

宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目 实施方案



项目单位：宜阳县第五人民医院

主管部门：宜阳县卫生健康委员会

财政部门：宜阳县财政局

日期：二〇二二年五月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 项目手续	2
1.7 建设期	3
1.8 项目总投资	4
1.9 主要经济技术指标	4
1.10 主管部门责任	4
第二章 项目社会效益	5
2.1 项目背景	5
2.2 项目的提出	7
2.3 社会效益	10
2.4 经济效益	10
2.5 项目公益性	11
第三章 项目投资估算与资金筹措	12
3.1 估算范围	12
3.2 估算说明	12
3.3 投资估算	13
3.4 资金筹措计划	15
3.5 债券资金使用合规性	16
3.6 项目资金保障措施	16
第四章 项目专项债券融资方案	18
4.1 编制依据	18
4.2 债券使用计划	19
4.3 债券信息披露	19
4.4 投资者保护措施	19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	21

5.1 应付债券本息情况	21
5.2 经营现金流分析	22
5.3 项目本息覆盖倍数	37
5.4 总体评价结果	38
第六章 风险分析	39
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	39
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	40
第七章 事前绩效评估	41
7.1 评估方法	41
7.2 评估内容	42
7.3 评估结论	42

第一章 项目概况

1.1 项目名称

宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目。

1.2 项目参与单位

（1）主管部门

宜阳县卫生健康委员会为本项目主管部门。

（2）项目单位

宜阳县第五人民医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宜阳县第五人民医院
统一社会信用代码	124103274165932255
住所	河南省洛阳市宜阳县盐镇乡盐镇村
负责人	王小朶
举办单位	宜阳县卫生健康委员会

宜阳县第五人民医院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于宜阳县盐镇乡盐镇村盐兴大道北侧、富强街东侧。

1.5 建设规模及内容

根据《宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目可行性研究报告》本项目主要建设规模及内容为：本项目占地面积 19,621.92 平方米，约 29.43 亩。建筑占地面积 4,999.40 平方米，总建筑面积 20,039.20 平米。其中，地上建筑面积 18,743.20 平方米，地下建筑面积 1,296.00 平方米。

本次新建门诊综合楼 1.00 栋，地上 5.00 层框架结构，总建筑面积 8,287.2 平方米；住院楼 1.00 栋地上 7.00 层，框架结构，总建筑面积 9,605.6 平方米；门诊综合楼与住院楼之间设置互通连廊，建筑面积 130.40 平方米；院区西南角新建发热门诊楼 1 栋，地上 2 层，框架结构，总建筑面积 720 平方米；项目建成后设计床位 260 张。机动车停车位地上 145 辆，非机动车停车位 200 辆。

1.6 项目手续

（1）立项审批

2022 年 5 月 18 日，宜阳县发展和改革委员会作出《关于宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目可行性研究报告的批复》（宜发改〔2022〕82 号），原则同意《宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目可行性研究报告》，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资规模及资金来源等进行批复。

（2）用地及规划审批

2022 年 4 月 26 日，宜阳县自然资源局作出《关于宜阳县盐镇乡卫生院整体搬迁建设项目用地的审查意见》（宜自然〔2022〕37 号），载明，该项目面积 26 亩，其中 19.22 亩符合《宜阳县盐镇乡土地利用总体规划（2010-2020）》，6.78 亩为一般农用地，不占基本农田。

2022 年 4 月 24 日，河南省人民政府出具《关于宜阳县 2021 年度第九批乡镇建设征收土地的批复》（豫政土〔2022〕466 号），载明，同意宜阳县盐镇乡、白杨镇等 3 个镇（乡）四区村的共计 4.886 公顷用地作为宜阳县 2021 年度第九批乡镇建设用地。

2022 年 4 月 27 日，宜阳县自然资源局作出《关于宜阳县盐镇乡卫生院整体搬迁建设项目选址规划的情况说明》，载明，该项目符合《宜阳县盐镇乡总体规划（2016-2030 年）》。

（3）环评预审意见

2022 年 5 月 18 日，宜阳县环境保护局作出《关于宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目环境保护预审意见》（宜环预审〔2022〕7 号），载明，该项目符合环保相关政策要求，原则同意项目建设。

经核查，宜阳县第五人民医院整体搬迁建设项目已取得可研批复、用地审查意见、乡镇建设征收土地的批复、选址规划情况说明、环境保护预审意见相关审批手续，且上述项目手续真实有效。

1.7 建设期

本项目建设期为 24 个月。开工日期 2022 年 6 月，因疫情及建设情况变化导致工期延长，预计 2025 年 12 月完工。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 8,634.01 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

名称			单位	备注
用地面积		19,621.92	m ²	29.43 亩
总建筑面积		20,039.20	m ²	
	地上建筑面积		18,743.20	m ²
	其中	门诊综合楼	8,287.20	m ²
		住院楼	9,605.60	m ²
		发热门诊	720.00	m ²
		二层连廊	130.40	m ²
	地下建筑面积		1,296.00	m ²
容积率		0.96		
绿地率		25%		
建筑占地面积		4,999.40	m ²	
建筑密度		0.30		
机动车停车位		145	辆	
非机动车		200	辆	
床位数		260	床	

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目背景

“十四五”时期是全市开启全面建设社会主义现代化洛阳新征程、谱写新时代洛阳更加出彩绚丽篇章的关键时期，是推动高质量发展、加快由大到强的转型攻坚期，卫生健康事业进入新发展阶段，进一步发展面临新的机遇和挑战。

卫生健康发展迎来重要发展机遇。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央着眼维护和增进人民健康，提出一系列重要思想和重要论断，强调以提高人民健康水平为核心，把卫生健康事业提升到新的战略高度，明确作出“全面推进健康中国建设”的重大战略部署。省委、省政府落实中央和国家决策部署，推动健康中原建设提速提质。市委、市政府将推进健康洛阳建设作为洛阳全面建成小康社会的重要内容，对卫生健康工作进行全面部署、全力推动，努力让发展成果更多更公平惠及全体人民。尤其是新冠肺炎疫情后，各级党委政府高度重视卫生健康工作，社会公众的健康意识大幅提升，健康日益成为人民群众美好生活需要的重要组成部分。5G、人工智能、大数据、物联网、区块链等新一代信息技术与合成生物学、微生物组、脑科学、干细胞等前沿医学技术、生命科学交叉融合态势愈发明显，“互联网+医疗健康”新技术新模式不断出现，为卫生健康发展提供强大动力。

卫生健康发展仍面临着重大挑战。人民群众对高品质健康服务需求大幅增长，优质资源和服务供需不匹配矛盾日益凸显，区域一体化

加快，统筹服务全省人民与保障本地居民就医的难度加大。群众健康知识理念掌握不足，健康生活方式还未完全建立，心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病等慢性非传染病成为主要的健康问题。精神心理健康、道路交通伤害等问题不容忽视，不合理膳食、缺乏体育锻炼等不良生活方式仍较普遍。重大传染病威胁持续存在，突发公共卫生事件时有发生，境内外交流的日趋频繁加大了传染病疫情和病媒生物输入风险。新冠肺炎疫情防控进入常态化，但“外防输入、内防反弹”压力依然很大，公共卫生安全治理难度持续加大。影响人们生育意愿的问题仍然存在，人口结构性问题、老龄化进程加速、失能失智、高龄空巢老人健康问题突出。城镇化率不断提高，医疗卫生资源供需矛盾将更加突出。信息化、智能化发展迅速，要求卫生健康领域顺应城市数字化转型发展战略，不断创新服务模式和管理方式，加快行业治理变革。

制约卫生健康发展的问题依然存在。卫生健康资源供给不足，优质资源总量不足，布局结构不均衡。健康服务体系整合、协同不够，重大疫情和突发公共卫生事件应对能力不足，基层防控能力薄弱。卫生人才短板突出，优势学科建设领军人才不足，紧缺专业学科建设相对滞后，高水平临床研究不足。卫生健康服务模式亟待转变，“医防”融合不够，上下联动不足，服务碎片化现象严重，亟待建立以健康为中心的整合型服务模式。医保、医疗、医药、医改、医养改革系统集成不足，整体性、系统性、协同性不够，体制机制、利益格局调整难度增加。公立医院精细化管理水平不够高，内部管理还需优化完善。

基层医疗机构发展相对滞后，服务品质仍需加强，分级诊疗成效不够显著。持续的卫生与健康财政投入长效机制尚不健全，医疗卫生的公平性和投资效益有待进一步提高，儿科、康复、老年护理等领域还需加强。健康事业与产业协同互促格局有待建立，产业创新发展与聚集效应不强。

总体看，“十四五”时期，我市卫生健康发展面临的机遇与挑战并存。要深刻认识新形势新要求，树立底线思维，准确识变、科学应变、主动求变，顺应全市人民对美好生活新期待，加快构建现代化卫生健康服务体系、保障体系和治理体系，不断满足群众高品质健康生活需求。

2.2 项目的提出

提高全社会医疗卫生水平、保障全县人民身体健康是宜阳县保持省级“文明卫生县城”称号，争创国家级“文明卫生县城”的重要目标之一。随着宜阳县的快速发展，宜阳县第五人民医院医疗设施缺乏直接影响了该区域居民就医条件，并且随着经济社会的快速发展，广大人民群众物质、文化生活水平的不断提高，人们对医疗保健提出了更高的要求。另外，随着生态环境恶化，每年患病人数尤其是疑难杂症患者人数逐年增加，宜阳县第五人民医院作为一家服务于该乡 8 万人口及周边地区，现有条件已不能满足广大群众的迫切需求和业务发展需求。

宜阳县第五人民医院整体搬迁项目拟建的新院是一所高规格、高质量的二级综合医院，该项目建成，将改善宜阳县医院布局不均衡状

况，改变盐镇乡医疗设施缺乏的现状，有利于吸纳高尖医技工作来院工作，通过医疗水平的提高更好地为盐镇辖区及周边县市地区 16 余万人民提供医疗保健服务。

医疗卫生事业直接关系到广大人民群众切身利益。它不单纯是医疗和健康问题，还是国民经济和社会发展的重要组成部分。党的十六大明确提出要全面建设小康社会和社会主义和谐社会，如果卫生事业不能健康的发展，势必会影响经济运行和社会发展，就不能为人民群众解除看病难的后顾之忧，那么也就不能全面构建和谐社会。李克强总理在政府工作报告中指出：发展卫生事业，重点抓好三件事。一是公共卫生体系建设；二是切实把医疗卫生工作重点放在农村；三是积极推进城镇医疗卫生体制改革。卫生事业是造福于人民的事业。卫生事业关系到经济发展和社会稳定的全局，在国民经济和社会发展中具有独特地位。

农村卫生工作是我国卫生工作的重点，关系到保护农村生产力、振兴农村经济、维护农村社会发展和稳定的大局，对提高全民族素质具有重大意义。

随着社会对医疗机构诊治水平不断提高，不仅需要一流的技术，一流的设备，一流的服务，同时还需要宽松优美的就诊环境。从而对医疗卫生事业的发展提出了更高的要求。为了贯彻实践《中共中央国务院关于进一步加强农村卫生工作的决定》精神，构建与全面建设小康社会相适应的农村医疗卫生保健体系，进一步改善就医条件和环境，切实满足人民群众的医疗要求。为进一步适应和方便群众的就医，根

据宜阳县规划，宜阳县第五人民医院提出了本项目的迁建。

医疗卫生事业是造福人民的事业，关系广大人民群众切身利益，关系千家万户的幸福安康，也关系经济社会协调发展以及国家和民族的未来。人人享有基本卫生保健服务，人民群众健康水平不断提高，是人民生活质量改善的重要标志，发展医疗卫生事业是全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会宏伟目标的重要内容，是经济社会全面、协调、可持续发展的重要保证。

按照保基本、强基层、建机制的要求，增加财政投入，深化医药卫生体制改革，调动医务人员积极性，把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供，优先满足群众基本医疗卫生需求。加强公共卫生服务体系建设，扩大国家基本公共卫生服务项目。健全覆盖城乡居民的基本医疗保障体系，逐步提高保障标准。建立和完善以国家基本药物制度为基础的药品供应保障体系，确保药品质量和安全，加强城乡医疗卫生服务体系建设，新增医疗卫生资源重点向农村和城市社区倾斜，加强医学人才特别是全科医生培养，完善鼓励全科医生长期在基层服务政策。积极稳妥推进公立医院改革，探索形成各类城市医院和基层医疗机构合理分工和协作格局。坚持中西医并重，支持中医药事业发展。积极防治重大传染病、慢性病、职业病、地方病和精神疾病。鼓励社会资本以多种形式举办医疗机构，促进有序竞争，加强监管，提高服务质量和效率，满足群众多样化医疗卫生需求。

综上所述，第五人民医院现有的基础设施条件已不能适应当前医疗事业发展形势及人民群众的就医需要。因此，项目的建设，对改善医疗工作

条件、完善医疗设施、提高当地医疗服务水平，对于振兴区域经济、造福当地人民都是十分必要的，也是当前宜阳县医疗卫生服务工作的一项非常重要、而且非常迫切的任务，是人民群众的呼声，是时代发展的必然要求。

2.3 社会效益

项目的实施，将使第五人民医院的业务用房条件和设施将得到较大改善，使医院在医疗诊断及医疗服务方面，提供了应有的场所、设施，住院条件改善、床位数增加至 260 张，房间设施更加科学化，人性化，拓宽医疗服务范围，使盐镇乡的医疗卫生工作迈上一个新的台阶，为当地的医疗服务水平持续性提高提供有力的物质保证。

项目建成后，进一步优化盐镇乡辖区的医疗卫生资源，提高当地的医疗水平，为该地区的人民群众提高标准的医疗服务，增强该地区人民的幸福指数，改善当地群众的生活品质。该医院建成后，当地病患者能够及时就医，就近就医，不仅能够提高病人的救治率，还能节省以往外出就医的开支，诸如交通费、陪护费等各种费用，减轻病人看病的经济负担。因此该项目的建设将缩小城市与农村、不同人群享有卫生服务水平的差距。减少疾病患者医疗费用，杜绝因延误治疗而加重病情的情况出现，在一定程度上遏制因病致贫、因病返贫现象的发生，有利于提高广大群众的综合素质，有利于改善政府形象，直接或间接地促进该地区经济的发展。

2.4 经济效益

通过本项目建设，将极大地改善广大患者的就医条件和就医环境，有效地缓解该地区卫生资源紧张状况，极大地提高综合诊治和住院环

境水平，不断满足广大群众的就医需求，从而促进当地医疗事业的发展，具有较大的社会效益，同时可增加业务收入，具有一定的经济效益。

项目建成后，每年不仅能给医护人员提供一个宽松舒适的工作和生活环境，激发其钻研业务的自觉性，从而提高医院的医疗技术水平，进一步提高该院的知名度和群众可信度，而且增加了该院的经济收入，提高了该院的整体经济效益。

2.5 项目公益性

本项目是有一定收益的公益性项目。医疗事业的发展，是城市发展的一个重要组成部分。新院的建设有利于城市品位的提高和医疗环境改善，以满足人民群众不同层次的医疗保健服务需要，该项目的建设可以说是一个德政工程、民心工程、民生工程，将对宜阳县经济的发展和人民生活水平的提高起到积极的推动作用。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包含：工程费用、工程建设其它费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.住房和城乡建设部文件《建筑工程设计文件编制深度规定》2016版(（建质〔2016〕247号))；

2.定额及费用指标：土建工程、安装工程采用 2016 年颁发的《河南省建设工程工程量清单综合单价》及其配套费用定额；

3.材料价格：主要材料价格采用洛阳市 2022 年第 1 期指导价；

4.人工费按豫建标定〔2016〕7 号文调整；

5.工程建设其它费用：

工程建设其它费用依据河南省及洛阳市的有关规定计取建设单位管理费：

(1) 工程建设其它费用依据河南省及洛阳市的有关规定计取；

(2) 可行性研究报告编制费：国家计委计价格〔1999〕1283 号文计取；

(3) 建设单位管理费：按财政部财建〔2016〕504 号文计取；

(4) 工程建设监理费：参豫发改收费〔2011〕627 号文、发改价格〔2007〕670 号文，结合当地市场价计取；

(5) 工程造价咨询服务收费：按豫发改收费〔2008〕2510 号文计

取；

(6) 环境影响咨询费：按发改价格〔2011〕534号文、豫发改收费〔2011〕627号计取；

(7) 工程保险费：按国家保险制度文件计取；

(8) 工程勘察费：按《工程勘察设计收费标准》(2000年修订本)计取；

(9) 工程设计收费：按《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本)计取，结合市场价调整；

(10) 工程招标代理服务费：根据计价格〔2002〕1980号文相关规定计取(按差额定率累进法计算)。

3.3 投资估算

1. 投资估算

项目总投资 8,634.01 万元，其中：工程费用 7,459.53 万元，工程建设其它费 517.88 万元，基本预备费 319.10 万元，建设期利息 337.50 万元。项目投资估算表如下：

项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目内容	建筑工程费	合计	建筑面积(m ²)	单位价值(元)	单方指标(元/m ²)
一、	第一部分：工程费用					
1	门诊综合楼	3,175.82	3,175.82			
1.1	建筑工程	1,740.06	1,740.06	8,287.20	2,100.00	2,000.00
1.2	安装工程	580.02	580.02	8,287.20	600.00	600.00

序号	项目内容	建筑工程费	合计	建筑面积(m ²)	单位价值(元)	单方指标(元/m ²)
1.3	室内装修工程	745.74	745.74	8,287.20	800.00	800.00
1.4	电梯设备	110.00	110.00	2.00	550,000.00	550,000.00
2	住院楼	3,673.41	3,673.41			
2.1	建筑工程	2,022.47	2,022.47	9,605.06	2,000.00	2,000.00
2.2	安装工程	674.16	674.16	9,605.06	600.00	600.00
2.3	室内装修工程	866.77	866.77	9,605.06	800.00	800.00
2.4	电梯设备	110.00	110.00	2.00	550,000.00	550,000.00
3	发热门诊楼	133.20	133.20			
3.1	建筑工程	75.60	75.60	720.00	2,100.00	2,100.00
3.2	安装工程	25.20	25.20	720.00	600.00	600.00
3.3	室内装修工程	32.40	32.40	720.00	800.00	800.00
4	连廊	44.34	44.34			
4.1	建筑工程	26.08	26.08	130.40	2,000.00	2,000.00
4.2	安装工程	7.82	7.82	130.40	600.00	600.00
4.3	室内装修工程	10.43	10.43	130.40	800.00	800.00
5	室外部分	432.78	432.78			
5.1	院内道路	86.66	86.66	2476.13	350.00	
5.2	院内铺装地面	93.10	93.10	2,450.00	380.00	
5.3	绿化工程	220.00	220.00	项		
5.4	围墙	33.00	33.00	1,650.75	200.00	
	第一部分工程费用小计		7,459.53			
二、	第二部分:工程建设其他费用					
1	建设单位管理费用		96.97		1.30%	
2	前期工作咨询费用		15.00			
3	工程勘察费		59.68		0.80%	
4	工程设计费		149.19		2.00%	
5	工程监理费用		111.89		1.50%	
6	工程招投标费		38.90			

序号	项目内容	建筑工程费	合计	建筑面积(m ²)	单位价值(元)	单方指标(元/m ²)
	用					
7	环境评估费用		12.68		0.17%	
8	工程保险费		14.92		0.20%	
9	工程造价咨询费		18.65		0.25%	
	第二部分工程建设其他费用小计		517.88			
三、	第三部分:基本预备费		319.10			
四、	第四部分:建设期利息		337.50			
五、	项目总投资		8,634.01			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

（1）资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 6,000.00 万元，单位自筹 2,634.01 万元。

本项目除自筹资金（医院经营结余投入）与政府专项债外，不涉及 PPP 和其他融资安排。

（2）项目投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，项目资金筹措计划表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年度	2023 年	2024 年	2025 年	合计

序号	项目	2022 年度	2023 年	2024 年	2025 年	合计
1	自筹资金	1,000.00	1,000.00	634.01		2,634.01
2	专项债券资金	1,000.00	2,000.00	2000.00	680.00	6,000.00
合计		2,000.00	3,000.00	2,634.01	680.00	8,634.01

注：建设期利息由单位自身经营收入支付。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
- 5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
- 8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
- 10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元,其中,计划 2022 年度申请 1,000.00 万元,2023 年度申请 2,000.00 万元,2024 年度申请 2,000.00 万元,2025 年度申请 1,000.00 万元。已于 2022 年使用债券资金 1,000.00 万元,2023 年使用债券资金 2,000.00 万元,2024 年使用债券资金 2,000.00 万元,本次申请使用 680.00 万元。假设债券票面利率 4.50%,期限 30 年,在债券存续期每半年付息一次,债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%,第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%,第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%,第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%,已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位

未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

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

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元，其中，计划 2022 年度申请 1,000.00 万元，2023 年度申请 2,000.00 万元，2024 年度申请 2,000.00 万元，2025 年度申请 1,000.00 万元。已于 2022 年使用债券资金 1,000.00 万元，2023 年使用债券资金 2,000.00 万元，2024 年使用债券资金 2,000.00 万元，本次申请使用 680.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

综上所述，本项目债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00	2,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 3 年	3,000.00	2,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00	1,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 6 年	6,000.00		10.00	5,990.00	4.50%	270.00	280.00
第 7 年	5,990.00		30.00	5,960.00	4.50%	269.55	299.55
第 8 年	5,960.00		50.00	5,910.00	4.50%	268.20	318.20
第 9 年	5,910.00		60.00	5,850.00	4.50%	265.95	325.95
第 10 年	5,850.00		60.00	5,790.00	4.50%	263.25	323.25
第 11 年	5,790.00		70.00	5,720.00	4.50%	260.55	330.55
第 12 年	5,720.00		90.00	5,630.00	4.50%	257.40	347.40
第 13 年	5,630.00		110.00	5,520.00	4.50%	253.35	363.35
第 14 年	5,520.00		120.00	5,400.00	4.50%	248.40	368.40

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付利 息	应付本息
第 15 年	5,400.00		120.00	5,280.00	4.50%	243.00	363.00
第 16 年	5,280.00		120.00	5,160.00	4.50%	237.60	357.60
第 17 年	5,160.00		120.00	5,040.00	4.50%	232.20	352.20
第 18 年	5,040.00		120.00	4,920.00	4.50%	226.80	346.80
第 19 年	4,920.00		120.00	4,800.00	4.50%	221.40	341.40
第 20 年	4,800.00		120.00	4,680.00	4.50%	216.00	336.00
第 21 年	4,680.00		150.00	4,530.00	4.50%	210.60	360.60
第 22 年	4,530.00		210.00	4,320.00	4.50%	203.85	413.85
第 23 年	4,320.00		270.00	4,050.00	4.50%	194.40	464.40
第 24 年	4,050.00		300.00	3,750.00	4.50%	182.25	482.25
第 25 年	3,750.00		300.00	3,450.00	4.50%	168.75	468.75
第 26 年	3,450.00		350.00	3,100.00	4.50%	155.25	505.25
第 27 年	3,100.00		450.00	2,650.00	4.50%	139.50	589.50
第 28 年	2,650.00		550.00	2,100.00	4.50%	119.25	669.25
第 29 年	2,100.00		600.00	1,500.00	4.50%	94.50	694.50
第 30 年	1,500.00		600.00	900.00	4.50%	67.50	667.50
第 31 年	900.00		500.00	400.00	4.50%	40.50	540.50
第 32 年	400.00		300.00	100.00	4.50%	18.00	318.00
第 33 年	100.00		100.00		4.50%	4.50	104.50
合计		6,000.00	6,000.00			6,097.50	12,277.50

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 3.00%的平均增长率逐年递增。

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 24 个月。项目建设期不影响正常运营，本项目测算数据基础为建设期第 1 年（即债券存续的第 1 年）。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为宜阳县第五人民医院，项目资产登记单位为宜阳县第五人民医院。项目建设单位为宜阳县第五人民医院，项目运营单位为宜阳县第五人民医院。

项目债券资金到位后，宜阳县第五人民医院根据项目施工进度向宜阳县卫生健康委员会、宜阳县财政局申请资金使用，审批通过后，由宜阳县财政局将对应金额的债券资金拨付至宜阳县第五人民医院，再由宜阳县第五人民医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，宜阳县第五人民医院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入和补贴收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

（1）医疗收入

宜阳县第五人民医院 2019 年至 2021 年会计报表财务数据情况如

下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			2019 年至 2021 年平均 增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	15,118,308.22	16,309,249.61	16,268,782.22	
1.门诊收入(元)(③*④)	4,270,817.77	4,577,536.75	5,198,950.33	
①年/天	365	365	365	
②平均每天门诊人次	162	171	177	4.53%
③每年门诊人次(①*②)	59,268	62,551	64,667	
④人均收费(元/人次)	72.06	73.18	80.40	5.71%
2.住院收入(元)(③*④)	6,302,907.45	6,668,003.86	5,710,012.56	
①年/天	365	365	365	
②平均每天使用床位	102	111	118	7.56%
③每年实际占用床位日(①*②)	37,137	40,460	42,953	
④每床位日收费	169.72	164.80	132.94	-11.12%
3.财政补助收入	4,544,583.00	5,063,709.00	5,359,819.33	
二、支出合计	12,064,434.06	14,251,840.75	13,325,099.06	
其中：人员支出	5,124,313.28	5,948,435.09	5,787,743.84	
药品费和材料费	5,385,622.05	6,511,303.65	5,880,417.23	
其他支出	1,554,498.73	1,792,102.01	1,656,937.99	
三、支出占收入比重	79.80%	87.39%	81.91%	

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

① 平均每天门诊人次

根据以上宜阳县第五人民医院财务报表数据，宜阳县第五人民医院财 2019 年、2020 年、2021 年平均每天门诊人次分别为 162 人、171 人、177 人，平均增长率为 4.53%。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年平均每天门诊人次以 2021 年的数据为基础，从第 2 开始按照 3.00%的增长率增长，增长

至平均每天门诊人次 300 人后不再增长。

② 每门诊人次平均收费

根据以上宜阳县第五人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年每门诊人次平均收费分别为 72.06 元、73.18 元、80.40 元，平均增长率为 5.71%。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年门诊人次平均收费以 2021 年数据为基础，以后年度开始按照 3.00% 的增长率增长，增长至每门诊人次平均收费 150.00 后不再增长。

③ 平均每天占用床位数

根据以上宜阳县第五人民医院财务报表数据，宜阳县第五人民医院 2019 年、2020 年、2021 年平均每天占用床位数分别为 102 张、111 张、118 张，近三年历史床位平均增长率为 7.56%。项目建成后，可达到 260 张床位。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年平均每天占用床位数以 2021 年的数据为基础，以后年度开始按照 3.00% 的增长率增长，增长至床位数 240 张后不再增长。

④ 每床日平均收费

根据以上宜阳县第五人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年每床日平均收费分别为 169.72 元、164.80 元、132.94 元，平均增长率为 -11.12%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年每床日平均收费以 2021 年的数据为基础，运营期前 3 年不考虑增长。第 4 年及以后年度按照 3.00% 的年增长率增长，增长至每床日平均收费 300.00 元后不再增长。

⑤ 财政补助收入

根据以上宜阳县第五人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年财政补助收入分别为 4,544,583.00 元、5,063,709.00 元、5,359,819.33 元，财政补助三年平均值为 4,989,370.44 元。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期按照每年补助 400.00 万元计算，运营期不考虑增长。

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员支出、药品费和材料费、其他费用、设备维修费。

宜阳县第五人民医院近三年的支出情况如下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			2019 年至 2021 年各项成本占医疗收入的平均占比	预测占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
人员支出	5,124,313.28	5,948,435.09	5,787,743.84	35.31%	35.50%
药品费和材料费	5,385,622.05	6,511,303.65	5,880,417.23	37.23%	37.50%
其他费用	1,554,498.73	1,792,102.01	1,656,937.99	10.49%	10.50%

注：医院记账未完全区分药品费和材料费，本项目测算不再单独区分药品费和材料费。

预测期内人员支出、药品费和材料费、其他费用按照近 3 年占收入的平均比例进行测算。

① 人员支出

人员支出的近三年支出占收入比的平均值为 35.31%，预测期内按营业收入 35.50%的进行测算增长。

② 药品费和材料费

药品费的近三年支出占收入比的平均值为 37.23%，预测期内按营业收入 37.50%的进行测算。

③ 其他费用

其他费用的近三年支出占收入比的平均值为 10.49%，预测期内按营业收入的 10.50%进行测算。

④ 设备维修费

考虑到项目建设后在运营过程中会有设备的更换维修费用等，因此本项目在债券存续期第 15-20 年连续五年考虑设备大修更换费用，按照当年营业收入的 2.00%测算。

⑤ 税费

医院享受以下优惠政策

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

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

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、运营收入	94,739.83	1,492.35	1,541.44	1,594.05	1,668.88	1,746.65	1,829.30	1,914.28	2,004.59
1.门诊收入	37,236.84	519.38	549.86	582.53	618.46	656.96	697.14	739.20	783.13
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）		177	182	187	193	199	205	211	217
③平均每年门诊人次（万人次）		6.46	6.64	6.83	7.04	7.26	7.48	7.70	7.92
④每门诊人次平均收费（元/人次）		80.40	82.81	85.29	87.85	90.49	93.20	96.00	98.88
2.住院收入	45,102.99	572.97	591.58	611.52	650.42	689.69	732.16	775.08	821.46
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）		118	122	126	130	134	138	142	146
③每年实际占用床位日（床日）		4.31	4.45	4.60	4.75	4.89	5.04	5.18	5.33
④每床位日平均收费（元/张）		132.94	132.94	132.94	136.93	141.04	145.27	149.63	154.12
3.财政补助收入	12,400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
二、运营成本	79,495.05	1,246.11	1,287.10	1,331.04	1,393.51	1,458.45	1,527.47	1,598.43	1,673.83

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.工资及福利费	33,632.64	529.78	547.21	565.89	592.45	620.06	649.40	679.57	711.63
2.药品费和材料费	35,527.46	559.63	578.04	597.77	625.83	654.99	685.99	717.86	751.72
3.其他费用	9,947.68	156.70	161.85	167.38	175.23	183.40	192.08	201.00	210.48
4 设备维修费用									
三、运营收益	15,244.78	246.24	254.34	263.01	275.37	288.20	301.83	315.85	330.76

(续)

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、运营收入	2,103.03	2,209.80	2,322.55	2,439.25	2,564.17	2,696.47	2,834.72	2,979.27
1.门诊收入	833.13	884.39	939.04	995.02	1,054.69	1,120.58	1,189.44	1,261.47
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次 (人次)	224	231	238	245	252	260	268	276
③平均每年门诊人次 (万人次)	8.18	8.43	8.69	8.94	9.20	9.49	9.78	10.07
④每门诊人次平均收费 (元/人次)	101.85	104.91	108.06	111.30	114.64	118.08	121.62	125.27
2.住院收入	869.90	925.41	983.51	1,044.23	1,109.48	1,175.89	1,245.28	1,317.80
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位 (张)	150	155	160	165	170	175	180	185
③每年实际占用床位日 (床日)	5.48	5.66	5.84	6.02	6.21	6.39	6.57	6.75
④每床位日平均收费 (元/张)	158.74	163.50	168.41	173.46	178.66	184.02	189.54	195.23
3.财政补助收入	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
二、运营成本	1,756.04	1,845.19	1,939.34	2,036.77	2,141.08	2,251.56	2,423.69	2,547.28

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1.工资及福利费	746.58	784.48	824.51	865.93	910.28	957.25	1,006.33	1,057.64
2.药品费和材料费	788.64	828.68	870.96	914.72	961.56	1,011.18	1,063.02	1,117.23
3.其他费用	220.82	232.03	243.87	256.12	269.24	283.13	297.65	312.82
4 设备维修费用							56.69	59.59
三、运营收益	346.99	364.61	383.21	402.48	423.09	444.91	411.03	431.99

(续)

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、运营收入	3,139.64	3,309.89	3,479.73	3,620.49	3,766.88	3,919.21	4,040.13	4,164.33
1.门诊收入	1,338.04	1,420.70	1,498.95	1,543.95	1,590.27	1,638.01	1,642.50	1,642.50
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次 (人次)	284	293	300	300	300	300	300	300
③平均每年门诊人次 (万人次)	10.37	10.69	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
④每门诊人次平均收费 (元/人次)	129.03	132.90	136.89	141.00	145.23	149.59	150.00	150.00
2.住院收入	1,401.60	1,489.19	1,580.78	1,676.54	1,776.61	1,881.20	1,997.63	2,121.83
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位 (张)	191	197	203	209	215	221	228	235
③每年实际占用床位日 (床日)	6.97	7.19	7.41	7.63	7.85	8.07	8.32	8.58
④每床位日平均收费 (元/张)	201.09	207.12	213.33	219.73	226.32	233.11	240.10	247.30
3.财政补助收入	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
二、运营成本	2,684.39	2,829.96	2,975.16	3,095.51	3,145.34	3,272.54	3,373.51	3,477.21

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1.工资及福利费	1,114.57	1,175.01	1,235.30	1,285.27	1,337.24	1,391.32	1,434.25	1,478.34
2.药品费和材料费	1,177.37	1,241.21	1,304.90	1,357.68	1,412.58	1,469.70	1,515.05	1,561.62
3.其他费用	329.66	347.54	365.37	380.15	395.52	411.52	424.21	437.25
4 设备维修费用	62.79	66.20	69.59	72.41				
三、运营收益	455.25	479.93	504.57	524.98	621.54	646.67	666.62	687.12

(续)

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、运营收入	4,273.85	4,340.77	4,409.71	4,480.76	4,553.90	4,629.24	4,670.50
1.门诊收入	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次 (人次)	300	300	300	300	300	300	300
③平均每年门诊人次 (万人次)	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
④每门诊人次平均收费 (元/人次)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.住院收入	2,231.35	2,298.27	2,367.21	2,438.26	2,511.40	2,586.74	2,628.00
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位 (张)	240	240	240	240	240	240	240
③每年实际占用床位日 (床日)	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76
④每床位日平均收费 (元/张)	254.72	262.36	270.23	278.34	286.69	295.29	300.00
3.财政补助收入	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
二、运营成本	3,568.66	3,624.54	3,682.11	3,741.44	3,802.50	3,865.42	3,899.87

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1.工资及福利费	1,517.22	1,540.97	1,565.45	1,590.67	1,616.63	1,643.38	1,658.03
2.药品费和材料费	1,602.69	1,627.79	1,653.64	1,680.29	1,707.71	1,735.97	1,751.44
3.其他费用	448.75	455.78	463.02	470.48	478.16	486.07	490.40
4 设备维修费用							
三、运营收益	705.19	716.23	727.60	739.32	751.40	763.82	770.63

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	94,739.83	1,492.35	1,541.44	1,594.05	1,668.88	1,746.65	1,829.30	1,914.28
经营活动支出（含税费）	79,495.05	1,246.11	1,287.10	1,331.04	1,393.51	1,458.45	1,527.47	1,598.43
经营活动产生的现金净额	15,244.78	246.24	254.34	263.01	275.37	288.20	301.83	315.85
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	8,634.01	4,000.00	4,000.00	634.01				
投资活动产生的现金净额	(8,634.01)	-4000.00	-4000.00	-634.01				
三、融资活动产生的现金								
单位自筹	2,634.01	1,000.00	1,000.00	634.01				

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
债券资金	6,000.00	3,000.00	3,000.00					
银行借款	-							
偿还债券本金	6,000.00						30.00	60.00
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	6,277.50	135.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	268.65
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	(3,643.49)	3,865.00	3,730.00	364.01	-270.00	-270.00	-300.00	-328.65
四、净现金流量	2,967.28	111.24	(15.66)	(6.99)	5.37	18.20	1.83	(12.80)
五、累计现金流量	2,967.28	111.24	95.58	88.59	93.96	112.16	113.99	101.19

(续)

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	2,004.59	2,103.03	2,209.80	2,322.55	2,439.25	2,564.17	2,696.47	2,834.72
经营活动支出 (含税费)	1,673.83	1,756.04	1,845.19	1,939.34	2,036.77	2,141.08	2,251.56	2,423.69
经营活动产生的现金净额	330.76	346.99	364.61	383.21	402.48	423.09	444.91	411.03
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	60.00	60.00	60.00	90.00	120.00	120.00	120.00	120.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	265.95	263.25	260.55	257.85	253.80	248.40	243.00	237.60
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-325.95	-323.25	-320.55	-347.85	-373.80	-368.40	-363.00	-357.60
四、净现金流量	4.81	23.74	44.06	35.36	28.68	54.69	81.91	53.43
五、累计现金流量	106.00	129.74	173.80	209.16	237.84	292.53	374.44	427.87

(续)

年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	2,979.27	3,139.64	3,309.89	3,479.73	3,620.49	3,766.88	3,919.21	4,040.13
经营活动支出 (含税费)	2,547.28	2,684.39	2,829.96	2,975.16	3,095.51	3,145.34	3,272.54	3,373.51
经营活动产生的现金净额	431.99	455.25	479.93	504.57	524.98	621.54	646.67	666.62
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								

年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	210.00	300.00	300.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	232.20	226.80	221.40	216.00	210.60	205.20	195.75	182.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-352.20	-346.80	-341.40	-336.00	-330.60	-415.20	-495.75	-482.25
四、净现金流量	79.79	108.45	138.53	168.57	194.38	206.34	150.92	184.37
五、累计现金流量	507.66	616.11	754.64	923.21	1,117.59	1,323.93	1,474.85	1,659.22

(续)

年度	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,164.33	4,273.85	4,340.77	4,409.71	4,480.76	4,553.90	4,629.24	4,670.50
经营活动支出 (含税费)	3,477.21	3,568.66	3,624.54	3,682.11	3,741.44	3,802.50	3,865.42	3,899.87
经营活动产生的现金净额	687.12	705.19	716.23	727.60	739.32	751.40	763.82	770.63
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								

年度	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	300.00	300.00	450.00	600.00	600.00	600.00	600.00	300.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	168.75	155.25	141.75	121.50	94.50	67.50	40.50	13.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-468.75	-455.25	-591.75	-721.50	-694.50	-667.50	-640.50	-313.50
四、净现金流量	218.37	249.94	124.48	6.10	44.82	83.90	123.32	457.13
五、累计现金流量	1,877.59	2,127.53	2,252.01	2,258.11	2,302.93	2,386.83	2,510.15	2,967.28

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 15,244.78 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.24 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		45.00	45.00	246.24
第 2 年		135.00	135.00	254.34
第 3 年		225.00	225.00	263.01
第 4 年		270.00	270.00	275.37
第 5 年		270.00	270.00	288.20
第 6 年	10.00	270.00	280.00	301.83
第 7 年	30.00	269.55	299.55	315.85
第 8 年	50.00	268.20	318.20	330.76
第 9 年	60.00	265.95	325.95	346.99
第 10 年	60.00	263.25	323.25	364.61
第 11 年	70.00	260.55	330.55	383.21
第 12 年	90.00	257.40	347.40	402.48
第 13 年	110.00	253.35	363.35	423.09
第 14 年	120.00	248.40	368.40	444.91
第 15 年	120.00	243.00	363.00	411.03
第 16 年	120.00	237.60	357.60	431.99
第 17 年	120.00	232.20	352.20	455.25
第 18 年	120.00	226.80	346.80	479.93
第 19 年	120.00	221.40	341.40	504.57
第 20 年	120.00	216.00	336.00	524.98
第 21 年	150.00	210.60	360.60	621.54
第 22 年	210.00	203.85	413.85	646.67
第 23 年	270.00	194.40	464.40	666.62

年度	本息支付			项目收益
第 24 年	300.00	182.25	482.25	687.12
第 25 年	300.00	168.75	468.75	705.19
第 26 年	350.00	155.25	505.25	716.23
第 27 年	450.00	139.50	589.50	727.60
第 28 年	550.00	119.25	669.25	739.32
第 29 年	600.00	94.50	694.50	751.40
第 30 年	600.00	67.50	667.50	763.82
第 31 年	500.00	40.50	540.50	770.63
第 32 年	300.00	18.00	318.00	
第 33 年	100.00	4.50	104.50	
合计	6,000.00	6,097.50	12,277.50	15,244.78
本息覆盖 倍数	1.24			

注：本项目建设期债券利息由自身经营收入进行支付。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 15,244.78 万元，应付债券本金及利息合计 12,277.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入、住院收入和财政补助收入带来的经济效益，而未来期间就诊人次的变动、床位利用率的变动，以及与之相关的收费标准变动和补贴收入的稳定性等，均会对项目收益产生影响。由于上述影响因素具有一定的不确定性，因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：项目单位将持续推动医疗创新，通过不断学习交流，保障医疗服务能力稳步提升，以更加精湛的医学技术、更为先进的医疗器材，为广大人民群众服务。同时，项目单位将协调其他各单位，

大力推进本地区的招商引资工作，确保地区收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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

第七章 事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

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

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

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的

内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得用地预审意见函、环评登记表等手续，项目成熟度较高。

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

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

宜阳县中医院北城区平战结合病
房楼建设项目
实施方案



日期：二〇二二年二月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 经济技术指标	2
1.7 建设期	2
1.8 项目手续	2
1.9 主管部门责任	3
1.10 项目主体及运作模式	3
第二章 项目建设背景及社会经济效益	4
2.1 建设背景	4
2.2 社会效益	4
2.3 经济效益	4
2.4 项目公益性	5
第三章 项目投资估算与资金筹措	6
3.1 估算范围	6
3.2 估算说明	6
3.3 投资估算表	6
3.4 资金筹措计划	9
3.5 债券资金使用合规性	9
3.6 项目资金保障措施	9
第四章 项目专项债券融资方案	10
4.1 编制依据	10
4.2 债券使用计划及期限	10
4.3 债券信息披露	11
4.4 投资者保护措施	11
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	13
5.1 应付债券本息情况	13

5.2 经营现金流分析	17
5.3 项目本息覆盖倍数	29
5.4 总体评价结果	35
第六章 风险分析	36
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	36
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	37
第七章 事前绩效评估	38
7.1 事前绩效评估方法	38
7.2 事前绩效评估内容	38
7.3 事前绩效评估结论	38

第一章 项目概况

1.1 项目名称

宜阳县中医院北城区平战结合病房楼建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为宜阳县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为宜阳县中医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	宜阳县中医院
统一社会信用代码	12410327416592126B
住所	河南省宜阳县城关镇红旗中路南侧县政府西邻
负责人	曹建华
赋码机关	宜阳县卫生健康委员会

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

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于宜阳县北城区锦龙大道东侧、纬一路北侧（香鹿山镇官庄村）区域。

1.5 建设规模及内容

根据宜阳县工程咨询中心出具的《宜阳县中医院北城区平战结合病房楼建设项目可行性研究报告》以及宜阳县发展和改革委员会《关于宜阳县中医院北城区平战结合病房楼建设项目可行性研究报告的批复》（宜发改〔2020〕201号）项目

主要建设内容包括：

本项目用地面积 24,252.71 平方米，约 36.40 亩。新建平战结合病房楼 1 栋，建筑占地面积 2,517.80 平方米，总建筑面积为 45,640.34 平方米。地上 12 层、地下 2 层，框架结构。其中，地上建筑面积为 23,809.81 平方米，地下建筑面积 21830.53 平方米。地下 2 层主要设置设备用房、车库，厨房，餐厅，人防工程放射科等；地上 12 层，1 层设置为住院大堂，住院药房等 2-4 层为老年病病区、5-7 层为骨科病区、8-12 层为康复病区及康复大厅。本项目包括病房楼的土建工程、安装工程、装修工程、医疗设备等。

项目建成后，可达到 300 个房间，600 张床位，平时作为住院病房，可收治病人 600 人。发生突发重大疫情时，可转换为应急救治病房，每层设置 25 个房间，共设置 300 个房间，含设置重症监护病床 80 张。每房间容纳 1 人，可收治传染病人 300 人。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	用地面积	平方米	24,252.71	约 36.40 亩
2	总建筑面积	平方米	45,640.34	
2.1	地上建筑面积	平方米	23,530.05	
2.2	地下建筑面积	平方米	21,830.53	
3	容积率		0.98	
4	绿地率		30.13	
5	建筑密度	%	11.55	
6	机动车停车位	辆	253	
6.1	地下停车位	辆	245	
6.2	地上停车位	辆	8	

1.7 建设期

本项目计划建设周期 42 个月，预计开工日期 2022 年 11 月，预计完工时间 2026 年 4 月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得宜阳县发展和改革委员会《关于宜阳县中医院北城区平战结合

病房楼建设项目可行性研究报告的批复》（宜发改〔2020〕201号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

2021年12月31日，宜阳县自然资源局核发豫（2021）宜阳县不动产权第0090664号《不动产权证书》，土地用途为医卫慈善用地，面积50,040.08平方米。

2021年12月13日，宜阳县自然资源局作出《建设用地规划许可证》，本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

1.9 主管部门责任

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

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为宜阳县中医院，主管部门为宜阳县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为宜阳县中医院，项目建设及运营单位均为宜阳县中医院。

关于项目债券资金使用，由宜阳县中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由宜阳县中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由宜阳县中医院根据运营情况及时向宜阳县财政局上缴项目运营收益，由宜阳县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

随着改革开放的不断深入，国民经济的快速增长，城乡居民收入的持续增加，城镇化、工业化、人口老龄化进程加快，人民群众的健康意识不断增强，为卫生事业的发展提供了强大的动力。宜阳县中医院是一所中医特色突出，设备先进，科室齐全，功能完善，医疗、教学、科研、预防、康复为一体的综合性二级甲等中医医院，河南省重点县（市）中医医院，河南中医学院教学实习医院。随着医疗卫生体制改革的不断深入，广大人民群众对医疗日益提高。根据县委、县政府整合县域卫生资源的部署，县人民医院已迁至宜东新区。为满足广大城区居民医疗保健需求，我院实施整体搬迁工程，将县医院原址重新规划建设新的宜阳县中医院。目前，整体搬迁工程工作已完成。随着新型农村合作医疗在宜阳县的开展，以及“降消”项目在宜阳的实施，县中医院的门诊量及各类住院病人逐年增加，现有的用地面积、业务用房面积、病床数、人员等基本设施已不能从根本上解决当地人民的住院难问题，不能满足全县人民群众的就医需求。要使宜阳经济快速发展，跟上时代步伐，医疗技术工作是一项必须优先发展的重大任务。为了加强医疗基础设施建设，提高全民医疗卫生水平，改善城乡居民就医环境，势在必行。基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

项目的建设将大幅度提升宜阳县中医院的服务能力，提高我县医疗保健工作服务水平，充实我县医疗工作能力，将使我县健康服务工作迈上一个新台阶，促进建成北城区唯一的集医疗救护、康复治疗、急诊门诊、科研教学为一体的公立中医医院。项目的建设将明显改善我院医疗保健环境，拓宽我院医疗保健服务范围，为我院医疗保健服务水平持续性提高提供有力的物质保证，使门急诊条件改善、医疗设施更加科学化、人性化，为全县人民的健康保驾护航。

2.3 经济效益

本项目建成之后能够推进“县域医疗中心”建设、传染病楼试点医院，和紧密医共体试点市等相关省级试点工作的顺利实施。对宜阳县疫情防控工作开展、打赢新冠肺炎疫情防控阻击战和保障人民群众的生命安全具有重要的意义，实现

宜阳县医疗卫生事业与经济社会的协调发展，对构建和谐、平安具有重大意义，项目具有较好的经济效益。

2.4 项目公益性

该项目建成投入运营后，不仅保障居民公平享有安全、有效、便捷、经济的基层医疗诊治，方便群众获得基本的医疗预防保健服务，提高人民的健康水平，对建设小康社会，提高人民的生活水平；积极促进基层医疗卫生机构发展，不断提高其服务能力和水平，推动合理就医格局形成，为辖区及周边居民提供安全、有效、便捷、经济的公共卫生和基本医疗服务。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告》计办投资〔2002〕15号；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；
- 3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；
- 6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）；
- 7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 8.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；
- 9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；
- 10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；
- 11.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 21,048.00 万元，其中：工程费用 18,841.40 万元，工程建设其他费用 1,032.91 万元，基本预备费 1,173.69 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用					主要技术经济指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量
第一部分	工程费用	9,108.28	3,651.23	6,081.90		18,841.40		
1	地下	4,584.41				4,584.41	平方米	21,830.53
2	地下一层	478.38				478.38	平方米	2,517.80
3	二至四层	1,339.10				1,339.10	平方米	7,047.87
4	五至七层	1,036.55				1,036.55	平方米	5,455.53
5	八至十一层	1,382.07				1,382.07	平方米	7,274.04
6	十二层	287.77				287.77	平方米	1,514.57
7	给排水			36.00		36.00	项	1
8	照明及监控系统			42.00		42.00	项	1
9	供热系统			55.00		55.00	项	1
10	通风空调系统			62.00		62.00	项	1
11	消防系统			53.00		53.00	项	1
12	电梯 5 部			215.00		215.00	项	1
13	装修工程		3,651.23			3,651.23	平方米	45,640.34
14	设备购置			5,618.90		5,618.90	项	1
第二部分	工程建设其他费用				1,032.91	1,032.91		

序号	项目和费用名称	估算费用					主要技术经济指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量
1	建设单位管理费				282.62	282.62		
2	工程监理费				339.15	339.15		
3	工程前期咨询费				38.00	38.00		
4	工程勘察费				282.62	282.62		
5	工程造价咨询费				56.52	56.52		
6	招标代理费				34.00	34.00		
第三部分	基本预备费				1,173.69	1,173.69		
估算总投资		21,048.00						

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 21,048.00 万元，其中：财政预算资金 9,048.00 万元，专项债券资金 12,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年	2023 年	2025 年	合计	占比
财政预算资金	3,016.00	3,016.00	3,016.00	9,048.00	42.99%
专项债券资金	3,000.00	1,500.00	7,500.00	12,000.00	57.01%
合计	6,016.00	4,516.00	10,516.00	21,048.00	100.00%
占比	28.58%	21.46%	49.96%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 12,000.00 万元。其中：2022 年已使用债券资金 3,000.00 万元，2023 年已使用债券资金 1,500.00 万元，2025 年计划使用 7,500.00 万元；本次申请使用 2,000.00 万元。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2025 年	合计
1. 计划使用	3,000.00	1,500.00	7,500.00	12,000.00
其中：已使用	3,000.00	1,500.00		4,500.00
本次申请			2,000.00	2,000.00
未使用			7,500.00	7,500.00
2. 期限	30 年	30 年	30 年	

项目	2022 年	2023 年	2025 年	合计
3. 测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。			
6. 备注				

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1. 适度申请和使用债券资金

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

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运

营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00	1,500.00		4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 3 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 4 年	4,500.00	7,500.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 5 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 6 年	12,000.00		30.00	11,970.00	4.50%	540.00	570.00
第 7 年	11,970.00		45.00	11,925.00	4.50%	538.65	583.65
第 8 年	11,925.00		45.00	11,880.00	4.50%	536.63	581.63
第 9 年	11,880.00		120.00	11,760.00	4.50%	534.60	654.60
第 10 年	11,760.00		120.00	11,640.00	4.50%	529.20	649.20
第 11 年	11,640.00		150.00	11,490.00	4.50%	523.80	673.80
第 12 年	11,490.00		165.00	11,325.00	4.50%	517.05	682.05
第 13 年	11,325.00		165.00	11,160.00	4.50%	509.63	674.63
第 14 年	11,160.00		240.00	10,920.00	4.50%	502.20	742.20
第 15 年	10,920.00		240.00	10,680.00	4.50%	491.40	731.40
第 16 年	10,680.00		240.00	10,440.00	4.50%	480.60	720.60
第 17 年	10,440.00		240.00	10,200.00	4.50%	469.80	709.80
第 18 年	10,200.00		240.00	9,960.00	4.50%	459.00	699.00
第 19 年	9,960.00		240.00	9,720.00	4.50%	448.20	688.20
第 20 年	9,720.00		240.00	9,480.00	4.50%	437.40	677.40
第 21 年	9,480.00		330.00	9,150.00	4.50%	426.60	756.60
第 22 年	9,150.00		375.00	8,775.00	4.50%	411.75	786.75
第 23 年	8,775.00		375.00	8,400.00	4.50%	394.88	769.88
第 24 年	8,400.00		600.00	7,800.00	4.50%	378.00	978.00
第 25 年	7,800.00		600.00	7,200.00	4.50%	351.00	951.00

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 26 年	7,200.00		750.00	6,450.00	4.50%	324.00	1,074.00
第 27 年	6,450.00		825.00	5,625.00	4.50%	290.25	1,115.25
第 28 年	5,625.00		825.00	4,800.00	4.50%	253.13	1,078.13
第 29 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	216.00	1,416.00
第 30 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	162.00	1,362.00
第 31 年	2,400.00		900.00	1,500.00	4.50%	108.00	1,008.00
第 32 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
第 33 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		12,000.00	12,000.00			12,555.02	24,555.02

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

2.宜阳县中医院还存在以下专项债券情况，此次应将其还本付息情况纳入测算范围：

（1）宜阳县中医院北城区门急诊大楼建设项目

该项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，其中：2022 年已使用 3,000.00 万元；2023 年计划使用 3,000.00 万元；2024 年计划使用 2,000.00 万元。期限 30 年，利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

该项目根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00	3,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 3 年	6,000.00	2,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 6 年	8,000.00		30.00	7,970.00	4.50%	360.00	390.00
第 7 年	7,970.00		60.00	7,910.00	4.50%	358.65	418.65

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 8 年	7,910.00		80.00	7,830.00	4.50%	355.95	435.95
第 9 年	7,830.00		80.00	7,750.00	4.50%	352.35	432.35
第 10 年	7,750.00		80.00	7,670.00	4.50%	348.75	428.75
第 11 年	7,670.00		110.00	7,560.00	4.50%	345.15	455.15
第 12 年	7,560.00		140.00	7,420.00	4.50%	340.20	480.20
第 13 年	7,420.00		160.00	7,260.00	4.50%	333.90	493.90
第 14 年	7,260.00		160.00	7,100.00	4.50%	326.70	486.70
第 15 年	7,100.00		160.00	6,940.00	4.50%	319.50	479.50
第 16 年	6,940.00		160.00	6,780.00	4.50%	312.30	472.30
第 17 年	6,780.00		160.00	6,620.00	4.50%	305.10	465.10
第 18 年	6,620.00		160.00	6,460.00	4.50%	297.90	457.90
第 19 年	6,460.00		160.00	6,300.00	4.50%	290.70	450.70
第 20 年	6,300.00		160.00	6,140.00	4.50%	283.50	443.50
第 21 年	6,140.00		250.00	5,890.00	4.50%	276.30	526.30
第 22 年	5,890.00		340.00	5,550.00	4.50%	265.05	605.05
第 23 年	5,550.00		400.00	5,150.00	4.50%	249.75	649.75
第 24 年	5,150.00		400.00	4,750.00	4.50%	231.75	631.75
第 25 年	4,750.00		400.00	4,350.00	4.50%	213.75	613.75
第 26 年	4,350.00		550.00	3,800.00	4.50%	195.75	745.75
第 27 年	3,800.00		700.00	3,100.00	4.50%	171.00	871.00
第 28 年	3,100.00		800.00	2,300.00	4.50%	139.50	939.50
第 29 年	2,300.00		800.00	1,500.00	4.50%	103.50	903.50
第 30 年	1,500.00		800.00	700.00	4.50%	67.50	867.50
第 31 年	700.00		500.00	200.00	4.50%	31.50	531.50
第 32 年	200.00		200.00		4.50%	9.00	209.00
合计		8,000.00	8,000.00			8,370.00	16,370.00

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

（2）宜阳县中医院设备购置及信息化提升项目

该项目计划申请使用债券资金总额 5,500.00 万元，其中：2022 年已使用 5,500.00 万元，期限 15 年，利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本

金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

该项目根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 6 年	5,500.00		275.00	5,225.00	4.50%	247.50	522.50
第 7 年	5,225.00		275.00	4,950.00	4.50%	235.13	510.13
第 8 年	4,950.00		275.00	4,675.00	4.50%	222.75	497.75
第 9 年	4,675.00		275.00	4,400.00	4.50%	210.38	485.38
第 10 年	4,400.00		275.00	4,125.00	4.50%	198.00	473.00
第 11 年	4,125.00		825.00	3,300.00	4.50%	185.63	1,010.63
第 12 年	3,300.00		825.00	2,475.00	4.50%	148.50	973.50
第 13 年	2,475.00		825.00	1,650.00	4.50%	111.38	936.38
第 14 年	1,650.00		825.00	825.00	4.50%	74.25	899.25
第 15 年	825.00		825.00	0.00	4.50%	37.13	862.13
合计		5,500.00	5,500.00			2,908.13	8,408.13

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

（3）宜阳县中医院整体迁建项目

该项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，其中：2020 年已使用 8,000.00 万元，期限 10 年，为便于测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

该项目根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 6 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 7 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 8 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 9 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 10 年	8,000.00		8,000.00		4.50%	360.00	8,360.00
合计		8,000.00	8,000.00			3,600.00	11,600.00

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

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 4 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），鉴于医院已经运营，收益期 32 年。

2. 项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。医院近三年基本数字表具体如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年 平均增 长率	预测增长 率/平均值
1、门诊收入（万元）	3,516.19	4,336.49	5,726.79		
①全年天数（天）	365	365	365		
②每天门诊人次（人）	620	629	716	7.64%	1.50%
③每年门诊人次（人）	226,160	229,733	261,253		
④人均收费（元/人）	155.47	188.76	219.20	18.77%	2.50%
2、住院收入（万元）	10,116.06	13,111.06	12,874.86		
①全年天数（天）	365.00	365.00	365.00		
②平均每天使用床位（床）	477	611	600	13.15%	2.50%
③实际占用床位日（床）	174,108	222,920	219,159		
④每床位日收费（元/床）	581.02	588.15	587.47	0.56%	1.00%
收入合计（万元）	13,632.25	17,447.55	18,601.65		

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年每天门诊人次 716 人为基数。2019-2020 年门诊人次增长率为 1.45%，2020-2021 年门诊人次增长率为 13.83%。近三年平均增长率为 7.64%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天门诊人次以 1.50%增长率测算，第 25 年及以后年度不再增长。最高每天门诊人次为 1,024 人。

B.人均收费：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年门诊人均收费 219.20 元为基数。2019-2020 年人均收费增长率为 21.41%，2020-2021 年门诊人次增长率为 16.13%。近三年平均增长率为 18.77%。基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以 2.50%增长率测算，第 17 年及以后年度不再增长。最高门诊人均收费为 325.41 元。

（2）住院收入

A.床位：医院现有床位数 600 张。宜阳县中医院北城区门急诊大楼建设项目建成后将增加 1,300 张床位。宜阳县中医院北城区平战结合病房楼建设项目建成后将增加 600 张床位。本项目运营期以 2021 年平均每天使用床位 600 张为基期数据。根据医院近三年基本数字表，2019-2020 年每天使用床位增长率为 28.09%，2020-2021 年每天使用床位增长率为-1.80%。近三年平均增长率为 13.15%。考虑到本项目建成后，医院整体能力有所提升，医疗水平较高。基于谨慎性原则，本

项目运营期内每天使用床位以 2.50%增长率测算。最高每天使用床位为 1,290.00 床。

B.每床位日收费：本项目运营期以 2021 年每床位日收费 587.47 元为基期数据，根据医院近三年基本数字表，2019-2020 年每床位日收费增长率为 1.23%，2020-2021 年每床位日收费增长率为-0.12%，近三年平均增长率为 0.56%。基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费按照 1.00%的增长率测算。

（3）财政补助资金

根据宜阳县中医院关于财政资金拨付情况说明，宜阳县中医院 2019 年财政补助资金是 2,383.00 万元，2020 年财政补助资金是 4,990.00 万元，2021 年财政补助资金是 5,309.00 万元（已拨付财政补助资金是 509.00 万元）。基于谨慎性原则，项目运营期第 1 年至第 15 年财政补助资金按 1,800.00 万元测算。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

表 5-2 专项债券项目收入预测表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	1,130,288.29	20,352.25	21,035.54	21,744.22	22,479.00	23,240.80	24,031.00	24,850.30	25,700.37	26,581.52	27,495.54
1、门诊收入（万元）	325,847.36	5,728.70	5,959.86	6,200.56	6,450.94	6,711.35	6,982.36	7,264.27	7,557.67	7,862.69	8,180.25
①全年天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		716	727	738	749	760	771	783	795	807	819
③每年门诊人次（①*②）		261,340	265,260	269,239	273,276	277,374	281,535	285,759	290,044	294,394	298,811
④人均收费(元/人次)		219.20	224.68	230.30	236.06	241.96	248.01	254.21	260.57	267.08	273.76
2、住院收入（万元）	777,440.93	12,823.55	13,275.68	13,743.66	14,228.06	14,729.45	15,248.64	15,786.03	16,342.70	16,918.83	17,515.29
①全年天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		600	615	630	646	662	679	696	713	731	749
③实际占用床位日（①*②）		219,000	224,475	230,089	235,841	241,736	247,780	253,974	260,325	266,833	273,505
④每床位日收费		585.55	591.41	597.32	603.29	609.32	615.41	621.56	627.78	634.06	640.40
3、政府补助资金	27,000.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、收入合计	28,442.91	27,625.83	28,644.87	29,701.77	30,797.62	31,934.11	33,113.05	34,061.97	35,040.54	36,050.31	37,092.44
1、门诊收入（万元）	8,510.40	8,854.12	9,211.58	9,583.48	9,970.23	10,372.69	10,791.63	10,953.52	11,117.78	11,284.54	11,453.80

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
①全年天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	831	843	856	869	882	895	909	922	936	950	964
③每年门诊人次（①*②）	303,293	307,841	312,458	317,145	321,901	326,730	331,632	336,607	341,655	346,779	351,980
④人均收费(元/人次)	280.60	287.62	294.81	302.18	309.73	317.47	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41
2、住院收入（万元）	18,132.51	18,771.71	19,433.29	20,118.29	20,827.39	21,561.42	22,321.42	23,108.45	23,922.76	24,765.77	25,638.64
①全年天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	768	787	807	827	848	869	891	913	936	959	983
③实际占用床位日（①*②）	280,342	287,350	294,533	301,895	309,443	317,178	325,106	333,234	341,563	350,101	358,853
④每床位日收费	646.80	653.27	659.80	666.40	673.06	679.79	686.59	693.46	700.39	707.39	714.46
3、政府补助资金	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00						

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
一、收入合计	38,167.80	39,277.84	40,423.39	41,605.83	42,643.71	43,718.46	44,830.73	45,982.59	47,175.20	48,409.55	49,687.28	51,149.95
1、门诊收入（万元）	11,625.54	11,799.91	11,976.88	12,156.59	12,156.59	12,156.59	12,156.59	12,156.59	12,156.59	12,156.59	12,156.59	12,189.89
①全年天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	366
②每天门诊人次	979	993	1,008	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024
③每年门诊人次（①*②）	357,258	362,617	368,055	373,578	373,578	373,578	373,578	373,578	373,578	373,578	373,578	374,601
④人均收费(元/人次)	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41	325.41
2、住院收入（万元）	26,542.26	27,477.93	28,446.51	29,449.24	30,487.12	31,561.87	32,674.14	33,826.00	35,018.61	36,252.96	37,530.69	38,960.06

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
①全年天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	366
②每天使用床位	1,008	1,033	1,059	1,085	1,112	1,140	1,169	1,198	1,228	1,259	1,290	1,322
③实际占用床位日（①*②）	367,825	377,019	386,444	396,105	406,008	416,158	426,561	437,226	448,158	459,363	470,846	483,940
④每床位日收费	721.60	728.82	736.11	743.47	750.90	758.41	765.99	773.65	781.39	789.20	797.09	805.06
3、政府补助资金												

3.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、药品材料费、借款利息及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年占收入比例均值	预测占收入比例
人员费用	6,103.87	5,995.38	6,860.47	38.67%	38.67%
药品材料费	7,730.67	9,624.54	10,588.55	56.26%	56.26%
其他支出	123.00	133.00	121.95	0.77%	0.77%
合计	13,957.54	15,752.92	17,570.97		

（1）人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用占收入的比例为 44.78%；2020 年人员费用占收入的比例为 34.36%；2021 年人员费用占收入的比例为 36.88%，近三年人员费用占收入的比例为 38.67%。运营期第 1 年、第 2 年以近三年人员费用占收入的平均比例 38.67%进行测算。第三年及以后按 2.50%的增长率进行测算。

（2）药品材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品材料费占收入的比例为 56.71%；2020 年卫生材料费占收入的比例为 55.16%；2021 年卫生材料费占收入的比例为 56.92%，近三年卫生材料费占收入的比例为 56.26%。基于谨慎性原则，运营期卫生材料费占收入的 56.26%进行测算。

（3）借款利息

根据宜阳县中医院提供的借款明细，宜阳县中医院在中国银行、邮储银行、建设银行、浦发银行、民生银行共借款 12,500.00 万元。

金额单位：人民币万元

项目	本金	利率	利息	到期年度
中国银行	1,900.00	4.785%	90.92	2026 年
邮储	1,500.00	5.22%	78.30	2027 年
浦发银行	4,800.00	4.90%	235.20	2028 年
建设银行	3,500.00	4.35%	152.25	2024 年
民生银行	850.00	4.56%	38.76	2026 年
合计	12,500.00		595.43	

（4）其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，根据医院提供的基本数字表，2019 年其他支出占收入的比例为 0.90%；2020 年其他支出占收入的比例为 0.76%；2021 年其他支出占收入的比例为 0.66%，近三年其他支出占收入的比例为 0.77%。运营期以近三年其他支出占收入的平均比例 0.77%进行测算。

（5）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

表 5-3 专项债券项目成本预测表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
人员费用	346,825.13	7,174.16	7,438.38	7,712.43	7,874.39	8,039.75	8,208.58	8,380.96	8,556.96	8,736.66	8,920.13
药品材料费	620,709.98	10,437.50	10,821.91	11,220.62	11,634.01	12,062.59	12,507.16	12,968.10	13,446.35	13,942.08	14,456.31
借款利息	15,175.92	595.43	4,095.43	443.18	3,193.18	1,813.50	5,035.20				
其他支出	8,495.31	142.85	148.11	153.57	159.23	165.09	171.18	177.49	184.03	190.82	197.86
合计	991,206.34	18,349.94	22,503.83	19,529.80	22,860.81	22,080.93	25,922.12	21,526.55	22,187.34	22,869.56	23,574.30

(续)

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
人员费用	9,107.45	9,298.71	9,493.98	9,693.35	9,896.91	10,104.75	10,316.95	10,533.61	10,754.82	10,980.67	11,211.26
药品材料费	14,989.30	15,542.29	16,115.60	16,710.22	17,326.74	17,966.13	18,629.40	19,163.26	19,713.81	20,281.90	20,868.21
借款利息											
其他支出	205.15	212.72	220.57	228.70	237.14	245.89	254.97	262.28	269.81	277.59	285.61
合计	24,301.90	25,053.72	25,830.15	26,632.27	27,460.79	28,316.77	29,201.32	29,959.15	30,738.44	31,540.16	32,365.08

(续)

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
人员费用	11,446.70	11,687.08	11,932.51	12,183.09	12,438.93	12,700.15	12,966.85	13,239.15	13,517.17	13,801.03	14,090.85	14,386.76
药品材料费	21,473.20	22,097.71	22,742.20	23,407.44	23,991.35	24,596.01	25,221.77	25,869.81	26,540.77	27,235.21	27,954.06	28,776.96

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
借款利息												
其他支出	293.89	302.44	311.26	320.36	328.36	336.63	345.20	354.07	363.25	372.75	382.59	393.85
合计	33,213.79	34,087.23	34,985.97	35,910.89	36,758.64	37,632.79	38,533.82	39,463.03	40,421.19	41,408.99	42,427.50	43,557.57

4.净收益分析

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

表 5-4 专项债券项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 1 年	20,352.25	18,349.94	2,002.31
第 2 年	21,035.54	22,503.83	-1,468.29
第 3 年	21,744.22	19,529.80	2,214.42
第 4 年	22,479.00	22,860.81	-381.81
第 5 年	23,240.80	22,080.93	1,159.87
第 6 年	24,031.00	25,922.12	-1,891.12
第 7 年	24,850.30	21,526.55	3,323.75
第 8 年	25,700.37	22,187.34	3,513.03
第 9 年	26,581.52	22,869.56	3,711.96
第 10 年	27,495.54	23,574.30	3,921.24
第 11 年	28,442.91	24,301.90	4,141.01
第 12 年	29,425.83	25,053.72	4,372.11
第 13 年	30,444.87	25,830.15	4,614.72
第 14 年	31,501.77	26,632.27	4,869.50
第 15 年	32,597.62	27,460.79	5,136.83
第 16 年	31,934.11	28,316.77	3,617.34
第 17 年	33,113.05	29,201.32	3,911.73
第 18 年	34,061.97	29,959.15	4,102.82
第 19 年	35,040.54	30,738.44	4,302.10
第 20 年	36,050.31	31,540.16	4,510.15
第 21 年	37,092.44	32,365.08	4,727.36
第 22 年	38,167.80	33,213.79	4,954.01
第 23 年	39,277.84	34,087.23	5,190.61
第 24 年	40,423.39	34,985.97	5,437.42
第 25 年	41,605.83	35,910.89	5,694.94
第 26 年	42,643.71	36,758.64	5,885.07
第 27 年	43,718.46	37,632.79	6,085.67

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 28 年	44,830.73	38,533.82	6,296.91
第 29 年	45,982.59	39,463.03	6,519.56
第 30 年	47,175.20	40,421.19	6,754.01
第 31 年	48,409.55	41,408.99	7,000.56
第 32 年	49,687.28	42,427.50	7,259.78
第 33 年	51,149.95	43,557.57	7,592.38
合计	1,130,288.29	991,206.34	139,081.95

5.现金流量分析

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

表 5-5 专项债券项目现金流预测表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,130,288.29	20,352.25	21,035.54	21,744.22	22,479.00	23,240.80	24,031.00	24,850.30
经营活动支出（含税费）	991,206.34	18,349.94	22,503.83	19,529.80	22,860.81	22,080.93	25,922.12	21,526.55
经营活动产生的现金净额	139,081.95	2,002.31	-1,468.29	2,214.42	-381.81	1,159.87	-1,891.12	3,323.75
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	18,032.00	6,016.00	4,516.00		7,500.00			
投资活动产生的现金净额	-18,032.00	-6,016.00	-4,516.00		-7,500.00			
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	9,048.00	3,016.00	3,016.00		3,016.00			
债券资金	12,000.00	3,000.00	1,500.00		7,500.00			
财政垫资		12,000.00						
归还财政垫资								
银行借款								
偿还债券本金	33,500.00						335.00	380.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	27,433.17	877.50	1,080.00	1,170.00	1,507.50	1,507.50	1,507.50	1,492.43

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-39,885.17	17,138.50	3,436.00	-1,170.00	9,008.50	-1,507.50	-1,842.50	-1,872.43
四、净现金流量	81,164.78	13,124.81	-2,548.29	1,044.42	1,126.69	-347.63	-3,733.62	1,451.32
五、累计现金流量	81,164.78	13,124.81	10,576.52	11,620.94	12,747.63	12,400.00	8,666.38	10,117.70

(续)

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	25,700.37	26,581.52	27,495.54	28,442.91	29,425.83	30,444.87	31,501.77	32,597.62
经营活动支出 (含税费)	22,187.34	22,869.56	23,574.30	24,301.90	25,053.72	25,830.15	26,632.27	27,460.79
经营活动产生的现金净额	3,513.03	3,711.96	3,921.24	4,141.01	4,372.11	4,614.72	4,869.50	5,136.83
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 (含建设期利息)								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
银行借款								
偿还债券本金	400.00	475.00	8,475.00	1,085.00	1,130.00	1,150.00	1,225.00	1,225.00
偿还银行借款本金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付运营期债券利息	1,475.33	1,457.33	1,435.95	1,054.58	1,005.75	954.91	903.15	848.03
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	-1,875.33	-1,932.33	-9,910.95	-2,139.58	-2,135.75	-2,104.91	-2,128.15	-2,073.03
四、净现金流量	1,637.70	1,779.63	-5,989.71	2,001.43	2,236.36	2,509.81	2,741.35	3,063.80
五、累计现金流量	11,755.40	13,535.03	7,545.32	9,546.75	11,783.11	14,292.92	17,034.27	20,098.07

(续)

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	31,934.11	33,113.05	34,061.97	35,040.54	36,050.31	37,092.44	38,167.80	39,277.84	40,423.39
经营活动支出 (含税费)	28,316.77	29,201.32	29,959.15	30,738.44	31,540.16	32,365.08	33,213.79	34,087.23	34,985.97
经营活动产生的现金净额	3,617.34	3,911.73	4,102.82	4,302.10	4,510.15	4,727.36	4,954.01	5,190.61	5,437.42
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出 (含建设期利息)									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
财政垫资									
归还财政垫资		12,000.00							
银行借款									

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
偿还债券本金	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	580.00	715.00	775.00	1,000.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	792.90	774.90	756.90	738.90	720.90	702.90	676.80	644.63	609.75
支付银行借款利息									
筹资活动产生的现金净额	-1,192.90	-13,174.90	-1,156.90	-1,138.90	-1,120.90	-1,282.90	-1,391.80	-1,419.63	-1,609.75
四、净现金流量	2,424.44	-9,263.17	2,945.92	3,163.20	3,389.25	3,444.46	3,562.21	3,770.98	3,827.67
五、累计现金流量	22,522.51	13,259.34	16,205.26	19,368.46	22,757.71	26,202.17	29,764.38	33,535.36	37,363.03

(续)

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	41,605.83	42,643.71	43,718.46	44,830.73	45,982.59	47,175.20	48,409.55	49,687.28	51,149.95
经营活动支出 (含税费)	35,910.89	36,758.64	37,632.79	38,533.82	39,463.03	40,421.19	41,408.99	42,427.50	43,557.57
经营活动产生的现金净额	5,694.94	5,885.07	6,085.67	6,296.91	6,519.56	6,754.01	7,000.56	7,259.78	7,592.38
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出 (含建设期利息)									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
财政垫资									

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
归还财政垫资									
银行借款									
偿还债券本金	1,000.00	1,300.00	1,525.00	1,625.00	2,000.00	2,000.00	1,400.00	950.00	750.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	564.75	519.75	461.25	392.63	319.50	229.50	139.50	76.50	33.75
支付银行借款利息									
筹资活动产生的现金净额	-1,564.75	-1,819.75	-1,986.25	-2,017.63	-2,319.50	-2,229.50	-1,539.50	-1,026.50	-783.75
四、净现金流量	4,130.19	4,065.32	4,099.42	4,279.28	4,200.06	4,524.51	5,461.06	6,233.28	6,808.63
五、累计现金流量	41,493.22	45,558.54	49,657.96	53,937.24	58,137.30	62,661.81	68,122.87	74,356.15	81,164.78

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		877.50	877.50	2,002.31
第 2 年		1,080.00	1,080.00	-1,468.29
第 3 年		1,170.00	1,170.00	2,214.42
第 4 年		1,507.50	1,507.50	-381.81
第 5 年		1,507.50	1,507.50	1,159.87
第 6 年	335.00	1,507.50	1,842.50	-1,891.12
第 7 年	380.00	1,492.43	1,872.43	3,323.75
第 8 年	400.00	1,475.33	1,875.33	3,513.03
第 9 年	475.00	1,457.33	1,932.33	3,711.96
第 10 年	8,475.00	1,435.95	9,910.95	3,921.24
第 11 年	1,085.00	1,054.58	2,139.58	4,141.01
第 12 年	1,130.00	1,005.75	2,135.75	4,372.11
第 13 年	1,150.00	954.91	2,104.91	4,614.72
第 14 年	1,225.00	903.15	2,128.15	4,869.50
第 15 年	1,225.00	848.03	2,073.03	5,136.83
第 16 年	400.00	792.90	1,192.90	3,617.34
第 17 年	400.00	774.90	1,174.90	3,911.73
第 18 年	400.00	756.90	1,156.90	4,102.82
第 19 年	400.00	738.90	1,138.90	4,302.10
第 20 年	400.00	720.90	1,120.90	4,510.15
第 21 年	580.00	702.90	1,282.90	4,727.36
第 22 年	715.00	676.80	1,391.80	4,954.01
第 23 年	775.00	644.63	1,419.63	5,190.61
第 24 年	1,000.00	609.75	1,609.75	5,437.42
第 25 年	1,000.00	564.75	1,564.75	5,694.94

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	1,300.00	519.75	1,819.75	5,885.07
第 27 年	1,525.00	461.25	1,986.25	6,085.67
第 28 年	1,625.00	392.63	2,017.63	6,296.91
第 29 年	2,000.00	319.50	2,319.50	6,519.56
第 30 年	2,000.00	229.50	2,229.50	6,754.01
第 31 年	1,400.00	139.50	1,539.50	7,000.56
第 32 年	950.00	76.50	1,026.50	7,259.78
第 33 年	750.00	33.75	783.75	7,592.38
本项目合计	33,500.00	27,433.17	60,933.17	139,081.95
本息覆盖倍数	2.28			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 139,081.95 万元，应付债券本金及利息合计 60,933.17 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.28 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

平顶山市传染病医院扩建项目 实施方案

日期：二〇二二年五月



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	2
1.6 项目手续	2
1.7 建设期	3
1.8 项目总投资	3
1.9 主要经济技术指标	3
1.10 主管部门责任	3
第二章 项目社会效益	5
2.1 项目建设背景	5
2.2 项目的提出	5
2.3 社会效益	6
2.4 经济效益	6
2.5 项目公益性	7
第三章 项目投资估算与资金筹措	8
3.1 估算范围	8
3.2 估算说明	8
3.3 投资估算	8
3.4 资金筹措计划	12
3.5 债券资金使用合规性	12
3.6 项目资金保障措施	13
第四章 项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券使用计划	15
4.3 债券信息披露	15
4.4 投资者保护措施	15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	17

5.1 应付债券本息情况	17
5.2 经营现金流分析	18
5.3 项目本息覆盖倍数	36
5.4 总体评价结果	37
第六章 风险分析	38
6.1 影响业主方自身风险及控制措施	38
6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施	38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	39
第七章 项目事前绩效评估	40

第一章 项目概况

1.1 项目名称

平顶山市传染病医院扩建项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

平顶山市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

平顶山市传染病医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	平顶山市传染病医院
统一社会信用代码	124104004168456803
住所	河南省平顶山市湛河区西环路南段西侧
负责人	范东升
赋码机关	平顶山市事业单位登记管理局

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

平顶山市凤凰路与西环路交叉路口西侧，平顶山市传染病医院一期东侧。北临凤凰路，东临西环路，西邻北京中电环境工程有限公司

平顶山分公司，南邻建筑模板仓库。

1.5 建设规模及内容

根据大成工程咨询有限公司出具的《平顶山市传染病医院扩建项目可行性研究报告》以及平顶山发展和改革委员会《关于平顶山市传染病医院扩建项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2022〕15号）：项目主要建设内容包括：

依据平顶山市传染病医院现有床位和用地面积，拟在原有院区东部新征土地 66.77 亩用于医院扩建。本项目新增床位 579 张，新建建筑面积 86,993.70 m²，其中：地上建筑面积 58,193.70 m²，包括：门急诊医技楼、感染性疾病楼、暴烈楼、职工餐厅、科教综合楼、公厕、垃圾暂存点、门卫、医用氧气站、连廊等；地下建筑面积 28,800.00 m²，包括：地下车库、人防地下室、设备机房、换热站等。室外配套包括：景观绿化、道路广场、围墙、机动车停车位、非机动车停车位、充电桩、给排水、供配电等。

1.6 项目手续

（一）立项审批

2022 年 5 月 12 日，平顶山市发展和改革委员会作出《关于平顶山市传染病医院扩建项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2020〕15 号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

（二）用地审批

2021 年 7 月 16 日，平顶山市自然资源和规划局核发《建设项目

用地预审与选址意见书》（平自然资用字第 410400202100003 号），
 本项目建设符合国土空间用途管制要求。

（三）规划审批

2021 年 7 月 23 日，平顶山市自然资源和规划局核发《建设用地规划许可证》（平自然资地字第 410400202100024 号），本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

（四）环评审批

2022 年 5 月 11 日，平顶山市生态环境局作出《关于平顶山市传染病医院扩建项目环境影响报告书告知承诺制审批申请的批复》（平环告知承诺〔2022〕1 号），同意本项目的实施，并提出了环保措施及要求。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2022 年 10 月，预计完工时间 2025 年 9 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 65,968.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

名称			数量	单位	备注
规划用地面积			63783.41	m²	
建设用地面积			54322.35	m²	
总建筑面积			98878.32	m²	新建 86993.7m²，原有 11884.62m²
其中	地上建筑面积		68444.00	m²	新建 58193.7m²，原有 10250.307m²
	其中	病房综合楼	10250.30	m²	原有
		门急诊医技楼	17035.70	m²	

名称			数量	单位	备注
		感染性疾病楼	19468.00	m²	
		暴烈楼	9104.00	m²	
		职工餐厅、报告厅	1686.00	m²	
		医学隔离中心	10000.00	m²	
		公厕、垃圾暂存点	120.00	m²	
		门卫	100.00	m²	
		医用氧气站	80.00	m²	
		连廊	600.00	m²	
	地下建筑面积		30434.32	m²	新建 28800m²，原有 1634.32m²
	其中	新建地下室	28600.00	m²	
病房综合楼		1634.32	m²	原有	
污水处理站		200.00	m²		
建筑基底面积			12420.00	m²	
容积率			1.26		
绿地率			30.00	%	
建筑密度			22.86	%	
景观、绿化			16300.00	m²	
道路广场			15542.00	m²	
围墙			900.00	m	
机动车停车位			727.00	个	充电桩 110 个
非机动车停车位			2907.00	个	全部放于地上
床位数			400.00	床	新增 579 床

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

习近平总书记的重要文章《全面提高依法防控依法治理能力，健全国家公共卫生应急管理体系》中指出要改革完善疾病预防控制体系。坚决贯彻预防为主的健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系。加强公共卫生队伍建设。持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设。强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。

要改革完善重大疫情防控救治体系。健全重大疫情应急响应机制，建立集中统一高效的领导指挥体系。健全科学研究、疾病控制、临床治疗的有效协同机制，完善突发重特大疫情防控规范和应急救治管理办法。健全优化重大疫情救治体系，建立健全分级、分层、分流的传染病等重大疫情救治机制。鼓励运用大数据、人工智能、云计算等数字技术，在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面更好发挥支撑作用。

2.2 项目的提出

平顶山市传染病医院原有基础设施的缺乏、陈旧也影响了医疗新技术、新项目的开展，医学科研工作进展缓慢，影响了专业人才的培养和技术水平的提高，许多新的工作也不能正常进行，影响了疾病的确诊率，治愈率，许多病人得不到及时诊治，客观条件造成了大量的

病患不得不转移到别的地方就医，既不利于病人的身体康复，也阻碍了医院的社会效益和经济效益提高。

2.3 社会效益

通过本项目建设使得平顶山市区医院具备高水平的综合救治能力和生物安全防护条件，并积极发挥其突发急性传染病诊疗支撑和中心医院的作用。完善医疗机构临床救治工作机制。指导下属县区健全综合性医院和传染病医院之间的分工协作机制；建立定点医院和非定点医院间的绿色通道；完善突发急性传染病救治费用保障政策，减轻突发急性传染病患者医药负担；做好医疗机构应对突发急性传染病和大流行的应急准备。传统流行重大疾病流行水平不断降低，突发急性传染病源头治理不断强化，慢病综合防控力度不断加大。能进一步提高医院的基础设施水平，使医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力，同时，还可以吸引周边市县的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

2.4 经济效益

本项目建成之后能够推进“医疗中心”建设、传染病楼试点医院，和紧密医共体试点市等相关省级试点工作的顺利实施。对疫情防控工作开展、打赢新冠肺炎疫情防控阻击战和保障人民群众的生命安全具有重要的意义，实现平顶山市医疗卫生事业与经济社会的协调发展，对构建和谐、平安具有重大意义，项目具有较好的经济效益。

2.5 项目公益性

该项目建成投入运营后，平顶山市医疗卫生机构面临继续提高救治诊断能力，不断改善人民群众看病难的问题。特别是全市开展新型农村合作医疗工作以来，看病就医人数的急剧增加，医院现有的医疗设施不能满足需求。因此，本项目建设是适应平顶山市经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进当地医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》计办投资〔2002〕15号
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号
- 3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）
- 5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）
- 6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）
- 7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）
- 8.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）
- 9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）
- 10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）
- 11.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算

本项目估算总投资 65,968.00 万元（扣除设备费用后的总投资

56,796.00 万元)。其中：工程费用为 43,805.00 万元，工程建设其他费用 12,213.00 万元，预备费 4,482.00 万元，建设期利息 5,468.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	建安工程	设备费用	其他费用	合计
一	工程费用				
1	门诊医技楼	8,242.00	1,589.00		9,830.00
1.1	土建工程	2,896.00			2,896.00
1.2	装饰装修工程	2,385.00			2,385.00
1.3	净化及特殊科室工程	1,715.00			1,715.00
1.4	给排水消防系统	192.00	192.00		384.00
1.5	通风空调系统	343.00	343.00		686.00
1.6	强电系统	329.00	329.00		659.00
1.7	弱电及智能化系统	261.00	261.00		522.00
1.8	消防自动报警系统	58.00	58.00		117.00
1.9	消毒系统		69.00		69.00
1.10	动力工程	62.00	62.00		124.00
1.11	电梯		275.00		275.00
2	感染性疾病楼	8,671.00	2,477.00		11,148.00
2.1	土建工程	3,310.00			3,310.00
2.2	装饰装修工程	2,726.00			2,726.00
2.3	净化及特殊科室工程	645.00			645.00
2.4	给排水消防系统	292.00	292.00		584.00
2.5	通风空调系统	681.00	681.00		1,363.00
2.6	强电系统	477.00	477.00		954.00
2.7	弱电及智能化系统	370.00	370.00		740.00
2.8	消防自动报警系统	83.00	83.00		165.00
2.9	消毒系统		97.00		97.00
2.10	动力工程	88.00	88.00		175.00
2.11	电梯		389.00		389.00
3	暴烈楼	3,699.00	1,149.00		4,848.00
3.1	土建工程	1,548.00			1,548.00
3.2	装饰装修工程	1,229.00			1,229.00
3.3	给排水消防系统	127.00	127.00		255.00

序号	工程及费用名称	建安工程	设备费用	其他费用	合计
3.4	通风空调系统	319.00	319.00		637.00
3.5	强电系统	223.00	223.00		446.00
3.6	弱电及智能化系统	173.00	173.00		346.00
3.7	消防自动报警系统	39.00	39.00		77.00
3.8	消毒系统		46.00		46.00
3.9	动力工程	41.00	41.00		82.00
3.10	电梯		182.00		182.00
4	职工餐厅、报告厅	695.00	149.00		845.00
4.1	土建工程	388.00			388.00
4.2	装饰装修工程	202.00			202.00
4.3	给排水消防系统	13.00	13.00		25.00
4.4	通风空调系统	38.00	38.00		76.00
4.5	强电系统	34.00	34.00		67.00
4.6	弱电及智能化系统	21.00	21.00		42.00
4.7	消防自动报警系统		10.00		10.00
4.8	电梯		34.00		34.00
5	医学隔离中心	3,890.00	1,170.00		5,060.00
5.1	土建工程	1,650.00			1,650.00
5.2	装饰装修工程	1,350.00			1,350.00
5.3	给排水消防系统	140.00	140.00		280.00
5.4	通风空调系统	325.00	325.00		650.00
5.5	强电系统	215.00	215.00		430.00
5.6	弱电及智能化系统	165.00	165.00		330.00
5.7	消防自动报警系统		80.00		80.00
5.8	动力工程	45.00	45.00		90.00
5.9	电梯		200.00		200.00
6	公厕、垃圾暂存点	36.00			36.00
7	门卫	30.00			30.00
8	医用氧气站	20.00	150.00		170.00
8.1	土建及装饰装修工程	20.00			20.00
8.2	液氧站设备		150.00		150.00
9	连廊	210.00			210.00
10	污水处理站	76.00	200.00		276.00
10.1	土建及装饰装修工程	76.00			76.00
10.2	污水处理设备		200.00		200.00
11	地下工程	12,977.00	1,788.00		14,764.00

序号	工程及费用名称	建安工程	设备费用	其他费用	合计
11.1	基坑支护与降水	550.00			550.00
11.2	土建工程	9,581.00			9,581.00
11.3	装饰装修工程	1,230.00			1,230.00
11.4	给排水消防系统	286.00	286.00		572.00
11.5	通风空调系统	543.00	543.00		1,087.00
11.6	强电系统	622.00	622.00		1,244.00
11.7	弱电及智能化系统	50.00	50.00		100.00
11.8	消防自动报警系统		172.00		172.00
11.9	动力工程	114.00	114.00		229.00
12	院区工程	3,233.00	500.00		3,733.00
12.1	土石方	1,085.00			1,085.00
12.2	景观、绿化	489.00			489.00
12.3	道路广场	435.00			435.00
12.4	围墙	90.00			90.00
12.5	拆除及清运工程	105.00			105.00
12.6	场区管线工程	600.00			600.00
12.7	室外配电		500.00		500.00
12.8	机动车充电桩	47.00			47.00
12.9	标识标牌系统	261.00			261.00
12.10	院区出入口工程	120.00			120.00
	合 计	43,805.11	7,144.67		50,950.00
二	其他费用				
1	项目建设管理费			549.00	549.00
2	施工监理服务费			800.00	800.00
3	设计费			1,518.00	1,518.00
4	城市基础设施配套费			1,044.00	1,044.00
5	工程造价咨询费			306.00	306.00
6	招标代理服务费			48.00	48.00
7	前期工作咨询费			96.00	96.00
8	地质勘探费			150.00	150.00
9	地震安全性评价费			13.00	13.00
10	工程保险费			153.00	153.00
11	环境影响评价费			12.00	12.00
12	节能评估咨询费			10.00	10.00
13	场地准备及临时设施费			153.00	153.00
14	BIM 技术费用			217.00	217.00

序号	工程及费用名称	建安工程	设备费用	其他费用	合计
	合 计			5,069.00	5,069.00
三	预备费				
	基本预备费			4,482.00	4,482.00
四	建设期利息			5,468.00	5,468.00
五	总投资	41,778.00	9,172.00	15,018.00	65,968.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
自有资金	5,468.00	8.29%
专项债券资金	60,500.00	91.71%
合计	65,968.00	100.00%

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

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	金额
自有资金	450.00	1,586.25	2,722.50	709.25	5,468.00
专项债券资金	20,000.00			40,500.00	60,500.00
合计	20,450.00	1,586.25	2,722.50	41,209.25	65,968.00
占比	31.00%	2.40%	4.13%	62.47%	100.00%

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 60,500.00 万元，其中：已于 2022 年使用债券资金 20,000.00 万元，2025 年计划使用 40,500.00 万元，本次申请使用 19,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1. 本项目根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00	40,500.00		60,500.00	4.50%	2,722.50	2,722.50
第 4 年	60,500.00			60,500.00	4.50%	2,722.50	2,722.50
第 5 年	60,500.00			60,500.00	4.50%	2,722.50	2,722.50
第 6 年	60,500.00		200.00	60,300.00	4.50%	2,722.50	2,922.50
第 7 年	60,300.00		200.00	60,100.00	4.50%	2,713.50	2,913.50
第 8 年	60,100.00		605.00	59,495.00	4.50%	2,704.50	3,309.50
第 9 年	59,495.00		605.00	58,890.00	4.50%	2,677.28	3,282.28
第 10 年	58,890.00		605.00	58,285.00	4.50%	2,650.05	3,255.05
第 11 年	58,285.00		805.00	57,480.00	4.50%	2,622.83	3,427.83
第 12 年	57,480.00		805.00	56,675.00	4.50%	2,586.60	3,391.60
第 13 年	56,675.00		1,210.00	55,465.00	4.50%	2,550.38	3,760.38
第 14 年	55,465.00		1,210.00	54,255.00	4.50%	2,495.93	3,705.93
第 15 年	54,255.00		1,210.00	53,045.00	4.50%	2,441.48	3,651.48
第 16 年	53,045.00		1,210.00	51,835.00	4.50%	2,387.03	3,597.03
第 17 年	51,835.00		1,210.00	50,625.00	4.50%	2,332.58	3,542.58
第 18 年	50,625.00		1,210.00	49,415.00	4.50%	2,278.13	3,488.13
第 19 年	49,415.00		1,210.00	48,205.00	4.50%	2,223.68	3,433.68
第 20 年	48,205.00		1,210.00	46,995.00	4.50%	2,169.23	3,379.23
第 21 年	46,995.00		1,810.00	45,185.00	4.50%	2,114.78	3,924.78
第 22 年	45,185.00		1,810.00	43,375.00	4.50%	2,033.33	3,843.33
第 23 年	43,375.00		3,025.00	40,350.00	4.50%	1,951.88	4,976.88
第 24 年	40,350.00		3,025.00	37,325.00	4.50%	1,815.75	4,840.75
第 25 年	37,325.00		3,025.00	34,300.00	4.50%	1,679.63	4,704.63

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 26 年	34,300.00		4,025.00	30,275.00	4.50%	1,543.50	5,568.50
第 27 年	30,275.00		4,025.00	26,250.00	4.50%	1,362.38	5,387.38
第 28 年	26,250.00		6,050.00	20,200.00	4.50%	1,181.25	7,231.25
第 29 年	20,200.00		6,050.00	14,150.00	4.50%	909.00	6,959.00
第 30 年	14,150.00		6,050.00	8,100.00	4.50%	636.75	6,686.75
第 31 年	8,100.00		4,050.00	4,050.00	4.50%	364.50	4,414.50
第 32 年	4,050.00		4,050.00		4.50%	182.25	4,232.25
合计		60,500.00	60,500.00			63,298.20	123,798.20

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

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%

的平均增长率逐年递增。

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），鉴于医院已经运营，债券分 3 年申请，收益期 32 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为平顶山市传染病医院，平顶山市传染病医院负责项目的建设运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给平顶山市传染病医院。项目运营期内，平顶山市传染病医院负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。医院近三年基本数字表具体如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年 平均增 长率	预测增长 率/平均值
1、门诊收入（万元）	4,516.19	5,336.49	5,726.79		
①全年天数（天）	365	365	365		
②每天门诊人次	921	931	962	2.21%	1.50%
③每年门诊人次	336,160	339,733	351,253		
④人均收费（元/人次）	134.35	157.08	163.04	10.36%	1.00%
2、住院收入（万元）	9,956.06	10,511.06	11,274.86		
①全年天数（天）	365	365	365		
②平均每天使用床位	346	353	370	3.42%	2.50%
③实际占用床位日	126,108	128,920	135,159		
④每床位日收费（元/床）	789.49	815.32	834.19	2.79%	1.50%

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年 平均增 长率	预测增长 率/平均值
收入合计（万元）	14,472.25	15,847.55	17,001.65		

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年每天门诊人次 962 人为基数。2019-2020 年门诊人次增长率为 1.09%，2020-2021 年门诊人次增长率为 3.33%。近三年平均增长率为 2.21%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天门诊人次以 1.50%增长率测算，最高每天门诊人次为 1,375 人。

B.人均收费：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年门诊人均收费 163.04 元为基数。2019-2020 年人均收费增长率为 16.92%，2020-2021 年门诊人次增长率为 3.79%。近三年平均增长率为 10.36%。基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以 1.00%增长率测算，最高门诊人均收费为 221.95 元。

（2）住院收入

A.床位：医院现编制 400 张床位，项目建成后增加 579 张。根据医院近三年基本数字表，本项目运营期以 2021 年平均每天使用床位 370 为基期数据。2019-2020 年每天使用床位增长率为 2.02%，2020-2021 年每天使用床位增长率为 4.82%。近三年平均增长率为 3.42%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天使用床位以 2.50%增长率测算，最高每天使用床位为 523 张。

B.每床位日收费：根据医院近三年基本数字表，本项目运营期以 2021 年每床位日收费 834.19 元为基期数据。2019-2020 年每床位日收

费增长率为 3.27%，2020-2021 年每床位日收费增长率为 2.32%，近三年平均增长率为 2.79%。基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费按照 1.50%的增长率测算。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一、收入合计	870,149.09	16,990.55	17,589.48	18,210.39	18,853.98	19,521.21	20,213.25	20,930.71	21,674.67	22,446.37	23,246.58
1、门诊收入（万元）	271,641.30	5,724.78	5,868.79	6,016.53	6,167.75	6,322.88	6,482.06	6,644.97	6,812.08	6,983.51	7,159.35
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		962	976	991	1,006	1,021	1,036	1,052	1,068	1,084	1,100
③每年门诊人次（①*②）		351,130	356,397	361,744	367,172	372,680	378,271	383,947	389,707	395,554	401,489
④人均收费(元/人次)		163.04	164.67	166.32	167.98	169.66	171.36	173.07	174.80	176.55	178.32
2、住院收入（万元）	598,507.79	11,265.77	11,720.69	12,193.86	12,686.23	13,198.33	13,731.19	14,285.74	14,862.59	15,462.86	16,087.23
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		370	379	389	398	408	419	429	440	451	462
③实际占用床位日（①*②）		135,050	138,426	141,886	145,434	149,070	152,796	156,618	160,534	164,549	168,663
④每床位日收费		834.19	846.71	859.41	872.30	885.38	898.66	912.14	925.82	939.71	953.81

（续）

项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一、收入合计	24,076.00	24,936.24	25,828.66	26,754.13	27,714.16	28,211.87	28,719.18	29,236.36	29,763.59	30,300.96	30,848.58
1、门诊收入（万元）	7,339.28	7,523.84	7,713.12	7,907.20	8,106.25	8,309.90	8,518.76	8,732.91	8,952.53	9,177.71	9,408.55
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,116	1,133	1,150	1,167	1,185	1,203	1,221	1,239	1,258	1,277	1,296
③每年门诊人次（①*②）	407,512	413,625	419,830	426,127	432,518	439,004	445,588	452,272	459,057	465,944	472,934
④人均收费(元/人次)	180.10	181.90	183.72	185.56	187.42	189.29	191.18	193.09	195.02	196.97	198.94
2、住院收入（万元）	16,736.72	17,412.40	18,115.54	18,846.93	19,607.91	19,901.97	20,200.42	20,503.45	20,811.06	21,123.25	21,440.03
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	474	485	498	510	523	523	523	523	523	523	523

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
③实际占用床位日（①*②）	172,879	177,200	181,631	186,172	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826
④每床位日收费	968.12	982.64	997.38	1,012.34	1,027.53	1,042.94	1,058.58	1,074.46	1,090.58	1,106.94	1,123.54

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、收入合计	31,406.81	31,975.94	32,555.90	33,147.06	33,250.96	33,355.87	33,461.78	33,568.70	33,676.62	33,786.05	33,896.48
1、门诊收入（万元）	9,645.24	9,887.87	10,136.56	10,391.48	10,495.38	10,600.29	10,706.20	10,813.12	10,921.04	11,030.47	11,140.90
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,315	1,335	1,355	1,375	1,375	1,375	1,375	1,375	1,375	1,375	1,375
③每年门诊人次（①*②）	480,030	487,231	494,539	501,955	501,955	501,955	501,955	501,955	501,955	501,955	501,955
④人均收费(元/人次)	200.93	202.94	204.97	207.02	209.09	211.18	213.29	215.42	217.57	219.75	221.95
2、住院收入（万元）	21,761.57	22,088.07	22,419.34	22,755.58	22,755.58	22,755.58	22,755.58	22,755.58	22,755.58	22,755.58	22,755.58
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523
③实际占用床位日（①*②）	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826	190,826
④每床位日收费	1,140.39	1,157.50	1,174.86	1,192.48	1,192.48	1,192.48	1,192.48	1,192.48	1,192.48	1,192.48	1,192.48

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、药品材料费及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年占收入比例均值	预测占收入比例
人员费用	5,103.87	5,595.38	6,360.47	36.00%	36.00%
药品材料费	5,630.67	6,224.54	7,888.55	41.53%	41.53%
其他支出	123.00	133.00	200.95	0.96%	0.96%
合计	10,857.54	11,952.92	14,449.97		

(1) 人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用占收入的比例为 35.27%；2020 年人员费用占收入的比例为 35.31%；2021 年人员费用占收入的比例为 37.41%，近三年人员费用占收入的比例为 36.00%。基于谨慎性原则，运营期前三年人员费用占收入的 36.00%进行测算，第四年及以后按 2.50%增长率进行测算。

(2) 药品材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品材料费占收入的比例为 38.91%；2020 年药品材料费占收入的比例为 39.28%；2021 年药品材料费占收入的比例为 46.40%，近三年药品材料费占收入的比例为 41.53%。基于谨慎性原则，运营期卫生材料费占收入的 41.53%进行测算。

(3) 其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，

根据医院提供的基本数字表，2019 年其他支出占收入的比例为 0.85%；2020 年其他支出占收入的比例为 0.84%；2021 年其他支出占收入的比例为 1.18%，近三年其他支出占收入的比例为 0.96%。运营期以近三年其他支出占收入的平均比例 0.96%进行测算。

（4）其他债券成本

1) 平顶山市传染病医院新冠肺炎救治能力建设项目

该计划申请使用债券资金总额 1,400.00 万元，其中：2022 年计划使用 1,400.00 万元，期限 10 年，利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		1,400.00		1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第 2 年	1,400.00			1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第 3 年	1,400.00			1,400.00	4.50%	63.00	63.00
第 4 年	1,400.00		168.00	1,232.00	4.50%	63.00	231.00
第 5 年	1,232.00		168.00	1,064.00	4.50%	55.44	223.44
第 6 年	1,064.00		168.00	896.00	4.50%	47.88	215.88
第 7 年	896.00		224.00	672.00	4.50%	40.32	264.32
第 8 年	672.00		224.00	448.00	4.50%	30.24	254.24
第 9 年	448.00		224.00	224.00	4.50%	20.16	244.16
第 10 年	224.00		224.00	0.00	4.50%	10.08	234.08
合计		1,400.00	1,400.00			456.12	1,856.12

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

2) 平顶山市传染病医院新冠救治 ICU 及核酸检测能力提升项目

该项目计划申请使用债券资金总额 1,200.00 万元，其中：2022 年计划使用 1,200.00 万元，期限 10 年，利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		1,200.00		1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 2 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 3 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 4 年	1,200.00		144.00	1,056.00	4.50%	54.00	198.00
第 5 年	1,056.00		144.00	912.00	4.50%	47.52	191.52
第 6 年	912.00		144.00	768.00	4.50%	41.04	185.04
第 7 年	768.00		192.00	576.00	4.50%	34.56	226.56
第 8 年	576.00		192.00	384.00	4.50%	25.92	217.92
第 9 年	384.00		192.00	192.00	4.50%	17.28	209.28
第 10 年	192.00		192.00	0.00	4.50%	8.64	200.64
合计		1,200.00	1,200.00			390.96	1,590.96

3) 平顶山市传染病医院医疗设备购置项目

于 2021 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债）发行平顶山市传染病医院医疗设备购置项目已发行专项债券 4,000.00 万元，期限 10 年，为便于测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 3 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 6 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 7 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 8 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 9 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 10 年	4,000.00		4,000.00	0.00	4.50%	180.00	4,180.00
合计		4,000.00	4,000.00			1,800.00	5,800.00

注：假设第一年起始点为 2021 年，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

4) 平顶山市传染病医院病房综合楼扩建项目

于 2021 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债）、2021 年河南省专项债券四十八期（社会事业专项债）、2021 年河南省专项债券六十四期（社会事业专项债）发行平顶山市传染病医院病房综合楼扩建项目已发行专项债券 3,100.00 万元，期限 10 年，为便于测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 1 年		3,100.00		3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 2 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 3 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本 金余额	利率	应付利 息	应付本息
第 4 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 5 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 6 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 7 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 8 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 9 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 10 年	3,100.00		3,100.00	0.00	4.50%	139.50	3,239.50
合计		3,100.00	3,100.00			1,395.00	4,495.00

注：假设第一年起始点为 2021 年，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（5）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
人员费用	300,263.81	6,116.60	6,332.21	6,555.74	6,719.63	6,887.62	7,059.81	7,236.31	7,417.22	7,602.65	7,792.72
药品材料费	361,372.92	7,056.18	7,304.91	7,562.77	7,830.06	8,107.16	8,394.56	8,692.52	9,001.49	9,321.98	9,654.30
其他债券成本	13,742.08	436.50	436.50	436.50	748.50	734.46	720.42	810.38	791.66	772.94	7,854.22
其他支出	8,875.52	173.30	179.41	185.75	192.31	199.12	206.18	213.49	221.08	228.95	237.12
合计	684,254.33	13,782.58	14,253.03	14,740.76	15,490.50	15,928.36	16,380.97	16,952.70	17,431.45	17,926.52	25,538.36

(续)

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
人员费用	7,987.54	8,187.23	8,391.91	8,601.71	8,816.75	9,037.17	9,263.10	9,494.68	9,732.05	9,975.35	10,224.73
药品材料费	9,998.76	10,356.02	10,726.64	11,110.99	11,509.69	11,716.39	11,927.08	12,141.86	12,360.82	12,583.99	12,811.42
其他债券成本											
其他支出	245.58	254.35	263.45	272.89	282.68	287.76	292.94	298.21	303.59	309.07	314.66
合计	18,231.88	18,797.60	19,382.00	19,985.59	20,609.12	21,041.32	21,483.12	21,934.75	22,396.46	22,868.41	23,350.81

(续)

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
人员费用	10,480.35	10,742.36	11,010.92	11,286.19	11,568.34	11,857.55	12,153.99	12,457.84	12,769.29	13,088.52	13,415.73
药品材料费	13,043.25	13,279.61	13,520.47	13,765.97	13,809.12	13,852.69	13,896.68	13,941.08	13,985.90	14,031.35	14,077.21
其他债券成本											
其他支出	320.35	326.15	332.07	338.10	339.16	340.23	341.31	342.40	343.50	344.62	345.74
合计	23,843.95	24,348.12	24,863.46	25,390.26	25,716.62	26,050.47	26,391.98	26,741.32	27,098.69	27,464.49	27,838.68

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 1 年	16,990.55	13,782.58	3,207.97
第 2 年	17,589.48	14,253.03	3,336.45
第 3 年	18,210.39	14,740.76	3,469.63
第 4 年	18,853.98	15,490.50	3,363.48
第 5 年	19,521.21	15,928.36	3,592.85
第 6 年	20,213.25	16,380.97	3,832.28
第 7 年	20,930.71	16,952.70	3,978.01
第 8 年	21,674.67	17,431.45	4,243.22
第 9 年	22,446.37	17,926.52	4,519.85
第 10 年	23,246.58	25,538.36	-2,291.78
第 11 年	24,076.00	18,231.88	5,844.12
第 12 年	24,936.24	18,797.60	6,138.64
第 13 年	25,828.66	19,382.00	6,446.66
第 14 年	26,754.13	19,985.59	6,768.54
第 15 年	27,714.16	20,609.12	7,105.04
第 16 年	28,211.87	21,041.32	7,170.55
第 17 年	28,719.18	21,483.12	7,236.06
第 18 年	29,236.36	21,934.75	7,301.61
第 19 年	29,763.59	22,396.46	7,367.13
第 20 年	30,300.96	22,868.41	7,432.55
第 21 年	30,848.58	23,350.81	7,497.77
第 22 年	31,406.81	23,843.95	7,562.86
第 23 年	31,975.94	24,348.12	7,627.82
第 24 年	32,555.90	24,863.46	7,692.44
第 25 年	33,147.06	25,390.26	7,756.80
第 26 年	33,250.96	25,716.62	7,534.34
第 27 年	33,355.87	26,050.47	7,305.40

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 28 年	33,461.78	26,391.98	7,069.80
第 29 年	33,568.70	26,741.32	6,827.38
第 30 年	33,676.62	27,098.69	6,577.93
第 31 年	33,786.05	27,464.49	6,321.56
第 32 年	33,896.48	27,838.68	6,057.80
合计	870,149.09	684,254.33	185,894.76

6.现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	870,149.09	16,990.55	17,589.48	18,210.39	18,853.98	19,521.21	20,213.25	20,930.71	21,674.67	22,446.37	23,246.58
经营活动支出（含税费）	684,254.33	13,782.58	14,253.03	14,740.76	15,490.50	15,928.36	16,380.97	16,952.70	17,431.45	17,926.52	25,538.36
经营活动产生的现金净额	185,894.76	3,207.97	3,336.45	3,469.63	3,363.48	3,592.85	3,832.28	3,978.01	4,243.22	4,519.85	-2,291.78
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出 （含建设期利息）	65,968.00	20,468.00	21,300.00	21,200.00	3,000.00						
投资活动产生的现金净额	-65,968.00	-20,468.00	-21,300.00	-21,200.00	-3,000.00						
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	5,468.00	468.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00						
债券资金	60,500.00	20,000.00	20,300.00	20,200.00							
银行借款											
偿还债券本金	60,500.00	-	-	-	-	-	200.00	403.00	605.00	605.00	605.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	63,298.20	900.00	1,813.50	2,722.50	2,722.50	2,722.50	2,722.50	2,713.50	2,695.37	2,668.14	2,640.92
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-57,830.20	19,568.00	19,486.50	18,477.50	277.50	-2,722.50	-2,922.50	-3,116.50	-3,300.37	-3,273.14	-3,245.92

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
四、净现金流量	62,096.56	2,307.97	1,522.95	747.13	640.98	870.35	909.78	861.51	942.85	1,246.71	-5,537.70
五、累计现金流量	62,096.56	2,307.97	3,830.92	4,578.05	5,219.03	6,089.38	6,999.16	7,860.67	8,803.52	10,050.23	4,512.53

(续)

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	24,076.00	24,936.24	25,828.66	26,754.13	27,714.16	28,211.87	28,719.18	29,236.36	29,763.59	30,300.96	30,848.58
经营活动支出 (含税费)	18,231.88	18,797.60	19,382.00	19,985.59	20,609.12	21,041.32	21,483.12	21,934.75	22,396.46	22,868.41	23,350.81
经营活动产生的现金净额	5,844.12	6,138.64	6,446.66	6,768.54	7,105.04	7,170.55	7,236.06	7,301.61	7,367.13	7,432.55	7,497.77
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出 (含建设期利息)											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	805.00	1,008.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,210.00	1,810.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	2,613.69	2,577.47	2,532.11	2,477.66	2,423.21	2,368.76	2,314.31	2,259.86	2,205.41	2,150.96	2,096.51
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-3,418.69	-3,585.47	-3,742.11	-3,687.66	-3,633.21	-3,578.76	-3,524.31	-3,469.86	-3,415.41	-3,360.96	-3,906.51

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
四、净现金流量	2,425.43	2,553.17	2,704.55	3,080.88	3,471.83	3,591.79	3,711.75	3,831.75	3,951.72	4,071.59	3,591.26
五、累计现金流量	6,937.96	9,491.13	12,195.68	15,276.56	18,748.39	22,340.18	26,051.93	29,883.68	33,835.40	37,906.99	41,498.25

(续)

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	31,406.81	31,975.94	32,555.90	33,147.06	33,250.96	33,355.87	33,461.78	33,568.70	33,676.62	33,786.05	33,896.48
经营活动支出 (含税费)	23,843.95	24,348.12	24,863.46	25,390.26	25,716.62	26,050.47	26,391.98	26,741.32	27,098.69	27,464.49	27,838.68
经营活动产生的现金净额	7,562.86	7,627.82	7,692.44	7,756.80	7,534.34	7,305.40	7,069.80	6,827.38	6,577.93	6,321.56	6,057.80
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出 (含建设期利息)											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	2,419.00	3,025.00	3,025.00	3,025.00	4,025.00	5,040.00	6,050.00	6,050.00	6,050.00	4,050.00	2,020.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	2,015.06	1,906.20	1,770.08	1,633.95	1,497.83	1,316.70	1,089.90	817.65	545.40	273.15	90.90
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-4,434.06	-4,931.20	-4,795.08	-4,658.95	-5,522.83	-6,356.70	-7,139.90	-6,867.65	-6,595.40	-4,323.15	-2,110.90

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
四、净现金流量	3,128.80	2,696.62	2,897.36	3,097.85	2,011.51	948.70	-70.10	-40.27	-17.47	1,998.41	3,946.90
五、累计现金流量	44,627.05	47,323.67	50,221.03	53,318.88	55,330.39	56,279.09	56,208.99	56,168.72	56,151.25	58,149.66	62,096.56

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 185,894.76 万元。计算的本息覆盖倍数为 1.50。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		900.00	900.00	3,207.97
第 2 年		1,813.50	1,813.50	3,336.45
第 3 年		2,722.50	2,722.50	3,469.63
第 4 年		2,722.50	2,722.50	3,363.48
第 5 年		2,722.50	2,722.50	3,592.85
第 6 年	200.00	2,722.50	2,922.50	3,832.28
第 7 年	403.00	2,713.50	3,116.50	3,978.01
第 8 年	605.00	2,695.37	3,300.37	4,243.22
第 9 年	605.00	2,668.14	3,273.14	4,519.85
第 10 年	605.00	2,640.92	3,245.92	-2,291.78
第 11 年	805.00	2,613.69	3,418.69	5,844.12
第 12 年	1,008.00	2,577.47	3,585.47	6,138.64
第 13 年	1,210.00	2,532.11	3,742.11	6,446.66
第 14 年	1,210.00	2,477.66	3,687.66	6,768.54
第 15 年	1,210.00	2,423.21	3,633.21	7,105.04
第 16 年	1,210.00	2,368.76	3,578.76	7,170.55
第 17 年	1,210.00	2,314.31	3,524.31	7,236.06
第 18 年	1,210.00	2,259.86	3,469.86	7,301.61
第 19 年	1,210.00	2,205.41	3,415.41	7,367.13
第 20 年	1,210.00	2,150.96	3,360.96	7,432.55
第 21 年	1,810.00	2,096.51	3,906.51	7,497.77
第 22 年	2,419.00	2,015.06	4,434.06	7,562.86
第 23 年	3,025.00	1,906.20	4,931.20	7,627.82
第 24 年	3,025.00	1,770.08	4,795.08	7,692.44

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	3,025.00	1,633.95	4,658.95	7,756.80
第 26 年	4,025.00	1,497.83	5,522.83	7,534.34
第 27 年	5,040.00	1,316.70	6,356.70	7,305.40
第 28 年	6,050.00	1,089.90	7,139.90	7,069.80
第 29 年	6,050.00	817.65	6,867.65	6,827.38
第 30 年	6,050.00	545.40	6,595.40	6,577.93
第 31 年	4,050.00	273.15	4,323.15	6,321.56
第 32 年	2,020.00	90.90	2,110.90	6,057.80
本项目合计	60,500.00	63,298.20	123,798.20	185,894.76
本息覆盖倍数	1.50			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 185,894.76 万元，应付债券本金及利息合计 123,798.20 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.50 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响业主方自身风险及控制措施

在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险：人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等。经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等。自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹、地震自然灾害等。

控制措施：项目实施过程中，项目单位依托监理单位全过程进行监督，规范其建设行为；防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析；避免自然风险的影响，结合工程所在地实际情况加强对关键点的控制。

6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施

在项目建设过程中，项目单位要与设计单位、监理单位、承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程项目业主面临参建单位诚信风险，表现为设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；承包商是挂靠资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停

工；材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案策划，提出可行的设计条件，作为合同的附属条件；施工图完成后，交图审中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”，保障项目收支的安全性、合规性。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回

第七章 项目事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

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

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

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

进行评估。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设规划许可证、施工许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

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

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

安阳市殷墟旅游基础设施一期项目 收益与融资自求平衡专项债券

实 施 方 案

项目单位：安阳市文化旅游发展集团有限责任公司

项目主管：安阳市文化广电体育旅游局

财政部门：安阳市财政局



目录

摘要	4
第一章项目概况	6
1.1 项目名称	6
1.2 项目单位	6
1.3 项目性质	6
1.4 建设地点	7
1.5 建设规模及内容	7
1.6 建设期	8
1.7 项目总投资	8
1.8 主要经济技术指标	8
1.9 项目主体及运作模式	9
(1) 项目主体	9
(2) 项目建设模式	10
(3) 项目运作模式	10
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划	11
2.1 符合国家发展规划和大政方针	11
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	14
第三章社会经济效益分析	16
3.1 社会效益分析	16
3.2 经济效益分析	17
3.3 生态效益	18
3.4 本项目具有显著的公益性	19
第四章项目投资估算及资金筹措方案	19
4.1 编制依据及原则	19
4.2 估算范围	20
4.3 估算说明	20
4.4 投资估算	22
4.5 资金筹措计划	27
4.6 资金使用计划	27
4.7 专项债券资金使用合规性	28
4.8 项目各项批复手续办理情况	29
4.9 项目资金保障措施	29
第五章项目专项债券融资方案	30
5.1 编制依据	30
5.2 债券申请使用计划	32
5.3 发行场所	32
5.4 品种和数量	32
5.5 时间安排	32

5.6 上市安排	32
5.7 兑付安排	33
5.8 发行款缴纳	33
5.9 专项债券投资者保护措施	33
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析	34
6.1 预期收入	34
6.2 预期成本	51
6.3 相关税费	57
6.4 项目损益	59
6.5 项目收益	62
6.6 资金测算平衡分析	63
1) 偿债计划	63
2) 敏感性分析（压力测试）	64
3) 资金测算平衡情况	65
6.7 其他事项说明	70
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	70
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	70
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	71
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	71
第八章还款保障情况	72
8.1 还款责任及保障	72
8.2 项目资产管理	73
8.3 项目收入管理	73
8.4 资金管理方案	73
第九章信息披露计划	74
第十章事前绩效评估情况	75

摘要

安阳市殷墟旅游基础设施一期项目符合国家大政方针和省、市总体规划，符合安阳市的经济发展需要。项目建成后，将有利于改善项目区的基础设施和服务产品的升级，进而改变项目区的品牌形象，促进安阳市旅游产业布局，为安阳市旅游打造新的亮点带动区域的经济发展，为项目区内居民提供更多的就业岗位，提高生活质量。本项目具备明显的公益性，项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目前期手续完备，已经取得可行性研究报告批复等手续，于 2024 年 1 月开始前期准备，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

本项目总投资 28842.63 万元。其中，财政资金：8842.63 万元，占项目资金筹措总额的 30.66%；拟申请使用专项债券金额 20000.00 万元，占项目资金筹措总额的 69.34%。专项债券拟于 2024 年度申请使用 5000.00 万元，于 2025 年度申请使用 15000.00 万元；债券期限：30 年期；债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2024 年使用债券资金 5000 万元，2025 年 2 月份使用债券资金 3600 万元，本次申请使用 3400 万元。

本项目收入主要来源于游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。相关价格根据同类项目的市场调研情况并结合本项目地区特点，按照谨慎原则取值。本

项目经营期内收入总计为 72288.07 万元。

本项目计算期内累计现金流入 106286.68 万元，累计现金流出 96927.42 万元，现金结余 9359.26 万元。项目预期收入 72288.07 万元，预期成本为 22678.81 万元，预期收益为 49609.26 万元。经测算，对应专项债券的预期收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21。

第一章项目概况

1.1 项目名称

安阳市殷墟旅游基础设施一期项目

1.2 项目单位

（1）主管部门

安阳市文化广电体育旅游局。

（2）项目业主

安阳市文化旅游发展集团有限责任公司为本项目业主。

统一社会信用代码	914105006897380123
机构名称	安阳市文化旅游发展集团有限责任公司
机构性质	国有企业
机构地址	安阳市文峰区文峰大道东段市财政大楼六楼
负责人	李友成
赋码机关	安阳市市场监督管理局

安阳市文化旅游发展集团有限责任公司系在中国境内依法成立且合法存续的国有企业，符合申请使用专项债券资金的主体要求，符合《河南省财政厅关于做好 2022 年地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（豫财债【2022】3 号）要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目位于安阳殷墟遗址保护区，洹河（殷墟遗址博物馆至京广铁路桥段 1.4km）及沿岸。

1.5 建设规模及内容

项目位于殷墟保护区内，重点建设提升殷墟宫庙区、殷墟遗址博物馆、殷墟考古文旅小镇之间的互联体系。项目用地面积 390000 m²，主要建设内容包括游客服务设施、停车场、智慧管理设施、景点间互联基础设施等。

（1）游客服务设施

包括游客服务中心改造 1000 m²，设置观景平台 2000 m²，游客驿站 800 m²，旅游环保厕所 8 个，室外游览休憩设施 200 个，垃圾桶 400 个，同时配套建设室外管网、照明、供配电设施等。

（2）停车场

停车场智能化改造 12000 m²，设置停车位 500 个，加装充电桩 100 个。

（3）智慧管理设施

主要包括智能流量监测、动态展示系统、安防消防、应急救援系统、智慧化游客服务设施、综合预警管理系统等。

（4）景点间互联基础设施

包括 1.4km 水上交通及配套设施打造，内部道路、游客步道等慢行系统 23271 m²，同时配套安装旅游标识、购置应急救

援设备及船只等。

1.6 建设期

本期项目实施周期为 24 个月，自 2024 年 1 月开始进行前期准备工作，2025 年 12 月底前完成竣工验收并投入使用。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 28842.63 万元。

1.8 主要经济技术指标

主要技术经济指标一览表

表 1-2

序号	名称	数量	单位	备注
一	游客服务设施			
1	游客服务中心	1000	m²	
2	观景平台	2000	m²	可移动式
3	游客驿站	800	m²	可移动式
4	旅游环保厕所	8	个	可移动式
5	室外游览休憩设施	200	个	成品坐凳
6	垃圾桶	400	个	
7	供水供电等配套管网	390000	项	
8	照明工程	390000	m²	含路灯 400 盏
9	供配电设施	1	项	
二	停车场			
1	停车场智能化改造	12000	m²	500 个停车位
2	充电桩	100	个	

三	智慧管理设施	1	项	包括智能流量监测、动态展示系统、安防消防、应急救援系统、智慧化游客服务设施、综合预警管理系统
四	景点间互联基础设施			
1	水上交通及配套设施			
1.1	水上线路打造	244000	m²	
1.2	应急救援设备及船只	1	项	含 10 艘游船
2	内部道路、游客步道等慢行系统	23271	m²	
3	标志标识系统	1	项	

1.9 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目主管部门为安阳市文化广电体育旅游局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为安阳市文化旅游发展集团有限责任公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为安阳市文化旅游发展集团有限责任公司，为国有企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

（3）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财

政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，加强安阳殷墟、汉长安城、隋唐洛阳城和重要石窟寺等遗址保护，开展西汉代海昏侯国、河南仰韶村、良渚古城、石峁、陶寺、三星堆、曲阜鲁国等国家考古遗址公园建设。此外，在传承弘扬中华优秀传统文化方面，明确提出要加强文物科技创新，实施中华文明探源和考古中国工程。

2021 年 4 月，《“十四五”文化和旅游发展规划》指出，要坚持正确方向、坚持以人民为中心、坚持创新驱动、坚持深化改革开放、坚持融合发展，大力实施社会文明促进和提升工程，加快建设新时代艺术创作体系、文化遗产保护传承利用体系、现代公共文化服务体系、现代文化产业体系、现代旅游业体系、现代文化和旅游市场体系、对外和对港澳台文化交流和旅游推广体系，提高文化和旅游发展的科技支撑水平，优化文化和旅游发展布局。力争到 2025 年，我国社会主义文化强国建设取得重大进展，文化事业、文化产业和旅游业高质量发展的体制机制更加完善，人民精神文化生活日益丰富，中华文化影响力进一步提升，中华民族凝聚力进一步增强，文化事业、文化产业和旅游业成为经济社会发展和综合国力竞争的强大动力

和重要支撑。

2022年1月,《国务院关于印发“十四五”旅游业发展规划的通知》(国发〔2021〕32号)指出,依托世界文化遗产、国家历史文化名城及各级文物保护单位等,在加强保护基础上切实盘活用好各类文物资源,打造一批历史文化旅游目的地。

推进国家文化公园建设,生动呈现中华文化的独特创造、价值理念和鲜明特色,树立和突出各民族共享的中华文化符号和中华民族形象,探索新时代文物和文化资源保护传承利用新路径,把国家文化公园建设成为传承中华文明的历史文化走廊、中华民族共同精神家园、提升人民生活品质的文化和旅游体验空间。

2021年4月,国家发展改革委等七部门联合印发《文化保护传承利用工程实施方案》的通知(发改社会〔2021〕581号),建设任务第二条指出:支持国家文化公园未覆盖的全国重点文物保护单位,包括重要石窟寺、国家考古遗址公园(含挂牌单位和立项单位)、革命文物和世界文化遗产等保护利用设施建设,着力提升重点不可移动文物保护水平。主要建设内容包括:保护管理设施和环境整治:包括文物保护围栏围墙、界碑界桩、文物风貌改善、文物库房,重要历史遗存周边必要的环境整治、绿化等。展示利用设施:包括数字化标识系统、智能展示系统、保护展示棚厅、遗址博物馆等。配套服务设施:包括游客管理服务中心、生态停车场、外围连接路、内部

参观步道、垃圾收集中转设施和公厕、防灾减灾设施等，对于抢救性保护项目，可支持急需的防灾减灾、环卫设施和简易巡护步道等临时性基础设施，以及给排水设施和管线、电力设施、供热及燃气设施和管道建设及改造等。

建设任务第四条提出重大旅游基础设施建设。主要支持旅游领域重点公共服务和智慧管理设施提升，着力培育一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区、文化特色鲜明的国家级旅游休闲城市和街区。主要建设内容包括智慧管理设施：包括智能流量监测、动态展示系统及配套设施，智能监控和安防消防、应急救援设施等。游客服务设施：包括旅游咨询中心、游客集散中心、分布式旅游咨询和公共服务设施新建及智能化改造，观景平台、游客驿站等，分布式游览休憩设施、供水供电设施改造提升和直饮水设施、旅游厕所等。旅游交通设施：包括交通干线与旅游景区（点）间短距离的连接路改建扩能，内部道路、自行车道、步道等慢行系统，道路和景区内标志标识系统等。旅游停车场：包括配套智慧停车场（含汽车充电设施）新建，原有配套停车场智能化改造、加装汽车充电设施等。

2022年8月，中共中央办公厅国务院办公厅印发《“十四五”文化发展规划》，文件指出，依托文化资源培育旅游产品、提升旅游品位，让人们在领略自然之美中感悟文化之美、陶冶心灵之美。深入挖掘地域文化特色，将文化内容、文化符

号、文化故事融入景区景点，把社会主义先进文化、革命文化、中华优秀传统文化纳入旅游的线路设计、展陈展示、讲解体验，让旅游成为人们感悟中华文化、增强文化自信的过程。打造国家文化产业和旅游产业融合发展示范区，建设一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区，打造一批文化特色鲜明的国家级旅游休闲城市和街区。推动博物馆、美术馆、图书馆、剧院、非遗展示场所、对社会开放的文物保护单位等成为旅游目的地，培育主客共享的美好生活新空间。坚持提升硬件和优化软件并举、提高服务品质和改善文化体验并重，在旅游设施、旅游服务中增加文化元素和内涵，体现人文关怀。

2022 年 10 月 26 日至 28 日，习近平总书记在陕西延安、河南安阳考察。在河南安阳殷墟博物馆，习近平总书记仔细观察青铜器、玉器、甲骨文等出土文物。他感慨地说，“殷墟我向往已久”。在殷墟遗址考察时，习近平总书记谈起此行的目的，“这次来是想更深地学习理解中华文明，古为今用，为更好建设中华民族现代文明提供借鉴”。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

2022 年 1 月，《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”文化旅游融合发展规划的通知》（豫政〔2021〕39 号）指出，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持前瞻 30 年谋篇、国际视野审视、对标对表一流，以推

动文化旅游高质量融合发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以“文化创意+科技创新”为基本路线和主攻方向，以扩大内需为战略基点，以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点，强力实施文旅文创融合战略，坚持“上线、下沉、重塑、出新、彰文、铸魂”总方针，推动我省在文化旅游融合领域持续创意创新、破题破冰、出圈出彩，蹚出一条文化旅游融合发展新路子，领跑新时代文化旅游融合发展新赛道，在坚定文化自信、讲好中国故事、建设社会主义文化强国的历史征程中贡献河南力量。保护利用殷墟、汉魏洛阳城、隋唐洛阳城、北宋东京城等古都大遗址，展现华夏文明和中国历史演进脉络。

2022年12月，《河南省人民政府办公厅关于印发河南省文物保护和科技创新实施方案的通知》（豫政办〔2022〕119号）提升殷墟、汉魏洛阳城、隋唐洛阳城、郑韩故城等国家考古遗址公园建设水平。建设完善殷墟等世界文化遗产的监测预警平台，支持殷墟建设可持续发展的世界遗产地典范。

2022年7月，《安阳市人民政府关于印发安阳市“十四五”文化旅游融合发展规划的通知》（安政〔2022〕14号）指出，实施中华文明探源、著录等保护工程，深入开展黄河文化、大运河文化、长城文化、殷商文化、周易文化、根亲文化等研究阐释，梳理、汇编文化图谱和精神谱系；加强“甲骨文”“红旗渠精神”等文化品牌的时代化、标志化阐释与推

广，创新文旅融合宣传设计理念，打造城市文化符号和文化形象，延续历史文脉，弘扬时代价值；讲好安阳故事，鼓励全民阅读，探索多种文化新体验，增强群众的艺术修养和审美水平，活跃社会文化生活。

以殷墟为历史文化旅游发展核心，打造世界一流的考古遗址公园和世界级的遗址博物馆。殷墟国家考古遗址公园：打造世界一流的考古遗址公园，建设宫殿宗庙展示区、洹北商城展示区、王陵与民俗文化展示区、考古学展示区、创意文化展示体验区、洹水文化景观带和协同展示区七大功能区。

殷墟遗址博物馆项目：建设国际先进的文物考古研究中心和文物保护单位，国际先进的文物展示中心及中华文化国际交流传播平台，国际先进的旅游服务中心和文化产业创新平台。

第三章社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

党的二十大报告中指出，要推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌。加大文物和文化遗产保护力度，加强城乡建设中历史文化保护传承，建好用好国家文化公园。坚持以文塑旅、以旅彰文，推进文化和旅游深度融合发展。习近平总书记殷墟考察讲话时强调，中华优秀传统文化是我们党创新理论的“根”，我们推进马克思主义中国化时代化的根本途径是“两个结合”。我们要坚定文化自信，增强做中国人的自信心和自

豪感。安阳作为早期华夏文明的中心，早在 3300 多年前的殷商时期，古代先民就在此创造了与古埃及、古巴比伦、古印度文明相媲美的殷商文明。自 1928 年正式考古发掘以来，殷墟出土了大量都城建筑遗址和以甲骨文、青铜器为代表的丰富文化遗存，系统展现了中国商代晚期辉煌灿烂的青铜文明和甲骨文化，确定了殷商社会作为信使的科学地位。殷墟具有极高的历史价值、文化价值和考古价值，是中华民族深厚的文化根脉和灵魂，是中华文明的重要标识和见证。

2022 年 10 月 28 日，习近平总书记到殷墟视察时深情说到“殷墟我向往已久”，充分肯定了殷墟遗址的历史地位和重要价值，并从深化中华文明探源工程的历史维度，对殷墟遗址保护建设寄予厚望。近年来，安阳市坚决贯彻落实习近平总书记关于殷墟文物保护和重要批示以及致甲骨文发现和研究 120 周年贺信精神，把保护好、传承好、利用好殷墟世界文化遗产作为首要政治任务。

殷墟文化增添了中国人民和中华民族内心深处的自信和自豪，项目的建设将推动殷墟文化的繁荣与发展，促进中华优秀传统文化传承发展。

3.2 经济效益分析

项目建成后，在丰富游客文化娱乐生活的同时还可以产生可观的经济效益。项目建成后，将极大地丰富当地的旅游资源，更加凸显当地旅游特色，对游客的吸引力将大提升。另

外，本项目的建设，将使项目区域及周边环境得到很大改善，吸引大量游客到此旅游，加快本地区的建设与发展，拉动建筑业、交通运输、餐饮和零售业的迅速发展，带动和引导该区域产业结构和产业布局的调整，从而促进项目周边的经济繁荣。

发展旅游业，归根结底是要满足旅游者“吃、住、行、游、购、娱”等多方面的需求，是一个综合性很强的行业，需要当地大量劳动力参与其中。通过对项目建设区域内周边居民进行服务业培训再就业指导，开发传统手工艺、特色饮食等相关行业的兴旺，带动周边居民就业，增收致富，促进社会和谐稳定。

3.3 生态效益

本次工程的建设是在充分考虑洹河的大尺度，形成了大景观环境；利用现有林带、滩涂、池塘打造多样的滨水景观效果；同时通过开合空间的组织，使两岸景观有所互动，从而使整个洹河沿线成为风光宜人、景观和谐的自然生态风光带。利用洹河河道蓄水，为区域提供生态用水水源。淡水供水量的增加，改善当地植被类型单一的特点，对区域生态涵养具有重要意义。

项目的实施，能有效防治项目区水土流失，在保护主体工程安全运行的同时，可增加植被面积，可产生良好的生态效益、社会效益。该项目在设计、施工、运行过程中应加强质量控制、强化行政监管、保持水土监测，项目建设运行期间的水

土流失可以达到防治目标，项目建成后，可有效改善项目区生态环境，从水土保持生态环境角度考虑，本项目是可行。

3.4 本项目具有显著的公益性

文旅是旅游业的一个重要组成部分，文旅的繁荣必将带动整个旅游行业的蓬勃发展，由此对相关产业的带动作用将日益显著。本项目的建设，可吸引周边地区大量人员从事餐饮、宾馆、商贸等服务业，充分增加就业渠道，促进社会稳定。同时，项目可带动周边地区的建筑、餐饮、交通等相关产业的快速发展，推动城市地方经济增长。

本项目的实施，将促进殷墟打造集文明朝圣、文化体验、科普教育、文创休闲、景观游赏等功能于一体的国家旅游区，既有显著的社会效益，又有巨大的经济效益；既可丰富人民群众的文化生活，又能提高人民群众的生活质量和幸福指数，是一个利国利民的社会发展项目。

第四章项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

（1）《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1034〕11号）；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-

2015)；

(4) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；

(5) 《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；

(6) 《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016)；

(7) 《安阳市最新工程造价信息》；

(8) 河南省相关的造价文件；

(9) 参照上述依据，并结合当地类似工程的结算指标确定本工程的估算单价。

4.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

4.3 估算说明

(1) 工程费用

1) 建筑工程、安装工程费用，结合当地物价、施工技术水平、建设工期等因素，根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格安阳市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2) 设备购置费用参照类似项目的投资情况进行估算。

(2) 工程建设其他费

工程建设其他费按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

1) 征地拆迁费：本项目不涉及征地拆迁费；

2) 建设单位管理费：包括建设单位开办费和建设单位经费（含业务招待费、必要的人员培训费、竣工验收费），依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）的相关规定计算；

3) 建设项目的工程咨询费：参照《国家计委关于印发〈建设项目的工程咨询收费暂行规定〉的通知》（计投资〔1999〕1283号）、省计委、物价局豫价房字〔1999〕337号文件规定要求计算；

4) 勘察费：按照原国家计委和建设部《关于发布〈工程勘察收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）进行计算；

5) 招标代理服务费：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号），以及豫发改收费〔2011〕627号文件的相关号文规定计入；

6) 造价咨询服务费：参照河南省政府豫政〔2008〕2510

号文规定计入；

7) 环境影响评价费：参照豫发改收费〔2011〕627号文件的相关号文规定计入；

8) 文物勘探费：以项目占地面积为基数，按 20 元/m² 计入；

9) 水土保持评价费：参照水利部《关于开发建设项目水土保持咨询服务费用计列的指导意见》（保监〔2005〕22 号）规定计入；

10) 建设工程监理费：参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）、《建设工程监理及相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）、豫发改收费〔2011〕627 号文件的、相关规定计算；

11) 场地准备及临时设施费，按工程费用的 1.00%计取；

12) 工程保险费，按工程费用的 0.5%计取。

（3）基本预备费：根据项目的投资情况，拟按（第一部分工程建设费用+第二部分工程建设其他费用）×8%估算。

4.4 投资估算

（1）项目总投资

项目总投资为 28842.63 万元，其中建筑工程费用 22193.13 万元，占总投资的 76.95%；工程建设其他费用 3013.01 万元，占总投资的 10.45%；预备费 2016.49 万元，占总投资的 6.99%；铺底流动资金为 945.00 万元，占总投资比例为 3.28%；

建设期利息为 675.00 万元，占总投资比例为 2.34%。总投资估算如下表：

总投资估算表

表 4-1

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	27222.63	94.38%
1	工程费用	22193.13	76.95%
2	工程建设其他费用	3013.01	10.45%
3	预备费	2016.49	6.99%
二	铺底流动资金	945.00	3.28%
三	建设期利息	675.00	2.34%
四	总投资	28842.63	100.00%

建设投资明细构成如下：

安阳市殷墟旅游基础设施一期项目投资明细估算表

序号	工程和费用名称	估算金额(万元)					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)
—	工程费用								
1	游客服务设施	1250	1365	200		2815			
1.1	游客服务中心	300				300	m²	1000	3000
1.2	观景平台	400				400	m²	2000	2000
1.3	游客驿站	240				240	m²	800	3000
1.4	旅游环保厕所	160				160	个	8	200000
1.5	室外游览休憩设施	70				70	个	200	3500
1.6	垃圾桶	80				80	个	400	2000
1.7	供水供电等配套管网		780			780	项	390000	20
1.8	照明工程		585			585	m²	390000	15
1.9	供配电设施			200		200	项	1	
2	停车场		240	500		740			
2.1	停车场智能化改造		240			240	m²	12000	200
2.2	充电桩			500		500	个	100	50000
3	智慧管理设施		800			800	项	1	

4	景点间互联基础设施	15338.13	500	2000		17838.13	0	0	
4.1	水上交通及配套设施	14640		2000		16640	0	0	
4.1.1	水上线路打造	14640				14640	m²	244000	600
4.1.2	应急救援设备及船只			2000		2000	项	1	
4.2	内部道路、游客步道等慢行系统	698.13				698.13	m²	23271	300
4.3	标志标识系统		500			500	项	1	
	工程费用小计	16588.13	2905	2700		22193.13			
二	工程建设其他费用								
1	建设单位管理费				261.93	261.93	参照财建【2016】504号文		
2	前期工作咨询费				42.33	42.33	参照计价格〔1999〕1283号		
3	勘察费				177.55	177.55	参照建标〔2007〕164号		
4	设计费				806.29	806.29	参照计价格〔2002〕10号		
5	工程造价咨询服务费				133.16	133.16	参照中价协〔2013〕35号		
6	环境影响评价费				12.93	12.93	参照豫发改收费〔2011〕627号		

7	文物勘探费				780	780	m²	390000	20
	水土保持评价费					74.19	参照保监〔2005〕22号		
8	招标代理费				36.65	36.65	参照豫发改收费〔2011〕627号		
9	工程监理费				399.48	399.48	参照豫建监协〔2015〕19号		
10	场地准备及临时设施费				221.93	221.93	参照建标〔2007〕164号		
11	工程保险费				66.58	66.58	工程费用	22193.13	0.30%
	工程建设其他费用小计				3013.01	3013.01			
	工程费用+工程建设其他费用	16588.13	2905	2700	3013.01	25206.14			
三	预备费				2016.49	2016.49		25206.14	8.00%
四	建设期利息				675.00	675.00			
五	建设投资	16588.13	2905	2700	6132	27222.63			
六	铺底流动资金				945.00	945.00			
七	总投资	16588.13	2905	2700	6649.5	28842.63			

4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额 28842.63 元。

（1）资本金来源

其中，资本金 8842.63 万元，占比 30.66%。资本金来源于财政预算资金，按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51 号）要求。

（2）专项债券融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 20000.00 万元，占项目资金筹措总额的 69.34%。

根据资金使用计划，拟于 2024 年申请使用 30 年期债券 5000.00 万元，于 2030 年开始分年还本；2025 年申请使用 30 年期债券 15000.00 万元，于 2031 年开始分年还本。

本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2024 年使用债券资金 5000 万元，2025 年 2 月份使用债券资金 3600 万元，本次申请使用 3400 万元。

4.6 资金使用计划

本项目 2024 年投资规模为 9918.58 万元，2025 年投资规模为 18924.05 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			2024 年	2025 年
一	总投资	28842.63	9918.58	18924.05
1	建设投资	27672.63	9806.08	17866.55
2	建设期发债利息	675.00	112.50	562.50
3	铺底流动资金	495.00	0.00	495.00
二	资金筹措	28842.63	9918.58	18924.05
1	发行债券	20000.00	5000.00	15000.00
2	资本金	8842.63	4918.58	3924.05
2.1	用于项目建设投资	7672.63	4806.08	2866.55
2.2	用于建设期利息	675.00	112.50	562.50
2.3	用于铺底流动资金	495.00	0.00	495.00

4.7 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业--文化旅游领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

4.8 项目各项批复手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

已经取得项目可行性研究报告批复，批复机关为安阳市发展和改革委员会。（详见附件：安阳市发展和改革委员会《关于安阳市殷墟旅游基础设施一期项目可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2023〕63号）。

4.9 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

第五章项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政

府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本次安阳市殷墟旅游基础设施一期项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2024 年	5000.00	30 年
2025 年	15000.00	30 年
合计	20000.00	

2024 年计划申请使用 30 年期专项债券 5000.00 万元，2025 年计划申请使用 30 年期专项债券 15000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2024 年使用债券资金 5000 万元，2025 年 2 月份使用债券资金 3600 万元，本次申请使用 3400 万元。

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10年期以下按年支付利息，10年期及以上按半年支付利息。本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：

1) 5年期债券从第3年开始还本，每年分别偿还本金的30%、30%、40%。

2) 7年期债券从第4年开始还本，第4、5年每年偿还本金的20%，第6、7年每年偿还30%。

3) 10年期债券从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。

4) 15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

5) 20年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的3%，第11-15年每年5%，第16-20年每年12%。

6) 30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，安阳市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

1、项目实施的必要性

1) **完善基础设施的必要建设。**殷墟景区作为殷墟大遗址公园 29.47 平方公里内的历史遗址实地，周边配套设施及产业链仍不完善。根据安阳市市委市政府对殷墟大遗址公园的建设规划，2023 年建成殷墟博物馆、2022 年完成豫北纱厂一期修缮改造项目以及打造以洹水为核心、“一水带五星”“生态+文化”为特色的历史文化遗产走廊项目，将殷墟大遗址公园变成安阳及周边地区最大的文化旅游集散地。

2) **是殷墟遗址保护与发展的需要。**殷墟景区是世界文化遗产、全国重点文物保护单位、国家 AAAAA 级旅游景区，这里以出土了 15 万件刻辞甲骨而风靡世界，被称为“中国 20 世纪最伟大的考古成就”。然而，与殷墟卓越的文物资源优势相比，景区的文旅价值未能得到充分的应用。究其原因，传统的静态遗址资源进行初级性观光式利用的方式无法实现从文化资源形态向旅游产品形态的合理转型。当代文旅市场已经发生深刻的

变化，以 80、90、00 后为主体的文旅消费者对文旅资源的接纳方式更多地呈现为动态化、活化、体验化的现实需求，殷墟景区的发展迫切需要从单一资源向多元产品延伸，从静态参观向深度体验延伸。

3) 是发挥旅游产业协同效应，提升综合竞争力的需要。殷墟核心区域四个点，广益纱厂初具规模，2022 年项目共开放试运营 50 天，累计接待游客近 80 万人次，反响很好；殷墟遗址博物馆预计今年底开放运行，剩余殷墟宫殿宗庙区、考古体验区亟待提升，更需要通过洹河把四个点串联起来。本项目的建设主要是加强了殷墟宫庙区景点、殷墟遗址博物馆景点、殷墟考古文旅小镇景点等各个景点之间的联系，使各景点联动发展，对于振兴殷墟整个区域旅游经济，培育新的旅游项目增长点至关重要。

2、项目资源禀赋

1) 资源优势突出

殷墟是世界文化遗产、国家 5A 级旅游景区、国家考古遗址公园，是中国商代后期都城，也是中国历史上第一个文献可考、并为考古学和甲骨文所证实的都城遗址，距今已有 3300 多年的历史。迄今，殷墟仍是我国持续发掘时间最久、发掘面积最大的古文明遗址。2022 年 10 月 28 日，习近平总书记到殷墟视察时深情说到“殷墟我向往已久”，充分肯定了殷墟遗址的历史地位和重要价值，并从深化中华文明探源工程的历史维

度，对殷墟遗址保护建设寄予厚望。2018-2022 年，安阳接待国内外游客 1.9 亿人次，旅游总收入 1881 亿元。

2) 殷墟发展受到高度重视

《安阳市人民政府关于印发安阳市“十四五”文化旅游融合发展规划的通知》（安政〔2022〕14 号）指出实施中华文明探源、著录等保护工程，以殷墟为历史文化旅游发展核心，打造世界一流的考古遗址公园和世界级的遗址博物馆。项目的建设将贯通殷墟考古文旅小镇商业与殷都遗址区的联动发展，推动殷墟建设成为中华民族共同的精神家园，助力安阳市文化旅游产业高质量发展。近年来，安阳市坚决贯彻落实习近平总书记关于殷墟文物保护和重要批示以及致甲骨文发现和研究 120 周年贺信精神，把保护好、传承好、利用好殷墟世界文化遗产作为首要政治任务。

3) 组织优势

本项目已成立由安阳市宣传部负责、市水利局、市住建局、市自然资源局、市发改委、市文物局、文旅集团等组成的工作专班，统一组织实施，并把本项目作为今年安阳市文旅“一号工程”来抓，按照时间节点全力推进，抢时间、赶进度，确保今年国庆节之前顺利运行，着力打造经济新引擎和文旅新名片。

4) 国内及周边城市案例对比

伴随基础设施完善与观光休闲需求升级的交互进化，以广州珠江、上海黄浦江、重庆两江游等为代表，内河水路旅游已成为多地特色乃至主打旅游产品之一。

①苏州环古城河水上观光游项目

苏州环古城河水上观光游项目为苏州东方水城旅游发展有限公司（由苏州市国资委旗下苏州文旅集团控股）负责，截至2022年3月末，该项目共有在运营游船48艘，客位2577个，游船配备了沿途讲解及评弹演出等，同时推出了餐饮、婚礼包船等业务，并开通了畅游苏州、水上巴士等线路。

具体到运营数据，2021年，苏州环古城河水上观光游项目游客数量为56万人次，营业收入为3181万元，其中船票收入为2192万元；而在疫情前的2019年，上述三项数据分别为100万人次、4428万元和4283万元。

②夫子秦淮观光带项目

夫子秦淮观光带集自然风光、山水园林、庙宇学堂、街市民居、乡土人情、美食购物、科普教育、节庆文化于一体，是中国首个开放式的5A景区，当前南京内河水路旅游也主要以此展开，运营主体为南京旅游集团旗下的秦淮风光（该公司具有秦淮河水上游船观光游览的特许经营权，有效期限为20年，将于2037年8月4日到期）。

目前的秦淮画舫观光线路东起内秦淮河东水关，西至西水关闸（现水西门），途径东水关遗址公园、桃叶渡、途径白鹭

洲公园、江南贡院、秦淮水亭、中华门城堡等著名景点，登上灯船，体验“桨声灯影”里的秦淮人家。2018 年，秦淮风光游船接待人数 148 万人次，2020 年底新增 5 条游船，游船观赏内容进一步丰富。2021 年，秦淮风光营业收入为 8867.82 万元，净利润为 2732.98 万万元；而在疫情前的 2019 年，其营收和净利润分别为 1.35 亿元和 5860.19 万元，同比分别增长 26.17% 和 32.48%。

③开封大宋御河景区游船项目

受气候、水文等因素影响，相比长江以南数量 and 市场份额陡降，北方成形成一定规模、具备相应品牌基础的内河水路旅游产品，扬州瘦西湖、台儿庄古城等在内，主要集中在京杭大运河沿线。河南省内较有影响力的开封大宋御河景区。

开封大宋御河景区，该水上旅游项目为开封市保护古城风貌、凸显北方水城特色于 2006 年投建的二期工程，2013 年 5 月开始运行，项目投资约 5.5 亿元，全长 1.9 公里，贯通开封市龙亭湖、包公湖两大主要景区，包含包公祠、西司、七盛角、清园、文化客厅五个码头，其内游船业务由开封市宋都水系旅游有限公司(开封市文旅投集团旗下) 承担。

开封市宋都水系旅游有限公司拥有营运证船舶 19 条，合计运力 389 人/次，2020-2021 年及 2022 年第一季度，受疫情影响水系二期客流量分别为 7.42 万人次、9.26 万人次和 1.24 万人次，分别实现船票收入 358.16 万元、446.78 万元和 55.29

万元。

3、项目收入预测

本项目收入主要来源于游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 72288.07 万元。

序号	收入类型	金额（万元）	占比
1	游船收入	41217.25	57.02%
2	游客服务驿站出租收入	1369.62	1.89%
3	充电桩服务收入	8994.4	12.44%
4	停车费收入（万元）	5706.8	7.89%
5	财政补贴收入	15000	20.75%
	合计	72288.07	100.00%

本项目已聘请北京清华同衡规划设计研究院有限公司负责本项目的规划设计，包括导演团队、景观团队、照明团队和装置团队，该团队曾负责奥运会、冬奥会的相关策划。根据规划本项目以安阳文脉为核心，突出盛世殷都、非遗等特色元素，采用光影科技手段，打造沉浸式水上交通体验。通过水路连接实现贯通沙场小镇商业与殷都遗址区的联动发展。项目包括两期：一期殷墟遗址博物馆至铁路桥，全长 1.4 公里；二期景观段：铁路桥至东风桥，全长 2.3 公里。本次实施为一期。



项目基于现状桥、堤岸等载体，结合舞台置景、伴游船、水帘、艺术装置、绳幕、投影等技术手段，打造科技创意行进式体验，由我国有历史记录最早的女政治家、军事家、祭司-妇好带领游客，穿越千年的历史长河，跨越多个朝代，追溯发生在安阳重要文化故事，发现安阳的前世今生。

1、水上交通收入

因地制宜设计商业业态，打造特色文创产品，完善旅游产业链条，满足多元化、体验式消费需求，激发消费活力，释放经济增长潜力。把洹河夜游项目与打造“中华字都”、纱厂考古文旅小镇有机结合起来，通过活化利用甲骨文、玉凤等文化元素，讲好殷墟故事，让文物活起来，叫响“中华字都·安阳”世界文化遗产品牌。

1) 客流量依据：本项目游船主要连接殷墟宫庙区、殷墟遗址博物馆、殷墟考古文旅小镇之间的水上交通，周边 2 公里内景点密集。

待项目运营后，预计游船连接点年接待量达到 450 万人次，2 公里内景点接待量达 670 万人次。到殷墟宫庙区 2022 年在旺季闭馆近 90 天的情况下，接待游客约 31 万人次，截止 2023 年 5 月底接待游客已超过 50 万人次。殷墟遗址博物馆拟于 2023 年底前开放，参考安阳市中国文字博物馆游客数据，2019 年中国文字博物馆游客量为 128.5 万人次，2020-2022 年受疫情影响游览量下滑较大，截止到 2023 年 5 月份游客数量已经达到 83 万人次，预计全年游客量达到 150 万人次，与中国文字博物相比殷墟遗址博物馆占地面积、藏品数量、展示类型将有大幅度的提升，保守谨慎起见殷墟遗址博物馆游客数量按 100 万/年测算。安阳殷墟考古文旅小镇，2022 年 11 月 15 日，项目一期部分区域开始试营业，成为安阳文旅新地标和网红打卡地。项目共开放试运营 50 天，累计接待游客近 80 万人次，2023 年截至 5 月底项目游客接待量达到 176 万人次，预计年接待游客 300 万人次。

周边景区近年旅游人次（万人）					
项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023.1-2023.5	备注
袁林	20	18	25	15	
洹园	207	189	223	127	
中国文字博物馆	40	71	62.5	83	
殷墟宫庙区	18	31	33	50	

殷墟考古文旅小镇	-	-	80	176	该项目于 2022 年 11 月开放，截止 2022 年年底接待人数 80 万人次，预计全年接待人数 300 万人次
殷墟遗址博物馆	-	-	-		该项目暂未开馆，预计 2023 年 10 月底开馆；参照中国文字博物馆接待人次，保守谨慎测算年游客人数至少可达到 100 万人次

综合考虑本项目连接景点游客近期考虑约有 450 万人次/年，未来，随着安阳殷墟考古文旅小镇二期、殷墟·洹河、殷墟·后岗等景点逐步开放接入本项目水上交通体系，年接待游客将会持续增加。2021 年，安阳全年全市接待国内外游客 4415.98 万人次，旅游总收入 512.35 亿元。

综上所述，安阳旅游人数完全可以充分满足项目满员运转，满足项目客流量需求。本项目游船测算游览量最高为 42.00 万人次/年，约为周边连接点游客总量的 9.3%，2 公里内景区游客总量的 6.3%。

2) 价格依据

根据可行性研究报告，本项目拟设置游船 10 艘，每船核载 50 人，每日运营 10 小时，每船每日运行 12 次，每年运行 330 天。保守谨慎测算，本项目每艘游船日周转 5 次，游船项目运行天数按照 240 天测算。财务测算中，遵循保守原则，经营期首年的乘坐率仅按照 50% 计算，按年增长 10%，至第 3 年乘坐率达到 70%，其后保持不变。

国内及周边城市游船价格

项目	类型	价格（元）	游船游览量（万人次）	景区游览量（万人次）
西湖风景名胜区	游船	55	600	2800
北京颐和园	游船	30	110	1500
苏州环古城河	游船	80	100	100
大宋御河景区	游船	白天 35，晚上 60	30	30
龙门石窟景区	游船	25	25	120

根据安阳市周边游船价格显示，景区游船价格在 25-50 元区间。出于谨慎考虑，本项目使用价格按照 30 元/人计算；考虑通货膨胀水平和市场价格，每五年游船价格增长 5% 计算，年涨幅低于河南省 2020 年 CPI 平均涨幅。

2、游客服务驿站出租收入

根据可行性研究报告，本项目游客服务驿站可供出租的面积为 800 m²。

参考安阳市商铺出租价格

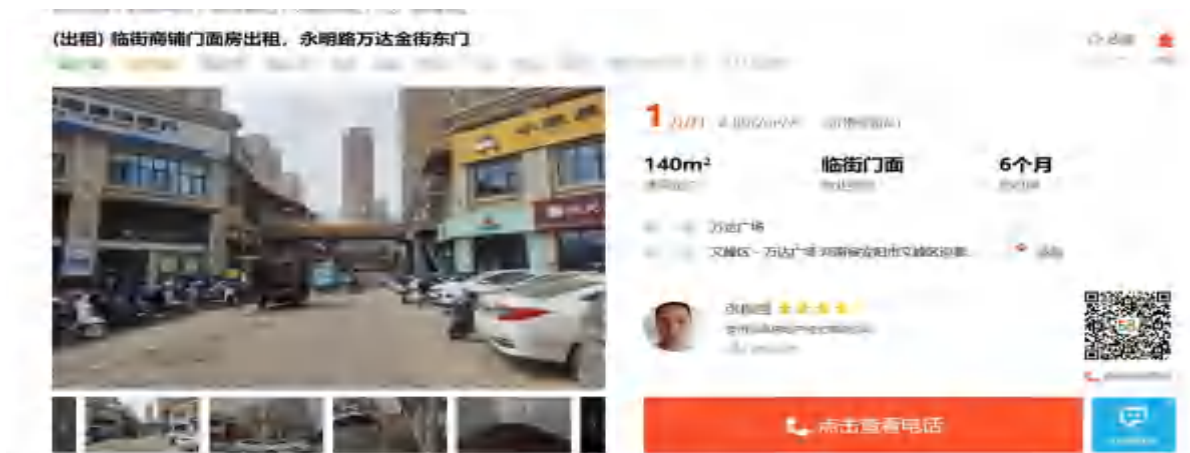
(出租) C易转 黄河南路农贸市场对面好位置旺铺转租

3333 元/月

30m² 临街门面 12个月

绝佳的商业旺铺转租

文峰区 - 文峰区 黄河南路-安阳市文峰区



根据调研，目前安阳市商铺出租价格在 71.40-111.00 元/月/平米左右，出于谨慎性原则，本项目参照此价格在经营期按年 45 元/月/平米计算，考虑通货膨胀水平和市场价格，每四年出租价格增长 5%计算，年涨幅低于河南省 2020 年 CPI 平均涨幅。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%计算、第三年出租率 90%计算并保持稳定状态。

3、充电桩服务费收入

为解决游客与市民新能源汽车的充电问题，本项目设置100个充电桩，为使用新能源汽车的车主提供充电服务。充电桩均为60KW一体式直流充电桩。每年可提供充电服务天数按300天测算。

随着油价上升和国家对新能源汽车政策的倾斜、新能源汽车技术的进一步提升以及售价的降低，新能源汽车市场占有率正在迅速增长，新能源汽车充电桩的需求也在快速增加。目前市场上在售的国产电动车电池容量一般在55-80Ah之间，部分常见车型充电时间如下：

品牌	车型	续航里程	快充（小时/电量）	充电时长（小时）
特斯拉	Model S	469-579	4.5 / 80	10.5
北汽	北汽EU系列	260-460	0.5 / 80	6
比亚迪	秦EV	400	1.5 / 不确定	4-5
奇瑞	瑞虎3xe	351-401	0.5 / 80	6-8
上汽	荣威ERX5	320	0.67 / 80	7
吉利	帝豪EV	300-400	0.5 / 90	9
广汽传祺	传祺GE3	310-410	0.5 / 80	8
东风日产	轩逸EV	338	0.75 / 不确定	8
威马汽车	威马EX5	300-460	0.5 / 80	7.5-8.5
江淮	江淮iEV	200-206	不支持	10

由上表数据可见，快充充电桩单车充电时长在0.5小时至4.5小时之间，慢充充电桩充电时长在4-10.5小时之间。遵循保守原则，充电桩使用使用率为3小时/天，每5年增加0.5小时。

2）收费依据：《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》（豫政办〔2016〕170号）第五章第二十五条内容“充电设施运营商可按照规定标准向用户收取电费及服务

费，2020 年前充电服务费实行政府指导价管理，由省辖市、省直管县（市）价格主管部门制定标准上限价。结合充电设施服务市场发展情况，逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成价格”。根据上述文件规定，在汽车充电桩充电时需缴纳充电服务费及电费，由于电费收入最终要回归国家电网，因此本项目的收益只包含充电服务费收入。

经调研安阳市部分充电站收取的充电服务费情况如下：

河南省安阳市丰乐园大酒店公共建筑停车场公共充电站	
充电桩数：	快充：0个，慢充：3个
充电费：	按峰谷电价执行
服务费：	0.8元/度
支付方式：	国网充电卡/e充电APP
详细地址：	河南省安阳市高新区文昌大道与华山大街交叉口西南角
河南省安阳市电力调度大楼公共充电站	
充电桩数：	快充：0个，慢充：10个
充电费：	按峰谷电价执行
服务费：	0.8元/度
支付方式：	国网充电卡/e充电APP
详细地址：	河南省安阳市殷都区中州路电力调度大楼营业厅门口

本项目建成后参考安阳市相关充电桩服务费，出于谨慎考虑，本充电桩服务价格定为直流桩充电服务费为 0.65 元/kW·h 测算。

基于谨慎性原则，运营期首年使用率按 45%计算，每年增加 5%，第 4 年使用率增加至 60%后不再增加，以后年份使用率均按 60%计算。

4、停车位收费收入

本项目建成后，将设置 12000 m²停车场一处，包括 500 个停车位。

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单（2021）》、《河南省发展和改革委员会关于印发河南省定价目录的通知》（豫发改价调〔2018〕530 号）等要求，具有自然垄断经营和公益性特征的机动车停车设施服务收费标准：计次：2-5 元/次；计时：2 元起价，每小时加收 1 元不等。

根据相关调研数据，项目周边区域的临时停车价格普遍在 10-30 元/天之间，相关数据如下

地点	收费标准
安阳万达广场	停车收费标准为白天 6 元/次，夜间 11 元/次。早 7 点至晚 23 点执行白天收费标准，晚 23 点至次日早 7 点执行夜间收费标准。跨 23 点不超过 12 小时的按夜间收费，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费。进入停车场时间不足 30 分钟离场的车辆免收停车费。
安阳高铁东站	20 分钟内所有车辆免费，1 小时内 3 元 10 座以下车辆，1 小时以上车辆每小时收费 1 元，全天最高收费 15 元，10 辆以上 1 小时内 4 元，超过 1 小时，每小时加收 2 元，全天最高收取 30 元。
安阳火车站	一小时 5 元

根据上述市场调研结果，基于谨慎性考虑，暂定本项目车位临时停车每次 5 元，日周转 2 次，即每月停车费 300 元/个进行测算。考虑通货膨胀水平和市场价格，每四年出租价格增长 5%计算，年涨幅低于 3.0%的河南省 2023 年 CPI 平均涨幅。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%、第三年及以后出租率按 90%计算并保持稳定状态。

5、政府补贴收入

本项目是安阳市文旅融合的重点建设项目，对于完善城市建设带动周边发展具有重要作用及意义，是安阳市重点项目。根据《安阳市财政局关于安阳市殷墟旅游基础设施一期项目运维补贴的决定》，在运营期内，即 2026 年至 2055 年，安阳市财政局将给予本项目每年 500.00 万元的财政补助，共计 15000 万元。

本项目经营期内收入共计为 72288.07 万元。

具体收入测算如下：

项目收入计算表

表 6-1

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	总收入（万元）	72288.07	1714.19	1934.06	2153.93	2181.52	2181.52	2290.18	2290.18	2290.18	2290.18	2290.18	2416.54	2416.54	2416.54	2416.54	2416.54
2	营业收入	57288.07	1214.19	1434.06	1653.93	1681.52	1681.52	1790.18	1790.18	1790.18	1790.18	1790.18	1916.54	1916.54	1916.54	1916.54	1916.54
2.1	游船收入	41217.25	900.00	1080.00	1260.00	1260.00	1260.00	1323.00	1323.00	1323.00	1323.00	1323.00	1389.15	1389.15	1389.15	1389.15	1389.15
	价格		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	33.08	33.08
	日运营班次		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年运营天数		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	荷载人数（人/艘）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	游船数量（艘）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	负荷率		50%	60%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
2.2	租金收入（万元）		30.24	34.56	38.88	40.82	40.82	42.87	42.87	42.87	42.87	42.87	45.01	45.01	45.01	45.01	45.01
	出租率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.2.1	游客服务驿站出租收入	1369.62	30.24	34.56	38.88	40.82	40.82	42.87	42.87	42.87	42.87	42.87	45.01	45.01	45.01	45.01	45.01
	面积（m²）		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	每月租金（元/m²）		45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	49.61	49.61	52.09	52.09	52.09	52.09	52.09
2.3	充电桩服务收入	8994.40	157.95	175.50	193.05	210.60	210.60	245.70	245.70	245.70	245.70	245.70	294.84	294.84	294.84	294.84	294.84
	个数		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	服务费（元/千瓦时）		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
	充电时间		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	负荷率		45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
2.4	停车费收入（万元）	5706.80	126.00	144.00	162.00	170.10	170.10	178.61	178.61	178.61	178.61	178.61	187.54	187.54	187.54	187.54	187.54
	停车位数量（个）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	每月收入（元/个）		300.00	300.00	300.00	315.00	315.00	330.75	330.75	330.75	330.75	330.75	347.29	347.29	347.29	347.29	347.29
	车位使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	财政补贴（万元）	15000.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

项目收入计算表（续）

表 6-1

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	总收入（万元）	72288.07	2465.02	2465.02	2465.02	2465.02	2465.02	2583.54	2583.54	2583.54	2583.54	2583.54	2669.29	2669.29	2669.29	2669.29	2669.29
2	营业收入	57288.07	1965.02	1965.02	1965.02	1965.02	1965.02	2083.54	2083.54	2083.54	2083.54	2083.54	2169.29	2169.29	2169.29	2169.29	2169.29
2.1	游船收入	41217.25	1389.15	1389.15	1389.15	1389.15	1389.15	1458.61	1458.61	1458.61	1458.61	1458.61	1531.54	1531.54	1531.54	1531.54	1531.54
	价格		33.08	33.08	33.08	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	36.47	36.47
	日运营班次		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年运营天数		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	荷载人数（人/艘）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	游船数量（艘）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	负荷率		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
2.2	租金收入（万元）		47.26	47.26	47.26	47.26	47.26	49.62	49.62	49.62	49.62	49.62	52.10	52.10	52.10	52.10	52.10
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.2.1	游客服务驿站出租收入	1369.62	47.26	47.26	47.26	47.26	47.26	49.62	49.62	49.62	49.62	49.62	52.10	52.10	52.10	52.10	52.10
	面积（m²）		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	每月租金（元/m²）		54.70	54.70	54.70	54.70	54.70	57.43	57.43	57.43	57.43	57.43	60.30	60.30	60.30	60.30	60.30
2.3	充电桩服务收入	8994.40	331.70	331.70	331.70	331.70	331.70	368.55	368.55	368.55	368.55	368.55	368.55	368.55	368.55	368.55	368.55
	个数		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	服务费（元/千瓦时）		0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
	充电时间		4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
2.4	停车费收入（万元）	5706.80	196.91	196.91	196.91	196.91	196.91	206.76	206.76	206.76	206.76	206.76	217.10	217.10	217.10	217.10	217.10
	停车位数量（个）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	每月收入（元/个）		364.65	364.65	364.65	364.65	364.65	382.88	382.88	382.88	382.88	382.88	402.03	402.03	402.03	402.03	402.03
	车位使用率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	财政补贴(万元)	15000.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

6.2 预期成本

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 20000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.50%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目专项债券利息共计 20925.00 万元，其中建设期利息累计 675.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 20250.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-2

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	5000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	19950.00	19750.00	19550.00	19350.00	19150.00	18900.00	18500.00	18100.00	17700.00	17300.00
2	本年新增债券融资	20000.00	5000.00	15000.00															
3	应计债券利息	20925.00	112.50	562.50	900.00	900.00	900.00	900.00	898.88	893.25	884.25	875.25	866.25	856.13	841.50	823.50	805.50	787.50	769.50
3.1	建设期利息	675.00	112.50	562.50															
3.2	财务费用	20250.00			900.00	900.00	900.00	900.00	898.88	893.25	884.25	875.25	866.25	856.13	841.50	823.50	805.50	787.50	769.50
4	本年债券还本付息	40925.00	112.50	562.50	900.00	900.00	900.00	900.00	948.88	1093.25	1084.25	1075.25	1066.25	1106.13	1241.50	1223.50	1205.50	1187.50	1169.50
4.1	债券还本	20000.00							50.00	200.00	200.00	200.00	200.00	250.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
4.2	债券付息	20925.00	112.50	562.50	900.00	900.00	900.00	900.00	898.88	893.25	884.25	875.25	866.25	856.13	841.50	823.50	805.50	787.50	769.50
5	年末债券融资本金累计		5000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	19950.00	19750.00	19550.00	19350.00	19150.00	18900.00	18500.00	18100.00	17700.00	17300.00	16900.00

项目债券本息估算表（续）

表 6-2

单位：万元

序号	项 目	合计	经营期														
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	年初债券融资本金累计		16900.00	16500.00	16100.00	15700.00	15300.00	14750.00	13750.00	12750.00	11750.00	10750.00	9500.00	7500.00	5500.00	3500.00	1500.00
2	本年新增债券融资	20000.00															
3	应计债券利息	20925.00	751.50	733.50	715.50	697.50	676.13	641.25	596.25	551.25	506.25	455.63	382.50	292.50	202.50	112.50	33.75
3.1	建设期利息	675.00															
3.2	财务费用	20250.00	751.50	733.50	715.50	697.50	676.13	641.25	596.25	551.25	506.25	455.63	382.50	292.50	202.50	112.50	33.75
4	本年债券还本付息	40925.00	1151.50	1133.50	1115.50	1097.50	1226.13	1641.25	1596.25	1551.25	1506.25	1705.63	2382.50	2292.50	2202.50	2112.50	1533.75
4.1	债券还本	20000.00	400.00	400.00	400.00	400.00	550.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1250.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1500.00
4.2	债券付息	20925.00	751.50	733.50	715.50	697.50	676.13	641.25	596.25	551.25	506.25	455.63	382.50	292.50	202.50	112.50	33.75
5	年末债券融资本金累计		16500.00	16100.00	15700.00	15300.00	14750.00	13750.00	12750.00	11750.00	10750.00	9500.00	7500.00	5500.00	3500.00	1500.00	0.00

（2）总成本费用

1、燃料动力费

本项目出租部分的燃料动力成本由承租方自行承担，不计入本项目经营成本。外购燃料动力成本包括主要包含水、电费和柴油消耗。项目满负荷运营时：年耗水量 1.24 万吨，水价按照 5.8 元/吨进行测算；年耗电量共计 87.42 万度。电费单价按照 0.62 元/度进行测算，柴油年消耗量 291.60 吨，价格按照 2023 年 2 月 3 日河南省 0 号柴油价格 7.44 元/升，合 9185 元/吨进行测算。经营期首年（2025 年）负荷率仅按照 70%计算，2026 年为 80%，2027 年及以后均按 90%计算。外购燃料动力费用按照运营负荷率同比例计算。

2、工资福利费

项目劳动需要职工 30 人，人员平均工资及福利费为 4.00 万元，工资福利费涨幅按每年 3%进行测算（参考 2020 年河南省人均 CPI 涨幅）。

3、维护维修费

本项目修理费主要是项目配套设备的日常维护修理，本项目修理费按照折旧摊销费用的 2%计算。

4、设备更新费用

本项目更新费用主要为游船、充电桩设备更新，费用按游船、充电桩、供配电设施投资计算，本项目在经营期第 11 年开始以每年 180 万元进行设备更新，预计更新 15 年。

5、其他费用

本项目年其他费用按收入的 5%估算。

（3）折旧及摊销费用

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，折旧年限按 30 年计，净残值取 5%。

本项目无待摊费用。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 67346.84 万元。其中经营成本为 20594.24 万元，折旧摊销费用为 26502.60 万元，财务费用为 20250.00 万元。具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 6-3

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	燃料动力费	8790.52	230.46	263.38	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31
2	工资和福利费	5709.20	120.00	123.60	127.31	131.13	135.06	139.11	143.28	147.58	152.01	156.57	161.27	166.11	171.09	176.22	181.51
3	修理费	530.10	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67
4	设备更新费	2700.00										180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
5	其他管理费用	2864.42	60.71	71.70	82.70	84.08	84.08	89.51	89.51	89.51	89.51	89.51	95.83	95.83	95.83	95.83	95.83
6	经营成本	20594.24	428.84	476.35	523.99	529.19	533.12	542.60	546.77	551.07	555.50	740.06	751.08	755.92	760.90	766.03	771.32
7	折旧摊销费	26502.60	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42
8	财务费用	20250.00	900.00	900.00	900.00	900.00	898.88	893.25	884.25	875.25	866.25	856.13	841.50	823.50	805.50	787.50	769.50
9	总成本费用合计	67346.84	2212.26	2259.77	2307.41	2312.61	2315.42	2319.27	2314.44	2309.74	2305.17	2479.61	2476.00	2462.84	2449.82	2436.95	2424.24

项目总成本费用估算表

表 6-3

单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	燃料动力费	8790.52	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31	296.31
2	工资和福利费	5709.20	186.96	192.57	198.35	204.30	210.43	216.74	223.24	229.94	236.84	243.95	251.27	258.81	266.57	274.57	282.81
3	修理费	530.10	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67
4	设备更新费	2700.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00						
5	其他管理费用	2864.42	98.25	98.25	98.25	98.25	98.25	104.18	104.18	104.18	104.18	104.18	108.46	108.46	108.46	108.46	108.46
6	经营成本	20594.24	779.19	784.80	790.58	796.53	802.66	814.90	821.40	828.10	835.00	662.11	673.71	681.25	689.01	697.01	705.25
7	折旧摊销费	26502.60	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42	883.42
8	财务费用	20250.00	751.50	733.50	715.50	697.50	676.13	641.25	596.25	551.25	506.25	455.63	382.50	292.50	202.50	112.50	33.75
9	总成本费用合计	67346.84	2414.11	2401.72	2389.50	2377.45	2362.21	2339.57	2301.07	2262.77	2224.67	2001.16	1939.63	1857.17	1774.93	1692.93	1622.42

6.3 相关税费

——增值税：根据国家税务总局网站《2020 最新增值税税率表》，本项目收入适用销项税率为 9%；进项税税率为 13%。

——城市建设维护税：市级按照增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：房租收入的 12%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 6-4

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	税金及附加	550.85	11.92	14.13	16.35	16.85	16.85	18.18	18.18	18.18	18.18	15.38	16.90	16.90	16.90	16.90	16.90
1.1	城市维护建设税	225.46	4.84	5.82	6.81	6.97	6.97	7.61	7.61	7.61	7.61	5.97	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71
1.2	教育费附加	96.62	2.07	2.50	2.92	2.99	2.99	3.26	3.26	3.26	3.26	2.56	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87
1.3	地方教育附加费	64.47	1.38	1.66	1.95	1.99	1.99	2.17	2.17	2.17	2.17	1.71	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
1.4	房产税	164.30	3.63	4.15	4.67	4.90	4.90	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40
2	增值税	3220.90	69.13	83.21	97.28	99.59	99.59	108.67	108.67	108.67	108.67	85.27	95.81	95.81	95.81	95.81	95.81
2.1	增值税销项税	5155.98	109.28	129.07	148.85	151.34	151.34	161.12	161.12	161.12	161.12	161.12	172.49	172.49	172.49	172.49	172.49
2.2	增值税进项税	1935.08	40.15	45.86	51.57	51.75	51.75	52.45	52.45	52.45	52.45	75.85	76.68	76.68	76.68	76.68	76.68
3	所得税	1533.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目税金估算表（续）

表 6-4

单位：万元

序号	项目	合计	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	税金及附加	550.85	17.66	17.66	17.66	17.66	17.66	19.12	19.12	19.12	19.12	21.92	23.09	23.09	23.09	23.09	23.09
1.1	城市维护建设税	225.46	6.99	6.99	6.99	6.99	6.99	7.68	7.68	7.68	7.68	9.32	9.82	9.82	9.82	9.82	9.82
1.2	教育费附加	96.62	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.29	3.29	3.29	3.29	3.99	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21
1.3	地方教育附加费	64.47	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.20	2.20	2.20	2.20	2.66	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
1.4	房产税	164.30	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
2	增值税	3220.90	99.86	99.86	99.86	99.86	99.86	109.76	109.76	109.76	109.76	133.16	140.32	140.32	140.32	140.32	140.32
2.1	增值税销项税	5155.98	176.85	176.85	176.85	176.85	176.85	187.52	187.52	187.52	187.52	187.52	195.24	195.24	195.24	195.24	195.24
2.2	增值税进项税	1935.08	76.99	76.99	76.99	76.99	76.99	77.76	77.76	77.76	77.76	54.36	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92
3	所得税	1533.72	0.00	0.00	0.00	3.92	21.29	56.21	65.84	75.41	84.94	140.12	176.64	197.26	217.82	238.32	255.95

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 2856.66 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业收入	57288.07	1214.19	1434.06	1653.93	1681.52	1681.52	1790.18	1790.18	1790.18	1790.18	1790.18	1916.54	1916.54	1916.54	1916.54	1916.54
2	税金及附加	550.85	11.92	14.13	16.35	16.85	16.85	18.18	18.18	18.18	18.18	15.38	16.90	16.90	16.90	16.90	16.90
3	总成本费用	67346.84	2212.26	2259.77	2307.41	2312.61	2315.42	2319.27	2314.44	2309.74	2305.17	2479.61	2476.00	2462.84	2449.82	2436.95	2424.24
4	补贴收入	15000.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
5	利润总额（1-2-3+4）	4390.38	-509.99	-339.84	-169.83	-147.94	-150.75	-47.27	-42.44	-37.74	-33.17	-204.81	-76.36	-63.20	-50.18	-37.31	-24.60
6	弥补以前年度亏损	190.98				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00				
7	应纳税所得额（5-6-4）	6134.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	所得税	1533.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	净利润（5-8）	2856.66	-509.99	-339.84	-169.83	-147.94	-150.75	-47.27	-42.44	-37.74	-33.17	-204.81	-76.36	-63.20	-50.18	-37.31	-24.60
10	息税折旧摊销前利润（9+折旧+摊销）	51142.98	1273.43	1443.58	1613.59	1635.48	1631.55	1729.40	1725.23	1720.93	1716.50	1534.74	1648.56	1643.72	1638.74	1633.61	1628.32

项目损益表（续）

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	经营期														
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	营业收入	57288.07	1965.02	1965.02	1965.02	1965.02	1965.02	2083.54	2083.54	2083.54	2083.54	2083.54	2169.29	2169.29	2169.29	2169.29	2169.29
2	税金及附加	550.85	17.66	17.66	17.66	17.66	17.66	19.12	19.12	19.12	19.12	21.92	23.09	23.09	23.09	23.09	23.09
3	总成本费用	67346.84	2414.11	2401.72	2389.50	2377.45	2362.21	2339.57	2301.07	2262.77	2224.67	2001.16	1939.63	1857.17	1774.93	1692.93	1622.42
4	补贴收入	15000.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
5	利润总额（1-2-3+4）	4390.38	33.25	45.64	57.86	69.91	85.16	224.85	263.35	301.65	339.75	560.47	706.57	789.03	871.27	953.27	1023.78
6	弥补以前年度亏损	190.98	33.25	45.64	57.86	54.23											
7	应纳税所得额（5-6-4）	6134.82	0.00	0.00	0.00	15.68	85.16	224.85	263.35	301.65	339.75	560.47	706.57	789.03	871.27	953.27	1023.78
8	所得税	1533.72	0.00	0.00	0.00	3.92	21.29	56.21	65.84	75.41	84.94	140.12	176.64	197.26	217.82	238.32	255.95
9	净利润（5-8）	2856.66	33.25	45.64	57.86	65.99	63.87	168.64	197.51	226.24	254.81	420.35	529.93	591.77	653.45	714.95	767.83
10	息税折旧摊销前利润（9+折旧+摊销）	51142.98	1668.17	1662.56	1656.78	1650.83	1644.70	1749.52	1743.02	1736.32	1729.42	1899.51	1972.49	1964.95	1957.19	1949.19	1940.95

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、企业所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 49609.26 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.21 倍。

项目收益表

表 6-6

单位：万元

年度	收入	成本				收益
		经营成本	税金及附加	所得税	合计	
2026 年	1714.19	428.84	11.92	0	440.76	1273.43
2027 年	1934.06	476.35	14.13	0	490.48	1443.58
2028 年	2153.93	523.99	16.35	0	540.34	1613.59
2029 年	2181.52	529.19	16.85	0	546.04	1635.48
2030 年	2181.52	533.12	16.85	0	549.97	1631.55
2031 年	2290.18	542.60	18.18	0	560.78	1729.4
2032 年	2290.18	546.77	18.18	0	564.95	1725.23
2033 年	2290.18	551.07	18.18	0	569.25	1720.93
2034 年	2290.18	555.50	18.18	0	573.68	1716.5
2035 年	2290.18	740.06	15.38	0	755.44	1534.74
2036 年	2416.54	751.08	16.90	0	767.98	1648.56
2037 年	2416.54	755.92	16.90	0	772.82	1643.72
2038 年	2416.54	760.90	16.90	0	777.8	1638.74
2039 年	2416.54	766.03	16.90	0	782.93	1633.61
2040 年	2416.54	771.32	16.90	0	788.22	1628.32
2041 年	2465.02	779.19	17.66	0	796.85	1668.17
2042 年	2465.02	784.80	17.66	0	802.46	1662.56
2043 年	2465.02	790.58	17.66	0	808.24	1656.78
2044 年	2465.02	796.53	17.66	3.92	818.11	1646.91
2045 年	2465.02	802.66	17.66	21.29	841.61	1623.41
2046 年	2583.54	814.90	19.12	56.21	890.23	1693.31
2047 年	2583.54	821.40	19.12	65.84	906.36	1677.18
2048 年	2583.54	828.10	19.12	75.41	922.63	1660.91
2049 年	2583.54	835.00	19.12	84.94	939.06	1644.48
2050 年	2583.54	662.11	21.92	140.12	824.15	1759.39
2051 年	2669.29	673.71	23.09	176.64	873.44	1795.85
2052 年	2669.29	681.25	23.09	197.26	901.6	1767.69
2053 年	2669.29	689.01	23.09	217.82	929.92	1739.37
2054 年	2669.29	697.01	23.09	238.32	958.42	1710.87

2055 年	2669.29	705.25	23.09	255.95	984.29	1685
合计	72288.07	20594.24	550.85	1533.72	22678.81	49609.26
本息合计	40925					
本息覆盖倍数	1.21					

6.6 资金测算平衡分析

1) 偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 30 年期专项债券 5000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 1%，2035 年至 2044 年每年偿还本金 2%，2045 年至 2049 年每年偿还本金 5%，2050 年至 2054 年每年偿还本金 10%。

2025 年计划申请使用 30 年期专项债券 15000.00 万元，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 1%，2036 年至 2045 年每年偿还本金 2%，2046 年至 2050 年每年偿还本金 5%，2051 年至 2055 年每年偿还本金 10%。

利率按 4.5% 计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-7

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2024 年	0	5000	112.5	0	112.5	5000
2025 年	5000	15000	562.5	0	562.5	20000
2026 年	20000	0	900	0	900	20000
2027 年	20000	0	900	0	900	20000
2028 年	20000	0	900	0	900	20000
2029 年	20000	0	900	0	900	20000
2030 年	20000	0	898.875	50	948.875	19950
2031 年	19950	0	893.25	200	1093.25	19750
2032 年	19750	0	884.25	200	1084.25	19550
2033 年	19550	0	875.25	200	1075.25	19350
2034 年	19350	0	866.25	200	1066.25	19150
2035 年	19150	0	856.125	250	1106.125	18900
2036 年	18900	0	841.5	400	1241.5	18500
2037 年	18500	0	823.5	400	1223.5	18100
2038 年	18100	0	805.5	400	1205.5	17700
2039 年	17700	0	787.5	400	1187.5	17300
2040 年	17300	0	769.5	400	1169.5	16900
2041 年	16900	0	751.5	400	1151.5	16500
2042 年	16500	0	733.5	400	1133.5	16100
2043 年	16100	0	715.5	400	1115.5	15700
2044 年	15700	0	697.5	400	1097.5	15300
2045 年	15300	0	676.125	550	1226.125	14750
2046 年	14750	0	641.25	1000	1641.25	13750
2047 年	13750	0	596.25	1000	1596.25	12750
2048 年	12750	0	551.25	1000	1551.25	11750
2049 年	11750	0	506.25	1000	1506.25	10750
2050 年	10750	0	455.625	1250	1705.625	9500
2051 年	9500	0	382.5	2000	2382.5	7500
2052 年	7500	0	292.5	2000	2292.5	5500
2053 年	5500	0	202.5	2000	2202.5	3500
2054 年	3500	0	112.5	2000	2112.5	1500
2055 年	1500	0	33.75	1500	1533.75	0
合计		20000	20925	20000	40925	

2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存

在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

表 6-8

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	44648.33	47128.80	49609.26	52089.72	54570.19
债券还本付息额（万元）	40925.00	40925.00	40925.00	40925.00	40925.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.09 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3) 资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 106286.68 万元，累计现金流出 96927.42 万元，现金结余 9359.26 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-9

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期												
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	49609.26	0.00	0.00	1273.43	1443.58	1613.59	1635.48	1631.55	1729.40	1725.23	1720.93	1716.50	1534.74	1648.56	1643.72	1638.74
1.1	现金流入	77444.05	0.00	0.00	1823.47	2063.13	2302.78	2332.86	2332.86	2451.30	2451.30	2451.30	2451.30	2451.30	2589.03	2589.03	2589.03
1.1.1	营业收入	57288.07			1214.19	1434.06	1653.93	1681.52	1681.52	1790.18	1790.18	1790.18	1790.18	1790.18	1916.54	1916.54	1916.54
1.1.2	补贴收入	15000.00			500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
1.1.3	增值税销项税额	5155.98			109.28	129.07	148.85	151.34	151.34	161.12	161.12	161.12	161.12	161.12	172.49	172.49	172.49
1.1.4	其他流入	0.00															
1.2	现金流出	27834.79			550.04	619.55	689.19	697.38	701.31	721.90	726.07	730.37	734.80	916.56	940.47	945.31	950.29
1.2.1	经营成本	20594.24			428.84	476.35	523.99	529.19	533.12	542.60	546.77	551.07	555.50	740.06	751.08	755.92	760.90
1.2.2	增值税进项税额	1935.08			40.15	45.86	51.57	51.75	51.75	52.45	52.45	52.45	52.45	75.85	76.68	76.68	76.68
1.2.3	税金及附加	550.85			11.92	14.13	16.35	16.85	16.85	18.18	18.18	18.18	18.18	15.38	16.90	16.90	16.90
1.2.4	增值税	3220.90			69.13	83.21	97.28	99.59	99.59	108.67	108.67	108.67	108.67	85.27	95.81	95.81	95.81
1.2.5	所得税	1533.72			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00															
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-28167.63	-9806.08	-18361.55	0.00	0.00											
2.1	现金流入	0.00															
2.2	现金流出	28167.63	9806.08	18361.55	0.00	0.00											
2.2.1	建设投资	27672.63	9806.08	17866.55													
2.2.2	维持运营投资	0.00															
2.2.3	流动资金	495.00	0.00	495.00													
2.2.4	其他流出	0.00															

序号	项目	合计	建设期		运营期												
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-12082.37	9806.08	18361.55	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-948.88	-1093.25	-1084.25	-1075.25	-1066.25	-1106.13	-1241.50	-1223.50	-1205.50
3.1	现金流入	28842.63	9918.58	18924.05	0.00	0.00											
3.1.1	项目资本金投入	8842.63	4918.58	3924.05													
3.1.2	建设投资借款	0.00															
3.1.3	流动资金借款	0.00															
3.1.4	债券	20000.00	5000.00	15000.00													
3.1.5	短期借款	0.00															
3.1.6	其他流入	0.00															
3.2	现金流出	40925.00	112.50	562.50	900.00	900.00	900.00	900.00	948.88	1093.25	1084.25	1075.25	1066.25	1106.13	1241.50	1223.50	1205.50
3.2.1	债券利息支付	20925.00	112.50	562.50	900.00	900.00	900.00	900.00	898.88	893.25	884.25	875.25	866.25	856.13	841.50	823.50	805.50
3.2.2	债券发行费用	0.00	0.00	0.00													
3.2.3	偿还债务本金	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	200.00	200.00	200.00	200.00	250.00	400.00	400.00	400.00
3.2.4	应付利润	0.00															
3.2.5	其他流出	0.00															
4	净现金流量（1+2+3）	9359.26	0.00	0.00	373.43	543.58	713.59	735.48	682.68	636.15	640.98	645.68	650.25	428.62	407.06	420.22	433.24
5	累计盈余资金		0.00	0.00	373.43	917.01	1630.60	2366.08	3048.76	3684.91	4325.89	4971.57	5621.82	6050.43	6457.49	6877.71	7310.95

项目资金测算平衡表（续）

表 6-9

单位：万元

序号	项目	合计	运营期																
			2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	49609.26	1633.61	1628.32	1668.17	1662.56	1656.78	1646.91	1623.41	1693.31	1677.18	1660.91	1644.48	1759.39	1795.85	1767.69	1739.37	1710.87	1685.00
1.1	现金流入	77444.05	2589.03	2589.03	2641.87	2641.87	2641.87	2641.87	2641.87	2771.06	2771.06	2771.06	2771.06	2771.06	2864.53	2864.53	2864.53	2864.53	2864.53
1.1.1	营业收入	57288.07	1916.54	1916.54	1965.02	1965.02	1965.02	1965.02	1965.02	2083.54	2083.54	2083.54	2083.54	2083.54	2169.29	2169.29	2169.29	2169.29	2169.29
1.1.2	补贴收入	15000.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
1.1.3	增值税销项税额	5155.98	172.49	172.49	176.85	176.85	176.85	176.85	176.85	187.52	187.52	187.52	187.52	187.52	195.24	195.24	195.24	195.24	195.24
1.1.4	其他流入	0.00																	
1.2	现金流出	27834.79	955.42	960.71	973.70	979.31	985.09	994.96	1018.46	1077.75	1093.88	1110.15	1126.58	1011.67	1068.68	1096.84	1125.16	1153.66	1179.53
1.2.1	经营成本	20594.24	766.03	771.32	779.19	784.80	790.58	796.53	802.66	814.90	821.40	828.10	835.00	662.11	673.71	681.25	689.01	697.01	705.25
1.2.2	增值税进项税额	1935.08	76.68	76.68	76.99	76.99	76.99	76.99	76.99	77.76	77.76	77.76	77.76	54.36	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92
1.2.3	税金及附加	550.85	16.90	16.90	17.66	17.66	17.66	17.66	17.66	19.12	19.12	19.12	19.12	21.92	23.09	23.09	23.09	23.09	23.09
1.2.4	增值税	3220.90	95.81	95.81	99.86	99.86	99.86	99.86	99.86	109.76	109.76	109.76	109.76	133.16	140.32	140.32	140.32	140.32	140.32
1.2.5	所得税	1533.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.92	21.29	56.21	65.84	75.41	84.94	140.12	176.64	197.26	217.82	238.32	255.95
1.2.6	其他流出	0.00																	
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)	-28167.63																	
2.1	现金流入	0.00																	
2.2	现金流出	28167.63																	
2.2.1	建设投资	27672.63																	
2.2.2	维持运营投资	0.00																	
2.2.3	流动资金	495.00																	

序号	项目	合计	运营期																
			2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
2.2.4	其他流出	0.00																	
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-12082.37	-1187.50	-1169.50	-1151.50	-1133.50	-1115.50	-1097.50	-1226.13	-1641.25	-1596.25	-1551.25	-1506.25	-1705.63	-2382.50	-2292.50	-2202.50	-2112.50	-1533.75
3.1	现金流入	28842.63																	
3.1.1	项目资本金投入	8842.63																	
3.1.2	建设投资借款	0.00																	
3.1.3	流动资金借款	0.00																	
3.1.4	债券	20000.00																	
3.1.5	短期借款	0.00																	
3.1.6	其他流入	0.00																	
3.2	现金流出	40925.00	1187.50	1169.50	1151.50	1133.50	1115.50	1097.50	1226.13	1641.25	1596.25	1551.25	1506.25	1705.63	2382.50	2292.50	2202.50	2112.50	1533.75
3.2.1	债券利息支付	20925.00	787.50	769.50	751.50	733.50	715.50	697.50	676.13	641.25	596.25	551.25	506.25	455.63	382.50	292.50	202.50	112.50	33.75
3.2.2	债券发行费用	0.00																	
3.2.3	偿还债务本金	20000.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	550.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1250.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1500.00
3.2.4	应付利润	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量 (1+2+3)	9359.26	446.11	458.82	516.67	529.06	541.28	549.41	397.29	52.06	80.93	109.66	138.23	53.76	-586.65	-524.81	-463.13	-401.63	151.25
5	累计盈余资金		7757.06	8215.88	8732.55	9261.61	9802.89	10352.30	10749.59	10801.65	10882.58	10992.24	11130.47	11184.23	10597.58	10072.77	9609.64	9208.01	9359.26

6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，安阳市文化旅游发展集团有限责任公司可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平的等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目在 2024 年 1 月进行前期准备工作。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设

单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》

（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进

度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

第八章还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资

金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为安阳市文化广电体育旅游局，职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由安阳市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由安阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5号）规定，各省、自治

区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，安阳市殷墟旅游基础设施一期项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

第十章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专

项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建 旅游基础设施建设项目 实施方案

项目实施单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

主管部门：安阳市龙安区文化广电体育旅游局

财政部门：安阳市龙安区财政局

2023 年 3 月

目录

第一章项目概况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目实施主体及运作模式	3
1.3 项目性质	3
1.4 建设地点	4
1.5 建设规模及内容	4
1.6 建设期	4
1.7 项目总投资	5
1.8 项目资本金安排情况	5
1.9 主要技术经济指标	6
1.10 主管部门责任	7
1.11 项目审批情况	7
1.12 债券资金使用合规性	7
第二章项目社会经济效益	9
2.1 社会效益	9
2.2 经济效益	18
2.3 公益性分析	20
第三章项目投资估算与资金筹措	22
3.1 估算范围	22
3.2 估算说明	22
3.3 投资估算	22
3.4 资金筹措计划	22
3.5 建设资金来源情况	24
3.6 项目资金保障措施	25

第四章项目专项债券融资方案	27
4.1 编制依据	27
4.2 债券使用计划	27
4.3 债券规模与期限安排	27
4.4 投资者保护措施	28
第五章项目收益与自求平衡分析	29
5.1 现金流入	29
5.2 现金流出	42
5.3 资金平衡分析	45
5.4 结论	49
第六章风险分析	51
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	51
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	51
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	52
第七章信息披露计划	54
第八章事前绩效评估工作	55
8.1 评估对象	55
8.2 评估思路	55
8.3 评估结论	55

第一章项目概况

1.1 项目名称

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目

1.2 项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

项目资产登记单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

项目建设单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由河南省龙淼文化旅游有限公司作为建设单位负责项目建设，由项目单位通过公开程序选择第三方单位负责后续运营工作。河南省龙淼文化旅游有限公司应根据项目建设进度向安阳市龙安区财政局申请拨付项目建设资金。在收到区财政局拨付的建设资金后，河南省龙淼文化旅游有限公司应专款专用，不得截留、挪用，并接受区财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益最终由河南省龙淼文化旅游有限公司负责向第三方运营单位收取，在收到相关收益后，由河南省龙淼文化旅游有限公司及时足额提取偿债准备金，转至区财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是河南省龙淼文化旅游有限公司，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

1.3 项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目为安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目，项目选址位于安阳市龙安区善应镇北善应村、东滩村。

1.5 建设规模及内容

本项目为安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目。项目建设内容主要为一级戏水平台、二级戏水平台、三级戏水平台及河道两岸提升配套工程。

其中：一级戏水平台建设内容包含三叠桥修复 1 座，潜水基地 10000.00 m²，涉水步道 6000.00m。

二级戏水平台建设内容包含珍珠乐园配套设施 20 套，展示展销中心，建筑面积为 8000.00 m²，泉案船坞配套设施 20 套，休闲步道 15000.00 m²。

三级戏水平台建设内容包含 1 座游客接待中心建筑面积 24000.00 m²，封闭围栏 2000.00m，梯田花海 99900.00 m²，植被修复 16000.00 m²，一处停车场，占地面积为 39960.00 m²，含停车位 500 个（其中小型机动车停车位 415 个，大型停车位 85 个；充电桩停车位 80 个）。

河道两岸提升配套工程建设内容包含河道疏浚 42000.00 m²，河道两岸植被修复 220000.00 m²，卫生间建筑面积为 1600.00 m²，旅游道路 33000.00 m²。

项目主要技术指标见下表：

项目主要技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	一级戏水平台			
1.1	三叠桥修复	座	1.00	

1.2	潜水基地	m ²	10000.00	
1.3	涉水步道	m	6000.00	
2	二级亲水平台			
2.1	珍珠乐园	套	20.00	
2.2	展示展销中心	m ²	8000.00	3F, 框架结构
2.3	泉案船坞	套	5.00	
2.4	休闲步道	m ²	15000.00	
3	三级赏水平台			
3.1	游客接待中心	m ²	24000.00	5F, 框架结构
3.3	封闭围栏	m	2000.00	
3.4	梯田花海	m ²	99900.00	
3.6	植被修复	m ²	16000.00	
3.7	停车场	m ²	39960.00	含停车位 500 个, 含充电桩 80 个
	小型机动车停车位	个	415.00	
	大型机动车停车位	个	85.00	
4	两岸提升及配套			
4.1	河道疏浚	m ²	42000.00	
4.2	植被修复	m ²	220000.00	
4.3	卫生间	m ²	1600.00	4 座
4.4	旅游道路	m ²	33000.00	6 米宽休闲道路 +5 米宽观光车通道

1.6 建设期

本项目建设期为 2 年，预计开工日期 2024 年 10 月，完工日期 2026 年 10 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资 27404.40 万元，其中工程建设费用 22292.72 万元，工程建设其他费用 1956.08 万元，基本预备费 1940.60 万元，建设期利息 1215.00 万元。

项目总投资估算简表

序号	项目名称	投资额（万元）	投资占比（%）

一	建设投资	26189.40	95.57%
1	工程建设费用	22292.72	85.12%
2	工程建设其他费用	1956.08	7.41%
3	预备费	1940.60	7.47%
二	建设期利息	1215.00	4.43%
三	总投资	27404.4	100.00%

1.8 项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，河南省龙森文化旅游有限公司计划缴纳资本金 9404.40 万元，资本金全部为政府出资，纳入政府预算，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，河南省龙森文化旅游有限公司将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

1.9 主要技术经济指标

本项目总投资 27404.40 万元，拟安排财政预算资金 9404.40 万元，项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元。已于2024年河南省专项债券七十七期（社会事业专项债）中发行使用3000.00万元，本次申请使用3000.00万元。债券期限为三十年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第26-30 年每年 10%。

1.10 主管部门责任

本项目的主管部门为安阳市龙安区文化广电体育旅游局，项目主管部门在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.11 项目审批情况

根据河南省龙淼文化旅游有限公司提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

2023 年 3 月 7 日，安阳市龙安区发展和改革委员会审批下发了《关于安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（龙发改审批〔2023〕23 号），同意实施安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目。

1.12 债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于本项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于发放工资、养老金等社保支出，不用于单位工作经费，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设

以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位为河南省龙淼文化旅游有限公司，项目资产登记单位为河南省龙淼文化旅游有限公司，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

第二章资源禀赋、市场需求分析及社会经济效益

2.1 政策支持

2.1.1 区域背景政策支持

南太行定位发展“山水生态”旅游，本项目“泉水”资源特色突出，山水休闲度假条件独特，随着太行山旅游业发展规划的出台，区域迎来历史发展机遇。

国家发展改革委、文化和旅游部联合印发了《太行山旅游业发展规划（2020-2035 年）》，《规划》范围包括北京、河北、山西、河南 4 省（市），共 78 个县（市、区），总面积 10.7 万平方公里，常住人口约 3030 万人，规划期限为 2020-2035 年。《规划》强调，要坚持生态优先、绿色发展，严守太行山生态保护红线，统筹旅游业发展和生态环境保护关系；坚持多业联动、创新发展，充分发挥“旅游+”“+旅游”优势，构建现代山地旅游产业体系；坚持全域统筹、协调发展，统筹规划旅游产品，共同培育区域旅游品牌；坚持区域协同、开放发展，形成内外联动、相互促进的开放格局；坚持保障民生、共享发展，带动当地就业创业，实现旅游业发展成果主客共享。《规划》的印发实施，有利于更好发挥旅游业在太行山区发展中的重要作用，推动太行山区将生态优势和文化优势转变为经济优势，实现新旧动能转换和高质量绿色转型发展。

国家发展改革委、文化和旅游部将会同有关部门和北京市、河北省、山西省、河南省人民政府，加强组织领导，完善工作机制，落实工作责任，抓紧推进实施，确保《规划》确定的主要目标和重点任务落实到位。各有关部门和单位将按照职能分工，在项目安排、政策实施、体制机制创新等

方面给予积极支持。

项目建设推动太行山区旅游业转型升级和高质量发展，充分发挥南太行山区的引领带动作用，增强东太行山区对外承接功能，促进西太行山区创新发展，实现南太行山区、东太行山区、西太行山区等三大片区山水生态、文化生态、红色生态旅游联动发展。更利于推动环太行山国家旅游风景道建设，推动特色旅游村（镇）、汽车营地、观景台、绿道系统等旅游服务设施规划建设和完善提升，构建连接昌平—门头沟—房山—保定—石家庄—邢台—邯郸—安阳—鹤壁—新乡—焦作—济源—晋城—长治—晋中—阳泉—忻州—大同—张家口—昌平，跨越四省（市）的环太行山国家旅游风景道。

1.1.1 河南文化旅游政策支持

《2021 年河南省文化和旅游厅工作要点》提出坚持按照“以县推区、县上突破、区域联动、协调发展”的工作思路，开展国家全域旅游示范区的创建和省级全域旅游示范区认定工作，力争打造 1-3 家国家全域旅游示范区，认定 10 家省级全域旅游示范区。

河南省以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持前瞻 30 年谋篇、国际视野审视、对标对表一流，以推动文化旅游高质量融合发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以“文化创意+科技创新”为基本路线和主攻方向，以扩大内需为战略基点，以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点，强力实施文旅文创融合战略，坚持“上线、下沉、重塑、出新、彰文、铸魂”总方针，推动我省在文化旅游融合领域持

续创意创新、破题破冰、出圈出彩，蹚出一条文化旅游融合发展新路子，领跑新时代文化旅游融合发展新赛道，在坚定文化自信、讲好中国故事、建设社会主义文化强国的历史征程中贡献河南力量。

到 2025 年年底，全省旅游业综合贡献占生产总值比重超过 12%（游客接待量和旅游综合收入分别保持 15%和 20%年均增长），全省文化产业增加值占生产总值比重超过 5%，文旅文创成为全省战略性支柱产业。具有中原特色的中华文化超级 IP 初具影响力，国家文化公园建设保护任务全面完成，黄河文化旅游带的国际影响力不断提升，以中原文化、黄河文化为主题的文化旅游优质内容生产形成规模，高品质、多元化的文化旅游业态谱系基本建立，文化旅游消费成为引领消费升级的重要阵地，“行走河南·读懂中国”文化旅游品牌形象深入人心，中原文化、黄河文化的国际影响力与日俱增，文化和旅游公共服务体系不断优化、效能不断提升，制约全省文旅文创融合发展的体制机制、政策环境等深层次问题有效破解。

到 2035 年，文化强省建设目标全面实现，以黄河文化、中原文化为代表的中华优秀传统文化全面复兴，具有中原特色的中华文化超级 IP 享誉世界，建成 10 个以上世界级文化旅游目的地，建成 3—5 个全球创意城市和 10 个以上具有世界影响力的人文旅居乡村，“行走河南·读懂中国”文化旅游品牌形象广受国际认同，人民群众的精神文化需求得以更好满足，文旅文创成为高质量建设现代化河南的重要支点。展望到 2050 年，以中原文化、黄河文化为代表的中华文化成为世界广泛认同的文明形态。河南成为全球顶尖创意阶层的集聚地，形成各种创意要素充分涌流的文旅创作生态环境，成为全球文化创新的策源地和展演展示首选地。文旅文创成为

高水平实现现代化河南的重要标志。

1.1.2 安阳市文化旅游政策支持

为推进安阳市乡村旅游高质量发展，促进乡村旅游可持续发展，根据国家、省、市有关加快乡村旅游发展的政策和措施，安阳市人民政府办公室出台了《关于加快乡村旅游发展的实施意见》。意见明确提出乡村旅游发展目标，到 2025 年，乡村旅游经营单位达到 1000 家，从业人员 2 万人，接待床位 2 万张，年接待游客 3000 万人次，综合收入 20 亿元，带动约 20 万农户就业增收。

意见强调：

（1）要注重牵头带动，打造乡村旅游品牌。深入开展主题鲜明、成效明显的活动，推出一批乡村旅游产品，打造一批乡村旅游品牌，扶持一批乡村旅游重点村镇，开展 A 级旅游景区创建。

（2）要配套完善基础设施，提升服务规范化水平。畅通乡村旅游“最后一公里”，实现乡村旅游重点村镇（景区）公共交通工具全覆盖，完善配套基础设施，加强服务规范，提倡建立乡村旅游协会，定期开展监督检查。

安阳市第十二次党代会提出：文旅融合，贯彻新发展理念，推动高质量发展塑造全域旅游主题形象，大力培育研学游、红色游、山水游、通航游等特色旅游业态。积极探索文化文物资源与新技术应用的跨界融合，优化配置、谋划开发具有安阳文化特色的全链条文创产业。持续实施“迎客入安”活动，完善“惠游安阳”政策体系，让来安游客来了不想走、走了还想来。

龙安区：实现从景点旅游到全域旅游的转变强化旅游产业在龙安区国民经济发展中的支柱产业地位，以旅游产业为中心引擎，有力推进关联产业、积极培育旅游新业态发展，使旅游产业成为龙安区未来发展的“引擎产业”与“支柱产业”，构建“一心、一轴、三环、四区”的龙安全域空间新格。

《善应镇总体规划》中对于旅游业的规划：

为了走出发展困境，善应镇党委、政府利用善应的优势，依托全镇丰富的历史文化资源与自然生态景观资源，以打造“国际养生养老、生态旅游城镇”为目标，整体规划，综合开发，全镇逐步走由资源密集型向旅游三产型转变的发展新路子。

1. 着重发展养生养老、山水旅游等第三产业，增强镇区核心产业辐射能力养生旅游产业对外部资源的吸引力是支持镇区发展的核心动力。善应镇是工业强镇，但服务业在国民经济中所占比例较低，城镇服务设施缺乏，服务行业发展滞后。

未来规划加强道路交通设施建设，保护当地自然生态环境，最大程度展示善应镇“山水城镇、旅游养生”的特色品牌，高标准建设公共服务设施和市政基础设施，大力发展第三产业，依托资源优势，借助引资契机，建设养生养老中心。

2. 大力发展养生养老附属产业，加快推进农业产业化进程

善应镇未来作为旅游养老服务镇，经济增长主要由第三产业带动，应与养生养老紧密结合，发展中药材种植产业、旅游服务业、文化娱乐业，成为核心产业的有力支撑。但也应重视农业的基础作用，推进农业现代化

进程，发扬蔬菜水果种植及水产养殖优势，培育重点产业，调整和优化产业布局，促进产业集群的形成和发展。

3. 保持当地自然山水特色，严格控制开发量和开发时序

善应镇的山水特色是保持其养生养老旅游产业的核心竞争力，必须最大限度的保护当地的自然生态环境。建设时应严格按照规划要求，逐步有序建设，保障当地居民的切身利益，注意对生态环境的保护。

2.2 项目现状分析

(1) 小南海泉

小南海泉水资源丰富，生态资源基础条件较好。周边分布多处历史文化景点，有较高文化底蕴价值。

现状道路包括祥和大道及 S225 省道，周边道路以村道为主，部分区域仅能徒步通行。



(2) 小南海泉上游片区

小南海泉上游片区位于上游，小南海水库泄洪口，故多乱石滩。两侧二级平台雨季有泉水冒出，南岸较多。小南海庙、三叠桥、小南海石窟等

资源都在上游片区，周边资源较好，可考虑联动发展。



（3）小南海泉中游片区

此段区域因位于中游，小南海泉泉水资源最好区段，西侧分布台地，滨水植被丰富，两侧涌泉较多，南侧煤矿区域地势呈阶梯状，景观视野较好，可以发展水上游乐。



（4）小南海泉中游片区

下游区域地形相对平坦，下游两岸涌泉减少，但植被丰富，两岸居民较多。下游与彰武水库相连接，可从水库乘船逆流而上，进入小南海泉。



（5）小南海水库

小南海水库已搬迁村落白玉村、东山村、南郊村、南平安村、西善应村，目前保留村落珍珠村、三合村、大坪村、张二庄村。现有环湖道路约 18km，串联 9 个村落，路况较为复杂，环山、临湖路段较多，东侧道路路况相对较好，西侧道路路况较差。



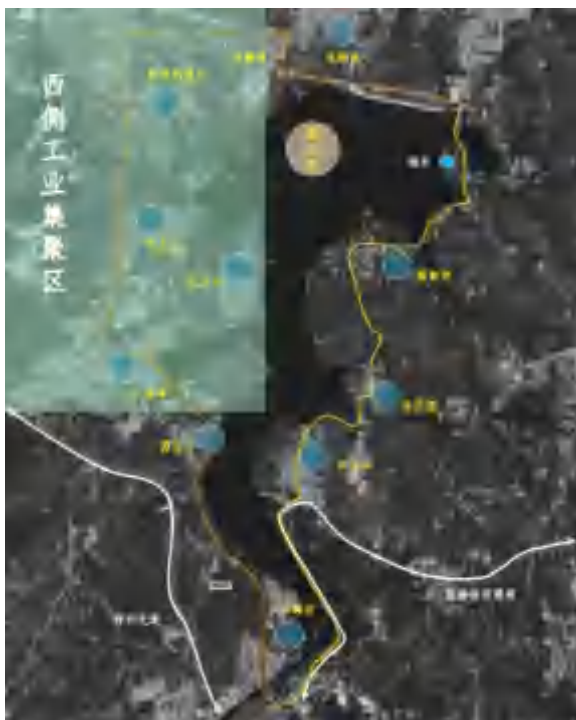
（6）彰武水库

彰武水库交通现状：东侧以村道为主，道路较窄，建议拓宽升级，再新增休闲游步道。西侧以 S225 省道为主，作为环湖旅游道路，来往大型货车较多，且周边工矿企业较多。

自然环境：东侧自然环境较好，西侧工矿企业聚集，环境较差，不适宜发展休闲旅游。

湖心岛：面积约 150 亩，现有 3 栋建筑及老旧户外拓展设施。

码头：现有码头 1 座，为水上运动训练所用。



（7）当地近年游客接待情况

小南海风景区：2019 年接待 89 万人，2020 年接待 59 万，2021 年接待 62 万，2022 年接待 68 万。合计 278 万人。昆玉山景区：2019 年接待 42.3 万人，2020 年接待 18 万，2021 年接待 51 万，2022 年接待 27 万。合计 138.3 万人。

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目，项目选址位于安阳市龙安区善应镇北善应村、东滩村，项目用地总面积为 7.596 公顷。目前进出景区道路破旧、坑洼不平、旅游基础设施建设及配套基础设施建设滞后且缺乏日常维护管理，导致景区设施损坏后迟迟没有修复、垃圾遍

地，环境卫生问题突出，已成为当地进一步发展旅游业的主要瓶颈。

综上所述，安阳市龙安区具有非常丰富的旅游资源禀赋，同时安阳市龙安区正大力推广生态文化旅游事业，待项目景区基础设施建设完成后，基于良好的资源禀赋将有助于进一步推进安阳市龙安区文化旅游事业的发展。

2.2 社会效益

1、项目建设符合文化旅游产业发展政策

从国内产业政策背景看，旅游业进一步得到党中央、国务院的高度重视，被明确列为国民经济新的增长点，“加强第一产业，提高第二产业，发展第三产业，是今后一个时期调整产业结构的基本思路”。《“十四五”文化和旅游市场发展规划》提出，力争到 2025 年，我国社会主义文化强国建设取得重大进展，文化事业、文化产业和旅游业高质量发展的体制机制更加完善，人民精神文化生活日益丰富，中华文化影响力进一步提升，中华民族凝聚力进一步增强，文化事业、文化产业和旅游业成为经济社会发展和综合国力竞争的强大动力和重要支撑。并重申了推进文化和旅游融合发展的思路，提出“坚持以文塑旅、以旅彰文，推动文化和旅游深度融合、创新发展，不断巩固优势叠加、双生共赢的良好局面”。

据《河南省“十四五”文化旅游融合发展规划》，“十四五”时期是我省文化和旅游发展的重要战略机遇期，文化旅游融合发展已经具备弯道超车的优势和条件。需坚持前瞻性、全局性和系统性观念，应对机遇性、竞争性、重塑性变革，实施文旅文创融合战略，力争我省文化和旅游在新发展格局中进入中高端、处于关键环。

本项目作为高频次、低密度的休闲度假场所，是疫情之下旅游业发展的“定心丸”和“基本盘”，也将成为未来一段时间旅游业转型的“引爆点”和“先行者”。项目的建设发展有利于提高当地旅游产业的整体竞争力，是实现当地旅游业高质量发展的必经之路。

2、项目建设是促进当地稳就业、保产业发展的需要

项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济快速发展。此外，项目的实施可促进生态旅游上下游产业，如旅、服务、餐饮等相关产业链的快速发展。项目建设深入结合善应镇现有的资源优势、区位优势、客源优势，注重保持乡土本色，突出当地独具特色的环境氛围；既强调天然、闲情和野趣，又能满足游客放松休闲、观光、文化享受、户外运动、亲子活动、健康养生等的需求，以及对“自然”“乡村型”等生态型旅游产品的需要。为提高当地综合实力产生巨大而深远影响，对于经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

3、项目的实施可促进生态旅游上下游产业快速发展

通过实施生态综合治理，有利于发挥善应镇的区位优势，推进全域经济结构、社会结构、城市功能结构和生态环境面貌的转换和现代化建设，维持正常的社会发展和经济的可持续发展，为社会繁荣和谐和现代化建设创造良好环境；有利于提供大量就业岗位，项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济快速发展。此外，项目的实施可促进生态旅游上下游产业，如旅、服务、餐饮等相关产业链的快速发展。

2.3 经济效益

项目建设完成后，一是为外向型民营企业发展旅游产品创造了条件；二是为餐饮服务业发展提供了更加广阔的空间；三是为农村农民生产加工出售农副土特产品提供了机会能使农民增收；四是对推动交通等基础设施的改善起到了促进作用，拉动了运输业的发展；五是繁荣市场，推动经济的有效增长，使财政增收。

项目建设将极大地改善居民的生存环境，提升城市的品位，树立良好的城市形象，为善应镇招商引资创造良好的投资环境，吸引优良投资者入驻，从而促进安阳市的经济发展。

2.4 生态效益

生态效益是一个影响广泛、潜移默化的过程。一个良好的生态环境，必然对邻近区域产生良性效应。该项目经过规划建设后，将呈现安全生态格局，涵养水源，阻止水土流失；调节气候，大面积林木可改变空气流通情况；防风、防沙，茂密森林的巨大树冠和树身能阻挡大风，降低风速；消除污染，净化环境；保护物种，防止洪水泛滥等等。项目建设能够改善善应镇生态环境，并提升区域生态服务价值。生态环境提升也能调节当地小气候，使当地变得更为宜居，人们居住环境变得更为舒适。

2.5 公益性分析

本项目的建设对应了经济振兴、生态振兴、文化振兴、治理转型和社会振兴的发展内涵。龙安区文化旅游作为社会经济发展的产物，有助于实现农业的多功能性值，并对社会、经济、文化等各方面均具有显著的积极影响，是实现龙安区乡村振兴战略、文化旅游事业发展的重要路径和抓手。

综上所述，本项目建设不仅具有可行性，且具有紧迫性，是一项促进善应镇社会经济社会发展，提升当地文化旅游品牌影响力，持续增强当地经济发展动力和活力。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用、建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》HA01-31-2016;
- 2.《河南省通用安装工程预算定额》HA02-31-2016;
- 3.《河南省市政工程预算定额》HA03-31-2016;
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013;
- 5.《安阳市建设工程造价参考信息》2022 年第 4 季度;
- 6.当地类似工程造价指标。

3.3 投资估算

本项目总投资 27404.4 万元，其中工程建设费用 22292.72 万元，工程建设其他费用 1956.08 万元，基本预备费 1940.60 万元，建设期利息 1215.00 万元。

总投资估算表

单位：万元

	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程建设费用					22292.72			
1	一级戏水平台					622.00			
1.1	三叠桥修复	30.00				30.00	座	1.00	300000.00
1.2	潜水基地	400.00				400.00	m ²	10000.00	400.00
1.3	涉水步道	192.00				192.00	m	6000.00	320.00
2	二级亲水平台					3882.00			
2.1	珍珠乐园	600.00				600.00	套	20.00	300000.00

	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.2	展示展销中心					2552.00	m ²	8000.00	3190.00
	土建工程	1280.00				1280.00	m ²	8000.00	1600.00
	装饰装修工程	800.00				800.00	m ²	8000.00	1000.00
	电气工程		38.40	153.60		192.00	m ²	8000.00	240.00
	给排水工程		24.00	96.00		120.00	m ²	8000.00	150.00
	暖通工程		19.20	76.80		96.00	m ²	8000.00	120.00
	消防工程		12.80	51.20		64.00	m ²	8000.00	80.00
2.3	泉案船坞					250.00	套	5.00	500000.00
2.4	休闲步道					480.00	m ²	15000.00	320.00
3	三级赏水平台					12104.72			
3.1	游客接待中心					8016.00	m ²	24000.00	3340.00
	土建工程	3840.00				3840.00	m ²	24000.00	1600.00
	装饰装修工程	2880.00				2880.00	m ²	24000.00	1200.00
	电气工程		86.40	345.60		432.00	m ²	24000.00	180.00
	给排水工程		76.80	307.20		384.00	m ²	24000.00	160.00
	暖通工程		57.60	230.40		288.00	m ²	24000.00	120.00
	消防工程		38.40	153.60		192.00	m ²	24000.00	80.00
3.2	封闭围栏	300.00				300.00	m	2000.00	1500.00
3.3	梯田花海					1998.00	m ²	99900.00	200.00
3.4	植被修复					512.00	m ²	16000.00	320.00
3.5	停车场					1278.72	m ²	39960.00	320.00
4	两岸提升及配套					5684.00			
4.1	河道疏浚	756				756.00	m ²	42000.00	180.00
4.2	植被修复	3520				3520.00	m ²	220000.00	160.00
4.3	卫生间	352				352.00	m ²	1600.00	2200.00
4.4	旅游道路	1056				1056.00	m ²	33000.00	320.00
二	工程建设其他费用				1956.08	1956.08			
1	建设项目前期工作咨询费				66.88	66.88	工程费用	22292.72	0.30%
2	项目建设单位管理费				289.81	289.81	工程费用	22292.72	1.30%
3	工程勘察费				178.34	178.34	工程费用	22292.72	0.80%
4	工程设计费				579.61	579.61	工程费用	22292.72	2.60%

	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5	工程监理费				267.51	267.51	工程费用	22292.72	1.20%
6	招标代理服务费				44.59	44.59	工程费用	22292.72	0.20%
7	工程造价服务咨询费				178.34	178.34	工程费用	22292.72	0.80%
8	城市基础设施配套费				234.00	234.00	建筑面积	19500.00	120.00
9	人防易地费				117.00	117.00	m ²	780.00	1500.00
三	预备费				1940.60	1940.60	一+二	24248.80	8%
四	建设投资					26189.40			
五	建设期利息				1215	1215		18000	4.50%
六	总投资					27404.40			

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 27404.40 万元，拟安排财政预算资金 9404.40 万元，项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元。已于2024年河南省专项债券七十七期（社会事业专项债）中发行使用3000.00万元，本次申请使用3000.00万元。债券期限为三十年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第26-30 年每年 10%。

3.5 建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 27404.40 万元，计划使用财政预算资金 9404.40 万元，占比 34.32%，计划申请专项债券资金 18000.00 万元，占比 65.68%，计划缴纳资本金规模 9404.40 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 2 年，其中，第一年计划使用财政资金 4702.20 万元，计划申请使用专项债券资金 9000.00 万元；第二年计划使用财政资金 4702.20 万元，计划申请使用专项债券资金 9000.00 万元。

分年度投资计划表

单位：万元

项目	建设期第 1 年	建设期第 2 年	合计	占比
政府出资	4702.20	4702.20	9404.40	34.32%
债券资金	9000.00	9000.00	18000.00	65.68%
合计	13702.20	13702.20	27404.40	200.00%

3.6 项目资金保障措施

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督

检查。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- (3) 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；
- (4) 《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；
- (5) 《河南省财政厅关于做好 2022 年地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（豫财债〔2022〕3 号）；
- (6) 《河南省财政厅关于规范专项债券发行资料制作和评审有关事项的通知》（豫财债函〔2022〕6 号）；
- (7) 《国家发展改革委办公厅关于组织申报 2023 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873 号）；
- (8) 项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

4.2 债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

4.3 债券规模与期限安排

项目实施单位拟就安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元，已于2024年河南省专项债券七十七期（社会事业专项债）中发行使用3000.00万元，本次

申请使用3000.00万元。债券期限为三十年，年利率为4.50%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

4.4 投资者保护措施

（1）设置偿债保障金专户

偿债保障金专户和募集资金专户可以为同一账户，但均须独立于其他账户，分别用于兑息、兑付资金归集和募集资金接收、存储及划转，防止挪作他用。

（2）建立信息披露制度

信息披露制度是投资者保护的重点制度。本项目信息披露包括发行时的信息披露以及债券存续期内的持续信息披露。按照规定披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

第五章项目收益与自求平衡分析

5.1 现金流入

1、基本假设条件

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

2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3) 重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

4) 环境保护法律、法规无重大修改；

5) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、经营收入

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过门票收入、游客接待中心及展示展销中心租赁收入、充电桩收入、停车位收入实现。

债券存续期内项目收入构成比例表

序号	收入类型	收入总额	比例
1	门票收入	39022.82	56.30%
2	游客接待中心及展示展销中心租赁收入	25088.58	36.19%
3	停车位收入	1791.72	2.58%
4	充电桩收入	3412.80	4.92%
	小计	69315.92	100.00%

(1) 门票收入

1) 游客容量预测

①估算原则

环境容量是项目开发和建设中十分重要的问题。理想的游客容量是在不破坏自然景观和生态景观的前提下，满足游客参观游览的质量，适当合

理的游客容量，为科学开发和建设项目提供依据。

A. 忍耐度原则

环境容量估算必须以维护项目资源价值和保护项目环境质量为前提，环境容量不能超过项目资源保存和保护“忍耐度”。

B. 满足性原则

环境容量必须保证不破坏游客的游览兴趣，并满足游客的观光度假、娱乐休闲的旅游需求。

C. 可持续发展原则

环境容量的测算除了必须保证项目规划区的旅游资源免受“超负荷”的人为破坏，还特别要保持优美的自然景观特色和良好的游览环境。不仅当前要取得最佳的经济效益，而且也要使良好的旅游资源长期被子孙后代持续有效地利用。

D. 舒适性原则

必须考虑满足游客的游览兴趣、舒适程度与需求期望，以取得游览、休闲、体验、运动的最佳效果。

②项目景区历史游客量概况

依据善应镇小南海风景区近年游客接待情况：2019 年接待 89.00 万人，2020 年接待 59.00 万，2021 年接待 62.00 万，2022 年接待 68.00 万，合计 278.00 万人。2019-2022 年游客接待均值为 69.50 万人次/年，平均 1930 人次/天。

③估算方法

A. 游线容量法

与规划区的道路性质、长度、宽度有关，该法适合地势较陡、成线性布局的景点。

计算公式： $N=H/A$

其中（N—合理容量，H—游线长度，A—人均游线面积）

线路推算法中游人容量取人均单位规模指数为 5—10 m² / 人。

B. 面积容量法

与资源类型、资源界面大小、资源内涵及地形地貌相关，该方法适用于地势较平坦的地区，因此正适合于本项目的特点。

计算公式： $C_i = X_i \times Z_i / Y_i$ (人)

其中： C_i ：某游览空间日空间容量（人）

X_i ：某游览空间面积（m²）

Z_i ：日周转率

Y_i ：平均每位游客占用面积（m²/人）

项目日空间总容量等于各分区日空间容量之和，即：

$$C = \sum C_i = \sum X_i \times Z_i / Y_i$$

参照《风景名胜区总体规划标准》（GB/T50298-2018），游客容量计算可采用面积法，以每个游人所占平均游览面积计，其中：主景点宜为 50 m²/人~100 m²/人（景点面积）；一般景点宜为 100 m²/人~400 m²/人（景点面积）；浴场海域宜为 10 m²/人~20 m²/人（海拔 0~-2m 以内水面）；浴场沙滩宜为 5 m²/人~10 m²/人（海拔 0~+2m 以内沙滩）。

本项目景区范围共包含一级戏水平台、二级亲水平台、三级赏水平台三个分区，项目占地面积约 7.596 公顷，游览区域面积约为 42.59 万 m²，

每个游人所占平均游览面积取 100 m²/人，日周转率取 2，则：日空间容量 = 425900 * 2 / 100 = 8518 人次。

④本项目全年游客接纳量

本项目建成后，可大大改善安阳市龙安区小南海景区的生态环境及基础设施，提升当地文化旅游品牌影响力，提升该区域对于游客的吸引力。根据相关调研和业主方提供数据，目前，小南海景区平均日旅客量 1930 人次，结合本项目建设规划内容，基于保守原则，按项目建成后计算的日空间容量（8518 人次）的 15% 预估，本项目接纳的日游客量约为 1278 人次。

结合项目所在地区及近年实际情况，出于谨慎考虑，结合本项目特点，计算期第 3 年按照 1250 人次/天计算，一年有效旅游天数按照 360 天计算，本项目年旅游人次约 45.00 万人次/年。考虑景区发展的集聚效应，运营期内之后每 3 年旅游人次按照 5% 幅度增长。债券存续期内项目日客流量最高至 1939 人次（即项目日空间容量的 22.76%）。

2) 门票价格

依据美团周边游价格显示，安阳市同类型景区门票价格如下：

表 1-1 项目周边同类型景区门票价格情况表

序号	名称	地点	门票价格(元/人)
1	安阳林州天平山风景区 3A	安阳市林州市桃源村	50.00
2	安阳昆玉山景区 3A	安阳市龙安区	50.00
3	安阳市瓦岗寨景区 3A	安阳市滑县政通大街	50.00
4	安阳林州市太行屋脊风景名胜區	安阳市林州市	70.00
5	平顶山阿婆寨景区 3A	平顶山鲁山县	80.00
平均值			60.00

根据项目周边同类型景区门票价格可知，门票价格平均值约 60.00 元/

人；综合考虑本项目所处地理位置及各类型业态功能，同时保持财务测算谨慎性原则和风险因素，本项目门票价格暂定为 35.00 元/人次。

3) 负荷率

本项目旅游风景区分为淡旺两季，旺季一般为 2、4、5、7、8、10 月，共 180 天；计算期第 3 年出游率为 60%，计算期内以后每年按 10%递增，直至达到 90%的稳定状态。

淡季一般为 1、3、6、9、11、12 月，共 180 天；计算期第 3 年出游率为 30%，计算期内以后每年按 5%递增，直至达到 50%的稳定状态。

同类项目投融资建运情况统计表

序号	区划	项目名称	项目投资情况		运营情况		收益情况(万元)									其他收费项目			
			总投资(万元)	建筑面积(万平方米)	投入运营时间(年)	实际运营单位	2018 年			2019 年			2020 年			配套商业设施收入		停车位	
							收入	支出	收益	收入	支出	收益	收入	支出	收益	每平米每月租赁价格(元)	周边可供租赁面积(平方米)	目前收费额(元)	数量(个)
1	安阳市	安阳市昆玉山	2.967855	6.9	2012	琨玉山建设有限公司	757.35	454.41	302.94	886.92	514.41	372.51	522.75	313.65	209.1	47.6 元/ m ² ·月	33000	5-10	400
2	安阳市	马家乡双峰山雪花洞	1.8	3.05	2017	安阳市双雪文旅发展有限责任公司	542.38	325.43	216.95	785.35	463.36	321.99	379.44	227.66	151.78	45.53 元/ m ² ·月	12800	5-10	300
3	洛阳市	隋唐洛阳城国家遗址公园	/	9.6715	2016	洛阳市文物局	5356.8	3214.08	2142.72	4372.8	2536.224	1836.576	3772.8	2263.68	1509.12	58 元/ m ² ·月	45000	10-20	1000
6	平均															50.37 元/m ² ·月			

（2）游客接待中心及展示展销中心租赁收入

根据可研报告,本项目建设展示展销中心 8000 m²(含自用面积 200 m²),游客接待中心 24000 m²(含游客服务引导面积 4800 m²);累计建筑面积 32000 m²,项目建成后用于出租,可租赁面积为 27000 m²。

收费标准:经调查,周边地市游客服务中心租赁价格如下:

表 1-2 周边地市游客服务中心租赁情况表

序号	地点	租赁价格	备注
1	安阳市昆玉山游客服务中心	0.9 元/m ² ·天	27 元/m ² ·月
2	马家乡双峰山雪花洞游客服务中心	1.5 元/m ² ·天	45 元/m ² ·月
3	安阳殷墟游客服务中心	2.0 元/m ² ·天	60 元/m ² ·月
4	岳飞庙旅游服务中心	1.8 元/m ² ·天	54 元/m ² ·月
平均值			46.50 元/m ² ·月

由上表可知,同类景区同类用房租金平均价格分别为 46.50 元/m²·月,综合考虑本项目所处地理位置及各类型业态功能,同时保持财务测算谨慎性原则和风险因素,本项目附属服务设施的出租价格暂定为 24 元/(m²·月);结合本项目特点,考虑运营期间物价上涨、通货膨胀等因素,计算期第 3-5 年按照 24 元/(m²·月)计算,之后每 3 年按照 5%幅度增长。

本项目运营期第一年出租率 70%,第二年出租率 80%,第三年及以后出租率为 90%。

（3）停车位收入

可负荷车位:根据可研报告,项目共配建停车位 500 个,其中小型停车位 415 个,大型停车位 85 个;其中充电桩车位 80 个。本次计算停车位收入与充电桩车位不重复计算,因此保守预估可收入的停车位为 420 个。

停车位的收费标准参考安阳市当地常见收费标准,具体如表所示:

表 1-3 安阳市常见停车场价格情况一览表

序号	名称	小型机动车	中型机动车	地址	备注
1	安阳火车站停车场	日间（早 7：00——晚 20：00）3 元/次 夜间（晚 20：00——早 7：00）5 元/次	日间（早 7：00——晚 20：00）4 元/次 夜间（晚 20：00——早 7：00）6 元/次	安阳市北关区迎宾路附近	10 分钟内免费
2	市职工文化体育中心	停车场 30 分钟内免费，超出 30 分钟按每辆每次 3 元收费。停车时间每超 24 小时，每次加收 3 元		中华路与迎春东街交叉口向东 100 米	
3	安阳东站停车场	停放 1 小时以内(含 1 小时)收费 3 元。超过 1 小时的每小时加收 1 元(不足 1 小时按 1 小时计算)，全天(24 小时)累计收费最高不超过 15 元	停放 1 小时(含 1 小时)收费 4 元。超过 1 小时的每小时加收 2 元(不足 1 小时接 1 小时计算)，全天(24 小时)累计收费最高不超过 30 元	文明大道与铜雀路交叉口往南 500 米站前路附近	20 分钟内免费
4	万达广场停车场	日间（早 7：00——晚 23：00）6 元/次 夜间（晚 23：00——早 7：00）11 元/次 跨 23 点停车不足 12 小时的按夜间收费标准，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费	-	迎春东街万达广场地下 1-2 层	30 分钟内免费
5	安阳国际商贸城停车场	日间（早 7：00——晚 22：00）5 元/次 夜间（晚 22：00——早 7：00）10 元/次 跨 22 点停车不足 12 小时的按夜间收费标准，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费	-	中华路与德隆街交叉口	30 分钟内免费
5	均值		183.62		

收费单价：根据上表所示，综合考虑本项目所处地理位置及车辆类型，计算期第 3 年小型车辆停车单价按照 3 元/次计；每天周转次数为 2 次，年运营天数按 360 天计算；

本项目旅游风景区分为淡旺两季，旺季一般为 2、4、5、7、8、10 月，共 180 天；计算期第 3 年停车位出租率为 60%，计算期内以后每年按 10% 递增，直至达到 90%的稳定状态。

淡季一般为 1、3、6、9、11、12 月，共 180 天；计算期第 3 年停车位

出租率为 30%，计算期内以后每年按 5% 递增，直至达到 50% 的稳定状态。

（4）充电桩收入

充电桩数量：本项目累计设置充电桩 80 个。

收费标准：充电桩通常是“基础电价+服务费”，机动车充电桩电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益。充电服务费参照《安阳市电动车辆充电基础设施建设运营管理暂行办法》充电服务费实行市场调节价，通过市场竞争形成，原则上不超过《安阳市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》的收费价格标准，即直流（即快充）0.80 元/千瓦时，交流（即慢充）0.70 元/千瓦时。基于谨慎考虑，本项目充电桩服务费按照 0.50 元/千瓦时计算。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下表所示。

市场常见电动车型及电池容量一览表

车型	电池容量
Model32020 款后轮驱动版	76.8kW·h
比亚迪唐 EV	82.8kW·h
北汽新能源 EX5	61.8kW·h
蔚来 ES62020 款 490KM 运动版	70kW·h
平均值	72.85kW·h

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（约 60kW·h）。本项目充电桩周转次数为 2 次/天，开放天数为 300 天。

本项目旅游风景区分为淡旺两季，旺季一般为 2、4、5、7、8、10 月，共 180 天；计算期第 3 年充电桩出租率为 60%，计算期内以后每年按 10% 递增，直至达到 90% 的稳定状态。

淡季一般为 1、3、6、9、11、12 月，共 180 天；计算期第 3 年充电桩出租率为 30%，计算期内以后每年按 5%递增，直至达到 50%的稳定状态。

债券存续期内项目测算收入如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	门票收入	39022.82	708.75	826.88	945.00	1116.28	1157.63	1157.63
	旺季门票收入		472.50	551.25	630.00	744.19	744.19	744.19
	门票（元/张）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）		1250.00	1250.00	1250.00	1313	1313	1313
	天数(天)		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	旺季负荷率（%）		60%	70%	80%	90%	90%	90%
	淡季门票收入		236.25	275.63	315.00	372.09	413.44	413.44
	门票（元/张）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）		1250.00	1250.00	1250.00	1313	1313	1313
	天数(天)		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	淡季负荷率(%)		30%	35%	40%	45%	50%	50%
二	游客接待中心及展示展销中心租赁收入	25088.58	544.32	622.08	699.84	734.83	734.83	734.83
	面积（m ² ）		27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00
	单价（元/m ² /月）		24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20
	出租率		70%	80%	90%	90%	90%	90%
三	停车位收入	1791.72	82.78	96.58	110.38	124.17	128.77	128.77
	旺季停车位收入		55.19	64.39	73.58	82.78	82.78	82.78
	数量（个）		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
	淡季停车位收入		27.59	32.19	36.79	41.39	45.99	45.99
	数量（个）		420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率		30%	35%	40%	45%	50%	50%
四	充电桩收入	3412.80	77.76	90.72	103.68	116.64	120.96	120.96
	旺季充电桩收入		51.84	60.48	69.12	77.76	77.76	77.76
	数量（个）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
	周转率		2	2	2	2	2	2

	淡季充电桩收入	1209.60	25.92	30.24	34.56	38.88	43.20	43.20
	数量（个）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		30%	35%	40%	45%	50%	50%
	周转率		2	2	2	2	2	2
	合计	69315.90	1371.65	1587.30	1802.95	2028.99	2076.92	2076.92

(续表)

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	门票收入	1215.51	1215.51	1215.51	1276.28	1276.28	1276.28	1340.10
	旺季门票收入	781.40	781.40	781.40	820.47	820.47	820.47	861.49
	门票（元/张）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）	1378	1378	1378	1447	1447	1447	1519
	天数(天)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	旺季负荷率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	淡季门票收入	434.11	434.11	434.11	455.81	455.81	455.81	478.61
	门票（元/张）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）	1378	1378	1378	1447	1447	1447	1519
	天数(天)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	淡季负荷率(%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
二	游客接待中心及展示展销中心 租赁收入	771.57	771.57	771.57	810.15	810.15	810.15	850.66
	面积（m ² ）	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00
	单价（元/m ² /月）	26.46	26.46	26.46	27.78	27.78	27.78	29.17
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
三	停车位收入	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77
	旺季停车位收入	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78
	数量（个）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	淡季停车位收入	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99
	数量（个）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
四	充电桩收入	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96
	旺季充电桩收入	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	周转率	2	2	2	2	2	2	2
	淡季充电桩收入	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00

	服务费单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	周转率	2	2	2	2	2	2	2
	合计	2171.54	2171.54	2171.54	2270.90	2270.90	2270.90	2375.22

(续表)

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	门票收入	1340.10	1340.10	1407.10	1407.10	1407.10	1477.46	1477.46	1477.46
	旺季门票收入	861.49	861.49	904.56	904.56	904.56	949.79	949.79	949.79
	门票（元/张）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）	1519	1519	1595	1595	1595	1675	1675	1675
	天数(天)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	旺季负荷率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	淡季门票收入	478.61	478.61	502.54	502.54	502.54	527.66	527.66	527.66
	门票（元/张）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）	1519	1519	1595	1595	1595	1675	1675	1675
	天数(天)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	淡季负荷率(%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
二	游客接待中心及展示 展销中心租赁收入	850.66	850.66	893.19	893.19	893.19	937.85	937.85	937.85
	面积（m ² ）	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00
	单价（元/m ² /月）	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16	32.16	32.16
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
三	停车位收入	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77
	旺季停车位收入	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78
	数量（个）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	淡季停车位收入	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99
	数量（个）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
四	充电桩收入	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96
	旺季充电桩收入	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	周转率	2	2	2	2	2	2	2	2
	淡季充电桩收入	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%

	周转率	2	2	2	2	2	2	2	2
	合计	2375.22	2375.22	2484.76	2484.76	2484.76	2599.77	2599.77	2599.77

(续表)

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	门票收入	1551.33	1551.33	1551.33	1628.89	1628.89	1628.89	1710.34	1710.34
	旺季门票收入	997.28	997.28	997.28	1047.15	1047.15	1047.15	1099.50	1099.50
	门票（元/张）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）	1759	1759	1759	1847	1847	1847	1939	1939
	天数(天)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	旺季负荷率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	淡季门票收入	554.05	554.05	554.05	581.75	581.75	581.75	610.84	610.84
	门票（元/张）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	旅游人次（人/天）	1759	1759	1759	1847	1847	1847	1939	1939
	天数(天)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
	淡季负荷率(%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
二	游客接待中心及展示 展销中心租赁收入	984.75	984.75	984.75	1033.98	1033.98	1033.98	1085.68	1085.68
	面积（m ² ）	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00
	单价（元/m ² /月）	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
三	停车位收入	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77	128.77
	旺季停车位收入	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78	82.78
	数量（个）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	淡季停车位收入	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99	45.99
	数量（个）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
	单价（元/次）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	综合负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
四	充电桩收入	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96
	旺季充电桩收入	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76	77.76
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	周转率	2	2	2	2	2	2	2	2
	淡季充电桩收入	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	服务费单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	周转率	2	2	2	2	2	2	2	2
	合计	2720.54	2720.54	2720.54	2847.34	2847.34	2847.34	2980.48	2980.48

5.2 现金流出

1、经营成本

本项目主要成本费用包括人员工资及福利费、燃料及动力费、维修费用、管理费用、税金及附加等。

1) 人员工资及福利费：主要负责项目景区基础设施的运营、维护及管理工作，因此项目建成后员工定员人数 35 人（其中包括管理人员、财务人员、维修人员、其他辅助人员等），根据当地同行业平均人员工资，每人每年按 4.2 万元测算；福利费用按照工资总额 14% 计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，则连续三年的涨幅： $(1+2.9\%)*(1+2.5\%)*(1+0.9\%)-1=6.42\%$ 。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期工资及福利费每 3 年价格调整一次，每次增长 5%。

2) 燃料及动力费

电费：根据可研报告，除去对外租赁面积以外，其他景区领域范围内公共设施及不可预见用水、用电等情况，经计算项目年耗电量 54.81 万 kWh，根据河南省电网销售电价表，变压器容量 315 千伏安以下，工商业及其他用电价为 0.61 元/kWh，本项目按照 0.61 元/kWh 测算。

水费：根据可研报告，除去对外租赁面积以外，其他景区领域范围内公共设施及不可预见用水、用电等情况，经计算项目年耗水量为 3.34 万吨，根据安阳市发展和改革委员会发布的安阳市城区公共供水价格的通知文件：非居民用户用水价格为每吨 4.10 元。

3) 维修维护费用：项目建成后需要对服务设施、充电桩进行定期维护

维修及设备更新，维护费按照本项目年度折旧费的 10%计取，修理费每三年按照 5%的增长率进行预测。

4) 更新重置费：本项目包含充电桩设备 80 个，投资金额共计 360.00 万元，考虑到充电桩的寿命周期平均为 10 年，因此运营期内计划更新重置两次，每次时间 3 年，共计计提更新重置费用 720.00 万元。

5) 运营服务费：本项目申报单位为河南省龙淼文化旅游有限公司，计划通过公开程序选择第三方运营单位负责后续运营工作，本项目第三方公司的运营服务费主要包括人员成本、维修维护费以及管理费用以及景区推广等运营服务费，运营服务费按照景区门票收入的 5%计提。

6) 管理费用：包括水电气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等，本项目按照工资及福利费的 20%进行估算。

7) 税金及附加

增值税进项税：工程费用增值税按照 9%，工程建设其它费用和预备费增值税按照 6%。进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，租金收入的税率为 9%。增值税附加：城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。房产税：根据租金收入的 12%计算。

债券存续期内的运营成本及税金及附加测算表如下所示：

债券存续期内项目预期经营成本及税金测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	工资及福利费	8662.05	239.40	239.40	239.40	251.37	251.37	251.37
1.1	人员工资	7598.29	210.00	210.00	210.00	220.50	220.50	220.50

	人数（人）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资（万元/年）		4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41
1.2	福利费	1063.76	29.40	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87
2	燃料及动力成本	1367.17	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
2.1	水费	397.60	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71
	数量（万 m ³ ）		3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
	单价（元/m ³ ）		4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
2.2	电费	969.56	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43
	数量（万 KWh）		54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
	单价（元/KWh）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	维修维护费	3289.10	90.90	90.90	90.90	95.45	95.45	95.45
4	更新重置费	720.00						
5	运营服务费	1170.68	21.26	24.81	28.35	33.49	34.73	34.73
6	管理费用	1732.41	47.88	47.88	47.88	50.27	50.27	50.27
7	增值税	3771.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	城市维护建设税	188.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	教育费附加税	113.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	地方教育费附加	75.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	房产税	2762.04	59.93	68.49	77.05	80.90	80.90	80.90
12	合计	23852.56	506.51	518.62	530.72	558.62	559.86	559.86

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	工资及福利费	263.94	263.94	263.94	277.14	277.14	277.14	290.99	290.99
1.1	人员工资	231.53	231.53	231.53	243.10	243.10	243.10	255.26	255.26
	人数（人）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资（万元/年）	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	5.11	5.11
1.2	福利费	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03	34.03	35.74	35.74
2	燃料及动力成本	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
2.1	水费	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71
	数量（万 m ³ ）	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
	单价（元/m ³ ）	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
2.2	电费	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43
	数量（万 KWh）	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
	单价（元/KWh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	维修维护费	100.22	100.22	100.22	105.23	105.23	105.23	110.49	110.49
4	更新重置费		120.00	120.00	120.00				
5	运营服务费	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20
6	管理费用	52.79	52.79	52.79	55.43	55.43	55.43	58.20	58.20
7	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.71	196.12	196.12
8	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64	9.81	9.81
9	教育费附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	5.88	5.88
10	地方教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.05	3.92	3.92
11	房产税	84.94	84.94	84.94	89.19	89.19	89.19	93.65	93.65

12	合计	585.50	705.50	705.50	732.42	612.42	670.40	856.41	856.41

(续表)

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1	工资及福利费	290.99	305.54	305.54	305.54	320.82	320.82	320.82	336.86
1.1	人员工资	255.26	268.02	268.02	268.02	281.42	281.42	281.42	295.49
	人数(人)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资(万元/年)	5.11	5.36	5.36	5.36	5.63	5.63	5.63	5.91
1.2	福利费	35.74	37.52	37.52	37.52	39.40	39.40	39.40	41.37
2	燃料及动力成本	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
2.1	水费	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71
	数量(万 m ³)	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
	单价(元/m ³)	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
2.2	电费	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43
	数量(万 KWh)	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
	单价(元/KWh)	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	维修维护费	110.49	116.02	116.02	116.02	121.82	121.82	121.82	127.91
4	更新重置费				120.00	120.00	120.00		
5	运营服务费	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54
6	管理费用	58.20	61.11	61.11	61.11	64.16	64.16	64.16	67.37
7	增值税	196.12	205.16	205.16	205.16	214.66	214.66	214.66	224.63
8	城市维护建设税	9.81	10.26	10.26	10.26	10.73	10.73	10.73	11.23
9	教育费附加税	5.88	6.15	6.15	6.15	6.44	6.44	6.44	6.74
10	地方教育费附加	3.92	4.10	4.10	4.10	4.29	4.29	4.29	4.49
11	房产税	93.65	98.33	98.33	98.33	103.25	103.25	103.25	108.41
12	合计	856.41	896.04	896.04	1016.04	1057.65	1057.65	937.65	981.33

(续表)

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	工资及福利费	336.86	336.86	353.70	353.70	353.70	371.39	371.39
1.1	人员工资	295.49	295.49	310.27	310.27	310.27	325.78	325.78
	人数(人)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资(万元/年)	5.91	5.91	6.21	6.21	6.21	6.52	6.52
1.2	福利费	41.37	41.37	43.44	43.44	43.44	45.61	45.61
2	燃料及动力成本	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
2.1	水费	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71	13.71
	数量(万 m ³)	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
	单价(元/m ³)	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10
2.2	电费	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43	33.43
	数量(万 KWh)	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
	单价(元/KWh)	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	维修维护费	127.91	127.91	134.31	134.31	134.31	141.02	141.02
4	更新重置费							

5	运营服务费	46.54	46.54	48.87	48.87	48.87	51.31	51.31
6	管理费用	67.37	67.37	70.74	70.74	70.74	74.28	74.28
7	增值税	224.63	224.63	235.10	235.10	235.10	246.09	246.09
8	城市维护建设税	11.23	11.23	11.76	11.76	11.76	12.30	12.30
9	教育费附加税	6.74	6.74	7.05	7.05	7.05	7.38	7.38
10	地方教育费附加	4.49	4.49	4.70	4.70	4.70	4.92	4.92
11	房产税	108.41	108.41	113.83	113.83	113.83	119.52	119.52
12	合计	981.33	981.33	1027.20	1027.20	1027.20	1075.37	1075.37

5.3 资金平衡分析

1、现金净流入

本项目债券存续期内预计经营收入 69315.90 万元；经营支出 23852.56 万元；经营净收益 45463.34 万元。

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示：

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

年度	经营收入	经营成本	净收益
合计	69315.9	23852.56	45463.34
第 3 年	1371.65	506.51	865.14
第 4 年	1587.3	518.62	1068.68
第 5 年	1802.95	530.72	1272.23
第 6 年	2028.99	558.62	1470.37
第 7 年	2076.92	559.86	1517.06
第 8 年	2076.92	559.86	1517.06
第 9 年	2171.54	585.5	1586.04
第 10 年	2171.54	705.5	1466.04
第 11 年	2171.54	705.5	1466.04
第 12 年	2270.9	732.42	1538.48
第 13 年	2270.9	612.42	1658.48
第 14 年	2270.9	670.4	1600.5
第 15 年	2375.22	856.41	1518.81
第 16 年	2375.22	856.41	1518.81
第 17 年	2375.22	856.41	1518.81
第 18 年	2484.76	896.04	1588.72
第 19 年	2484.76	896.04	1588.72
第 20 年	2484.76	1016.04	1468.72

第 21 年	2599.77	1057.65	1542.12
第 22 年	2599.77	1057.65	1542.12
第 23 年	2599.77	937.65	1662.12
第 24 年	2720.54	981.33	1739.21
第 25 年	2720.54	981.33	1739.21
第 26 年	2720.54	981.33	1739.21
第 27 年	2847.34	1027.2	1820.14
第 28 年	2847.34	1027.2	1820.14
第 29 年	2847.34	1027.2	1820.14
第 30 年	2980.48	1075.37	1905.11
第 31 年	2980.48	1075.37	1905.11

2、还本付息测算

项目实施单位拟就项目计划申请使用债券资金总额 18000 万元。已于 2024 年河南省专项债券七十七期（社会事业专项债）中发行使用 3000 万元，本次申请使用 3000 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 5 年只计息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，累计还本付息总额为 36832.50 万元。债券存续期应还本付息情况如下：

债券存续期项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		9000.00		9000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9000.00	9000.00		18000.00	4.50%	810.00	810.00
第 3 年	18000.00			18000.00	4.50%	810.00	810.00
第 4 年	18000.00			18000.00	4.50%	810.00	810.00
第 5 年	18000.00			18000.00	4.50%	810.00	810.00
第 6 年	18000.00		90.00	17910.00	4.50%	810.00	900.00
第 7 年	17910.00		180.00	17730.00	4.50%	805.95	985.95
第 8 年	17730.00		180.00	17550.00	4.50%	797.85	977.85
第 9 年	17550.00		180.00	17370.00	4.50%	789.75	969.75

第 10 年	17370.00		180.00	17190.00	4.50%	781.65	961.65
第 11 年	17190.00		270.00	16920.00	4.50%	773.55	1043.55
第 12 年	16920.00		360.00	16560.00	4.50%	761.40	1121.40
第 13 年	16560.00		360.00	16200.00	4.50%	745.20	1105.20
第 14 年	16200.00		360.00	15840.00	4.50%	729.00	1089.00
第 15 年	15840.00		360.00	15480.00	4.50%	712.80	1072.80
第 16 年	15480.00		360.00	15120.00	4.50%	696.60	1056.60
第 17 年	15120.00		360.00	14760.00	4.50%	680.40	1040.40
第 18 年	14760.00		360.00	14400.00	4.50%	664.20	1024.20
第 19 年	14400.00		360.00	14040.00	4.50%	648.00	1008.00
第 20 年	14040.00		360.00	13680.00	4.50%	631.80	991.80
第 21 年	13680.00		630.00	13050.00	4.50%	615.60	1245.60
第 22 年	13050.00		900.00	12150.00	4.50%	587.25	1487.25
第 23 年	12150.00		900.00	11250.00	4.50%	546.75	1446.75
第 24 年	11250.00		900.00	10350.00	4.50%	506.25	1406.25
第 25 年	10350.00		900.00	9450.00	4.50%	465.75	1365.75
第 26 年	9450.00		1350.00	8100.00	4.50%	425.25	1775.25
第 27 年	8100.00		1800.00	6300.00	4.50%	364.50	2164.50
第 28 年	6300.00		1800.00	4500.00	4.50%	283.50	2083.50
第 29 年	4500.00		1800.00	2700.00	4.50%	202.50	2002.50
第 30 年	2700.00		1800.00	900.00	4.50%	121.50	1921.50
第 31 年	900.00		900.00	0.00	4.50%	40.50	940.50

3、项目本息覆盖情况

经过上述测算，可知本项目专项债券三十年偿还本息合计 36832.50 万元。偿还资金来源为门票收入、游客服务中心及展示展销中心租赁收入、充电桩收入、停车位收入等，共计现金净流入 45463.34 万元，本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.23，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

项目收益与融资平衡测算表

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	现金流入	96720.30	13702.20	13702.20	1371.65	1587.30	1802.95	2028.99	2076.92
1	财政资金	9404.40	4702.20	4702.20					

2	债券资金	18000.00	9000.00	9000.00					
3	经营收入	69315.90			1371.65	1587.30	1802.95	2028.99	2076.92
二	现金流出	86874.46	13702.20	13702.20	1316.51	1328.62	1340.72	1458.62	1545.81
1	建设投资	26189.40	13297.20	12892.20					
2	经营成本	23852.56			506.51	518.62	530.72	558.62	559.86
3	债券还本付息	36832.50	405.00	810.00	810.00	810.00	810.00	900.00	985.95
三	当年现金净流入	9845.84			55.14	258.68	462.23	570.37	531.11
四	累计现金结余				55.14	313.82	776.05	1346.42	1877.53
五	偿债覆盖率	1.23							

(续表)

序号	年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	现金流入	2076.92	2171.54	2171.54	2171.54	2270.90	2270.90	2270.90	2375.22
1	财政资金								
2	债券资金								
3	经营收入	2076.92	2171.54	2171.54	2171.54	2270.90	2270.90	2270.90	2375.22
二	现金流出	1537.71	1555.25	1667.15	1749.05	1853.82	1717.62	1759.40	1929.21
1	建设投资								
2	经营成本	559.86	585.50	705.50	705.50	732.42	612.42	670.40	856.41
3	债券还本付息	977.85	969.75	961.65	1043.55	1121.40	1105.20	1089.00	1072.80
三	当年现金净流入	539.21	616.29	504.39	422.49	417.08	553.28	511.50	446.01
四	累计现金结余	2416.74	3033.03	3537.42	3959.91	4376.99	4930.27	5441.77	5887.78
五	偿债覆盖率	1.23							

(续表)

序号	年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	现金流入	2375.22	2375.22	2484.76	2484.76	2484.76	2599.77	2599.77	2599.77
1	财政资金								
2	债券资金								
3	经营收入	2375.22	2375.22	2484.76	2484.76	2484.76	2599.77	2599.77	2599.77
二	现金流出	1913.01	1896.81	1920.24	1904.04	2007.84	2303.25	2544.90	2384.40
1	建设投资								
2	经营成本	856.41	856.41	896.04	896.04	1016.04	1057.65	1057.65	937.65
3	债券还本付息	1056.60	1040.40	1024.20	1008.00	991.80	1245.60	1487.25	1446.75
三	当年现金净流入	462.21	478.41	564.52	580.72	476.92	296.52	54.87	215.37
四	累计现金结余	6349.99	6828.40	7392.92	7973.64	8450.56	8747.08	8801.95	9017.32
五	偿债覆盖率	1.23							

(续表)

序号	年度	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	现金流入	2720.54	2720.54	2720.54	2847.34	2847.34	2847.34	2980.48	2980.48
1	财政资金								
2	债券资金								
3	经营收入	2720.54	2720.54	2720.54	2847.34	2847.34	2847.34	2980.48	2980.48
二	现金流出	2387.58	2347.08	2756.58	3191.70	3110.70	3029.70	2996.87	2015.87
1	建设投资								
2	经营成本	981.33	981.33	981.33	1027.20	1027.20	1027.20	1075.37	1075.37
3	债券还本付息	1406.25	1365.75	1775.25	2164.50	2083.50	2002.50	1921.50	940.50
三	当年现金净流入	332.96	373.46	-36.04	-344.36	-263.36	-182.36	-16.39	964.61
四	累计现金结余	9350.28	9723.74	9687.70	9343.34	9079.98	8897.62	8881.23	9845.84
五	偿债覆盖率	1.23							

5.4 结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数为 1.23，符合专项债券发行要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险分析

可能对环境产生的影响包括土地开挖、运输弃土和各种建筑材料的影响等。

项目施工期的环境影响主要有施工噪声、生活污水染的影响，若施工过程没有采取严格的控制措施，将对周围环境，特别是居民点等造成较大的影响。

2、风险控制措施

为了减小项目造成环境影响，项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，按照城市建筑垃圾的处置规定，不得随意弃放，及时运到市政部门指定的地点进行堆放，并做好护坡、封场绿化等措施，防止水土流失。对运输沙石材料进行洒水并进行覆盖，水泥运输采用密封罐车，出建筑工地的车辆轮胎进行冲洗，防止车辆将泥土带出工地外；建筑工地内的沙石经常洒水并覆盖，水泥进行覆盖，开挖的土方洒湿后并进行覆盖的措施下及时运到市政部门指定的地点堆放；选用低噪声性能的施工机械，并对施工机构进行润滑和保养，使机械噪声尽可能地达到最低值；项目建设地四周设置临时性围墙。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、影响项目收益的风险分析

影响项目收益的风险主要是出租的需求影响。

2、风险控制措施

项目的需求目前存在一定的不确定性，政府相关政策的变化也将影响

项目的收入水平和盈利能力。

在项目实施过程中注意关注市场信息，要及时对市场信息做出反应，做好应对防范措施。

3、影响项目还本付息的风险分析

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

4、还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

2、风险控制措施

（1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

（3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

第七章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

第八章事前绩效评估工作

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

8.1 评估对象

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目

8.2 评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；评估结论；项目预算；其他需要说明的内容。

8.3 评估结论

本项目属专项债券支持项目城乡发展领域，项目建设规模符合国家有关规定，建设条件具备，建设方案切实可行。项目建成后，将有效带动地区经济的发展，对于优化产业结构、增加就业，促进地方经济与社会可持续发展具有不可替代的作用。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

辉县市南湖新区医院建设项目 实施方案



日期：二〇二二年七月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 项目手续	2
1.6 建设规模及内容	2
1.7 建设期	2
1.8 项目总投资	2
1.9 主要经济技术指标	3
1.10 主管部门责任	7
第二章 项目社会效益	9
2.1 项目建设背景	9
2.2 项目的提出	11
2.3 社会效益	11
2.4 经济效益	12
2.5 项目公益性	12
第三章 项目投资估算与资金筹措	13
3.1 估算范围	13
3.2 估算说明	13
3.3 投资估算	13
3.4 资金筹措计划	18
3.5 债券资金使用合规性	18
3.6 项目资金保障措施	19
第四章 项目专项债券融资方案	20
4.1 编制依据	20
4.2 债券使用计划及期限	20
4.3 债券信息披露	22
4.4 投资者保护措施	23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	24

5.1 应付债券本息情况	24
5.2 经营现金流入	25
5.3 项目本息覆盖倍数	37
5.4 总体评价结果	38
第六章 风险分析	39
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	39
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	40
第七章 事前绩效评估	41
7.1 项目概况	41
7.2 评估内容	41
7.3 评估结论	41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

辉县市南湖新区医院建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

辉县市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

辉县市卫生健康委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	辉县市卫生健康委员会
统一社会信用代码	11410782MB1071679M
住所	河南省辉县市太行大道西段
负责人	王学斌
登记机关	中共辉县市委机构编制委员会办公室

辉县市卫生健康委员会系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于辉县市南湖新区，夏峰路以南，城南大道以北，百泉路以东，和谐路以西。

1.5 项目手续

2022 年 6 月 30 日，辉县市发展和改革委员会作出《关于辉县市南湖新区医院建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2022〕160 号），原则上同意辉县市南湖新区医院建设项目，并对建设地点、建设规模与内容、项目资金、建设工期等进行批复。

1.6 建设规模及内容

根据中德华建(北京)国际工程技术有限公司出具的《辉县市南湖新区医院建设项目可行性研究报告》和辉县市发展和改革委员会《关于辉县市南湖新区医院建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2022〕160 号）文件：项目主要建设内容包括：项目建设用地面积 65,060.00 平方米（约合 97.59 亩），拟建建筑面积 80,945.02 平方米。建设门急诊医技楼 1 栋、病房楼 1 栋、综合办公楼 1 栋、感染疾病楼 1 栋、发热门诊 1 栋和相关附属配套设施。

1.7 建设期

本项目计划建设工期 24 个月，预计开工日期：2023 年 12 月，完工日期：2025 年 11 月。

1.8 项目总投资

项目总投资约为 63,859.96 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济指标表

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用			
(一)	主体工程			
1	门急诊医技楼	m ²	24,135.71	5,563.00
1.1	土建工程	m ²	24,135.71	1,950.00
1.2	装饰装修工程	m ²	24,135.71	1,350.00
1.3	重点科室装修及净化	m ²	3,310.00	5,000.00
1.4	水暖电	m ²	20,825.71	1,770.00
1.4.1	给排水	m ²	20,825.71	320.00
1.4.2	强电系统	m ²	20,825.71	420.00
1.4.3	弱电及智能化系统	m ²	20,825.71	350.00
1.4.4	通风空调	m ²	20,825.71	500.00
1.4.5	动力系统	m ²	20,825.71	90.00
1.4.6	消防	m ²	20,825.71	90.00
1.4.7	抗震支架	m ²	20,825.71	95.00
1.5	电梯	部	6	
1.5.1	普通电梯	部	2	200,000.00
1.5.2	医用电梯	部	2	225,000.00
1.5.3	污梯兼消防梯	部	1	175,000.00
1.5.4	洁梯	部	1	175,000.00
2	病房楼	m ²	29,333.14	5,298.00
2.1	土建工程	m ²	29,333.14	1,950.00
2.2	装饰装修工程	m ²	29,333.14	1,350.00
2.3	重点科室装修及净化	m ²	1,500.00	5,000.00
2.4	水暖电	m ²	27,833.14	1,750.00
2.4.1	给排水	m ²	27,833.14	350.00
2.4.2	强电系统	m ²	27,833.14	420.00
2.4.3	弱电及智能化系统	m ²	27,833.14	350.00
2.4.4	通风空调	m ²	27,833.14	460.00
2.4.5	动力系统	m ²	27,833.14	90.00
2.4.6	消防	m ²	27,833.14	80.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
2.4.7	抗震支架	m²	27,833.14	90.00
2.5	电梯	部	6	
2.5.1	普通电梯	部	2	400,000.00
2.5.2	医用电梯	部	2	450,000.00
2.5.3	污梯兼消防梯	部	1	350,000.00
2.5.4	洁梯	部	1	350,000.00
3	综合办公楼	m²	5,315.01	4,015.00
3.1	土建工程	m²	5,315.01	1,850.00
3.2	装饰装修工程	m²	5,315.01	1,100.00
3.3	水暖电	m²	5,315.01	990.00
3.3.1	给排水	m²	5,315.01	220.00
3.3.2	强电系统	m²	5,315.01	260.00
3.3.3	弱电及智能化系统	m²	5,315.01	180.00
3.3.4	通风空调	m²	5,315.01	280.00
3.3.5	消防	m²	5,315.01	50.00
3.3.6	抗震支架	m²	5,315.01	45.00
3.4	电梯	部	2	200,000.00
4	感染疾病楼	m²	4,123.42	5,233.00
4.1	土建工程	m²	4,123.42	1,850.00
4.2	装饰装修工程	m²	4,123.42	1,250.00
4.3	水暖电	m²	4,123.42	2,055.00
4.3.1	给排水	m²	4,123.42	350.00
4.3.2	强电系统	m²	4,123.42	520.00
4.3.3	弱电及智能化系统	m²	4,123.42	320.00
4.3.4	通风空调	m²	4,123.42	660.00
4.3.5	动力系统	m²	4,123.42	110.00
4.3.6	消防	m²	4,123.42	95.00
4.3.7	抗震支架	m²	4,123.42	90.00
4.4	电梯	部	2	160,000.00
5	发热门诊	m²	1,630.85	5,480.00
5.1	土建工程	m²	1,630.85	2,100.00
5.2	装饰装修工程	m²	1,630.85	1,500.00
5.3	水暖电	m²	1,630.85	1,880.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
5.3.1	给排水	m²	1,630.85	350.00
5.3.2	强电系统	m²	1,630.85	520.00
5.3.3	弱电及智能化系统	m²	1,630.85	300.00
5.3.4	通风空调	m²	1,630.85	520.00
5.3.5	动力系统	m²	1,630.85	110.00
5.3.6	消防	m²	1,630.85	80.00
5.3.7	抗震支架	m²	1,630.85	70.00
5.4	电梯	部	2	80,000.00
6	门卫	m²	60.00	3,540.00
6.1	土建工程	m²	60.00	1,600.00
6.2	装饰装修工程	m²	60.00	1,050.00
6.3	水暖电	m²	60.00	890.00
6.3.1	给排水	m²	60.00	220.00
6.3.2	强电系统	m²	60.00	260.00
6.3.3	弱电及智能化系统	m²	60.00	180.00
6.3.4	通风空调	m²	60.00	180.00
6.3.5	消防	m²	60.00	50.00
6.3.6	抗震支架	m²	60.00	45.00
7	配电房	m²	446.50	8,771.00
其中	土建安装	m²	446.50	2,500.00
	变压器	套	4	500,000.00
	备用电源	套	1	800,000.00
8	锅炉房	m²	315.60	2,500.00
其中	土建安装	m²	315.60	2,500.00
	锅炉设备	套	2.00	1,200,000.00
9	氧气站	m²	45.00	2,500.00
其中	土建安装	m²	45.00	2,500.00
	氧气站设备	套	1	1,500,000.00
10	垃圾中转站	m²	157.00	2,500.00
11	连廊	m²	1,996.84	3,010.00
11.1	土建工程	m²	1,996.84	1,600.00
11.2	装饰装修工程	m²	1,996.84	850.00
11.3	水暖电	m²	1,996.84	560.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
11.3.1	给排水	m²	1,996.84	150.00
11.3.2	强电系统	m²	1,996.84	180.00
11.3.3	弱电及智能化系统	m²	1,996.84	100.00
11.3.4	消防	m²	1,996.84	80.00
11.3.5	抗震支架	m²	1,996.84	50.00
12	地下建筑	m²	13,385.95	4,814.00
12.1	土方工程（不含降水）	m²	40,157.85	50.00
12.2	土建及装饰	m²	13,385.95	3,300.00
12.3	水暖电	m²	13,385.95	635.00
12.3.1	给排水	m²	13,385.95	230.00
12.3.2	强电系统	m²	13,385.95	260.00
12.3.3	弱电及智能化系统	m²	13,385.95	35.00
12.3.4	消防	m²	13,385.95	110.00
12.4	通风防排烟	m²	13,385.95	40.00
12.5	基坑支护	m²	4,500.00	600.00
12.6	抗震支架	m²	13,385.95	50.00
12.7	地基处理费	m²	4,500.00	800.00
12.8	污水处理站设备	套	1	2,250,000.00
（二）	室外配套工程			
1	道路、广场	m²	28,306.47	350.00
2	绿化亮化	m²	22,803.53	250.00
3	医院内部水暖电工程	m²	13,550.00	461.00
3.1	给水工程	m²	2,000.00	450.00
3.2	雨水工程	m²	1,350.00	550.00
3.3	污水工程	m²	1,550.00	500.00
3.4	供电工程	m²	2,200.00	600.00
3.5	供气工程	m²	1,500.00	220.00
3.6	供热工程	m²	1,350.00	130.00
3.7	供蒸汽工程	m²	1,350.00	900.00
3.8	消防工程	m²	2,250.00	350.00
4	大门	个	6	100,000.00
5	围墙	m²	1,200.00	600.00
6	永久公示牌	项	1	35,000.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
7	路灯	盏	50	3,000.00
8	机动车充电桩	个	203	75,000.00
9	智慧停车管理系统	套	1	500,000.00
10	医疗设备	项	1	33,000,000.00
二	工程建设其他费用			
1	建设单位管理费	工程费用	49,187.43	0.01
2	工程勘察费	工程费用	49,187.43	0.01
3	环境影响评价费	工程费用	49,187.43	0.00
4	工程设计费	工程费用	49,187.43	0.03
5	工程监理费	工程费用	49,187.43	0.02
6	前期工作咨询费	项	1	200,000.00
7	招标代理服务费	工程费用	49,187.43	0.00
8	施工图审查费	工程设计费	1,392.45	0.05
9	城市基础设施配套费	建筑面积	80,945.02	120.00
10	工程造价咨询服务费	工程费用	49,187.43	0.01
11	地震安全评价费	工程费用	49,187.43	0.00
12	场地准备及临时设施费	工程费用	49,187.43	0.01
13	特种设备安全监督检验费	设备价	240.00	0.01
14	桩基检测费用	检测长度	500.00	700.00
15	深基坑专项论证费	项	1	250,000.00
16	深基坑专项监测费	基坑支护费用	270.00	0.01
三	预备费			
其中	基本预备费	一+二	54,796.26	0.08

1.10 主管部门责任

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

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 项目建设背景

全民族健康素质的提高是全面建设小康社会的奋斗目标之一，要建立和发展适应新形势要求的卫生体系和医疗保健体系。河南是人口大省、农业大省，解决好 1 亿中原百姓的健康问题，任务艰巨、意义重大。《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》中指出，“十三五”时期，河南省居民健康水平显著提高。全省人均预期寿命提高到 77.70 岁，婴儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率、孕产妇死亡率分别由 4.35‰、5.91‰、10.46/10.00 万降至 3.21‰、4.67‰、9.27/10.00 万，居民健康素养水平由 6.73% 提高到 26.76%，主要健康指标均优于全国平均水平。健康资源供给不断增加。2020 年全省每千常住人口医疗卫生机构床位 6.71 张、执业(助理)医师 2.78 人、注册护士 3.06 人，分别比 2015 年增长 30.00%、32.40% 和 41.00%。健康保障水平持续提高。人均基本公共卫生经费达到 74.00 元，比 2015 年增加 34.00 元，均等化水平不断提高。“一老一小”照护服务发展较快，现有医养结合机构 344 所、床位 5.20 万张，婴幼儿托育机构 2,616 个、托位 10.90 万个。群众就医负担明显减轻。个人卫生费用支出占比不断下降，药品和耗材加成全面取消。基本药物目录品种由 520 种增加到 685 种。健康扶贫攻坚战全面打赢。如期实现贫困人口基本医保覆盖率、家庭医生签约服务率、贫困村卫生室和合格村医覆盖率“三个 100.00%”，贫困人口医疗费用报销比例、县域内就诊率“两个 90.00%”目标，有效保障全省 162.10 万因病致贫人口全部脱贫。

综上所述，十四五”时期，河南省卫生健康系统将聚焦高质量发展，实现“四个目标”：健康水平更高——人均预期寿命比“十三五”末再提高1岁，主要健康指标持续优于全国平均水平；服务体系更优——资源总量适度增加，配置更趋均衡，利用更趋合理，体系更加健全；健康服务更好——以健康为中心的服务模式基本建立，分级诊疗制度更加完善，服务效率显著提高；保障能力更强——投入明显增加，保障水平明显提升，群众就医负担进一步减轻。

为实现“四个目标”，省卫生健康系统将重点抓好“十大工程”：公共卫生体系提升工程，改革疾病预防控制体系，健全重大疫情救治体系，完善医防协同机制、监测预警机制、应急响应和处置机制；区域医疗中心建设工程，构建国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗中心“四级中心”联动格局，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局；城市“四所医院”提升工程，每个省辖市重点建好1所公立综合医院、1所公立中医院、1所公立妇幼保健院、1所公立儿童医院，全部达到三级水平；县域“三所医院”提标扩能工程，每个县(市)重点建好1所公立综合医院、1所公立中医院、1所公立妇幼保健院，加快提质改造和临床重点专科建设，全面提升县域医疗卫生服务水平；基层医疗卫生机构服务能力提升工程，紧密型县域医共体建设取得明显成效，乡镇卫生院、社区卫生服务中心综合服务能力全面达标，300所达到二级医院水平；中医药传承创新工程，健全服务网络，提升服务水平，增强创新能力，打造河南中医药出彩名片；人才科技生态系统工程，培养1万名医疗技术骨干和学科带头人，创

建国家级科技创新平台；全民健康信息化建设提升工程，聚焦“互联网+医疗健康”、健康大数据应用等关键领域，推进深度融合发展；全民健康促进工程，创新发展爱国卫生运动，培养文明健康绿色环保生活方式，持续提升居民健康素养水平；“一老一小”服务保障工程，积极应对人口老龄化，实施三孩生育政策，每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数达到4个，促进人口长期均衡发展。

2.2 项目的提出

城镇化、人口老龄化、疾病普遍化和生态环境变化等都将给辉县市的医疗卫生工作带来新的挑战，人民群众也对医疗卫生服务不断提出新的要求和期盼。而如何健全基本医疗服务设施，提高全市人民的健康水平，实现人人享有基本医疗卫生服务的伟大目标，已经成为医疗卫生系统工作人员当前最重要的任务。

根据辉县市南湖新区规划方案及辉县南湖新区医疗卫生方案。辉县市南湖片区拟规划建设2处综合医院（现状1处，规划三甲医院1处）、3处社区卫生服务中心（社区医院）、21处社区卫生服务站。本项目为南湖新区医疗卫生规划中的规划三甲医院建设项目。

2.3 社会效益

项目实施后，将为南湖新区的开发建设提供强有力的医疗卫生基础设施支撑，有利于带动南湖新区发展，同时为辉县全市病患者创造一个良好的就医环境。南湖新区综合医院的建设，亦会使辉县市周边地区人民群众，在医疗、保健、康复、预防等方面条件得到改善，就医需求得到满足，生命质量得到保证，对稳定社会起到一定的积极作

用。项目受益人群较多，周边群众对此项目建设非常支持。

2.4 经济效益

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

2.5 项目公益性

项目实施后，将为南湖新区的开发建设提供强有力的医疗卫生基础设施支撑，有利于带动南湖新区发展，同时为辉县全市病患者创造一个良好的就医环境。南湖新区综合医院的建设，亦会使辉县市周边地区人民群众，在医疗、保健、康复、预防等方面条件得到改善，就医需求得到满足，生命质量得到保证，对稳定社会起到一定的积极作用。项目受益人群较多，周边群众对此项目建设非常支持。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目投资估算范围包括设备购置费等工程费用，建设单位管理费、前期工程咨询费、工程造价咨询费、招标代理服务费及其它费用，基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1、《投资项目可行性研究指南》（2002 年）；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；
- 3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4、住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号）；
- 5、《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；
- 6、《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；
- 7、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 8、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 9、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 10、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 11、《河南省园林工程工程量清单综合单价》（2008）；
- 12、河南省有关造价文件、当地工程造价信息等。

3.3 投资估算

本项目总投资估算为 63,859.96 万元，其中工程费用 49,187.43 万元，工程建设其他费用 5,608.83 万元，预备费 4,383.70 万元，建设期

利息 4,680.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
一	工程费用	31,180.36	9,529.19	8,477.88		49,187.43
(一)	主体工程	29,496.04	8,899.39	3,583.63		41,979.06
1	门急诊医技楼	9,619.78	2,814.89	991.26		13,425.93
1.1	土建工程	4,706.46				4,706.46
1.2	装饰装修工程	3,258.32				3,258.32
1.3	重点科室装修及净化	1,655.00				1,655.00
1.4	水暖电		2,796.89	889.26		3,686.15
1.4.1	给排水		666.42			666.42
1.4.2	强电系统		874.68			874.68
1.4.3	弱电及智能化系统		728.90			728.90
1.4.4	通风空调		208.26	833.03		1,041.29
1.4.5	动力系统		131.20	56.23		187.43
1.4.6	消防		187.43			187.43
1.4.7	抗震支架		197.84			
1.5	电梯		18.00	102.00		120.00
1.5.1	普通电梯		6.00	34.00		40.00
1.5.2	医用电梯		6.75	38.25		45.00
1.5.3	污梯兼消防梯		2.63	14.88		17.50
1.5.4	洁梯		2.63	14.88		17.50
2	病房楼	10,429.94	3,807.39	1,303.41		15,540.74
2.1	土建工程	5,719.96				5,719.96
2.2	装饰装修工程	3,959.97				3,959.97
2.3	重点科室装修及净化	750.00				750.00
2.4	水暖电		3,771.39	1,099.41		4,870.80
2.4.1	给排水		974.16			974.16
2.4.2	强电系统		1,168.99			1,168.99
2.4.3	弱电及智能化系统		974.16			974.16
2.4.4	通风空调		256.06	1,024.26		1,280.32
2.4.5	动力系统		175.35	75.15		250.50
2.4.6	消防		222.67			222.67
2.4.7	抗震支架		250.50			250.50
2.5	电梯		36.00	204.00		240.00
2.5.1	普通电梯		12.00	68.00		80.00
2.5.2	医用电梯		13.50	76.50		90.00

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
2.5.3	污梯兼消防梯		5.25	29.75		35.00
2.5.4	洁梯		5.25	29.75		35.00
3	综合办公楼	1,567.93	413.13	153.06		2,134.11
3.1	土建工程	983.28				983.28
3.2	装饰装修工程	584.65				584.65
3.3	水暖电		407.13	119.06		526.19
3.3.1	给排水		116.93			116.93
3.3.2	强电系统		138.19			138.19
3.3.3	弱电及智能化系统		95.67			95.67
3.3.4	通风空调		29.76	119.06		148.82
3.3.5	消防		26.58			26.58
3.3.6	抗震支架		23.92			23.92
3.4	电梯		6.00	34.00		40.00
4	感染疾病楼	1,278.26	620.84	258.52		2,157.62
4.1	土建工程	762.83				762.83
4.2	装饰装修工程	515.43				515.43
4.3	水暖电		616.04	231.32		847.36
4.3.1	给排水		144.32			144.32
4.3.2	强电系统		214.42			214.42
4.3.3	弱电及智能化系统		131.95			131.95
4.3.4	通风空调		54.43	217.72		272.15
4.3.5	动力系统		31.75	13.61		45.36
4.3.6	消防		39.17			39.17
4.3.7	抗震支架		37.11			37.11
4.4	电梯		4.80	27.20		32.00
5	发热门诊	587.11	233.37	73.23		893.71
5.1	土建工程	342.48				342.48
5.2	装饰装修工程	244.63				244.63
5.3	水暖电		233.37	73.23		306.60
5.3.1	给排水		57.08			57.08
5.3.2	强电系统		84.80			84.80
5.3.3	弱电及智能化系统		48.93			48.93
5.3.4	通风空调		16.96	67.84		84.80
5.3.5	动力系统		12.56	5.38		17.94
5.3.6	消防		13.05			13.05
5.3.7	抗震支架		11.42			11.42
5.4	电梯		2.40	13.60		16.00
6	门卫	15.90	4.48	0.86		21.24

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
6.1	土建工程	9.60				9.60
6.2	装饰装修工程	6.30				6.30
6.3	水暖电		4.48	0.86		5.34
6.3.1	给排水		1.32			1.32
6.3.2	强电系统		1.56			1.56
6.3.3	弱电及智能化系统		1.08			1.08
6.3.4	通风空调		0.22	0.86		1.08
6.3.5	消防		0.30			0.30
6.3.6	抗震支架		0.27			0.27
7	配电房	89.30	22.33	280.00		391.63
其中	土建安装	89.30	22.33			111.63
	变压器			200.00		200.00
	备用电源			80.00		80.00
8	锅炉房	63.12	15.78	240.00		318.90
其中	土建安装	63.12	15.78			78.90
	锅炉设备			240.00		240.00
9	氧气站	9.00	2.25			11.25
其中	土建安装	9.00	2.25			11.25
	氧气站设备			150.00		150.00
10	垃圾中转站	31.40	7.85			39.25
11	连廊	489.23	99.04	12.78		601.05
11.1	土建工程	319.49				319.49
11.2	装饰装修工程	169.73				169.73
11.3	水暖电		99.04	12.78		111.82
11.3.1	给排水		29.95			29.95
11.3.2	强电系统		35.94			35.94
11.3.3	弱电及智能化系统		19.97			19.97
11.3.4	消防		3.19	12.78		15.97
11.3.5	抗震支架		9.98			9.98
12	地下建筑	5,315.08	858.04	270.51		6,443.63
12.1	土方工程（不含降水）	200.79				200.79
12.2	土建及装饰	4,417.36				4,417.36
12.3	水暖电		850.01			850.01
12.3.1	给排水		307.88			307.88
12.3.2	强电系统		348.03			348.03
12.3.3	弱电及智能化系统		46.85			46.85
12.3.4	消防		147.25			147.25
12.4	通风防排烟		8.03	45.51		53.54

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
12.5	基坑支护	270.00				270.00
12.6	抗震支架	66.93				66.93
12.7	地基处理费	360.00				360.00
12.8	污水处理站设备			225.00		225.00
(二)	室外配套工程	1,684.31	629.80	4,894.25		7,208.36
1	道路、广场	990.73				990.73
2	绿化亮化	570.09				570.09
3	医院内部水暖电工程		624.55			624.55
3.1	给水工程		90.00			90.00
3.2	雨水工程		74.25			74.25
3.3	污水工程		77.50			77.50
3.4	供电工程		132.00			132.00
3.5	供气工程		33.00			33.00
3.6	供热工程		17.55			17.55
3.7	供蒸汽工程		121.50			121.50
3.8	消防工程		78.75			78.75
4	大门	48.00	3.00	9.00		60.00
5	围墙	72.00				72.00
6	永久公示牌	3.50				3.50
7	路灯		2.25	12.75		15.00
8	机动车充电桩			1,522.50		1,522.50
9	智慧停车管理系统			50.00		50.00
10	医疗设备			3,300.00		3,300.00
二	工程建设其他费用				5,608.83	5,608.83
1	建设单位管理费				531.87	531.87
2	工程勘察费				393.50	393.50
3	环境影响评价费				25.00	25.00
4	工程设计费				1,392.45	1,392.45
5	工程监理费				1,121.49	1,121.49
6	前期工作咨询费				20.00	20.00
7	招标代理服务费				91.69	91.69
8	施工图审查费				69.62	69.62
9	城市基础设施配套费				971.34	971.34
10	工程造价咨询服务费				418.09	418.09
11	地震安全评价费				18.00	18.00
12	场地准备及临时设施费				491.87	491.87
13	特殊设备安全监督检验费				1.20	1.20

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
14	桩基检测费用				35.00	35.00
15	深基坑专项论证费				25.00	25.00
16	深基坑专项监测费				2.70	2.70
三	预备费					4,383.70
其中	基本预备费					4,383.70
四	建设期利息					4,680.00
五	项目总投资	31,180.36	9,529.19	8,477.88	5,608.83	63,859.96

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目总投资 63,859.96 万元，其中：自筹资金安排 13,859.96 万元，拟申请债券资金 50,000.00 万元。

除专项债券及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2023 年 12 月	2024 年度	2025 年 1-11 月	合计
1	自筹资金	5,000.00	5,000.00	3,859.96	13,859.96
2	专项债券资金	30,695.00	9,000.00	10,305.00	50,000.00
合计		35,695.00	14,000.00	14,164.96	63,859.96

注：项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政

机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
- 5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
- 8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
- 10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目建设总投资 63,859.96 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 50,000.00 万元，2023 年计划使用 30,695.00 万元，2024 年计划使

用 9,000.00 万元，2025 年计划使用 10,305.00 万元；2023 年已发行 30,695.00 万元，2024 年已发行 9,000.00 万元，2025 年已发行 4,000.00 万元，本次申请发行 2,000.00 万元。2023 年发行 19,200.00 万元部分、2024 年发行部分、剩余计划使用的部分，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

2023 年 5 月发行政府专项债券资金 11,495.00 万元（调整至本项目金额）：①2023 年河南省棚改专项债券（四期）——2023 年河南省政府专项债券（十六期）【保障性安居工程】中“辉县市百泉河周边棚户区改造项目”债券资金 3,700.00 万元调整用途至本项目，利率 2.72%，期限 5 年，起息日 2023 年 3 月 8 日，到期兑付日 2028 年 3 月 9 日，到期一次性偿还本金 3,700.00 万元；②2022 年河南省棚改专项债券（九期）-2022 年河南省政府专项债券（四十期）【保障性安居工程】中“辉县市百泉河周边棚户区改造项目”债券资金 472.00 万元调整用途至本项目，利率 2.97%，期限 5 年，起息日 2022 年 8 月 17 日，到期兑付日 2027 年 8 月 18 日，到期一次性偿还本金 472.00 万元；③2023 年河南省城乡发展专项债券（十七期）——2023 年河南省政府专项债券（五十一期）【市政和产业园区基础设施】中“辉县市孟庄镇食品专业园区建设项目”债券资金 3,000.00 万元调整用途至本项目，利率 3.21%，期限 15 年，起息日 2023 年 6 月 29 日，到期兑付日 2038 年 6 月 30 日，

分期偿还本金 3,000.00 万元；④2023 年河南省城乡发展专项债券（五期）——2023 年河南省政府专项债券（十一期）【市政和产业园区基础设施】中“辉县市先进成形高端装备制造及成形产业园一期基础设施项目”债券资金 2,100.00 万元调整用途至本项目，利率 3.28%，期限 15 年，起息日 2023 年 3 月 8 日，到期兑付日 2038 年 3 月 9 日，分期偿还本金 2,100.00 万元。⑤2022 年河南省城乡发展专项债券（十四期）——2022 年河南省政府专项债券（四十六期）【市政和产业园区基础设施】中“辉县市先进成形高端装备制造及成形产业园一期基础设施项目”债券资金 1,223.00 万元调整用途至本项目，利率 3.52%，期限 15 年，起息日 2022 年 9 月 17 日，到期兑付日 2037 年 9 月 22 日，分期偿还本金 1,223.00 万元。⑥2023 年河南省城乡发展专项债券（十六期）——2023 年河南省政府专项债券（五十期）【交通基础设施】中“辉县市交通局公交公司场站及附属配套设施建设项目”债券资金 1,000.00 万元调整用途至本项目，利率 2.91%，期限 10 年，起息日 2023 年 6 月 29 日，到期兑付日 2033 年 6 月 30 日，分期偿还本金 1,000.00 万元。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

自申请之日起，在债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息
2023 年		30,695.00		30,695.00	1,273.06	1,625.05
2024 年	30,695.00	9,000.00		39,695.00	1,620.99	1,620.99
2025 年	39,695.00	10,305.00		49,408.00	2,084.72	2,676.72
2026 年	49,408.00		592.00	45,526.85	2,084.72	5,948.36
2027 年	45,526.85		3,881.15	45,090.70	2,067.21	2,397.08
2028 年	45,090.70		628.15	44,422.55	1,960.93	2,615.17
2029 年	44,422.55		758.15	43,664.40	1,938.38	2,681.46
2030 年	43,664.40		861.20	42,803.20	1,910.62	2,756.76
2031 年	42,803.20		861.20	41,819.70	1,878.23	2,846.66
2032 年	41,819.70		983.50	40,486.20	1,845.83	3,159.96
2033 年	40,486.20		1,525.50	38,960.70	1,809.13	3,303.39
2034 年	38,960.70		1,615.50	37,345.20	1,751.93	3,336.20
2035 年	37,345.20		1,718.55	35,626.65	1,690.68	3,377.99
2036 年	35,626.65		1,718.55	34,091.55	1,624.78	3,128.65
2037 年	34,091.55		1,535.10	33,321.45	1,558.90	2,304.22
2038 年	33,321.45		770.10	32,551.35	1,499.47	2,269.57
2039 年	32,551.35		770.10	31,781.25	1,464.81	2,234.91
2040 年	31,781.25		770.10	31,011.15	1,430.16	2,200.26
2041 年	31,011.15		770.10	30,241.05	1,395.50	2,165.60
2042 年	30,241.05		770.10	29,470.95	1,360.85	2,130.95
2043 年	29,470.95		1,346.10	28,124.85	1,326.19	2,672.29
2044 年	28,124.85		1,616.10	26,508.75	1,265.62	2,881.72
2045 年	26,508.75		1,925.25	24,583.50	1,192.89	3,118.14
2046 年	24,583.50		1,925.25	22,658.25	1,106.26	3,031.51
2047 年	22,658.25		1,925.25	20,733.00	1,019.62	2,944.87
2048 年	20,733.00		2,885.25	17,847.75	932.99	3,818.24

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息
2049 年	17,847.75		3,335.25	14,512.50	803.15	4,138.40
2050 年	14,512.50		3,850.50	10,662.00	653.06	4,503.56
2051 年	10,662.00		3,850.50	6,811.50	479.79	4,330.29
2052 年	6,811.50		3,850.50	2,961.00	306.52	4,157.02
2053 年	2,961.00		1,930.50	1,030.50	133.25	2,063.75
2054 年	1,030.50		1,030.50		46.37	1,076.87
合计		50,000.00	50,000.00		43,516.61	93,516.61

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

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对本项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%；

（8）本项目债券存续期 30 年，建设期为 24 个月，为便于测算，项目运营期为从债券存续期第 3 年开始运营。

2.项目运营模式分析

本项目债券资金申请单位为辉县市卫生健康委员会，辉县市卫生健康委员会负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门

负责将其拨付给辉县市卫生健康委员会。项目运营期内，辉县市南湖新区医院负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

3.项目运营收入分析

本项目收入主要来自于门诊收入以及住院收入。本项目为三级医院的建设，因为辉县市目前仅有两家三级医院，即辉县中医院和辉县人民医院，故基于谨慎性原则，以辉县中医院和辉县人民医院的财务数据，作为本项目收入的参考依据。上述医院的基础数据如下：

①辉县市中医院：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	18,145.33	17,290.08	18,831.11	
1、门诊收入（万元）（③*④）	5,737.36	5,988.17	6,749.71	
①天数	365	365	365	
②每天门诊人次	898	893	1,049	8.46%
③每年门诊人次（①*②）	327,659	325,953	382,851	
④人均收费(元/人次)	175.10	183.71	176.30	0.44%
2、住院收入（③*④）	12,407.98	11,301.91	12,081.40	
①天数	365	365	365	
②每天使用床位	500	464	454	-4.68%
③实际占用床位日（①*②）	182,500	169,311	165,537	
④每床位日收费	679.89	667.52	729.83	3.76%

②辉县市人民医院

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	30,245.90	29,533.29	38,412.48	
1、门诊收入（万元）（③*④）	9,491.19	10,283.73	13,167.01	
①天数	365	365	365	
②每天门诊人次	1,510	1,300	1,437	-1.68%
③每年门诊人次（①*②）	551,057	474,365	524,603	

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
④人均收费(元/人次)	172.24	216.79	250.99	20.82%
2、住院收入 ((③*④))	20,754.71	19,249.55	25,245.48	
①天数	365	365	365	
②每天使用床位	789	627	731	-1.97%
③实际占用床位日 ((①*②))	287,989	228,809	266,678	
④每床位日收费	720.68	841.29	946.67	14.63%

近年来，随着辉县市的快速发展，经济社会发展步入了快车道。尽管如此，医疗卫生事业的发展总是滞后于人口的增长幅度，卫生需求与卫生供给之间的矛盾与日俱增，“看病难”问题仍未得到根本解决。同时，医疗卫生机构布局不够合理，无法满足日益增长的需求。因此，合理配置卫生资源，势在必行。

辉县市政府高度重视医疗卫生事业的发展，多次提出要进一步加强对公共医疗卫生体系建设。本项目建成后，辉县市南湖新区医院，无论在经济实力、还是在管理能力上均具有一定优势，辉县市南湖新区综合医院的建设是辉县市城市总体规划的一部分，也是为辉县市建设提供有力的医疗保障所必需，对加强辉县市公共医疗卫生体系建设，保障辉县市经济社会建设的顺利进行都具有非常重要的作用和意义。

基于以上数据和背景分析，本项目各项预测假设如下：

(1) 每门诊人次平均收费：

辉县市中医院 2019-2021 年每门诊人次平均收费为 175.10 元/人次、183.71 元/人次和 176.30 元/人次，每门诊人次平均收费近三年增长率为 0.44%，辉县市人民医院 2019-2021 年每门诊人次平均收费为 172.24 元/人次、216.79 元/人次和 250.99 元/人次，每门诊人次平均收费近三年增长率为 20.82%。

两家医院近三年每门诊人次平均收费增长率的平均值为 10.63%，

两家医院近三年每门诊人次平均收费的平均值为 195.86 元/人次，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年按 195.86 元/人次进行预测，以后年度按照每年 8.00% 的增长率增长，增长至 480.00 元/人次不再增长。

(2) 平均每天门诊人次：

辉县市中医院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 898 人次/天、893 人次/天和 1,049 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 8.46%；辉县市人民医院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 1,510 人次/天、1,300 人次/天和 1,437 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 -1.68%。

两家医院近三年平均每天门诊人次增长率的平均值为 3.39%，两家医院近三年平均每天门诊人次的平均值为 1,181 人次/天，基于谨慎性原则，考虑到当地辉县市中医院、辉县市人民医院对就医患者的分流效应，本项目运营期内第一年按两家医院近三年平均每天门诊人次的平均值的 60.00% 的负荷率测算，即 709 人次/天进行预测，以后年度按照每年 3.00% 的增长率增长。

(3) 平均每天使用床位数：

辉县市中医院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 500 张、464 张和 454 张，平均每天使用床位数近三年增长率为 -4.68%，辉县市人民医院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 789 张、627 张和 731 张，平均每天使用床位数近三年增长率为 -1.97%。

两家医院近三年平均每天使用床位数增长率的平均值为 -3.33%，两家医院近三年平均每天使用床位数的平均值为 594 床，基于谨慎性原则，考虑到当地辉县市中医院、辉县市人民医院对就医患者的分流效应，本项目运营期内第一年按两家医院近三年平均每天使用床位数的平均值的 60.00% 的负荷率测算，即 357 床进行预测，以后年度不再增长。

(4) 每床日平均收费：

辉县市中医院 2019-2021 年每床日平均收费为 679.89 元/床/日、667.52 元/床/日和 729.83 元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为 3.76%，辉县市人民医院 2019-2021 年每床日平均收费为 720.68 元/床/日、841.29 元/床/日和 946.67 元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为 14.63%。

两家医院近三年每床日平均收费增长率的平均值为 9.19%，两家医院近三年每床日平均收费的平均值为 764.31 元/床/日，基于谨慎性原则，本项目运营期内第一年按 764.31 元/床/日进行预测，以后年度按照每年 7.00%的增长率增长，增长至 1,400.00 元/床/日不再增长。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、医疗费用、其他费用。本项目为三级医院的建设，因为辉县市目前仅有两家三级医院，即辉县中医院和辉县人民医院，故基于谨慎性原则，以辉县中医院和辉县人民医院的财务数据，作为本项目成本的参考依据。上述医院的基础数据如下：

(1) 运营成本

①辉县市中医院：

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
二、支出合计	16,143.39	13,102.67	16,915.13	
1、人员费用	5,034.60	5,308.37	5,430.84	29.10%
2、卫生材料费	9,769.55	6,723.82	9,631.97	47.96%
3、其它费用	1,339.24	1,070.49	1,252.32	6.74%

②辉县市人民医院

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
二、支出合计	26,637.25	28,168.30	35,880.98	
1、人员费用	9,880.26	9,492.42	14,233.47	33.95%
2、卫生材料费	16,730.42	15,956.91	19,552.70	53.42%
3、其它费用	26.58	18.98	94.81	0.13%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

1) 人员费用

辉县市中医院 2019-2021 年人员费用为 5,034.60 万元、5,308.37 万元和 5,430.84 万元，人员费用近三年占收入比 29.10%，辉县市人民医院 2019-2021 年人员费用为 9,880.26 万元、9,492.42 万元和 14,233.47 万元，人员费用近三年占收入比 33.95%。

两家医院近三年人员费用占收入比的平均值为 31.52%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 31.52%。

2) 卫生材料费

辉县市中医院 2019-2021 年卫生材料费为 9,769.55 万元、6,723.82 万元和 9,631.97 万元，卫生材料费近三年占收入比 47.96%，辉县市人民医院 2019-2021 年卫生材料费为 16,730.42 万元、15,956.91 万元和 19,552.70 万元，卫生材料费近三年占收入比 53.42%。

两家医院卫生材料费近三年占收入比的平均值为 50.69%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期医疗收入的比重为 50.69%。

3) 其他费用

辉县市中医院 2019-2021 年其他费用为 1,339.24 万元、1,070.49 万

元和 1,252.32 万元。其他费用近三年占收入比 6.74%，辉县市人民医院 2019-2021 年其他费用为 26.58 万元、18.98 万元和 94.81 万元。其他费用近三年占收入比 0.13%，。

两家医院其他费用近三年占收入比的平均值为 3.44%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 3.44%。

（2）税费支出

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

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

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目收益情况汇总表

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、营业收入	986,130.56	15,011.72	16,292.24	17,671.65	19,174.59	20,812.52	22,598.42	24,546.17
1.门诊收入	501,996.90	5,066.29	5,635.64	6,269.05	6,973.87	7,757.78	8,629.85	9,599.80
①天数		365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）		709	730	752	774	798	822	846
③平均每年门诊人次（万人次）		25.87	26.64	27.44	28.27	29.11	29.99	30.89
④每门诊人次平均收费（元/人次）		195.86	211.52	228.44	246.72	266.46	287.78	310.80
2.住院收入	484,133.66	9,945.43	10,656.60	11,402.60	12,200.72	13,054.74	13,968.57	14,946.37
①天数		365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）		357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）		13.01	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03
④每床位日平均收费（元/张）		764.31	817.82	875.07	936.32	1,001.86	1,071.99	1,147.03
二、成本支出	844,613.90	12,857.43	13,954.19	15,135.65	16,422.91	17,825.77	19,355.39	21,023.62

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.工资及福利费	310,877.05	4,732.44	5,136.12	5,570.98	6,044.78	6,561.13	7,124.14	7,738.16
2.卫生材料费	499,844.85	7,609.06	8,258.13	8,957.32	9,719.12	10,549.34	11,454.57	12,441.84
3.其他费用	33,892.00	515.93	559.94	607.35	659.01	715.30	776.68	843.62
三、净收益	141,516.66	2,154.29	2,338.05	2,536.00	2,751.68	2,986.75	3,243.03	3,522.55

(续表)

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、营业收入	26,671.32	28,990.99	31,456.77	32,941.99	34,594.26	35,945.61	36,476.64	37,023.61
1.门诊收入	10,678.73	11,878.95	13,214.07	14,699.29	16,351.56	17,702.91	18,233.94	18,780.91
①天数	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次 (人次)	872	898	925	952	981	1,010	1,041	1,072
③平均每年门诊人次 (万人次)	31.81	32.77	33.75	34.76	35.81	36.88	37.99	39.13
④每门诊人次平均收费 (元/人次)	335.66	362.51	391.51	422.83	456.66	480.00	480.00	480.00
2.住院收入	15,992.59	17,112.04	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70
①天数	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位 (张)	357	357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位 (万张)	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
④每床位日平均收费（元/张）	1,227.32	1,313.23	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	22,843.80	24,830.58	26,942.51	28,214.58	29,629.74	30,787.16	31,241.98	31,710.46
1.工资及福利费	8,408.12	9,139.39	9,916.73	10,384.94	10,905.82	11,331.83	11,499.24	11,671.67
2.卫生材料费	13,519.02	14,694.81	15,944.65	16,697.47	17,534.96	18,219.93	18,489.09	18,766.34
3.其他费用	916.66	996.38	1,081.13	1,132.17	1,188.96	1,235.40	1,253.65	1,272.45
三、净收益	3,827.52	4,160.41	4,514.26	4,727.41	4,964.52	5,158.45	5,234.66	5,313.15

（续表）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、营业收入	37,587.06	38,167.32	38,765.10	39,380.76	40,014.98	40,668.12	41,340.89
1.门诊收入	19,344.36	19,924.62	20,522.40	21,138.06	21,772.28	22,425.42	23,098.19
①天数	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）	1,104	1,137	1,171	1,207	1,243	1,280	1,318
③平均每年门诊人次（万人次）	40.30	41.51	42.76	44.04	45.36	46.72	48.12
④每门诊人次平均收费（元/人次）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
2.住院收入	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70
①天数	365	365	365	365	365	365	365

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
②平均每天使用床位（张）	357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03
④每床位日平均收费（元/张）	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	32,193.06	32,690.04	33,202.04	33,729.34	34,272.55	34,831.96	35,408.18
1.工资及福利费	11,849.30	12,032.22	12,220.67	12,414.76	12,614.70	12,820.60	13,032.69
2.卫生材料费	19,051.94	19,346.06	19,649.06	19,961.12	20,282.59	20,613.65	20,954.66
3.其他费用	1,291.82	1,311.76	1,332.31	1,353.46	1,375.26	1,397.71	1,420.83
三、净收益	5,394.00	5,477.28	5,563.06	5,651.42	5,742.43	5,836.16	5,932.71

（续表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、营业收入	42,033.81	42,747.57	43,482.71	44,239.93	45,019.92	45,823.21	46,650.68
1.门诊收入	23,791.11	24,504.87	25,240.01	25,997.23	26,777.22	27,580.51	28,407.98
①天数	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）	1,358	1,399	1,441	1,484	1,528	1,574	1,621
③平均每年门诊人次（万人次）	49.56	51.05	52.58	54.16	55.79	57.46	59.18
④每门诊人次平均收费（元/人次）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2.住院收入	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70	18,242.70
①天数	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）	357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03
④每床位日平均收费（元/张）	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	36,001.66	36,612.99	37,242.63	37,891.19	38,559.25	39,247.26	39,955.98
1.工资及福利费	13,251.13	13,476.14	13,707.90	13,946.61	14,192.50	14,445.74	14,706.60
2.卫生材料费	21,305.88	21,667.67	22,040.29	22,424.11	22,819.47	23,226.64	23,646.06
3.其他费用	1,444.65	1,469.18	1,494.44	1,520.47	1,547.28	1,574.88	1,603.32
三、净收益	6,032.15	6,134.58	6,240.08	6,348.74	6,460.67	6,575.95	6,694.70

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 141,516.66 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.51 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,273.06	1,625.05	
第 2 年		1,620.99	1,620.99	
第 3 年		2,084.72	2,676.72	2,154.29
第 4 年	592.00	2,084.72	5,948.36	2,338.05
第 5 年	3,881.15	2,067.21	2,397.08	2,536.00
第 6 年	628.15	1,960.93	2,615.17	2,751.68
第 7 年	758.15	1,938.38	2,681.46	2,986.75
第 8 年	861.20	1,910.62	2,756.76	3,243.03
第 9 年	861.20	1,878.23	2,846.66	3,522.55
第 10 年	983.50	1,845.83	3,159.96	3,827.52
第 11 年	1,525.50	1,809.13	3,303.39	4,160.41
第 12 年	1,615.50	1,751.93	3,336.20	4,514.26
第 13 年	1,718.55	1,690.68	3,377.99	4,727.41
第 14 年	1,718.55	1,624.78	3,128.65	4,964.52
第 15 年	1,535.10	1,558.90	2,304.22	5,158.45
第 16 年	770.10	1,499.47	2,269.57	5,234.66
第 17 年	770.10	1,464.81	2,234.91	5,313.15
第 18 年	770.10	1,430.16	2,200.26	5,394.00
第 19 年	770.10	1,395.50	2,165.60	5,477.28
第 20 年	770.10	1,360.85	2,130.95	5,563.06
第 21 年	1,346.10	1,326.19	2,672.29	5,651.42
第 22 年	1,616.10	1,265.62	2,881.72	5,742.43
第 23 年	1,925.25	1,192.89	3,118.14	5,836.16
第 24 年	1,925.25	1,106.26	3,031.51	5,932.71

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,925.25	1,019.62	2,944.87	6,032.15
第 26 年	2,885.25	932.99	3,818.24	6,134.58
第 27 年	3,335.25	803.15	4,138.40	6,240.08
第 28 年	3,850.50	653.06	4,503.56	6,348.74
第 29 年	3,850.50	479.79	4,330.29	6,460.67
第 30 年	3,850.50	306.52	4,157.02	6,575.95
第 31 年	1,930.50	133.25	2,063.75	6,694.70
第 32 年	1,030.50	46.37	1,076.87	
合计	50,000.00	43,516.61	93,516.61	141,516.66
本息覆盖倍数	1.51			

注：本项目建设期利息由自筹资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在辉县市南湖新区医院建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 141,516.66 万元，应付债券本金及利息合计 93,516.61 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的

噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：辉县市南湖新区医院建设项目

主管部门：辉县市卫生健康委员会

实施单位：辉县市卫生健康委员会

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 50,000.00 万元用于辉县市南湖新区医院建设项目建设，期限 30 年。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

经综合评估，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

漯河市人民医院项目 实施方案

项目单位：漯河市卫生健康委员会

主管部门：漯河市卫生健康委员会

财政部门：漯河市财政局

时 间：2023 年 9 月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	4
1.7 总投资及资金筹措	4
1.8 项目手续	4
1.9 债券资金使用合规性	4
1.10 项目资金保障措施	5
1.11 主管部门责任	5
1.12 项目主体及运作模式	6
第二章 项目社会经济效益	7
2.1 项目的提出	7
2.2 政策背景	8
2.3 社会效益	8
2.4 经济效益	9
2.5 项目公益性	10
第三章 项目投资估算	11
3.1 估算范围	11
3.2 估算说明	11
3.3 投资估算表	11
第四章 项目专项债券融资方案	21
4.1 编制依据	21
4.2 债券使用计划及期限	21
4.3 债券信息披露	22
4.4 投资者保护措施	23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	24
5.1 应付债券本息情况	24

5.2 经营现金流分析	25
5.3 项目本息覆盖倍数	49
5.4 总体评价结果	50
第六章 风险分析	51
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	51
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	51
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	52
第七章 事前绩效评估	54
7.1 事前绩效评估方法	54
7.2 事前绩效评估内容	55
7.3 事前绩效评估结论	55

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河市人民医院项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市卫生健康委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	漯河市卫生健康委员会
统一社会信用代码	11411100MB16478773
机构性质	机关单位
法定代表人	宋耀生
机构地址	漯河市郾城区天山路 6 号
赋码机关	中共漯河市委机构编制委员会办公室

漯河市卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目位于漯河市西城区凌云山路西、澧北新路北、五台山路东、月湾湖西路南，项目总用地面积 205,486.21 m²（约 308.23 亩）。



1.5 建设规模及内容

本项目总用地面积为 205,485.21 m²（约合 308.23 亩），总建筑面积 280,000.00 m²，其中：地上建筑面积 208,000.00 m²，地下建筑（含人防）72,000.00 m²。建设内容主要包括门急诊医技楼、病房楼、发热门诊、行政办公楼、科研教学楼、报告厅、氧气站、垃圾转运站、门卫、地下室、污水处理站等；

设备购置主要包括变配电设备、热力设备、电梯设备、供氧中心设备、一体化污水处理设备、医疗设备、其他设备等；

院区工程主要包括道路及广场硬化、绿化、围墙、大门及室外配

套管网（含给水、排水、热力、强电、弱电、燃气、消防等）。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地面积	m ²	205,485.21	约308.23亩
2	总建筑面积	m ²	280,000.00	
2.1	地上建筑面积	m ²	208,000.00	
2.1.1	门急诊医技楼	m ²	79,178.00	1 栋地上 5F，框剪结构
2.1.2	病房楼	m ²	90,452.00	5 栋地上 8F，框剪结构
2.1.3	发热门诊	m ²	2,600.00	1 栋地上 2F，框架结构
2.1.4	行政办公楼	m ²	15,741.00	1 栋地上 9F，框剪结构
2.1.5	科研教学楼	m ²	15,741.00	1 栋地上 9F，框剪结构
2.1.6	报告厅	m ²	4,000.00	1 栋地上 2F，框架结构
2.1.7	氧气站	m ²	96.00	1 栋地上 1F，框架结构
2.1.8	垃圾转运站	m ²	96.00	1 栋地上 1F，框架结构
2.1.9	门卫	m ²	96.00	4 栋地上 1F，框架结构
2.2	地下建筑面积	m ²	72,000.00	地下 2F，框架结构
2.2.1	地下室	m ²	71,500.00	
2.2.2	污水处理站	m ²	500.00	
3	建筑基底面积	m ²	35,000.00	
4	建筑密度	%	17.03	
5	容积率		1.01	
6	绿地率	%	35.10	
7	道路及硬化面积	m ²	98,359.90	
8	绿化面积	m ²	72,125.31	
9	机动车停车位	个	3,120	≥1.50车位 / 100.00平方米
9.1	地上	个	1,190	
9.2	地下	个	1,930	
10	非机动车停车位	个	12,480	≥6.00车位 / 100.00平方米
11	机动车充电车	个	469	按不少于总停车位的 15.00%预留建设安装条件
12	医疗床位	张	1,800	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2024 年 5 月，预计完工时间 2027 年 4 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 179,941.57 万元，其中：自有资金 26,941.57 万元，专项债券资金 153,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
自有资金	9,000.00	9,000.00	8,941.57	26,941.57	14.97%
专项债券资金	33,900.00	62,400.00	56,700.00	153,000.00	85.03%
合计	42,900.00	71,400.00	65,641.57	179,941.57	100.00%
占比	23.84%	39.68%	36.48%	100.00%	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市发展和改革委员会《关于漯河市人民医院项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕249 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河市卫生健康委员会，主管部门为漯河市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河市卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为漯河市卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由漯河市卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市卫生健康委员会根据运营情况及时向漯河市财政局上缴项目运营收益，由漯河市财政局和漯河市卫生健康委员会共同负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

2022年9月，漯河市人民政府印发《漯河市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（漯政办〔2022〕30号），该文件指出：“十三五”时期，在市委、市政府的正确领导下，漯河市卫生健康系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以人民健康为中心，以健康漯河建设为主线，以改革创新为动力，全面提升卫生健康服务水平，成功实现“卫生计生”向“卫生健康”的转型升级，顺利完成“十三五”规划目标和任务。

在各类政策的支持下，漯河市医疗卫生事业取得了长足进步，已建成十大市级区域医疗中心。但卫生健康事业工作成效与新时代全方位、全周期的健康保障要求还有一定差距，与人民群众对美好生活的向往还有一定差距。医疗卫生资源急需整合，优质医疗资源下沉还不够，分级诊疗制度需要进一步健全，基层网底薄弱、人才短缺、服务能力还不强，医院信息化管理不够规范，公有产权村卫生室占比低、管理手段落后，健康管理服务重心向预防为主转变还不到位。随着城市发展，漯河市直8家医院位于老城区，面临占地面积小、床位紧张、停车难、功能不完善等问题，与漯河市建设“食品名城、创新之城、幸福之城”定位不吻合，且学科建设还比较薄弱。

为推动重点学科建设谋划，切实提高漯河市医疗条件及医疗服务水平，发挥基层医院特色优势，打造豫中地区高水平医疗中心，满足

漯河市及周边地区人民群众对基本医疗和公共卫生服务的需求，漯河市卫生健康委员会基于国家及河南省鼓励建设公立医院、推动优质医疗资源扩容和均衡布局的政策导向，并结合漯河市医疗服务低下的现状。

在综上所述背景之下，漯河市卫生健康委员会提出了本项目建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“健康中国 2030”规划纲要》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》（发改社会〔2021〕893号）、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63号）、《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等政策文件要求。

2.3 社会效益

医疗卫生事业在国民经济和社会发展中的作用进一步显现，面临重要发展机遇。卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越来越突出。国家把保障和改善民生作为加快转变经济发展方式的根本出发点和落脚点，持续增长的综合国力为卫生事业发展提供了坚实基础。各地更加重视加快卫生事业发展，社会各界、国际社会对卫生工作给予高度关注和支持，人民群众对卫生服务提出了更高的要求，卫生事业面临难得的发展机遇。经济社会发展新阶段带来多重健康问题挑战，卫生工作任务更加艰巨。我国正处于工业化、城市化快速发展时期，人口老龄化进程加快，面临的健康问题日趋复

杂。一方面，重大传染病流行形势依然严峻，慢性非传染性疾病和精神疾病对人民群众的健康威胁日益加大，新发传染病以及传统烈性传染病的潜在威胁不容忽视。另一方面，生态环境、生活方式变化以及食品药品安全、职业伤害、饮用水安全 and 环境问题等对人民群众健康的影响更加突出。不断发生的自然灾害、事故灾害及社会安全事件也对医疗卫生保障提出更高的要求。

本项目建成后，以国家医疗体制改革的有关政策为指导，全面参与我国医疗服务事业，旨在推进我国医疗服务事业技术进步和制度进步，有助于我国促进构建和谐社会稳定发展，为我国医疗服务事业做出贡献。

2.4 经济效益

随着漯河市经济持续健康快速发展，县内各类工业企业、学校及居住区建设的不断发展，县城乡人口导入导出变化加快。在社会保险体系日益健全，医疗改革深化，城乡居民保障条件改善等新形势下，县城内居民的医疗卫生消费必将持续稳定增长，客观需要建设功能完善的等级医院。同时，漯河市城乡居民收入水平提高，收入层次的多样化，不同人群医疗卫生支付能力差距加大，医疗服务需求量明显增加并呈多层次、多样化的发展态势。

漯河市人民医院立足漯河市，服务周边市县为宗旨建设，将极大地推动区域医疗服务事业进步，提升漯河市的城市综合承载能力，促进漯河市经济社会的健康发展。

2.5 项目公益性

随着经济社会的快速发展和广大人民群众生活文化水平的不断提高，人们对医疗保健、住院环境提出了更高的要求，现有医院的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发展。漯河市人民医院项目可以提供更多的医疗服务和床位供应，满足人民对医疗的基本需求。这将缓解漯河市现有医院床位不足的问题，减少患者等待时间，提高医疗资源利用效率。漯河市人民医院项目可以进行合理的规划和布局，包括科室设置、人员配置和流程优化等，合理的医疗布局可以提高医疗服务的效率和质量，减少医疗事故的发生，提高医疗资源的利用率。同时，项目建设完成后将提供更多的就业机会，吸引优秀的医疗人才，推动医疗技术和医疗管理水平的提升，还可以作为医学教育和科研的基地，培养人才，推动医学科学的进步。项目建成后，可以改善区域医疗环境和布局，发展漯河市医疗卫生事业，满足居民群众的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括工程费用，工程建设其他费用，基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；
- 6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；
- 7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 8.漯河建设工程造价信息（2023 第 1 季）；
- 9.河南省及漯河市相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 179,941.57 万元，其中：工程费用 140,966.02 万元，工程建设其他费用 17,149.76 万元，基本预备费 7,905.79 万元，建设期利息 13,920.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值(元)	
一	工程费用	89,752.79	36,875.23	14,338.00		140,966.02	m²	280,000.00	5,035.00	
(一)	主体工程	85,820.95	30,733.23			116,554.18	m²	279,500.00		
1	地上建筑	61,649.95	28,445.23			90,095.18	m²	208,000.00		
1.1	门急诊医技楼	24,941.07	12,668.48			37,609.55	m²	79,178.00		1 栋地上 5F，框架结构
1.1.1	土建工程	14,252.04				14,252.04	m²	79,178.00	1,800.00	
1.1.2	装饰装修工程	10,689.03				10,689.03	m²	79,178.00	1,350.00	含特殊科室装修
1.1.3	安装工程		12,668.48			12,668.48	m²	79,178.00	1,600.00	
1.2	病房楼	28,040.12	14,472.32			42,512.44	m²	90,452.00		5 栋地上 12F，框剪结构
1.2.1	土建工程	16,281.36				16,281.36	m²	90,452.00	1,800.00	
1.2.2	装饰装修工程	11,758.76				11,758.76	m²	90,452.00	1,300.00	含特殊科室装修
1.2.3	安装工程		14,472.32			14,472.32	m²	90,452.00	1,600.00	
1.3	发热门诊	728.00	130.00			858.00	m²	2,600.00		1 栋地上 2F，框架结构
1.3.1	土建工程	468.00				468.00	m²	2,600.00	1,800.00	
1.3.2	装饰装修工程	260.00				260.00	m²	2,600.00	1,000.00	

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值(元)	
1.3.3	安装工程		130.00			130.00	m²	2,600.00	500.00	
1.4	行政办公楼	3,463.02	503.71			3,966.73	m²	15,741.00		1 栋地上 9F, 框剪结构
1.4.1	土建工程	2,833.38				2,833.38	m²	15,741.00	1,800.00	
1.4.2	装饰装修工程	629.64				629.64	m²	15,741.00	400.00	
1.4.3	安装工程		503.71			503.71	m²	15,741.00	320.00	
1.5	科研教学楼	3,463.02	503.71			3,966.73	m²	15,741.00		1 栋地上 9F, 框剪结构
1.5.1	土建工程	2,833.38				2,833.38	m²	15,741.00	1,800.00	
1.5.2	装饰装修工程	629.64				629.64	m²	15,741.00	400.00	
1.5.3	安装工程		503.71			503.71	m²	15,741.00	320.00	
1.6	报告厅	960.00	160.00			1,120.00	m²	4,000.00		1 栋地上 2F, 框架结构
1.6.1	土建工程	720.00				720.00	m²	4,000.00	1,800.00	
1.6.2	装饰装修工程	240.00				240.00	m²	4,000.00	600.00	
1.6.3	安装工程		160.00			160.00	m²	4,000.00	400.00	
1.7	氧气站	17.28	3.07			20.35	m²	96.00		1 栋地上 1F, 框架结构
1.7.1	土建工程	15.36				15.36	m²	96.00	1,600.00	
1.7.2	装饰装修工程	1.92				1.92	m²	96.00	200.00	
1.7.3	安装工程		3.07			3.07	m²	96.00	320.00	

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值(元)	
1.8	垃圾转运站	19.20	1.44			20.64	m²	96.00		1 栋地上 1F, 框架结构
1.8.1	土建工程	17.28				17.28	m²	96.00	1,800.00	
1.8.2	装饰装修工程	1.92				1.92	m²	96.00	200.00	
1.8.3	安装工程		1.44			1.44	m²	96.00	150.00	
1.9	门卫	18.24	2.50			20.74	m²	96.00		4 栋地上 1F, 框架结构
1.9.1	土建工程	15.36				15.36	m²	96.00	1,600.00	
1.9.2	装饰装修工程	2.88				2.88	m²	96.00	300.00	
1.9.3	安装工程		2.50			2.50	m²	96.00	260.00	
2	地下建筑	24,171.00	2,288.00			26,459.00	m²	72,000.00		
2.1	地下室	24,096.00	2,288.00			26,384.00	m²	71,500.00		地下 2F, 框剪结构
2.1.1	基坑支护与降水	1,216.00				1,216.00	m²	7,600.00	1,600.00	
2.1.2	土建工程	20,020.00				20,020.00	m²	71,500.00	2,800.00	
2.1.3	装饰装修工程	2,860.00				2,860.00	m²	71,500.00	400.00	
2.1.4	安装工程		2,288.00			2,288.00	m²	71,500.00	320.00	
2.2	污水处理站	75.00				75.00	m²	500.00		地下 1F, 框架结构
2.2.1	土建工程	75.00				75.00	m²	500.00	1,500.00	
(二)	设备购置		1,942.00	14,338.00		16,280.00				

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值(元)	
1	变配电设备		252.00	1,428.00		1,680.00	m²	280,000.00	60.00	含配套开关柜、直流屏、交流屏、监视屏，引入高压电缆等
2	热力设备		42.00	238.00		280.00	套	1	2,800,000.00	
3	电梯设备		336.00	1,904.00		2,240.00	m²	280,000.00	80.00	
4	供氧中心设备		45.00	255.00		300.00	套	1	3,000,000.00	
5	一体化污水处理设备		57.00	323.00		380.00	套	1	3,800,000.00	
6	医疗设备		1,000.00	9,000.00		10,000.00	项	1	100,000,000.00	明细详见“表 3-2 医疗设备购置费用估算表”
7	其他设备		210.00	1,190.00		1,400.00	m²	280,000.00	50.00	
(三)	院区工程	3,931.84	4,200.00			8,131.84				
1	道路及广场硬化	2,557.36				2,557.36	m²	98,359.90	260.00	
2	绿化	1,081.88				1,081.88	m²	72,125.31	150.00	
3	围墙	152.60				152.60	m	2,180.00	700.00	
4	大门	140.00				140.00	座	7	200,000.00	
5	室外配套管网		4,200.00			4,200.00	m²	280,000.00	150.00	
二	工程建设其他费用				17,149.76	17,149.76				
1	土地费用				7,705.70	7,705.70	亩	308.23	250,000.00	

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值(元)	
2	建设项目前期工作咨询费				119.22	119.22	工程费用	140,966.02		
3	项目建设管理费				1,178.67	1,178.67	项目动态投资(不含项目建设管理费本身)	159,668.03		参照财政部财建(2016) 504 号文, 并结合市场情况计入
4	工程勘察费				451.09	451.09	工程费用	140,966.02	0.32%	参照国家计委、建设部计价格(2002) 10 号文, 并结合市场情况计入
5	工程设计费				2,988.36	2,988.36	工程费用	140,966.02		参照国家计委、建设部计价格(2002) 10 号文, 并结合市场情况计入
6	工程监理费				1,727.67	1,727.67	工程费用	140,966.02		参照豫建监协(2015) 19 号文, 并结合市场情况计入
7	招标代理服务费用				64.19	64.19	工程费用	140,966.02		参照国家发改办价格(2011) 534 号文, 并结合市场情况计入
8	工程造价咨询服务费				491.95	491.95	建安工程费用	126,628.02	0.39%	参照豫发改收费(2008) 2510 号文, 并结合市场情况计入

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值(元)	
9	环境影响评价费				35.19	35.19	工程费用	140,966.02		参照计价格〔2002〕125号文，并结合市场情况计入
10	工程保险费				422.90	422.90	工程费用	140,966.02	0.30%	参照建标〔2007〕164号规定计取
11	城市基础设施配套费				1,260.00	1,260.00	建筑面积	280,000.00	45.00	参照漯政办〔2020〕37号计取
12	场地准备及临时设施费				704.83	704.83	工程费用	140,966.02	0.50%	参照建标〔2007〕164号规定计取
三	基本预备费				7,905.79	7,905.79	第一、二项费用之和	158,115.78	5.00%	
四	建设期利息				13,920.00	13,920.00	债券额度	153,000.00	4.00%	
五	总投资	89,752.79	36,875.23	14,338.00	38,975.55	179,941.57				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

表 3-2 医疗设备购置费用估算表

金额单位：人民币万元

	工程及费用名称	指标			合计（万元）
		单位	数量	单位价值（元）	
一	医疗设备			100,000,000.00	10,000.00
1	给氧装备	台	3	18,000.00	5.40
2	中档有创呼吸机	台	30	190,000.00	570.00
3	电动吸引器械	台	3	5,000.00	1.50
4	洗胃机	台	1	11,000.00	1.10
5	心电图	台	30	85,000.00	255.00
6	心电监护仪	台	1	427,000.00	42.70
7	多功能抢救床	台	20	46,000.00	92.00
8	万能手术床	台	1	449,000.00	44.90
9	无影灯	台	3	93,000.00	27.90
10	麻醉机	台	2	200,000.00	40.00
11	麻醉监护仪	台	2	173,000.00	34.60
12	高频电刀	台	1	91,800.00	9.18
13	移动式 X 光机	台	1	1,031,500.00	103.15
14	X 光机	台	1	70,000.00	7.00

	工程及费用名称	指标			合计（万元）
		单位	数量	单位价值（元）	
15	B 超	台	1	299,000.00	29.90
16	多普勒成像仪	台	1	580,000.00	58.00
17	动态心电图机	台	4	45,000.00	18.00
18	脑电图机	台	1	138,000.00	13.80
19	脑血流图机	台	1	55,000.00	5.50
20	血液透析器	台	40	124,500.00	498.00
21	肺功能仪	台	1	406,000.00	40.60
22	高清电子支气管镜	台	2	500,000.00	100.00
23	食道镜	台	1	300,000.00	30.00
24	高清电子胃镜	台	4	550,000.00	220.00
25	十二指肠镜	台	1	700,000.00	70.00
26	乙状结肠镜	台	1	118,000.00	11.80
27	结肠镜	台	1	759,000.00	75.90
28	直肠镜	台	1	354,000.00	35.40
29	3D 高清腹腔镜	台	1	2,640,000.00	264.00
30	膀胱镜摄像系统及附件	台	1	2,300,000.00	230.00
31	宫腔镜摄像系统及附件	台	1	1,990,000.00	199.00
32	妇科检查/治疗床	台	8	52,500.00	42.00

	工程及费用名称	指标			合计（万元）
		单位	数量	单位价值（元）	
33	产房监护仪	台	2	20,000.00	4.00
34	万能产床	台	4	275,000.00	110.00
35	胎儿监护仪	台	4	20,000.00	8.00
36	婴儿保温箱	台	10	50,000.00	50.00
37	骨科牵引床	台	1	382,000.00	38.20
38	眼科裂隙灯	台	1	83,000.00	8.30
39	牙科综合治疗椅	台	2	55,000.00	11.00
40	涡轮机	台	1	200,000.00	20.00
41	牙钻机	台	4	2,500.00	1.00
42	银汞搅拌机	台	4	3,000.00	1.20
43	显微镜	台	1	56,000.00	5.60
44	生化分析仪	台	1	900,000.00	90.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 153,000.00 万元, 其中: 2024

年计划使用 33,900.00 万元，2025 年计划使用 62,400.00 万元，2026 年计划使用 56,700.00 万元。已于 2024 年使用债券资金 33,900.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 36,300.00 万元，本次申请使用 1,200.00 万元。2024 年已募集政府专项债券资金 33,900.00 万元，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，其中 2024 年 7 月已募集政府专项债券资金 1,000.00 万元，为河南省 2023 年十一期社会事业专项债券沙澧河景区创建国家 5A 级旅游景区综合提升项目中 1,000.00 万元资金用途调整至本项目，利率不超过 4.00%，每半年付息一次，2053 年 8 月 25 日偿还本金；2024 年 12 月份已募集政府专项债券资金 1,900.00 万元，为河南 2024 年七期社会事业专项债券漯河医学高等专科学校公共卫生学院中 1,900.00 万元资金用途调整至本项目，利率不超过 4.00%，每半年付息一次，2039 年 2 月 6 日偿还本金。基于谨慎性原则，本项目债券票面利率统一按 4.00% 预测。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息
第 1 年	1,000.00	32,900.00		33,900.00	4.00%	1,356.00	1,356.00
第 2 年	33,900.00	62,400.00		96,300.00	4.00%	3,852.00	3,852.00
第 3 年	96,300.00	56,700.00		153,000.00	4.00%	6,120.00	6,120.00
第 4 年	153,000.00			153,000.00	4.00%	6,120.00	6,120.00
第 5 年	153,000.00		10.00	152,990.00	4.00%	6,120.00	6,130.00
第 6 年	152,990.00		339.00	152,651.00	4.00%	6,119.60	6,458.60
第 7 年	152,651.00		963.00	151,688.00	4.00%	6,106.04	7,069.04
第 8 年	151,688.00		1,530.00	150,158.00	4.00%	6,067.52	7,597.52
第 9 年	150,158.00		1,530.00	148,628.00	4.00%	6,006.32	7,536.32
第 10 年	148,628.00		1,540.00	147,088.00	4.00%	5,945.12	7,485.12
第 11 年	147,088.00		1,869.00	145,219.00	4.00%	5,883.52	7,752.52
第 12 年	145,219.00		2,493.00	142,726.00	4.00%	5,808.76	8,301.76
第 13 年	142,726.00		3,060.00	139,666.00	4.00%	5,709.04	8,769.04
第 14 年	139,666.00		3,060.00	136,606.00	4.00%	5,586.64	8,646.64
第 15 年	136,606.00		3,060.00	133,546.00	4.00%	5,464.24	8,524.24
第 16 年	133,546.00		3,060.00	130,486.00	4.00%	5,341.84	8,401.84
第 17 年	130,486.00		3,060.00	127,426.00	4.00%	5,219.44	8,279.44
第 18 年	127,426.00		3,060.00	124,366.00	4.00%	5,097.04	8,157.04
第 19 年	124,366.00		3,060.00	121,306.00	4.00%	4,974.64	8,034.64
第 20 年	121,306.00		3,090.00	118,216.00	4.00%	4,852.24	7,942.24
第 21 年	118,216.00		4,077.00	114,139.00	4.00%	4,728.64	8,805.64
第 22 年	114,139.00		5,949.00	108,190.00	4.00%	4,565.56	10,514.56
第 23 年	108,190.00		7,650.00	100,540.00	4.00%	4,327.60	11,977.60

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息
第 24 年	100,540.00		7,650.00	92,890.00	4.00%	4,021.60	11,671.60
第 25 年	92,890.00		7,700.00	85,190.00	4.00%	3,715.60	11,415.60
第 26 年	85,190.00		9,345.00	75,845.00	4.00%	3,407.60	12,752.60
第 27 年	75,845.00		12,465.00	63,380.00	4.00%	3,033.80	15,498.80
第 28 年	63,380.00		15,300.00	48,080.00	4.00%	2,535.20	17,835.20
第 29 年	48,080.00		15,300.00	32,780.00	4.00%	1,923.20	17,223.20
第 30 年	32,780.00		15,200.00	17,580.00	4.00%	1,311.20	16,511.20
第 31 年	17,580.00		11,910.00	5,670.00	4.00%	703.20	12,613.20
第 32 年	5,670.00		5,670.00	-	4.00%	226.80	5,896.80
合计		152,000.00	153,000.00			142,250.00	295,250.00

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），因债券分 3 年申请，收益期为 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	病房楼	住院收入	2,495,407.41	70.36%
2	门诊楼	门诊收入	1,030,337.04	29.05%
3	停车位	停车位收入	20,680.56	0.59%
合计			3,546,425.01	100.00%

需求分析

A.漯河市医疗卫生现状

漯河市位于河南省中南部，是郑州都市圈重要枢纽城市，下辖临颍、舞阳两县和郾城、源汇、召陵三区及国家级经济技术开发区、市城乡一体化示范区、西城区三个功能区，总面积 **2,617.00** 平方公里。

党的十八大以来，漯河市坚持将健康融入所有政策，推动各项卫生健康工作实现新的发展：获评公立医院综合改革首批国家级示范市，成为全国首批城市医联体建设和紧密型县域医共体建设试点，建立健全现代医院管理制度国家试点、慢性病综合防控体系建设试点，顺利通过国家卫生城市验收，建成十大区域医疗中心，承建 4 个省级区域医疗中心，建成 13 个省级医学重点（培育）学科，连续 10 次获评全国无偿献血先进城市。

漯河市突出豫中南医疗中心定位，深入实施名医、名科、名院

“三名联动”战略，着力“固根基、扬优势、补短板、强弱项”，强化医疗服务能力提升。

区域医疗中心建设快速推进。漯河市 2020 年、2021 年建成脑卒中防治、呼吸与危重症、肿瘤治疗、妇幼保健、中医治未病、康复治疗等 6 个中心；推进妇科、骨伤科等 3 个省级区域医疗中心和省级区域中医专科诊疗中心（肛肠科）建设工作；市政府与省卫生健康委签署了共建省级区域医疗中心合作协议。

基层医疗卫生服务能力显著增强。漯河市加大基层资金投入力度，加强基层医疗卫生机构建设。十年来，基层医疗卫生机构年诊疗服务总量从 **241.38** 万人次增加到 **416.64** 万人次，占全市医疗卫生机构总诊疗量的比例从 **18.53%** 增加到 **25.75%**。

漯河市在全省率先出台《国家卫生城市管理办法》，国家卫生县城创建率达 50.00%，省级卫生县城创建率达 100.00%，拥有省市级健康村镇 39 个、卫生单位 735 个，各级党政机关、学校、医疗卫生机构共创建无烟单位 649 个，病媒生物密度控制水平均达到国家标准 C 级以上；建设无疫小区（村、社区）1,734 个，建成率达 96.70%。基层医疗卫生机构年诊疗服务总量从 241.38 万人次增加到 416.64 万人次，占比从 18.53% 增加到 25.75%；基层医疗卫生机构人员总数从 5251 人增加到 6167 人，在乡村医生队伍中执业（助理）医师所占的比例从 5.30% 上升到 34.15%。

B.项目建设必要性

2022 年 1 月，河南省深化医药卫生体制改革领导小组印发《河南

省公立医院高质量发展实施方案》（豫医改〔2022〕1号），推动优质医疗资源扩容和均衡布局。加大公立医疗卫生机构建设力度，争创国家医学中心，加快推进国家区域医疗中心、省级医学中心、省级区域医疗中心、省级中医专科诊疗中心、省级区域中医专科诊疗中心和县域医疗中心建设，布局建设国家紧急医学救援基地、中医疫病防治基地、中医特色重点医院，建好省辖市“四所医院”和县级“三所医院”，指导具备条件的县级综合医院、中医院和妇幼保健院创建三级医院。针对省、市、县诊疗需求，推进“十四五”时期临床专科能力建设，加快补齐服务短板。

建设高水平公立医院网络。按照网格化布局管理，**组建由三级公立医院或代表辖区医疗水平的医院牵头**，其他若干家医院、基层医疗卫生机构、公共卫生机构等为成员的紧密型城市医疗集团，统筹负责网格内居民预防、治疗、康复、健康促进等一体化、连续性医疗服务。

近年来，在国家、省及漯河市各级政府的大力支持下，漯河市医疗卫生事业发展提速，综合服务能力显著提高，人民群众对医疗卫生的潜在需求得以释放。

但医疗服务供给与服务需求之间仍存在很大差距，医疗卫生资源的不充足和资源配置的不均衡性仍然存在。特别是公共卫生资源的建设与发展问题，在当前被社会尤为重视。本项目的建设问题就是重点关注之一，由于我国的基本国情，卫生基础设施较薄弱、专业人员紧缺、专项资金有限，用地紧张等这些都极大的影响了卫生事业的发展。

展。

根据《2022 年漯河市国民经济和社会发展统计公报》：截止到 2022 年年末，漯河市全市常住人口 236.80 万人，共有医疗卫生机构 2,360 个，其中医院、卫生院 125 个，妇幼保健院（所、站）4 个，疾病预防控制中心（防疫站）6 个，卫生监督检验机构 6 个。卫生机构病床床位 18,642 张。全年总治疗人次 1,590.40 万人次，总出院人数 43.30 万人，住院总人次达 45.00 万人次。

根据以上数据分析，漯河市全市常住人口 236.80 万人，住院总人次达 45.00 万人次，则漯河市全市平均住院率 19.00%，按照住院每人每次占用 6 个床位日测算，则住院总床位日达 270 万床位日。年开放床位日按 365 天计，则需要床位约 7,397 张。漯河市现状市办医院有漯河市中心医院、漯河市第二人民医院、漯河市妇幼保健院（漯河市第三人民医院）、漯河市骨科医院（漯河医专二附院）、漯河市第六人民医院（漯河市心血管病医院）、漯河市第七人民医院以及漯河市中医院，据调查，漯河市市办医院现开放床位共 5,298 张，仍存在约 2,099 张缺口。

由此可以看出，本项目拟设置床位数 1,800 张，项目的建设是必要的，项目建成后，不仅可以优化漯河市医疗资源布局，同时可以完善漯河市医疗服务体系，提高医疗服务能力和水平，满足人民群众不断增长的医疗服务需求。

年末全市常住人口236.8万人，其中城镇常住人口133.8万人；乡村常住人口103万人；常住人口城镇化率为56.5%，比上年末提高0.84个百分点。全年出生人口1.6万人，人口出生率6.67‰；死亡人口1.9万人，人口死亡率8.19‰；自然减少人口0.3万人，自然增长率-1.53‰。

表1 2022年末漯河市常住人口数及构成

指标	常住人口（万人）	比重（%）
常住人口	236.8	100
其中：城镇	133.8	56.5
乡村	103	43.5
其中：男性	118.3	50.0
女性	118.5	49.9
其中：15—59岁（不含16周岁）	87.8	36.7
60—69岁（不含70周岁）	135.2	57.1
70周岁及以上	13.8	5.8
其中：65周岁及以上	10.5	4.4

十一、文化旅游、卫生健康和体育

年末全市共有专业艺术表演团体6个，文化馆5个，公共图书馆5个，博物馆1个。全国重点文物保护单位4处，省级重点文物保护单位4处，入选国家非物质文化遗产名录1项，河南省非物质文化遗产代表性项目名录22项。

年末全市共有有线电视实际用户118.3万户，广播电台一座，中波广播发射台和转播台5座，广播电视台1座，广播电视台人口覆盖率为100%，有线电视人口覆盖率为100%，全年出版报纸89.7万份，年末共有综合档案馆1个，已开放档案34.96万卷，11.38万卷。

全年全市共接待国内外游客38.7万人次，实现旅游综合收入163.36亿元。全市拥有国家3A级旅游景区3处，省级旅游景区1处，4A级旅游景区1处，星级酒店5家，旅行社11家。

年末全市共有医疗卫生机构360个，其中医院、卫生院120个，妇幼保健所（站）8个，疾病预防控制中心（防疫站）6个，卫生监督检验所6个，卫生机构病床位13642张，卫生技术人员13300人，其中执业医师（助理）医师7423人，注册护士3113人，药师和分科中医院卫生技术人员11204人，乡镇卫生院卫生技术人员2286人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员644人，卫生监督检验机构卫生技术人员15人，全年总诊疗人次199.4万人次，总出院人数13.3万人。

全年全市承办大型体育比赛7项，获得国际大赛奖牌7枚，国内大赛奖牌13枚，国际比赛奖牌9枚，漯河市体校荣获全国青少年武术套路锦标赛团体冠军，在全国青少年武术锦标赛中获得1个团体一等奖，2个团体二等奖。

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的住院收入、门诊收入和停车位收入作为债券还款资金来源。

本项目为漯河市卫生健康委员会下属的高水平、高标准公立医院，相较于漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院，其主要定位包括综合性医疗机构、区域性医疗中心、医疗教育和研究基地。

①综合性医疗机构：建设完成后，作为 1,800 张床位的大型医院，可以提供广泛的医疗服务，包括内科、外科、儿科、妇产科、急诊科等基础科目，以及心脏病、肿瘤、神经病学等专科服务。

②区域性医疗中心：作为漯河市及其周边地区的主要医疗中心，提供高质量的医疗服务，满足当地人民的日常医疗需求，并在必要时

提供紧急医疗救治。

③医疗教育和研究基地：承担教育和研究任务，为医学生提供实习和实践的机会，同时进行医疗科技研究，推动医疗技术的进步。

本项目为新建三级公立医院，本项目预测数据参考省内及同地区三级公立医院的运营数据。具体如下：

(1) 住院收入

①病床负荷率

项目	病床使用率		
	2019 年	2020 年	2021 年
河南省漯河市第一人民医院	122.32%	109.86%	88.19%

河南省漯河市第一人民医院 2019 年和 2020 年病床负荷率均已达到满负荷，2021 年受疫情影响，病床使用率有所下降，2022 年 12 月 26 日，国家卫健委也将新型冠状病毒肺炎更名为新型冠状病毒感染，这说明病毒危害变小了，医院等各个场所均会恢复疫情前的状态。

本项目建成后，共建成 1,800 张床位，依据谨慎性原则，本项目运营期第一年病床负荷率按 70.00%测算，即平均每天使用床位 1,260 张，运营期间，每年按 5.00%的增长率进行增长，增长至 90.00%不再增长。

②每床位日收费

项目	平均每床位日收费（元/床/日）			平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
河南省漯河市第一人民医院	1,137.31	1,267.15	1,370.82	9.80%
洛阳市中心医院	1,364.04	1,483.27	1,469.33	3.90%
平均值	1,250.68	1,375.21	1,420.07	6.85%

根据《2022 年漯河市国民经济和社会发展统计公报》，漯河市人

口出生率 6.67%，常住人口城镇化率为 56.50%，全年全市居民人均可支配收入 29,632.00 元，比上年增长 5.90%，城镇居民人均消费支出 29,192.00 元，增长 2.00%，2022 年末全市共有医疗卫生机构 2,360 个，卫生机构病床床位 18,642 张。

根据《洛阳市 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，洛阳市人口出生率为 7.39%，常住人口城镇化率为 66.48%，全年全市居民人均可支配收入 31,586.00 元，比上年增长 4.50%；居民人均消费支出 22,213.00 元，增长 3.00%。2022 年末共有卫生机构 4,855 个，床位 57,709 张。

参考以上数据，本项目和洛阳市中心医院为三级公立医院，洛阳市中心医院现开放床位 2,124 张，漯河市第一人民医院现开放床位 2,450 张，本项目拟设置床位数 1,800 张，参考以上数据，本项目每床位日收费可参考洛阳市中心医院数据。

洛阳市中心医院（郑州大学附属洛阳中心医院）始建于1952年4月，是集医疗、教学、科研、预防、保健为一体的综合性三级甲等医院。医院位于中州中路202号，医院分为士林区、西工区、北郊三个院区，占地总面积5万平方米，建筑面积17.7万平方米。现有在岗职工2700人，正高职称1000人，副高职称610人，中级职称1214人，有高级职称以上专家310余人，洛阳市优秀专家15人，博士生导师13人。医院设有国家临床重点专科建设项目及河南省重点专科：心血管内科、肿瘤防治科、神经内科及神经外科、内分泌科、呼吸科、妇产科、儿科、急诊科、重症医学科、医学影像科等。医院设有24小时急诊科，有化内科等4个综合急救中心。

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年诊疗平均收费平均值分别为 1,250.68 元/床/日、1,375.21 元/床/日、1,420.07 元/床/日，本项目运营期第一年每床位日收费以两家医院近三年平均值为基础，即每床位日收费为 1,348.65 元/床/日。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 9.80%，洛阳市中心医院的平均增长率为 3.90%，同时根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民

消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，本项目每年按照 1.80%的增长率进行增长，增长至 1,500.00 元/床/日不再增长。

（2）门诊收入

①每天诊疗人次

项目	平均每天诊疗人次			平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
河南省漯河市第一人民医院	2,958	2,664	3,490	10.53%
洛阳市中心医院	3,376	2,782	3,400	2.32%
平均值	3,167	2,723	3,445	6.42%

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年平均每天诊疗人次平均值分别为 3,167 人、2,723 人、3,445 人，本项目运营期第一年每天诊疗人次以两家医院近三年平均值为基础，即每天诊疗人次为 3,112 人。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 10.53%，洛阳市中心医院的平均增长率为 2.32%，同时根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，本项目每年按照 1.80%的增长率进行增长，增长至 3,600 人/天不再增长。

（2）诊疗收费

项目	诊疗平均收费（元/次）			平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
河南省漯河市第一人民医院	237.38	272.71	243.63	2.11%
洛阳市中心医院	286.17	318.42	300.37	2.80%
平均值	261.78	295.56	272.00	2.45%

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年诊疗平均收费平均值分别为 261.78 元/次、295.56 元/次、272.00 元/次，本项目运

营期第一年诊疗收费以两家医院近三年平均值为基础，即诊疗收费为276.45元/次。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率2.11%，洛阳市中心医院的平均增长率为2.80%。依据谨慎性原则，本项目运营期第一年诊疗收费按276.45元/次预测，暂不考虑增长。

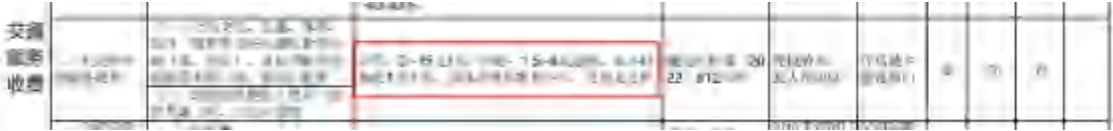
(3) 停车位收入

①数量

本项目车位数共计3,120个，其中考虑医院自用车位部分为20.00%，可收费车位共计2,496个。

②收费标准

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单》，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费标准为：计次：2.00-15.00元/次；计时：1.50-4.00元起价，每小时加收1.00元不等。



收费标准	计费单位	收费标准	计费单位	收费标准	计费单位	收费标准	计费单位	收费标准	计费单位
计时	小时	1.50-4.00	起价	每小时	加收1.00	元	不等		

本项目收费标准参考漯河市周边停车位收费，具体如下：

序号	停车场	收费标准
1	新天地停车场	半小时以内，不收费；半小时以上，2.50小时以内，收费3.00元；2.50小时以上，每超过1.00小时加收2.00元；夜间20.00元/次。
2	昌建东外停车场	7.00-23.00，一小时内免费，超过1.00小时5.00元/次；23.00-7.00，收费10.00元/次。
3	漯河西站停车场	停车时间不足30分钟，不收取费用；停车时间30分钟至1.00小时（含1.00小时），收取5.00元；停车时间1小时以上，每小时加收2.00元，不足1小时按1小时计算，最高不超过20.00元。
4	漯河新玛特购物停车场	半小时至1.00个小时内收费3.00元，1.00个小时后每增加一个小时收3.00元，不足1.00个小时按一个小时计算，最高20.00元。

参照上述收费标准，结合本项目实际情况，本项目停车场每次停车收费暂定 5.00 元/次为基础进行测算，日周转次数为 2 次，按照 365 天计算。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年运营比率为 60.00%，之后运营比例每年增长 5.00%，运营比率增长至 80.00%后维持不变。

3.项目运营成本分析

本项目成本主要支出有人员经费、卫生材料费、药品费、其他费用、设备重置成本以及税费。

医院为新建三级医院，无历史成本数据，费用参考河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院的近三年各项费用占收入的比例进行预测，具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	河南省漯河市 第一人民医院	洛阳市中心医院	平均值	营运支出 占比取值
人员费用近 3 年 占收入比	29.29%	33.09%	31.19%	32.00%
卫生材料费 3 年 占收入比	23.10%	20.01%	21.55%	22.00%
药品费 3 年占收 入比	32.30%	27.87%	30.08%	31.00%
其他支出 3 年占 收入比	8.02%	0.68%	4.35%	5.00%
合计	92.72%	81.66%	87.19%	90.00%

（1）人员经费

根据以上医院单位人员经费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的 32.00%进行测算。

（2）卫生材料费

根据以上医院卫生材料费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的 22.00%进行测算。

（3）药品费

根据以上药品费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的 31.00%进行测算。

（4）其他费用

根据以上医院单位其他费用的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的 5.00%进行测算。

（5）设备重置成本

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 16 年进行设备重置。根据投资估算表可知设备购置费为 14,338.00 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 1.80%的增长率进行预测。因此运营期第 15 年共考虑 18,405.92 万元重置费用。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

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

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华

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

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	3,546,425.01	93,972.21	100,209.58	106,639.33	113,266.93	120,097.01	122,245.58	124,372.49
1	住院收入	2,495,407.41	62,024.57	67,651.13	73,459.96	79,456.27	85,644.48	87,186.00	88,695.00
	天数		365	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）		1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年占用床位数（张）		459,900	492,750	525,600	558,450	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）		1,348.65	1,372.93	1,397.64	1,422.80	1,448.41	1,474.48	1,500.00
2	门诊收入	1,030,337.04	31,401.02	31,966.27	32,541.64	33,127.38	33,723.70	34,330.75	34,948.66
	天数		365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次		3,112	3,168	3,225	3,283	3,342	3,402	3,464
	每年门诊人次（人次）		1,135,880	1,156,327	1,177,140	1,198,328	1,219,899	1,241,858	1,264,210
	每门诊人次平均收费（元/人次）		276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	20,680.56	546.62	592.18	637.73	683.28	728.83	728.83	728.83

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	数量（个）		2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数		365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）		2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	3,169,126.85	84,575.00	89,876.76	95,342.04	100,975.50	106,781.06	108,607.36	110,415.23
1	人员经费	1,134,855.94	30,071.11	32,067.07	34,124.59	36,245.42	38,431.04	39,118.59	39,799.20
2	卫生材料费	780,213.45	20,673.89	22,046.11	23,460.65	24,918.72	26,421.34	26,894.03	27,361.95
3	药品费	1,099,391.85	29,131.39	31,064.97	33,058.19	35,112.75	37,230.07	37,896.13	38,555.47
4	其他费用	136,259.69	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本	18,405.92							
三	净收益	377,298.16	9,397.21	10,332.82	11,297.29	12,291.43	13,315.95	13,638.22	13,957.26

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
一	营业收入	125,001.52	125,641.96	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
1	住院收入	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
	每年占用床位数（张）	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
2	门诊收入	35,577.69	36,218.13	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次	3,526	3,589	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	每年门诊人次（人次）	1,286,964	1,310,131	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
	每门诊人次平均收费（元/人次）	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83
	数量（个）	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	110,949.90	111,494.28	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	129,991.11
1	人员经费	40,000.49	40,205.43	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65
2	卫生材料费	27,500.33	27,641.23	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76
3	药品费	38,750.47	38,949.01	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17
4	其他费用	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本								18,405.92

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
三	净收益	14,051.62	14,147.68	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	(4,242.19)

(续)

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一	营业收入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
1	住院收入	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位 (张)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年占用床位数 (张)	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费 (元/张)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
2	门诊收入	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	每年门诊人次 (人次)	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
	每门诊人次平均收费 (元/人次)	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83
	数量 (个)	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
1	人员经费	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65
2	卫生材料费	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76
3	药品费	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17
4	其他费用	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本								
三	净收益	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73

（续）

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
1	住院收入	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00
	天数	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年占用床位数（张）	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
2	门诊收入	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09
	天数	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	每年门诊人次（人次）	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
	每门诊人次平均收费（元/人次）	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83
	数量（个）	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数	365	365	365	365	365	365
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
1	人员经费	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65
2	卫生材料费	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76
3	药品费	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17
4	其他费用	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本						
三	净收益	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	3,546,425.01		93,972.21	100,209.58	106,639.33	113,266.93	120,097.01	122,245.58
经营活动现金流出（含税费）	3,169,126.85		84,575.00	89,876.76	95,342.04	100,975.50	106,781.06	108,607.36
经营活动产生的现金净额	377,298.16		9,397.21	10,332.82	11,297.29	12,291.43	13,315.95	13,638.22
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	179,941.57	179,941.57						
投资活动产生的现金净额	(179,941.57)	-179,941.57						
三、筹资活动产生的现金								
自有资金	26,941.57	26,941.57		-				
债券资金	153,000.00	153,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	153,000.00			10.00	363.00	963.00	1,530.00	1,530.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	130,826.00		6,120.00	6,120.00	6,119.60	6,105.08	6,066.56	6,005.36

项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	(103,884.43)	179,941.57	(6,120.00)	(6,130.00)	(6,482.60)	(7,068.08)	(7,596.56)	(7,535.36)
四、净现金流量	93,472.16		3,277.21	4,202.82	4,814.69	5,223.35	5,719.39	6,102.86
五、累计现金流量	93,472.16		3,277.21	7,480.03	12,294.72	17,518.07	23,237.46	29,340.32

(续)

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	124,372.49	125,001.52	125,641.96	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
经营活动现金流出 (含税费)	110,415.23	110,949.90	111,494.28	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
经营活动产生的现金净额	13,957.26	14,051.62	14,147.68	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 (含建设期利息)								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,540.00	1,893.00	2,493.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00
偿还银行借款本金								

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
支付运营期债券利息	5,944.16	5,882.56	5,806.84	5,707.12	5,584.72	5,462.32	5,339.92	5,217.52
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	(7,484.16)	(7,775.56)	(8,299.84)	(8,767.12)	(8,644.72)	(8,522.32)	(8,399.92)	(8,277.52)
四、净现金流量	6,473.10	6,276.06	5,847.84	5,396.61	5,519.01	5,641.41	5,763.81	5,886.21
五、累计现金流量	35,813.42	42,089.48	47,937.32	53,333.93	58,852.94	64,494.35	70,258.16	76,144.37

(续)

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
经营活动现金流出 (含税费)	129,991.11	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
经营活动产生的现金净额	(4,242.19)	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 (含建设期利息)								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	3,060.00	3,060.00	3,090.00	4,149.00	5,949.00	7,650.00	7,650.00	7,700.00

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	5,095.12	4,972.72	4,850.32	4,726.72	4,560.76	4,322.80	4,016.80	3,710.80
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	(8,155.12)	(8,032.72)	(7,940.32)	(8,875.72)	(10,509.76)	(11,972.80)	(11,666.80)	(11,410.80)
四、净现金流量	(12,397.31)	6,131.01	6,223.41	5,288.01	3,653.97	2,190.93	2,496.93	2,752.93
五、累计现金流量	63,747.06	69,878.07	76,101.48	81,389.49	85,043.46	87,234.39	89,731.32	92,484.25

(续)

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
经营活动现金流出（含税费）	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
经营活动产生的现金净额	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
自有资金							
债券资金							
银行借款							

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
偿还债券本金	9,465.00	12,465.00	15,300.00	15,300.00	15,200.00	11,670.00	5,670.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	3,402.80	3,024.20	2,525.60	1,913.60	1,301.60	693.60	226.80
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	(12,867.80)	(15,489.20)	(17,825.60)	(17,213.60)	(16,501.60)	(12,363.60)	(5,896.80)
四、净现金流量	1,295.93	(1,325.47)	(3,661.87)	(3,049.87)	(2,337.87)	1,800.13	8,266.93
五、累计现金流量	93,780.18	92,454.71	88,792.84	85,742.97	83,405.10	85,205.23	93,472.16

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,356.00	1,356.00	
第 2 年		3,852.00	3,852.00	
第 3 年		6,120.00	6,120.00	
第 4 年		6,120.00	6,120.00	9,397.21
第 5 年	10.00	6,120.00	6,130.00	10,332.82
第 6 年	339.00	6,119.60	6,458.60	11,297.29
第 7 年	963.00	6,106.04	7,069.04	12,291.43
第 8 年	1,530.00	6,067.52	7,597.52	13,315.95
第 9 年	1,530.00	6,006.32	7,536.32	13,638.22
第 10 年	1,540.00	5,945.12	7,485.12	13,957.26
第 11 年	1,869.00	5,883.52	7,752.52	14,051.62
第 12 年	2,493.00	5,808.76	8,301.76	14,147.68
第 13 年	3,060.00	5,709.04	8,769.04	14,163.73
第 14 年	3,060.00	5,586.64	8,646.64	14,163.73
第 15 年	3,060.00	5,464.24	8,524.24	14,163.73
第 16 年	3,060.00	5,341.84	8,401.84	14,163.73
第 17 年	3,060.00	5,219.44	8,279.44	14,163.73
第 18 年	3,060.00	5,097.04	8,157.04	(4,242.19)
第 19 年	3,060.00	4,974.64	8,034.64	14,163.73
第 20 年	3,090.00	4,852.24	7,942.24	14,163.73
第 21 年	4,077.00	4,728.64	8,805.64	14,163.73
第 22 年	5,949.00	4,565.56	10,514.56	14,163.73
第 23 年	7,650.00	4,327.60	11,977.60	14,163.73
第 24 年	7,650.00	4,021.60	11,671.60	14,163.73

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	7,700.00	3,715.60	11,415.60	14,163.73
第 26 年	9,345.00	3,407.60	12,752.60	14,163.73
第 27 年	12,465.00	3,033.80	15,498.80	14,163.73
第 28 年	15,300.00	2,535.20	17,835.20	14,163.73
第 29 年	15,300.00	1,923.20	17,223.20	14,163.73
第 30 年	15,200.00	1,311.20	16,511.20	14,163.73
第 31 年	11,910.00	703.20	12,613.20	14,163.73
第 32 年	5,670.00	226.80	5,896.80	14,163.73
合计	153,000.00	142,250.00	295,250.00	377,298.16
本息覆盖倍数	1.28			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 377,298.16 万元，应付债券本金及利息合计 295,250.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

光山县防灾减灾气象服务联合实验
及研学中心提升改造项目
实施方案



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	3
1.7 总投资及资金筹措	3
1.8 项目手续	4
1.9 债券资金使用合规性	4
1.10 项目资金保障措施	5
1.11 主管部门责任	5
1.12 项目主体及运作模式	5
第二章 项目社会经济效益	7
2.1 项目的提出	7
2.2 政策背景	8
2.3 社会效益	8
2.4 经济效益	8
2.5 项目公益性	9
第三章 项目投资估算	11
3.1 估算范围	11
3.2 估算说明	11
3.3 投资估算表	11
第四章 项目专项债券融资方案	15
4.1 编制依据	15
4.2 债券使用计划及期限	15
4.3 债券信息披露	16
4.4 投资者保护措施	16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	18
5.1 应付债券本息情况	18

5.2 经营现金流分析	19
5.3 项目本息覆盖倍数	40
5.4 总体评价结果	41
第六章 风险分析	42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	42
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	43
第七章 事前绩效评估	45
7.1 事前绩效评估方法	45
7.2 事前绩效评估内容	45
7.3 事前绩效评估结论	46

第一章 项目概况

1.1 项目名称

光山县防灾减灾气象服务联合实验及研学中心提升改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为光山县气象局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为光山县气象局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	光山县气象局
统一社会信用代码	12411500419425032C
机构性质	机关单位
法定代表人	王作相
机构地址	河南省光山县城关镇农业路五号
赋码机关	光山县事业单位登记管理局

光山县气象局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于光山县商务中心区刘湾村民组气象局。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：对防灾减灾气象服务联合实验及研学中心进行提升改造、设备购置及室外配套基础设施等。其中：防灾减灾气象服务联合实验及研学中心提升改造面积 2,420.00 平方米。

设备购置：大屏幕显示系统、智能化办公设备、等级保护系统、网络设备、多要素自动气象站、人工影响天气作业能力提升系统、智慧型公共气象服务系统、气象防灾减灾监测预警系统。

室外配套基础设施：院内部分景观建设及部分土方工程、室外拓展场地建设等。

升级改造后满足气象防灾减灾科普（馆）研学教育及防灾减灾气象服务联合实验需求并能为研学人员提供就餐场所。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	m ²	2,420.00	20,514.03
1	装饰装修工程	m ²	2,420.00	1,500.00
2	室外工程	m ²	20,000.00	733.94
2.1	景观工程	m ²	8,100.00	590.00
2.2	道路工程	m ²	3,373.71	350.00
2.3	室外综合管线	m ²	20,000.00	200.00
2.4	应急培训场地	m ²	2,115.00	300.00
2.5	气象观测实践场地	m ²	700.00	600.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.6	避灾实践场地	m ²	2,215.00	300.00
2.7	部分土方工程	m ³	100,000.00	30.00
3	设备购置工程	项	9	3,481,683.33
3.1	大屏幕显示系统	项	1	1,173,000.00
3.2	智能化系统	项	1	1,189,000.00
3.3	等级保护系统	项	1	1,121,000.00
3.4	网络设备	项	1	894,350.00
3.5	多要素自动气象站	项	1	2,850,000.00
3.6	人工影响天气作业能力提升系统	项	1	7,399,500.00
3.7	智慧型公共气象服务系统	项	1	9,240,000.00
3.8	气象防灾减灾监测预警系统	项	1	2,110,000.00
3.9	研学基地展馆工程	项	1	5,358,300.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 9 月，预计完工时间 2025 年 8 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 5,793.37 万元。其中：财政预算资金 2,293.37 万元，专项债券资金 3,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	2,293.37	2,293.37	39.59%
专项债券资金	3,500.00	3,500.00	60.41%
合计	5,793.37	5,793.37	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除专项债券资金及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资

金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 39.59%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得光山县发展和改革委员会《关于对光山县防灾减灾气象服务联合实验及研学中心提升改造项目可行性研究报告的批复》（光发改审〔2022〕265 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

本项目建设资金投向属于其他社会事业，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为光山县气象局单位，主管部门为光山县气

象局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为光山县气象局，项目建设及运营单位均为光山县气象局。

关于项目债券资金使用，由光山县气象局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由光山县气象局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由光山县气象局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会效益

2.1 项目的提出

光山县防灾减灾科普宣传教育培训工作不断深入推进，但仍存在防灾减灾课程开发不足、培训力度不够、培训方式单一等问题，与防灾减灾救灾工作的需求存在很大差距，光山县目前尚未开设中小學生气象研学专门课程。

全球气候变暖背景下，光山县极端天气气候事件多发频发，高温、暴雨、洪涝、干旱等自然灾害易发高发。随着城镇化、工业化持续推进，基础设施、高层建筑、城市综合体、水电油气管网等加快建设，产业链、供应链日趋复杂，各类承灾体暴露度、集中度、脆弱性不断增加，多灾种集聚和灾害链特征日益突出，灾害风险的系统性、复杂性持续加剧。面对复杂严峻的自然灾害形势，光山县防灾减灾救灾体系还存在短板和不足。

应急管理体制变革还有待深化，防灾减灾救灾统筹协调亟需强化。极端天气气候事件多发频发，灾害风险隐患排查、预警与响应联动、社会动员等机制不适应新形势新要求。

地震、地质、气象、水旱、海洋、森林草原火灾等灾害监测网络不健全。新科技、新技术应用不充分，多灾种、灾害链综合监测和预报预警能力有待提高，灾害综合性实验室、试验场等科研平台建设不足。

中小學生缺少系統培訓，風險意識和底線思維尚未牢固樹立，公眾風險防范和自救互救技能低，全社會共同參與防災減災救災的氛圍不夠濃厚。社會應急力量快速發展需進一步加強規範引導，災害保險機制尚不健全，作用發揮不充分。

由此，當地政府適時提出光山县防災減災氣象服務聯合實驗及研學中心提升改造項目。

2.2 政策背景

本項目的實施符合中共中央、國務院《關於推進防災減災救災體制機制改革的意見》、《河南省氣象局、中國保監會河南監管局關於做好氣象災害風險管理改進農業保險氣象服務工作的通知》（豫氣办发〔2018〕58 号）、《關於推進中小學生研學旅行的實施方案》、信阳市氣象局、信阳银保监分局《關於做好氣象災害風險管理改進農業保險氣象服務工作的通知》（信氣发〔2019〕33 号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

通過光山县基層氣象災害智能監測網絡建設，提高主要氣象災害監測信息的採集效率和傳播速度，提高主要氣象災害的預警時效和預報的精度，通過氣象防災減災專業化預報系統建設，提升生態監測評估、水災害的監測預警、以及水污染氣象條件預報預測的氣象服務能力，服務光山社會穩定和人民美好生活。

綜上，該工程建設的社會效益十分顯著。

2.4 经济效益

本項目建設對氣象防災減災、工農業生產的安全氣象保障、經濟

社会的高质量发展和气候资源开发利用，起到积极推动作用。既是发展现代农业、增加农民收入的有效举措，也是统筹城乡发展、改善农民民生的现实需要，更是做好气象灾害防御工作、保障经济发展的重要途径。

1.通过工程实施，有效助力光山特色农业发展。

基于物联网、人工智能技术，实现全动态感知、智能监控、综合分析、专家决策、精准智能的农业气象灾害预警监测评估服务，实现专业化特色农业气象服务、气候品质评价与溯源服务和农业保险气象服务，着力提升农产品气候附加值，保障农业产业转型升级和农民增产增收。

2.通过工程实施，有效助力水资源的开发利用。

基于气象水文监测数据和预报预警业务的全方位融合，针对淮河流域及光山县内主要水库，发挥气象部门业务优势，有效延长洪水预报期，以科学合理的洪水调度，实现水旱灾害的防用并举，切实提升气象防灾减灾趋利避害的重大经济效益。

项目有很好的经济效益，国民经济评价可行。

2.5 项目公益性

项目实施不但具有明显的经济效益、社会效益，而且还有显著的生态效益。通过项目建设，可加快综合环境治理进程、促进生态环境改善、增强抵御各种气象灾害的能力、提高土地生产能力，为生态经济的发展、提高创造良好的生态环境，服务光山社会稳定和人民美好生活。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目估算范围包括全部项目的工程费用（含建筑工程、设备及工器具购置费、安装工程费）、工程建设其他费用、工程预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

1. 《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）；
2. 《投资项目可行性研究指南》；
3. 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
4. 《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
5. 《市政工程投资估算指标》（建标〔2007〕163号）；
6. 《建设项目投资估算编制规程》（CECAGC1-2015）；
7. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
8. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
9. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
10. 《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008）；
11. 《河南省园林工程工程量清单综合单价》（2008）；
12. 《河南省住房和城乡建设厅关于我省建筑业“营改增”后计价依据调整的意见》（豫建设标〔2016〕24号）。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 5,793.37 万元，其中：工程费用为 4,964.39 万

元，工程建设其他费用 403.11 万元，预备费 268.37 万元，建设期利息 157.50 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	1,830.88	3,133.51			4,964.39	m²	2,420.00	20,514.03
1	装饰装修工程	363.00				363.00	m²	2,420.00	1,500.00
2	室外工程	1,467.88				1,467.88	m²	20,000.00	733.94
2.1	景观工程	477.90				477.90	m²	8,100.00	590.00
2.2	道路工程	118.08				118.08	m²	3,373.71	350.00
2.3	室外综合管线	400.00				400.00	m²	20,000.00	200.00
2.4	应急培训场地	63.45				63.45	m²	2,115.00	300.00
2.5	气象观测实践场地	42.00				42.00	m²	700.00	600.00
2.6	避灾实践场地	66.45				66.45	m²	2,215.00	300.00
2.7	部分土方工程	300.00				300.00	m³	100,000.00	30.00
3	设备购置工程		3,133.51			3,133.51	项	9	3,481,683.33
3.1	大屏幕显示系统		117.30			117.30	项	1	1,173,000.00
3.2	智能化系统		118.90			118.90	项	1	1,189,000.00
3.3	等级保护系统		112.10			112.10	项	1	1,121,000.00
3.4	网络设备		89.43			89.43	项	1	894,350.00
3.5	多要素自动气象站		285.00			285.00	项	1	2,850,000.00

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.6	人工影响天气作业能力提升系统		739.95			739.95	项	1	7,399,500.00
3.7	智慧型公共气象服务系统		924.00			924.00	项	1	9,240,000.00
3.8	气象防灾减灾监测预警系统		211.00			211.00	项	1	2,110,000.00
3.9	研学基地展馆工程		535.83			535.83	项	1	5,358,300.00
二	工程建设其他费用				403.11	403.11	m²	2,420.00	1,665.74
1	场地准备及临时设施费				24.82	24.82	依据建标〔2007〕164号文，按工程费用的0.50%计算		
2	建设单位管理费				79.47	79.47	按照财政部财建〔2016〕504号		
3	招标代理费				50.15	50.15			
4	工程建设监理费				60.02	60.02	发改价格〔2007〕670号、建标〔2007〕164号、发改价格〔2015〕299号文件		
5	前期咨询费				16.49	16.49	按原国家计委计价〔1999〕1283号及市场价计取及发改价格〔2015〕299号文件		
6	工程设计费				97.70	97.70	按计价格〔2002〕10号、发改价格〔2011〕534号、豫发改价格〔2011〕627号及市场价计算		
7	工程保险费				14.89	14.89	按总投资的0.30%		
8	全过程造价咨询费				59.57	59.57	参考豫价协〔2022〕6号规定计取		
三	工程预备费				268.37	268.37	第一、二部分费用之和的5.00%		
四	建设期利息				157.50	157.50			
五	总投资	1,830.88	3,133.51		828.98	5,793.37			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);
11. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 3,500.00 万元。其中：2024 年

已使用 2,000.00 万元；2025年计划使用1,500.00万元，本次申请使用1,000.00 万元。假设债券票面利率4.50%，期限30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 2 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 3 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 4 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 5 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 6 年	3,500.00		35.00	3,465.00	4.50%	157.50	192.50
第 7 年	3,465.00		35.00	3,430.00	4.50%	155.93	190.93
第 8 年	3,430.00		35.00	3,395.00	4.50%	154.35	189.35
第 9 年	3,395.00		35.00	3,360.00	4.50%	152.78	187.78
第 10 年	3,360.00		35.00	3,325.00	4.50%	151.20	186.20
第 11 年	3,325.00		70.00	3,255.00	4.50%	149.63	219.63
第 12 年	3,255.00		70.00	3,185.00	4.50%	146.48	216.48
第 13 年	3,185.00		70.00	3,115.00	4.50%	143.33	213.33
第 14 年	3,115.00		70.00	3,045.00	4.50%	140.18	210.18
第 15 年	3,045.00		70.00	2,975.00	4.50%	137.03	207.03
第 16 年	2,975.00		70.00	2,905.00	4.50%	133.88	203.88
第 17 年	2,905.00		70.00	2,835.00	4.50%	130.73	200.73
第 18 年	2,835.00		70.00	2,765.00	4.50%	127.58	197.58
第 19 年	2,765.00		70.00	2,695.00	4.50%	124.43	194.43
第 20 年	2,695.00		70.00	2,625.00	4.50%	121.28	191.28
第 21 年	2,625.00		175.00	2,450.00	4.50%	118.13	293.13
第 22 年	2,450.00		175.00	2,275.00	4.50%	110.25	285.25
第 23 年	2,275.00		175.00	2,100.00	4.50%	102.38	277.38
第 24 年	2,100.00		175.00	1,925.00	4.50%	94.50	269.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	1,925.00		175.00	1,750.00	4.50%	86.63	261.63
第 26 年	1,750.00		350.00	1,400.00	4.50%	78.75	428.75
第 27 年	1,400.00		350.00	1,050.00	4.50%	63.00	413.00
第 28 年	1,050.00		350.00	700.00	4.50%	47.25	397.25
第 29 年	700.00		350.00	350.00	4.50%	31.50	381.50
第 30 年	350.00		350.00		4.50%	15.75	365.75
合计		3,500.00	3,500.00			3,661.95	7,161.95

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格标准按照每三年 2.10% 的比率增长；

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

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	防灾减灾气象服务联合实验项目建设	研学收入	9,146.38	61.93%
2	防灾减灾气象服务联合实验项目建设	预报服务收入	5,623.38	38.07%
合计			14,769.76	100.00%

(1) 研学收入

《国务院关于印发全民科学素质行动规划纲要（2021—2035 年）的通知》（国发〔2021〕9 号）：实施馆校合作行动，引导中小学充分利用科技馆、博物馆、科普教育基地等科普场所广泛开展各类学习实践活动，组织高校、科研机构、医疗卫生机构、企业等开发开放优质科学教育活动和资源，鼓励科学家、工程师、医疗卫生人员等科技工作者走进校园，开展科学教育和生理卫生、自我保护等安全健康教育活动。广泛开展科技节、科学营、科技小论文（发明、制作）等科学教育活动。加强对家庭科学教育的指导，提高家长科学教育意识和能力，加强学龄前儿童科学启蒙教育，推动学校、社会和家庭协同育人。

1) 数量

项目建成后研学服务重要面向全县中小学，光山县气象局与光山县教育体育局经过严谨、系统的课程设计，开设研学课程主要包括：

①认识气象万千科学研学课程

孩子们将系统地了解天气相关的基础科普知识，在互动游戏中掌握气象防灾减灾知识，增强安全意识与安全能力，在专业老师指导下开展气象科学小实验，成为气象小达人。

②气象趣味小实验研学课程

利用塑料瓶、水，制造云，专业老师将带领孩子们，学习云的不同形态的变化，通过简单的小实验，更好吸收其中的科学奥妙，并通过学习光的色散，自制属于自己的独一无二的彩虹。

③避险自救课程

将通过多媒体互动的形式，体验观看火山，地震，泥石流等自然灾害的危害，并在老师的指导下，了解遇到类似的极端灾害，该如何避险自救，提升自己的安全意识，并且作为小小安全员，向小伙伴们进行科普宣传。

④益智手工制作课程

通过对气象站的了解，自己动手制作自己心中的气象站，提高学生动手能力。

通过研学课程使小学生以大自然为课本，在行走的课堂中丰富气象知识，零距离感受“风云变幻”，探究“观云测雨”的秘密，开展气象科普研学活动，同时提高学生避险能力，实现实践教育的目标，培养学生解决问题的能力，让学生不仅懂知识，更懂方法、懂运用。整个实践课程设计周期为 1 天，本项目为光山县唯一一个气象研学基地。

本项目仅考虑中小學生研学产生的研学费，根据项目单位与光山县教育体育局签署的意向合作协议，由对方负责组织中小學生，全县共有中小學生 12.50 万人，贫困生按 10.00%进行计入，不收取研学费用，则年度研学服务收费群体规模为 11.25 万人次。

2) 价格

光山没有关于研学收费的定价文件，参考周边地区新县的收费标准，新县教育局关于印发《2022 年新县研学实践活动实施方案》的通知。



五、研学课时安排

1. 全县义务教育阶段的学校参与研学执行“两天一

- 4 -

晚”的课时标准；

六、研学收费标准

1. 义务教育阶段学校依上年度三方听证会确定的“两天一晚”课时标准执行（290 元/生），其中保险费 8 元/生；

综上，鉴于项目的公益性属性，同时考虑到每个县区的情况不同，本项目研学收费价格统一执行 30.00 元/人次。

3) 负荷率

考虑到项目建成到发展成熟需要一定时间，基于谨慎性原则，第一年至第三年负荷率分别按照 70.00%、80.00%、90.00% 计算，第四年及以后年度均按 95.00% 计算。

（2）预报服务收入

气象防灾减灾是党和国家综合防灾减灾体系的重要组成。2016 年 7 月 28 日，习近平总书记在唐山考察时强调：“我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害种类多，分布地域广，发生频率高，造成损失重，这是一个基本国情。”也正是在这次考察中，习近平总书记作出综合防灾减灾救灾工作“两个坚持”、“三个转变”的重要论述，

处于灾害防治链第一环的气象工作，被摆在了更加突出的位置。

2021 年 11 月 12 日信阳市人民政府发布了《信阳市人民政府关于加快推进气象强市建设的实施意见》（信政〔2021〕16 号），文件指出对气象精密监测能力进一步提升，灾害性天气监测率达到 95.00%以上；无缝隙智能化的精准气象预报预警重点区域全覆盖，暴雨等预报准确率比“十三五”时期提高 5.00%；高质量智慧型的精细气象服务重点领域全覆盖，预警信息发布至村、户、人；多渠道、多功能立体化人工增雨（雪）作业影响面积全覆盖；应用型开放式科技创新对气象现代化贡献率明显提升，气象装备和人才队伍建设达到全省先进水平。到 2035 年，全面建成乡村振兴、生态环境气象保障示范市，基本建成气象强市。

1) 数量

光山县气象局围绕提升监测预报能力，更加精准预报降雨区域、时间、降雨强度等重点难点和短板弱项等，开展科学研究和靶向攻关，建成后强化应对恶劣天气和不利气象条件的应急联动，开展针对保险行业的手机短信预警服务，气象预警信息对接银行保险行业平台，充分发挥保险网点和客户优势，通过保险机构向可能涉险客户提供灾害预警信息，提高全县气象灾害响应速度。因地制宜共同探索气象指数保险，在产品设计、风险评估、费率厘定、赔偿处理等方面加强合作，完善农业保险产品供给体系。联合开展巨灾保险模式研究。建立气象与保险数据交换与信息共享机制，气象信息、灾情信息等实现双方资源共享，共同推动气象灾害监测数据、保险基础信息数据共享，共同

探索降低气象灾害损失的协调机制和有效措施。将农业气象灾害风险区划、监测、预警等气象防灾减灾最新成果、最新技术充分运用到保险理赔工作中，提升保险理赔科学化水平。同时建立灾害会商机制，联合开展灾害分析和损失评估，为保险行业快速、合理理赔提供参考依据。

本项收益暂仅考虑水稻保险收益，根据光山县农业农村局提供的资料显示，全县水稻种植面积共 85.00 万亩，随着农民对农险的认识，越来越多的人愿意购买农险。2019 年购买水稻农业保险的数量为 40.00 万亩，2020 年购买水稻保险的数量为 40.50 万亩，2021 年购买水稻农业保险的数量为 41.50 万亩，本项目预报服务收费面积按照 41.5 万亩计算。

光山县气象局与中国太平洋财产保险股份有限公司信阳中心支公司签订合作协议，保险公司与气象局建立“气象+保险”的防灾减灾合作模式，每年为 41.50 万水稻向光山县气象局支付专业预报服务费。

2) 价格

根据合作双方签订的战略合作协议，中国太平洋财产保险股份有限公司信阳中心支公司每年按 5.00 元/亩，向光山县气象局支付专业预报服务费。

3) 负荷率

考虑到项目虽具备合作协议，但发展到成熟仍需一定时间，基于谨慎性原则，第一年至第三年负荷率分别按照 70.00%、80.00%、

90.00%计算，第四年及以后年度均按 95.00%计算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

(1) 燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要包括水电费。通过测算，项目电力耗用为 13.09 万千瓦时/年；水耗用量为 0.43 万 m³/年。水电消耗量见下图：

序号	类别	取值标准 W/台, W/ m ²	计算单位 m ² , 台	工作装机容 量 (kW)	需用泵数 k	年最大负荷 利用小时 h	电力消耗 (万 kWh)
1	空调综合楼	40	2420	96.80	0.40	2920	11.31
2	室外	1	14605.08	14.61	0.45	2160	1.42
3	其他	20000	1	20.00	0.30	600	0.36
合计				131.41			13.09

序号	项目	基数		标准指标		年用水量 万 m³	备注
		数量	单位	数量	单位		
1	员工生活用水	15	人	120	L/人.d	0.07	365天
2	道路、地面停车场	3000	m²	0.2	L/m².次	0.01	120天, 每天2次
3	绿化用水	10980	m²	0.28	m³/m².a	0.31	冷季型草坪
4	不可预见雨水	按上述用水量的10%估算				0.04	
合计						0.43	

根据河南省电网销售电价表，1-10.00kV 变压器容量 315kVA 以上电费标准为 0.61 元/千瓦时。

根据光山县人民政府《关于调整光山县自来水总公司自来水销售价格》的公告，非居民用水水费为 2.00 元/m³。

一、居民生活用水实行阶梯水价，居民生活用水基本水费由现行的1.10元/立方米（没有执行阶梯水价）调整为：

第一阶梯（每户每年用水量144立方米以内）1.40元/立方米；

第二阶梯（每户每年用水量144~194立方米以内）1.70元/立方米；

第三阶梯（每户每年用水量194立方米以上）2.00元/立方米。

对连续用水季节性用水差异，居民生活用水阶梯水价计量周期按年计算（每年11月1日抄见水量至次年10月30日抄见水量的用水总量为一个年计量周期），按月缴费（每月按实际用水量缴费，累计用水量144立方米以内，执行第一阶梯水价；累计用水量144~194立方米部分执行第二阶梯水价；累计194立方米以上部分执行第三阶梯水价）。

二、非居民用水基本水费由现行的1.45元至1.50元/立方米调整为2.00元/立方米。

三、特种行业用水基本水费由现行的2.00元/立方米调整为3.00元/立方米。

综上，本项目电费单价按照 0.61 元/千瓦时，水费单价按照 2.00 元/m³计算。考虑物价价格上涨因素，以后年度每三年按照 2.10%的比率增长。

（2）工资及福利费

本项目建成后工作人员为 15 人，其中：管理人员 2 人，维修人员 3 人，讲解人员 10 人。

根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33 号）的文件，一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，二类行政区域月最低工资标准 1,800.00 元，三类行政区域月最低工资标准 1,600.00 元。

各省辖市市区、济源示范区、各县（市） 行政区域类别

	一类行政区域	二类行政区域	三类行政区域
郑州市	市区、巩义市、新郑市、荥阳市、新密市、登封市、中牟县		
开封市		市区（不含祥符区）	祥符区、兰考县、杞县、尉氏县、通许县
洛阳市	市区、新安县、栾川县	伊川县、宜阳县、洛宁县、嵩县、汝阳县	
信阳市		市区	固始县、罗山县、商城县、淮滨县、光山县、息县、新县、潢川县
周口市		市区、项城市	鹿邑县、西华县、扶沟县、沈丘县、郸城县、商水县、太康县

综上所述，信阳市光山县月最低工资标准为 1,600.00 元，本项目运营期首年人均工资及福利费按 5.00 万元计算；考虑到物价上涨原因，以后年度每三年按照 2.10% 的比率增长。

（3）维修费

项目运营期第一年维修费按总投资额的 0.20% 计算，考虑物价上涨因素，以后年度每三年按照 2.10% 的比率增长。

针对设备类投资 15 年的工作寿命，第 16 年增加相关资产重置成本共计 1,130.73 万元。

（4）其他费用

本项目其他费用是指企业行政管理部门为管理和组织营运生产活动的各项费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购置费、研学课程耗材及其他管理费用等，按当年营业收入的 5.00%计入成本。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、维修费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税研学服务和预报服务按现代服务业 6.00%测算；城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按 5.00%、3.00%、2.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	140.79									
	销项税	886.30	22.89	26.16	29.43	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
	建设期进项（按负数填列）	-470.99	-470.99								
	运营期进项（按负数填列）	-274.52	-3.76	-3.93	-4.09	-4.23	-4.23	-4.23	-4.28	-4.28	-4.28
	待抵扣进项税		-451.86	-429.63	-404.29	-377.45	-350.61	-323.77	-296.98	-270.19	-243.40
2	附加税	14.08									
3	房产税										
	折旧	5,320.34	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46
	摊销										
	债券利息	3,504.45	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	155.93	154.35	152.78	151.20
	利润总额	1,027.39	-73.97	-22.19	29.58	53.47	53.47	55.04	54.57	56.14	57.72
4	所得税	425.31					10.09	13.76	13.64	14.04	14.43
5	税费合计	580.18					10.09	13.76	13.64	14.04	14.43

续

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税										

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	销项税	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
	建设期进项（按负数填列）										
	运营期进项（按负数填列）	-4.34	-4.34	-4.34	-4.39	-4.39	-151.39	-4.46	-4.46	-4.46	-4.52
	待抵扣进项税	-216.67	-189.94	-163.21	-136.53	-109.85	-230.17	-203.56	-176.95	-150.34	-123.79
2	附加税										
3	房产税										
	折旧	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46
	摊销										
	债券利息	149.63	146.48	143.33	140.18	137.03	133.88	130.73	127.58	124.43	121.28
	利润总额	57.21	60.36	63.51	64.52	67.67	-1,059.91	71.80	74.95	78.10	79.02
4	所得税	14.30	15.09	15.88	16.13	16.92					
5	税费合计	14.30	15.09	15.88	16.13	16.92					

续

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税					8.78	26.43	26.43	26.43	26.36	26.36
	销项税	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
	建设期进项（按负数填列）										
	运营期进项（按负数填列）	-4.52	-4.52	-4.58	-4.58	-4.58	-4.64	-4.64	-4.64	-4.71	-4.71
	待抵扣进项税	-97.24	-70.69	-44.20	-17.71						

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
2	附加税					0.88	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64
3	房产税										
	折旧	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46	183.46
	摊销										
	债券利息	118.13	110.25	102.38	94.50	86.63	78.75	63.00	47.25	31.50	15.75
	利润总额	82.17	90.05	95.65	103.53	110.52	114.33	130.08	145.83	159.21	174.96
4	所得税		22.51	23.91	25.88	27.63	28.58	32.52	36.46	39.80	43.74
5	税费合计		22.51	23.91	25.88	37.29	57.65	61.59	65.53	68.80	72.74

4.净收益分析

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

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	14,769.76	381.50	436.00	490.50	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76
1	研学收入	9,146.38	236.25	270.00	303.75	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63
	服务规模（万人次/年）		11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
	收费价格（元/人次）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	负荷率（%）		70.00	80.00	90.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2	预报服务收入	5,623.38	145.25	166.00	186.75	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13
	服务规模（万亩）		41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50
	收费价格（元/亩）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率（%）		70.00	80.00	90.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
二	成本支出	5,483.68	114.51	117.23	119.96	123.33	133.42	137.09	139.02	139.42	139.81
1	外购燃料及动力费	281.15	8.84	8.84	8.84	9.03	9.03	9.03	9.22	9.22	9.22
	电费	253.69	7.98	7.98	7.98	8.15	8.15	8.15	8.32	8.32	8.32
	水费	27.46	0.86	0.86	0.86	0.88	0.88	0.88	0.90	0.90	0.90
2	工资及福利费	2,384.72	75.00	75.00	75.00	76.58	76.58	76.58	78.19	78.19	78.19
3	维修费	1,499.08	11.59	11.59	11.59	11.83	11.83	11.83	12.08	12.08	12.08
4	其他费用	738.55	19.08	21.80	24.53	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89
5	税费	580.18					10.09	13.76	13.64	14.04	14.43
三	净收益	9,286.08	266.99	318.77	370.54	394.43	384.34	380.67	378.74	378.34	377.95

续

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76
1	研学收入	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63
	服务规模（万人次/年）	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
	收费价格（元/人次）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	负荷率 (%)	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
2	预报服务收入	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13
	服务规模 (万亩)	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50
	收费价格 (元/亩)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率 (%)	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
二	成本支出	141.76	142.55	143.34	145.73	146.52	1,260.33	131.77	131.77	131.77	134.00
1	外购燃料及动力费	9.41	9.41	9.41	9.61	9.61	9.61	9.81	9.81	9.81	10.02
	电费	8.49	8.49	8.49	8.67	8.67	8.67	8.85	8.85	8.85	9.04
	水费	0.92	0.92	0.92	0.94	0.94	0.94	0.96	0.96	0.96	0.98
2	工资及福利费	79.83	79.83	79.83	81.51	81.51	81.51	83.22	83.22	83.22	84.97
3	维修费	12.33	12.33	12.33	12.59	12.59	1,143.32	12.85	12.85	12.85	13.12
4	其他费用	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89
5	税费	14.30	15.09	15.88	16.13	16.92					
三	净收益	376.00	375.21	374.42	372.03	371.24	-742.57	385.99	385.99	385.99	383.76

续

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76
1	研学收入	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63	320.63
	服务规模 (万人次/年)	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	收费价格（元/人次）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	负荷率（%）	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
2	预报服务收入	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13	197.13
	服务规模（万亩）	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50
	收费价格（元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率（%）	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
二	成本支出	134.00	156.51	160.18	162.15	173.56	196.23	200.17	204.11	209.75	213.69
1	外购燃料及动力费	10.02	10.02	10.23	10.23	10.23	10.44	10.44	10.44	10.66	10.66
	电费	9.04	9.04	9.23	9.23	9.23	9.42	9.42	9.42	9.62	9.62
	水费	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04
2	工资及福利费	84.97	84.97	86.75	86.75	86.75	88.57	88.57	88.57	90.43	90.43
3	维修费	13.12	13.12	13.40	13.40	13.40	13.68	13.68	13.68	13.97	13.97
4	其他费用	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89	25.89
5	税费		22.51	23.91	25.88	37.29	57.65	61.59	65.53	68.80	72.74
三	净收益	383.76	361.25	357.58	355.61	344.20	321.53	317.59	313.65	308.01	304.07

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动现金流入	14,769.76		381.50	436.00	490.50	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76
2	经营活动现金流出	5,483.68		114.51	117.23	119.96	123.33	133.42	137.09	139.02	139.42
	经营活动产生的现金净额	9,286.08		266.99	318.77	370.54	394.43	384.34	380.67	378.74	378.34
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出	5,793.37	5,793.37								
	投资活动产生的现金净额	-5,793.37	-5,793.37								
三	筹资活动产生的现金										
1	财政预算资金	2,293.37	2,293.37								
2	债券资金	3,500.00	3,500.00								
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	3,500.00						35.00	35.00	35.00	35.00
6	偿还银行借款本金										
7	支付债券利息	3,504.45		157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	155.93	154.35	152.78
8	支付银行借款利息										

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	融资活动产生的现金净额	-1,211.08	5,793.37	-157.50	-157.50	-157.50	-157.50	-192.50	-190.93	-189.35	-187.78
四	净现金流量	2,281.63		109.49	161.27	213.04	236.93	191.84	189.74	189.39	190.56
五	累计现金流量	2,281.63		109.49	270.76	483.80	720.73	912.57	1,102.31	1,291.70	1,482.26

续

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动现金流入	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76
2	经营活动现金流出	139.81	141.76	142.55	143.34	145.73	146.52	1,260.33	131.77	131.77	131.77
	经营活动产生的现金净额	377.95	376.00	375.21	374.42	372.03	371.24	-742.57	385.99	385.99	385.99
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出										
	投资活动产生的现金净额										
三	筹资活动产生的现金										
1	财政预算资金										
2	债券资金										
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	35.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
6	偿还银行借款本金										

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
7	支付债券利息	151.20	149.63	146.48	143.33	140.18	137.03	133.88	130.73	127.58	124.43
8	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-186.20	-219.63	-216.48	-213.33	-210.18	-207.03	-203.88	-200.73	-197.58	-194.43
四	净现金流量	191.75	156.37	158.73	161.09	161.85	164.21	-946.45	185.26	188.41	191.56
五	累计现金流量	1,674.01	1,830.38	1,989.11	2,150.20	2,312.05	2,476.26	1,529.81	1,715.07	1,903.48	2,095.04

续

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动现金流入	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76	517.76
2	经营活动现金流出	134.00	134.00	156.51	160.18	162.15	173.56	196.23	200.17	204.11	209.75	213.69
	经营活动产生的现金净额	383.76	383.76	361.25	357.58	355.61	344.20	321.53	317.59	313.65	308.01	304.07
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出											
	投资活动产生的现金净额											
三	筹资活动产生的现金											
1	财政预算资金											
2	债券资金											
3	财政垫资											
4	归还财政垫资											

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
5	偿还债券本金	70.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
6	偿还银行借款本金											
7	支付债券利息	121.28	118.13	110.25	102.38	94.50	86.63	78.75	63.00	47.25	31.50	15.75
8	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-191.28	-293.13	-285.25	-277.38	-269.50	-261.63	-428.75	-413.00	-397.25	-381.50	-365.75
四	净现金流量	192.48	90.63	76.00	80.20	86.11	82.57	-107.22	-95.41	-83.60	-73.49	-61.68
五	累计现金流量	2,287.52	2,378.15	2,454.15	2,534.35	2,620.46	2,703.03	2,595.81	2,500.40	2,416.80	2,343.31	2,281.63

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		157.50	157.50	
第 2 年		157.50	157.50	266.99
第 3 年		157.50	157.50	318.77
第 4 年		157.50	157.50	370.54
第 5 年		157.50	157.50	394.43
第 6 年	35.00	157.50	192.50	384.34
第 7 年	35.00	155.93	190.93	380.67
第 8 年	35.00	154.35	189.35	378.74
第 9 年	35.00	152.78	187.78	378.34
第 10 年	35.00	151.20	186.20	377.95
第 11 年	70.00	149.63	219.63	376.00
第 12 年	70.00	146.48	216.48	375.21
第 13 年	70.00	143.33	213.33	374.42
第 14 年	70.00	140.18	210.18	372.03
第 15 年	70.00	137.03	207.03	371.24
第 16 年	70.00	133.88	203.88	-742.57
第 17 年	70.00	130.73	200.73	385.99
第 18 年	70.00	127.58	197.58	385.99
第 19 年	70.00	124.43	194.43	385.99
第 20 年	70.00	121.28	191.28	383.76
第 21 年	175.00	118.13	293.13	383.76
第 22 年	175.00	110.25	285.25	361.25
第 23 年	175.00	102.38	277.38	357.58
第 24 年	175.00	94.50	269.50	355.61

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	175.00	86.63	261.63	344.20
第 26 年	350.00	78.75	428.75	321.53
第 27 年	350.00	63.00	413.00	317.59
第 28 年	350.00	47.25	397.25	313.65
第 29 年	350.00	31.50	381.50	308.01
第 30 年	350.00	15.75	365.75	304.07
合计	3,500.00	3,661.95	7,161.95	9,286.08
本息覆盖倍数				1.30

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,286.08 万元，应付债券本金及利息合计 7,161.95 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

商水县人民医院新建项目
项目收益与融资自求平衡专项债券
实施方案

项目单位：商水县人民医院（盖章）



主管部门：商水县卫生健康委员会（盖章）



财政部门：商水县财政局（盖章）



二〇二二年 月

目录

第一章 项目概况	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目主体	4
1.3 项目性质	4
1.4 项目背景及现实意义	4
1.5 项目运作模式	8
1.6 项目建设内容	8
1.7 项目建设地点	9
1.8 项目建设周期	9
1.9 投资估算与资金筹措方式	9
1.10 项目手续办理情况	10
1.11 主管部门责任	11
第二章 项目事前绩效评估	13
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况	13
2.2 事前绩效评估结果	13
第三章 项目社会经济效益	15
3.1 社会效益	15
3.2 经济效益	15
第四章 项目投资估算与资金筹措	17
4.1 估算范围	17
4.2 编制依据	17
4.3 投资估算	17
4.4 资金筹措计划	20
4.5 资金使用计划	20
4.6 项目资金保障措施	20
第五章 项目专项债券融资方案	22
5.1 编制依据	22
5.2 债券使用计划	22
5.3 债券规模和期限安排	23
5.4 项目整体还本付息情况	23
5.5 债券资金使用合规性	28
5.6 投资者保护措施	28
第六章 项目收益与融资自求平衡分析	30
6.1 基本假设条件及依据	30
6.2 医疗收入支出预测	33
6.3 项目净收益预测	38
6.4 现金流覆盖还本付息的测算	39
6.5 独立第三方专业机构的评估意见	40
第七章 风险分析	41
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施	41
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	41
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	42

第八章信息披露计划 43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

商水县人民医院新建项目

1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为商水县人民医院。

商水县人民医院目前持有统一社会信用代码 12411723418665552D 的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	商水县人民医院		
法定代表人	方坤	经费来源	财政补助收入
开办资金	8699 万元	举办单位	商水县卫生健康委员会
住所	河南省商水县东城区章华台路 040 号	有效期	自 2022 年 1 月 14 日至 2023 年 3 月 31 日
宗旨和业务范围	为我县人民身体健康提供医疗与护理保健服务，疾病医疗与护理，卫生医疗人员培训		

商水县人民医院目前持有商水县卫生健康委员会核发的《医疗机构执业许可证》，登记号为 41866555-241162311A1001，有效期自 2022 年 07 月 11 日至 2030 年 05 月 20 日。

1.3 项目性质

本项目已开工建设，建设期预计为 2021 年 1 月至 2025 年 12 月，属于具有一定收益的社会事业类在建项目。

1.4 项目背景及现实意义

1.4.1 项目背景

1、商水县经济社会快速发展，人民生活水平日益提高，迫切需要完善与经济社会发展相适应的医疗服务体系，随着人类生存环境的

变化、人口老龄化的加快、疾病谱的变化和医学模式的转变，以及人们的发展观、消费观、健康观所带来的医疗保健需求的变化，进一步促进了人民群众对健康保健需求的增长。同时，卫生事业的发展受到党和政府的高度重视，党和国家制定了一系列扶持、促进卫生事业发展的法律法规和方针政策。

近年来，商水县经济发展势头强劲，经济社会持续快速健康发展，经济实力显著增强。商水县卫生资源总量随着经济社会的发展也持续增长，服务能力不断提高。从发展态势分析，随着全县经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，同时随着人口老龄化不断加快，以及商水县新型农村合作医疗和城镇医保的进一步实施，预计今后商水县人民群众医疗服务需求必将进一步扩大。

2020 年末，商水县人口为 120 万，常住人口为 96 万左右。根据《医疗机构设置规划指导原则（2016-2020 年）》及《河南省“十三

五”医疗卫生服务体系规划》，到 2020 年，每千常住人口医疗卫生机构床位数公立医院中县办医院为 1.8 张，商水县人民医院总床位数宜达到 1620 张，本项目商水县人民医院新建项目，计划总床位数 1689 张。从发展基础看，商水县人民医院基础设施、学科建设、人才培养以及科技创新等方面取得了一系列成果，整体实力不断提升，为商水县卫生事业的发展奠定了坚实的基础，近期多项指标数据创历史新高。随着医院业务量的快速发展，医院医疗用房特别是病房日益紧张，现有床位数已远远不能满足病人住院治疗的需求。

2、商水县委、政府的关心和支持给项目的建设创造了良好的条

件。在县委、政府的关心下，商水县人民医院新建项目已提到议事日程。《周口市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：深化医药卫生体制改革，抓好县级公立医院综合改革，启动城市公立医院综合改革试点，强化基层卫生服务能力建设，提升基本公共卫生服务均等化水平。加强公共卫生和重大疾病预防控制，大力促进中医药事业和健康服务业发展，广泛开展爱国卫生运动。

1.4.2 项目现实意义

1、项目建设是改善医院就医条件，提高医院接诊能力，满足人民群众不断增长的就医需求

商水县人民医院是商水县内唯一集医疗、急救、预防、保健、康复、健康咨询为一体的二级乙等综合性医院。随着医院业务量的快速发展，医疗用房日益紧张，医院门急诊用房、病房等已日益紧张，必须对医院进行新建，优化并提高医疗效率，扩大医院接诊能力，以充分发挥医院功能。根据医院总体规划，实施新建工程项目，满足医院发展需求。项目建设是优化区域卫生资源，改善人民群众就医条件，造福商水县及周边广大人民群众的重要举措。

2、项目建设是落实国家及地方卫生体制改革及相关规划的重要举措

《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6号）提出：医药卫生事业关系亿万人民的健康，关系千家万户的幸福，是重大民生问题。深化医药卫生体制改革，加快医药卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医药卫生需求，不断提高人

民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

随着经济社会进入新的发展阶段，工业化、城镇化、农业现代化、经济全球化以及人口老龄化进程加快，城乡居民健康需求不断提升并呈现多层次、多元化特点，进一步加剧了卫生资源供给有限与卫生需求日益增长之间的矛盾。病谱变化、医药技术创新、重大传染病防控和卫生费用快速增长等，对优化资源配置、扩大服务供给、转变服务模式、合理控制费用和提升管理能力等提出了更高要求。解决这些问题和挑战，必须持续不断地推进改革，紧紧围绕《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》精神，坚持把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供的核心理念，提高医药卫生体制的运行效率，加快形成人民群众“病有所医”的制度保障，不断提高全体人民健康水平，使人民群众能够共享改革发展的成果。

项目建设提高了作为县域医疗卫生服务体系龙头的县人民医院的服务能力，是商水县深化医药卫生体制改革的基础保障。因此项目建设是落实国家及地方深化医药卫生体制改革规划的重要举措。

3、项目建设将促进商水县人民医院的健康快速发展

商水县人民医院通过多年的发展，已成为集医疗、急救、预防、保健、康复、健康咨询为一体的二级乙等综合性医院。医院下一步的发展目标是：通过全院职工的共同努力，力争建设成为能够满足社会

各层次需求、提供多样化医疗服务的医院。医院医疗设施和技术先进、医疗队伍素质优良、运行保障机制完善、环境优美、医疗服务绩效位居商水县前列。随着商水县经济社会快速发展，医院的硬件设施条件已不能满足人民群众的日益增长的就医需求，特别是医院住院量快速增加，急需扩大住院用房。为了实现上述目标，必须及时进行新建，为医院将来更大的发展打好基础。因此，项目的建设是实施医院总体发展目标的重要步骤，必将促进商水县人民医院健康、快速发展。

1.5 项目运作模式

本项目由商水县人民医院负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后拟商水县财政部门拨付至项目单位为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起 30 日内与监管银行签订《募集资金专项账户及偿债资金专项账户监管协议》，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

1.6 项目建设内容

项目规划总用地面积 177926.67 平方米（266.89 亩），总建筑面积 164013 平方米，其中地上建筑面积 124013 平方米，地下建筑

面积 40000 平方米。主要建设内容：新建门急诊综合楼、医技楼、病房综合楼、体检康复中心、科研培训楼、后勤保障楼、颐养楼、地下室及道路、绿化、供排水等附属设施，同时配置购置医疗设备和办公设备，设置床位 1000 张，养老床位 689 张。

1.7 项目建设地点

周口市商水县康庄大道东侧，商聚路西侧，扶苏路南侧，三李桥路北侧。

1.8 项目建设周期

本项目已开工建设，建设期预计为 2021 年 1 月至 2025 年 12 月。

1.9 投资估算与资金筹措方式

(1) 投资估算

本项目总投资估算为 122,368.00 万元，其中：工程费用 92,826.91 万元，工程建设其它费用 15,699.76 万元；工程预备费 5,426.33 万元；建设期借款利息 8,415.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

(2) 资金筹措和使用计划

本项目总投资 122,368.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 69,000.00 万元，占项目总投资的 56.39%，项目资本金 53,368.00 万元，由县财政安排，占项目总投资的 43.61%。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	比例 (%)
资本金（使用财政资金）	53,368.00	43.61
债券资金	69,000.00	56.39
其它资金		
合计	122,368.00	100.00

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划

单位：万元

序号	项目	合计	建设期				
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
一	总投资	122,368.00	45,000.00	8,000.00	13,000.00	13,000.00	43,368.00
二	资金筹措	122,368.00	45,000.00	8,000.00	13,000.00	13,000.00	43,368.00
1	发行债券	69,000.00	36,000.00	0.00	0.00	3,000.00	30,000.00
2	配套资金	53,368.00	9,000.00	8,000.00	13,000.00	10,000.00	13,368.00

本项目计划缴纳资本金规模为 53,368.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

1.10 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下：

1、2019 年 09 月 12 日，商水县人民政府审批的《关于同意实施商水县人民医院新建项目的批复》（商政文〔2019〕68 号），同意商水县人民医院作为项目单位实施本项目。

2、2019 年 09 月 30 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县人民医院新建项目项目建议书的批复》（商发改项〔2019〕114 号），同意实施商水县人民医院新建项目。

3、2020 年 1 月 17 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县人民医院新建项目可行性研究报告的批复》（商发改项〔2020〕9 号），原则上同意实施商水县人民医院新建项目。

4、2020 年 1 月 17 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县人民医院新建项目节能审查意见的批复》（商发改项〔2020〕3 号），原则上同意该项目节能报告。

5、2020 年 1 月 9 日，商水县自然资源局审批的《关于商水县人

民医院新建项目拟选址说明》（商自然资发〔2020〕4号），商水县人民医院新建项目拟选址位于商水县康庄大道东，三里桥路北，商聚路西，扶苏路南，该项目用地为已批建设用地。

6、2019年12月27日，商水县城乡规划管理委员会办公室核发的《商水县人民医院新建项目建设项目选址意见书》（选字第41162320191227063号），本建设项目符合城乡规划要求。

7、2020年11月5日，周口市生态环境局审批的《关于商水县人民医院新建项目环境影响报告书的批复》（周环审〔2020〕468号），原则上同意该项目按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设和运营。

1.11 主管部门责任

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

（1）配合做好商水县人民医院新建项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

（2）监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

(3) 做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

(4) 根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理,提高专项债券资金使用效益,推动提升债券资金配置效率,商水县国有资产监督管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》(财预〔2021〕61号)的相关要求,组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求,通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式,独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作,对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证,形成了该项目的评估结论。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估,本项目事前绩效评估得出以下结论:

1、本项目的实施是必要的。本项目有利于提高医院收治病员的能力,满足人民群众日益增长的医疗卫生需求,有利于提高商水县卫生医疗整体水平,完善该区域的医疗服务设施。

2、本项目绩效目标明确具体,绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表,包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

3、财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于项目单位自筹和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

4、项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“予以支持”。

第三章 项目社会效益

3.1 社会效益

本项目建成投入使用后，该县的医疗环境将大为改观，适应于现代医学转变和人们就医的需要，有效的改善当地群众住院紧张等问题，提升人民群众就医需要，同时也将有利于病人的医疗和康复，适应商水县经济发展形式，完善与商水县发展相适应的基础设施建设。对于商水县 90 多万群众医疗卫生条件的改善意义重大。

本项目完成以后，该区域的病床数将有一定幅度增加，特别是医院将有更好的硬件设施条件，以技术先进的设备和医疗技术，尽力提高医院管理水平，这样就可以大大地提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求；有利于提高商水县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。在服务范围方面，使医院不仅服务于商水县，而且也有利于辐射到整个商水县及周边县市。

本项目的建设，符合河南省医疗资源合理布局，对医院优势的发挥有着积极的意义，也将为推动中原经济区建设做出贡献。本项目符合国家产业政策要求，建设规模合理，建设条件充裕，建设方案可行，社会效益显著，其建设是十分必要而可行的。

3.2 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安

全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

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

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 估算范围

项目估算范围包括项目新建建筑和配套设施的建筑工程费、安装工程费、工程建设其它费用、预备费等。

4.2 编制依据

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013;
- (2) 《河南省市政工程预算定额》HA A1-31-2016;
- (3) 《周口定额造价信息》2019 年第 2 期;
- (4) 《全国市政工程投资估算指标》HGZ 47-108-2007。

4.3 投资估算

本项目总投资估算为 122,368.00 万元，其中：工程费用 92,826.91 万元，工程建设其它费用 15,699.76 万元；工程预备费 6,596.33 万元；建设期借款利息 7,245.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额				
		建筑面积(m2)	建筑工程	设备购置及安装	其他费用	合计
一	工程费用					
1	地上部分	124,013.00	50,918.40			50,918.40
1.1	门急诊综合楼	16,200.00	6,480.00			6,480.00
1.2	病房楼	38,700.00	19,350.00			19,350.00
1.3	科研培训楼	3,600.00	1,080.00			1,080.00
1.4	医技楼	19,030.00	8,563.50			8,563.50
1.5	后勤保障楼	7,200.00	2,160.00			2,160.00
1.6	体检康复中心	10,000.00	4,500.00			4,500.00
1.7	颐养楼	29,283.00	8,784.90			8,784.90
2	地下部分	40,000.00	13,050.00			13,050.00
2.1	人防工程	7,000.00	3,150.00			3,150.00
2.2	地下车库	33,000.00	9,900.00			9,900.00
3	设备购置			25,000.00		25,000.00
3.1	医疗设备			25,000.00		25,000.00
4	室外配套工程		904.51	2,954.00		3,858.51
4.1	围墙、大门		176.00			176.00
4.2	道路、广场	74,729.00	336.28			336.28
4.3	绿化、景观（含海绵城市建设）	62,274.00	236.64			236.64
4.4	室外水、电、消防、安防设施			2,624.00		2,624.00
4.5	污水处理设施		120.00	150.00		270.00

4.6	中心供氧			180.00		180.00
4.7	水土保持费		35.59			35.59
	小计	164,013.00	64,872.91	27,954.00		92,826.91
二	工程建设其它费用					
1	土地费用	16 万元/亩			4,270.24	4,270.24
2	建设单位管理费	依据财建[2016]504 号文规定			784.27	784.27
3	工程监理费	按第一部分工程费的 1.6%计取			1,085.23	1,085.23
4	设计文件审查费	依据豫政[2008]52 号文规定			135.65	135.65
5	建设项目前期咨询费	依据国家发改委计价格[1999]1283 号文规定			30.00	30.00
6	工程勘察费	按第一部分工程费的 0.6%计取			406.96	406.96
7	工程设计费	按第一部分工程费的 2%计取			1,356.54	1,356.54
8	预算编制费	按工程勘察设计费的 10%计取			135.65	135.65
9	招标代理服务费	依据计价格[2002]1980 号文规定			92.83	92.83
10	环境影响评价费				20.00	20.00
11	工程保险费				278.48	278.48
12	基础设施配套费				496.05	496.05
13	水土保持方案编制费				26.10	26.10
14	场地临时设施及准备费				339.13	339.13
15	办公设备购置费				5,500.00	5,500.00
16	其它前期费用				742.62	742.62
	小计				15,699.76	15,699.76
三	预备费				6,596.33	6,596.33
四	建设期利息				7,245.00	7,245.00
	总投资合计	164,013.00	64,872.91	27,954.00	29,541.09	122,368.00

4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 122,368.00 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 69,000.00 万元，占本项目总投资的 56.39%，剩余 53,368.00 万元由财政资金统筹安排，占本项目总投资的 43.61%。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 69,000.00 万元，已于 2020 年发行专项债券资金 36,000.00 万元，2024 年使用专项债券资金 3,000.00 万元，2025 年计划发行 30,000.00 万元，其中 2025 年已发行使用专项债券资金 16,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。

4.5 资金使用计划

本项目建设期第一年拟支出 45,000.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 36,000.00 万元，剩余 9,000.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第二年拟支出 8,000.00 万元，全部由财政资金统筹安排；建设期第三年拟支出 13,000.00 万元，全部由财政资金统筹安排；建设期第四年拟支出 13,000.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 3,000.00 万元，剩余 10,000.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第五年拟支出 43,368.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 30,000.00 万元，剩余 13,368.00 万元由财政资金统筹安排。

4.6 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息

资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)；
- (3)《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)；
- (4)《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83号)；
- (5)《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财〔2015〕225号)；
- (6)《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)；
- (7)《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)。

5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债券资金总额 69,000.00 万元，已于 2020 年发行专项债券资金 36,000.00 万元，2024 年使用专项债券资金 3,000.00 万元，2025 年计划发行 30,000.00 万元，其中 2025 年已发行使用专项债券资金 16,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83

号)、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)等文件的相关要求,对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入,按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金,用于偿还债券本息。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请新增使用专项债券 33,000.00 万元,债券期限 30 年期,在债券存续期每半年支付一次债券利息,同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金,第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金,第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金,第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

5.4 项目整体还本付息情况

5.4.1 存量债务还本付息情况

截至报告出具日,本项目存量政府专项债券,具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下:

单位：万元

序号	债券简称	债券代码	债券全称	发行时间	本只债券总发行规模	本项目获分配规模	票面利率	债券期限	还本方式	剩余存续期内本息合计
1	20 河南债 08	IB2005008	2020 年河南省社会事业专项债券（二期）-2020 年河南省政府专项债券（八期）	2020/1/3	1,127,500.00	9,600.00	3.38%	10 年	到期还本	11,871.36
2	20 河南债 19	IB2005236	2020 年河南省社会事业专项债券（六期）-2020 年河南省政府专项债券（十八期）	2020/3/23	229,200.00	26,400.00	2.95%	10 年	到期还本	31,851.60

为按照完整年度计算存量债券利息，假设存量债券 9,600.00 万元,剩余 7 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 7 个完整会计年度计算而得，同时假设存量债券 26,400.00 万元亦剩余 7 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 7 个完整会计年度计算而得，本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券剩余存续期各年还本付息情况如下：

1、存量债券 9,600.00 万元剩余存续期各年还本付息情况：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年	9,600.00			9,600.00	3.38%	324.48	324.48
第 2 年	9,600.00			9,600.00	3.38%	324.48	324.48
第 3 年	9,600.00			9,600.00	3.38%	324.48	324.48
第 4 年	9,600.00			9,600.00	3.38%	324.48	324.48
第 5 年	9,600.00			9,600.00	3.38%	324.48	324.48
第 6 年	9,600.00			9,600.00	3.38%	324.48	324.48
第 7 年	9,600.00		9,600.00	0.00	3.38%	324.48	9,924.48

2、存量债券 26,400.00 万元剩余存续期各年还本付息情况：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年	26,400.00			26,400.00	2.95%	778.80	778.80
第 2 年	26,400.00			26,400.00	2.95%	778.80	778.80
第 3 年	26,400.00			26,400.00	2.95%	778.80	778.80
第 4 年	26,400.00			26,400.00	2.95%	778.80	778.80
第 5 年	26,400.00			26,400.00	2.95%	778.80	778.80
第 6 年	26,400.00			26,400.00	2.95%	778.80	778.80
第 7 年	26,400.00		26,400.00	0.00	2.95%	778.80	27,178.80

3、上述存量债券 36,000.00 万元，合并剩余各期还本付息情况：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 2 年	36,000.00			36,000.00	1,103.28	1,103.28
第 3 年	36,000.00			36,000.00	1,103.28	1,103.28
第 4 年	36,000.00			36,000.00	1,103.28	1,103.28
第 5 年	36,000.00			36,000.00	1,103.28	1,103.28
第 6 年	36,000.00			36,000.00	1,103.28	1,103.28
第 7 年	36,000.00		36,000.00	0.00	1,103.28	37,103.28
	合计					43,722.96

5.4.2 新增债券还本付息情况

1、债券发行规模：本项目新增申报专项债券资金总额 33,000.00

万元，拟全部用于本项目的建设。

2、债券期限：30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

自使用专项债券资金之日起 30 年债券存续期内，本次债券还本息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期申请 资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	假设融 资利率	应付利息	本息合计
第 1 年	0.00	33,000.00		33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 2 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 3 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 4 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 5 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 6 年	33,000.00		330.00	32,670.00	4.00%	1,320.00	1,650.00
第 7 年	32,670.00		330.00	32,340.00	4.00%	1,306.80	1,636.80
第 8 年	32,340.00		330.00	32,010.00	4.00%	1,293.60	1,623.60
第 9 年	32,010.00		330.00	31,680.00	4.00%	1,280.40	1,610.40
第 10 年	31,680.00		330.00	31,350.00	4.00%	1,267.20	1,597.20
第 11 年	31,350.00		660.00	30,690.00	4.00%	1,254.00	1,914.00
第 12 年	30,690.00		660.00	30,030.00	4.00%	1,227.60	1,887.60
第 13 年	30,030.00		660.00	29,370.00	4.00%	1,201.20	1,861.20
第 14 年	29,370.00		660.00	28,710.00	4.00%	1,174.80	1,834.80
第 15 年	28,710.00		660.00	28,050.00	4.00%	1,148.40	1,808.40
第 16 年	28,050.00		660.00	27,390.00	4.00%	1,122.00	1,782.00
第 17 年	27,390.00		660.00	26,730.00	4.00%	1,095.60	1,755.60
第 18 年	26,730.00		660.00	26,070.00	4.00%	1,069.20	1,729.20
第 19 年	26,070.00		660.00	25,410.00	4.00%	1,042.80	1,702.80
第 20 年	25,410.00		660.00	24,750.00	4.00%	1,016.40	1,676.40

年度	期初本金 余额	本期申请 资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	假设融 资利率	应付利息	本息合计
第 21 年	24,750.00		1,650.00	23,100.00	4.00%	990.00	2,640.00
第 22 年	23,100.00		1,650.00	21,450.00	4.00%	924.00	2,574.00
第 23 年	21,450.00		1,650.00	19,800.00	4.00%	858.00	2,508.00
第 24 年	19,800.00		1,650.00	18,150.00	4.00%	792.00	2,442.00
第 25 年	18,150.00		1,650.00	16,500.00	4.00%	726.00	2,376.00
第 26 年	16,500.00		3,300.00	13,200.00	4.00%	660.00	3,960.00
第 27 年	13,200.00		3,300.00	9,900.00	4.00%	528.00	3,828.00
第 28 年	9,900.00		3,300.00	6,600.00	4.00%	396.00	3,696.00
第 29 年	6,600.00		3,300.00	3,300.00	4.00%	264.00	3,564.00
第 30 年	3,300.00		3,300.00	0.00	4.00%	132.00	3,432.00
合计		33,000.00	33,000.00			30,690.00	63,690.00

5.4.3 项目整体还本付息情况

假设存量债券的剩余存续期与新增专项债券的存续期前 7 期保持一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期申请 债券资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	本息合计
第 1 年	36,000.00	33,000.00	0.00	69,000.00	2,423.28	2,423.28
第 2 年	69,000.00		0.00	69,000.00	2,423.28	2,423.28
第 3 年	69,000.00		0.00	69,000.00	2,423.28	2,423.28
第 4 年	69,000.00		0.00	69,000.00	2,423.28	2,423.28
第 5 年	69,000.00		0.00	69,000.00	2,423.28	2,423.28
第 6 年	69,000.00		330.00	68,670.00	2,423.28	2,753.28
第 7 年	68,670.00		36,330.00	32,340.00	2,410.08	38,740.08
第 8 年	32,340.00		330.00	32,010.00	1,293.60	1,623.60
第 9 年	32,010.00		330.00	31,680.00	1,280.40	1,610.40
第 10 年	31,680.00		330.00	31,350.00	1,267.20	1,597.20
第 11 年	31,350.00		660.00	30,690.00	1,254.00	1,914.00
第 12 年	30,690.00		660.00	30,030.00	1,227.60	1,887.60
第 13 年	30,030.00		660.00	29,370.00	1,201.20	1,861.20
第 14 年	29,370.00		660.00	28,710.00	1,174.80	1,834.80
第 15 年	28,710.00		660.00	28,050.00	1,148.40	1,808.40
第 16 年	28,050.00		660.00	27,390.00	1,122.00	1,782.00
第 17 年	27,390.00		660.00	26,730.00	1,095.60	1,755.60
第 18 年	26,730.00		660.00	26,070.00	1,069.20	1,729.20

第 19 年	26,070.00		660.00	25,410.00	1,042.80	1,702.80
第 20 年	25,410.00		660.00	24,750.00	1,016.40	1,676.40
第 21 年	24,750.00		1,650.00	23,100.00	990.00	2,640.00
第 22 年	23,100.00		1,650.00	21,450.00	924.00	2,574.00
第 23 年	21,450.00		1,650.00	19,800.00	858.00	2,508.00
第 24 年	19,800.00		1,650.00	18,150.00	792.00	2,442.00
第 25 年	18,150.00		1,650.00	16,500.00	726.00	2,376.00
第 26 年	16,500.00		3,300.00	13,200.00	660.00	3,960.00
第 27 年	13,200.00		3,300.00	9,900.00	528.00	3,828.00
第 28 年	9,900.00		3,300.00	6,600.00	396.00	3,696.00
第 29 年	6,600.00		3,300.00	3,300.00	264.00	3,564.00
第 30 年	3,300.00		3,300.00	0.00	132.00	3,432.00
合计			69,000.00		38,412.96	107,412.96

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于商水县人民医院新建项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

- 1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；
- 2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；
- 3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；
- 4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；
- 5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；
- 6、房地产开发项目；
- 7、一般性企业生产线或生产设备；
- 8、租赁住房建设以外的土地储备；
- 9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 基本假设条件及依据

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 30 年，本期债券募集资金投资项目现金流入以本项目法人主体在债券存续期内产生的预期医疗收入，包括门诊及住院收入来实现。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内本项目医疗收入相关的支出，包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用等。

本次预测是以本项目单位 2019 年至 2021 年相关历史数据为基础，考虑本项目建成后增加的规模、综合能力的提升对医院整体收益的影响程度，并以此为基础预测债券存续期内项目单位的收益。

(1) 历史财务数据

根据商水县人民医院提供的《2019、2020、2021 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

商水县人民医院 2019-2021 年度基本财务数据情况一览表（单位：元）

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年
一	医疗收入合计(元)	208,542,623.74	208,493,937.64	206,762,011.54
1	门诊收入(元)	56,312,450.94	54,312,799.04	72,703,196.60
	其中：诊疗人次数(人次)	259,200.00	238,107.00	363,833.00
2	住院收入	152,230,172.80	154,181,138.60	134,058,814.94
	其中：实际占用总床日数(床日)	229,602.00	209,340.00	185,598.00
二	运营成本(元)	180,962,198.67	181,584,552.54	198,476,245.38
1	卫生材料(元)	23,918,509.28	35,086,549.53	35,992,738.36
2	药品费(元)	74,163,791.59	64,566,500.62	66,869,860.60
3	人员经费(元)	60,008,334.82	60,913,901.94	72,227,432.78
4	其他费用（元）	22,871,562.98	21,017,600.45	23,386,213.64
三	经营数据			

1	编制床位(张)	350.00	350.00	350.00
2	平均开放床位(张)	600.00	600.00	675.00
3	年末在职职工人数	705.00	718.00	967.00
4	实际开放总床日数(床日)	219,000.00	235,650.00	246,375.00

(2) 预测假设和依据

金额单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年		
一、收入合计(万元)	20,854.27	20,849.39	20,676.20	预测期第 1 年数据	备注
1、门诊收入(万元)	5,631.25	5,431.28	7,270.32		
①门诊人次	259,200.00	238,107.00	363,833.00		
②年/天	365	365	365		
③每天门诊人次(天/次)	710.14	652.35	996.80	786.00	备注 1
④人均收费(元/次)	217.25	228.1	199.83	215.06	备注 2
2、住院收入(万元)	15,223.02	15,418.11	13,405.88		
①实际占用总床日数	229,602.00	209,340.00	185,598.00		
②年/天	365	365	365		
③每天使用床位(每天)	629.05	573.53	508.49	570.36	备注 3
④每床位日收费(元/日)	663.02	736.51	722.31	707.28	备注 4
二、主要支出合计(万元)	13,521.91	13,954.94	15,170.38	近三年平均比	
卫生材料	2,391.85	3,508.65	3,599.27	15.23%	
药品费	7,416.38	6,456.65	6,686.99	32.96%	
人员经费	6,000.83	6,091.39	7,222.74	30.96%	
其他费用	2,287.16	2,101.76	2,338.62	10.78%	

备注 1：每天门诊人次假设每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 2：人均收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 3：每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 4：每床位日收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值。

(3) 医疗收入预测假设

1) 门诊收入预测

商水县人民医院 2019-2021 年每天门诊人次分别为 710.14 次、652.35 次和 996.80 次，平均值为 786.00 次，并以该平均值作为预测

期第 1 年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长 3%，预测期内最高值为 1,855.00 次/天。

商水县人民医院 2019-2021 年每年门诊人均收费分别为 217.25 元、228.1 元和 199.83 元，三年平均值为 215.06 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。经查询中国统计年鉴，2019 年-2021 年居民消费价格指数增长率分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，三年平均值为 2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每年 2.1%增长。

2) 住院收入预测

商水县人民医院现有床位编制数为 350 张，本次新建设计 1689 张床位，2019 年-2021 年每天使用床位分别为 629 张、574 张和 508 张，三年平均 570 张，并以该数据作为预测期第 1 年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长 3%，预测期内最高值为 1,344.00 张。

商水县人民医院 2019 年-2021 年每床位日收费分别为 663.02 元，736.51 元和 722.31 元，三年平均值为 707.28 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每年 2.1%增长。

(4) 医疗成本预测假设

1) 医疗成本预测假设

本项目医疗成本费用主要包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用。

商水县人民医院 2019 年-2021 年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为 15.23%，药品费合计占医疗收入合计的比例为 32.96%，

人员经费合计占医疗收入合计的比例为 30.96%，其他费用合计占医疗收入合计的比例为 10.78%，假设预期期内卫生材料、药品费、人员经费和其他费用占各年医疗收入的比例维持上述比例不变。

2) 税金及附加

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定：对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 2016 36 号）文件规定：对医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

故本项目建设不涉及增值税及相关附加费的征收。

6.2 医疗收入支出预测

按照谨慎保守性原则，各医疗收入和医疗支出测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

医疗收入支出明细表

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、医疗收入合计(万元)	20,884.79	21,963.88	23,105.78	24,294.43	25,559.56	26,875.73	28,265.08
1、门诊收入(万元)	6,169.86	6,491.88	6,824.57	7,176.82	7,549.42	7,943.18	8,350.05
①门诊人次	286,890.00	295,650.00	304,410.00	313,535.00	323,025.00	332,880.00	342,735.00
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
③每天门诊人次（天/次）	786.00	810.00	834.00	859.00	885.00	912.00	939.00
④人均收费（元/次）	215.06	219.58	224.19	228.90	233.71	238.62	243.63
2、住院收入(万元)	14,714.93	15,472.00	16,281.21	17,117.61	18,010.14	18,932.55	19,915.03
①实际占用总床日数	208,050.00	214,255.00	220,825.00	227,395.00	234,330.00	241,265.00	248,565.00
②年/天	365	365	365	365	365	365	365
③每天使用床位（每天）	570.00	587.00	605.00	623.00	642.00	661.00	681.00
④每床位日收费（元/日）	707.28	722.13	737.29	752.77	768.58	784.72	801.20
二、医疗支出合计(万元)	18,783.06	19,753.56	20,780.54	21,849.57	22,987.39	24,171.11	25,420.64
卫生材料	3,180.53	3,344.86	3,518.76	3,699.78	3,892.45	4,092.88	4,304.47
药品费	6,883.50	7,239.16	7,615.52	8,007.29	8,424.27	8,858.07	9,316.00
人员经费	6,466.65	6,800.78	7,154.35	7,522.40	7,914.13	8,321.66	8,751.85
其他费用	2,252.38	2,368.76	2,491.91	2,620.10	2,756.55	2,898.49	3,048.33

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、医疗收入合计(万元)	29,710.28	31,243.12	32,867.81	34,556.97	36,344.56	38,235.49	40,200.08	42,275.28
1、门诊收入(万元)	8,779.76	9,232.83	9,710.53	10,214.19	10,744.42	11,302.62	11,889.85	12,507.19

①门诊人次	352,955.00	363,540.00	374,490.00	385,805.00	397,485.00	409,530.00	421,940.00	434,715.00
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
③每天门诊人次（天/次）	967.00	996.00	1,026.00	1,057.00	1,089.00	1,122.00	1,156.00	1,191.00
④人均收费（元/次）	248.75	253.97	259.30	264.75	270.31	275.99	281.79	287.71
2、住院收入(万元)	20,930.52	22,010.29	23,157.28	24,342.78	25,600.14	26,932.87	28,310.23	29,768.09
①实际占用总床日数	255,865.00	263,530.00	271,560.00	279,590.00	287,985.00	296,745.00	305,505.00	314,630.00
②年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
③每天使用床位（每天）	701.00	722.00	744.00	766.00	789.00	813.00	837.00	862.00
④每床位日收费（元/日）	818.03	835.21	852.75	870.66	888.94	907.61	926.67	946.13
二、医疗支出合计(万元)	26,720.40	28,098.99	29,560.18	31,079.35	32,687.05	34,387.68	36,154.57	38,020.93
卫生材料	4,524.56	4,757.99	5,005.41	5,262.65	5,534.88	5,822.85	6,122.04	6,438.07
药品费	9,792.32	10,297.54	10,833.03	11,389.76	11,978.94	12,602.18	13,249.70	13,933.67
人员经费	9,199.33	9,673.95	10,177.01	10,700.04	11,253.54	11,839.03	12,447.34	13,089.89
其他费用	3,204.19	3,369.51	3,544.72	3,726.90	3,919.68	4,123.62	4,335.49	4,559.30

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、医疗收入合计(万元)	44,465.73	46,776.73	49,176.17	51,704.77	54,367.95	57,170.68	60,131.59	63,245.07
1、门诊收入(万元)	13,155.74	13,837.11	14,552.49	15,303.12	16,090.76	16,916.23	17,793.51	18,712.92
①门诊人次	447,855.00	461,360.00	475,230.00	489,465.00	504,065.00	519,030.00	534,725.00	550,785.00
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
③每天门诊人次（天/次）	1,227.00	1,264.00	1,302.00	1,341.00	1,381.00	1,422.00	1,465.00	1,509.00
④人均收费（元/次）	293.75	299.92	306.22	312.65	319.22	325.92	332.76	339.75
2、住院收入(万元)	31,309.99	32,939.62	34,623.68	36,401.65	38,277.19	40,254.45	42,338.08	44,532.15
①实际占用总床日数	324,120.00	333,975.00	343,830.00	354,050.00	364,635.00	375,585.00	386,900.00	398,580.00

商水县人民医院新建项目项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
②年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
③每天使用床位（每天）	888.00	915.00	942.00	970.00	999.00	1,029.00	1,060.00	1,092.00
④每床位日收费（元/日）	966.00	986.29	1,007.00	1,028.15	1,049.74	1,071.78	1,094.29	1,117.27
二、医疗支出合计(万元)	39,990.95	42,069.38	44,227.36	46,501.49	48,896.66	51,417.34	54,080.28	56,880.44
卫生材料	6,771.65	7,123.59	7,489.00	7,874.08	8,279.65	8,706.48	9,157.39	9,631.54
药品费	14,655.63	15,417.32	16,208.16	17,041.57	17,919.34	18,843.10	19,819.00	20,845.18
人员经费	13,768.13	14,483.70	15,226.65	16,009.59	16,834.20	17,702.02	18,618.82	19,582.87
其他费用	4,795.54	5,044.77	5,303.55	5,576.25	5,863.47	6,165.74	6,485.07	6,820.85

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、医疗收入合计(万元)	66,516.61	69,966.33	73,588.51	77,389.21	81,390.13	85,585.42	89,996.62	1,427,854.36
1、门诊收入(万元)	19,675.38	20,695.87	21,764.16	22,881.29	24,063.28	25,299.35	26,604.99	422,233.37
①门诊人次	567,210.00	584,365.00	601,885.00	619,770.00	638,385.00	657,365.00	677,075.00	
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
③每天门诊人次（天/次）	1,554.00	1,601.00	1,649.00	1,698.00	1,749.00	1,801.00	1,855.00	
④人均收费（元/次）	346.88	354.16	361.60	369.19	376.94	384.86	392.94	
2、住院收入(万元)	46,841.23	49,270.46	51,824.35	54,507.92	57,326.85	60,286.07	63,391.63	1,005,620.99
①实际占用总床日数	410,625.00	423,035.00	435,810.00	448,950.00	462,455.00	476,325.00	490,560.00	
②年/天	365	365	365	365	365	365	365	
③每天使用床位（每天）	1,125.00	1,159.00	1,194.00	1,230.00	1,267.00	1,305.00	1,344.00	
④每床位日收费（元/日）	1,140.73	1,164.69	1,189.15	1,214.12	1,239.62	1,265.65	1,292.23	
二、医疗支出合计(万元)	59,822.75	62,925.31	66,182.97	69,601.19	73,199.48	76,972.58	80,939.86	1,284,163.08
卫生材料	10,129.76	10,655.12	11,206.74	11,785.54	12,394.84	13,033.74	13,705.51	217,446.82

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
药品费	21,923.46	23,060.47	24,254.32	25,507.00	26,825.68	28,208.42	29,662.33	470,611.95
人员经费	20,595.85	21,664.00	22,785.55	23,962.38	25,201.21	26,500.21	27,866.07	442,113.20
其他费用	7,173.68	7,545.72	7,936.37	8,346.26	8,777.76	9,230.21	9,705.95	153,991.11

6.3 项目净收益预测

本次预测是以商水县人民医院债券存续期第 1 年至第 30 年产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为项目预期收益，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

年度	医疗收入	医疗支出	用于偿还债券的项目净
第 1 年	20,884.79	18,783.06	2,101.73
第 2 年	21,963.88	19,753.56	2,210.32
第 3 年	23,105.78	20,780.54	2,325.24
第 4 年	24,294.43	21,849.57	2,444.86
第 5 年	25,559.56	22,987.39	2,572.17
第 6 年	26,875.73	24,171.1068	2,704.62
第 7 年	28,265.08	25,420.64	2,844.44
第 8 年	29,710.28	26,720.40	2,989.88
第 9 年	31,243.12	28,098.99	3,144.13
第 10 年	32,867.81	29,560.18	3,307.63
第 11 年	34,556.97	31,079.35	3,477.62
第 12 年	36,344.56	32,687.05	3,657.51
第 13 年	38,235.49	34,387.68	3,847.81
第 14 年	40,200.08	36,154.57	4,045.51
第 15 年	42,275.28	38,020.93	4,254.35
第 16 年	44,465.73	39,990.95	4,474.78
第 17 年	46,776.73	42,069.38	4,707.35
第 18 年	49,176.17	44,227.36	4,948.81
第 19 年	51,704.77	46,501.49	5,203.28
第 20 年	54,367.95	48,896.66	5,471.29
第 21 年	57,170.68	51,417.34	5,753.34
第 22 年	60,131.59	54,080.28	6,051.31
第 23 年	63,245.07	56,880.44	6,364.63
第 24 年	66,516.61	59,822.75	6,693.86
第 25 年	69,966.33	62,925.31	7,041.02
第 26 年	73,588.51	66,182.97	7,405.54
第 27 年	77,389.21	69,601.19	7,788.02
第 28 年	81,390.13	73,199.48	8,190.65
第 29 年	85,585.42	76,972.58	8,612.84

第 30 年	89,996.62	80,939.86	9,056.76
合计	1,427,854.36	1,284,163.08	143,691.28

6.4 现金流覆盖还本付息的测算

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：

单位：万元、倍数

年度	现金流出		项目净收益
	医疗收入	医疗支出	
第 1 年	20,884.79	18,783.06	2,101.73
第 2 年	21,963.88	19,753.56	2,210.32
第 3 年	23,105.78	20,780.54	2,325.24
第 4 年	24,294.43	21,849.57	2,444.86
第 5 年	25,559.56	22,987.39	2,572.17
第 6 年	26,875.73	24,171.11	2,704.62
第 7 年	28,265.08	25,420.64	2,844.44
第 8 年	29,710.28	26,720.40	2,989.88
第 9 年	31,243.12	28,098.99	3,144.13
第 10 年	32,867.81	29,560.18	3,307.63
第 11 年	34,556.97	31,079.35	3,477.62
第 12 年	36,344.56	32,687.05	3,657.51
第 13 年	38,235.49	34,387.68	3,847.81
第 14 年	40,200.08	36,154.57	4,045.51
第 15 年	42,275.28	38,020.93	4,254.35
第 16 年	44,465.73	39,990.95	4,474.78
第 17 年	46,776.73	42,069.38	4,707.35
第 18 年	49,176.17	44,227.36	4,948.81
第 19 年	51,704.77	46,501.49	5,203.28
第 20 年	54,367.95	48,896.66	5,471.29
第 21 年	57,170.68	51,417.34	5,753.34
第 22 年	60,131.59	54,080.28	6,051.31
第 23 年	63,245.07	56,880.44	6,364.63
第 24 年	66,516.61	59,822.75	6,693.86
第 25 年	69,966.33	62,925.31	7,041.02
第 26 年	73,588.51	66,182.97	7,405.54
第 27 年	77,389.21	69,601.19	7,788.02
第 28 年	81,390.13	73,199.48	8,190.65
第 29 年	85,585.42	76,972.58	8,612.84
第 30 年	89,996.62	80,939.86	9,056.76

合计	1,427,854.36	1,284,163.08	143,691.28
整体债券本息合计	107,412.96		
覆盖倍数	1.34		

如上表所示，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计项目净收益为 143,691.28 万元，整体债券本息合计为 107,412.96 万元，相对应的本息覆盖倍数为 1.34。

2、融资平衡结论

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 143,691.28 万元，偿还债券本息为 107,412.96 万元，本息覆盖倍数为 1.34 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方专业机构出具的《商水县人民医院新建项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为商水县人民医院新建项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.34，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响遂平县电子商务产业园建设项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目
项目收益与融资自求平衡专项债券
实施方案



项目单位：商水县卫生健康委员会（盖章）



主管部门：商水县卫生健康委员会（盖章）



财政部门：商水县财政局（盖章）

二〇二二年 月

目录

第一章 项目概况	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目主体	4
1.3 项目性质	4
1.4 项目背景及现实意义	4
1.5 项目运作模式	8
1.6 项目建设内容	9
1.7 项目建设地点	9
1.8 项目建设周期	9
1.9 投资估算与资金筹措方式	9
1.10 项目手续办理情况	10
1.11 主管部门责任	11
第二章 项目事前绩效评估	13
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况	13
2.2 事前绩效评估结果	13
第三章 项目社会经济效益	15
3.1 社会效益	15
3.2 经济效益	15
第四章 项目投资估算与资金筹措	17
4.1 估算范围	17
4.2 编制依据	17
4.3 投资估算	17
4.4 资金筹措计划	20
4.5 资金使用计划	20
4.6 项目资金保障措施	20
第五章 项目专项债券融资方案	21
5.1 编制依据	21
5.2 债券使用计划	21
5.3 债券规模和期限安排	22
5.4 项目整体还本付息情况	22
5.5 债券资金使用合规性	26
5.6 投资者保护措施	27
第六章 项目收益与融资自求平衡分析	29
6.1 基本假设条件及依据	29
6.2 医疗收入支出预测	32
6.3 项目净收益预测	37
6.4 现金流覆盖还本付息的测算	38
6.5 独立第三方专业机构的评估意见	39
第七章 风险分析	40
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施	40
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	40
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	41

第八章信息披露计划	42

第一章 项目概况

1.1 项目名称

商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目

1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为商水县卫生健康委员会。

商水县卫生健康委员会目前持有统一社会信用代码11411723MB0W75220T的《机关法人证书》，基本情况如下：

名称	商水县卫生健康委员会		
负责人	张富来	统一社会信用代码	11411723MB0W75220T
住所	河南省商水县健康路西段西段		

1.3 项目性质

本项目已开工建设，属于具有一定收益的社会事业类在建项目。

1.4 项目背景及现实意义

1.4.1 项目背景

中医是卫生事业的重要组成部分，中医药是中华民族优秀传统文化，是我国医学科学的重要组成部分，是中国卫生事业独具的特色。中医中药在为经济建设服务中做出了重大贡献，尤其是在2003年的防治非典中，充分显示出中医药的重要性。中医药防病治病的能力和医疗水平不断提高，同时，中医药服务范围进一步扩大，服务能力有较大提高，社会效益和经济效益都是比较好的。中医药资源进一步得到合理利用，体现了中医药在我国卫生事业中的特色和优势，为广大人民的医疗保健做出了积极贡献。

随着城镇和农村卫生改革全面推进，中医医疗机构面临新的机遇和挑战。一方面，“三项改革”同步推进的客观要求，将为中医医疗机构深化内部改革提供新的动力，有助于进一步增强中医医疗机构的活力，与医改相关的中医药政策的制定和落实，在一定程度上为中医医疗机构赢得了参与公平竞争的政策环境，提供了新的发展机遇。另一方面，随着各项改革措施的推行和改革力度的加大，医疗机构之间的竞争将更加激烈，中医医疗机构将面临进一步提高资源利用率和资源重新配置的选择。这些将使中医医疗机构面临严峻的压力和挑战。

人类健康观念的改变，为中医药发展带来了新的机遇。随着人类社会的发展，人们生活水平的提高，以及工作、生活方式的改变，人们对健康水平和生活质量也提出了越来越高的要求，人类健康观念被不断注入新的内涵，除了躯体健康之外，心理健康、社会适应力等方面日益受到重视。随着人类疾病谱的变化，由生活、精神、环境因素导致的疾病已经逐步成为危害生命、影响健康的主要疾病，人们更加注重养生保健，追求身心健康，自然疗法和天然药物越来越受到人们的青睐，医学模式也在由单纯生物医学模式向“生物—心理—社会”医学模式转变。中医学强调整体观念、辨证论治，注重环境、情志等因素对人的健康的影响，主张“未病先防”和“天人合一，形神统一，动静结合”为主体的养生保健，采用药物与非药物疗法，运用内治与外治相结合，进行整体综合调节与治疗，其科学内涵符合人类健康观念变化的要求，符合当今医学科学的发展趋势。这些变化，为中医药发展带来了新的机遇，对中医药的发展提出了更高的要求。

商水县 2011 年被确定为国家扶贫开发大别山片区重点县，2012 年被确定为河南省中心城市组团式发展县。全县辖 9 镇 11 乡、1 个国营农场、3 个街道办事处、1 个产业集聚区管委会，共有 573 个行政村，17 个居委会，总面积 1270 平方公里，耕地面积 139 万亩，总人口 121.3 万。

商水县中医院是全县新型农村合作医疗定点医院，城镇职工、居民医保定点医院，残疾人鉴定定点医院，承担新城区社区卫生服务中心职能、中医药防治艾滋病项目工作。随着商水县城市框架的拉大，城市建设速度的日益加快，商水县常住人口快速增长，医疗等配套资源却跟不上发展的步伐，使得老百姓看病难，就医难的问题日渐突出。商水县中医院虽早已整合，但长期在两个区域办公，合并力度不大、发展水平参差不齐的现状，以及地方小、发展空间局限的不良因素，在综上所述背景之下，提出了本项目建设。

1.4.2 项目现实意义

1、项目建设可以解决周边医疗设施不足，满足周边广大人民群众的就医安全保障

商水县周边医疗资源严重匮乏，缺乏大型医疗机构，群众附近就医难，开展急救工作难，尤其像老年病：心脑血管疾病、高血压、糖尿病、急慢性肿瘤疾病等为高发、多发性疾病。随着人民生活水平的不断提高，近几年来各医院新增患者和住院病人均逐年增加，群众对就医条件和医疗水平的要求也在不断提高，医疗卫生机构需要不断提高救治诊断能力，改善人民群众看病难的问题，因此，本项目建设

是适应商水县及周口周边经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进商水县及周口周边区域医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

2、项目建设是解决周边庞大的就医群体需求，能够促进中医医疗资源合理流动，城乡卫生事业的全面协调发展

商水县 2011 年被确定为国家扶贫开发大别山片区重点县，2012 年被确定为河南省中心城市组团式发展县。全县总人口 121.3 万（2015 年）。庞大的人口结构使得项目所在区域存在着亟需提高区域医疗卫生事业的需求。目前当地医疗服务条件差，人满为患，床位不足，干扰了病人的及时正常治疗，损害了病人的切身利益，尤其一些大病、重病由于接治能力不得不转治其他城区医院，既增加了经济负担，又耽误了疾病及时诊治。近年来，随着国家对农村地区群众的医疗保障力度逐步加强，新农村合作医疗及城镇居民合作医疗等惠民政策的实施，人民群众对医疗服务的要求也在不断提高，此区域周边医疗环境急需得到改善和提高。项目建设将能够直接促进商水县周边区域与商水县的医疗资源的合理流动，同时能推动周口周边地区的医疗卫生事业的发展，进而促进商水县乃至周口市的城乡卫生事业的全面协调发展。

3、项目建设在一定程度上能够缓解商水县大型医疗机构不足，方便市民就医，并在区域内形成具有康复养生特色的中医医院

目前商水县区的医院，由于承担着全县人民的就医需要，挂号难、床位有限、住院难等情况让患者叫苦不堪，尤其到秋冬一些疾病的

高发季节，各个大医院人满为患，床位紧张，走廊里加床排满，医护人员更是疲惫不堪，应接不暇，目前商水县现有的医疗接待能力与庞大的人口基数相比，还是远远满足不了需求的。

鉴于目前商水县区的医疗接待能力，一些疾病的治疗仅限于救治，而后期的康复阶段很难在医院实现，随着现代医学模式的转变、疾病结构的转变，人们对健康养生的越来越重视，“养生”大于“治疗”，“康复养生”将逐渐成为医院的热词，而中国逐渐迎来的老年化社会，更让医院加化了“康复养生”的职能，成为未来医疗改革、医院发展的必然趋势，所以，建设一家具有中医特色的康复、保健、养生医院是非常必要的。

随着社会的发展，群众对医疗保健需求，传统中医越来越受到人们的青睐。中医发展必须拥有先进的医疗条件和使用先进的科学技术，才能保持和发扬中医的特色。商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目，能够极大地展现医院中医医疗条件，对周口及周边区域中医医疗事业的发展起到良好的推动作用，因此，项目的建设十分必要。

1.5 项目运作模式

本项目由商水县卫生健康委员会负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后拟商水县财政部门拨付至项目单位为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑

付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起 30 日内与监管银行签订《募集资金专项账户及偿债资金专项账户监管协议》，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

1.6 项目建设内容

项目占地 75 亩，总建筑面积 102,909.98 m²。主要内容：新建病房综合楼、门急诊医技综合楼、医疗气体站、垃圾收集站、污水处理站等建筑的土建、装饰装修、给排水、电气、消防等室外配套工程。

1.7 项目建设地点

周口市商水县陈胜大道东侧，城巴路南侧。

1.8 项目建设周期

本项目已开工建设，建设期预计为 36 个月。

1.9 投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资估算为 47,732.00 万元，工程建设费用 43,444.00 万元，工程建设其它费用 2,015.00 万元，预备费 2,273.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

（2）资金筹措和使用计划

本项目总投资 47,732.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 40,000.00 万元，占项目总投资的 83.80%，项目资本金 7,732.00 万元，由县财政安排，占项目总投资的 16.2%。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	比例（%）
资本金（使用财政资金）	7,732.00	16.2
债券资金	40,000.00	83.80
其它资金		
合计	47,732.00	100.00

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
一	总投资	47,732.00	12,500.00	33,200.00	2,032.00
二	资金筹措	47,732.00	12,500.00	33,200.00	2,032.00
1	发行债券	40,000.00	10,000.00	30,000.00	0.00
2	配套资金	7,732.00	2,500.00	3,200.00	2,032.00

本项目计划缴纳资本金规模为 7,732.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

1.10 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下：

1、2019 年 08 月 30 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目项目建议书的批复》（商发改项〔2019〕79 号），同意实施商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目。

2、2019 年 9 月 7 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目可行性研究报告的批复》（商发改项〔2019〕88 号），原则上同意实施商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目。

3、2019 年 9 月 06 日，商水县城乡规划管理委员会办公室核发的《商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目建设项目选址意见书》

（选字第 41162320190906034 号），本建设项目符合城乡规划要求。

4、2019 年 4 月 24 日，商水县自然资源局核发的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目用地的预审意见》，该项目用地符合土地利用总体规划。

5、2021 年 4 月 25 日，周口市生态环境局审批的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目环境影响报告书的批复》（周环审〔2021〕53 号），原则上同意该项目按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设和运营。

1.11 主管部门责任

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

（1）配合做好商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

（2）监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

（3）做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保

项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

（4）根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理,提高专项债券资金使用效益,推动提升债券资金配置效率,商水县国有资产监督管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》(财预〔2021〕61号)的相关要求,组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求,通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式,独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作,对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证,形成了该项目的评估结论。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估,本项目事前绩效评估得出以下结论:

1、本项目的实施是必要的。本项目有利于提高医院收治病员的能力,满足人民群众日益增长的医疗卫生需求,有利于提高商水县卫生医疗整体水平,完善该区域的医疗服务设施。

2、本项目绩效目标明确具体,绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表,包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

3、财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于项目单位自筹和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

4、项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“予以支持”。

第三章 项目社会经济效益

3.1 社会效益

本项目建成投入使用后，该县的医疗环境将大为改观，适应于现代医学转变和人们就医的需要，有效的改善当地群众住院紧张等问题，提升人民群众就医需要，同时也将有利于病人的医疗和康复，适应商水县经济发展形式，完善与商水县发展相适应的基础设施建设。对于商水县 90 多万群众医疗卫生条件的改善意义重大。

本项目完成以后，该区域的病床数将有一定幅度增加，特别是医院将有更好的硬件设施条件，以技术先进的设备和医疗技术，尽力提高医院管理水平，这样就可以大大地提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求；有利于提高商水县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。在服务范围方面，使医院不仅服务于商水县，而且也有利于辐射到整个商水县及周边县市。

本项目的建设，符合河南省医疗资源合理布局，对医院优势的发挥有着积极的意义，也将为推动中原经济区建设做出贡献。本项目符合国家产业政策要求，建设规模合理，建设条件充裕，建设方案可行，社会效益显著，其建设是十分必要而可行的。

3.2 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安

全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

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

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 估算范围

项目估算范围包括项目新建建筑和配套设施的建筑工程费、安装工程费、工程建设其它费用、预备费等。

4.2 编制依据

- （1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；
- （2）《河南省市政工程预算定额》HA A1-31-2016；
- （3）《周口定额造价信息》2019 年第 2 期；
- （4）《全国市政工程投资估算指标》HGZ 47-108-2007。

4.3 投资估算

本项目总投资估算为 47,732.00 万元，工程建设费用 43,444.00 万元，工程建设其它费用 2,015.00 万元，预备费 2,273.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	面积(m²)	单 价 (元 / m²)	金 额
一	工程建设费用	102909.98		43444
1	病房楼	17774.78		7714
1.1	土建工程		2200	3910
1.2	装饰装修工程		1000	1777
1.3	给排水工程		180	320
1.4	电气及消防工程		280	498
1.5	空调、通风工程		320	569
1.6	喷淋、报警系统		90	160
1.7	弱电工程		90	160
1.8	电梯			320
2	门急诊医技综合楼	45828.8		19484
2.1	土建工程		2000	9166
2.2	装饰装修工程		1200	5499
2.3	给排水工程		180	825
2.4	电气及消防工程		280	1283
2.5	空调、通风工程		320	1467
2.6	喷淋、报警系统		90	412
2.7	弱电工程		90	412
2.8	电梯			420
3	制剂后勤楼	5842.06		2121
3.1	土建工程		1900	1110
3.2	装饰装修工程		800	467
3.3	给排水工程		120	70
3.4	电气及消防工程		240	140
3.5	空调、通风工程		280	164
3.6	喷淋、报警系统		60	35
3.7	弱电工程		60	35
3.8	电梯			100
4	医疗气体站房	100.04	2200	22
5	垃圾收集站	130		66
5.1	土建安装工程	130	2000	26
5.2	垃圾处理设备			40
6	污水处理站	84.8		282
6.1	土建安装工程	84.8	2600	22
6.2	污水处理设备			260

7	地下建筑面积	33149.5	3500	11602
8	室外配套设施工程			2153
8.1	室外道路、广场	17913.7	230	412
8.2	绿化工程	20000.1	180	360
8.3	给排水工程			630
8.4	电力工程			490
8.5	围墙、大门			200
8.6	安防工程			61
二	工程建设其他费用			2015
1	建设单位管理费			521
2	勘察设计费			478
3	造价编制费			52
4	施工图审查费			17
5	工程监理费			521
6	招标代理费			174
7	其它前期费用			252
三	预备费	45459	(一+二) *5%	2273
四	项目总投资			47732

4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 47,732.00 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 40,000.00 万元，占本项目总投资的 83.80%，剩余 7,732.00 万元由财政资金统筹安排，占本项目总投资的 16.20%。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 40,000.00 万元，已于 2020 年使用专项债券资金 10,000.00 万元，2024 年使用专项债券资金 2,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。

4.5 资金使用计划

本项目建设期第一年拟支出 12,500.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 10,000.00 万元，剩余 2,500.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第二年拟支出 33,200.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 30,000.00 万元，剩余 3,200.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第三年拟支出 2,032.00 万元，全部由财政资金统筹安排。

4.6 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)；
- (3)《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- (4)《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）；
- (5)《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财〔2015〕225号)；
- (6)《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- (7)《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

5.2 债券使用计划

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 40,000.00 万元，已于 2020 年使用专项债券资金 10,000.00 万元，2024 年使用专项债券资金 2,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券

品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟新增申请使用专项债券 30,000.00 万元，债券期限 30 年期，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

5.4 医院整体还本付息情况

5.4.1 存量债务还本付息情况

截至报告出具日，本项目存量政府专项债券，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：万元

序号	债券简称	债券代码	债券全称	发行时间	本只债券总发行规模	本项目获分配规模	票面利率	债券期限	还本方式	剩余存续期内本息合计
1	20 河南债 08	IB2005008	2020 年河南省社会事业专项债券（二期）-2020 年河南省政府专项债券（八期）	2020/1/30	1,127,500.00	15,000.00	3.38%	10 年	到期还本	18,549.00

备注：已获分配 15000.00 万元额度，其中商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目获分配 10,000.00 万元，商水县中医院门诊综合楼建设项目获分配 5,000.00 万元。

为按照完整年度计算存量债券利息，假设存量债券 15,000.00 万元,剩余 7 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 7 个完整会计年度计算而得，本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券剩余存续期各年还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年	15,000.00			15,000.00	3.38%	507.00	507.00
第 2 年	15,000.00			15,000.00	3.38%	507.00	507.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	3.38%	507.00	507.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	3.38%	507.00	507.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	3.38%	507.00	507.00
第 6 年	15,000.00			15,000.00	3.38%	507.00	507.00
第 7 年	15,000.00		15,000.00	0.00	3.38%	507.00	15,507.00

5.4.2 拟新增债券还本付息情况

1、债券发行规模：本项目新增申请专项债券资金 30,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元，拟全部用于本项目的建设。

2、债券期限：30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

自使用专项债券资金之日起 30 年债券存续期内，新增债券还本息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年	0.00	30,000.00		30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
第 2 年	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
第 3 年	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
第 4 年	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00

年度	期初本金 余额	本期申请 资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	假设融 资利率	应付利息	本息合计
第 5 年	30,000.00			30,000.00	4.00%	1,200.00	1,200.00
第 6 年	30,000.00		300.00	29,700.00	4.00%	1,200.00	1,500.00
第 7 年	29,700.00		300.00	29,400.00	4.00%	1,188.00	1,488.00
第 8 年	29,400.00		300.00	29,100.00	4.00%	1,176.00	1,476.00
第 9 年	29,100.00		300.00	28,800.00	4.00%	1,164.00	1,464.00
第 10 年	28,800.00		300.00	28,500.00	4.00%	1,152.00	1,452.00
第 11 年	28,500.00		600.00	27,900.00	4.00%	1,140.00	1,740.00
第 12 年	27,900.00		600.00	27,300.00	4.00%	1,116.00	1,716.00
第 13 年	27,300.00		600.00	26,700.00	4.00%	1,092.00	1,692.00
第 14 年	26,700.00		600.00	26,100.00	4.00%	1,068.00	1,668.00
第 15 年	26,100.00		600.00	25,500.00	4.00%	1,044.00	1,644.00
第 16 年	25,500.00		600.00	24,900.00	4.00%	1,020.00	1,620.00
第 17 年	24,900.00		600.00	24,300.00	4.00%	996.00	1,596.00
第 18 年	24,300.00		600.00	23,700.00	4.00%	972.00	1,572.00
第 19 年	23,700.00		600.00	23,100.00	4.00%	948.00	1,548.00
第 20 年	23,100.00		600.00	22,500.00	4.00%	924.00	1,524.00
第 21 年	22,500.00		1,500.00	21,000.00	4.00%	900.00	2,400.00
第 22 年	21,000.00		1,500.00	19,500.00	4.00%	840.00	2,340.00
第 23 年	19,500.00		1,500.00	18,000.00	4.00%	780.00	2,280.00
第 24 年	18,000.00		1,500.00	16,500.00	4.00%	720.00	2,220.00
第 25 年	16,500.00		1,500.00	15,000.00	4.00%	660.00	2,160.00
第 26 年	15,000.00		3,000.00	12,000.00	4.00%	600.00	3,600.00
第 27 年	12,000.00		3,000.00	9,000.00	4.00%	480.00	3,480.00
第 28 年	9,000.00		3,000.00	6,000.00	4.00%	360.00	3,360.00
第 29 年	6,000.00		3,000.00	3,000.00	4.00%	240.00	3,240.00
第 30 年	3,000.00		3,000.00	0.00	4.00%	120.00	3,120.00
合计		30,000.00	30,000.00			27,900.00	57,900.00

5.4.3 医院整体还本付息情况

假设存量债券的剩余存续期与新增专项债券的存续期前 7 期保持一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期申请 债券资金	本期偿还 本金	期末本金 余额	应付利息	本息合计
第 1 年	15,000.00	30,000.00	0.00	45,000.00	1,707.00	1,707.00
第 2 年	45,000.00		0.00	45,000.00	1,707.00	1,707.00

第 3 年	45,000.00		0.00	45,000.00	1,707.00	1,707.00
第 4 年	45,000.00		0.00	45,000.00	1,707.00	1,707.00
第 5 年	45,000.00		0.00	45,000.00	1,707.00	1,707.00
第 6 年	45,000.00		300.00	44,700.00	1,707.00	2,007.00
第 7 年	44,700.00		15,300.00	29,400.00	1,695.00	16,995.00
第 8 年	29,400.00		300.00	29,100.00	1,176.00	1,476.00
第 9 年	29,100.00		300.00	28,800.00	1,164.00	1,464.00
第 10 年	28,800.00		300.00	28,500.00	1,152.00	1,452.00
第 11 年	28,500.00		600.00	27,900.00	1,140.00	1,740.00
第 12 年	27,900.00		600.00	27,300.00	1,116.00	1,716.00
第 13 年	27,300.00		600.00	26,700.00	1,092.00	1,692.00
第 14 年	26,700.00		600.00	26,100.00	1,068.00	1,668.00
第 15 年	26,100.00		600.00	25,500.00	1,044.00	1,644.00
第 16 年	25,500.00		600.00	24,900.00	1,020.00	1,620.00
第 17 年	24,900.00		600.00	24,300.00	996.00	1,596.00
第 18 年	24,300.00		600.00	23,700.00	972.00	1,572.00
第 19 年	23,700.00		600.00	23,100.00	948.00	1,548.00
第 20 年	23,100.00		600.00	22,500.00	924.00	1,524.00
第 21 年	22,500.00		1,500.00	21,000.00	900.00	2,400.00
第 22 年	21,000.00		1,500.00	19,500.00	840.00	2,340.00
第 23 年	19,500.00		1,500.00	18,000.00	780.00	2,280.00
第 24 年	18,000.00		1,500.00	16,500.00	720.00	2,220.00
第 25 年	16,500.00		1,500.00	15,000.00	660.00	2,160.00
第 26 年	15,000.00		3,000.00	12,000.00	600.00	3,600.00
第 27 年	12,000.00		3,000.00	9,000.00	480.00	3,480.00
第 28 年	9,000.00		3,000.00	6,000.00	360.00	3,360.00
第 29 年	6,000.00		3,000.00	3,000.00	240.00	3,240.00
第 30 年	3,000.00		3,000.00	0.00	120.00	3,120.00
合计			45,000.00		31,449.00	76,449.00

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于商水县中医院整体搬迁(二期)建设项目，
专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

- 1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；
- 2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；
- 3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；
- 4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

6、房地产开发项目；

7、一般性企业生产线或生产设备；

8、租赁住房建设以外的土地储备；

9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，

防止引发系统性区域性风险。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 基本假设条件及依据

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 30 年，本期债券募集资金投资项目现金流入以本项目法人主体在债券存续期内产生的预期医疗收入，包括门诊及住院收入来实现。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内本项目医疗收入相关的支出，包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用等。

本次预测是以商水县中医院 2019 年至 2021 年相关历史数据为基础，考虑本项目建成后增加的规模、综合能力的提升对医院整体收益的影响程度，并以此为基础预测债券存续期内项目单位的收益。

（1）历史财务数据

根据商水县中医院提供的《2019、2020、2021 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

商水县中医院 2019-2021 年度基本财务数据情况一览表

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年
一	医疗收入合计(元)	74,593,749.85	95,065,157.94	94,071,828.95
1	门诊收入(元)	18,123,410.28	24,573,331.97	22,365,319.04
	其中：诊疗人次数(人次)	197,551.00	204,364.00	209,385.00
2	住院收入	56,470,339.57	70,491,825.97	71,706,509.91
	其中：实际占用总床日数(床日)	147,706.00	182,665.00	205,206.00
二	运营成本(元)	60,721,074.04	74,585,087.70	74,567,089.00
1	卫生材料(元)	13,048,815.37	15,849,155.74	15,105,126.81
2	药品费(元)	23,563,986.57	29,949,052.70	30,638,725.03
3	人员经费(元)	22,674,256.66	27,510,676.70	28,174,934.36
4	其他费用（元）	1,434,015.44	1,276,202.56	648,302.80

三	经营数据			
1	编制床位(张)	300.00	450.00	300.00
2	平均开放床位(张)	400.00	400.00	450.00
3	年末在职职工人数	212.00	350.00	382.00
4	实际开放总床日数(床日)	111,600.00	127,050.00	165,600.00

（2）预测假设和依据

金额单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年		
一、收入合计(万元)	7,459.37	9,506.51	9,407.18	预测期第 1 年数据	备注
1、门诊收入(万元)	1,812.34	2,457.33	2,236.53		
①门诊人次	197,551.0	204,364.0	209,385.0		
②年/天	365	365	365		
③每天门诊人次（天/次）	541.00	560.00	574.00	558.00	备注 1
④人均收费（元/次）	91.74	120.24	106.81	106.26	备注 2
2、住院收入(万元)	5,647.03	7,049.18	7,170.65		
①实际占用总床日数	147,706.0	182,665.0	205,206.0		
②年/天	365	365	365		
③每天使用床位（每天）	405.00	500.00	562.00	489.00	备注 3
④每床位日收费（元/日）	382.32	385.91	349.44	372.55	备注 4
二、主要支出合计(万元)	6,072.11	7,458.51	7,456.71	近三年占比	
卫生材料	1,304.88	1,584.92	1,510.51	16.68%	
药品费	2,356.40	2,994.91	3,063.87	31.91%	
人员经费	2,267.43	2,751.07	2,817.49	29.71%	
其他费用	143.40	127.62	64.83	1.27%	
四、预测期内项目净收益					

备注 1：每天门诊人次假设每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 2：人均收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 3：每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 4：每床位日收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值。

（3）医疗收入预测假设

1) 门诊收入预测

商水县中医院 2019-2021 年每天门诊人次分别为 541.00 次、560.00 次和 574.00 次，平均值为 558.00 次，并以该平均值作为预测

期第1年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长3%，预测期内最高值为1,315.00次/天。

商水县中医院2019-2021年每年门诊人均收费分别为91.74元、120.24元和106.81元，三年平均值为106.26元，并以该平均值作为预测期第1年数据。经查询中国统计年鉴，2019年-2021年居民消费价格指数增长率分别为2.9%、2.5%和0.9%，三年平均值为2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每年2.1%增长。

2) 住院收入预测

商水县中医院现有床位编制数为300张，本次新建设计300张床位，2019年-2021年每天使用床位分别为405张、500张和562张，三年平均489张，并以该数据作为预测期第1年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长3%，预测期内最高值为585张。

商水县中医院2019年-2021年每床位日收费分别为382.32元，385.91元和349.44元，三年平均值为372.55元，并以该平均值作为预测期第1年数据。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每年2.1%增长。

（4）医疗成本预测假设

1) 医疗成本预测假设

本项目医疗成本费用主要包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用。

商水县中医院2019年-2021年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为16.68%，药品费合计占医疗收入合计的比例为31.91%，

人员经费合计占医疗收入合计的比例为 29.71%，其他费用合计占医疗收入合计的比例为 1.27%，假设预期期内卫生材料、药品费、人员经费和其他费用占各年医疗收入的比例维持上述比例不变。

2) 税金及附加

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定：对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 2016 36 号）文件规定：对医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

故本项目建设不涉及增值税及相关附加费的征收。

6.2 医疗收入支出预测

按照谨慎保守性原则，各医疗收入和医疗支出测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

医疗收入支出明细表

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、收入合计(万元)	8,813.72	9,274.40	9,750.61	10,261.41	10,789.37	11,354.28	11,938.17
1、门诊收入(万元)	2,164.20	2,276.93	2,393.52	2,518.17	2,647.03	2,784.50	2,926.56
①门诊人次	203,670.00	209,875.00	216,080.00	222,650.00	229,220.00	236,155.00	243,090.00
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
③每天门诊人次（天/次）	558.00	575.00	592.00	610.00	628.00	647.00	666.00
④人均收费（元/次）	106.26	108.49	110.77	113.10	115.48	117.91	120.39
2、住院收入(万元)	6,649.52	6,997.47	7,357.09	7,743.24	8,142.34	8,569.78	9,011.61
①实际占用总床日数	178,485.00	183,960.00	189,435.00	195,275.00	201,115.00	207,320.00	213,525.00
②年/天	365	365	365	365	365	365	365
③每天使用床位（每天）	489.00	504.00	519.00	535.00	551.00	568.00	585.00
④每床位日收费（元/日）	372.55	380.38	388.37	396.53	404.86	413.36	422.04
二、主要支出合计(万元)	7,013.84	7,380.44	7,759.40	8,165.89	8,586.03	9,035.58	9,500.23
卫生材料	1,470.56	1,547.42	1,626.88	1,712.10	1,800.19	1,894.45	1,991.87
药品费	2,812.30	2,959.30	3,111.25	3,274.23	3,442.70	3,622.95	3,809.26
人员经费	2,618.74	2,755.62	2,897.11	3,048.88	3,205.75	3,373.59	3,547.08
其他费用	112.24	118.11	124.17	130.68	137.40	144.59	152.03

(续)

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年

一、收入合计(万元)	12,278.58	12,632.62	12,996.27	13,374.15	13,767.20	14,170.88	14,590.33	15,026.33
1、门诊收入(万元)	3,077.79	3,238.59	3,404.94	3,581.47	3,768.89	3,962.68	4,167.75	4,384.88
①门诊人次	250,390.00	258,055.00	265,720.00	273,750.00	282,145.00	290,540.00	299,300.00	308,425.00
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
③每天门诊人次（天/次）	686.00	707.00	728.00	750.00	773.00	796.00	820.00	845.00
④人均收费（元/次）	122.92	125.50	128.14	130.83	133.58	136.39	139.25	142.17
2、住院收入(万元)	9,200.79	9,394.03	9,591.33	9,792.68	9,998.31	10,208.20	10,422.58	10,641.45
①实际占用总床日数	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00
②年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
③每天使用床位（每天）	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00
④每床位日收费（元/日）	430.90	439.95	449.19	458.62	468.25	478.08	488.12	498.37
二、主要支出合计(万元)	9,771.13	10,052.87	10,342.26	10,642.97	10,955.75	11,276.99	11,610.79	11,957.75
卫生材料	2,048.66	2,107.74	2,168.41	2,231.46	2,297.04	2,364.39	2,434.38	2,507.12
药品费	3,917.88	4,030.85	4,146.88	4,267.45	4,392.87	4,521.68	4,655.52	4,794.64
人员经费	3,648.22	3,753.42	3,861.46	3,973.74	4,090.52	4,210.46	4,335.09	4,464.64
其他费用	156.36	160.87	165.50	170.32	175.32	180.46	185.80	191.36

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、收入合计(万元)	15,474.57	15,940.32	16,424.12	16,927.02	17,449.22	17,986.00	18,543.77	19,122.92
1、门诊收入(万元)	4,609.56	4,847.06	5,097.90	5,362.93	5,642.36	5,931.23	6,235.76	6,556.55
①门诊人次	317,550.00	327,040.00	336,895.00	347,115.00	357,700.00	368,285.00	379,235.00	390,550.00

②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
③每天门诊人次（天/次）	870.00	896.00	923.00	951.00	980.00	1,009.00	1,039.00	1,070.00
④人均收费（元/次）	145.16	148.21	151.32	154.50	157.74	161.05	164.43	167.88
2、住院收入(万元)	10,865.01	11,093.26	11,326.22	11,564.09	11,806.86	12,054.77	12,308.01	12,566.37
①实际占用总床日数	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00
②年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
③每天使用床位（每天）	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00
④每床位日收费（元/日）	508.84	519.53	530.44	541.58	552.95	564.56	576.42	588.52
二、主要支出合计(万元)	12,314.45	12,685.09	13,070.09	13,470.29	13,885.85	14,313.02	14,756.88	15,217.76
卫生材料	2,581.91	2,659.62	2,740.34	2,824.25	2,911.38	3,000.94	3,094.00	3,190.63
药品费	4,937.66	5,086.27	5,240.65	5,401.11	5,567.74	5,739.01	5,916.99	6,101.79
人员经费	4,597.82	4,736.20	4,879.95	5,029.37	5,184.53	5,344.02	5,509.74	5,681.82
其他费用	197.06	202.99	209.16	215.56	222.21	229.05	236.15	243.52

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、收入合计(万元)	19,724.91	20,349.99	20,999.21	21,673.07	22,372.91	23,099.45	23,853.68	470,959.48
1、门诊收入(万元)	6,894.62	7,250.23	7,624.43	8,017.51	8,430.58	8,864.38	9,319.67	147,982.67
①门诊人次	402,230.00	414,275.00	426,685.00	439,460.00	452,600.00	466,105.00	479,975.00	
②年/天	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
③每天门诊人次（天/次）	1,102.00	1,135.00	1,169.00	1,204.00	1,240.00	1,277.00	1,315.00	
④人均收费（元/次）	171.41	175.01	178.69	182.44	186.27	190.18	194.17	

2、住院收入(万元)	12,830.29	13,099.76	13,374.78	13,655.56	13,942.33	14,235.07	14,534.01	322,976.81
①实际占用总床日数	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	213,525.00	
②年/天	365	365	365	365	365	365	365	
③每天使用床位（每天）	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	585.00	
④每床位日收费（元/日）	600.88	613.50	626.38	639.53	652.96	666.67	680.67	
二、主要支出合计(万元)	15,696.82	16,194.25	16,710.89	17,247.14	17,804.06	18,382.23	18,982.44	374,783.20
卫生材料	3,291.07	3,395.37	3,503.69	3,616.12	3,732.89	3,854.11	3,979.95	78,578.96
药品费	6,293.87	6,493.32	6,700.48	6,915.49	7,138.80	7,370.63	7,611.29	150,274.83
人员经费	5,860.68	6,046.41	6,239.30	6,439.52	6,647.46	6,863.33	7,087.43	139,931.89
其他费用	251.19	259.15	267.42	276.00	284.91	294.16	303.77	5,997.51

6.3 项目净收益预测

本次预测是以商水县中医院债券存续期第 1 年至第 30 年产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为项目预期收益，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

年度	医疗收入	医疗支出	用于偿还债券的项目净
第 1 年	8,813.72	7,013.84	1,799.88
第 2 年	9,274.40	7,380.44	1,893.96
第 3 年	9,750.61	7,759.40	1,991.21
第 4 年	10,261.41	8,165.89	2,095.52
第 5 年	10,789.37	8,586.03	2,203.34
第 6 年	11,354.28	9,035.58	2,318.70
第 7 年	11,938.17	9,500.23	2,437.94
第 8 年	12,278.58	9,771.13	2,507.45
第 9 年	12,632.62	10,052.87	2,579.75
第 10 年	12,996.27	10,342.26	2,654.01
第 11 年	13,374.15	10,642.97	2,731.18
第 12 年	13,767.20	10,955.75	2,811.45
第 13 年	14,170.88	11,276.99	2,893.89
第 14 年	14,590.33	11,610.79	2,979.54
第 15 年	15,026.33	11,957.75	3,068.58
第 16 年	15,474.57	12,314.45	3,160.12
第 17 年	15,940.32	12,685.09	3,255.23
第 18 年	16,424.12	13,070.09	3,354.03
第 19 年	16,927.02	13,470.29	3,456.73
第 20 年	17,449.22	13,885.85	3,563.37
第 21 年	17,986.00	14,313.02	3,672.98
第 22 年	18,543.77	14,756.88	3,786.89
第 23 年	19,122.92	15,217.76	3,905.16
第 24 年	19,724.91	15,696.82	4,028.09
第 25 年	20,349.99	16,194.25	4,155.74
第 26 年	20,999.21	16,710.89	4,288.32
第 27 年	21,673.07	17,247.14	4,425.93
第 28 年	22,372.91	17,804.06	4,568.85
第 29 年	23,099.45	18,382.23	4,717.22
第 30 年	23,853.68	18,982.44	4,871.24
合计	470,959.48	374,783.20	96,176.28

6.4 现金流覆盖还本付息的测算

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：

单位：万元、倍数

年度	现金流出		项目净收益
	医疗收入	医疗支出	
第 1 年	8,813.72	7,013.84	1,799.88
第 2 年	9,274.40	7,380.44	1,893.96
第 3 年	9,750.61	7,759.40	1,991.21
第 4 年	10,261.41	8,165.89	2,095.52
第 5 年	10,789.37	8,586.03	2,203.34
第 6 年	11,354.28	9,035.58	2,318.70
第 7 年	11,938.17	9,500.23	2,437.94
第 8 年	12,278.58	9,771.13	2,507.45
第 9 年	12,632.62	10,052.87	2,579.75
第 10 年	12,996.27	10,342.26	2,654.01
第 11 年	13,374.15	10,642.97	2,731.18
第 12 年	13,767.20	10,955.75	2,811.45
第 13 年	14,170.88	11,276.99	2,893.89
第 14 年	14,590.33	11,610.79	2,979.54
第 15 年	15,026.33	11,957.75	3,068.58
第 16 年	15,474.57	12,314.45	3,160.12
第 17 年	15,940.32	12,685.09	3,255.23
第 18 年	16,424.12	13,070.09	3,354.03
第 19 年	16,927.02	13,470.29	3,456.73
第 20 年	17,449.22	13,885.85	3,563.37
第 21 年	17,986.00	14,313.02	3,672.98
第 22 年	18,543.77	14,756.88	3,786.89
第 23 年	19,122.92	15,217.76	3,905.16
第 24 年	19,724.91	15,696.82	4,028.09
第 25 年	20,349.99	16,194.25	4,155.74
第 26 年	20,999.21	16,710.89	4,288.32
第 27 年	21,673.07	17,247.14	4,425.93
第 28 年	22,372.91	17,804.06	4,568.85
第 29 年	23,099.45	18,382.23	4,717.22
第 30 年	23,853.68	18,982.44	4,871.24
合计	470,959.48	374,783.20	96,176.28
整体债券本息合计	76,449.00		

覆盖倍数	1.26

如上表所示，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计项目净收益为 96,176.28 万元，整体债券本息合计为 76,449.00 万元，相对应的本息覆盖倍数为 1.26。

2、融资平衡结论

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 96,176.28 万元，偿还债券本息为 76,449.00 万元，本息覆盖倍数为 1.26 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方专业机构出具的《商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.26，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响遂平县电子商务产业园建设项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

沈丘县第三职业中等专业学校建设项目 实施方案

项目单位盖章：



主管部门盖章：



财政局盖章：



二〇二二年九月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	2
1.7 项目总投资	2
1.8 主管部门责任	4
第二章 项目社会经济效益	5
2.1 社会效益	5
2.2 经济效益	6
第三章 项目事前绩效评估	8
3.1 项目绩效目标设定	8
3.2 项目绩效评估结论	10
第四章 项目投资估算与资金筹措	12
4.1 投资估算范围	12
4.2 估算说明	12
4.3 投资估算	13
4.4 资金筹措计划	15
4.5 项目实施进展	16
4.6 项目资金保障措施	16
5.1 编制依据	18
5.2 债券使用计划	19
5.3 发行场所	20
5.4 品种和数量	20
5.5 时间安排	20
5.6 上市安排	21
5.7 兑付安排	21
5.9 投资者保护措施	21
第六章 项目收益与融资自求平衡分析	23
6.1 项目预期收益情况	23
1. 基本假设条件及依据	23
2. 项目收入预测	23
3. 项目成本预测	32
4. 相关税费	35
5. 净收益预测	35
6.2 融资收益平衡情况	37
1. 项目融资情况	37
2. 项目本息覆盖情况	38
6.3 现金流量估算	40
6.4 总体评价结果	44
第七章 专项债券项目管理	45
7.1 专项债券项目主体及管理	45
7.2 项目运作模式	47
7.3 项目资产权属	47
第八章 专项债券资金管理	48
8.1 专项债券资金管理	48
8.2 专项债券资金使用合规性	48
第九章 风险分析	49
9.1 影响项目风险因素	49
9.2 潜在风险应对措施	52

第一章 项目概况

1.1 项目名称

沈丘县第三职业中等专业学校建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目单位

本项目实施单位（项目单位）为沈丘县教育体育局，其具体信息如下所示：

统一社会信用代码	11411728555728767Y
机构名称	沈丘县教育体育局
机构性质	机关
机构地址	沈丘县行政新区迎宾大道东侧
负责人	张海洋
颁发日期	2019 年 08 月 01 日
赋码机关	沈丘县机构编制委员会办公室

1.3 项目性质

本项目属于职业教育类项目，是具有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于沈丘县高铁片区岸北大道北侧、S211 省道西侧。

1.5 建设规模及内容

根据《关于对沈丘县第三职业中等专业学校建设项目可行性研究报告

告的批复》（沈发改预审〔2022〕2号）（以下简称“可研批复”），
本项目建设规模及内容如下：

项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 m²，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 m²；实训楼建筑面积 37500.00 m²；图书馆建筑面积 3550.00 m²；风雨操场建筑面积 5000.00 m²；办公楼建筑面积 8000.00 m²；宿舍楼建筑面积 28500.00 m²；餐厅建筑面积 9200.00 m²；附属用房 3400.00 m²（其中生活超市建筑面积 2600.00 m²，洗澡堂建筑面积 800.00 m²）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。

1.6 建设期

本项目计划建设期24个月，因资金到位等因素，预计建设期36个月。

1.7 项目总投资

依据本项目《可行性研究报告》及《可行性研究报告的批复》，本项目总投资经估算约为 55420.00 万元。其中：工程费用 41815.39 万元，工程建设其他费用 9251.28 万万元，预备费 2553.33 万元，建设期利息 1800.00 万元。项目投资估算明细表如下：

表 1-1：项目投资估算明细表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	35047.66	6767.73	0.00	0.00	41815.39			
1	教学楼	2340.60	539.50	0.00	0.00	2880.10	m²	8300	3470
1.1	建筑	1909.00				1909.00	m²	8300	2300
1.2	装饰	431.60				431.60	m²	8300	520
1.3	给排水		99.60			99.60	m²	8300	120
1.4	电气		124.50			124.50	m²	8300	150
1.5	弱电		83.00			83.00	m²	8300	100
1.6	通风空调		124.50			124.50	m²	8300	150
1.7	消防		107.90			107.90	m²	8300	130
2	实训楼	10687.50	2550.00	0.00	0.00	13237.50	m²	37500	3530
2.1	建筑	9000.00				9000.00	m²	37500	2400
2.2	装饰	1687.50				1687.50	m²	37500	450
2.3	给排水		412.50			412.50	m²	37500	110
2.4	电气		600.00			600.00	m²	37500	160
2.5	弱电		412.50			412.50	m²	37500	110
2.6	通风空调		450.00			450.00	m²	37500	120
2.7	消防		675.00			675.00	m²	37500	180
3	图书馆	1100.50	239.63	0.00	0.00	1340.13	m²	3550	3775
3.1	建筑	923.00				923.00	m²	3550	2600
3.2	装饰	177.50				177.50	m²	3550	500
3.3	给排水		39.05			39.05	m²	3550	110
3.4	电气		60.35			60.35	m²	3550	170
3.5	弱电		37.28			37.28	m²	3550	105
3.6	通风空调		39.05			39.05	m²	3550	110
3.7	消防		63.90			63.90	m²	3550	180
4	风雨操场	2150.00	415.00	0.00	0.00	2565.00	m²	5000	5130
4.1	建筑	1750.00				1750.00	m²	5000	3500
4.2	装饰	400.00				400.00	m²	5000	800
4.3	给排水		75.00			75.00	m²	5000	150
4.4	电气		110.00			110.00	m²	5000	220
4.5	弱电		80.00			80.00	m²	5000	160
4.6	通风空调		60.00			60.00	m²	5000	120
4.7	消防		90.00			90.00	m²	5000	180
5	办公楼	2280.00	504.00	0.00	0.00	2784.00	m²	8000	3480
5.1	建筑	1920.00				1920.00	m²	8000	2400
5.2	装饰	360.00				360.00	m²	8000	450
5.3	给排水		88.00			88.00	m²	8000	110
5.4	电气		120.00			120.00	m²	8000	150
5.5	弱电		72.00			72.00	m²	8000	90
5.6	通风空调		120.00			120.00	m²	8000	150
5.7	消防		104.00			104.00	m²	8000	130
6	宿舍楼	7666.50	1767.00	0.00	0.00	9433.50	m²	28500	3310
6.1	建筑	6555.00				6555.00	m²	28500	2300

6.2	装饰	1111.50				1111.50	m²	28500	390
6.3	给排水		313.50			313.50	m²	28500	110
6.4	电气		427.50			427.50	m²	28500	150
6.5	弱电		256.50			256.50	m²	28500	90
6.6	通风空调		427.50			427.50	m²	28500	150
6.7	消防		342.00			342.00	m²	28500	120
7	餐厅	2714.00	552.00	0.00	0.00	3266.00	m²	9200	3550
7.1	建筑	2300.00				2300.00	m²	9200	2500
7.2	装饰	414.00				414.00	m²	9200	450
7.3	给排水		128.80			128.80	m²	9200	140
7.4	电气		110.40			110.40	m²	9200	120
7.5	弱电		82.80			82.80	m²	9200	90
7.6	通风空调		110.40			110.40	m²	9200	120
7.7	消防		119.60			119.60	m²	9200	130
8	后勤及附属用房	799.00	200.60	0.00	0.00	999.60	m²	3400	2940
8.1	建筑	680.00				680.00	m²	3400	2000
8.2	装饰	119.00				119.00	m²	3400	350
8.3	给排水		40.80			40.80	m²	3400	120
8.4	电气		44.20			44.20	m²	3400	130
8.5	弱电		30.60			30.60	m²	3400	90
8.6	通风空调		40.80			40.80	m²	3400	120
8.7	消防		44.20			44.20	m²	3400	130
9	室外配套工程	5309.56		0.00	0.00	5309.56			
二	工程建设其他费用					9251.28			
三	预备费					2553.33			
四	建设投资					53620.00			
五	建设期利息					1800.00			
六	估算总投资					55420.00			

1.8 主管部门责任

项目主管部门依法合规、确保项目实施质量的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动本项目尽快投入使用。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入或专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 社会效益

1. 项目建成后能够为周口市和中原地区专业技术从业人员的职业技能和安全培训真正落到实处，有效地提高建筑业劳动生产率，促进建筑业又好又快发展。

目前周口市和中原地区专业技术从业人员绝大多数文化程度比较低，没有经过专门技能培训。从业人员通过的职业技能和安全培训，一方面，提高了从业人员的职业技能和安全生产意识，有效防止了违章作业，安全事故明显减少。另一方面，提高了从业人员的职业技能和服务质量意识及技能水平，使服务质量得到保证，技术要求得到了更有力的贯彻执行。

2. 项目建设能够存进劳动力就业水平

项目建设对城市社会经济发展的促进作用，不仅表现在引进人才、提升城市创新力等方面。同时，由于工程建设期限较长创造了大量的就业机会，吸纳了大量的社会劳动力，项目建成后能够为大量毕业生提供更好的就业机会，提高周口市整体就业水平。

3. 项目建成后将更加有效地发挥职业培训机构的作用和资源优势，促进省、市人才战略的实施。

目前，全国各类技能培训机构、鉴定机构数量较多，中、高等职业院校数百所，这是开展继续教育，职业技能培训、鉴定，吸纳建筑业农村劳动力转移培训的重要力量和非常大的资源优势，周口职业技术学院迁

建升本建设项目建成后更能充分发挥其职业培训机构的作用和有教育培训资源的优势；更能加强对不同层次技能人才和管理人才的继续教育，职业技能培训、鉴定和吸纳建筑业农村劳动力转移培训，进一步为基层专业管理人员实行从业资格制度，生产操作人员实行职业资格制度及关键岗位持证上岗和市场准入制度的贯彻实施做好继续教育；更能做好培养适应社会主义市场经济和国际竞争需要的懂管理、会经营的高级管理人才和科技创新人才的培训教育工作；更能够整体推进人才队伍的建设，培育一支现代化建设大军。

2.2 经济效益

1. 直接影响

本项目建成后运营期收入来源主要包括：住宿费收入、餐厅租赁收入、培训收入、生活超市租赁收入、洗浴收入、学费收入。债券存续期内项目运营收入合计 95792.76 万元。

2. 间接影响

投资拉动内需。项目建设将直接消耗大量的钢材、水泥、沥青、砂石、能源、劳动力以及使用大量的各种筑路机械。同时，为了实施项目建设，各部门包括建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等投入大量的生产和服务，从而拉动了行业和经济的发展。

投资拉动经济增长。项目建设对GDP 的增长拉动主要体现在三方面：一是项目投资直接创造的增加值；二是项目投资后涉及部门创造的增加值；三是项目投资消费涉及部门创造的增加值。前两部分为项

目投资对 GDP 的首轮拉动作用，第三部分为项目建设投资对 GDP 的二次拉动作用。

第三章 项目事前绩效评估

依据财政部《关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号），申请专项债券资金前，项目单位或项目主管部门要开展事前绩效评估，并将评估情况纳入专项债券项目实施方案。事前绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性。根据沈丘县第三职业中等专业学校建设项目建设背景、前期手续、项目资金筹措方式、专项债券资金需求、资金平衡测算及偿债计划，本项目事前绩效目标及结论如下：

3.1 项目绩效目标设定

项目绩效目标与指标明确，具体目标设置基本合理，与项目内容较为匹配，可以有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等信息。绩效目标具有科学性及其合理性。

表 3-1 专项债绩效目标申报表

(2022 年度)

项目名称： 沈丘县第三职业中等专业学校建设项目		项目类型： 职业教育
主管部门： 沈丘县教育体育局		单位名称： 沈丘县教育体育局
项目资金（万元）	实施期资金总额： 55420	年度资金总额： 41420
	其中： 债券资金： 27000	其中： 债券资金： 13000
	财政资金： 28420	财政资金： 28420
标 目 效 绩	实施期目标	年度目标

		项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 m²，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 m²；实训楼建筑面积 37500.00 m²；图书馆建筑面积 3550.00 m²；风雨操场建筑面积 5000.00 m²；办公楼建筑面积 8000.00 m²；宿舍楼建筑面积 28500.00 m²；餐厅建筑面积 9200.00 m²；附属用房 3400.00 m²（其中生活超市建筑面积 2600.00 m²，洗澡堂建筑面积 800.00 m²）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。			项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 m²，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 m²；实训楼建筑面积 37500.00 m²；图书馆建筑面积 3550.00 m²；风雨操场建筑面积 5000.00 m²；办公楼建筑面积 8000.00 m²；宿舍楼建筑面积 28500.00 m²；餐厅建筑面积 9200.00 m²；附属用房 3400.00 m²（其中生活超市建筑面积 2600.00 m²，洗澡堂建筑面积 800.00 m²）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。		
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	二级指标	三级指标	指标值
	成本指标	经济成本指标	总投资额	55420 万元	经济成本指标	总投资额	55420 万元
		社会成本指标	影响当地群众正常生活、生产	不影响	社会成本指标	影响当地群众正常生活、生产	不影响
	产出指标	数量指标	教学楼建筑面积	8300 m²	数量指标	教学楼建筑面积	8300 m²
			实训楼建筑面积	37500 m²		实训楼建筑面积	37500 m²
			图书馆建筑面积	3550 m²		图书馆建筑面积	3550 m²
			风雨操场建筑面积	5000 m²		风雨操场建筑面积	5000 m²
			办公楼建筑面积	8000 m²		办公楼建筑面积	8000 m²
			宿舍楼建筑面积	28500 m²		宿舍楼建筑面积	28500 m²
			餐厅建筑面积	9200 m²		餐厅建筑面积	9200 m²
			附属用房	3400 m²		附属用房	3400 m²
		质量指标	工程验收合格率 (%)	100%	质量指标	资本金到位率	100%
			项目设计变更率 (%)	≥5%		债券资金使用合规率	100%
			政府债券资金规范管理使用率	100%		工程验收合格率	100%
		时效指标	项目按计划开工率	100%	时效指标	债券发行后年度使用率	100%
			项目按计划完工率	100%		是否按规定及时、规范披露信息	是
			政府债券资金三个月内形成支出	≤90 天		是否及时足额还本付息	是
	效益指标	经济效益指标	总收入	≥ 95792.76 万元	经济效益指标	年均收入	≥ 3303.20 万元
			项目可持续收益年限	30		项目可持续收益年限	30
			债券存续期内项目净收益	67027.57 万元		债券存续期内项目净收益	67027.57 万元

		社会效益指标	深化办学体制改革和育人机制改革，提高职业教育发展水平	逐年提升	社会效益指标	深化办学体制改革和育人机制改革，提高职业教育发展水平	逐年提升
			满足广大从业人员在物质、文化、政治和维权等各方面的需求	是		满足广大从业人员在物质、文化、政治和维权等各方面的需求	是
		可持续影响指标	增强培训能力，促使建设从业人员的培训得到保证	长期推进	可持续影响指标	增强培训能力，促使建设从业人员的培训得到保证	长期推进
			提高周口市职业教育发展水平，培养高端技术技能人才	效果显著		提高周口市职业教育发展水平，培养高端技术技能人才	效果显著
	满意度指标	服务对象满意度指标	受益群体满意度（%）	≥95%	服务对象满意度指标	群众满意度	≥95%

3.2 项目绩效评估结论

项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性。绩效评分如下：

表 3-2 专项债券项目绩效评分表

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
项目实施的必要性、公益性、收益性 (15)	必要性	是否具有现实需求，需求是否迫切；	5	5
	公益性	是否为公益性项目。	5	5
	收益性	项目是否具有一定的收入。	5	5
项目建设投资合规性与项目成熟度 (15)	项目投资合规性	项目类型是否属于可发债领域，是否符合城市规划。	5	5
	项目成熟度	项目的前期立项批复、施工招标、施工许可证等建设手续是否完备，项目的建设是否迫在眉睫，项目配套资金是否到位	10	8
项目资金来源和到位可行性 (10)	项目资金来源	评估在建项目配套资金是否已到位、已支付配套资金占比。	10	10
	项目资金到位可行性			

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
项目收入、成本、收益预测合理性 (15)	收入合理性	收入是否合理，测算依据是否充分	5	5
	成本合理性	成本是否合理，测算依据是否充分	5	5
	收益合理性	收益是否合理，测算依据是否充分	5	5
债券资金需求合理性 (15)	债券资金比例	资本金比例是否满足国家要求，债券资金比例是否满足要求	10	10
	本息覆盖倍数	本息覆盖倍数是否满足发债要求，是否存在过高过低的情况	5	5
项目偿债计划可行性和偿债风险点 (20)	偿债计划的可行性	工期是否滞后，收入成本是否测算合理	10	10
	偿债风险点	风险点预估与措施是否完备。	10	10
绩效目标合理性 (10)	总体目标明确性	①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；	5	4
	具体目标合理性	①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。	5	4
合计			100	96

本项目通过文献调查、社会调查、成本效益分析、对比分析等方法评估。经北京海方格工程项目管理咨询有限公司评估，绩效评估得分为96分，评估结论为“予以支持”。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 投资估算范围

本项目估算范围为沈丘县第三职业中等专业学校建设项目。项目在校内人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 m²，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 m²；实训楼建筑面积 37500.00 m²；图书馆建筑面积 3550.00 m²；风雨操场建筑面积 5000.00 m²；办公楼建筑面积 8000.00 m²；宿舍楼建筑面积 28500.00 m²；餐厅建筑面积 9200.00 m²；附属用房 3400.00 m²（其中生活超市建筑面积 2600.00 m²，洗澡堂建筑面积 800.00 m²）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。

4.2 估算说明

根据本项目可行性研究报告，本项目投资估算依据及标准如下：

1. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
2. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
3. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
4. 《周口建设工程造价参考信息》2021 年第 4 季度；
5. 当地类似工程造价指标；
6. 土建工程及水电安装工程等工程费用，根据类似工程估算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。
7. 其它费用按有关规定计取。其中：
(1) 场地准备及临时设施费参照建设部关于印发《市政工程投资估算

编制办法》的通知建标[2007]164 号文，按工程费用 1%计取；

(2) 建设前期工作咨询费用参考计价格[1999]1283 号文件规定计算；

(3) 建设管理费用参考财建[2016]504 号文件规定计算；

(4) 工程造价咨询费用参考豫发改收费[2008]2510 号文件、豫政[2008]52 号文件规定计算；

(5) 专项评价费用参考计价格[2002]125 号文件、发改价格[2011]534 号文件、豫安监管[2012]17 号文件规定计算；

(6) 勘察设计费用参考中设协字[2016]89 号文件规定计算；

(7) 施工图审查费用参考豫发改收费[2011]627 号文件规定计算；

(8) 建设工程监理费用参考豫建监协[2015]19 号文件规定计算；

(9) 招标代理服务费用参考豫发改收费[2011]627 号文件规定计算；

(10) 特种设备安全监督检验费用参考豫计收费函[2002]84 号文件、豫政[2008]52 号文件、豫计收费[2003]102 号文件规定计算；

(11) 城市基础设施配套费用参考豫政法[2005]49 号计算；

(12) 人防易地建设费参考相关文件规定计算；

(13) 工程保险费：按工程费用的 3%计取；

(14) 土地费用暂按 20 万元/亩计取；

8. 预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 8%计算。

4.3 投资估算

依据本项目《可行性研报告》及《可行性研报告的批复》，本项目总投资 55420.00 万元。其中：工程费用 41815.39 万元，工程建设其他费用 9251.28 万元，预备费 2553.33 万元，建设期利息 1800.00 万元。

项目投资估算明细表如下：

表 4-1：项目投资估算明细表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	35047.66	6767.73	0.00	0.00	41815.39			
1	教学楼	2340.60	539.50	0.00	0.00	2880.10	m²	8300	3470
1.1	建筑	1909.00				1909.00	m²	8300	2300
1.2	装饰	431.60				431.60	m²	8300	520
1.3	给排水		99.60			99.60	m²	8300	120
1.4	电气		124.50			124.50	m²	8300	150
1.5	弱电		83.00			83.00	m²	8300	100
1.6	通风空调		124.50			124.50	m²	8300	150
1.7	消防		107.90			107.90	m²	8300	130
2	实训楼	10687.50	2550.00	0.00	0.00	13237.50	m²	37500	3530
2.1	建筑	9000.00				9000.00	m²	37500	2400
2.2	装饰	1687.50				1687.50	m²	37500	450
2.3	给排水		412.50			412.50	m²	37500	110
2.4	电气		600.00			600.00	m²	37500	160
2.5	弱电		412.50			412.50	m²	37500	110
2.6	通风空调		450.00			450.00	m²	37500	120
2.7	消防		675.00			675.00	m²	37500	180
3	图书馆	1100.50	239.63	0.00	0.00	1340.13	m²	3550	3775
3.1	建筑	923.00				923.00	m²	3550	2600
3.2	装饰	177.50				177.50	m²	3550	500
3.3	给排水		39.05			39.05	m²	3550	110
3.4	电气		60.35			60.35	m²	3550	170
3.5	弱电		37.28			37.28	m²	3550	105
3.6	通风空调		39.05			39.05	m²	3550	110
3.7	消防		63.90			63.90	m²	3550	180
4	风雨操场	2150.00	415.00	0.00	0.00	2565.00	m²	5000	5130
4.1	建筑	1750.00				1750.00	m²	5000	3500
4.2	装饰	400.00				400.00	m²	5000	800
4.3	给排水		75.00			75.00	m²	5000	150
4.4	电气		110.00			110.00	m²	5000	220
4.5	弱电		80.00			80.00	m²	5000	160
4.6	通风空调		60.00			60.00	m²	5000	120
4.7	消防		90.00			90.00	m²	5000	180
5	办公楼	2280.00	504.00	0.00	0.00	2784.00	m²	8000	3480
5.1	建筑	1920.00				1920.00	m²	8000	2400
5.2	装饰	360.00				360.00	m²	8000	450
5.3	给排水		88.00			88.00	m²	8000	110
5.4	电气		120.00			120.00	m²	8000	150
5.5	弱电		72.00			72.00	m²	8000	90
5.6	通风空调		120.00			120.00	m²	8000	150
5.7	消防		104.00			104.00	m²	8000	130
6	宿舍楼	7666.50	1767.00	0.00	0.00	9433.50	m²	28500	3310

6.1	建筑	6555.00				6555.00	m²	28500	2300
6.2	装饰	1111.50				1111.50	m²	28500	390
6.3	给排水		313.50			313.50	m²	28500	110
6.4	电气		427.50			427.50	m²	28500	150
6.5	弱电		256.50			256.50	m²	28500	90
6.6	通风空调		427.50			427.50	m²	28500	150
6.7	消防		342.00			342.00	m²	28500	120
7	餐厅	2714.00	552.00	0.00	0.00	3266.00	m²	9200	3550
7.1	建筑	2300.00				2300.00	m²	9200	2500
7.2	装饰	414.00				414.00	m²	9200	450
7.3	给排水		128.80			128.80	m²	9200	140
7.4	电气		110.40			110.40	m²	9200	120
7.5	弱电		82.80			82.80	m²	9200	90
7.6	通风空调		110.40			110.40	m²	9200	120
7.7	消防		119.60			119.60	m²	9200	130
8	后勤及附属用房	799.00	200.60	0.00	0.00	999.60	m²	3400	2940
8.1	建筑	680.00				680.00	m²	3400	2000
8.2	装饰	119.00				119.00	m²	3400	350
8.3	给排水		40.80			40.80	m²	3400	120
8.4	电气		44.20			44.20	m²	3400	130
8.5	弱电		30.60			30.60	m²	3400	90
8.6	通风空调		40.80			40.80	m²	3400	120
8.7	消防		44.20			44.20	m²	3400	130
9	室外配套工程	5309.56		0.00	0.00	5309.56			
二	工程建设其他费用					9251.28			
三	预备费					2553.33			
四	建设投资					53620.00			
五	建设期利息					1800.00			
六	估算总投资					55420.00			

4.4 资金筹措计划

本项目总投资为55420.00万元，所需资金由财政配套和申请地方政府专项债券相结合的方式筹措，其中财政配套资金（项目资本金）安排28420.00万元，占总投资的51.28%；申请专项债券资金27000.00万元，占总投资的48.72%。本项目资本金设置符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于资本金的要求。项目投资计划如下表：

表 4-2：项目资金筹措及使用计划表

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	比例
一	项目资本金	28,420.00	51.28%
1	地方配套资金	28,420.00	
二	政府专项债券	27,000.00	48.72%
	合计	55,420.00	100%

4.5 项目实施进展

（1）项目前期手续批复情况

本项目目前已取得的批复情况如下：

本项目已取得沈丘县发展和改革委员会出具的《关于对沈丘县第三职业中等专业学校建设项目可行性研究报告的批复》（沈发改预审〔2022〕2号）；

本项目已取得沈丘县人民政府出具的《关于新建沈丘县第三职业中等专业学校的批复》（沈政文〔2022〕83号）。

（2）项目实施进展情况

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制，项目成熟度较高。

4.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项债券资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行

严格的资金流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，项目单位、项目主管部门和财政部门建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。

《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制政府专项债券融资方案。

5.2 债券使用计划

本项目可研性研究报告阶段预估共申请使用债券资金总额27000.00万元，2023年已发行7000.00万元，2024年已发行13000.000万元，2025年计划申请使用7000.00万元（2025年已发行5800万元）；本次申请使用1000万元。假设债券票面利率4.5%，期限

30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息，分阶段偿还本金。即第 6 年开始还本，第 6 年—第 10 年每年偿还本金的 1.00% 及相应利息，第 11 年—第 20 年每年偿还本金的 2.00% 及相应利息，第 21 年—第 25 年每年偿还本金的 5.00% 及相应利息，第 26 年—第 30 年每年偿还本金的 10.00% 及相应利息。

2024 年 12 月调整 2000.00 万元，为 2024 年河南省城乡发展专项债券（十三期）——2024 年河南省政府专项债券（四十一期）中 2000.00 万元资金用途调整至本项目，票面利率 2.21%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

5.3 发行场所

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 投资者保护措施

项目单位将采取如下措施保护投资者利益：

（1）为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债券管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管单位责任，各部门积极配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

（3）为了保证项目的顺利实施，成立专门的项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于沈丘县第三职业中等专业学校建设项目，偿债来源为本项目投入运营的经营收益。

（4）地方政府和财政部门做好专项债券监管政策宣传工作，项目

申报、信息披露工作及本息兑付工作，项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作。对项目建设和运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 项目预期收益情况

1. 基本假设条件及依据

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- (3) 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；
- (4) 《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）；
- (5) 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；
- (6) 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；
- (7) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；
- (8) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (9) 《投资项目可行性研究指南》；
- (10) 现行有关经济法规和文件及有关财税制度；
- (11) 承办单位提供的基础数据。

2. 项目收入预测

根据《可研报告》，项目建成后运营期收入来源主要包括：住宿费

收入、生活超市租赁收入、免学费补贴收入、培训费收入、校企合作收入、洗浴收入。

收入测算具体如下：

《中等职业学校建设标准》（建标192-2018）明确，我国的人口自然出生率平均为1%左右，高中阶段教育的学生数占地区人口数量的3%左右，按照普通高中与中等职业教育学校学生数量各占一半的情况接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的1.5%左右，根据第七次人口普查，沈丘县常住人口为95.66万人，因此需要接收中等职业教育的人数约14300人。2022年沈丘县参加中招人数15000人，参加高考人数8906人，在政策的改革和鼓励下，职业教育需求将不断扩大，普职发展比例将趋向于5:5发展的方向。因此2022年约 12000人将走进职业教育的校园。

本项目总招生规模为5000人，第一年计划招生3000人、第二年计划招生3500人、第三年计划招生4500人、第四年及以后达到满负荷状态5000人。结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为2.1%、2.9%和2.5%，平均通全年居民消费价格指数为2.5%，保守测算，本项目按照每年上涨1%的增长幅度进行预测，实行政府指导价管理的暂不考虑增长。

（1）住宿费收入

根据《关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字[1998]61号、豫价费字[1998]51号）的规定，中专生（含中师）住宿费标准为300元/生/年。

(2) 生活超市租赁收入

序号	学校名称	所在区域	日租赁价格	月租赁价格
1	周口幼儿师范学校	周口市川汇区	2.53 元/m ² /天	75.9 元/m ² /月
2	周口交通技师学院	周口市川汇区	3.35 元/m ² /天	100.5 元/m ² /月
3	沈丘职业中等专业学校	周口市沈丘县	1.88 元/m ² /天	56.4 元/m ² /月
4	项城中等职业学校	周口市项城市	2.33 元/m ² /天	69.9 元/m ² /天

项目建成后新增超市建筑面积 2600.00 m²，根据对沈丘县及其周边地区的生活超市出租价格调查，出租费用在 56.4 元-100.5 元/m²/月，出租率 90%-100%。基于谨慎考虑，本项目出租费用按 35 元/m²/月进行测算，运营期第一年出租率 60%、第二年 70%、第三年 80%、第四年及以后按 90%进行测算。

(3) 免学费补贴收入

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。基于《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教[2012]376 号）、《河南省财政厅河南省发展和改革委员会河南省教育厅河南省人力资源和社会保障厅关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教[2012]360 号）、沈丘县财政局出具的《关于沈丘县第三职业中等学校建设项目给予财政补贴的说明》（沈财〔2022〕55 号），本项目按照 1500 元/生/年测算免学费补贴收入。

(4) 培训费收入

根据《周口市职业技能提升行动方案(2019 年-2021 年)》，开展各类职业技能培训 50 万人次以上，到 2021 年底技能劳动者占市就业人员总量的比例达到 25%以上，高技能人才占技能劳动者的例达到 30%以上。

沈丘县职业教育机构近三年技能培训情况

序号	机构名称	招生规模（人）	年份	年培训人数
1	沈丘县职业教育中心	4000	2021 年	2490
			2020 年	2516
			2019 年	2508
2	沈丘县职业中等专业学校	1500	2021 年	949
			2020 年	943
			2019 年	936

根据沈丘县职业教育中心、沈丘县职业中等专业学校近三年培训情况，确定本项目计划年培训人数 3000 人，其中第一年 1500 人、第二年 2000 人、第三年 2500 人、第四年及以后每年 3000 人。本项目按照平均每天培训时间为 8 个小时，每年 4 个培训场次，每个场次 480 个学时进行测算，培训内容包括一般业务理论知识培训和实用技能性培训，其中一般业务理论知识培训占总技能培训课时的 40%、实用技能性培训占总技能培训课时的 50%。培训课时收费根据《河南省社会自愿性培训收费管理办法》（豫计收费【2003】2304），沈丘县第三职业中等专业学校培训收费按照 3.60 元/课时收费。

(5) 校企合作收入

为适应市场经济发展需要，提高职业教育的办学质量，新校区投入使用后将采取定向培养的方式建立校企合作模式，满足企业对技能人才的需求。培训内容主要是在市场营销、计算机应用、现代服务与管理、电子电器应用与维修、食品生物工艺、现代服务与管理等专业进行定向订单培养。

根据协议每家企业培训收费 10.00 万元，在本项目建成后每年可与 30 家企业签订校企培训协议，收费标准按照每家 10.00 万元测算。考虑谨慎性原则，假设第一年签约率 70.00%，第二年签约率80.00%，第三年及以后按照 90.00%进行测算。

(6)洗浴收入

本项目总招生规模为 5000 人，第一年计划招生 3000 人、第二年计划招生 3500 人、第三年计划招生 4500 人、第四年及以后达到满负荷状态 5000 人。每年学生在校时间 9 个月，每星期洗澡学生占总人数的 60%，洗澡单价暂按 6 元/人·次。

综上，债券存续期内项目运营收入为 95792.76 万元，具体预测情况如下表所示：

表6-1：项目运营收入预测表

单位：万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
总计	95792.76	1891.20	2374.20	2953.68	3406.68
1.住宿费收入	4230.00	90.00	105.00	135.00	150.00
单价		300.00	300.00	300.00	300.00
人数		3000.00	3500.00	4500.00	5000.00
2.生活超市租赁收入	2784.60	65.52	76.44	87.36	98.28
面积		2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价		35.00	35.00	35.00	35.00
出租率		60%	70%	80%	90%
3.免学费补贴收入	21150.00	450.00	525.00	675.00	750.00
补贴金额		1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数		3000.00	3500.00	4500.00	5000.00
4.培训费收入	58060.80	1036.80	1382.40	1728.00	2073.60
单次培训人数		1500.00	2000.00	2500.00	3000.00
年度培训场次		4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时		480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价		3.60	3.60	3.60	3.60
5.校企合作收入	7740.00	210.00	240.00	270.00	270.00

企业数		30.00	30.00	30.00	30.00
单价		10.00	10.00	10.00	10.00
签约率		70%	80%	90%	90%
6. 洗浴收入	1827.36	38.88	45.36	58.32	64.80
人数		3000.00	3500.00	4500.00	5000.00
单价		6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）		36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率		0.60	0.60	0.60	0.60

续表1:

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
总计	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1. 住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2. 生活超市租赁收入	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3. 免学费补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4. 培训费收入	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5. 校企合作收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
企业数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6. 洗浴收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续表2:

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
总计	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1. 住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2. 生活超市租赁收入	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3. 免学费补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4. 培训费收入	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5. 校企合作收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
企业数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6. 洗浴收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续表3:

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
总计	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1. 住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2. 生活超市租赁收入	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3. 免学费补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4. 培训费收入	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5. 校企合作收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
企业数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6. 洗浴收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续表4:

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
总计	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1. 住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2. 生活超市租赁收入	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3. 免学费补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4. 培训费收入	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5. 校企合作收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
企业数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6. 洗浴收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

3. 项目成本预测

根据项目建设与运营特点，该项目成本费主要包括维修费、燃料动力费、工资及福利费、运营管理费用和其他管理费用构成，本项目正常运营期年份成本费用估算如下：

(1) 维修费

项目总投资 55420.00 万元，项目建成后，按照资产残值 5%，折旧年限 30 年，年计提折旧 1754.97 万元，维修费用按折旧费的 5%考虑，则年计提维修费 87.75 万元，考结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.1%、2.9%和 2.5%，平均通全年居民消费价格指数为 2.5%，维修费按照每年 2.5%增长率进行测算。

(2) 燃料动力费

水费：依据周口市发展和改革委员会（周发改价管[2022]32 号）文件《关于调整中心城区供水价格的通知》，非居民用水综合价格为 5.05 元/立方米，项目年耗水量 45.06 万立方米，则运营期年水费为 227.55 万元。

电费：依据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》豫发改价管〔2019〕212 号，工业及其他用电 0.62 元/千瓦时，项目年耗电量 293.04 万千瓦时，则电费年均合计 181.68 万元。考结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.1%、2.9%和 2.5%，平均通全年居民消费价格指数为 2.5%，燃料动力费按照每年 2.5%增长率进行测算。

(3) 工资及福利费

依据《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫人社职业〔2011〕12号）规定：专任教师一般不少于250人，师生比达到1:20。沈丘县第三职业中等专业学校为事业单位，教职员工绝大多数为事业编制，工资及福利费由财政统筹安排，不需要从经营收益中列支。但是也有少量从事后勤教辅工作的职工未纳入事业编制，需要由学校发放工资及福利。预计项目投入使用后需要外聘人员20人，项目建成后第一年人均工资及福利费按照4.8万元/年测算，考结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为2.1%、2.9%和2.5%，平均通全年居民消费价格指数为2.5%，工资及福利费按照每年2.5%增长率进行测算。

(4) 运营管理费用

对此根据项目运行特点和类似项目运行经验，本项目运营管理费用按运营收入的3%计取。

(5) 其他管理费用

对此根据项目运行特点和类似项目运行经验，本项目运营其他管理费用按工资及福利费的35%计取。

综上，债券存续期内项目运营成本为28765.19万元，具体预测情况如下表所示：

表6-2：项目运营成本预测表

单位：万元

成本费用	合计	第4年	第5年	第6年	第7年
总计	28765.19	675.31	705.27	738.50	768.34

1. 维修费	3672.82	87.75	89.94	92.19	94.50
2. 燃料动力费	16794.00	401.21	411.26	421.54	432.08
2.1 水费	9189.55	219.55	225.04	230.66	236.43
2.2 电费	7604.45	181.68	186.22	190.88	195.65
3. 工资及福利费	4018.20	96.00	98.40	100.86	103.38
人数		20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资		4.80	4.92	5.04	5.17
4. 运营管理费	2873.78	56.74	71.21	88.61	102.20
5. 其他管理费用	1406.37	33.60	34.44	35.30	36.18

续表1:

成本费用	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
总计	785.00	802.07	819.56	837.50	855.88	874.72
1. 维修费	96.86	99.28	101.76	104.31	106.91	109.59
2. 燃料动力费	442.88	453.95	465.30	476.94	488.86	501.08
2.1 水费	242.34	248.40	254.61	260.98	267.50	274.19
2.2 电费	200.54	205.55	210.69	215.96	221.36	226.89
3. 工资及福利费	105.97	108.62	111.33	114.11	116.97	119.89
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	5.30	5.43	5.57	5.71	5.85	5.99
4. 运营管理费	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20
5. 其他管理费用	37.09	38.02	38.97	39.94	40.94	41.96

续表2:

成本费用	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
总计	894.03	913.83	934.12	954.92	976.24	998.09
1. 维修费	112.33	115.13	118.01	120.96	123.99	127.09
2. 燃料动力费	513.61	526.45	539.61	553.10	566.93	581.10
2.1 水费	281.04	288.07	295.27	302.65	310.22	317.97
2.2 电费	232.57	238.38	244.34	250.45	256.71	263.13
3. 工资及福利费	122.89	125.96	129.11	132.34	135.65	139.04
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	6.14	6.30	6.46	6.62	6.78	6.95
4. 运营管理费	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20
5. 其他管理费用	43.01	44.09	45.19	46.32	47.48	48.66

续表3:

成本费用	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
总计	1020.48	1043.44	1066.97	1091.09	1115.81	1141.15
1. 维修费	130.26	133.52	136.86	140.28	143.79	147.38

2. 燃料动力费	595.63	610.52	625.78	641.43	657.46	673.90
2.1 水费	325.92	334.07	342.42	350.98	359.76	368.75
2.2 电费	269.70	276.45	283.36	290.44	297.70	305.15
3. 工资及福利费	142.51	146.08	149.73	153.47	157.31	161.24
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	7.13	7.30	7.49	7.67	7.87	8.06
4. 运营管理费	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20
5. 其他管理费用	49.88	51.13	52.40	53.71	55.06	56.43

续表4:

成本费用	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年
总计	1167.13	1193.75	1221.04	1249.01	1277.68	1307.07	1337.19
1. 维修费	151.07	154.84	158.71	162.68	166.75	170.92	175.19
2. 燃料动力费	690.75	708.01	725.72	743.86	762.45	781.52	801.05
2.1 水费	377.97	387.42	397.11	407.03	417.21	427.64	438.33
2.2 电费	312.78	320.59	328.61	336.82	345.25	353.88	362.72
3. 工资及福利费	165.27	169.40	173.64	177.98	182.43	186.99	191.66
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	8.26	8.47	8.68	8.90	9.12	9.35	9.58
4. 运营管理费	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20	102.20
5. 其他管理费用	57.84	59.29	60.77	62.29	63.85	65.45	67.08

4. 相关税费

本项目根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”规定：“公办学校免征增值税”，本项目运营收入属于规定的免征增值税范围。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，本项目属于从事公益性或非营利性活动的收入，属于免税范围。

5. 净收益预测

债券存续期内，本项目预期可实现的收入为95792.76万元，运营成本

为28765.19万元，相关税费支出为0万元，项目净收益为67027.57万元，

详情如下表所示：

表6-3：项目净收益预测表

单位：万元

项目计算期	运营收入	运营成本	相关税费	项目净收益
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	0.00	0.00	0.00	0.00
第 4 年	1891.20	675.31	0.00	1215.89
第 5 年	2374.20	705.27	0.00	1668.93
第 6 年	2953.68	738.50	0.00	2215.18
第 7 年	3406.68	768.34	0.00	2638.34
第 8 年	3406.68	785.00	0.00	2621.68
第 9 年	3406.68	802.07	0.00	2604.61
第 10 年	3406.68	819.56	0.00	2587.12
第 11 年	3406.68	837.50	0.00	2569.18
第 12 年	3406.68	855.88	0.00	2550.80
第 13 年	3406.68	874.72	0.00	2531.96
第 14 年	3406.68	894.03	0.00	2512.65
第 15 年	3406.68	913.83	0.00	2492.85
第 16 年	3406.68	934.12	0.00	2472.56
第 17 年	3406.68	954.92	0.00	2451.76
第 18 年	3406.68	976.24	0.00	2430.44
第 19 年	3406.68	998.09	0.00	2408.59
第 20 年	3406.68	1020.48	0.00	2386.20
第 21 年	3406.68	1043.44	0.00	2363.24
第 22 年	3406.68	1066.97	0.00	2339.71
第 23 年	3406.68	1091.09	0.00	2315.59
第 24 年	3406.68	1115.81	0.00	2290.87
第 25 年	3406.68	1141.15	0.00	2265.53
第 26 年	3406.68	1167.13	0.00	2239.55
第 27 年	3406.68	1193.75	0.00	2212.93
第 28 年	3406.68	1221.04	0.00	2185.64
第 29 年	3406.68	1249.01	0.00	2157.67
第 30 年	3406.68	1277.68	0.00	2129.00
第 31 年	3406.68	1307.07	0.00	2099.61
第 32 年	3406.68	1337.19	0.00	2069.49
合计	95792.76	28765.19	0.00	67027.57

6.2 融资收益平衡情况

1. 项目融资情况

本项目计划申请使用债券资金总额27000.00万元，假设债券票面利率4.5%，期限30年，在债券存续期每半年末支付债券利息，分阶段偿还本金。即第6年开始还本，第6年—第10年每年偿还本金的1%及相应利息，第11年—第20年每年偿还本金的2%及相应利息，第21年—第25年每年偿还本金的5%及相应利息，第26年—第30年每年偿还本金的10%及相应利息。债券存续期内各年度应还本付息金额如下表所示（为便于计算利率统一按照4.50%进行测算）：

表6-4：项目各年还本付息情况预测表

单位：万元

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息
第1年		7,000.00		7,000.00	4.50%	315.00
第2年	7,000.00	13,000.00		20,000.00	4.50%	900.00
第3年	20,000.00	7,000.00		27,000.00	4.50%	1,215.00
第4年	27,000.00			27,000.00	4.50%	1,215.00
第5年	27,000.00			27,000.00	4.50%	1,215.00
第6年	27,000.00		70.00	26,930.00	4.50%	1,215.00
第7年	26,930.00		200.00	26,730.00	4.50%	1,211.85
第8年	26,730.00		270.00	26,460.00	4.50%	1,202.85
第9年	26,460.00		270.00	26,190.00	4.50%	1,190.70
第10年	26,190.00		270.00	25,920.00	4.50%	1,178.55
第11年	25,920.00		340.00	25,580.00	4.50%	1,166.40
第12年	25,580.00		470.00	25,110.00	4.50%	1,151.10
第13年	25,110.00		540.00	24,570.00	4.50%	1,129.95
第14年	24,570.00		540.00	24,030.00	4.50%	1,105.65
第15年	24,030.00		540.00	23,490.00	4.50%	1,081.35
第16年	23,490.00		540.00	22,950.00	4.50%	1,057.05
第17年	22,950.00		540.00	22,410.00	4.50%	1,032.75
第18年	22,410.00		540.00	21,870.00	4.50%	1,008.45

第19年	21,870.00		540.00	21,330.00	4.50%	984.15
第20年	21,330.00		540.00	20,790.00	4.50%	959.85
第21年	20,790.00		750.00	20,040.00	4.50%	935.55
第22年	20,040.00		1,140.00	18,900.00	4.50%	901.80
第23年	18,900.00		1,350.00	17,550.00	4.50%	850.50
第24年	17,550.00		1,350.00	16,200.00	4.50%	789.75
第25年	16,200.00		1,350.00	14,850.00	4.50%	729.00
第26年	14,850.00		1,700.00	13,150.00	4.50%	668.25
第27年	13,150.00		2,350.00	10,800.00	4.50%	591.75
第28年	10,800.00		2,700.00	8,100.00	4.50%	486.00
第29年	8,100.00		2,700.00	5,400.00	4.50%	364.50
第30年	5,400.00		2,700.00	2,700.00	4.50%	243.00
第31年	2,700.00		2,000.00	700.00	4.50%	121.50
第32年	700.00		700.00		4.50%	31.50
		27,000.00	27,000.00			28,248.75

2. 项目本息覆盖情况

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目净收益为67027.57万元，需偿还专项债券本金27000.00万元，利息28248.75万元，计算的本息覆盖倍数为1.21倍，能够实现项目收益与融资自求平衡。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表6-5：本息覆盖倍数计算表

单位：万元

项目	收入	扣除项		可用于资金平衡的相关收益 A	专项债应付情况		
	运营收入	运营成本	相关税费		债券本金	债券利息	本息合计B
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	315.00	
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00	
第3年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,215.00	

第 4 年	1891.20	675.31	0.00	1215.89	0.00	1,215.00	
第 5 年	2374.20	705.27	0.00	1668.93	0.00	1,215.00	
第 6 年	2953.68	738.50	0.00	2215.18	70.00	1,215.00	
第 7 年	3406.68	768.34	0.00	2638.34	200.00	1,211.85	
第 8 年	3406.68	785.00	0.00	2621.68	270.00	1,202.85	
第 9 年	3406.68	802.07	0.00	2604.61	270.00	1,190.70	
第 10 年	3406.68	819.56	0.00	2587.12	270.00	1,178.55	
第 11 年	3406.68	837.50	0.00	2569.18	340.00	1,166.40	
第 12 年	3406.68	855.88	0.00	2550.80	470.00	1,151.10	
第 13 年	3406.68	874.72	0.00	2531.96	540.00	1,129.95	
第 14 年	3406.68	894.03	0.00	2512.65	540.00	1,105.65	
第 15 年	3406.68	913.83	0.00	2492.85	540.00	1,081.35	
第 16 年	3406.68	934.12	0.00	2472.56	540.00	1,057.05	
第 17 年	3406.68	954.92	0.00	2451.76	540.00	1,032.75	
第 18 年	3406.68	976.24	0.00	2430.44	540.00	1,008.45	
第 19 年	3406.68	998.09	0.00	2408.59	540.00	984.15	
第 20 年	3406.68	1020.48	0.00	2386.20	540.00	959.85	
第 21 年	3406.68	1043.44	0.00	2363.24	750.00	935.55	
第 22 年	3406.68	1066.97	0.00	2339.71	1,140.00	901.80	
第 23 年	3406.68	1091.09	0.00	2315.59	1,350.00	850.50	
第 24 年	3406.68	1115.81	0.00	2290.87	1,350.00	789.75	
第 25 年	3406.68	1141.15	0.00	2265.53	1,350.00	729.00	
第 26 年	3406.68	1167.13	0.00	2239.55	1,700.00	668.25	
第 27 年	3406.68	1193.75	0.00	2212.93	2,350.00	591.75	
第 28 年	3406.68	1221.04	0.00	2185.64	2,700.00	486.00	
第 29 年	3406.68	1249.01	0.00	2157.67	2,700.00	364.50	
第 30 年	3406.68	1277.68	0.00	2129.00	2,700.00	243.00	
第 31 年	3406.68	1307.07	0.00	2099.61	2,000.00	121.50	
第 32 年	3406.68	1337.19	0.00	2069.49	700.00	31.50	
合计	95792.76	28765.19	0.00	67027.57	27000.00	28248.75	55248.75
本息覆盖倍数 A/B	1.21						

注1：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

注2：用途调整金额总额为2,000.00万元，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26

-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，本项目有足够的现金流可覆盖还本付息支出。具体可见项目现金流量分析表。

6.3 现金流量估算

根据项目总投资、运营收入、运营成本及相关税费的估算情况，债券存续期内项目累计净现金流入 14,208.82 万元，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体预测情况如下表所示：

表 6-6：项目现金流量预测表

单位：万元

项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年
一、现金流入	151,212.76	35,420.00	13,000.00	7,000.00	1,891.20	2,374.20	2,953.68	3,406.68
1. 资本金流入	28,420.00	28,420.00	-					
2. 债券资金流入	27,000.00	7,000.00	13,000.00	7,000.00				
3. 运营收入	95,792.76	-	-		1,891.20	2,374.20	2,953.68	3,406.68
二、现金流出	137,633.93	21,150.00	13,685.00	21,215.00	1,890.31	1,920.27	2,023.50	2,180.19
1. 项目静态投资	53,620.00	20,835.00	12,785.00	20,000.00				
2. 运营成本	28,765.19	-	-		675.31	705.27	738.50	768.34
3. 相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 债券利息	28,248.75	315.00	900.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,215.00	1,211.85
5. 债券本金	27,000.00	-	-	-	-	-	70.00	200.00
三、净现金流量	14,208.82	-	-		0.89	453.93	930.18	1,226.49
四、累计净现金流量	14,208.82	-	-		0.89	454.82	1,385.00	2,611.49

续表1:

项目	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
一、现金流入	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68
1. 资本金流入								
2. 债券资金流入								
3. 运营收入	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68
二、现金流出	2,257.85	2,262.77	2,268.11	2,343.90	2,476.98	2,544.67	2,539.68	2,535.18
1. 项目静态投资								
2. 运营成本	785.00	802.07	819.56	837.50	855.88	874.72	894.03	913.83
3. 相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 债券利息	1,202.85	1,190.70	1,178.55	1,166.40	1,151.10	1,129.95	1,105.65	1,081.35
5. 债券本金	270.00	270.00	270.00	340.00	470.00	540.00	540.00	540.00

三、净现金流量	1,148.83	1,143.91	1,138.57	1,062.78	929.70	862.01	867.00	871.50
四、累计净现金流量	3,760.32	4,904.23	6,042.80	7,105.58	8,035.28	8,897.29	9,764.29	10,635.79

续表2:

项目	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年
一、现金流入	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68
1. 资本金流入								
2. 债券资金流入								
3. 运营收入	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68
二、现金流出	2,531.17	2,527.67	2,524.69	2,522.24	2,520.33	2,728.99	3,108.77	3,291.59
1. 项目静态投资								
2. 运营成本	934.12	954.92	976.24	998.09	1,020.48	1,043.44	1,066.97	1,091.09
3. 相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 债券利息	1,057.05	1,032.75	1,008.45	984.15	959.85	935.55	901.80	850.50
5. 债券本金	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	750.00	1,140.00	1,350.00
三、净现金流量	875.51	879.01	881.99	884.44	886.35	677.69	297.91	115.09
四、累计净现金流量	11,511.30	12,390.31	13,272.30	14,156.74	15,043.09	15,720.78	16,018.69	16,133.78

续表3:

项目	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年
一、现金流入	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68
1. 资本金流入									
2. 债券资金流入									
3. 运营收入	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68	3,406.68
二、现金流出	3,255.56	3,220.15	3,535.38	4,135.50	4,407.04	4,313.51	4,220.68	3,428.57	2,068.69
1. 项目静态投资									
2. 运营成本	1,115.81	1,141.15	1,167.13	1,193.75	1,221.04	1,249.01	1,277.68	1,307.07	1,337.19

3. 相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 债券利息	789.75	729.00	668.25	591.75	486.00	364.50	243.00	121.50
5. 债券本金	1,350.00	1,350.00	1,700.00	2,350.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,000.00
三、净现金流量	151.12	186.53	-128.70	-728.82	-1,000.36	-906.83	-814.00	-21.89
四、累计净现金流量	16,284.90	16,471.43	16,342.73	15,613.91	14,613.55	13,706.72	12,892.72	12,870.83

6.4 总体评价结果

经测算，债券存续期内沈丘县第三职业中等专业学校建设项目累计净收益67027.57万元，应付债券利息及本金合计55248.75万元（其中本金27000.00万元，利息28248.75万元），项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

第七章 专项债券项目管理

7.1 专项债券项目主体及管理

财政部门负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。

项目主管部门负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。

项目单位负责按照债券发行组织统一安排，研究制定专项债券项目融

资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息工作。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。负责按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用和专项收入收缴等信息录入。

财政部门、项目主管部门、项目单位按照相关专项债券资金管理制度建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用及资产监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目专项债券资金到位后，由财政部门及时将专项债券资金拨付至项目主管部门，由项目主管部门统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目主管部门，经项目主管部门同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付，方可从专用账户中拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目主管部门准备需要到期支付的债券本息，并将项目可用于还本付息的资金转至沈丘县财政局，由沈丘县财政局向河南省财

政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。

7.2 项目运作模式

1. 项目参与主体：沈丘县教育体育局，负责项目前期的建设的统筹工作，通过招投标的方式选定施工单位，开展项目的建设工作的。

2. 项目运营及管理模式：项目完工后由沈丘县教育体育局负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给沈丘县教育体育局。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

7.3 项目资产权属

本项目资产权属当前较为清晰，项目资产权属归沈丘县教育体育局，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管部门将定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

第八章 专项债券资金管理

8.1 专项债券资金管理

1. 专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。
2. 项目主管部门、项目单位根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。
3. 项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。
4. 做好收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。
5. 规范债券资金支出使用工作，严格按照规定将债券资金用于已公开披露的项目，不得用于经常性开支或弥补一般公共预算收支缺口。

8.2 专项债券资金使用合规性

本项目专项债券资金专款专用，不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；本项目为政府投资项目，不用于 PPP 项目；本项目为农业项目，符合专项债券支持的投资领域，项目单位及财政部门将严格专项债券的使用，不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

第九章 风险分析

本项目投资规模相对较大，但工程的投资主要依靠项目单位发行政府专项债券募集，偿债资金的归还主要依靠项目本身预期收入现金净流量来解决，因此可能存在一定的风险。

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

9.1 影响项目风险因素

1、建设和管理风险

1) 自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2) 来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；

施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

3) 来源于设计单位的风险因素

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

4) 来源于工程事故方面的风险因素

工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

5) 来源于经营方面的风险因素

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的营业收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

2、财务和市场风险

1) 来源于供应商的风险

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

2) 来源于市场方面的风险

在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

3) 来源于财务方面的风险

在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

3、公共政策风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

4、流动性风险

流动性风险主要产生于项目无法应对因负债下降或资产增加而导致的流动性困难。当缺乏流动性时，项目就不能依靠负债增长或以合理的成本迅速变现资产来获得充裕的资金，因而会影响其盈利能力。

5、偿付风险

1) 资金落实风险

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升

高而形成的。

2) 利率波动风险

利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

3) 投资测算不准确风险

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收费标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确，会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

9.2 潜在风险应对措施

1、建设和管理风险应对措施

针对上述风险，应制定科学、可行的操作措施，如：制定应急预案、加强项目工程质量控制、强化项目管理、灵活动态把控等措施，尽最大努力把风险控制在可控范围，以减小风险损失，具体应对措施如下：

1) 自然环境和施工条件风险应对措施

由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期，按照国家规定强制购买工程一切险，针对地质条件，政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2) 施工方风险应对措施

在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其他成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3) 设计方风险应对措施

应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4) 工程事故风险的应对措施

工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

5) 经营风险应对措施

要求项目管理单位密切关注收入情况，保证还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2、财务和市场风险应对措施

1) 供应商风险应对措施

项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况，进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

2) 市场风险应对措施

要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，

选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3) 财务风险应对措施

项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

3、公共政策风险应对措施

政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，政府已合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

4、流动性风险应对措施

建立高效系统资金调控反馈机制，及时依据项目资金情况，进行有效资金调剂，建立高效系统资金调控管理机制；

强化经营系统调控功能。可将内部资金逐渐集中，建立健全内部控制体系，规范经营行为，建立对流动性风险内部的决策控制。

5、偿付风险应对措施

1) 资金落实风险的应对措施

准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有

利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

2) 利率波动风险的应对措施

可约定提前偿还债券，降低利率波动带来融资成本变高的风险。

3) 投资测算不准确风险的应对措施

对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合沈丘县经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能地减少人为误差到可控范围。

确山县公费医疗医院服务能力
综合提升项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：确山县公费医疗医院

主管部门：确山县卫生健康体育委员会

财政部门：确山县财政局

目 录

第一章 项目基本情况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设内容与规模	2
1.6 建设期	3
1.7 项目总投资	3
1.8 主要经济技术指标	3
1.9 项目审批手续	3
1.10 主管部门责任	4
第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析	4
2.1 事前绩效评估	4
2.2 社会效益分析	5
2.3 经济效益分析	6
第三章 项目投资估算与资金筹措方案	6
3.1 估算范围	6
3.2 估算说明	6
3.3 投资估算	8
3.4 资金筹措方案	15
3.4.1 项目资金来源	15
3.4.2 项目资金使用计划	15
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券使用计划	16
4.3 债券规模和期限安排	16
4.4 专项债券使用方向合规性	16
4.5 投资者保护措施	17
第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况	18
5.1 项目主体及运作模式	18
5.1.1 项目主体	18
5.1.2 项目运营模式	18
5.1.3 项目收益管理	19
5.2.1 现金流入	19
5.2.2 现金流出	21
5.3 运营补助	25
5.4 项目现金净流入	25
5.5 资金平衡分析	26
第六章 风险分析	28
6.1 风险因素	28

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为确山县公费医疗医院。确山县公费医疗医院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	124128214188455375	名称	确山县公费医疗医院
类型	事业单位	法定代表人	刘宏治
开办资金	354 万元人民币	成立日期	2019 年 12 月 17 日
住所	河南省确山县盘龙镇环城路中段		
营业期限自	2019 年 12 月 17 日	营业期限至	2024 年 12 月 17 日
宗旨和业务范围	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。医疗与护理 预防保健 医学教学 医学研究 康复医学 医学鉴定 卫生医疗人员培训 卫生技术人员继续教育 保健教育		
举办单位	确山县卫生健康体育委员会	登记管理机关	确山县事业单位登记管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

1.3 项目性质

根据财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）2022 年专项债券资金继续重点用于交通基础设施、能

源、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合确山县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；符合财政部办公厅国家发展改革委办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持范围。项目建成后能够产生门诊收入、住院收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

确山县公费医疗医院院内

1.5 建设内容与规模

建设规模：项目为改扩建项目，项目新增占地 2 亩，新建建筑面积约 1326 平方米，改造建筑面积约 7325 平方米，安装电梯 3 部，供暖锅炉、信息化建设，购置医疗设备及附属设施设备。

建设内容：本项目新建面积为 1326 平方米，其中：住院部 770 平方米、污水处理 249 平方米、地下停车场 307 平方米。

本项目改造面积为 6665 平方米，其中：门诊楼 900 平方米、综合楼及体检中心 660 平方、外科病房楼 1200 平方米、内科楼 1415 平方米、精神病科 1000 平方米、胃肠镜科 300 平方米、

层流洁净手术室 400 平方米、康复科 400 平方米、供应室 300 平方米、药库 300 平方米、药房 250 平方米、医疗垃圾处理站 200 平方米，安装电梯 3 部，供暖锅炉、信息化建设，购置医疗设备及附属设施设备设备等。

1.6 建设期

根据《确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目可行性研究报告》本项目建设期为 24 个月。

1.7 项目总投资

项目总投资 8,750.00 元，工程费用 7,415.89 万元，工程其他费用 417.44 万元，基本预备费 391.67 万元，铺底流动资金 30.00 万元，建设期利息 495.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	占地面积	亩	2	
2	扩建建筑面积	m ²	1326	
3	改造建筑面积	m ²	7325	
4	总投资	万元	8,750.00	
4.1	工程费	万元	7,415.89	
4.2	其他费用	万元	417.44	
4.3	预备费	万元	391.67	
4.4	铺底流动资金	万元	30	
4.5	建设期利息	万元	495.00	

1.9 项目审批手续

2022 年 11 月 9 日，确山县发展和改革委员会作出《关于

确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目可行性研究报告的批复》（确发改审批〔2022〕142号），原则同意该项目建设。

1.10 主管部门责任

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

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理

性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

该项目的实施对当地居民的生产生活具有重要影响，大力发展公共卫生服务事业，加快医疗卫生事业发展，是提高传染疾病防控能力和医疗服务水平的重要途径，是构建和谐社会的重要内容。

该项目的实施对当地经济具有重要的促进作用，医疗卫生服务业的发展，必将给相关经济产业的发展带来新的机遇。

该项目与当地有较强的互适性，社会可行性良好。

项目建设能够全面提升对突发公共卫生事件的反应处理能力，真正成为政府卫生行政部门和卫生监督执法的技术支撑。

项目建设能够增强对突发疫情的控制力度，减少社会对防治传染病的成本投入，减少政府开支。

项目建设能够有效预防和控制疫情的发生，减少居民患病的几率，相应减少居民在医疗卫生上的开支，间接影响了居民的收入。项目建设能够满足预防保健工作的要求，进一步强化确山县的卫生环境，更好地为社会发展和经济建设服务。

综上所述，该项目的建设是提升医疗服务能力的重要组成部分，其实施后可以增强日常公共卫生保障水平和突发事件应

急反应能力，从而提高确山县全社会的整体健康水平，具有良好的社会效益。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后医疗收入主要为门诊收入、住院收入、财政补贴收入。本项目建设期 24 个月，预计在债券存续期第三年正式投入运营，在债券存续期内医疗业务收入 77,532.29 万元，财政补贴收入 6,600.00 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目，投资估算包括新建项目的工程建设费用、其他费用、预备费等。

3.2 估算说明

1、建筑工程费用，根据当地同类型建筑的决算价格、现行建材价格及费用水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。

2、设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具

体情况计入。

3、安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

4、其它工程费用，按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：据（财建〔2016〕504号）文按工程费用分段计算；

（2）勘查设计费：参照（计价格〔2002〕10号文），以第一部分工程建设费用为基数，以比例计入；

（3）地质勘探费：参照（计价格〔2002〕10号文），以新建建筑物占地面积为基数计算，按20元/平方米指标计入；

（4）施工图纸审查费：参照（豫发改收费〔2004〕1555号）文，并按（豫政〔2008〕52号）文进行调整，以工程设计费为基数，按5%比例计入；

（5）工程监理费：参照（发改价格〔2007〕670号），以第一部分工程建设费用为基数，按工程费用的百分比计入；

（6）招标费：参照（计价格〔2002〕1980号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按累进比例计入；

（7）前期工作咨询费：参照（豫价房字〔1999〕37号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按比例计入；

（8）工程造价咨询服务费：参照（豫发改收费〔2004〕1765号）文，并按（豫政〔2008〕52号）文进行调整，以第一部分

工程建设费用为基数计算，按比例计入；

（9）环境影响咨询费：参照（计价格〔2002〕125号）文，以第一部分工程建设费用为基数计算；

（10）地震安全性评价收费：参照（豫震发防〔2000〕12号）文，以建设用地面积为基数，按1元/平方米指标计入；

6、预备费：基本预备费取工程费用及其它费用之和的5%。

3.3 投资估算

项目总投资 8,750.00 元，工程费用 7,415.89 万元，工程其他费用 417.44 万元，基本预备费 391.67 万元，铺底流动资金 30.00 万元，建设期利息 495.00 万元。投资估算如下：

序号	工程或费用名称	建安	设备	其他	合计	占总投资比例 (%)	技术经济指标		
		工程费	购置费	费用			单位	数量	单价 (元)
(一)	工程费用	1823.49	5592.40		7415.89	84.75			
1	扩建工程	504.99							
1.1	住院部	277.20					平方米	770.00	3600.00
1.2	污水处理	89.64					平方米	249.00	3600.00
1.3	地下停车场	138.15					平方米	307.00	4500.00
2	改建工程	1318.50					平方米	7325.00	1800.00
3	电梯		180.00				部	3.00	600000.00
4	信息化建设		600.00				套	1.00	6000000.00
5	供暖锅炉		50.00				套	1.00	500000.00
6	医疗设备		4762.40				套		
(二)	工程建设其他费用			417.44	417.44	4.77			
1	建设单位管理费			39.24			万元	7415.89	
2	造价咨询费			37.08			万元		
3	建设项目前期工作咨询费			9.85			万元	7415.89	
4	工程勘察费			27.95			万元		
5	工程设计费			139.75			万元	7415.89	
6	工程建设监理费			84.64			万元	7415.89	
7	环境影响咨询服务费			8.13			万元	0.00	
8	招标代理服务费			25.95			万元		
9	检验试验费			11.12			万元		
10	工程保险费			14.83			万元		
11	临时设施			9.12			万元	1823.49	
12	施工图审查费			9.78			万元		
(三)	预备费用			391.67	391.67	4.48	万元		

序号	工程或费用名称	建安	设备	其他	合计	占总投资比例 (%)	技术经济指标		
		工程费	购置费	费用			单位	数量	单价 (元)
1	基本预备费			391.67			万元	7833.33	
2	涨价预备费								
二	铺底流动资金			30.00	30.00	0.34			
三	建设期利息			495.00	495.00	5.66			
项目总投资		1823.49	5592.40	1334.11	8750.00	100.00			

医疗设备明细如下:

序号	设备名称	型号	数量 (台、件)	备注	报价 (万元)
1	胎心监护仪		1		4.5
2	宫腔镜		1		100
3	leep 刀		1		7
4	阴道镜		2		13
5	微量泵		6		7
6	多参数监护仪	T5	20		80
7	心电图机	PENGYANG-K18	1		8
8	胰岛素泵		1		25
9	1.49T 磁共振成像系统	飞利浦	1	1.49T	980
10	数字胃肠机	PLD960A	1	800ma	280
11	数字化 X 射线诊断系统	PLD7900	1		200
12	高压注射器		1		20
13	锥形束投照计算机重组断层影像系统		1		70
14	显微镜	奥林巴斯	1		3
15	全自动酶免工作站		1		10
16	全自动洗板机		1		5

序号	设备名称	型号	数量（台、件）	备注	报价（万元）
17	800 速全自动生化仪	奥林巴斯	1	800 速	90
18	全自动细菌培养鉴定分析仪		1		20
19	药敏分析仪		1		20
20	全自动血培养仪		1		10
21	五分类血球分析仪	希森美康	1		70
22	全自动尿液分析仪		1		25
23	纤维喉镜		1		20
24	电测听		1		10
25	脑干听觉诱发电位		1		50
26	鼻内窥镜		1		20
27	彩色超声诊断系统	VOLUSON E8	1	专业妇产科超声	320
28	彩色超声诊断系统	Vivid E90	1	高端心脏	280
29	彩色超声诊断系统	华彩	2	中高档全身	170
30	电子胃镜	奥林巴斯	1		150
31	电子结肠镜	奥林巴斯	1		120
32	膀胱镜		1		95
33	前列腺气化电切镜		1		75
34	输尿管镜		1		75
35	集中供氧系统		1		60
36	肺功能测定仪	FX	1		3
37	脑电地形图仪	XL-998	1		10
38	多功能麻醉机	迈瑞	1		80
39	便携式彩超		1	高清	65
40	麻醉气道管理系统		1		60
41	闭环肌松集成靶控注射器		2		23

序号	设备名称	型号	数量（台、件）	备注	报价（万元）
42	钼靶乳腺诊断系统		1		89
43	神经康复评估软件系统		1		12.8
44	等速肌力评测及康复训练系统		1		62.8
45	认知障碍训练系统（软硬件）		1		12.8
46	特定感觉分析系统		1		19.8
47	红外热成像治疗仪		1		60
48	语言障碍训练系统		1		12.8
49	吞咽生物反馈刺激仪		1		15.6
50	激光磁场理疗仪		1		86
51	神经损伤治疗仪		1		60
52	经皮神经电刺激仪		1		10
53	经颅磁刺激仪		1		29
54	磁振热治疗仪		1		9.8
55	手功能机器人		1		9
56	定向透药仪		1		3.3
57	深层肌肉按摩器		1		9
58	极超短波治疗机		1		6
59	激光磁场理疗仪（盆底磁）		1		6
60	孤独症综合评估与干预系统		1		27
61	早期语言评估与训练系统		1		19
62	神经肌肉低频电刺激仪		1		69
63	低频脉冲痉挛肌治疗仪		1		2
64	高压低频脉冲治疗仪		1		3
65	离子导入仪		5		4
66	经颅磁肢体电治疗仪		1		3

序号	设备名称	型号	数量（台、件）	备注	报价（万元）
67	多关节主被动训练仪		1		18
68	四肢联动康复训练仪		1		16
69	多媒体康复训练系统		1		26
70	下肢关节被动训练仪		1		2
71	情景互动评估训练系统		1		26
72	等速上肢推举康复训练器		1		4
73	等速上肢内收外展康复训练器		1		4
74	等速手臂屈伸训练器		1		4
75	等速腹背康复训练器		1		3.8
76	等速胸背康复训练器		1		3.7
77	等速背部肌肉训练器		1		3.7
78	等速腿部推举康复训练器		1		3.7
79	等速下肢内收外展康复训练器		1		3.7
80	等速下肢屈伸康复训练器		1		3.7
81	等速肌力评估训练系统		1		15.8
82	肢体反馈康复训练系统		1		80
83	平行杠（配矫正板）		1		7
84	悬吊康复训练器		1		7
85	肩肘关节康复训练器		1		19
86	腕关节康复训练器		1		16
87	指关节康复训练器		1		27
88	智能 6 分钟步行试验		1		16
89	物联网恒功率卧式踏车，含多导心电监测设备（含多导心电、血压、血氧		1		15

序号	设备名称	型号	数量（台、件）	备注	报价（万元）
90	物联网恒功率跑步机，含多导心电监测设备（含多导心电、血压、血氧）		1		15
91	尘肺康复管理系统		1		20
92	岩盐气溶胶仪		1		7
93	膈肌起搏器		1		4
94	呼吸训练器		1		6
95	体外反搏治疗仪		1		7.6
96	除颤仪		3		3.5
	合计		129		4762.4

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 8,750.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,000.00 万元，项目资本金 1,750.00 万元，由确山县财政安排，占项目总投资的 20.00%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	1,750.00	20.00%
债券资金	7,000.00	80.00%
其它资金		
合计	8,750.00	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 8,750.00 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 7,000.00 万元，剩余资金 1,750.00 万元由确山县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	8,750.00	7,750.00	1,000.00
二	资金筹措	8,750.00	7,750.00	1,000.00
1	发行债券	7,000.00	7,000.00	

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
2	配套资金	1,750.00	750.00	1,000.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

2、确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元，本次申请使用 7,000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元，期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁

止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

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

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

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为确山县公费医疗医院，项目建成后，项目资产也将登记到确山县公费医疗医院名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

5.1.2 项目运营模式

债券资金申请单位为确山县公费医疗医院，项目资产登记单位为确山县公费医疗医院。项目完工后由确山县公费医疗医院负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给确山县公费医疗医院。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，确山县公费医疗医院将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2.1 现金流入

(1) 运营收入预测

根据确山县公费医疗医院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。确山县公费医疗医院近三年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

确山县公费医疗医院近三年财务数据情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
门诊人次	62,341.00	41,201.00	43,585.00
标准收费（元/次）	99.60	94.22	96.58
门诊收入(万元)	620.92	388.20	420.94
床位数	300.00	300.00	300.00
床位使用率	59.48%	49.81%	48.48%
住院收入(万元)	2,270.46	2,267.59	2,122.87
住院总床日	65,127.00	54,546.00	53,081.00
住院床日单价（元）	348.62	415.72	399.93

基于以上数据分析，项目建成后运营期第一年门诊人次按照确山县公费医疗医院近三年平均门诊人次，根据合理性和谨慎性原则，以后每五年按 2% 递增；门诊收费按照确山县公费医疗医院近三年平均门诊单价预测，根据合理性和谨慎性原则，保守预测项目建成后门诊收费为 96.80 元，以后每

五年按 5%递增。

住院总床日与单价：因为新冠疫情原因导致近三年住院总床日逐年递减，基于谨慎性，故此运营期间实际占用总床日数以最近一年住院总床日预测；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县级医院门诊住院人次收费参考确山县公费医疗医院近三年平均单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 388.09 元，根据历史数据近三年平均增长率为 4%，以后每五年按 3%递增。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
门诊收入（万元）	474.73	474.73	474.73	474.73	474.73
门诊人次/年	49,042.00	49,042.00	49,042.00	49,042.00	49,042.00
标准收费（元/次）	96.80	96.80	96.80	96.80	96.80
住院收入（万元）	2,060.02	2,060.02	2,060.02	2,060.02	2,060.02
住院总床日	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00
每床日收费（元）	388.09	388.09	388.09	388.09	388.09
小计	2,534.75	2,534.75	2,534.75	2,534.75	2,534.75

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
门诊收入（万元）	508.43	508.43	508.43	508.43	508.43
门诊人次/年	50,023.00	50,023.00	50,023.00	50,023.00	50,023.00
标准收费（元/次）	101.64	101.64	101.64	101.64	101.64
住院收入（万元）	2,121.81	2,121.81	2,121.81	2,121.81	2,121.81
住院总床日	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00
每床日收费（元）	399.73	399.73	399.73	399.73	399.73
小计	2,630.24	2,630.24	2,630.24	2,630.24	2,630.24

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
门诊收入（万元）	544.52	544.52	544.52	544.52	544.52
门诊人次/年	51,023.00	51,023.00	51,023.00	51,023.00	51,023.00
标准收费（元/次）	106.72	106.72	106.72	106.72	106.72

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
住院收入（万元）	2,185.45	2,185.45	2,185.45	2,185.45	2,185.45
住院总床日	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00
每床日收费（元）	411.72	411.72	411.72	411.72	411.72
小计	2,729.97	2,729.97	2,729.97	2,729.97	2,729.97

（续上表）

项目	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年
门诊收入（万元）	583.19	583.19	583.19	583.19	583.19
门诊人次/年	52,043.00	52,043.00	52,043.00	52,043.00	52,043.00
标准收费（元/次）	112.06	112.06	112.06	112.06	112.06
住院收入（万元）	2,251.01	2,251.01	2,251.01	2,251.01	2,251.01
住院总床日	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00
每床日收费（元）	424.07	424.07	424.07	424.07	424.07
小计	2,834.20	2,834.20	2,834.20	2,834.20	2,834.20

（续上表）

项目	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
门诊收入（万元）	624.59	624.59	624.59	624.59	624.59
门诊人次/年	53,084.00	53,084.00	53,084.00	53,084.00	53,084.00
标准收费（元/次）	117.66	117.66	117.66	117.66	117.66
住院收入（万元）	2,318.52	2,318.52	2,318.52	2,318.52	2,318.52
住院总床日	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00	53,081.00
每床日收费（元）	436.79	436.79	436.79	436.79	436.79
小计	2,943.11	2,943.11	2,943.11	2,943.11	2,943.11

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
门诊收入（万元）	668.92	668.92	668.92	15,684.06
门诊人次/年	54,146.00	54,146.00	54,146.00	
标准收费（元/次）	123.54	123.54	123.54	
住院收入（万元）	2,388.06	2,388.06	2,388.06	61,848.23
住院总床日	53,081.00	53,081.00	53,081.00	
每床日收费（元）	449.89	449.89	449.89	
小计	3,056.98	3,056.98	3,056.98	77,532.29

5.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据确山县公费医疗医院近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品及耗材费、水电费、其他费用、

设备重置费等支出。确山县公费医疗医院近三年人员经费、药品及耗材费、水电费、其他费用、设备重置费占医疗收入比例如下表：

确山县公费医疗医院近三年成本结构表：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	平均数
人员经费	931.59	854.04	839.01	874.88
占医疗收入比例	32.22%	32.16%	32.98%	32.45%
药品费及耗材	1,160.31	1,081.72	1,009.79	1,083.94
占医疗收入比例	40.13%	40.73%	39.70%	40.19%
水电费	43.90	40.45	38.87	41.07
占医疗收入比例	1.52%	1.52%	1.53%	1.52%
其他费用	184.72	153.30	131.98	156.67
占医疗收入比例	6.39%	5.77%	5.19%	5.78%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考确山县公费医疗医院人员费用占医疗收入近 3 年平均占比 32.45%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照 32.45%测算。

药品及耗材费：根据以上数据分析，参考确山县公费医疗医院药品及耗材费占医疗收入近 3 年平均占比为 40.19%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 40.19%测算。

水电费：根据以上数据分析，参考确山县公费医疗医院水电费占医疗收入近 3 年平均占比为 1.52%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 1.52%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考确山县公费医疗医院其他费用占医疗收入近 3 年平均占比为 5.78%，根据合理性和谨

慎性原则，本项目按照 5.78%测算。

设备重重费用：根据可行性研究报告，本项目设备投资共 4,762.40 万元，考虑到设备的使用寿命，基于谨慎性原则，本项目在运营期第 15 年时重置设备，总成本费用按购置成本 4,762.40 万元测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2019-2021 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
药品及耗材费	1,018.72	1,018.72	1,018.72	1,018.72	1,018.72
工资及福利	822.53	822.53	822.53	822.53	822.53
水电费	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53
其他费用	146.51	146.51	146.51	146.51	146.51
设备重置费					
合计	2,026.29	2,026.29	2,026.29	2,026.29	2,026.29

(续上表)

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
药品及耗材费	1,057.09	1,057.09	1,057.09	1,057.09	1,057.09
工资及福利	853.51	853.51	853.51	853.51	853.51
水电费	39.98	39.98	39.98	39.98	39.98
其他费用	152.03	152.03	152.03	152.03	152.03
设备重置费					
合计	2,102.61	2,102.61	2,102.61	2,102.61	2,102.61

(续上表)

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
药品及耗材费	1,097.17	1,097.17	1,097.17	1,097.17	1,097.17
工资及福利	885.88	885.88	885.88	885.88	885.88

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
水电费	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50
其他费用	157.79	157.79	157.79	157.79	157.79
设备重置费					4,762.40
合计	2,182.34	2,182.34	2,182.34	2,182.34	6,944.74

(续上表)

项目	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年
药品及耗材费	1,139.06	1,139.06	1,139.06	1,139.06	1,139.06
工资及福利	919.70	919.70	919.70	919.70	919.70
水电费	43.08	43.08	43.08	43.08	43.08
其他费用	163.82	163.82	163.82	163.82	163.82
设备重置费					
合计	2,265.66	2,265.66	2,265.66	2,265.66	2,265.66

(续上表)

项目	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
药品及耗材费	1,182.84	1,182.84	1,182.84	1,182.84	1,182.84
工资及福利	955.04	955.04	955.04	955.04	955.04
水电费	44.74	44.74	44.74	44.74	44.74
其他费用	170.11	170.11	170.11	170.11	170.11
设备重置费					
合计	2,352.73	2,352.73	2,352.73	2,352.73	2,352.73

(续上表)

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
药品及耗材费	1,228.60	1,228.60	1,228.60	31,160.20
工资及福利	991.99	991.99	991.99	25,159.27
水电费	46.47	46.47	46.47	1,178.56
其他费用	176.69	176.69	176.69	4,481.37
设备重置费				4,762.40
合计	2,443.75	2,443.75	2,443.75	66,741.80

2、税金及附加预测：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36

号) 附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，

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

5.3 运营补助

根据确山县财政局出具的确山县公费医疗医院服务能力综合提升项目在专项债券存续期间运营补助的通知，确山县财政局将对本项目进行专项补助，补助期限 28 年，前 10 年每年补助金额为 300 万元，后 18 年每年补助 200 万元。

5.4 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	运营补助	现金净流入

年度	主营业务收入	运营成本	运营补助	现金净流入
第三年	2,534.75	2,026.29	300.00	808.46
第四年	2,534.75	2,026.29	300.00	808.46
第五年	2,534.75	2,026.29	300.00	808.46
第六年	2,534.75	2,026.29	300.00	808.46
第七年	2,534.75	2,026.29	300.00	808.46
第八年	2,630.24	2,102.61	300.00	827.63
第九年	2,630.24	2,102.61	300.00	827.63
第十年	2,630.24	2,102.61	300.00	827.63
第十一年	2,630.24	2,102.61	300.00	827.63
第十二年	2,630.24	2,102.61	300.00	827.63
第十三年	2,729.97	2,182.34	200.00	747.63
第十四年	2,729.97	2,182.34	200.00	747.63
第十五年	2,729.97	2,182.34	200.00	747.63
第十六年	2,729.97	2,182.34	200.00	747.63
第十七年	2,729.97	6,944.74	200.00	-4,014.77
第十八年	2,834.20	2,265.66	200.00	768.54
第十九年	2,834.20	2,265.66	200.00	768.54
第二十年	2,834.20	2,265.66	200.00	768.54
第二十一年	2,834.20	2,265.66	200.00	768.54
第二十二年	2,834.20	2,265.66	200.00	768.54
第二十三年	2,943.11	2,352.73	200.00	790.38
第二十四年	2,943.11	2,352.73	200.00	790.38
第二十五年	2,943.11	2,352.73	200.00	790.38
第二十六年	2,943.11	2,352.73	200.00	790.38
第二十七年	2,943.11	2,352.73	200.00	790.38
第二十八年	3,056.98	2,443.75	200.00	813.23
第二十九年	3,056.98	2,443.75	200.00	813.23
第三十年	3,056.98	2,443.75	200.00	813.23
合计	77,532.29	66,741.80	6,600.00	17,390.49

5.5 资金平衡分析

本项目计划发行专项债券 7,000.00 万元，期限三十年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		315.00	315.00	
第二年		315.00	315.00	
第三年		315.00	315.00	808.46
第四年		315.00	315.00	808.46
第五年		315.00	315.00	808.46
第六年	70.00	315.00	385.00	808.46
第七年	70.00	311.85	381.85	808.46
第八年	70.00	308.70	378.70	827.63
第九年	70.00	305.55	375.55	827.63
第十年	70.00	302.40	372.40	827.63
第十一年	140.00	299.25	439.25	827.63
第十二年	140.00	292.95	432.95	827.63
第十三年	140.00	286.65	426.65	747.63
第十四年	140.00	280.35	420.35	747.63
第十五年	140.00	274.05	414.05	747.63
第十六年	140.00	267.75	407.75	747.63
第十七年	140.00	261.45	401.45	-4,014.77
第十八年	140.00	255.15	395.15	768.54
第十九年	140.00	248.85	388.85	768.54
第二十年	140.00	242.55	382.55	768.54
第二十一年	350.00	236.25	586.25	768.54
第二十二年	350.00	220.50	570.50	768.54
第二十三年	350.00	204.75	554.75	790.38
第二十四年	350.00	189.00	539.00	790.38
第二十五年	350.00	173.25	523.25	790.38
第二十六年	700.00	157.50	857.50	790.38
第二十七年	700.00	126.00	826.00	790.38
第二十八年	700.00	94.50	794.50	813.23
第二十九年	700.00	63.00	763.00	813.23
第三十年	700.00	31.50	731.50	813.23
合计	7,000.00	7,323.75	14,323.75	17,390.49
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

6.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各

项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整 and 变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

确山县中医院体检中心建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项债券实施方案

项目单位：



主管部门：



财政部门：



目 录

第一章 项目基本情况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设内容与规模	2
1.6 建设期	2
1.7 项目总投资	3
1.8 主要经济技术指标	3
1.9 项目审批手续	3
1.10 主管部门责任	3
第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析	4
2.1 事前绩效评估	4
2.2 社会效益分析	4
2.3 经济效益分析	6
第三章 项目投资估算与资金筹措方案	7
3.1 估算范围	7
3.2 估算说明	7
3.3 投资估算	9
3.4 资金筹措方案	15
3.4.1 项目资金来源	15
3.4.2 项目资金使用计划	15
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券使用计划	16
4.3 债券规模和期限安排	16
4.4 专项债券使用方向合规性	16
4.5 投资者保护措施	17
第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况	18
5.1 项目主体及运作模式	18
5.1.1 项目主体	18
5.1.2 项目运营模式	18
5.1.3 项目收益管理	18
5.2.1 现金流入	19
5.2.2 现金流出	21
5.3 项目现金净流入	25
5.5 资金平衡分析	26
第六章 风险分析	30
6.1 风险因素	30
6.2 风险应对措施	31

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

确山县中医院体检中心建设项目

1.2 项目单位

项目申报单位：确山县中医院

单位住所：河南省确山县朗陵大道 1 号

法定代表人：王献伟

经费来源：财政补助收入

开办资金：195 万元

统一社会信用代码：12412821418846011B

举办单位：确山县卫生和计划生育委员会

本项目的申报单位为确山县中医院。确山县中医院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以确山县中医院体检中心建设项目申请专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）2023 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等 10 大领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合确山县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）支持范围，项目建成后能够产生门诊收入、住院收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

项目建设地点位于确山县金山大道与金光大道交叉口，项目所在位置水、电及通信等基础设施配套较为完善，地理位置优越，交通便利。

1.5 建设内容与规模

考虑到确山县中医院场地及实际需求，拟建一栋 6 层的体检中心，占地面积 2315.6 m²，建筑面积为 6393.6 m²，均为地上建筑，框架结构。体检中心主要建设内容包括内科、外科、五官科、眼科、妇科、治未病科、超声科、心电图室、常规化验室、放射科、功能检查科等相关科室，同时配套相关体检设备。新增绿地面积 650 m²；新增道路、广场面积 600 m²；同时配套给排水、电力、暖通、消防、电梯等基础设施。

1.6 建设期

根据《确山县中医院体检中心建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 12 个月。

1.7 项目总投资

项目总投资 10,151.36 万元，其中：工程费用 8,395.28 万元，工程建设其他费用 837.46 万元，基本预备费 738.62 万元，建设期利息 180.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m ²	2315.6	约 3.47 亩
2	建筑面积	m ²	6393.6	1 栋，框架结构，地上 6 层
3	新增道路、广场面积	m ²	600	
4	绿化面积	m ²	650	
5	绿化率		28.07%	
6	容积率		2.76	
7	建筑密度		46%	

1.9 项目审批手续

2023 年 2 月 27 日，确山县发展和改革委员会作出《关于确山县中医院体检中心建设项目可行性研究报告的批复》（确发改审批〔2023〕38 号），原则同意该项目建设。

1.10 主管部门责任

确山县卫生健康体育委员会和项目单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项

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

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

项目的建设运行对建设地区各种社会因素具有正面和负面的影响。为了保证切实实现建设目标，全面分析评价项目对社会环境方面、社会经济方面、自然与生态环境方面和自然资源

方面的影响，可保证项目的顺利进行，为构建和谐社会创造有利的运行环境。

1、对建设地区居民收入的影响

本项目的实施可向社会提供一定数量的就业岗位。根据对同类项目的调查，结合预投入运行健康体检中心人员配置情况，项目建成投入使用后按每层配 1 名保洁人员，拟建项目投入使用后将增加专业就业岗位 30 个、保洁人员 6 个。因此，建设项目对建设地区居民收入的影响是正面影响，是一个长期的影响。

2、对建设地点居民生活水平和生活质量的影响

本项目的实施可满足居民对医疗卫生保健方面的愈来愈强烈的要求，改善医院医疗环境，解决居民体检难的现象。项目的实施促进当地居民改变健康、卫生观念，提高生活质量、保证身心健康有着积极作用。其影响是正面的。

3、对建设地区不同利益群体的影响

(1)政府部门

由于本项目具有明显的综合社会效益，属于社会公益事业，符合政府倡导的构建和谐社会发展战略。因此，各级政府会大力支持项目建设。

(2)行业管理部门

按照国家对行业管理的政策及法规，行业管理部门对项目的建设运行进行监督指导，从《综合医院建设标准》(建标 110-2021)分析得出，项目的实施有利于医疗卫生事业的发展。

因此，各级行政及行业管理部门积极支持本项目建设。

4、对建设地区基础设施、服务容量、城市化进程的影响

(1)对建设地区基础设施和服务容量的影响

建设项目发挥功能离不开建设地区基础设施，项目的实施在近期会增加建设地区基础设施运转负荷，造成满负荷或超负荷运转。因此，项目建设对建设地区基础设施和服务容量影响是负面的。

(2)对建设地区城市化进程的影响

项目在运行中能够带动建设地区社会经济发展，进一步缩小县中心的差距，对建设地区城市化进程起着促进作用，影响是正面的。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后医疗收入主要为门诊收入、住院收入。本项目建设期 12 个月，在债券存续期内医疗业务收入 159,435.97 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

本项目投资估算范围为确山县中医院体检中心建设项目费用。投资估算费用包括建筑安装工程费、设备购置及其安装工程费等工程费；项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招标代理服务等工程建设其他费用；基本预备费；建设期利息等。

3.2 估算说明

1、工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和驻马店市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2、机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入；

3、建筑材料价格均依据确山县中医院体检中心建设项目现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

4、其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

(1) 项目建设管理费：按财政部《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504号）的相关要求计算；

(2) 工程监理费：参照发改价格[2007]670号文规定计入；

(3) 勘察费：参照计价格〔2002〕10号文规定计入；

- (4) 设计费：参照计价格〔2002〕10 号文规定计入；
 - (5) 招标代理费：参照豫发改收费（2011）627 号文计入；
 - (6) 施工图审查费：参照豫发改收费（2011）627 号文计入；
 - (7) 环境影响评价费：参照豫发改收费（2011）627 号文计入；
 - (8) 工程造价咨询服务费：按豫价协（2022）6 号文规定估算；
 - (9) 项目前期工作咨询费：参照计价格(1999)1283 号文计入；
 - (10) 场地准备及临时设施费：参照建标(2007)164 号文计入；
 - (11) 工程保险费：参照建标〔2007〕164 号文计入；
 - (12) 劳动安全卫生评审费：参照建标【2007】164 号文计入；
 - (13) 地震安全评价费：以建筑面积为计算基数，参照河南省人民政府令第 120 号文计入；
 - (14) 城市基础设施配套费：参照驻政办〔2015〕92 号文计入；
 - (15) 人防易地建设费：按照相关政策取费；
- 5、基本预备费：按第一、二部分费用之和的 8%计入；
- 6、建设期利息：按照年利率 4.50%测算。

3.3 投资估算

项目总投资 10,151.36 万元,其中:工程费用 8,395.28 万元,工程建设其他费用 837.46 万元,基本预备费 738.62 万元,建设期利息 180.00 万元。投资估算如下:

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)					估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	
一	工程费用	1688.44	279.42	6427.42		8395.28				
(一)	体检中心 (地上)	1662.34	255.57	179.02		2096.93	m²	6393.6	3300	1 栋, 框架结构, 地上 6 层
1	土建工程	1150.85				1150.85	m²	6393.6	1800	
2	装修工程	511.49				511.49	m²	6393.6	800	
3	安装工程		255.57	179.02		434.59	m²	6393.6	700	
3.1	给排水		63.94			63.94	m²	6393.6	100	
3.2	电气		76.72			76.72	m²	6393.6	120	
3.3	弱电		41.56			41.56	m²	6393.6	65	不含弱电终端
3.4	通风及中央空调		44.76	179.02		223.78	m²	6393.6	350	
3.5	消防		28.60			28.60	m²	6393.6	65	含火灾自动报警系统、火灾自动喷水灭火系统、气体灭火系统、漏电火灾报警系统等
(二)	设备及工器具购置费		6.00	6205.90	0.00	6211.90				
1	电梯		6.00	34.00		40.00	部	2	200000	电梯 2 部, 兼做消防电梯
2	医疗设备			6171.90		6171.90	项	1	61719000	详见确山县中医院体检中心

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)					估算指标			备注 医疗设备配置清单
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	
(三)	室外配套工程	26.10	17.85	42.50		86.45				
1	新增道路、广场面积	14.40				14.40	m²	600	240	新增道路广场面积
2	新增绿地面积	11.70				11.70	m²	650	180	场地景观绿化, 新增绿化面积
3	医院内部水暖电工程		8.25			8.25				
3.1	给水工程		1.50			1.50	m	80	200	
3.2	雨水工程		2.10			0.00	m	60	420	
3.3	污水工程		1.28			1.28	m	40	420	
3.4	供电工程		3.20			3.20	m	80	400	双回路供电
3.5	供热工程		0.52			0.52	m	40	150	
3.6	消防工程		1.75			1.75	m	80	200	
4	场地内变配电设施		6.00	34.00		40.00				
4.1	新增变压器		6.00	34.00		40.00	台	1	400000	包括变压器、开关柜、高低压柜等
二	工程建设其他费用				837.46	837.46				
1	项目建设管理费				120.74	120.74	工程费用	8395.28	1.20%	财建[2016]504号文

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)					估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建 设其他 费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	
2	勘察费				67.16	67.16	工程费用	8395.28	0.80%	计价格 [2002]10 号文
3	设计费				208.41	208.41	工程费用	8395.28	插入法	计价格 [2002]10 号文
4	施工图审查费				10.42	10.42	设计费	208.41	5%	豫发改收费 [2011]627 号文
5	工程监理费				150.75	150.75	工程费用	8395.28	插入法	发改价格 [2007]670 号
6	招标代理服务费				27.34	27.34	工程费用	8395.28	0.20%	豫发改收费 [2011]627 号文
7	工程造价咨询费				33.82	33.82	工程费用	8395.28	0.36%	豫价协【2022】 6 号文
8	前期咨询服务费				24.33	24.33	工程费用	8395.28	插入法	计价格[1999] 1283 号文
9	工程保险费				25.19	25.19	工程费用	8395.28	0.30%	建标【2007】 164 号
10	场地准备及临时设施 费				41.98	41.98	工程费用	8395.28	0.50%	建标【2007】 164 号
11	劳动安全卫生评审 费				4.20	4.20	工程费用	8395.28	0.05%	建标【2007】 164 号
12	地震安全评价费				0.96	0.96	建筑面积	6393.6	1.5 元/m ²	河南省人民政府 令第 120 号

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)					估算指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	
13	基础设施配套费				57.54	57.54	建筑面积	6393.6	90 元/m ²	驻政办〔2015〕92 号文
14	环境影响评价费				7.09	7.09	工程费用	8395.28	插入法	豫发改收费[2011]627 号文
15	人防易地建设费				57.54	57.54	人防面积	383.616	1500 元/m ²	
三	预备费					738.62				
1	基本预备费					738.62	一+二	9232.74	8%	
四	建设期利息					180.00				
五	项目总投资					10,151.36				

医疗设备明细如下：

序号	设备种类	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	核磁共振 3.0T	台	1	1900	1900
2	256 排螺旋 CT	台	1	1500	1500
3	钼靶机	台	1	400	400
4	电子胃肠镜	台	2	400	800
5	全自动生化免疫流水线	套	1	165	165
6	血细胞分析仪	台	1	48	48
7	尿液分析一体机	台	1	35	35
8	进口四维彩超	台	4	300	1200

序号	设备种类	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
9	心电图机	台	2	3.5	7
10	超声骨密度仪(跟骨)	台	1	7	7
11	肺功能仪	台	1	4	4
12	幽门螺杆菌测试仪	台	1	4	4
13	多普勒仪	台	1	3	3
14	激光打印机	台	1	3	3
15	身高体重检测仪	台	2	0.6	1.2
16	电子血压计	台	2	1.2	2.4
17	声波体检机	台	2	4	8
18	阴道镜	台	1	8	8
19	检眼镜	台	1	0.2	0.2
20	眼科裂隙灯	台	1	2	2
21	眼底照相机	台	1	25	25
22	全自动眼压计	台	1	12	12
23	耳鼻喉内窥镜	台	1	7.8	7.8
24	牙科综合治疗机	台	1	5.8	5.8
25	血流变	台	1	7	7
26	纯水机	台	1	4	4
27	离心机	台	2	3	6
28	自动酶标仪	台	1	4	4
29	显微镜	台	1	1.5	1.5
30	振荡器	台	1	0.5	0.5
31	震荡仪	台	1	0.5	0.5
	合计				6171.90

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 10,151.36 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 4,000.00 万元，项目资本金 6,151.36 万元，由确山县财政安排，占项目总投资的 60.60%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	6,151.36	60.60%
债券资金	4,000.00	39.40%
其它资金		
合计	10,151.36	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 10,151.36 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 4,000.00 万元，剩余资金 6,151.36 万元由确山县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
			第一年
一	总投资	10,151.36	10,151.36
二	资金筹措	10,151.36	10,151.36
1	发行债券	4,000.00	4,000.00

序号	项目	合计	建设期
			第一年
2	配套资金	6,151.36	6,151.36

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

2、确山县中医院体检中心建设项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 4,000.00 万元，本次申请使用 4,000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 4,000.00 万元，期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于确山县中医院体检中心建设项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

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

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

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为确山县中医院，项目建成后，项目资产也将登记到确山县中医院名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

5.1.2 项目运营模式

债券资金申请单位为确山县中医院，项目资产登记单位为确山县中医院。项目完工后由确山县中医院负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给确山县中医院。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，确山县中医院将对项目收入和支出实行“专

人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2.1 现金流入

（1）运营收入预测

根据确山县中医院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。确山县中医院近三年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

确山县中医院近三年财务数据情况如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年
门诊人次	44,894.00	48,792.00	49,452.00
标准收费（元/次）	202.77	190.34	209.57
门诊收入(万元)	910.30	928.72	1,036.37
床位数	200.00	200.00	200.00
住院收入(万元)	1,640.89	1,501.56	1,683.57
住院总床日	62,293.00	62,269.00	65,986.00
住院床日单价（元）	263.42	241.14	255.14

基于以上数据分析，门诊人次按照确山县中医院近三年平均门诊人次，根据合理性和谨慎性原则，运营期暂不考虑递增；门诊收费按照确山县中医院近三年平均门诊单价预测，根据合理性和谨慎性原则，保守预测项目建成后门诊收费为 200.89 元，运营期暂不考虑递增。

住院总床日与单价：项目实施前设有床位 200 张，根据确山县智慧中医院建设项目显示近期将新增床位 490 张，基于谨慎性原则，建设期间实际占用总床日数以 2020-2022 年平均数据为 63,516 床日，项目建成后第一年按现有平均床

日，第二年起按新增数量的 10%，以后每年新增 10%，达到新增床位的 70%以后不再增加；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县级医院门诊住院人次收费参考确山县中医院近三年平均单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 253.23 元，运营期暂不考虑递增。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
门诊收入（万元）	958.52	958.51	958.51	958.51	958.51
门诊人次/年	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00
标准收费（元/次）	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
住院收入（万元）	1,608.44	2,061.32	2,514.22	2,967.12	3,420.02
住院总床日	63,516.00	81,401.00	99,286.00	117,171.00	135,056.00
每床日收费（元）	253.23	253.23	253.23	253.23	253.23
小计	2,566.96	3,019.83	3,472.73	3,925.63	4,378.53

（续上表）

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
门诊收入（万元）	958.51	958.51	958.51	958.51	958.51
门诊人次/年	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00
标准收费（元/次）	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
住院收入（万元）	3,872.92	4,325.83	4,778.73	4,778.73	4,778.73
住院总床日	152,941.00	170,826.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00
每床日收费（元）	253.23	253.23	253.23	253.23	253.23
小计	4,831.43	5,284.34	5,737.24	5,737.24	5,737.24

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
门诊收入（万元）	958.51	958.51	958.51	958.51	958.51
门诊人次/年	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00
标准收费（元/次）	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
住院收入（万元）	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73
住院总床日	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00
每床日收费（元）	253.23	253.23	253.23	253.23	253.23
小计	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24

（续上表）

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
门诊收入（万元）	958.51	958.51	958.51	958.51	958.51
门诊人次/年	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00
标准收费（元/次）	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
住院收入（万元）	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73
住院总床日	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00
每床日收费（元）	253.23	253.23	253.23	253.23	253.23
小计	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24

（续上表）

项目	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年
门诊收入（万元）	958.51	958.51	958.51	958.51	958.51
门诊人次/年	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00
标准收费（元/次）	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
住院收入（万元）	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73
住院总床日	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00
每床日收费（元）	253.23	253.23	253.23	253.23	253.23
小计	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24

（续上表）

项目	第二十六年	第二十七年	第十八年	第二十九年	第三十年	合计
门诊收入（万元）	958.51	958.51	958.51	958.51	958.51	28,755.31
门诊人次/年	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	47,713.00	
标准收费（元/次）	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	
住院收入（万元）	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73	4,778.73	130,680.66
住院总床日	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00	188,711.00	
每床日收费（元）	253.23	253.23	253.23	253.23	253.23	
小计	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24	5,737.24	159,435.97

5.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据确山县中医院近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品及耗材费、水电费、其他费用、设备重置费等支出。确山县中医院近三年人员经费、药品及耗材费、水电费、其他费用、设备重置费占医疗收入比例如下表：

确山县中医院近三年成本结构表：

项目	2020 年	2021 年	2022 年	平均数
人员经费	783.05	1,201.78	1,017.53	1,000.79
占医疗收入比例	30.69%	49.45%	37.41%	39.18%
药品费及耗材	551.03	928.04	804.00	761.02
占医疗收入比例	21.60%	38.19%	29.56%	29.78%
水电费	44.81	49.58	56.72	50.37
占医疗收入比例	1.76%	2.04%	2.09%	1.96%
其他费用	192.14	114.02	149.83	152.00
占医疗收入比例	7.53%	4.69%	5.51%	5.91%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考确山县中医院人员费用占医疗收入近 3 年平均占比 39.18%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照 39.18%测算。

药品及耗材费：根据以上数据分析，参考确山县中医院药品及耗材费占医疗收入近 3 年平均占比为 29.78%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 29.78%测算。

水电费：根据以上数据分析，参考确山县中医院水电费占医疗收入近 3 年平均占比为 1.96%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 1.96%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考确山县中医院其他费用占医疗收入近 3 年平均占比为 5.91%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 5.91%测算。

设备重重费用：根据可行性研究报告，本项目设备投资共 6,171.90 万元，考虑到设备的使用寿命，基于谨慎性原则，本项目在运营期第 15 年时重置设备，总成本费用按购

置成本 6,171.90 万元测算。

其他融资成本：根据确山县中医院提供的 2022 年度财务报表显示截至 2022 年 12 月 31 日确山县中医院长、短期借款余额 840.84 万元，根据项目单位提供资料显示已存续的长短期借款在本项目运营存续期间累计需还本付息支出金额为 1,089.36 万元。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2020-2022 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
药品及耗材费	764.44	899.31	1,034.18	1,169.05	1,303.93
工资及福利	1,005.73	1,183.17	1,360.62	1,538.06	1,715.51
水电费	50.31	59.19	68.07	76.94	85.82
其他费用	151.71	178.47	205.24	232.00	258.77
设备重置费					
其他融资成本	439.98	346.55	216.67	86.16	
合计	2,412.17	2,666.69	2,884.78	3,102.21	3,364.03

(续上表)

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
药品及耗材费	1,438.80	1,573.68	1,708.55	1,708.55	1,708.55
工资及福利	1,892.95	2,070.40	2,247.85	2,247.85	2,247.85
水电费	94.70	103.57	112.45	112.45	112.45
其他费用	285.54	312.30	339.07	339.07	339.07
设备重置费					
其他融资成本					
合计	3,711.99	4,059.95	4,407.92	4,407.92	4,407.92

(续上表)

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
药品及耗材费	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55
工资及福利	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85
水电费	112.45	112.45	112.45	112.45	112.45
其他费用	339.07	339.07	339.07	339.07	339.07
设备重置费					6,171.90
其他融资成本					
合计	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92	10,579.82

(续上表)

项目	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
药品及耗材费	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55
工资及福利	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85
水电费	112.45	112.45	112.45	112.45	112.45
其他费用	339.07	339.07	339.07	339.07	339.07
设备重置费					
其他融资成本					
合计	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92

(续上表)

项目	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年
药品及耗材费	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55
工资及福利	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85
水电费	112.45	112.45	112.45	112.45	112.45
其他费用	339.07	339.07	339.07	339.07	339.07
设备重置费					
其他融资成本					
合计	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92

(续上表)

项目	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
药品及耗材费	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55	1,708.55	47,480.04
工资及福利	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85	2,247.85	62,466.99
水电费	112.45	112.45	112.45	112.45	112.45	3,124.95
其他费用	339.07	339.07	339.07	339.07	339.07	9,422.64
设备重置费						6,171.90
其他融资成本						1,089.36
合计	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92	4,407.92	129,755.88

2、税金及附加预测:

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增

值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

5.3 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第一年	2,566.96	2,412.17	154.79
第二年	3,019.83	2,666.69	353.14
第三年	3,472.73	2,884.78	587.95
第四年	3,925.63	3,102.21	823.42
第五年	4,378.53	3,364.03	1,014.50
第六年	4,831.43	3,711.99	1,119.44
第七年	5,284.34	4,059.95	1,224.39

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第八年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第九年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十一年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十二年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十三年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十四年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十五年	5,737.24	10,579.82	-4,842.58
第十六年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十七年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十八年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第十九年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十一年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十二年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十三年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十四年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十五年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十六年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十七年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十八年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第二十九年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
第三十年	5,737.24	4,407.92	1,329.32
合计	159,435.97	129,755.88	29,680.09

5.5 资金平衡分析

1、存量债务

确山县智慧中医院建设工程项目 2022 年申请发行 4,200.00 万元（2022 年河南省社会事业专项债券（十五期）—2022 年河南省政府专项债券（四十五期）），期限 15 年，利率 3.16%，剩余 2,600.00 万元尚未发行，基于谨慎性，确山县智慧中医院建设工程项目申请的债券利率全部按照 4.5% 计算，项目运营期内应偿还的本息如下：

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		6,800.00		6,800.00	306.00	306.00
第二年	6,800.00			6,800.00	306.00	306.00
第三年	6,800.00			6,800.00	306.00	306.00
第四年	6,800.00			6,800.00	306.00	306.00
第五年	6,800.00			6,800.00	306.00	306.00
第六年	6,800.00		340.00	6,460.00	306.00	646.00
第七年	6,460.00		340.00	6,120.00	290.70	630.70
第八年	6,120.00		340.00	5,780.00	275.40	615.40
第九年	5,780.00		340.00	5,440.00	260.10	600.10
第十年	5,440.00		340.00	5,100.00	244.80	584.80
第十一年	5,100.00		1,020.00	4,080.00	229.50	1,249.50
第十二年	4,080.00		1,020.00	3,060.00	183.60	1,203.60
第十三年	3,060.00		1,020.00	2,040.00	137.70	1,157.70
第十四年	2,040.00		1,020.00	1,020.00	91.80	1,111.80
第十五年	1,020.00		1,020.00	-	45.90	1,065.90
合计		6,800.00	6,800.00		3,595.50	10,395.50

(备注：本表第一年为 2022 年)

2、本项目还本付息情况及融资平衡

本项目计划发行专项债券 4,000.00 万元，期限三十年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,000.00		4,000.00	180.00	180.00
第二年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第三年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第四年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第五年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第六年	4,000.00		40.00	3,960.00	180.00	220.00
第七年	3,960.00		40.00	3,920.00	178.20	218.20
第八年	3,920.00		40.00	3,880.00	176.40	216.40
第九年	3,880.00		40.00	3,840.00	174.60	214.60

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十年	3,840.00		40.00	3,800.00	172.80	212.80
第十一年	3,800.00		80.00	3,720.00	171.00	251.00
第十二年	3,720.00		80.00	3,640.00	167.40	247.40
第十三年	3,640.00		80.00	3,560.00	163.80	243.80
第十四年	3,560.00		80.00	3,480.00	160.20	240.20
第十五年	3,480.00		80.00	3,400.00	156.60	236.60
第十六年	3,400.00		80.00	3,320.00	153.00	233.00
第十七年	3,320.00		80.00	3,240.00	149.40	229.40
第十八年	3,240.00		80.00	3,160.00	145.80	225.80
第十九年	3,160.00		80.00	3,080.00	142.20	222.20
第二十年	3,080.00		80.00	3,000.00	138.60	218.60
第二十一年	3,000.00		200.00	2,800.00	135.00	335.00
第二十二年	2,800.00		200.00	2,600.00	126.00	326.00
第二十三年	2,600.00		200.00	2,400.00	117.00	317.00
第二十四年	2,400.00		200.00	2,200.00	108.00	308.00
第二十五年	2,200.00		200.00	2,000.00	99.00	299.00
第二十六年	2,000.00		400.00	1,600.00	90.00	490.00
第二十七年	1,600.00		400.00	1,200.00	72.00	472.00
第二十八年	1,200.00		400.00	800.00	54.00	454.00
第二十九年	800.00		400.00	400.00	36.00	436.00
第三十年	400.00		400.00	-	18.00	418.00
合计		4,000.00	4,000.00		4,185.00	8,185.00

(备注：本表第一年为 2025 年)

3、确山县中医院还本付息情况及融资平衡

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	6,800.00	4,000.00	-	10,800.00	486.00	486.00
第二年	10,800.00		-	10,800.00	486.00	486.00
第三年	10,800.00		340.00	10,460.00	486.00	826.00
第四年	10,460.00		340.00	10,120.00	470.70	810.70
第五年	10,120.00		340.00	9,780.00	455.40	795.40
第六年	9,780.00		380.00	9,400.00	440.10	820.10
第七年	9,400.00		380.00	9,020.00	423.00	803.00
第八年	9,020.00		1,060.00	7,960.00	405.90	1,465.90
第九年	7,960.00		1,060.00	6,900.00	358.20	1,418.20
第十年	6,900.00		1,060.00	5,840.00	310.50	1,370.50
第十一年	5,840.00		1,100.00	4,740.00	262.80	1,362.80
第十二年	4,740.00		1,100.00	3,640.00	213.30	1,313.30
第十三年	3,640.00		80.00	3,560.00	163.80	243.80
第十四年	3,560.00		80.00	3,480.00	160.20	240.20

第十五年	3,480.00		80.00	3,400.00	156.60	236.60
第十六年	3,400.00		80.00	3,320.00	153.00	233.00
第十七年	3,320.00		80.00	3,240.00	149.40	229.40
第十八年	3,240.00		80.00	3,160.00	145.80	225.80
第十九年	3,160.00		80.00	3,080.00	142.20	222.20
第二十年	3,080.00		80.00	3,000.00	138.60	218.60
第二十一年	3,000.00		200.00	2,800.00	135.00	335.00
第二十二年	2,800.00		200.00	2,600.00	126.00	326.00
第二十三年	2,600.00		200.00	2,400.00	117.00	317.00
第二十四年	2,400.00		200.00	2,200.00	108.00	308.00
第二十五年	2,200.00		200.00	2,000.00	99.00	299.00
第二十六年	2,000.00		400.00	1,600.00	90.00	490.00
第二十七年	1,600.00		400.00	1,200.00	72.00	472.00
第二十八年	1,200.00		400.00	800.00	54.00	454.00
第二十九年	800.00		400.00	400.00	36.00	436.00
第三十年	400.00		400.00	-	18.00	418.00
合计		4,000.00	10,800.00		6,862.50	17,662.50

（备注：考虑到 2022-2024 年存量债务的利息已支付，因此本表第一年表示 2025 年）

综上，确山县中医院债券融资平衡情况如下：

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目总收益
第一年	-	486.00	486.00	154.79
第二年	-	486.00	486.00	353.14
第三年	340.00	486.00	826.00	587.95
第四年	340.00	470.70	810.70	823.42
第五年	340.00	455.40	795.40	1,014.50
第六年	380.00	440.10	820.10	1,119.44
第七年	380.00	423.00	803.00	1,224.39
第八年	1,060.00	405.90	1,465.90	1,329.32
第九年	1,060.00	358.20	1,418.20	1,329.32
第十年	1,060.00	310.50	1,370.50	1,329.32
第十一年	1,100.00	262.80	1,362.80	1,329.32
第十二年	1,100.00	213.30	1,313.30	1,329.32
第十三年	80.00	163.80	243.80	1,329.32
第十四年	80.00	160.20	240.20	1,329.32
第十五年	80.00	156.60	236.60	-4,842.58
第十六年	80.00	153.00	233.00	1,329.32
第十七年	80.00	149.40	229.40	1,329.32
第十八年	80.00	145.80	225.80	1,329.32
第十九年	80.00	142.20	222.20	1,329.32
第二十年	80.00	138.60	218.60	1,329.32

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目总收益
第二十一年	200.00	135.00	335.00	1,329.32
第二十二年	200.00	126.00	326.00	1,329.32
第二十三年	200.00	117.00	317.00	1,329.32
第二十四年	200.00	108.00	308.00	1,329.32
第二十五年	200.00	99.00	299.00	1,329.32
第二十六年	400.00	90.00	490.00	1,329.32
第二十七年	400.00	72.00	472.00	1,329.32
第二十八年	400.00	54.00	454.00	1,329.32
第二十九年	400.00	36.00	436.00	1,329.32
第三十年	400.00	18.00	418.00	1,329.32
合计	10,800.00	6,862.50	17,662.50	29,680.09
本息覆盖倍数	1.68			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.68，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容

多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

6.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整 and 变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

汝州市紫云养老中心建设项目 实施方案

项目单位：汝州市紫云路街道办事处

主管部门：汝州市紫云路街道办事处

财政部门：汝州市财政局

日期：二〇二三年四月

目录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	2
1.7 建设情况	2
1.8 项目计划投资总额	2
1.9 主要技术经济指标	2
1.10 主管部门责任	5
第二章项目社会效益	6
2.1 社会效益	6
2.2 经济效益	6
2.3 公益性	6
第三章项目投资估算与资金筹措	7
3.1 估算范围	7
3.2 估算说明	7
3.3 投资估算	7
3.4 资金筹措计划	7
3.5 项目资金保障措施	8
第四章项目专项债券融资方案	9
4.1 编制依据	9
4.2 债券规模和期限安排	9
4.3 投资者保护措施	9
第五章项目收益与融资自求平衡分析	11

5.1 项目净收益	11
5.2 现金流出	11
5.3 资金平衡分析	19
5.4 结论	20
第六章风险分析	22
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	22
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	23
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	23
第七章项目事前绩效评估	27

第一章 项目概况

1.1 项目名称

汝州市紫云养老中心建设项目。

1.2 项目单位

汝州市紫云路街道办事处。

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

1.4 建设地点

汝州市紫云养老中心建设项目建设地点位于紫云路街道吴注新区内。

1.5建设规模及内容

1.5.1项目基本情况

汝州市紫云养老中心建设项目占地面积 8142.50 m²（约 12.21 亩），建筑面积 6514.00 m²，主要建设内容为改建 1 栋 1#2 层养老综合服务楼，在 1#养老综合服务楼加建一层三楼，新建 1 栋 2#2 层养老综合服务楼，在 1#楼三层设置公共服务设施层，1#、2#楼的一层和二层设置养老居住层。同时配套建设室外活动场地、道路、给排水、供电、环卫及生态绿化工程等。设置床位 150 张。

1.5.2项目主体及运作模式

汝州市紫云养老中心建设项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为汝州市紫云路街道办事处，属于机关单位。汝州市紫云路街道

办事处通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，汝州市紫云路街道办事处根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

1.6 建设期

汝州市紫云养老中心建设项目严格按照国家有关项目程序进行，项目实施进度包括准备工作、勘察设计、施工、竣工验收四个阶段。经研究，该项目建设期为 12 个月，计划于 2025 年 3 月开工，2026 年 2 月完工。

1.7 建设情况

汝州市紫云养老中心建设项目正在进行前期准备工作，计划于 2025 年 3 月开工，2026 年 2 月完工。

1.8 项目计划投资总额

根据恒信咨询管理有限公司编制的《汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告》，该项目总投资为 4,179.69 万元，其中工程费用 3,612.69 万元，工程建设其他费用 290.82 万元，预备费 195.18 万元，建设期利息 81.00 万元。

项目总投资明细表

序号	项目名称	估算金额（万元）	主要技术经济指标	备注

		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)	
一	工程费用	3,058.73	313.96	240.00		3,612.69				
1	1#养老服务综合楼改建	1,963.36	82.71			2,046.07				
1.1	装饰工程	220.56				220.56	m²	2757	800.00	
1.2	安装工程	1,742.80	82.71			1,825.51	m²	2757	300.00	
2	1#养老服务综合楼新建三层	351.40	70.28			421.68				
2.1	建筑工程	351.40				351.40	m³	1757	2,000.00	
2.2	安装工程		70.28			70.28	m³	1757	400.00	
3	2#养老服务综合楼	520.00	120.00			640.00				
3.1	建筑工程	520.00				520.00	m³	2000	2,600.00	
3.2	安装工程		120.00			120.00	m³	2000	600.00	
4	总图工程	223.97	40.97			264.94				
4.1	室外综合管网		40.97			40.97	m			
4.1.1	室外给水管网		9.93			9.93	m	354.75	280.00	
4.1.2	室外污水管网		6.39			6.39	m	354.75	180.00	
4.1.3	室外雨水管网		5.68			5.68	m	354.75	160.00	
4.1.4	室外电力		8.87			8.87	m	354.75	250.00	
4.1.5	室外消防		5.68			5.68	m	354.75	160.00	
4.1.6	室外弱电		4.43			4.43	m	354.75	125.00	
4.2	道路硬化	38.31				38.31	m²	2128.5	180.00	
4.3	绿化	71.65				71.65	m²	3257	220.00	
4.4	大门	30.00				30.00	个	2	150,000.00	
4.5	围墙	84.00				84.00	m	700	1,200.00	
5	电梯			240.00		240.00	部	12	20.00	
二	工程建设其他费用				290.82	290.82				财建(2016)504号
1	建设单位管理费				60.23	60.23	项目动态投资(不含项目建设管理	4120.5	1.46%	国家计委、建设部计价格(2002)10号

							费本身)			
2	工程勘察费				28.90	28.90	第一部分费用	3612.69	0.80%	国家计委、建设部设计价格(2002) 10号
3	工程设计费				58.66	58.66	第一部分费用	3612.69	1.62%	豫建监协(2015) 19号
4	工程监理费				43.62	43.62	第一部分费用	3612.69	1.21%	国家计委设计价格(1999) 1283号
5	建设项目前期工作咨询费				13.40	13.40	第一部分费用	3612.69	0.37%	国家计委设计价格(2002) 1980号文及国家发改办价格(2011) 534号
6	招标代理服务				6.46	6.46	第一部分费用	3612.69	0.18%	豫发改收费(2008) 2510号
7	工程造价咨询服务费				21.59	21.59	建安工程费	3372.69	0.80%	豫发改收费(2008) 2510号)文, 国家发改办价格(2011) 534号文
8	环境影响评价费				6.32	6.32	第一部分费用	3612.69	0.18%	
9	电气及消防安全检测费				0.65	0.65	建筑面积	6514	1	
10	场地准备及临时设施费				10.84	10.84	第一部分费用	3612.69	0.30%	
10	人防易地建设费				29.31	29.31	建筑面积的 6%	390.84	750	
11	工程保险费				10.84	10.84	第一部分费用	3612.69	0.30%	
三	预备费					195.18	第一+第二之	3903.51	5%	

							和			
四	建设期利息					81.00				
五	项目总投资					4,179.69				

1.9 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	数据	备注
1	占地面积	m²	8142.50	
2	建筑面积	m²	6514.00	
3	建设周期	月	12	
4	总投资	万元	4,179.69	

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目实施单位在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早日完工。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 社会效益

汝州市紫云养老中心建设项目的建设将进一步完善汝州市养老服务系统，弥补汝州市当前公办养老服务设施的严重不足，缓解养老服务的供需矛盾，为当地老年人提供设施齐全、功能完善、环境优美的入住、护理和服务管理用房，使老人能获取生活上的照顾和便利、精神上的关爱和慰藉。同时也带动了建材、服务等相关行业的发展，调动了各方面的积极性，对汝州市社会经济发展具有极大的推动作用，是加强社会建设，创新社会管理，保障和改善民生的基础工程。该项目的建设具有良好的社会效益。

2.2 经济效益

汝州市紫云养老中心建设项目的建设在施工过程和建成后进行经营的过程都可以提供大量的就业机会，拉动内需，可直接影响所在地及周边地区就业机会的增加和税收的提高。项目建成后，对区域内整体经济社会带动明显。该项目的建设具有良好的经济效益。

2.3 公益性

汝州市紫云养老中心建设项目的建设符合国家、省、州以及地方政府的政策，是贯彻落实相关文件的重要体现。是关爱老人、奉献社会、体恤民意、为民解忧的一项重要民生工程。可以为周边老年人提供优质的养老服务，促进老年事业快速发展。该项目社会效益显著、受益面广、公共利益相关性强，属于典型的公益性项目。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

汝州市紫云养老中心建设项目占地面积 8142.50 m²（约 12.21 亩），建筑面积 6514.00 m²，主要建设内容为改建 1 栋 1#2 层养老综合服务楼，在 1#养老综合服务楼加建一层三楼，新建 1 栋 2#2 层养老综合服务楼，在 1#楼三层设置公共服务设施层，1#、2#楼的一层和二层设置养老居住层。同时配套建设室外活动场地、道路、给排水、供电、环卫及生态绿化工程等。设置床位 150 张。

该项目建设期为 12 个月，计划于 2025 年 3 月开工，2026 年 2 月完工。

3.2 估算说明

根据恒信咨询管理有限公司编制的《汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告》，项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、预备费及建设期利息。

3.3 投资估算

根据恒信咨询管理有限公司编制的《汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告》，项目总投资为 4,179.69 万元，其中工程费用 3,612.69 万元，工程建设其他费用 290.82 万元，预备费 195.18 万元，建设期利息 81.00 万元。

3.4 资金筹措计划

汝州市紫云养老中心建设项目总投资为 4,179.69 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金和申请使用专项债券资金。其中地方财政安排资金 2,379.69 万元缴纳项目资本金，占项目总投资的 56.93%；申请使用专项债券资金 1,800.00 万元，占总投资的 43.07%。该项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

汝州市紫云养老中心建设项目分年度计划投资额具体见下表。

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额		合计
			2025 年度	2026 年度	
（一）财政安排资金	2,379.69	56.93%	1,000.00	1,379.69	2,379.69
（二）地方政府专项债券	1,800.00	43.07%	1,800.00		1,800.00
其中：用于资本金					
（三）项目单位市场化融资					
（四）单位自筹资金					
（五）其他资金					
项目总投资	4,179.69	100%	2,800.00	1,379.69	4,179.69

汝州市紫云养老中心建设项目的建设可为汝州市老年人提供设施齐全、功能完善、舒适优美的养老居住环境，将明显改善汝州市当前养老服务基础设施相对薄弱的局面。该项目申请使用专项债券资金用于项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、支付利息及 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

3.5 项目资金保障措施

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）恒信咨询管理有限公司《汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告》；

（2）汝州市发展和改革委员会《关于汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告的批复》（汝发改〔2023〕42号）；

（3）项目建设单位提供的有关技术资料、基础数据；

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

项目相关手续已办理齐全。

4.2 债券规模和期限安排

汝州市紫云养老中心建设项目申请使用专项债券资金 1,800.00 万元，该项目以往年度未申请专项债券资金，本次申请专项债券资金 1,800.00 万元。期限为 30 年期，假设申请专项债券票面利率为 4.5%。

4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目净收益

5.1.1 运营收入

汝州市紫云养老中心建设项目运营收入为项目建成后自理床位收入、介助床位收入及介护床位收入。根据恒信咨询管理有限公司编制的《汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告》：

根据第七次全国人口普查公报，汝州市常住人口 974541 人，60 岁及以上人口为 165218 人，占 16.95%，其中 65 岁及以上人口为 118031 人，占 12.11%。与 2010 年第六次全国人口普查相比，60 岁及以上人口的比重增加 5.08 个百分点，65 岁及以上人口的比重增加 4.14 个百分点，正呈现出老龄化程度高、增长快、空巢化的趋势。根据《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》(豫政〔2014〕24 号)，全省养老机构实现平均每千名老年人不少于 35 张床位，汝州市最少应建设床位 5782 张。而根据调研，除 15 个乡镇敬老院(均为 50 张床位)、特困供养中心外，其余社会养老企业有 14 家(床位在 50-200 张之间)，总床位约 2000 张，现有床位规模床位远远满足不了需求，当地社会养老压力较大。

紫云路街道隶属汝州市，下辖 2 个社区，6 个行政村，辖区户籍人口 2.17 万人，老年人口数量为 2966 人，其中 70 岁以上 1376 人，目前紫云路街道尚无一家公办养老机构，辖区内居民多次委派代表造访紫云路街道办事处，要求街道尽快想办法建设养老中心，让老年人

“老有所养、老有所依”。本项目总建筑面积为 6514.00 平方米，规模为 150 张床位，其中自理床位 30 张、介助床位 45 张、介护床位 75 张。

经查询项目周边同类型项目收费标准：

参考案例收费情况表

机构名称	床位类型及收费标准（单位：元/张·月）		
	自理型	介助型	介护型
河南汝州亲和苑养老服务有限公司	2,200.00	3,350.00	4,500.00
汝州市康宁托老中心	2,500.00	2,750.00	3,000.00
汝州市祥和养老服务中心	2,200.00	3,100.00	4,000.00
平均价格	2,300.00	3,070.00	3,830.00

根据项目基本情况，参照项目周边市场价格以及公益属性定位，项目建成后自理床位、介助床位及介护床位收费标准分别按 1,000.00 元/张·月、2,000.00 元/张·月、3,000.00 元/张·月计算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.5%、0.9%、2.0%，三年平均涨幅为 1.8%，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，综合其他影响因素，预测该收费标准每 3 年增长 5%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后第一年运营负荷为 70%，此后每年递增 5%，达到 90%后保持不变。

该项目建设期 12 个月，项目收益自 2027 年 1 月开始计算。

债券存续期内可形成运营总收入 12,802.18 万元。

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	运营负荷（%）	70%	75%	80%	85%	90%	90%
2	运营收入	292.80	310.80	331.20	370.44	394.38	394.38
2.1	自理床位收入	25.20	27.60	28.80	32.76	34.02	34.02
2.1.1	床位数量（张）	21	23	24	26	27	27

2.1.2	收费标准（元/张·月）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00
2.2	介助床位收入	76.80	81.60	86.40	95.76	103.32	103.32
2.2.1	床位数量（张）	32	34	36	38	41	41
2.2.2	收费标准（元/张·月）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
2.3	介护床位收入	190.80	201.60	216.00	241.92	257.04	257.04
2.3.1	床位数量（张）	53	56	60	64	68	68
2.3.2	收费标准（元/张·月）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00

(续上表)

序号	项目名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	运营收入	414.47	414.47	414.47	435.69	435.69	435.69
2.1	自理床位收入	35.64	35.64	35.64	37.58	37.58	37.58
2.1.1	床位数量（张）	27	27	27	27	27	27
2.1.2	收费标准（元/张·月）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00
2.2	介助床位收入	108.73	108.73	108.73	114.14	114.14	114.14
2.2.1	床位数量（张）	41	41	41	41	41	41
2.2.2	收费标准（元/张·月）	2,210.00	2,210.00	2,210.00	2,320.00	2,320.00	2,320.00
2.3	介护床位收入	270.10	270.10	270.10	283.97	283.97	283.97
2.3.1	床位数量（张）	68	68	68	68	68	68
2.3.2	收费标准（元/张·月）	3,310.00	3,310.00	3,310.00	3,480.00	3,480.00	3,480.00

(续上表)

序号	项目名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	运营收入	457.42	457.42	457.42	479.95	479.95	479.95
2.1	自理床位收入	39.53	39.53	39.53	41.47	41.47	41.47
2.1.1	床位数量（张）	27	27	27	27	27	27
2.1.2	收费标准（元/张·月）	1,220.00	1,220.00	1,220.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00
2.2	介助床位收入	120.05	120.05	120.05	125.95	125.95	125.95
2.2.1	床位数量（张）	41	41	41	41	41	41
2.2.2	收费标准（元/张·月）	2,440.00	2,440.00	2,440.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00
2.3	介护床位收入	297.84	297.84	297.84	312.53	312.53	312.53
2.3.1	床位数量（张）	68	68	68	68	68	68
2.3.2	收费标准（元/张·月）	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,830.00	3,830.00	3,830.00

(续上表)

序号	项目名称	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	运营收入	503.80	503.80	503.80	528.77	528.77	528.77
2.1	自理床位收入	43.42	43.42	43.42	45.68	45.68	45.68
2.1.1	床位数量（张）	27	27	27	27	27	27
2.1.2	收费标准（元/张·月）	1,340.00	1,340.00	1,340.00	1,410.00	1,410.00	1,410.00
2.2	介助床位收入	132.35	132.35	132.35	138.74	138.74	138.74
2.2.1	床位数量（张）	41	41	41	41	41	41

2.2.2	收费标准（元/张·月）	2,690.00	2,690.00	2,690.00	2,820.00	2,820.00	2,820.00
2.3	介护床位收入	328.03	328.03	328.03	344.35	344.35	344.35
2.3.1	床位数量（张）	68	68	68	68	68	68
2.3.2	收费标准（元/张·月）	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,220.00	4,220.00	4,220.00

（续上表）

序号	项目名称	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	
2	运营收入	555.07	555.07	555.07	582.67	12,802.18
2.1	自理床位收入	47.95	47.95	47.95	50.22	1,106.43
2.1.1	床位数量（张）	27	27	27	27	
2.1.2	收费标准（元/张·月）	1,480.00	1,480.00	1,480.00	1,550.00	
2.2	介助床位收入	145.63	145.63	145.63	153.01	3,356.98
2.2.1	床位数量（张）	41	41	41	41	
2.2.2	收费标准（元/张·月）	2,960.00	2,960.00	2,960.00	3,110.00	
2.3	介护床位收入	361.49	361.49	361.49	379.44	8,338.77
2.3.1	床位数量（张）	68	68	68	68	
2.3.2	收费标准（元/张·月）	4,430.00	4,430.00	4,430.00	4,650.00	

5.1.2 运营支出

根据恒信咨询管理有限公司编制的《汝州市紫云养老中心建设项目可行性研究报告》，该项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）职工薪酬：根据《中华人民共和国民政行业标准》（MZ/T 187-2021）规定，养老护理员配备比例应为自理老年人 1:15-1:20，部分自理老年人 1:8-1:12，完全不能自理老年人 1:3-1:5。该项目设置自理床位 30 张、介助床位 45 张、介护床位 75 张，其中自理床位配备护工 2 人，介助床位配备护工 6 人，介护床位配备护工 25 人。另设置院长、副院长 2 人，其他人员 7 人，该项目职工定员共计 42 人。参考当地工资水平，项目建成后人均职工薪酬为 6.00 万元/年，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，人均职工薪酬每 3 年递增 5%。

（2）维修费用：由于设备设施等固定资产维修费用一般占折旧

额的 3%左右，项目建成后维修费按年折旧额的 3%计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，维修费用每 3 年递增 5%。

（3）燃料及动力费：项目建成后满负荷运营状态下年用水量 1.29 万 m³、用电量 72.61 万 kwh、用气量 1.56 万 m³，经查询当地相关燃料动力费收费标准，用水单价为 4.55 元/m³、用电单价为 0.61 元/kwh、用气单价为 3.43 元/m³。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，燃料动力费每 3 年递增 5%。

（4）外购原辅材料费：外购原辅材料主要为老人餐饮、日常用品及常用护理药品等材料，根据行业运营情况，材料费支出占比一般为营业收入的 10%左右，项目建成后外购原辅材料费按运营收入的 12%计算。

（5）其他费用：其他费用为不可预见费用，项目建成后其他费用按年运营收入的 3%计算。

（6）增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）：附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第（二）项规定：养老机构提供的养老服务，免征增值税及附加。

（7）所得税：根据《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97 号）文件，对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非

营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税。

债券存续期内运营支出共 8,123.61 万元。

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	运营支出	212.75	218.22	224.06	241.57	248.09	248.09
1.1	职工薪酬	126.00	126.00	126.00	132.30	132.30	132.30
1.1.1	职工数量	42	42	42	42	42	42
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30
1.2	维修费用	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17
1.3	燃料及动力费	38.86	41.63	44.41	49.54	52.46	52.46
1.3.1	年用水量（万 m³）	0.90	0.97	1.03	1.10	1.16	1.16
1.3.2	单价（元/m³）	4.55	4.55	4.55	4.78	4.78	4.78
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	50.827	54.4575	58.088	61.7185	65.349	65.349
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.64	0.64	0.64
1.3.5	年用气量（万 m³）	1.09	1.17	1.25	1.33	1.40	1.40
1.3.6	单价（元/m³）	3.43	3.43	3.43	3.60	3.60	3.60
1.4	外购原辅材料费	35.14	37.30	39.74	44.45	47.33	47.33
1.5	其他费用	8.78	9.32	9.94	11.11	11.83	11.83

（续上表）

序号	项目名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	运营支出	260.55	260.55	260.55	273.65	273.65	273.65
1.1	职工薪酬	138.92	138.92	138.92	145.86	145.86	145.86
1.1.1	职工数量	42	42	42	42	42	42
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95
1.2	维修费用	4.38	4.38	4.38	4.60	4.60	4.60
1.3	燃料及动力费	55.08	55.08	55.08	57.84	57.84	57.84
1.3.1	年用水量（万 m³）	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
1.3.2	单价（元/m³）	5.02	5.02	5.02	5.27	5.27	5.27
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.67	0.67	0.67	0.71	0.71	0.71
1.3.5	年用气量（万 m³）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1.3.6	单价（元/m³）	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97
1.4	外购原辅材料费	49.74	49.74	49.74	52.28	52.28	52.28
1.5	其他费用	12.43	12.43	12.43	13.07	13.07	13.07

（续上表）

序号	项目名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	运营支出	287.32	287.32	287.32	301.63	301.63	301.63
1.1	职工薪酬	153.15	153.15	153.15	160.81	160.81	160.81
1.1.1	职工数量	42	42	42	42	42	42

1.1.2	工资及福利费（万元/年）	7.29	7.29	7.29	7.66	7.66	7.66
1.2	维修费用	4.83	4.83	4.83	5.07	5.07	5.07
1.3	燃料及动力费	60.73	60.73	60.73	63.76	63.76	63.76
1.3.1	年用水量（万 m³）	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
1.3.2	单价（元/m³）	5.53	5.53	5.53	5.81	5.81	5.81
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.74	0.74	0.74	0.78	0.78	0.78
1.3.5	年用气量（万 m³）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1.3.6	单价（元/m³）	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	4.38
1.4	外购原辅材料费	54.89	54.89	54.89	57.59	57.59	57.59
1.5	其他费用	13.72	13.72	13.72	14.40	14.40	14.40

(续上表)

序号	项目名称	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	运营支出	316.69	316.69	316.69	332.49	332.49	332.49
1.1	职工薪酬	168.85	168.85	168.85	177.29	177.29	177.29
1.1.1	职工数量	42	42	42	42	42	42
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	8.04	8.04	8.04	8.44	8.44	8.44
1.2	维修费用	5.32	5.32	5.32	5.59	5.59	5.59
1.3	燃料及动力费	66.95	66.95	66.95	70.30	70.30	70.30
1.3.1	年用水量（万 m³）	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
1.3.2	单价（元/m³）	6.10	6.10	6.10	6.40	6.40	6.40
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349	65.349
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.82	0.82	0.82	0.86	0.86	0.86
1.3.5	年用气量（万 m³）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1.3.6	单价（元/m³）	4.60	4.60	4.60	4.83	4.83	4.83
1.4	外购原辅材料费	60.46	60.46	60.46	63.45	63.45	63.45
1.5	其他费用	15.11	15.11	15.11	15.86	15.86	15.86

(续上表)

序号	项目名称	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
1	运营支出	349.11	349.11	349.11	366.54	8,123.61
1.1	职工薪酬	186.16	186.16	186.16	195.47	4,363.49
1.1.1	职工数量	42	42	42	42	
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	8.86	8.86	8.86	9.31	
1.2	维修费用	5.87	5.87	5.87	6.16	137.49
1.3	燃料及动力费	73.82	73.82	73.82	77.51	1,702.31
1.3.1	年用水量（万 m³）	1.16	1.16	1.16	1.16	
1.3.2	单价（元/m³）	6.72	6.72	6.72	7.06	
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	65.349	65.349	65.349	65.349	
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.90	0.90	0.90	0.95	
1.3.5	年用气量（万 m³）	1.40	1.40	1.40	1.40	
1.3.6	单价（元/m³）	5.07	5.07	5.07	5.32	
1.4	外购原辅材料费	66.61	66.61	66.61	69.92	1,536.26
1.5	其他费用	16.65	16.65	16.65	17.48	384.07

5.1.3 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 4,678.57 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	运营收入	292.80	310.80	331.20	370.44	394.38	394.38
2	运营支出	212.75	218.22	224.06	241.57	248.09	248.09
3	净收益	80.05	92.58	107.14	128.87	146.29	146.29

(续上表)

序号	项目名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	运营收入	414.47	414.47	414.47	435.69	435.69	435.69
2	运营支出	260.55	260.55	260.55	273.65	273.65	273.65
3	净收益	153.92	153.92	153.92	162.04	162.04	162.04

(续上表)

序号	项目名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	运营收入	457.42	457.42	457.42	479.95	479.95	479.95
2	运营支出	287.32	287.32	287.32	301.63	301.63	301.63
3	净收益	170.10	170.10	170.10	178.32	178.32	178.32

(续上表)

序号	项目名称	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	运营收入	503.80	503.80	503.80	528.77	528.77	528.77
2	运营支出	316.69	316.69	316.69	332.49	332.49	332.49
3	净收益	187.11	187.11	187.11	196.28	196.28	196.28

(续上表)

序号	项目名称	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
1	运营收入	555.07	555.07	555.07	582.67	12,802.18
2	运营支出	349.11	349.11	349.11	366.54	8,123.61
3	净收益	205.96	205.96	205.96	216.13	4,678.57

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 12,802.18 万元，运营支出 8,123.61 万元，净收益 4,678.57 万元。

5.2 现金流出

(1) 项目实施单位债券存续期内应付本息情况

汝州市紫云养老中心建设项目申请使用专项债券资金1,800.00万元,申请债券期限为30年,假设申请使用的专项债券票面利率4.5%,从第6年开始还本,其中第6-10年每年偿还本金的1%,第11-20年每年偿还2%,第21-25年每年偿还5%,第26-30年每年偿还10%。债券存续期应还本付息情况如下:

该项目申请使用专项债券 1,800.00 万元还本付息情况表

金额单位:人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2025 年	1,800.00			1,800.00	4.50%	81.00	81.00
2026 年		1,800.00		1,800.00	4.50%	81.00	81.00
2027 年		1,800.00		1,800.00	4.50%	81.00	81.00
2028 年		1,800.00		1,800.00	4.50%	81.00	81.00
2029 年		1,800.00		1,800.00	4.50%	81.00	81.00
2030 年		1,800.00	18.00	1,782.00	4.50%	81.00	99.00
2031 年		1,782.00	18.00	1,764.00	4.50%	80.19	98.19
2032 年		1,764.00	18.00	1,746.00	4.50%	79.38	97.38
2033 年		1,746.00	18.00	1,728.00	4.50%	78.57	96.57
2034 年		1,728.00	18.00	1,710.00	4.50%	77.76	95.76
2035 年		1,710.00	36.00	1,674.00	4.50%	76.95	112.95
2036 年		1,674.00	36.00	1,638.00	4.50%	75.33	111.33
2037 年		1,638.00	36.00	1,602.00	4.50%	73.71	109.71
2038 年		1,602.00	36.00	1,566.00	4.50%	72.09	108.09
2039 年		1,566.00	36.00	1,530.00	4.50%	70.47	106.47
2040 年		1,530.00	36.00	1,494.00	4.50%	68.85	104.85
2041 年		1,494.00	36.00	1,458.00	4.50%	67.23	103.23
2042 年		1,458.00	36.00	1,422.00	4.50%	65.61	101.61
2043 年		1,422.00	36.00	1,386.00	4.50%	63.99	99.99
2044 年		1,386.00	36.00	1,350.00	4.50%	62.37	98.37
2045 年		1,350.00	90.00	1,260.00	4.50%	60.75	150.75
2046 年		1,260.00	90.00	1,170.00	4.50%	56.70	146.70
2047 年		1,170.00	90.00	1,080.00	4.50%	52.65	142.65
2048 年		1,080.00	90.00	990.00	4.50%	48.60	138.60
2049 年		990.00	90.00	900.00	4.50%	44.55	134.55
2050 年		900.00	180.00	720.00	4.50%	40.50	220.50
2051 年		720.00	180.00	540.00	4.50%	32.40	212.40
2052 年		540.00	180.00	360.00	4.50%	24.30	204.30
2053 年		360.00	180.00	180.00	4.50%	16.20	196.20
2054 年		180.00	180.00		4.50%	8.10	188.10

合计	1,800.00		1,800.00			1,883.25	3,683.25

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.3 资金平衡分析

债券存续期项目运营可产生的净收益为4,678.57万元，项目实施单位应付有息债务本息合计3,683.25万元，项目产生净收益为应付债务本息和的1.27倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2025 年		81.00	81.00	
2026 年		81.00	81.00	
2027 年		81.00	81.00	80.05
2028 年		81.00	81.00	92.58
2029 年		81.00	81.00	107.14
2030 年	18.00	81.00	99.00	128.87
2031 年	18.00	80.19	98.19	146.29
2032 年	18.00	79.38	97.38	146.29
2033 年	18.00	78.57	96.57	153.92
2034 年	18.00	77.76	95.76	153.92
2035 年	36.00	76.95	112.95	153.92
2036 年	36.00	75.33	111.33	162.04
2037 年	36.00	73.71	109.71	162.04
2038 年	36.00	72.09	108.09	162.04
2039 年	36.00	70.47	106.47	170.10
2040 年	36.00	68.85	104.85	170.10
2041 年	36.00	67.23	103.23	170.10
2042 年	36.00	65.61	101.61	178.32
2043 年	36.00	63.99	99.99	178.32
2044 年	36.00	62.37	98.37	178.32
2045 年	90.00	60.75	150.75	187.11
2046 年	90.00	56.70	146.70	187.11

2047 年	90.00	52.65	142.65	187.11
2048 年	90.00	48.60	138.60	196.28
2049 年	90.00	44.55	134.55	196.28
2050 年	180.00	40.50	220.50	196.28
2051 年	180.00	32.40	212.40	205.96
2052 年	180.00	24.30	204.30	205.96
2053 年	180.00	16.20	196.20	205.96
2054 年	180.00	8.10	188.10	216.13
合计	1,800.00	1,883.25	3,683.25	4,678.57
项目收益本息 覆盖率	1.27			

5.4 结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝州市紫云养老中心建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.27倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（一）项目前期工作过程中容易出现涉及社会稳定的风险源在于项目的基础建设程序是否到位。主要包括以下几点：

1. 规划行政主管部门的有关批文；
2. 国土行政主管部门的有关批文；
3. 环境保护主管部门的有关批文；
4. 周边居民对该项目建设的意见。

为控制风险，项目建设内容要满足城市总体规划。各主管部门牢固树立合规合法风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。项目单位认真落实项目前期规划、国土、环评等相关部门的意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

（二）该项目在实施过程中涉及社会稳定的主要风险源包括：

工程建设将给当地经济注入新的活力，改善当地投资环境，加快基础设施建设，从而带动和提高地方社会经济的发展，促进人民群众生活水平的提高。工程区环境现状质量较好；工程运行生产属清洁性

生产，基本不排放污染物；工程对环境产生的不利影响已采取泄放生态流量的措施予以降低。工程建设的其他不利环境影响可以通过落实切实可行的环境保护措施得到降低或减免。因此，从可持续发展、环境保护与经济发展并重的角度看，工程的建设是可行的。工程建设社会稳定和平安建设工作机构完善，制定的相关措施有效，基本满足维护社会稳定的要求。根据本工程特性、建设地区实物指标和生产安置特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等综合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，相关预测评估和化解措施满足维护社会稳定要求。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识，抓住“开源、节流、质量”三个环节，采取措施予以防范和抵御风险。在项目建设中精打细算，采用招标的方式，控制和降低投资，加强工程建设各方面控制，实行成本细项控制，以降低成本。在项目运营期间要建立全面的质量管理体系，综合应用现代管理手段和方法。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（一）潜在影响项目融资平衡结果的风险：

1. 利率风险：在本期专项债券存续期内，受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响，市场利率水平具有波动性。市场利率的波动将给本期专项债券的投资带来一定价格风险。

2. 流动性风险：本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券

交易所和深圳证券交易所交易流通，债券市场、交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期债券的流动性，在债券转让时可能存在一定时间内无法找到交易对象，进而产生一定的流动性风险。

3. 现金流预测风险：本债券的资金平衡根据对该项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素具有一定的不确定性，因此对该项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

4. 安全建设风险：施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素。

5. 项目完工风险：在建设施工过程中产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

（二）项目风险控制措施

1. 组织机构风险的控制措施：应借鉴行业内知名企业的成功经验、建立科学、严格的公司管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则及规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2. 施工技术风险：应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

3. 工程风险的控制措施：与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好做全现场勘探勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

4. 投资估算及资金风险的控制措施：要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准，满足需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

5. 环境影响风险的控制措施：施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度；同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少补偿费用。

6. 成本波动风险的控制措施：成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7. 政策风险的控制措施：由于国家宏观调控政策对目前项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人

或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其他渠道采取有效方法，例如争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其他补偿等。

8. 社会影响风险：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

第七章 项目事前绩效评估

为深入贯彻落实《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）和《中共河南省委河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）等文件精神，加强财政资金绩效管理，提高财政资金使用效益，汝州市紫云路街道办事处按照《河南省财政厅关于印发〈河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法〉的通知》（豫财预〔2019〕176号）中《河南省省级预算绩效评价管理办法》的相关要求，对汝州市紫云养老中心建设项目进行事前绩效评价。

汝州市紫云路街道办事处成立评价工作组后明确了本次绩效评价的依据、内容、目的、时间要求等事项，由评价工作组成员拟定工作方案后进行实地调研，通过查阅资料了解汝州市紫云养老中心建设项目的具体建设内容、实施方案等，进行集中座谈进行项目论证后得出本次事前绩效评价结论。

本次绩效评价坚持绩效导向、科学规范、客观公正、依据充分和权责对等的评价原则，主要对项目的合规性、筹资可行性、资金需求合理性、项目风险可控性和绩效目标合理性等五方面进行综合评估、分析论证并提出相关建议。本次事前绩效评价主要采用成本效益分析法、比较分析法、历史分析等方法进行论证。

本次事前绩效评价遵循全面考虑、重点突出的原则，主要采用深入座谈的方式，同时辅之以资料分析、网络查询、电话采访等评估方

式和手段，对项目的合规性、可行性和可控性等方面进行全面评估。

经评价，汝州市紫云养老中心建设项目的实施十分必要，属于有一定收益的公益性项目，符合国家产业政策及财政部规定的专项债支持领域，专项债资金需求合理，筹资具有可行性，偿债风险可控，绩效指标设置合理，绩效目标设置可实现性较强，财政资金投入风险可控，实施方案有效，该项目可以实施，建议予以支持。