# 金水科教园区文化活动基础工程项目
# 收益与融资自求平衡专项债券

# 财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第 075 号

河南弘立会计师事务所有限公司

**2026 年 09 月 10 日**

# 金水科教园区文化活动基础工程项目
# 收益与融资自求平衡专项债券
# 财务评估报告

**豫弘立专审字（2022）第 075 号**

我们接受委托，对金水科教园区文化活动基础工程项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。项目实施机构对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评估报告仅供本项目申请和发行专项债券的目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评估报告作为申请发行债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“金水科教园区文化活动基础工程项目”预期的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。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。

总体评估结果如下：

## 一、项目预计应付本息情况

本项目债券融资本金 16400.00 万元，其中，2024 年使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，债券利率按照 2.36%测算，分年还本；2026 年使用 15 年期专项债券 3400.00 万元，债券利率按照 2.31%测算；2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 6500.00 万元；2027 年拟申请使用 30 年期专项债券 4500.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本项目专项债券到期一次性还本。

本项目专项债券利息共 15112.63 万元，其中计入建设期利息累计 837.81 万元，计入经营期利息累计 14274.82 万元。

本项目预计本息总额为 31512.63 万元。

## 项目债券本息估算表

单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2024 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 2000.00 | 2000.00 | 11900.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16300.00 | 16200.00 | 16100.00 | 16000.00 | 15900.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 2000.00 | 0.00 | 9900.00 | 4500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 31512.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 696.54 | 481.80 | 688.54 | 684.54 | 680.54 | 872.54 |
| 3.1 | 债券还本 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 300.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 15112.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 596.54 | 381.80 | 588.54 | 584.54 | 580.54 | 572.54 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 2000.00 | 2000.00 | 11900.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16300.00 | 16200.00 | 16100.00 | 16000.00 | 15900.00 | 15600.00 |

## 项目债券本息估算表（续表）

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 15600.00 | 15300.00 | 15000.00 | 14700.00 | 14400.00 | 14400.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 31512.63 | 860.54 | 848.54 | 836.54 | 830.54 | 518.54 | 3918.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 16400.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 0.00 | 3400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 15112.63 | 560.54 | 548.54 | 536.54 | 530.54 | 518.54 | 518.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 15300.00 | 15000.00 | 14700.00 | 14400.00 | 14400.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |

# 项目债券本息估算表（续表）

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 4500.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 31512.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 6810.00 | 4590.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6500.00 | 4500.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 15112.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 310.00 | 90.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 4500.00 | 0.00 |

## 二、项目预计净现金流入

### （一）基本条件假设及依据

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、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

5、市场价格在正常范围内变动，本项目估算的各项收入及相关政策性费用在未来实现时与实际情况基本相符；

6、本项目符合区域经济社会发展及行业和地区规划，项目投资概算及项目建设计划客观反映了本项目建设的实际情况；

7、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。

### （二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2028 年至 2057 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附 “项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，本项目计算期内累计现金流入 82829.41 万元，累计现金流出 75030.11 万元，现金结余 7799.30 万元。其中预计产生的经营性现金流入为 63257.41 万元，经营性现金流出为 24783.29 万元，经营性净现金流入总额为 38474.12 万元。

## 三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入来源于项目本身建设内容，具体收入来源包括租金收入和停车费收入。预计总收入 58034.31 万元，全部为专项收入。建设期利息全部由资本金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 38474.12 万元，预期需偿还的本息为 31512.63 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.22 倍。

## 四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析：当项目经营活动净现金流量下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

## 五、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以发行专项债券方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后，通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

附件：项目投资及收益预测说明

（本页无正文，为金水科教园区文化活动基础工程项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国　郑州　　中国注册会计师：

2026 年 09 月 10 日

附件

# 项目投资及收益预测说明

## 一、项目概述

### （一）项目单位

1、主管部门

郑州金水科教园区管理委员会为本项目主管部门。

2、实施机构

郑州金水科教园区管理委员会为项目实施机构，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。

3、项目业主

郑州金水科教园区管理委员会为本项目的项目业主。

| | |
|---|---|
| **统一社会信用代码** | 11410105067560707Q |
| **机构名称** | 郑州金水科教园区管理委员会 |
| **机构性质** | 机关（派出机构） |
| **机构地址** | 郑州市金水区兴达路街道鸿苑路 65 号金科智汇谷 1 号楼 |
| **负责人** | 董青丽 |
| **赋码机关** | 中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室 |

郑州金水科教园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以金水科教园区文化活动基础工程项目申请政府专项债券资金的主体资格。

### （二）项目性质

项目所属领域：本项目为文化旅游项目。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。具备发行专项债券的条件。

**（三）项目地点**

金水科教园区慧科环路东、任庄路西、鸿发路南、鸿宝路北。

**（四）项目规模及内容**

本项目总占地面积 6604.67 ㎡（折合 9.91 亩），总建筑面积 28900.00 ㎡，其中地上建筑面积 16400.00 ㎡，主要包括：儿童娱乐中心 6560.00 ㎡、老年娱乐中心 5248.00 ㎡，其他配套服务用房 4592.00 ㎡；地下建筑面积 12500.00 ㎡。容积率为 2.48，建筑密度 33.94%，绿地率 35.5%，设置机动车停车位 403 个（配套充电桩 61 个），非机动车停车位 613 个，同步完善配套道路 3404 米。

**（五）项目建设计划**

本项目建设期 48 个月，本项目 2024 年 1 月开工，预计完工日期为 2027 年 12 月。

**（六）项目主体及运作模式**

1、项目主体

本项目主管部门为郑州金水科教园区管理委员会。

本项目债券资金申请单位为郑州金水科教园区管理委员会，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进行内部审计，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郑州金水科教园区管理委员会，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。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、省、市相关规定进行，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。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

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

本项目建设后由项目业主负责运营，拟采用自主运营模式。

项目业主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。

**（七）项目实施进展**

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会《关于金水科教园区文化活动基础工程项目可行性研究报告的批复》（金发改[2022]93号）。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会《关于金水科教园

区文化活动基础工程项目可行性研究报告变更的批复》（金发改〔2026〕37 号）。

## 二、投资估算与资金筹措方案

### （一）投资估算编制依据

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

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》（HAA01-31-2016）；

7.《郑州市 2026 年 6 月建材造价信息》；

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

9.河南省、郑州市相关的造价文件。

### （二）投资估算范围

估算范围：包括建筑工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

1、工程费用

土建及安装工程费用，设备及工器具购置费等费用。

2、工程建设其他费用

建设单位管理费、项目前期咨询费、勘察设计费、工程监理费、招标代理费、造价咨询费等。

3、预备费

包括基本预备费和涨价预备费，按有关要求只计算基本预备费。基本预备费按第一部分工程费用和第二部分工程建设其他费用之和

的 5%～8%计算。

## （三）投资估算

1、项目总投资

项目总投资 21672.00 万元，其中工程费用 16255.36 万元，占总投资比例 75.01%，工程建设其他费用 3834.30 万元，占总投资比例 17.69%，预备费 744.53 万元，占总投资比例 3.44%，建设期利息 837.81 万元，占总投资比例 3.87%。

总投资估算如下表：

**总投资估算表**

**单位：万元**

| 序号 | **项目** | **总计** | **比例** |
|---|---|---|---|
| 一 | **建设投资** | **20834.19** | **96.13%** |
| 1 | 工程费用 | 16255.36 | 75.01% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 3834.30 | 17.69% |
| 3 | 预备费 | 744.53 | 3.44% |
| 二 | **建设期利息** | **837.81** | **3.87%** |
| 三 | 总投资 | 21672.00 | 100.00% |

**具体建设投资明细表如下：**

| 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 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 | |
| **一** | **工程费用** | **13436.85** | **2164.86** | **653.65** | | **16255.36** | | | | |
| **1** | **主体工程** | **7805.39** | **1973.75** | | | **9779.14** | **㎡** | **28900** | | |
| 1.1 | 儿童娱乐中心 | 1640 | 492 | | | 2132 | ㎡ | 6560 | 3250 | 框架结构，地上 8F，地下 3F |
| 1.1.1 | 土建工程 | 1180.8 | | | | 1180.8 | ㎡ | 6560 | 1800 | |
| 1.1.2 | 装饰装修工程 | 459.2 | | | | 459.2 | ㎡ | 6560 | 700 | |
| 1.1.3 | 给排水工程 | | 65.6 | | | 65.6 | ㎡ | 6560 | 100 | |
| 1.1.4 | 消防水工程 | | 85.28 | | | 85.28 | ㎡ | 6560 | 130 | |
| 1.1.5 | 强电工程 | | 134.48 | | | 134.48 | ㎡ | 6560 | 205 | |
| 1.1.6 | 弱电工程 | | 55.76 | | | 55.76 | ㎡ | 6560 | 85 | |
| 1.1.7 | 暖通工程 | | 150.88 | | | 150.88 | ㎡ | 6560 | 230 | |
| 1.2 | 老年娱乐中心 | 1312 | 393.6 | | | 1705.6 | ㎡ | 5248 | 3250 | 框架结构，地上 8F，地下 3F |
| 1.2.1 | 土建工程 | 944.64 | | | | 944.64 | ㎡ | 5248 | 1800 | |
| 1.2.2 | 装饰装修工程 | 367.36 | | | | 367.36 | ㎡ | 5248 | 700 | |
| 1.2.3 | 给排水工程 | | 52.48 | | | 52.48 | ㎡ | 5248 | 100 | |
| 1.2.4 | 消防水工程 | | 68.22 | | | 68.22 | ㎡ | 5248 | 130 | |
| 1.2.5 | 强电工程 | | 107.58 | | | 107.58 | ㎡ | 5248 | 205 | |
| 1.2.6 | 弱电工程 | | 44.61 | | | 44.61 | ㎡ | 5248 | 85 | |
| 1.2.7 | 暖通工程 | | 120.7 | | | 120.7 | ㎡ | 5248 | 230 | |
| 1.3 | 其他配套服务用房 | 1056.16 | 344.4 | | | 1400.56 | ㎡ | 4592 | 3050 | 框架结构，地上 6F，地下 3F |
| 1.3.1 | 土建工程 | 826.56 | | | | 826.56 | ㎡ | 4592 | 1800 | |
| 1.3.2 | 装饰装修工程 | 229.6 | | | | 229.6 | ㎡ | 4592 | 500 | |
| 1.3.3 | 给排水工程 | | 45.92 | | | 45.92 | ㎡ | 4592 | 100 | |
| 1.3.4 | 消防水工程 | | 59.7 | | | 59.7 | ㎡ | 4592 | 130 | |
| 1.3.5 | 强电工程 | | 94.14 | | | 94.14 | ㎡ | 4592 | 205 | |
| 1.3.6 | 弱电工程 | | 39.03 | | | 39.03 | ㎡ | 4592 | 85 | |
| 1.3.7 | 暖通工程 | | 105.62 | | | 105.62 | ㎡ | 4592 | 230 | |
| 1.4 | 地下建筑 | 3797.23 | 743.75 | | | 4540.98 | ㎡ | 12500 | 3595 | 地下 3 层，含人防、消防泵房、污水提升泵房 |
| 1.4.1 | 土建工程 | 3375 | | | | 3375 | ㎡ | 12500 | 2700 | 包含基坑支护、降水、土方平衡 |
| 1.4.2 | 装饰装修工程 | 375 | | | | 375 | ㎡ | 12500 | 300 | |
| 1.4.3 | 给排水工程 | | 75 | | | 75 | ㎡ | 12500 | 60 | |

| 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 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 | |
| 1.4.4 | 消防水工程 | | 137.5 | | | 137.5 | ㎡ | 12500 | 110 | |
| 1.4.5 | 强电工程 | | 187.5 | | | 187.5 | ㎡ | 12500 | 150 | |
| 1.4.6 | 弱电工程 | | 112.5 | | | 112.5 | ㎡ | 12500 | 90 | |
| 1.4.7 | 暖通工程 | | 231.25 | | | 231.25 | ㎡ | 12500 | 185 | |
| 1.4.8 | 人防建设增加费 | 47.23 | | | | 47.23 | ㎡ | 1312 | 360 | |
| **2** | **设备购置** | | **115.35** | **653.65** | | **769** | | | | |
| 2.1 | 变配电设施 | | 21 | 119 | | 140 | 项 | 1 | 1400000 | |
| 2.2 | 电梯 | | 18 | 102 | | 120 | 部 | 6 | 200000 | |
| 2.3 | 扶梯 | | 15 | 85 | | 100 | 套 | 4 | 250000 | 儿童娱乐中心、老年娱乐中心 |
| 2.4 | 机动车充电桩 | | 45.75 | 259.25 | | 305 | 套 | 61 | 50000 | |
| 2.5 | 给水设备 | | 0.6 | 3.4 | | 4 | 套 | 2 | 20000 | |
| 2.6 | 安防监控 | | 15 | 85 | | 100 | 项 | 1 | 1000000 | |
| **3** | **室外工程** | **5631.46** | **75.76** | | | **5707.22** | | | | |
| 3.1 | 道路及硬化 | 56.52 | | | | 56.52 | ㎡ | 2018.68 | 280 | |
| 3.2 | 绿化工程 | 46.89 | | | | 46.89 | ㎡ | 2344.66 | 200 | |
| 3.3 | 大门 | 20 | | | | 20 | 个 | 2 | 100000 | |
| 3.4 | 围墙 | 19.5 | | | | 19.5 | m | 325.08 | 600 | |
| 3.5 | 给排水管网 | 26.18 | 26.18 | | | 52.36 | ㎡ | 4363.34 | 60 | |
| 3.6 | 供电管网 | | 19.64 | | | 19.64 | ㎡ | 4363.34 | 45 | |
| 3.7 | 消防管网 | | 20.94 | | | 20.94 | ㎡ | 4363.34 | 48 | |
| 3.8 | 消防水池 | 50 | | | | 50 | 项 | 1 | 500000 | |
| 3.9 | 高位消防水箱 | | 9 | | | 9 | 个 | 3 | 30000 | |
| 3.1 | 室外配套道路 | 5412.36 | | | | 5412.36 | | | | |
| 3.10.1 | 建科路（农场路－郑港辅路） | 954 | | | | 954 | m | 600 | 15900 | |
| 3.10.2 | 渔场南路（建科路－建科南路） | 4458.36 | | | | 4458.36 | m | 2804 | 15900 | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **3834.3** | **3834.3** | | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 2186.42 | 2186.42 | | | | |
| 1.1 | 土地出让金 | | | | 2081 | 2081 | 用地面积（亩） | 9.91 | 2100000 | |
| 1.2 | 土地契税 | | | | 83.24 | 83.24 | 土地出让金的 4% | 2081 | 4.00% | |
| 1.3 | 印花税 | | | | 1.04 | 1.04 | 土地出让金的 0.05% | 2081 | 0.05% | |
| 1.4 | 城镇土地使用税 | | | | 21.13 | 21.13 | 用地面积（㎡） | 6604.67 | 8 | 建设期 4 年 |

| 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 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | **35.35** | 35.35 | | | | 执行发改价格〔2015〕299 号文，计价格〔1999〕1283 号文 |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | **141.79** | 141.79 | | | | 财建〔2016〕504 号文，结合市场情况计取 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 80.61 | 80.61 | | | 0.30% | 执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 268.7 | 268.7 | | | | 执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定 |
| 6 | 工程监理费 | | | | 236.1 | 236.1 | | | | 执行发改价格〔2015〕299 号文，参考豫建监协〔2015〕19 号文 |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 33.68 | 33.68 | | | | 执行发改价格〔2015〕299 号文件，参照国家计委计价格〔2002〕1980 号、豫发改收费〔2011〕627 号文件规定，结合市场价计取 |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 112.12 | 112.12 | | | | 按照豫价协〔2022〕6 号文，结合市场情况计取 |
| 9 | 环境影响评价费 | | | | 3.86 | 3.86 | | | | 计价格〔2002〕125 号、国家发改办价格〔2011〕534 号文件及豫发改收费〔2011〕627 号文规定计入 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 48.77 | 48.77 | | | 0.30% | 建标〔2007〕164 号，0.3%计取 |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | | | | 81.28 | 81.28 | | | 0.50% | 参照建标〔2007〕164 号，按第一部分工程费用的 0.5%计入 |
| 12 | 消防设施试验费 | | | | 5.06 | 5.06 | | | 1.75 | 豫维检〔2016〕第 001 号文，按总建筑面积每平米 1.75 元计取 |
| 13 | 第三方检测监测费 | | | | 81.28 | 81.28 | | | 0.50% | 《河南省住房和城乡建设厅关于建设工程质量检测相关规定》（豫建科〔2024〕8 号），按第一部分工程费用的 0.5% 计取 |
| 14 | 城市基础设施配套费 | | | | 491.3 | 491.3 | | | | 郑州市人民政府关于印发郑州市城 |

| 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 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 | |
| | | | | | | | | | | 市基础设施配套费征收管理办法的通知》（郑政文〔2017〕100 号），170 元/㎡ |
| 15 | 高可靠性供电费（双回路） | | | | 28 | 28 | | | | 参照发改价格〔2003〕2279 号、豫发改价管〔2018〕470 号计取 |
| **三** | **基本预备费** | | | | 744.53 | **744.53** | **第一、二项费用之和** | **20089.66** | **5%** | |
| **四** | **建设投资（一+二+三）** | **13436.85** | **2164.86** | **653.65** | **4838.83** | **20834.19** | | | | |
| | 其中：可抵扣固定资产进项税额 | 1109.46 | 178.75 | 75.2 | 144.05 | 1507.46 | | | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | | **837.81** | | **16400** | **4.00%** | |
| **六** | **项目总投资（四+五）** | | | | | **21672** | | | | |

2、资金筹措方案

本项目资金筹措总额为21672.00万元。

（1）资本金来源

其中，资本金5272.00万元，占总投资的24.33%。资本金来源于财政预算安排资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

（2）融资计划

计划发行专项债券融资16400.00万元，占总投资的75.67%。

根据资金使用计划，2024年使用15年期专项债券2000.00万元，2026年使用15年期专项债券3400.00万元，2026年拟申请使用30年期专项债券6500.00万元，2027年拟申请使用30年期专项债券4500.00万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

3、资金使用计划

本项目2024年投资规模为2100.00万元，2025年投资规模为100.00万元，2026年投资规模为10900.00万元，2027年投资规模为8572.00万元。

本项目资本金5272万元，其中837.81万元用于支付建设期债券利息，4434.19万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

**资金使用计划表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 合计 | | 建设期 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 |
| 一 | 总投资 | 21672.00 | 2100.00 | 100.00 | 10900.00 | 8572.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设投资 | 20834.19 | 2100.00 | 20.00 | 10650.73 | 8063.46 |
| 2 | 建设期利息 | 837.81 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 |
| 二 | 资金筹措 | 21672.00 | 2100.00 | 100.00 | 10900.00 | 8572.00 |
| 1 | 发行债券 | 16400.00 | 2000.00 | 0.00 | 9900.00 | 4500.00 |
| 2 | 资本金 | 5272.00 | 100.00 | 100.00 | 1000.00 | 4072.00 |
| 2.1 | 用于项目投资 | 4434.19 | 100.00 | 20.00 | 750.73 | 3563.46 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | 837.81 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 |

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业领域，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完全无收益的项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房、党校（行政学院）、培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院、其他各类楼堂馆所等各类楼堂馆所，不得用于城市巨型雕塑、过度化的景观提升和街区亮化工程等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般竞争性产业项目，不得用于文化中心、会展中心等场馆类项目和城市水系、市政公园、市政广场、园林景观等项目，不得用于高风险地区禁止类项目清单项目。债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等，不得用于补偿等不形成实物工作量的支出，不得重复融资。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

5、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。

## 三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《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）（以下简称“该通知”）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

**（一）项目预期收入**

1、收入可行性分析

本项目位于金水科教园区，本项目的建设，为切实落实郑州市委、市政府关于“三级三类”市民服务中心建设工作部署，全力构建“15分钟便民生活圈”，使广大市民享受到更为便捷的服务，完善便民服务体系建设，提高政府各部门服务能力，促进街道便民服务全面、协调发展，更好地服务基层群众。儿童娱乐中心6560.00㎡、老年娱乐中心5248.00㎡，其他配套服务用房4592.00㎡，设置机动车停车位403个（配套充电桩61个）。

2、项目收入来源与分类

本项目收入来源基于项目本身建设内容，具体收入来源包括租金收入和停车费收入。

预计总收入58034.31万元，全部为专项收入。

项目收入估算表如下：

# 项目收入估算表

**单位：万元**

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目营业收入(万元） | 58034.31 | 937.22 | 1095.50 | 1253.78 | 1537.05 | 1537.05 | 1537.05 | 1537.05 | 1681.39 | 1681.39 | 1681.39 |
| | 增长率 | | | | | 10% | | | | 10% | | |
| 1 | 儿童娱乐中心租金收入（万元） | 22385.73 | 354.24 | 413.28 | 472.32 | 584.50 | 584.50 | 584.50 | 584.50 | 642.95 | 642.95 | 642.95 |
| | 面积（平方米） | | 6560.00 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 |
| | 收费标准（元/平方米/月） | | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 82.50 | 82.50 | 82.50 | 82.50 | 90.75 | 90.75 | 90.75 |
| | 使用率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 2 | 老年娱乐中心租金收入（万元） | 17908.62 | 283.39 | 330.62 | 377.86 | 467.60 | 467.60 | 467.60 | 467.60 | 514.36 | 514.36 | 514.36 |
| | 面积（平方米） | | 5248.00 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 |
| | 收费标准（元/平方米） | | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 82.50 | 82.50 | 82.50 | 82.50 | 90.75 | 90.75 | 90.75 |
| | 使用率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 其他配套服务用房租金收入（万元） | 14987.52 | 237.17 | 276.70 | 316.22 | 391.33 | 391.33 | 391.33 | 391.33 | 430.46 | 430.46 | 430.46 |
| | 面积（平方米） | | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 |
| | 收费标准（元/平方米） | | 75 | 75.00 | 75.00 | 82.50 | 82.50 | 82.50 | 82.50 | 90.75 | 90.75 | 90.75 |
| | 使用率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 4 | 停车位收入（万元） | 2752.44 | 62.42 | 74.90 | 87.38 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 |
| | 停车位数量（个） | | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 |
| | 单次收费 | | 10 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 周转次数 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 使用率 | | 50% | 60% | 70% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% |

# 项目收入估算表（续表）

**单位：万元**

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目营业收入(万元） | 58034.31 | 1681.39 | 1840.25 | 1840.25 | 1840.25 | 1840.25 | 2014.86 | 2014.86 | 2014.86 | 2014.86 | 2206.96 |
| | 增长率 | | | 10% | | | | 10% | | | | 10% |
| 1 | 儿童娱乐中心租金收入（万元） | 22385.73 | 642.95 | 707.28 | 707.28 | 707.28 | 707.28 | 777.98 | 777.98 | 777.98 | 777.98 | 855.77 |
| | 面积（平方米） | | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 |
| | 收费标准（元/平方米/月） | | 90.75 | 99.83 | 99.83 | 99.83 | 99.83 | 109.81 | 109.81 | 109.81 | 109.81 | 120.79 |
| | 使用率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 2 | 老年娱乐中心租金收入（万元） | 17908.62 | 514.36 | 565.82 | 565.82 | 565.82 | 565.82 | 622.39 | 622.39 | 622.39 | 622.39 | 684.62 |
| | 面积（平方米） | | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 |
| | 收费标准（元/平方米） | | 90.75 | 99.83 | 99.83 | 99.83 | 99.83 | 109.81 | 109.81 | 109.81 | 109.81 | 120.79 |
| | 使用率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 其他配套服务用房租金收入（万元） | 14987.52 | 430.46 | 473.53 | 473.53 | 473.53 | 473.53 | 520.87 | 520.87 | 520.87 | 520.87 | 572.95 |
| | 面积（平方米） | | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 |
| | 收费标准（元/平方米） | | 90.75 | 99.83 | 99.83 | 99.83 | 99.83 | 109.81 | 109.81 | 109.81 | 109.81 | 120.79 |
| | 使用率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 4 | 停车位收入（万元） | 2752.44 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 |
| | 停车位数量（个） | | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 |
| | 单次收费 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 周转次数 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 使用率 | | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% |

# 项目收入估算表（续表）

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目营业收入(万元） | 58034.31 | 2206.96 | 2206.96 | 2206.96 | 2418.32 | 2418.32 | 2418.32 | 2418.32 | 2650.83 | 2650.83 | 2650.83 |
| | 增长率 | | | | | 10% | | | | 10% | | |
| 1 | 儿童娱乐中心租金收入（万元） | 22385.73 | 855.77 | 855.77 | 855.77 | 941.36 | 941.36 | 941.36 | 941.36 | 1035.51 | 1035.51 | 1035.51 |
| | 面积（平方米） | | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 | 6560 |
| | 收费标准（元/平方米/月） | | 120.79 | 120.79 | 120.79 | 132.87 | 132.87 | 132.87 | 132.87 | 146.16 | 146.16 | 146.16 |
| | 使用率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 2 | 老年娱乐中心租金收入（万元） | 17908.62 | 684.62 | 684.62 | 684.62 | 753.09 | 753.09 | 753.09 | 753.09 | 828.41 | 828.41 | 828.41 |
| | 面积（平方米） | | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 | 5248 |
| | 收费标准（元/平方米） | | 120.79 | 120.79 | 120.79 | 132.87 | 132.87 | 132.87 | 132.87 | 146.16 | 146.16 | 146.16 |
| | 使用率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 其他配套服务用房租金收入（万元） | 14987.52 | 572.95 | 572.95 | 572.95 | 630.25 | 630.25 | 630.25 | 630.25 | 693.29 | 693.29 | 693.29 |
| | 面积（平方米） | | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 | 4392.00 |
| | 收费标准（元/平方米） | | 120.79 | 120.79 | 120.79 | 132.87 | 132.87 | 132.87 | 132.87 | 146.16 | 146.16 | 146.16 |
| | 使用率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 4 | 停车位收入（万元） | 2752.44 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 | 93.62 |
| | 停车位数量（个） | | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 |
| | 单次收费 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 周转次数 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 使用率 | | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% |

3、关于收入估算的说明

（1）房屋租金收入

本项目儿童娱乐中心 6560.00 ㎡、老年娱乐中心 5248.00 ㎡，其他配套服务用房 4592.00 ㎡，其中可出租面积 4392.00 ㎡，自用面积 200 ㎡。

本项目部分可出租面积已与相关企业签订了租赁意向协议，根据全国房价行情网数据，郑州市金水区商铺租金为每月 139.63 元/平方米。基于本项目公益性考虑，本项目签订的租赁意向协议价格为每月 95 元/平方米，低于市场上同类型项目的租赁价格。基于谨慎性原则，本项目测算收入时，租金价格水平做适度下浮，运营期第 1 年统一按每月租金按 75 元/平方米（不含税）进行测算，约为当前市场价格的 54%。租金按每 4 年增长 10%，债券存续期内，租金价格年均复合增长率 2.06%。2024 年河南省 GDP 增长 5.1%，本项目租金涨幅远低于 2024 年河南省 GDP 涨幅。



**(出租) 普罗旺世，学校，悠悠购物公，国基路**

安选 社区底商 价格可面议 随时入驻 随时可看 租金含发票 临街 上水 下水 380V 外摆区 更新于2022-05-26 9人已浏览




**3** 万/月 3.8元/m²/天 （价格可面议）

| 263m² | 社区底商 | 12个月 |
| --- | --- | --- |
| 建筑面积 | 物业类型 | 起租期 |

楼　盘：丰庆佳苑丰庆路商铺

地　址：金水区 - 丰庆路 丰庆路　地图



李金胜

河南登昕会计服务有限公司

营业执照编码：91410104MA46PBM57G

**(出租) 中州大道杨金路，纯一层临街门面500平，房东直招**

临街门面 价格可面议 随时入驻 随时可看 新房 临街 可明火 上水 下水 380V 更新于2022-05-05 52人已浏览




**7.5** 万/月 5元/m²/天 （价格可面议）

| 500m² | 临街门面 | 24个月 |
| --- | --- | --- |
| 建筑面积 | 物业类型 | 起租期 |

区　域：金水区 - 金水周边

地　址：郑州聚方科技园-郑州市金水区　地图



吴翠萍

河南摩天物业服务有限公司

营业执照编码：91410100MA40WJXA2K

**(出租) 金水区祭城畅和街十字路口临街旺铺招商400平36000元每月**

安选 商业街店铺 价格可面议 转让费可面议 随时入驻 随时可看 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 更新于2022-05-23 79人已浏览




**3.6** 万/月 3元/m²/天 （费用可面议）

| 400m² | 商业街店铺 | 12个月 |
| --- | --- | --- |
| 建筑面积 | 物业类型 | 起租期 |

楼　盘：祭城小区商铺

地　址：金水区 - 丰产路 心怡路55号　地图



李爱青

河南永利房地产营销策划有限公司

营业执照编码：914101045624655551

由于本项目租金价格参考市场水平显著下浮，项目出租率将高于周边一般商业出租水平，项目出租率有保障，并且部分可出租面积已

与相关企业签订了租赁意向协议（见附件）。本项目运营期第 1 年出租率按 60%进行测算，第 2 年出租率按 70%进行测算，第 3 年出租率按 80%进行测算，第 4 年及以后出租率按 90%进行测算。

（2）停车费收入

本项目设置机动车停车位 403 个（配套充电桩 61 个），收入测算时仅考虑不含充电桩停车位 342 个，本项目停车位收费标准需要项目建成以后才能正式确定。结合郑州市停车费市场收费、停车场从建成到发展的一般特点以及《郑州市停车场管理办法》《关于对我市市区机动车停放收费区域划分征求意见的通知》《郑州市市区公共停车场车辆存放服务收费标准》《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法（征求意见稿）》等标准，谨慎保守估算，运营期第 1 年每个停车位按每天收入 10 元（不含税），谨慎保守估算，债券存续期内，不考虑停车费涨幅。

运营期第 1 年，停车位使用率按 50.00%测算；第 2 年，使用率按 60.00%测算；第 3 年，使用率按 70.00%测算；第 4 年及以后，使用率按 75.00%测算。

**（二）项目预期成本**

经估算，项目经营期内，总成本费用为 45443.40 万元。其中经营成本为 10580.18 万元，折旧、摊销费用总计为 20588.40 万元，财务费用及利息支出合计为 14274.82 万元。

项目预期总成本估算表如下：

## 项目预期总成本费用估算表

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 合计 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 780.70 | 16.42 | 16.91 | 17.42 | 17.94 | 18.48 | 19.03 | 19.60 | 20.19 | 20.80 | 21.42 |
| 2 | 工资及福利费 | 6377.98 | 96.00 | 100.80 | 105.84 | 111.13 | 116.69 | 122.52 | 128.65 | 135.08 | 141.83 | 148.92 |
| 3 | 维护修理费 | 980.43 | 20.59 | 21.21 | 21.85 | 22.51 | 23.19 | 23.89 | 24.61 | 25.35 | 26.11 | 26.89 |
| 4 | 其他管理费用 | 1160.75 | 18.74 | 21.91 | 25.08 | 30.74 | 30.74 | 30.74 | 30.74 | 33.63 | 33.63 | 33.63 |
| 5 | 重置费用 | 700.00 | | | | | | | | | | |
| 6 | 其他销售费用 | 580.32 | 9.37 | 10.96 | 12.54 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 16.81 | 16.81 | 16.81 |
| 7 | 经营成本合计 | 10580.18 | 161.12 | 171.79 | 182.73 | 197.69 | 204.47 | 211.55 | 218.97 | 231.06 | 239.18 | 247.67 |
| 8 | 折旧费 | 20588.40 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 |
| 9 | 利息支出 | 14274.82 | 598.54 | 598.54 | 596.54 | 381.80 | 588.54 | 584.54 | 580.54 | 572.54 | 560.54 | 548.54 |
| 10 | 总成本费用合计 | 45443.40 | 1445.94 | 1456.61 | 1465.55 | 1265.77 | 1479.29 | 1482.37 | 1485.79 | 1489.88 | 1486.00 | 1482.49 |

## 项目预期总成本费用估算表（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 780.70 | 22.06 | 22.72 | 23.40 | 24.10 | 24.82 | 25.56 | 26.33 | 27.12 | 27.93 | 28.77 |
| 2 | 工资及福利费 | 6377.98 | 156.37 | 164.19 | 172.40 | 181.02 | 190.07 | 199.57 | 209.55 | 220.03 | 231.03 | 242.58 |
| 3 | 维护修理费 | 980.43 | 27.70 | 28.53 | 29.39 | 30.27 | 31.18 | 32.12 | 33.08 | 34.07 | 35.09 | 36.14 |
| 4 | 其他管理费用 | 1160.75 | 33.63 | 36.81 | 36.81 | 36.81 | 36.81 | 40.30 | 40.30 | 40.30 | 40.30 | 44.14 |
| 5 | 重置费用 | 700.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| 6 | 其他销售费用 | 580.32 | 16.81 | 18.40 | 18.40 | 18.40 | 18.40 | 20.15 | 20.15 | 20.15 | 20.15 | 22.07 |
| 7 | 经营成本合计 | 10580.18 | 326.57 | 340.65 | 350.40 | 360.60 | 371.28 | 387.70 | 399.41 | 411.67 | 424.50 | 443.70 |
| 8 | 折旧费 | 20588.40 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 |
| 9 | 利息支出 | 14274.82 | 536.54 | 530.54 | 518.54 | 518.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 10 | 总成本费用合计 | 45443.40 | 1549.39 | 1557.47 | 1555.22 | 1565.42 | 1497.56 | 1513.98 | 1525.69 | 1537.95 | 1550.78 | 1569.98 |

## 项目预期总成本费用估算表（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 780.70 | 29.63 | 30.52 | 31.44 | 32.38 | 33.35 | 34.35 | 35.38 | 36.44 | 37.53 | 38.66 |
| 2 | 工资及福利费 | 6377.98 | 254.71 | 267.45 | 280.82 | 294.86 | 309.60 | 325.08 | 341.33 | 358.40 | 376.32 | 395.14 |
| 3 | 维护修理费 | 980.43 | 37.22 | 38.34 | 39.49 | 40.67 | 41.89 | 43.15 | 44.44 | 45.77 | 47.14 | 48.55 |
| 4 | 其他管理费用 | 1160.75 | 44.14 | 44.14 | 44.14 | 48.37 | 48.37 | 48.37 | 48.37 | 53.02 | 53.02 | 53.02 |
| 5 | 重置费用 | 700.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 其他销售费用 | 580.32 | 22.07 | 22.07 | 22.07 | 24.18 | 24.18 | 24.18 | 24.18 | 26.51 | 26.51 | 26.51 |
| 7 | 经营成本合计 | 10580.18 | 387.77 | 402.52 | 417.96 | 440.46 | 457.39 | 475.13 | 493.70 | 520.14 | 540.52 | 561.88 |
| 8 | 折旧费 | 20588.40 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 | 686.28 |
| 9 | 利息支出 | 14274.82 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 310.00 | 90.00 |
| 10 | 总成本费用合计 | 45443.40 | 1514.05 | 1528.80 | 1544.24 | 1566.74 | 1583.67 | 1601.41 | 1619.98 | 1646.42 | 1536.80 | 1338.16 |

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）燃料动力费

项目实施后，预计项目年用水量 0.41 万吨，年用电量 22.55 万 kWh。根据当地同类单位能耗价格情况，目前工商业电价 0.62 元/kwh 计算，按照目前非居民用水价格 5.95 元/吨计算。外购燃料动力费涨幅按每年 3%（高于租涨幅）进行测算。具体电费水费以项目实际运营时当地执行价格为准。

（2）人员工资及福利费

本项目人员按照 10 人计算，本项目第一年年工资及福利费按照 9.60 万元，考虑一定的通货膨胀率，之后预计每年增长 5%。

（3）维修保养费

基于谨慎性计算，本项目年维修保养费按照项目折旧摊销的 3%进行测算，修理费涨幅按每年 3%（高于租金涨幅）进行测算。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括差旅费、印花税等费用。本项目其他管理费用按收入的 2%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等。其他销售费用按收入的 1%计算。

（6）重置费用

为保证本项目中充电桩设备的正常运营，谨慎考虑，本项目中在计算维修保养费和其他费用的基础上，另计算设备的重置费用。本项目设定在运营期第 11 年开始计提重置费用，共计提 10 年，每年按照 70 万元计算。

2、折旧及摊销费用

本项目固定资产原值为21672.00万元，残值率为5%，折旧年限为30年，年计提折旧金额为686.28万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金16400.00 万元，其中，2024年使用15年期专项债券2000.00万元，债券利率按照2.36%测算，分年还本；2026年使用15年期专项债券3400.00万元，债券利率按照2.31%测算；2026年拟申请使用30年期专项债券6500.00万元；2027年拟申请使用30年期专项债券4500.00万元，债券期限为30年，债券利率按照4.00%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本项目专项债券到期一次性还本。

本项目专项债券利息共15112.63 万元，其中计入建设期利息累计837.81 万元，计入经营期利息累计14274.82 万元。

债券利率以最终发行利率为准。

本项目债券本息情况详见下表：

## 项目债券本息估算表

单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2024 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 2000.00 | 11900.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16300.00 | 16200.00 | 16100.00 | 16000.00 | 15900.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 2000.00 | 0.00 | 9900.00 | 4500.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计债券利息 | 15112.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 596.54 | 381.80 | 588.54 | 584.54 | 580.54 | 572.54 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 837.81 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | | | | | | | | |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 14274.82 | | | | | 598.54 | 598.54 | 596.54 | 381.80 | 588.54 | 584.54 | 580.54 | 572.54 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 2000.00 | 2000.00 | 11900.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16300.00 | 16200.00 | 16100.00 | 16000.00 | 15900.00 | 15600.00 |

## 项目债券本息估算表（续表）

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 15600.00 | 15300.00 | 15000.00 | 14700.00 | 14400.00 | 14400.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计债券利息 | 15112.63 | 560.54 | 548.54 | 536.54 | 530.54 | 518.54 | 518.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 837.81 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 14274.82 | 560.54 | 548.54 | 536.54 | 530.54 | 518.54 | 518.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 15300.00 | 15000.00 | 14700.00 | 14400.00 | 14400.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |

## 项目债券本息估算表（续表）

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 4500.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计债券利息 | 15112.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 310.00 | 90.00 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 837.81 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 14274.82 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 310.00 | 90.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 4500.00 | 0.00 |

## （三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

根据财政部、税务总局公布的《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号）及税法有关规定

——增值税：增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：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%；

——房产税按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下:

## 项目税金估算表

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 合计 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **增值税** | **4676.77** | **75.88** | **89.37** | **102.84** | **127.08** | **126.92** | **126.76** | **126.59** | **138.85** | **138.67** | **138.49** |
| 1.1 | 销项税额 | 5223.10 | 84.35 | 98.60 | 112.84 | 138.33 | 138.33 | 138.33 | 138.33 | 151.33 | 151.33 | 151.33 |
| 1.2 | 进项税额 | 546.33 | 8.47 | 9.23 | 10.00 | 11.25 | 11.41 | 11.57 | 11.74 | 12.48 | 12.66 | 12.84 |
| 2 | **税金与附加** | **7195.04** | **114.09** | **133.20** | **152.32** | **188.46** | **188.44** | **188.42** | **188.40** | **207.20** | **207.17** | **207.14** |
| 2.1 | 城市维护建设税 | 327.36 | 5.31 | 6.26 | 7.20 | 8.90 | 8.88 | 8.87 | 8.86 | 9.72 | 9.71 | 9.69 |
| 2.2 | 教育费附加 | 140.31 | 2.28 | 2.68 | 3.09 | 3.81 | 3.81 | 3.80 | 3.80 | 4.17 | 4.16 | 4.15 |
| 2.3 | 地方教育附加 | 93.54 | 1.52 | 1.79 | 2.06 | 2.54 | 2.54 | 2.54 | 2.53 | 2.78 | 2.77 | 2.77 |
| 2.4 | 房产税 | 6633.83 | 104.98 | 122.47 | 139.97 | 173.21 | 173.21 | 173.21 | 173.21 | 190.53 | 190.53 | 190.53 |
| **3** | **所得税** | **1784.97** | **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）

| 序号 | 项目 | 合计 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **增值税** | **4676.77** | **129.20** | **142.68** | **142.48** | **142.27** | **142.06** | **156.88** | **156.66** | **156.43** | **156.19** | **172.48** |
| 1.1 | 销项税额 | 5223.10 | 151.33 | 165.62 | 165.62 | 165.62 | 165.62 | 181.34 | 181.34 | 181.34 | 181.34 | 198.63 |
| 1.2 | 进项税额 | 546.33 | 22.13 | 22.94 | 23.14 | 23.35 | 23.56 | 24.46 | 24.68 | 24.91 | 25.15 | 26.15 |
| **2** | **税金与附加** | **7195.04** | **206.03** | **226.72** | **226.69** | **226.68** | **226.64** | **249.38** | **249.35** | **249.32** | **249.29** | **274.29** |
| 2.1 | 城市维护建设税 | 327.36 | 9.04 | 9.99 | 9.97 | 9.96 | 9.94 | 10.98 | 10.97 | 10.95 | 10.93 | 12.07 |
| 2.2 | 教育费附加 | 140.31 | 3.88 | 4.28 | 4.27 | 4.27 | 4.26 | 4.71 | 4.70 | 4.69 | 4.69 | 5.17 |
| 2.3 | 地方教育附加 | 93.54 | 2.58 | 2.85 | 2.85 | 2.85 | 2.84 | 3.14 | 3.13 | 3.13 | 3.12 | 3.45 |
| 2.4 | 房产税 | 6633.83 | 190.53 | 209.60 | 209.60 | 209.60 | 209.60 | 230.55 | 230.55 | 230.55 | 230.55 | 253.60 |
| **3** | **所得税** | **1784.97** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **28.20** | **62.88** | **59.96** | **56.90** | **53.70** | **90.67** |

**项目税金估算表（续表）**

| 序号 | 项目 | 合计 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **增值税** | **4676.77** | **181.33** | **181.07** | **180.80** | **198.72** | **198.44** | **198.14** | **197.84** | **217.54** | **217.22** | **216.89** |
| 1.1 | 销项税额 | 5223.10 | 198.63 | 198.63 | 198.63 | 217.65 | 217.65 | 217.65 | 217.65 | 238.57 | 238.57 | 238.57 |
| 1.2 | 进项税额 | 546.33 | 17.30 | 17.56 | 17.83 | 18.93 | 19.21 | 19.51 | 19.81 | 21.03 | 21.35 | 21.68 |
| **2** | **税金与附加** | **7195.04** | **275.36** | **275.32** | **275.30** | **302.80** | **302.77** | **302.73** | **302.71** | **332.98** | **332.94** | **332.90** |
| 2.1 | 城市维护建设税 | 327.36 | 12.69 | 12.67 | 12.66 | 13.91 | 13.89 | 13.87 | 13.85 | 15.23 | 15.21 | 15.18 |
| 2.2 | 教育费附加 | 140.31 | 5.44 | 5.43 | 5.42 | 5.96 | 5.95 | 5.94 | 5.94 | 6.53 | 6.52 | 6.51 |
| 2.3 | 地方教育附加 | 93.54 | 3.63 | 3.62 | 3.62 | 3.97 | 3.97 | 3.96 | 3.96 | 4.35 | 4.34 | 4.34 |
| 2.4 | 房产税 | 6633.83 | 253.60 | 253.60 | 253.60 | 278.96 | 278.96 | 278.96 | 278.96 | 306.87 | 306.87 | 306.87 |
| **3** | **所得税** | **1784.97** | **104.39** | **100.71** | **96.86** | **137.20** | **132.97** | **128.55** | **123.91** | **167.86** | **195.27** | **244.94** |

## （四）项目预期损益

本项目预计可实现净利润 3610.90 万元，具体损益情况详见下表：

**项目损益情况估算表**

**万元**

| 序号 | 项 目 | 合 计 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 58034.31 | 937.22 | 1095.50 | 1253.78 | 1537.05 | 1537.05 | 1537.05 | 1537.05 | 1681.39 | 1681.39 | 1681.39 |
| 2 | 税金及附加 | 7195.04 | 114.09 | 133.20 | 152.32 | 188.46 | 188.44 | 188.42 | 188.40 | 207.20 | 207.17 | 207.14 |
| 3 | 总成本费用 | 45443.40 | 1445.94 | 1456.61 | 1465.55 | 1265.77 | 1479.29 | 1482.37 | 1485.79 | 1489.88 | 1486.00 | 1482.49 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | 5395.87 | -622.81 | -494.31 | -364.09 | 82.82 | -130.68 | -133.74 | -137.14 | -15.69 | -11.78 | -8.24 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 248.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 82.82 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 应纳税所得额 | 7139.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 所得税 | 1784.97 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 净利润 | 3610.90 | -622.81 | -494.31 | -364.09 | 82.82 | -130.68 | -133.74 | -137.14 | -15.69 | -11.78 | -8.24 |
| 10 | 息税前利润 | 19670.69 | -24.27 | 104.23 | 232.45 | 464.62 | 457.86 | 450.80 | 443.40 | 556.85 | 548.76 | 540.30 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 40259.09 | 662.01 | 790.51 | 918.73 | 1150.90 | 1144.14 | 1137.08 | 1129.68 | 1243.13 | 1235.04 | 1226.58 |

## 项目损益情况估算表（续表）

| 序号 | 项 目 | 合 计 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 58034.31 | 1681.39 | 1840.25 | 1840.25 | 1840.25 | 1840.25 | 2014.86 | 2014.86 | 2014.86 | 2014.86 | 2206.96 |
| 2 | 税金及附加 | 7195.04 | 206.03 | 226.72 | 226.69 | 226.68 | 226.64 | 249.38 | 249.35 | 249.32 | 249.29 | 274.29 |
| 3 | 总成本费用 | 45443.40 | 1549.39 | 1557.47 | 1555.22 | 1565.42 | 1497.56 | 1513.98 | 1525.69 | 1537.95 | 1550.78 | 1569.98 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | 5395.87 | -74.03 | 56.06 | 58.34 | 48.15 | 116.05 | 251.50 | 239.82 | 227.59 | 214.79 | 362.69 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 248.62 | 0.00 | 56.06 | 58.34 | 48.15 | 3.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 应纳税所得额 | 7139.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 112.80 | 251.50 | 239.82 | 227.59 | 214.79 | 362.69 |
| 8 | 所得税 | 1784.97 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28.20 | 62.88 | 59.96 | 56.90 | 53.70 | 90.67 |
| 9 | 净利润 | 3610.90 | -74.03 | 56.06 | 58.34 | 48.15 | 87.85 | 188.62 | 179.86 | 170.69 | 161.09 | 272.02 |
| 10 | 息税前利润 | 19670.69 | 462.51 | 586.60 | 576.88 | 566.69 | 556.05 | 691.50 | 679.82 | 667.59 | 654.79 | 802.69 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 40259.09 | 1148.79 | 1272.88 | 1263.16 | 1252.97 | 1242.33 | 1377.78 | 1366.10 | 1353.87 | 1341.07 | 1488.97 |

## 项目损益情况估算表（续表）

| 序号 | 项 目 | 合 计 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 58034.31 | 2206.96 | 2206.96 | 2206.96 | 2418.32 | 2418.32 | 2418.32 | 2418.32 | 2650.83 | 2650.83 | 2650.83 |
| 2 | 税金及附加 | 7195.04 | 275.36 | 275.32 | 275.30 | 302.80 | 302.77 | 302.73 | 302.71 | 332.98 | 332.94 | 332.9 |
| 3 | 总成本费用 | 45443.40 | 1514.05 | 1528.80 | 1544.24 | 1566.74 | 1583.67 | 1601.41 | 1619.98 | 1646.42 | 1536.8 | 1338.16 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | 5395.87 | 417.55 | 402.84 | 387.42 | 548.78 | 531.88 | 514.18 | 495.63 | 671.43 | 781.09 | 979.77 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 248.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 应纳税所得额 | 7139.76 | 417.55 | 402.84 | 387.42 | 548.78 | 531.88 | 514.18 | 495.63 | 671.43 | 781.09 | 979.77 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 所得税 | 1784.97 | 104.39 | 100.71 | 96.86 | 137.20 | 132.97 | 128.55 | 123.91 | 167.86 | 195.27 | 244.94 |
| 9 | 净利润 | 3610.90 | 313.16 | 302.13 | 290.56 | 411.58 | 398.91 | 385.63 | 371.72 | 503.57 | 585.82 | 734.83 |
| 10 | 息税前利润 | 19670.69 | 857.55 | 842.84 | 827.42 | 988.78 | 971.88 | 954.18 | 935.63 | 1111.43 | 1091.09 | 1069.77 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 40259.09 | 1543.83 | 1529.12 | 1513.70 | 1675.06 | 1658.16 | 1640.46 | 1621.91 | 1797.71 | 1777.37 | 1756.05 |

## （五）项目预期收益

本项目经营收入 58034.31 万元，扣除经营成本 19560.19 万元后用于平衡项目融资本息的收益为 38474.12 万元。本息覆盖倍数为 1.22 。

**项目预期收益表**

**单位：万元**

| 年度 | 项目 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目收入 | 经营成本 | 税金及附加 | 所得税 | 项目成本 | 项目收益 |
| 2028 年 | 937.22 | 161.12 | 114.09 | 0.00 | 275.21 | 662.01 |
| 2029 年 | 1095.50 | 171.79 | 133.20 | 0.00 | 304.99 | 790.51 |
| 2030 年 | 1253.78 | 182.73 | 152.32 | 0.00 | 335.05 | 918.73 |
| 2031 年 | 1537.05 | 197.69 | 188.46 | 0.00 | 386.15 | 1150.90 |
| 2032 年 | 1537.05 | 204.47 | 188.44 | 0.00 | 392.91 | 1144.14 |
| 2033 年 | 1537.05 | 211.55 | 188.42 | 0.00 | 399.97 | 1137.08 |
| 2034 年 | 1537.05 | 218.97 | 188.40 | 0.00 | 407.37 | 1129.68 |
| 2035 年 | 1681.39 | 231.06 | 207.20 | 0.00 | 438.26 | 1243.13 |
| 2036 年 | 1681.39 | 239.18 | 207.17 | 0.00 | 446.35 | 1235.04 |
| 2037 年 | 1681.39 | 247.67 | 207.14 | 0.00 | 454.81 | 1226.58 |
| 2038 年 | 1681.39 | 326.57 | 206.03 | 0.00 | 532.60 | 1148.79 |
| 2039 年 | 1840.25 | 340.65 | 226.72 | 0.00 | 567.37 | 1272.88 |
| 2040 年 | 1840.25 | 350.40 | 226.69 | 0.00 | 577.09 | 1263.16 |
| 2041 年 | 1840.25 | 360.60 | 226.68 | 0.00 | 587.28 | 1252.97 |
| 2042 年 | 1840.25 | 371.28 | 226.64 | 28.20 | 626.12 | 1214.13 |
| 2043 年 | 2014.86 | 387.70 | 249.38 | 62.88 | 699.96 | 1314.90 |
| 2044 年 | 2014.86 | 399.41 | 249.35 | 59.96 | 708.72 | 1306.14 |
| 2045 年 | 2014.86 | 411.67 | 249.32 | 56.90 | 717.89 | 1296.97 |
| 2046 年 | 2014.86 | 424.50 | 249.29 | 53.70 | 727.49 | 1287.37 |
| 2047 年 | 2206.96 | 443.70 | 274.29 | 90.67 | 808.66 | 1398.30 |
| 2048 年 | 2206.96 | 387.77 | 275.36 | 104.39 | 767.52 | 1439.44 |
| 2049 年 | 2206.96 | 402.52 | 275.32 | 100.71 | 778.55 | 1428.41 |
| 2050 年 | 2206.96 | 417.96 | 275.30 | 96.86 | 790.12 | 1416.84 |
| 2051 年 | 2418.32 | 440.46 | 302.80 | 137.20 | 880.46 | 1537.86 |
| 2052 年 | 2418.32 | 457.39 | 302.77 | 132.97 | 893.13 | 1525.19 |
| 2053 年 | 2418.32 | 475.13 | 302.73 | 128.55 | 906.41 | 1511.91 |
| 2054 年 | 2418.32 | 493.70 | 302.71 | 123.91 | 920.32 | 1498.00 |
| 2055 年 | 2650.83 | 520.14 | 332.98 | 167.86 | 1020.98 | 1629.85 |
| 2056 年 | 2650.83 | 540.52 | 332.94 | 195.27 | 1068.73 | 1582.10 |
| 2057 年 | 2650.83 | 561.88 | 332.90 | 244.94 | 1139.72 | 1511.11 |
| 合计 | 58034.31 | 10580.18 | 7195.04 | 1784.97 | 19560.19 | 38474.12 |
| 本息合计 | 31512.63 | | | | | |
| 本息覆盖倍数 | 1.22 | | | | | |

## （六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

根据资金使用计划，2024 年使用 15 年期专项债券 2000.00万元，2026 年使用 15 年期专项债券 3400.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 6500.00 万元，2027 年拟申请使用 30 年期专项债券 4500.00 万元。

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年—2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，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 15%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

每半年支付一次利息。项目假设发行时间为发行年度年中进行财务测算，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资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

**偿债计划表**

**单位：万元**

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2024 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 2000.00 | 2000.00 | 11900.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16300.00 | 16200.00 | 16100.00 | 16000.00 | 15900.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 2000.00 | 0.00 | 9900.00 | 4500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 31512.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 696.54 | 481.80 | 688.54 | 684.54 | 680.54 | 872.54 |
| 3.1 | 债券还本 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 300.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 15112.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 596.54 | 381.80 | 588.54 | 584.54 | 580.54 | 572.54 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 2000.00 | 2000.00 | 11900.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16400.00 | 16300.00 | 16200.00 | 16100.00 | 16000.00 | 15900.00 | 15600.00 |

**偿债计划表（续表）**

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 15600.00 | 15300.00 | 15000.00 | 14700.00 | 14400.00 | 14400.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 31512.63 | 860.54 | 848.54 | 836.54 | 830.54 | 518.54 | 3918.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 16400.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 0.00 | 3400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 15112.63 | 560.54 | 548.54 | 536.54 | 530.54 | 518.54 | 518.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 15300.00 | 15000.00 | 14700.00 | 14400.00 | 14400.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |

## 偿债计划表（续表）

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 4500.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 31512.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 6810.00 | 4590.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6500.00 | 4500.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 15112.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 310.00 | 90.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 4500.00 | 0.00 |

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。

**项目预期收益敏感性分析表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 收益比预测下降 5% | 收益比预测下降 3% | 预测收益 | 收益比预测上升 3% | 收益比预测上升 5% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 收益 | 36550.41 | 37319.90 | 38474.12 | 39628.34 | 40397.83 |
| 2 | 债券本息支付 | 31512.63 | 31512.63 | 31512.63 | 31512.63 | 31512.63 |
| 3 | 收益本息覆盖倍数 | 1.16 | 1.18 | 1.22 | 1.26 | 1.28 |

当项目收益比预测下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收益比预测下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.16 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资金流入 82829.41 万元，累计现金流出 75030.11 万元，累计现金结余 7799.30 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

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 合计 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 38474.12 | | | | | 662.01 | 790.51 | 918.73 | 1150.90 | 1144.14 | 1137.08 | 1129.68 | 1243.13 |
| 1.1 | 现金流入 | 63257.41 | | | | | 1021.57 | 1194.10 | 1366.62 | 1675.38 | 1675.38 | 1675.38 | 1675.38 | 1832.72 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 58034.31 | | | | | 937.22 | 1095.50 | 1253.78 | 1537.05 | 1537.05 | 1537.05 | 1537.05 | 1681.39 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 5223.10 | | | | | 84.35 | 98.60 | 112.84 | 138.33 | 138.33 | 138.33 | 138.33 | 151.33 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 24783.29 | | | | | 359.56 | 403.59 | 447.89 | 524.48 | 531.24 | 538.30 | 545.70 | 589.59 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 10580.18 | | | | | 161.12 | 171.79 | 182.73 | 197.69 | 204.47 | 211.55 | 218.97 | 231.06 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 7195.04 | | | | | 114.09 | 133.20 | 152.32 | 188.46 | 188.44 | 188.42 | 188.40 | 207.20 |
| 1.2.3 | 所得税 | 1784.97 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 546.33 | | | | | 8.47 | 9.23 | 10.00 | 11.25 | 11.41 | 11.57 | 11.74 | 12.48 |
| 1.2.5 | 增值税 | 4676.77 | | | | | 75.88 | 89.37 | 102.84 | 127.08 | 126.92 | 126.76 | 126.59 | 138.85 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -18734.19 | -2100.00 | -20.00 | -10650.73 | -8063.46 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 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 |
| 2.2 | 现金流出 | 18734.19 | 2100.00 | 20.00 | 10650.73 | 8063.46 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 18734.19 | 2100.00 | 20.00 | 10650.73 | 8063.46 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -11940.63 | 2100.00 | 20.00 | 10650.73 | 8063.46 | -598.54 | -598.54 | -696.54 | -481.80 | -688.54 | -684.54 | -680.54 | -872.54 |
| 3.1 | 现金流入 | 19572.00 | 2100.00 | 100.00 | 10900.00 | 8572.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5172.00 | 100.00 | 100.00 | 1000.00 | 4072.00 | | | | | | | | |
| 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 | 14400.00 | 2000.00 | 0.00 | 9900.00 | 4500.00 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | 现金流出 | 31512.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 696.54 | 481.80 | 688.54 | 684.54 | 680.54 | 872.54 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 15112.63 | 0.00 | 80.00 | 249.27 | 508.54 | 598.54 | 598.54 | 596.54 | 381.80 | 588.54 | 584.54 | 580.54 | 572.54 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 300.00 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 7799.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 63.47 | 191.97 | 222.19 | 669.10 | 455.60 | 452.54 | 449.14 | 370.59 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 63.47 | 255.44 | 477.63 | 1146.73 | 1602.33 | 2054.87 | 2504.01 | 2874.60 |

## 项目资金测算平衡表（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 38474.12 | 1235.04 | 1226.58 | 1148.79 | 1272.88 | 1263.16 | 1252.97 | 1214.13 | 1314.90 | 1306.14 | 1296.97 | 1287.37 |
| 1.1 | 现金流入 | 63257.41 | 1832.72 | 1832.72 | 1832.72 | 2005.87 | 2005.87 | 2005.87 | 2005.87 | 2196.20 | 2196.20 | 2196.20 | 2196.20 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 58034.31 | 1681.39 | 1681.39 | 1681.39 | 1840.25 | 1840.25 | 1840.25 | 1840.25 | 2014.86 | 2014.86 | 2014.86 | 2014.86 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 5223.10 | 151.33 | 151.33 | 151.33 | 165.62 | 165.62 | 165.62 | 165.62 | 181.34 | 181.34 | 181.34 | 181.34 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 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 | 现金流出 | 24783.29 | 597.68 | 606.14 | 683.93 | 732.99 | 742.71 | 752.90 | 791.74 | 881.30 | 890.06 | 899.23 | 908.83 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 10580.18 | 239.18 | 247.67 | 326.57 | 340.65 | 350.40 | 360.60 | 371.28 | 387.70 | 399.41 | 411.67 | 424.50 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 7195.04 | 207.17 | 207.14 | 206.03 | 226.72 | 226.69 | 226.68 | 226.64 | 249.38 | 249.35 | 249.32 | 249.29 |
| 1.2.3 | 所得税 | 1784.97 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28.20 | 62.88 | 59.96 | 56.90 | 53.70 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 546.33 | 12.66 | 12.84 | 22.13 | 22.94 | 23.14 | 23.35 | 23.56 | 24.46 | 24.68 | 24.91 | 25.15 |
| 1.2.5 | 增值税 | 4676.77 | 138.67 | 138.49 | 129.20 | 142.68 | 142.48 | 142.27 | 142.06 | 156.88 | 156.66 | 156.43 | 156.19 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -18734.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 18734.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 18734.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -11940.63 | -860.54 | -848.54 | -836.54 | -830.54 | -518.54 | -3918.54 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 19572.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5172.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券 | 14400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 31512.63 | 860.54 | 848.54 | 836.54 | 830.54 | 518.54 | 3918.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 15112.63 | 560.54 | 548.54 | 536.54 | 530.54 | 518.54 | 518.54 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 16400.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 0.00 | 3400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 7799.30 | 374.50 | 378.04 | 312.25 | 442.34 | 744.62 | -2665.57 | 774.13 | 874.90 | 866.14 | 856.97 | 847.37 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 3249.10 | 3627.14 | 3939.39 | 4381.73 | 5126.35 | 2460.78 | 3234.91 | 4109.81 | 4975.95 | 5832.92 | 6680.29 |

## 项目资金测算平衡表（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 38474.12 | 1398.30 | 1439.44 | 1428.41 | 1416.84 | 1537.86 | 1525.19 | 1511.91 | 1498.00 | 1629.85 | 1582.10 | 1511.11 |
| 1.1 | 现金流入 | 63257.41 | 2405.59 | 2405.59 | 2405.59 | 2405.59 | 2635.97 | 2635.97 | 2635.97 | 2635.97 | 2889.40 | 2889.40 | 2889.40 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 58034.31 | 2206.96 | 2206.96 | 2206.96 | 2206.96 | 2418.32 | 2418.32 | 2418.32 | 2418.32 | 2650.83 | 2650.83 | 2650.83 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 5223.10 | 198.63 | 198.63 | 198.63 | 198.63 | 217.65 | 217.65 | 217.65 | 217.65 | 238.57 | 238.57 | 238.57 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 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 | 现金流出 | 24783.29 | 1007.29 | 966.15 | 977.18 | 988.75 | 1098.11 | 1110.78 | 1124.06 | 1137.97 | 1259.55 | 1307.30 | 1378.29 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.1 | 经营成本 | 10580.18 | 443.70 | 387.77 | 402.52 | 417.96 | 440.46 | 457.39 | 475.13 | 493.70 | 520.14 | 540.52 | 561.88 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 7195.04 | 274.29 | 275.36 | 275.32 | 275.30 | 302.80 | 302.77 | 302.73 | 302.71 | 332.98 | 332.94 | 332.90 |
| 1.2.3 | 所得税 | 1784.97 | 90.67 | 104.39 | 100.71 | 96.86 | 137.20 | 132.97 | 128.55 | 123.91 | 167.86 | 195.27 | 244.94 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 546.33 | 26.15 | 17.30 | 17.56 | 17.83 | 18.93 | 19.21 | 19.51 | 19.81 | 21.03 | 21.35 | 21.68 |
| 1.2.5 | 增值税 | 4676.77 | 172.48 | 181.33 | 181.07 | 180.80 | 198.72 | 198.44 | 198.14 | 197.84 | 217.54 | 217.22 | 216.89 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -18734.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 18734.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 18734.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -11940.63 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -440.00 | -6810.00 | -4590.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 19572.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5172.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券 | 14400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 31512.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 6810.00 | 4590.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 15112.63 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 310.00 | 90.00 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 16400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6500.00 | 4500.00 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 7799.30 | 958.30 | 999.44 | 988.41 | 976.84 | 1097.86 | 1085.19 | 1071.91 | 1058.00 | 1189.85 | -5227.90 | -3078.89 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 7638.59 | 8638.03 | 9626.44 | 10603.28 | 11701.14 | 12786.33 | 13858.24 | 14916.24 | 16106.09 | 10878.19 | 7799.30 |

### （七）其他事项说明

项目实施方和业主有权利根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，项目实施方和业主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的风险，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。

## 四、其他说明

（一）本评估报告是基于“金水科教园区文化活动基础工程项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100764851745A

# 营业执照

（副 本）
(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。(凭执业证书核定的范围方可经营)。

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

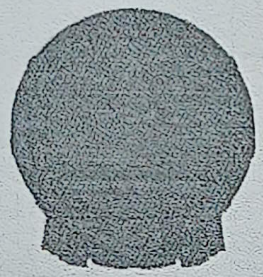
登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年6月15日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅
行政审批专用章
2025年 6月 19日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南弘安会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

中国注册会计师协会 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

证书编号：
No. of Certificate 410000090058

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d

4

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

校验 410000090058

9



姓　　名 Full name　孟敏
性　　别 Sex　女
出 生 日 Date of birth　1984-01-01
工 作 单 位 Working unit　河南弘正会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.　410183198401011544

河南弘正会计师事务所有限公司 4101050992272

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：410000740016
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 05 月 21 日
Date of Issuance /y /m /d

孟敏　410000740016


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
校莹
会员编号 410000090058
最后年检时间
2026年05月
年检结果
通过
历年记录
2025年
2025-05-26
通过
2024年
2024-05-21
通过
2023年
2023-05-26
通过
2022年
2022-05-23
通过
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
孟敏
会员编号 410000740016
最后年检时间
2026年05月
年检结果
通过
历年记录
2025年
通过
2024年
2024-05-21
通过
2023年
2023-05-26
通过

# 郑州高新智能传感器产业基地项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第 090131 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年四月十四日

# 目 录


专项评价报告 ..... 1
一、简称与定义 ..... 2
二、方法与限制 ..... 2
三、项目概况 ..... 3
（一）项目情况 ..... 3
（二）项目建设周期 ..... 4
（三）投资估算与资金筹措 ..... 4
（四）债券资金使用合规性 ..... 9
（五）项目主体及运作模式 ..... 10
四、应付债券本息情况 ..... 11
（一）债券使用计划及期限 ..... 11
（二）应付债券本息情况 ..... 12
五、经营现金流分析 ..... 25
（一）基本假设条件及依据 ..... 25
（二）项目运营收入分析 ..... 25
（三）项目运营成本分析 ..... 29
（四）净收益分析 ..... 33
（五）现金流分析 ..... 40
（六）本息覆盖倍数 ..... 45
六、总体评价结果 ..... 48
七、使用限制 ..... 48

# 郑州高新智能传感器产业基地项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090131 号**

我们接受委托，对郑州高新智能传感器产业基地项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解郑州高新智能传感器产业基地项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州西美芯智信息产业发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据郑州西美芯智信息产业发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对郑州高新智能传感器产业基地项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2026 年 4 月 14 日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从郑州西美芯智信息产业发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指郑州高新智能传感器产业基地项目 |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于郑州高新区文竹街以南，楠竹路以西。

2.项目参与主体

本项目主管部门为郑州高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为郑州西美芯智信息产业发展有限公司。

**表 3-1　项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 郑州西美芯智信息产业发展有限公司 | | |
| **法定代表人** | 罗永嘉 | **成立日期** | 2022-11-13 |
| **注册资本** | 1,000.00 万人民币 | **营业期限** | 2022-11-13<br>至无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91410100MA9N2GBM9E | | |
| **注册地址** | 河南省郑州市郑州高新技术产业开发区莲花街 338 号 5 楼 9 层 98 号 | | |
| **经营范围** | 一般项目：信息系统集成服务；互联网数据服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；工程管理服务；市政设施管理；园林绿化工程施工；园区管理服务；住房租赁；非居住房地产租赁；企业管理咨询；物业管理；创业空间服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） | | |
| **公司类型** | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） | | |
| **股东及持股比例** | 郑州高新技术产业开发区管理委员会持股 96.48%<br>河南省财政厅持股 3.52% | | |

项目公司无存量隐性债务，郑州西美芯智信息产业发展有限公司

系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：本项目用地面积 41,222.44 ㎡（约 61.834 亩），总建筑面 59,148.41 ㎡。其中：地上总建筑面积 53,725.07 ㎡，地下总建筑面积 5,423.34 ㎡。建设内容包括生产厂房、测试楼、调度车间、生产辅助厂房、车库等建筑。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期为 2024 年 4 月，预计完工日期为 2027 年 3 月。

**（三）投资估算与资金筹措**

1.投资估算

本项目估算总投资 50,091.70 万元，其中：工程费用为 36,908.60 万元，工程建设其他费用 7,042.10 万元，预备费 3,295.90 万元，铺底流动资金 150.00 万元，建设期利息 2,695.20 万元。

# 表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备及安装费 | 水暖电工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位费用（元） |
| 一 | 工程费用 | 23,693.60 | 2,104.00 | 6,897.40 | 4,213.70 | 36,908.60 | ㎡ | 59,148.41 | |
| 1 | 建筑工程 | 23,196.30 | | 6,495.30 | | 29,691.60 | ㎡ | 59,148.41 | |
| 1.1 | 1#厂房 | 20,635.90 | | 5,932.80 | | 26,568.80 | ㎡ | 51,589.83 | 5,150.00 |
| 1.1.1 | 主体土建工程 | 14,961.10 | | | | 14,961.10 | | 51,589.83 | 2,900.00 |
| 1.1.2 | 装饰工程 | 5,674.90 | | | | 5,674.90 | | 51,589.83 | 1,100.00 |
| 1.1.3 | 水暖电通风工程 | | | 5,932.80 | | 5,932.80 | | 51,589.83 | 1,150.00 |
| 1.2 | 2#～6#生产辅助厂房 | 367.80 | | 106.80 | | 474.60 | ㎡ | 1,186.56 | 4,000.00 |
| 1.2.1 | 主体土建工程 | 284.80 | | | | 284.80 | | 1,186.56 | 2,400.00 |
| 1.2.2 | 装饰工程 | 83.10 | | | | 83.10 | | 1,186.56 | 700.00 |
| 1.2.3 | 水暖电通风工程 | | | 106.80 | | 106.80 | | 1,186.56 | 900.00 |
| 1.3 | 7#调度车间 | 58.50 | | 14.70 | | 73.30 | ㎡ | 201.80 | 3,630.00 |
| 1.3.1 | 主体土建工程 | 46.40 | | | | 46.40 | | 201.80 | 2,300.00 |
| 1.3.2 | 装饰工程 | 12.10 | | | | 12.10 | | 201.80 | 600.00 |
| 1.3.3 | 水暖电通风工程 | | | 14.70 | | 14.70 | | 201.80 | 730.00 |
| 1.4 | 8#门卫 | 30.50 | | 6.30 | | 36.80 | ㎡ | 126.95 | 2,900.00 |
| 1.4.1 | 主体土建工程 | 22.90 | | | | 22.90 | | 126.95 | 1,800.00 |
| 1.4.2 | 装饰工程 | 7.60 | | | | 7.60 | | 126.95 | 600.00 |
| 1.4.3 | 水暖电通风工程 | | | 6.30 | | 6.30 | | 126.95 | 500.00 |
| 1.5 | 地下车库 | 1,979.50 | | 406.80 | | 2,386.30 | ㎡ | 5,423.34 | 4,400.00 |

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备及安装费 | 水暖电工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位费用（元） |
| 1.5.1 | 主体土建工程 | 1,654.10 | | | | 1,654.10 | | 5,423.34 | 3,050.00 |
| 1.5.2 | 装饰工程 | 325.40 | | | | 325.40 | | 5,423.34 | 600.00 |
| 1.5.3 | 水暖电通风工程 | | | 406.80 | | 406.80 | | 5,423.34 | 750.00 |
| 1.6 | 地面充电车棚及车库地上部分 | 124.00 | | 27.90 | | 151.90 | ㎡ | 619.93 | 2,450.00 |
| 1.6.1 | 主体土建工程 | 105.40 | | | | 105.40 | | 619.93 | 1,700.00 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 18.60 | | | | 18.60 | | 619.93 | 300.00 |
| 1.6.3 | 水暖电通风工程 | | | 27.90 | | 27.90 | | 619.93 | 450.00 |
| 2 | 室外工程 | 497.30 | 464.00 | 402.00 | 4,213.70 | 5,577.00 | | | |
| 2.1 | 三通一平 | 61.80 | | | | 61.80 | ㎡ | 41,222.70 | 15.00 |
| 2.2 | 道路与广场 | 391.60 | | | | 391.60 | ㎡ | 10,305.70 | 380.00 |
| 2.3 | 场区内部水暖电工程 | | | 402.00 | | 402.00 | | | |
| 2.3.1 | 给水 | | | 80.40 | | 80.40 | m | 2,436.40 | 330.00 |
| 2.3.2 | 排水 | | | 75.50 | | 75.50 | m | 2,436.40 | 310.00 |
| 2.3.3 | 采暖 | | | 75.50 | | 75.50 | m | 2,436.40 | 310.00 |
| 2.3.4 | 电气 | | | 90.10 | | 90.10 | m | 2,436.40 | 370.00 |
| 2.3.5 | 通讯 | | | 80.40 | | 80.40 | m | 2,436.40 | 330.00 |
| 2.4 | 绿化景观 | | | | 3,400.90 | 3,400.90 | ㎡ | 10,305.70 | 3,300.00 |
| 2.5 | 围墙 | 43.90 | | | | 43.90 | m | 1,218.20 | 360.00 |
| 2.6 | 大门 | | | | 70.00 | 70.00 | 个 | 2 | 350,000.00 |
| 2.7 | 变配电设施 | | 114.00 | | 22.80 | 136.80 | 台 | 3 | 380,000.00 |
| 2.8 | 消防设施 | | 350.00 | | | 350.00 | 项 | 1 | 3,500,000.00 |
| 2.9 | 其它费用 | | | | 720.00 | 720.00 | | | |

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备及安装费 | 水暖电工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位费用（元） |
| 3 | 相关设备购置 | | 1,640.00 | | | 1,640.00 | | | |
| 3.1 | 电梯 | | 990.00 | | | 990.00 | 台 | 22 | 450,000.00 |
| 3.4 | 设备 | | 650.00 | | | 650.00 | | | |
| 二 | 工程其他费 | | | | 7,042.10 | 7,042.10 | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 4,019.20 | 4,019.20 | 亩 | 61.83 | 650,000.00 |
| 2 | 前期工作费 | | | | 60.00 | 60.00 | 项 | 1 | 600,000.00 |
| 3 | 城市配套费 | | | | 1,005.50 | 1,005.50 | | | |
| 4 | 文物勘探费 | | | | 11.20 | 11.20 | | | |
| 5 | 人防易地建设费 | | | | | | | | |
| 6 | 工程预决算编制费 | | | | 73.80 | 73.80 | | | |
| 7 | 招标代理费 | | | | 73.80 | 73.80 | | | |
| 8 | 工程质量监督费 | | | | 22.10 | 22.10 | | | |
| 9 | 施工图审查费 | | | | 45.20 | 45.20 | | | |
| 10 | 水土保持费 | | | | 8.90 | 8.90 | | | |
| 11 | 检验监测费 | | | | | | | | |
| 12 | 节能报告编制费 | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 13 | 环境影响评价费 | | | | 23.00 | 23.00 | | | |
| 14 | 可行性研究费 | | | | 36.90 | 36.90 | | | |
| 15 | 工程地质勘察费 | | | | 95.00 | 95.00 | | | |
| 16 | 工程设计费 | | | | 753.60 | 753.60 | | | |
| 17 | 工程监理费 | | | | 465.50 | 465.50 | | | |
| 18 | 建设单位管理费 | | | | 328.30 | 328.30 | | | |

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备及安装费 | 水暖电工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位费用（元） |
| 三 | 其他费用 | | | | 6,141.10 | 6,141.10 | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 3,295.90 | 3,295.90 | | | |
| 2 | 铺底流动资金 | | | | 150.00 | 150.00 | | | |
| 3 | 建设期利息 | | | | 2,695.20 | 2,695.20 | | | |
| 3.1 | 债券建设期利息 | | | | 2,464.20 | 2,464.20 | | | |
| 3.2 | 银行贷款建设期利息 | | | | 231.00 | 231.00 | | | |
| **建设项目总投资** | | **23,693.60** | **2,104.00** | **6,897.40** | **17,396.80** | **50,091.70** | | | |

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。

2.资金筹措

**表 3-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 自有资金 | 2,000.00 | 2,000.00 | 3,091.70 | 7,091.70 | 14.16% |
| | 专项债券资金 | | | 5,000.00 | 5,000.00 | 9.98% |
| | 小计 | 2,000.00 | 2,000.00 | 8,091.70 | 12,091.70 | 24.14% |
| 建设资金 | 银行贷款 | | | 11,000.00 | 11,000.00 | 21.96% |
| | 专项债券资金 | 8,000.00 | 15,000.00 | 4,000.00 | 27,000.00 | 53.90% |
| | 小计 | 8,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 38,000.00 | 75.86% |
| **合计** | | **10,000.00** | **17,000.00** | **23,091.70** | **50,091.70** | **100.00%** |
| **投资比例** | | **19.96%** | **33.94%** | **46.10%** | **100.00%** | |

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

本项目符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国办发〔2024〕52 号）规定，属于专项债券可用于项目资本金的投向领域，申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 24.14%，符合《国务院关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国发〔2009〕27 号）一、扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围第一条、《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。

**（四）债券资金使用合规性**

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

不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项合规性等事项。

**（五）项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为郑州西美芯智信息产业发展有限公司，主管部门为郑州高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州西美芯智信息产业发展有限公司，项目建设及运营单位均为郑州西美芯智信息产业发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由郑州西美芯智信息产业发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位为郑州西美芯智信息产业发展有限公司，建设及运营单位为郑州西美芯智信息产业发展有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入实行分账管理，确保专项债券还本付息资金安全。关于项目收益收缴，由郑州西美芯智信息产业发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息和按当地财政局的要求上缴专项债资金对应部分收益。

关于债券本息偿付，由郑州西美芯智信息产业发展有限公司根据运营情况及时向高新区财政局上缴项目运营收益，由郑州西美芯智信息产业发展有限公司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。

## 四、应付债券本息情况

### （一）债券使用计划及期限

本项目总投资为 50,091.70 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目资金筹措。资本金 12,091.70 万元，资本金来源于自有资金 7,091.70 万元和专项债券资金 5,000.00 万元；项目剩余建设资金 38,000.00 万元，资金来源于市场化融资 11,000.00 万元和专项债券资金 27,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 12,091.70 万元，占比 24.14%。资本金来源于自有资金和专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。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）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。本项目投向领域符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 32,000.00 万元。其中：2024 年已发行 8,000.00 万元，2025 年已发行 15,000.00 万元，2026 年计划使用 9,000.00 万元，已发行 4,000.00 万元；本次申请使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

3.市场化融资资金使用计划

项目单位计划在项目建设期申请使用银行贷款11,000.00万元用于项目建设，其中：2026年申请使用11,000.00万元，借款期限为20年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5年期以上LPR为3.50%，本项目暂按市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的5年期贷款LPR利率的1.2倍即4.20%测算，每年付息一次，第11-20年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

**（二）应付债券本息情况**

1.本项目未发行申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请未发行的专项债券还本付息如下：

**表4-1　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第3年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第4年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第5年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第6年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第7年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第8年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第9年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第10年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第11年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第12年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第13年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第14年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第15年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第16年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第17年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 18 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 19 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 20 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 21 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 22 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 23 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 24 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 25 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 26 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 27 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 28 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 29 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 30 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 31 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 32 年 | 5,000.00 | | 5,000.00 | | 4.00% | 200.00 | 5,200.00 |
| **合计** | | **5,000.00** | **5,000.00** | | | **6,000.00** | **11,000.00** |

2.本项目已发行申请债券

本项目债券存续期内已发行过的专项债券具体如下：

## 表 4-2　已发行专项债券项目信息披露表

金额单位：人民币万元

| 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 | 所属债券 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5,000.00 | 30 年 | 2.37% | 2024 年 10 月 | 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。 | 2024 年河南省专项债券五十期（城乡发展专项债） |
| 3,000.00 | 30 年 | 2.42% | 2024 年 11 月 | 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 | 2024 年河南省专项债券六十期（城乡发展专项债） |

| 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 | 所属债券 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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。 | |
| 4,000.00 | 30 年 | 2.19% | 2025 年 2 月 | 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。 | 2025 年河南省专项债券六期（城乡发展专项债） |
| 2,600.00 | 30 年 | 2.11% | 2025 年 5 月 | 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。 | 2025 年河南省专项债券十八期（城乡发展专项债） |
| 3,600.00 | 30 年 | 2.47% | 2025 年 9 月 | 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。 | 2025 年河南省专项债券六十二期（城乡发展专项债） |
| 4,800.00 | 30 年 | 2.42% | 2025 年 11 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2025 年河南省专项债券九十七期（城乡发展专项债） |
| 4,000.00 | 30 年 | 2.48% | 2026 年 2 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2026 年河南省专项债券五期（普通专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

①《2024 年河南省专项债券五十期（城乡发展专项债）》已发行专项债 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 4-3　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 4 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 5 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 6 年 | 5,000.00 | | 50.00 | 4,950.00 | 2.37% | 118.50 | 168.50 |
| 第 7 年 | 4,950.00 | | 50.00 | 4,900.00 | 2.37% | 117.32 | 167.32 |
| 第 8 年 | 4,900.00 | | 50.00 | 4,850.00 | 2.37% | 116.13 | 166.13 |
| 第 9 年 | 4,850.00 | | 50.00 | 4,800.00 | 2.37% | 114.95 | 164.95 |
| 第 10 年 | 4,800.00 | | 50.00 | 4,750.00 | 2.37% | 113.76 | 163.76 |
| 第 11 年 | 4,750.00 | | 100.00 | 4,650.00 | 2.37% | 112.58 | 212.58 |
| 第 12 年 | 4,650.00 | | 100.00 | 4,550.00 | 2.37% | 110.21 | 210.21 |
| 第 13 年 | 4,550.00 | | 100.00 | 4,450.00 | 2.37% | 107.84 | 207.84 |
| 第 14 年 | 4,450.00 | | 100.00 | 4,350.00 | 2.37% | 105.47 | 205.47 |
| 第 15 年 | 4,350.00 | | 100.00 | 4,250.00 | 2.37% | 103.10 | 203.10 |
| 第 16 年 | 4,250.00 | | 100.00 | 4,150.00 | 2.37% | 100.73 | 200.73 |
| 第 17 年 | 4,150.00 | | 100.00 | 4,050.00 | 2.37% | 98.36 | 198.36 |
| 第 18 年 | 4,050.00 | | 100.00 | 3,950.00 | 2.37% | 95.99 | 195.99 |
| 第 19 年 | 3,950.00 | | 100.00 | 3,850.00 | 2.37% | 93.62 | 193.62 |
| 第 20 年 | 3,850.00 | | 100.00 | 3,750.00 | 2.37% | 91.25 | 191.25 |
| 第 21 年 | 3,750.00 | | 250.00 | 3,500.00 | 2.37% | 88.88 | 338.88 |
| 第 22 年 | 3,500.00 | | 250.00 | 3,250.00 | 2.37% | 82.95 | 332.95 |
| 第 23 年 | 3,250.00 | | 250.00 | 3,000.00 | 2.37% | 77.03 | 327.03 |
| 第 24 年 | 3,000.00 | | 250.00 | 2,750.00 | 2.37% | 71.10 | 321.10 |
| 第 25 年 | 2,750.00 | | 250.00 | 2,500.00 | 2.37% | 65.18 | 315.18 |
| 第 26 年 | 2,500.00 | | 500.00 | 2,000.00 | 2.37% | 59.25 | 559.25 |
| 第 27 年 | 2,000.00 | | 500.00 | 1,500.00 | 2.37% | 47.40 | 547.40 |
| 第 28 年 | 1,500.00 | | 500.00 | 1,000.00 | 2.37% | 35.55 | 535.55 |
| 第 29 年 | 1,000.00 | | 500.00 | 500.00 | 2.37% | 23.70 | 523.70 |
| 第 30 年 | 500.00 | | 500.00 | | 2.37% | 11.85 | 511.85 |
| 合计 | | **5,000.00** | **5,000.00** | | | **2,755.13** | **7,755.13** |

②《2024 年河南省专项债券六十期（城乡发展专项债）》已发行

专项债3,000.00万元，期限30年，利率2.42%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表4-4　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第2年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第3年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第4年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第5年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第6年 | 3,000.00 | | 30.00 | 2,970.00 | 2.42% | 72.60 | 102.60 |
| 第7年 | 2,970.00 | | 30.00 | 2,940.00 | 2.42% | 71.87 | 101.87 |
| 第8年 | 2,940.00 | | 30.00 | 2,910.00 | 2.42% | 71.15 | 101.15 |
| 第9年 | 2,910.00 | | 30.00 | 2,880.00 | 2.42% | 70.42 | 100.42 |
| 第10年 | 2,880.00 | | 30.00 | 2,850.00 | 2.42% | 69.70 | 99.70 |
| 第11年 | 2,850.00 | | 60.00 | 2,790.00 | 2.42% | 68.97 | 128.97 |
| 第12年 | 2,790.00 | | 60.00 | 2,730.00 | 2.42% | 67.52 | 127.52 |
| 第13年 | 2,730.00 | | 60.00 | 2,670.00 | 2.42% | 66.07 | 126.07 |
| 第14年 | 2,670.00 | | 60.00 | 2,610.00 | 2.42% | 64.61 | 124.61 |
| 第15年 | 2,610.00 | | 60.00 | 2,550.00 | 2.42% | 63.16 | 123.16 |
| 第16年 | 2,550.00 | | 60.00 | 2,490.00 | 2.42% | 61.71 | 121.71 |
| 第17年 | 2,490.00 | | 60.00 | 2,430.00 | 2.42% | 60.26 | 120.26 |
| 第18年 | 2,430.00 | | 60.00 | 2,370.00 | 2.42% | 58.81 | 118.81 |
| 第19年 | 2,370.00 | | 60.00 | 2,310.00 | 2.42% | 57.35 | 117.35 |
| 第20年 | 2,310.00 | | 60.00 | 2,250.00 | 2.42% | 55.90 | 115.90 |
| 第21年 | 2,250.00 | | 150.00 | 2,100.00 | 2.42% | 54.45 | 204.45 |
| 第22年 | 2,100.00 | | 150.00 | 1,950.00 | 2.42% | 50.82 | 200.82 |
| 第23年 | 1,950.00 | | 150.00 | 1,800.00 | 2.42% | 47.19 | 197.19 |
| 第24年 | 1,800.00 | | 150.00 | 1,650.00 | 2.42% | 43.56 | 193.56 |
| 第25年 | 1,650.00 | | 150.00 | 1,500.00 | 2.42% | 39.93 | 189.93 |
| 第26年 | 1,500.00 | | 300.00 | 1,200.00 | 2.42% | 36.30 | 336.30 |
| 第27年 | 1,200.00 | | 300.00 | 900.00 | 2.42% | 29.04 | 329.04 |
| 第28年 | 900.00 | | 300.00 | 600.00 | 2.42% | 21.78 | 321.78 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 600.00 | | 300.00 | 300.00 | 2.42% | 14.52 | 314.52 |
| 第 30 年 | 300.00 | | 300.00 | | 2.42% | 7.26 | 307.26 |
| **合计** | | **3,000.00** | **3,000.00** | | | **1,687.95** | **4,687.95** |

③《2025 年河南省专项债券六期（城乡发展专项债）》已发行专项债 4,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.19%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 4-5　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 4,000.00 | | 4,000.00 | 2.19% | 87.60 | 87.60 |
| 第 3 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.19% | 87.60 | 87.60 |
| 第 4 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.19% | 87.60 | 87.60 |
| 第 5 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.19% | 87.60 | 87.60 |
| 第 6 年 | 4,000.00 | | - | 4,000.00 | 2.19% | 87.60 | 87.60 |
| 第 7 年 | 4,000.00 | | 40.00 | 3,960.00 | 2.19% | 87.60 | 127.60 |
| 第 8 年 | 3,960.00 | | 40.00 | 3,920.00 | 2.19% | 86.72 | 126.72 |
| 第 9 年 | 3,920.00 | | 40.00 | 3,880.00 | 2.19% | 85.85 | 125.85 |
| 第 10 年 | 3,880.00 | | 40.00 | 3,840.00 | 2.19% | 84.97 | 124.97 |
| 第 11 年 | 3,840.00 | | 40.00 | 3,800.00 | 2.19% | 84.10 | 124.10 |
| 第 12 年 | 3,800.00 | | 80.00 | 3,720.00 | 2.19% | 83.22 | 163.22 |
| 第 13 年 | 3,720.00 | | 80.00 | 3,640.00 | 2.19% | 81.47 | 161.47 |
| 第 14 年 | 3,640.00 | | 80.00 | 3,560.00 | 2.19% | 79.72 | 159.72 |
| 第 15 年 | 3,560.00 | | 80.00 | 3,480.00 | 2.19% | 77.96 | 157.96 |
| 第 16 年 | 3,480.00 | | 80.00 | 3,400.00 | 2.19% | 76.21 | 156.21 |
| 第 17 年 | 3,400.00 | | 80.00 | 3,320.00 | 2.19% | 74.46 | 154.46 |
| 第 18 年 | 3,320.00 | | 80.00 | 3,240.00 | 2.19% | 72.71 | 152.71 |
| 第 19 年 | 3,240.00 | | 80.00 | 3,160.00 | 2.19% | 70.96 | 150.96 |
| 第 20 年 | 3,160.00 | | 80.00 | 3,080.00 | 2.19% | 69.20 | 149.20 |
| 第 21 年 | 3,080.00 | | 80.00 | 3,000.00 | 2.19% | 67.45 | 147.45 |
| 第 22 年 | 3,000.00 | | 200.00 | 2,800.00 | 2.19% | 65.70 | 265.70 |
| 第 23 年 | 2,800.00 | | 200.00 | 2,600.00 | 2.19% | 61.32 | 261.32 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 2,600.00 | | 200.00 | 2,400.00 | 2.19% | 56.94 | 256.94 |
| 第 25 年 | 2,400.00 | | 200.00 | 2,200.00 | 2.19% | 52.56 | 252.56 |
| 第 26 年 | 2,200.00 | | 200.00 | 2,000.00 | 2.19% | 48.18 | 248.18 |
| 第 27 年 | 2,000.00 | | 400.00 | 1,600.00 | 2.19% | 43.80 | 443.80 |
| 第 28 年 | 1,600.00 | | 400.00 | 1,200.00 | 2.19% | 35.04 | 435.04 |
| 第 29 年 | 1,200.00 | | 400.00 | 800.00 | 2.19% | 26.28 | 426.28 |
| 第 30 年 | 800.00 | | 400.00 | 400.00 | 2.19% | 17.52 | 417.52 |
| 第 31 年 | 400.00 | | 400.00 | | 2.19% | 8.76 | 408.76 |
| **合计** | | **4,000.00** | **4,000.00** | | | **2,036.70** | **6,036.70** |

④《2025 年河南省专项债券十八期（城乡发展专项债）》已发行专项债 2,600.00 万元，期限 30 年，利率 2.11%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 4-6　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 2,600.00 | | 2,600.00 | 2.11% | 54.86 | 54.86 |
| 第 3 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 2.11% | 54.86 | 54.86 |
| 第 4 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 2.11% | 54.86 | 54.86 |
| 第 5 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 2.11% | 54.86 | 54.86 |
| 第 6 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 2.11% | 54.86 | 54.86 |
| 第 7 年 | 2,600.00 | | 26.00 | 2,574.00 | 2.11% | 54.86 | 80.86 |
| 第 8 年 | 2,574.00 | | 26.00 | 2,548.00 | 2.11% | 54.31 | 80.31 |
| 第 9 年 | 2,548.00 | | 26.00 | 2,522.00 | 2.11% | 53.76 | 79.76 |
| 第 10 年 | 2,522.00 | | 26.00 | 2,496.00 | 2.11% | 53.21 | 79.21 |
| 第 11 年 | 2,496.00 | | 26.00 | 2,470.00 | 2.11% | 52.67 | 78.67 |
| 第 12 年 | 2,470.00 | | 52.00 | 2,418.00 | 2.11% | 52.12 | 104.12 |
| 第 13 年 | 2,418.00 | | 52.00 | 2,366.00 | 2.11% | 51.02 | 103.02 |
| 第 14 年 | 2,366.00 | | 52.00 | 2,314.00 | 2.11% | 49.92 | 101.92 |
| 第 15 年 | 2,314.00 | | 52.00 | 2,262.00 | 2.11% | 48.83 | 100.83 |
| 第 16 年 | 2,262.00 | | 52.00 | 2,210.00 | 2.11% | 47.73 | 99.73 |
| 第 17 年 | 2,210.00 | | 52.00 | 2,158.00 | 2.11% | 46.63 | 98.63 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 18 年 | 2,158.00 | | 52.00 | 2,106.00 | 2.11% | 45.53 | 97.53 |
| 第 19 年 | 2,106.00 | | 52.00 | 2,054.00 | 2.11% | 44.44 | 96.44 |
| 第 20 年 | 2,054.00 | | 52.00 | 2,002.00 | 2.11% | 43.34 | 95.34 |
| 第 21 年 | 2,002.00 | | 52.00 | 1,950.00 | 2.11% | 42.24 | 94.24 |
| 第 22 年 | 1,950.00 | | 130.00 | 1,820.00 | 2.11% | 41.15 | 171.15 |
| 第 23 年 | 1,820.00 | | 130.00 | 1,690.00 | 2.11% | 38.40 | 168.40 |
| 第 24 年 | 1,690.00 | | 130.00 | 1,560.00 | 2.11% | 35.66 | 165.66 |
| 第 25 年 | 1,560.00 | | 130.00 | 1,430.00 | 2.11% | 32.92 | 162.92 |
| 第 26 年 | 1,430.00 | | 130.00 | 1,300.00 | 2.11% | 30.17 | 160.17 |
| 第 27 年 | 1,300.00 | | 260.00 | 1,040.00 | 2.11% | 27.43 | 287.43 |
| 第 28 年 | 1,040.00 | | 260.00 | 780.00 | 2.11% | 21.94 | 281.94 |
| 第 29 年 | 780.00 | | 260.00 | 520.00 | 2.11% | 16.46 | 276.46 |
| 第 30 年 | 520.00 | | 260.00 | 260.00 | 2.11% | 10.97 | 270.97 |
| 第 31 年 | 260.00 | | 260.00 | | 2.11% | 5.49 | 265.49 |
| **合计** | | **2,600.00** | **2,600.00** | | | **1,275.50** | **3,875.50** |

⑤《2025 年河南省专项债券六十二期（城乡发展专项债）》已发行专项债 3,600.00 万元，期限 30 年，利率 2.47%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 4-7　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 3,600.00 | | 3,600.00 | 2.47% | 88.92 | 88.92 |
| 第 3 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 2.47% | 88.92 | 88.92 |
| 第 4 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 2.47% | 88.92 | 88.92 |
| 第 5 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 2.47% | 88.92 | 88.92 |
| 第 6 年 | 3,600.00 | | - | 3,600.00 | 2.47% | 88.92 | 88.92 |
| 第 7 年 | 3,600.00 | | 36.00 | 3,564.00 | 2.47% | 88.92 | 124.92 |
| 第 8 年 | 3,564.00 | | 36.00 | 3,528.00 | 2.47% | 88.03 | 124.03 |
| 第 9 年 | 3,528.00 | | 36.00 | 3,492.00 | 2.47% | 87.14 | 123.14 |
| 第 10 年 | 3,492.00 | | 36.00 | 3,456.00 | 2.47% | 86.25 | 122.25 |
| 第 11 年 | 3,456.00 | | 36.00 | 3,420.00 | 2.47% | 85.36 | 121.36 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 3,420.00 | | 72.00 | 3,348.00 | 2.47% | 84.47 | 156.47 |
| 第 13 年 | 3,348.00 | | 72.00 | 3,276.00 | 2.47% | 82.70 | 154.70 |
| 第 14 年 | 3,276.00 | | 72.00 | 3,204.00 | 2.47% | 80.92 | 152.92 |
| 第 15 年 | 3,204.00 | | 72.00 | 3,132.00 | 2.47% | 79.14 | 151.14 |
| 第 16 年 | 3,132.00 | | 72.00 | 3,060.00 | 2.47% | 77.36 | 149.36 |
| 第 17 年 | 3,060.00 | | 72.00 | 2,988.00 | 2.47% | 75.58 | 147.58 |
| 第 18 年 | 2,988.00 | | 72.00 | 2,916.00 | 2.47% | 73.80 | 145.80 |
| 第 19 年 | 2,916.00 | | 72.00 | 2,844.00 | 2.47% | 72.03 | 144.03 |
| 第 20 年 | 2,844.00 | | 72.00 | 2,772.00 | 2.47% | 70.25 | 142.25 |
| 第 21 年 | 2,772.00 | | 72.00 | 2,700.00 | 2.47% | 68.47 | 140.47 |
| 第 22 年 | 2,700.00 | | 180.00 | 2,520.00 | 2.47% | 66.69 | 246.69 |
| 第 23 年 | 2,520.00 | | 180.00 | 2,340.00 | 2.47% | 62.24 | 242.24 |
| 第 24 年 | 2,340.00 | | 180.00 | 2,160.00 | 2.47% | 57.80 | 237.80 |
| 第 25 年 | 2,160.00 | | 180.00 | 1,980.00 | 2.47% | 53.35 | 233.35 |
| 第 26 年 | 1,980.00 | | 180.00 | 1,800.00 | 2.47% | 48.91 | 228.91 |
| 第 27 年 | 1,800.00 | | 360.00 | 1,440.00 | 2.47% | 44.46 | 404.46 |
| 第 28 年 | 1,440.00 | | 360.00 | 1,080.00 | 2.47% | 35.57 | 395.57 |
| 第 29 年 | 1,080.00 | | 360.00 | 720.00 | 2.47% | 26.68 | 386.68 |
| 第 30 年 | 720.00 | | 360.00 | 360.00 | 2.47% | 17.78 | 377.78 |
| 第 31 年 | 360.00 | | 360.00 | | 2.47% | 8.89 | 368.89 |
| **合计** | | **3,600.00** | **3,600.00** | | | **2,067.39** | **5,667.39** |

⑥《2025 年河南省专项债券九十七期（城乡发展专项债）》已发行专项债 4,800.00 万元，期限 30 年，利率 2.42%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 4-8　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 4,800.00 | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 3 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 4 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 5 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 6 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 7 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 8 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 9 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 10 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 11 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 12 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 13 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 14 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 15 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 16 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 17 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 18 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 19 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 20 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 21 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 22 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 23 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 24 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 25 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 26 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 27 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 28 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 29 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 30 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 2.42% | 116.16 | 116.16 |
| 第 31 年 | 4,800.00 | | 4,800.00 | | 2.42% | 116.16 | 4,916.16 |
| **合计** | | **4,800.00** | **4,800.00** | | | **3,484.80** | **8,284.80** |

⑦《2026 年河南省专项债券五期（普通专项债）》已发行专项债 4,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.48%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 4-9　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | | 4,000.00 | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 4 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 5 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 6 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 7 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 8 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 9 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 10 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 11 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 12 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 13 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 14 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 15 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 16 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 17 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 18 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 19 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 20 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 21 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 22 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 23 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 24 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 25 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 26 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 27 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 28 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 29 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 30 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 31 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 2.48% | 99.20 | 99.20 |
| 第 32 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 2.48% | 99.20 | 4,099.20 |
| **合计** | | **4,000.00** | **4,000.00** | | | **2,976.00** | **6,976.00** |

3.市场化融资应付本息

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

**表 4-10　市场化融资应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | | 11,000.00 | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 4 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 5 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 6 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 7 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 8 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 9 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 10 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 11 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 12 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 4.20% | 462.00 | 462.00 |
| 第 13 年 | 11,000.00 | | 1,100.00 | 9,900.00 | 4.20% | 462.00 | 1,562.00 |
| 第 14 年 | 9,900.00 | | 1,100.00 | 8,800.00 | 4.20% | 415.80 | 1,515.80 |
| 第 15 年 | 8,800.00 | | 1,100.00 | 7,700.00 | 4.20% | 369.60 | 1,469.60 |
| 第 16 年 | 7,700.00 | | 1,100.00 | 6,600.00 | 4.20% | 323.40 | 1,423.40 |
| 第 17 年 | 6,600.00 | | 1,100.00 | 5,500.00 | 4.20% | 277.20 | 1,377.20 |
| 第 18 年 | 5,500.00 | | 1,100.00 | 4,400.00 | 4.20% | 231.00 | 1,331.00 |
| 第 19 年 | 4,400.00 | | 1,100.00 | 3,300.00 | 4.20% | 184.80 | 1,284.80 |
| 第 20 年 | 3,300.00 | | 1,100.00 | 2,200.00 | 4.20% | 138.60 | 1,238.60 |
| 第 21 年 | 2,200.00 | | 1,100.00 | 1,100.00 | 4.20% | 92.40 | 1,192.40 |
| 第 22 年 | 1,100.00 | | 1,100.00 | | 4.20% | 46.20 | 1,146.20 |
| **合计** | | **11,000.00** | **11,000.00** | | | **7,161.00** | **18,161.00** |

4.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 4-11　专项债券应付本息总表**

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 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 8,000.00 | | 8,000.00 | 191.10 | 191.10 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 8,000.00 | 15,000.00 | | 23,000.00 | 538.64 | 538.64 |
| 第 3 年 | 23,000.00 | 20,000.00 | | 43,000.00 | 1,299.84 | 1,299.84 |
| 第 4 年 | 43,000.00 | | | 43,000.00 | 1,299.84 | 1,299.84 |
| 第 5 年 | 43,000.00 | | | 43,000.00 | 1,299.84 | 1,299.84 |
| 第 6 年 | 43,000.00 | | 80.00 | 42,920.00 | 1,299.84 | 1,379.84 |
| 第 7 年 | 42,920.00 | | 182.00 | 42,738.00 | 1,297.93 | 1,479.93 |
| 第 8 年 | 42,738.00 | | 182.00 | 42,556.00 | 1,293.70 | 1,475.70 |
| 第 9 年 | 42,556.00 | | 182.00 | 42,374.00 | 1,289.48 | 1,471.48 |
| 第 10 年 | 42,374.00 | | 182.00 | 42,192.00 | 1,285.25 | 1,467.25 |
| 第 11 年 | 42,192.00 | | 262.00 | 41,930.00 | 1,281.03 | 1,543.03 |
| 第 12 年 | 41,930.00 | | 364.00 | 41,566.00 | 1,274.89 | 1,638.89 |
| 第 13 年 | 41,566.00 | | 1,464.00 | 40,102.00 | 1,266.44 | 2,730.44 |
| 第 14 年 | 40,102.00 | | 1,464.00 | 38,638.00 | 1,211.79 | 2,675.79 |
| 第 15 年 | 38,638.00 | | 1,464.00 | 37,174.00 | 1,157.15 | 2,621.15 |
| 第 16 年 | 37,174.00 | | 1,464.00 | 35,710.00 | 1,102.50 | 2,566.50 |
| 第 17 年 | 35,710.00 | | 1,464.00 | 34,246.00 | 1,047.85 | 2,511.85 |
| 第 18 年 | 34,246.00 | | 1,464.00 | 32,782.00 | 993.20 | 2,457.20 |
| 第 19 年 | 32,782.00 | | 1,464.00 | 31,318.00 | 938.55 | 2,402.55 |
| 第 20 年 | 31,318.00 | | 1,464.00 | 29,854.00 | 883.90 | 2,347.90 |
| 第 21 年 | 29,854.00 | | 1,704.00 | 28,150.00 | 829.25 | 2,533.25 |
| 第 22 年 | 28,150.00 | | 2,010.00 | 26,140.00 | 768.87 | 2,778.87 |
| 第 23 年 | 26,140.00 | | 910.00 | 25,230.00 | 701.54 | 1,611.54 |
| 第 24 年 | 25,230.00 | | 910.00 | 24,320.00 | 680.42 | 1,590.42 |
| 第 25 年 | 24,320.00 | | 910.00 | 23,410.00 | 659.29 | 1,569.29 |
| 第 26 年 | 23,410.00 | | 1,310.00 | 22,100.00 | 638.17 | 1,948.17 |
| 第 27 年 | 22,100.00 | | 1,820.00 | 20,280.00 | 607.49 | 2,427.49 |
| 第 28 年 | 20,280.00 | | 1,820.00 | 18,460.00 | 565.24 | 2,385.24 |
| 第 29 年 | 18,460.00 | | 1,820.00 | 16,640.00 | 522.99 | 2,342.99 |
| 第 30 年 | 16,640.00 | | 1,820.00 | 14,820.00 | 480.75 | 2,300.75 |
| 第 31 年 | 14,820.00 | | 5,820.00 | 9,000.00 | 438.50 | 6,258.50 |
| 第 32 年 | 9,000.00 | | 9,000.00 | | 299.20 | 9,299.20 |
| 合计 | | **43,000.00** | **43,000.00** | | **29,444.46** | **72,444.46** |

注：假设各年的起始点为发行日，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。

## 五、经营现金流分析

### （一）基本假设条件及依据

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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 2.10%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 2 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），收益期 29 年。

### （二）项目运营收入分析

**表 5-1　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 | 洁净厂房 | 洁净厂房租赁收入 | 76,239.00 | 58.91% |
| 2 | 测试楼 | 测试楼租赁收入 | 46,768.80 | 36.14% |
| 3 | 测试楼、洁净厂房 | 物业费收入 | 5,163.12 | 3.99% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 地下停车位 | 停车位费收入 | 1,238.40 | 0.96% |
| 合计 | | | **129,409.32** | **100.00%** |

（1）洁净厂房租赁收入

①面积：

本项目运营后可出租洁净厂房面积为 37,500.00 ㎡。

②价格：

依据对郑州市高新区项目周边地区厂房及、公寓、商业、会议室等租赁情况的调查，及未来郑州市经济发展水平对项目的需求预测情况，郑州高新项目周边地区厂房及写字楼租赁价格如下表所示：

| 项目 | 高新企业加速器产业园 | 863 产业园 | 国家动漫基地 | 总部企业基地 | 郑州中原广告产业园 |
|---|---|---|---|---|---|
| 位置 | 高新区 | 高新区 | 高新区 | 高新区 | 高新区 |
| 租赁年份 | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 |
| 租赁价格（元/㎡月） | 45.00-60.00 | 45.00 | 45.00 | 36.00 | 75.00 |

综上所述，基于谨慎性原则，本项目洁净厂房租赁价格按照 48.00 元/㎡/月计算，考虑物价上涨等因素，本项目洁净厂房租赁价格按照每三年上浮 5.00%并取整计算。

③负荷率：

本项目处于产业聚集区，区域内产业丰富，厂房需求量大，基于谨慎性考虑，，本项目自运营期第一年按照出租率 70.00%计取，之后逐年递增 10.00%。

（2）测试楼租赁收入

①面积：

本项目运营后可出租测试楼面积为 13,000.00 ㎡。

②价格：

本项目测试楼作用为中试基地，是指新产品中间试验的场所，性

质是进行中间性试验的专业试验基地，将基础研究转为应用研究。对室内洁净程度和办公设施要求较高，本项目测试楼主要针对智能传感器的测试，因此租金价格较高。

依据对郑州市高新区项目周边地区厂房及、公寓、商业、会议室等租赁情况的调查，及未来郑州市经济发展水平对项目的需求预测情况，郑州高新项目周边地区商业用房租赁价格如下表所示：

| 项目 | 高新企业加速器产业园 | 电子电器产业园 | 万科城 | 翰林国际 |
|---|---|---|---|---|
| 位置 | 高新区 | 高新区 | 高新区 | 高新区 |
| 租赁年份 | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 |
| 租赁价格（元/㎡月） | 100.10 | 100.00 | 200.00 | 170.00 |

综上所述，基于谨慎性原则，本项目测试楼租赁价格按照 85.00 元/㎡/月计算，考虑物价上涨等因素，本项目测试楼租赁价格按照每三年上浮 5.00%并取整计算。

③负荷率：

本项目处于产业聚集区，区域内产业丰富，测试楼需求量大，基于谨慎性考虑，本项目自运营期第一年按照出租率 70.00%计取，之后逐年递增 10.00%。

（3）物业费收入

①面积：

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用，运营后可收取物业费洁净厂房及测试楼面积为 50,500.00 ㎡。

②价格：

依据对郑州市高新区项目周边地区厂房及、公寓、商业、会议室等物业费情况的调查，及未来郑州市经济发展水平对项目的需求预测情况，郑州高新项目周边地区物业费价格如下表所示：

| 序号 | 地点 | 物业费价格（元/㎡/月） |
| --- | --- | --- |
| 1 | 高新企业加速器产业园 | 3.20 |
| 2 | 863 产业园 | 3.00 |
| 3 | 国家动漫基地 | 3.60 |
| 4 | 总部企业基地 | 3.00 |
| 5 | 郑州中原广告产业园 | 3.50 |
| 6 | 电子电器产业园 | 3.20 |
| 7 | 万科城 | 3.50 |

参考上述地区物业费收费价格，基于谨慎性原则，本项目物业费暂按 3.00 元/㎡/月计取。

③负荷率：

本项目处于产业聚集区，区域内产业丰富，厂房及测试楼需求量大，基于谨慎性考虑，本项目自运营期第一年按照出租率 70.00%计取，之后逐年递增 10.00%。

（4）停车位费收入

①数量：

本项目运营后可出租停车位数量为 80 个。

②价格：

依据对郑州市高新区项目周边地区停车位租赁情况的调查，及未来郑州市经济发展水平对项目的需求预测情况，基于谨慎性原则，本项目停车位租赁价格按照 500.00 元/个/月计算。

③负荷率：

基于谨慎性考虑，本项目自运营期第一年按照出租率 70.00%计取，之后逐年递增 10.00%，增长至 90.00%后自此保持不变。标准厂房租赁收入

①面积：

本项目运营后可出租标准化厂房面积为 61,093.00 ㎡。

②价格：

在全国范围内，一线城市厂房出租价格在28.00-35.00元/㎡/月之间，二线城市在20.00-25.00元/㎡/月之间，其他城市在15.00-20.00元/㎡/月之间。而根据河南省财政厅统计数据分析，河南省非郑州地区的厂房、仓库出租价格均不超过25.00元/㎡/月。

受地理位置、建设档次、产业类型等因素的影响，为更合理地预测本项目的厂房租金水平，特调研周边园区的租金情况，如下表所示：

| 序号 | 地点 | 类型 | 出租价格（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 中兴智慧产业园 | 标准化厂房 | 20.00-23.00 |
| 2 | 中原印刷科技产业园 | 标准化厂房 | 20.00-25.00 |
| 3 | 新乡市高新区新飞大道火炬园 | 标准化厂房 | 25.00 |
| 4 | 新乡智能制造产业园 | 标准化厂房 | 25.00-30.00 |

综上所述，基于谨慎性原则，本项目标准化厂房租赁价格按照24.00元/㎡/月计算，考虑物价上涨等因素，本项目标准化厂房租赁价格按照每三年上浮5.00%并取整计算。

③负荷率：

基于谨慎性考虑,本项目自运营期第一年按照出租率70.00%计取，之后逐年递增10.00%，增长至90.00%后自此保持不变。

**（三）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

本项目外购燃料动力主要物业办公所消耗的水和电，经测算，自用部分的年耗电量约33.94万kW·h，年耗水量约21.40万$m^3$。

根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价参照《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》，基于谨慎性原则，按1.16元/kW·h计算，供水价格按5.95元/$m^3$计算。综合考虑居民消费价格上涨因素，每年燃料及动力费涨幅按2.10%测算。

（2）工资及福利费

项目建设完成后将成立项目公共服务设施运营机构，基于谨慎性原则，人员架构按照30人计入。结合郑州市当地实际情况，本项目人均工资标准按6.50万元/年进行测算,综合考虑居民消费价格上涨因素，每年人员工资涨幅按2.10%计算。

（3）固定资产修理费

本项目的修理费主要为项目的日常修理、维护和设备更新，按固定资产折旧的3.00%计算，考虑到物价上涨等因素，按照每年按上浮2.10%计算。

（4）管理及其他费用

本项目管理及其他费用按运营期第一年营业收入的1.00%计算,考虑到物价上涨等因素，按照每年上浮2.10%进行计算。

（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、固定资产修理费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算，销项税厂房、测试楼及停车位费收入按9.00%测算、物业费收入按6.00%测算；城市建设维护税按增值税的7.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算；房产税按12.00%计算；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。测算明细如下：

## 表 5-2　项目税费测算表

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 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 5,537.67 | | | | | | | | | |
| | 销项税 | 10,551.12 | 211.46 | 241.67 | 271.88 | 314.28 | 314.28 | 314.28 | 330.57 | 330.57 | 330.57 |
| | 建设期进项 | -4,136.01 | -4,136.01 | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | -877.44 | -22.28 | -22.75 | -23.22 | -23.71 | -24.21 | -24.72 | -25.24 | -25.77 | -26.31 |
| 2 | 附加税 | 553.78 | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 13,542.18 | 268.65 | 307.02 | 345.40 | 400.56 | 400.56 | 400.56 | 422.29 | 422.29 | 422.29 |
| | 折旧摊销 | 48,421.98 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 |
| | 债券利息 | 27,414.88 | 1,299.84 | 1,299.84 | 1,299.84 | 1,297.93 | 1,293.70 | 1,289.48 | 1,285.25 | 1,281.03 | 1,274.89 |
| | 利润总额 | 12,559.59 | -1,264.14 | -969.87 | -675.78 | -261.35 | -266.41 | -271.67 | -117.77 | -123.43 | -127.39 |
| 4 | 所得税 | 4,159.39 | | | | | | | | | |
| **5** | **税费合计** | **23,793.02** | **268.65** | **307.02** | **345.40** | **400.56** | **400.56** | **400.56** | **422.29** | **422.29** | **422.29** |

续表

| 序号 | 项目 | 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 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | | | | 277.20 | 352.91 | 352.27 | 351.62 | 368.53 |
| | 销项税 | 348.16 | 348.16 | 348.16 | 365.75 | 365.75 | 365.75 | 383.34 | 383.34 | 383.34 | 400.92 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | -26.86 | -27.43 | -28.00 | -28.59 | -29.19 | -29.80 | -30.43 | -31.07 | -31.72 | -32.39 |

| 序号 | 项目 | 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 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 附加税 | | | | | | 27.72 | 35.29 | 35.23 | 35.16 | 36.85 |
| 3 | 房产税 | 445.74 | 445.74 | 445.74 | 469.19 | 469.19 | 469.19 | 492.64 | 492.64 | 492.64 | 516.09 |
| | 折旧摊销 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 |
| | 债券利息 | 1,266.44 | 1,211.79 | 1,157.15 | 1,102.50 | 1,047.85 | 993.20 | 938.55 | 883.90 | 829.25 | 768.87 |
| | 利润总额 | 42.70 | 86.83 | 130.74 | 346.38 | 389.83 | 405.32 | 612.68 | 655.47 | 698.02 | 916.25 |
| 4 | 所得税 | 10.68 | 21.71 | 32.69 | 86.60 | 97.46 | 101.33 | 153.17 | 163.87 | 174.51 | 229.06 |
| **5** | **税费合计** | **456.42** | **467.45** | **478.43** | **555.79** | **566.65** | **875.44** | **1,034.01** | **1,044.01** | **1,053.93** | **1,150.53** |

续表

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 367.85 | 367.16 | 385.33 | 384.60 | 383.87 | 390.84 | 390.07 | 389.28 | 388.48 | 387.66 |
| | 销项税 | 400.92 | 400.92 | 419.80 | 419.80 | 419.80 | 427.53 | 427.53 | 427.53 | 427.53 | 427.53 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | -33.07 | -33.76 | -34.47 | -35.20 | -35.93 | -36.69 | -37.46 | -38.25 | -39.05 | -39.87 |
| 2 | 附加税 | 36.79 | 36.72 | 38.53 | 38.46 | 38.39 | 39.08 | 39.01 | 38.93 | 38.85 | 38.77 |
| 3 | 房产税 | 516.09 | 516.09 | 541.26 | 541.26 | 541.26 | 551.56 | 551.56 | 551.56 | 551.56 | 551.56 |
| | 折旧摊销 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 | 1,669.72 |
| | 债券利息 | 701.54 | 680.42 | 659.29 | 638.17 | 607.49 | 565.24 | 522.99 | 480.75 | 438.50 | 299.20 |
| | 利润总额 | 970.95 | 979.19 | 1,169.84 | 1,177.51 | 1,194.48 | 1,297.54 | 1,325.49 | 1,353.14 | 1,380.48 | 1,504.56 |
| 4 | 所得税 | 242.74 | 244.80 | 292.46 | 294.38 | 298.62 | 324.39 | 331.37 | 338.29 | 345.12 | 376.14 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | **税费合计** | **1,163.47** | **1,164.77** | **1,257.58** | **1,258.70** | **1,262.14** | **1,305.87** | **1,312.01** | **1,318.06** | **1,324.01** | **1,354.13** |

### （四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **129,409.32** | **2,601.06** | **2,972.64** | **3,344.22** | **3,863.40** | **3,863.40** | **3,863.40** |
| 1 | 洁净厂房租赁收入 | 76,239.00 | 1,512.00 | 1,728.00 | 1,944.00 | 2,250.00 | 2,250.00 | 2,250.00 |
| | 面积（㎡） | | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | | 48.00 | 48.00 | 48.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 2 | 测试楼租赁收入 | 46,768.80 | 928.20 | 1,060.80 | 1,193.40 | 1,388.40 | 1,388.40 | 1,388.40 |
| | 面积（㎡） | | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | | 85.00 | 85.00 | 85.00 | 89.00 | 89.00 | 89.00 |
| | 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 3 | 物业费收入 | 5,163.12 | 127.26 | 145.44 | 163.62 | 181.80 | 181.80 | 181.80 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积（㎡） | | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 4 | 停车位费收入 | 1,238.40 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量 | | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 单价（元/个/月） | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二** | **成本支出** | **41,036.23** | **706.45** | **754.02** | **801.78** | **866.53** | **876.32** | **886.31** |
| 1 | 燃料及动力费 | 6,565.58 | 166.70 | 170.20 | 173.77 | 177.42 | 181.15 | 184.96 |
| | 水费 | | 127.33 | 130.00 | 132.73 | 135.52 | 138.37 | 141.28 |
| | 电费 | | 39.37 | 40.20 | 41.04 | 41.90 | 42.78 | 43.68 |
| 2 | 工资及福利费 | 7,680.22 | 195.00 | 199.10 | 203.28 | 207.55 | 211.91 | 216.36 |
| 3 | 固定资产修理费 | 1,972.68 | 50.09 | 51.14 | 52.21 | 53.31 | 54.43 | 55.57 |
| 4 | 管理及其他费用 | 1,024.73 | 26.01 | 26.56 | 27.12 | 27.69 | 28.27 | 28.86 |
| 5 | 税费合计 | 23,793.02 | 268.65 | 307.02 | 345.40 | 400.56 | 400.56 | 400.56 |
| **三** | **净收益** | **88,373.09** | **1,894.61** | **2,218.62** | **2,542.44** | **2,996.87** | **2,987.08** | **2,977.09** |

续表

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **4,060.80** | **4,060.80** | **4,060.80** | **4,273.80** | **4,273.80** | **4,273.80** | **4,486.80** | **4,486.80** |
| 1 | 洁净厂房租赁收入 | 2,385.00 | 2,385.00 | 2,385.00 | 2,520.00 | 2,520.00 | 2,520.00 | 2,655.00 | 2,655.00 |
| | 面积（㎡） | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 53.00 | 53.00 | 53.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 59.00 | 59.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 2 | 测试楼租赁收入 | 1,450.80 | 1,450.80 | 1,450.80 | 1,528.80 | 1,528.80 | 1,528.80 | 1,606.80 | 1,606.80 |
| | 面积（㎡） | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 93.00 | 93.00 | 93.00 | 98.00 | 98.00 | 98.00 | 103.00 | 103.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 3 | 物业费收入 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 |
| | 面积（㎡） | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 4 | 停车位费收入 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 单价（元/个/月） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | **成本支出** | **918.25** | **928.67** | **939.31** | **984.31** | **1,006.43** | **1,028.72** | **1,117.64** | **1,140.30** |
| 1 | 燃料及动力费 | 188.85 | 192.82 | 196.87 | 201.01 | 205.23 | 209.54 | 213.94 | 218.43 |
| | 水费 | 144.25 | 147.28 | 150.37 | 153.53 | 156.75 | 160.04 | 163.40 | 166.83 |
| | 电费 | 44.60 | 45.54 | 46.50 | 47.48 | 48.48 | 49.50 | 50.54 | 51.60 |
| 2 | 工资及福利费 | 220.90 | 225.54 | 230.28 | 235.12 | 240.06 | 245.10 | 250.25 | 255.51 |
| 3 | 固定资产修理费 | 56.74 | 57.93 | 59.15 | 60.39 | 61.66 | 62.95 | 64.27 | 65.62 |
| 4 | 管理及其他费用 | 29.47 | 30.09 | 30.72 | 31.37 | 32.03 | 32.70 | 33.39 | 34.09 |
| 5 | 税费合计 | 422.29 | 422.29 | 422.29 | 456.42 | 467.45 | 478.43 | 555.79 | 566.65 |
| 三 | **净收益** | **3,142.55** | **3,132.13** | **3,121.49** | **3,289.49** | **3,267.37** | **3,245.08** | **3,369.16** | **3,346.50** |

续表

| 序号 | 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 | **营业收入** | **4,486.80** | **4,699.80** | **4,699.80** | **4,699.80** | **4,912.80** | **4,912.80** | **4,912.80** | **5,141.40** |
| 1 | 洁净厂房租赁收入 | 2,655.00 | 2,790.00 | 2,790.00 | 2,790.00 | 2,925.00 | 2,925.00 | 2,925.00 | 3,060.00 |
| | 面积（㎡） | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 59.00 | 62.00 | 62.00 | 62.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 68.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 测试楼租赁收入 | 1,606.80 | 1,684.80 | 1,684.80 | 1,684.80 | 1,762.80 | 1,762.80 | 1,762.80 | 1,856.40 |
| | 面积（㎡） | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 103.00 | 108.00 | 108.00 | 108.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 119.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 3 | 物业费收入 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 |
| | 面积（㎡） | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 4 | 停车位费收入 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 单价（元/个/月） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,461.14** | **1,632.02** | **1,654.58** | **1,677.32** | **1,787.02** | **1,813.32** | **1,828.27** | **1,935.01** |
| 1 | 燃料及动力费 | 223.01 | 227.70 | 232.48 | 237.36 | 242.35 | 247.44 | 252.64 | 257.94 |
| | 水费 | 170.33 | 173.91 | 177.56 | 181.29 | 185.10 | 188.99 | 192.96 | 197.01 |
| | 电费 | 52.68 | 53.79 | 54.92 | 56.07 | 57.25 | 58.45 | 59.68 | 60.93 |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 工资及福利费 | 260.88 | 266.36 | 271.95 | 277.66 | 283.49 | 289.44 | 295.52 | 301.73 |
| 3 | 固定资产修理费 | 67.00 | 68.41 | 69.85 | 71.32 | 72.82 | 74.35 | 75.91 | 77.50 |
| 4 | 管理及其他费用 | 34.81 | 35.54 | 36.29 | 37.05 | 37.83 | 38.62 | 39.43 | 40.26 |
| 5 | 税费合计 | 875.44 | 1,034.01 | 1,044.01 | 1,053.93 | 1,150.53 | 1,163.47 | 1,164.77 | 1,257.58 |
| **三** | **净收益** | **3,025.66** | **3,067.78** | **3,045.22** | **3,022.48** | **3,125.78** | **3,099.48** | **3,084.53** | **3,206.39** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **5,141.40** | **5,141.40** | **5,235.00** | **5,235.00** | **5,235.00** | **5,235.00** | **5,235.00** |
| 1 | 洁净厂房租赁收入 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 |
| | 面积（㎡） | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 | 37,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 68.00 | 68.00 | 68.00 | 68.00 | 68.00 | 68.00 | 68.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 2 | 测试楼租赁收入 | 1,856.40 | 1,856.40 | 1,950.00 | 1,950.00 | 1,950.00 | 1,950.00 | 1,950.00 |
| | 面积（㎡） | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 119.00 | 119.00 | 125.00 | 125.00 | 125.00 | 125.00 | 125.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 3 | 物业费收入 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 | 181.80 |

| 序号 | 项目 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积（㎡） | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 | 50,500.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 4 | 停车位费收入 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 单价（元/个/月） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,950.37** | **1,968.33** | **2,026.89** | **2,048.16** | **2,069.68** | **2,091.42** | **2,137.66** |
| 1 | 燃料及动力费 | 263.36 | 268.89 | 274.53 | 280.29 | 286.18 | 292.19 | 298.33 |
| | 水费 | 201.15 | 205.37 | 209.68 | 214.08 | 218.58 | 223.17 | 227.86 |
| | 电费 | 62.21 | 63.52 | 64.85 | 66.21 | 67.60 | 69.02 | 70.47 |
| 2 | 工资及福利费 | 308.07 | 314.54 | 321.15 | 327.89 | 334.78 | 341.81 | 348.99 |
| 3 | 固定资产修理费 | 79.13 | 80.79 | 82.49 | 84.22 | 85.99 | 87.80 | 89.64 |
| 4 | 管理及其他费用 | 41.11 | 41.97 | 42.85 | 43.75 | 44.67 | 45.61 | 46.57 |
| 5 | 税费合计 | 1,258.70 | 1,262.14 | 1,305.87 | 1,312.01 | 1,318.06 | 1,324.01 | 1,354.13 |
| **三** | **净收益** | **3,191.03** | **3,173.07** | **3,208.11** | **3,186.84** | **3,165.32** | **3,143.58** | **3,097.34** |

## （五）现金流分析

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 5-4　项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 129,409.32 | | 2,601.06 | 2,972.64 | 3,344.22 | 3,863.40 | 3,863.40 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 41,036.23 | | 706.45 | 754.02 | 801.78 | 866.53 | 876.32 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 88,373.09 | | 1,894.61 | 2,218.62 | 2,542.44 | 2,996.87 | 2,987.08 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 50,091.70 | 50,091.70 | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -50,091.70 | -50,091.70 | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | 7,091.70 | 7,091.70 | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 32,000.00 | 32,000.00 | | | | | |
| 3 | 银行借款 | 11,000.00 | 11,000.00 | | | | | |
| 4 | 偿还债券本金 | 32,000.00 | | | | 80.00 | 182.00 | 182.00 |
| 5 | 偿还银行借款本金 | 11,000.00 | | | | | | |
| 6 | 支付运营期债券利息 | 20,715.88 | | 837.84 | 837.84 | 837.84 | 835.93 | 831.70 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付银行借款利息 | 6,699.00 | | 462.00 | 462.00 | 462.00 | 462.00 | 462.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -20,323.18 | 50,091.70 | -1,299.84 | -1,299.84 | -1,379.84 | -1,479.93 | -1,475.70 |
| **四** | **净现金流量** | **17,958.21** | **-** | **594.77** | **918.78** | **1,162.60** | **1,516.94** | **1,511.38** |
| **五** | **累计现金流量** | **17,958.21** | **-** | **594.77** | **1,513.55** | **2,676.15** | **4,193.09** | **5,704.47** |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 3,863.40 | 4,060.80 | 4,060.80 | 4,060.80 | 4,273.80 | 4,273.80 | 4,273.80 | 4,486.80 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 886.31 | 918.25 | 928.67 | 939.31 | 984.31 | 1,006.43 | 1,028.72 | 1,117.64 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 2,977.09 | 3,142.55 | 3,132.13 | 3,121.49 | 3,289.49 | 3,267.37 | 3,245.08 | 3,369.16 |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | | | | | | | | |
| 4 | 偿还债券本金 | 182.00 | 182.00 | 262.00 | 364.00 | 364.00 | 364.00 | 364.00 | 364.00 |
| 5 | 偿还银行借款本金 | | | | | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 支付运营期债券利息 | 827.48 | 823.25 | 819.03 | 812.89 | 804.44 | 795.99 | 787.55 | 779.10 |
| 7 | 支付银行借款利息 | 462.00 | 462.00 | 462.00 | 462.00 | 462.00 | 415.80 | 369.60 | 323.40 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,471.48 | -1,467.25 | -1,543.03 | -1,638.89 | -2,730.44 | -2,675.79 | -2,621.15 | -2,566.50 |
| **四** | **净现金流量** | **1,505.61** | **1,675.30** | **1,589.10** | **1,482.60** | **559.05** | **591.58** | **623.93** | **802.66** |
| **五** | **累计现金流量** | **7,210.08** | **8,885.37** | **10,474.47** | **11,957.07** | **12,516.11** | **13,107.69** | **13,731.62** | **14,534.29** |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 4,486.80 | 4,486.80 | 4,699.80 | 4,699.80 | 4,699.80 | 4,912.80 | 4,912.80 | 4,912.80 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,140.30 | 1,461.14 | 1,632.02 | 1,654.58 | 1,677.32 | 1,787.02 | 1,813.32 | 1,828.27 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,346.50 | 3,025.66 | 3,067.78 | 3,045.22 | 3,022.48 | 3,125.78 | 3,099.48 | 3,084.53 |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | | | | | | | | |
| 4 | 偿还债券本金 | 364.00 | 364.00 | 364.00 | 364.00 | 604.00 | 910.00 | 910.00 | 910.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 偿还银行借款本金 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | | |
| 6 | 支付运营期债券利息 | 770.65 | 762.20 | 753.75 | 745.30 | 736.85 | 722.67 | 701.54 | 680.42 |
| 7 | 支付银行借款利息 | 277.20 | 231.00 | 184.80 | 138.60 | 92.40 | 46.20 | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,511.85 | -2,457.20 | -2,402.55 | -2,347.90 | -2,533.25 | -2,778.87 | -1,611.54 | -1,590.42 |
| **四** | **净现金流量** | **834.65** | **568.46** | **665.23** | **697.32** | **489.23** | **346.92** | **1,487.94** | **1,494.11** |
| **五** | **累计现金流量** | **15,368.94** | **15,937.41** | **16,602.64** | **17,299.96** | **17,789.20** | **18,136.11** | **19,624.05** | **21,118.16** |

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 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 5,141.40 | 5,141.40 | 5,141.40 | 5,235.00 | 5,235.00 | 5,235.00 | 5,235.00 | 5,235.00 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,935.01 | 1,950.37 | 1,968.33 | 2,026.89 | 2,048.16 | 2,069.68 | 2,091.42 | 2,137.66 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,206.39 | 3,191.03 | 3,173.07 | 3,208.11 | 3,186.84 | 3,165.32 | 3,143.58 | 3,097.34 |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | | | | | | | | |

| 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 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 偿还债券本金 | 910.00 | 1,310.00 | 1,820.00 | 1,820.00 | 1,820.00 | 1,820.00 | 5,820.00 | 9,000.00 |
| 5 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 6 | 支付运营期债券利息 | 659.29 | 638.17 | 607.49 | 565.24 | 522.99 | 480.75 | 438.50 | 299.20 |
| 7 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,569.29 | -1,948.17 | -2,427.49 | -2,385.24 | -2,342.99 | -2,300.75 | -6,258.50 | -9,299.20 |
| **四** | **净现金流量** | **1,637.10** | **1,242.86** | **745.58** | **822.87** | **843.85** | **864.57** | **-3,114.92** | **-6,201.86** |
| **五** | **累计现金流量** | **22,755.26** | **23,998.12** | **24,743.70** | **25,566.57** | **26,410.41** | **27,274.99** | **24,160.07** | **17,958.21** |

## （六）本息覆盖倍数

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 88,373.09 万元，融资本息合计 72,444.46 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.22。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.09 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

| 融资类型 | 收入来源 | 收入金额 | 项目收益 | 融资金额 | 融资本息 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 专项债券 | 债券存续期前 22 年专项收入的 65%及剩余年份全部的专项收入 | 102,114.74 | 68,487.01 | 32,000.00 | 54,283.46 | 1.26 |
| 市场化融资 | 债券存续期前 22 年专项收入的 35% | 27,294.58 | 19,886.08 | 11,000.00 | 18,161.00 | 1.09 |
| **合计** | | **129,409.32** | **88,373.09** | **43,000.00** | **72,444.46** | **1.22** |

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

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 68,487.01 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.26。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-5　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 | | 191.10 | 191.10 | |
| 第 2 年 | | 538.64 | 538.64 | |
| 第 3 年 | | 837.84 | 837.84 | |
| 第 4 年 | | 837.84 | 837.84 | 1,231.50 |
| 第 5 年 | | 837.84 | 837.84 | 1,442.10 |

| 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 6 年 | 80.00 | 837.84 | 917.84 | 1,652.59 |
| 第 7 年 | 182.00 | 835.93 | 1,017.93 | 1,947.97 |
| 第 8 年 | 182.00 | 831.70 | 1,013.70 | 1,941.60 |
| 第 9 年 | 182.00 | 827.48 | 1,009.48 | 1,935.11 |
| 第 10 年 | 182.00 | 823.25 | 1,005.25 | 2,042.66 |
| 第 11 年 | 262.00 | 819.03 | 1,081.03 | 2,035.88 |
| 第 12 年 | 364.00 | 812.89 | 1,176.89 | 2,028.97 |
| 第 13 年 | 364.00 | 804.44 | 1,168.44 | 2,138.17 |
| 第 14 年 | 364.00 | 795.99 | 1,159.99 | 2,123.79 |
| 第 15 年 | 364.00 | 787.55 | 1,151.55 | 2,109.30 |
| 第 16 年 | 364.00 | 779.10 | 1,143.10 | 2,189.95 |
| 第 17 年 | 364.00 | 770.65 | 1,134.65 | 2,175.23 |
| 第 18 年 | 364.00 | 762.20 | 1,126.20 | 1,966.68 |
| 第 19 年 | 364.00 | 753.75 | 1,117.75 | 1,994.06 |
| 第 20 年 | 364.00 | 745.30 | 1,109.30 | 1,979.39 |
| 第 21 年 | 604.00 | 736.85 | 1,340.85 | 1,964.61 |
| 第 22 年 | 910.00 | 722.67 | 1,632.67 | 2,031.76 |
| 第 23 年 | 910.00 | 701.54 | 1,611.54 | 3,099.48 |
| 第 24 年 | 910.00 | 680.42 | 1,590.42 | 3,084.53 |
| 第 25 年 | 910.00 | 659.29 | 1,569.29 | 3,206.39 |
| 第 26 年 | 1,310.00 | 638.17 | 1,948.17 | 3,191.03 |
| 第 27 年 | 1,820.00 | 607.49 | 2,427.49 | 3,173.07 |
| 第 28 年 | 1,820.00 | 565.24 | 2,385.24 | 3,208.11 |
| 第 29 年 | 1,820.00 | 522.99 | 2,342.99 | 3,186.84 |
| 第 30 年 | 1,820.00 | 480.75 | 2,300.75 | 3,165.32 |
| 第 31 年 | 5,820.00 | 438.50 | 6,258.50 | 3,143.58 |
| 第 32 年 | 9,000.00 | 299.20 | 9,299.20 | 3,097.34 |
| **合计** | **32,000.00** | **22,283.46** | **54,283.46** | **68,487.01** |
| **本息覆盖倍数** | **1.26** | | | |

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。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于银行贷款本息的项目相关收益为 19,886.08 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.09。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-6　市场化融资还本付息计算表**

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 3 年 | | 462.00 | 462.00 | |
| 第 4 年 | | 462.00 | 462.00 | 663.11 |
| 第 5 年 | | 462.00 | 462.00 | 776.52 |
| 第 6 年 | | 462.00 | 462.00 | 889.85 |
| 第 7 年 | | 462.00 | 462.00 | 1,048.90 |
| 第 8 年 | | 462.00 | 462.00 | 1,045.48 |
| 第 9 年 | | 462.00 | 462.00 | 1,041.98 |
| 第 10 年 | | 462.00 | 462.00 | 1,099.89 |
| 第 11 年 | | 462.00 | 462.00 | 1,096.25 |
| 第 12 年 | | 462.00 | 462.00 | 1,092.52 |
| 第 13 年 | 1,100.00 | 462.00 | 1,562.00 | 1,151.32 |
| 第 14 年 | 1,100.00 | 415.80 | 1,515.80 | 1,143.58 |
| 第 15 年 | 1,100.00 | 369.60 | 1,469.60 | 1,135.78 |
| 第 16 年 | 1,100.00 | 323.40 | 1,423.40 | 1,179.21 |
| 第 17 年 | 1,100.00 | 277.20 | 1,377.20 | 1,171.27 |
| 第 18 年 | 1,100.00 | 231.00 | 1,331.00 | 1,058.98 |
| 第 19 年 | 1,100.00 | 184.80 | 1,284.80 | 1,073.72 |
| 第 20 年 | 1,100.00 | 138.60 | 1,238.60 | 1,065.83 |
| 第 21 年 | 1,100.00 | 92.40 | 1,192.40 | 1,057.87 |
| 第 22 年 | 1,100.00 | 46.20 | 1,146.20 | 1,094.02 |
| 合计 | **11,000.00** | **7,161.00** | **18,161.00** | **19,886.08** |
| **本息覆盖倍数** | **1.09** | | | |

## 六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为郑州高新智能传感器产业基地项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年四月十四日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

原件与复印件一致
再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 03 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name：刘方微
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

# 年检历史查询

## 年检凭证

中国注册会计师协会

**刘方微**

**会员编号 110001629949**

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2025年07月 | 年检通过 |

## 历年记录

**2024年**

2024-06-19

通过

**2023年**

2023-07-20

通过

**2022年**

2022-09-20

通过

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 张瑞芳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1980-09-12

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.

本附件仅供出具收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101055398559

张瑞芳 370100010296

年 /y 月 /m 日 /d

证书编号：
No. of Certificate 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2024 年 /y 01 月 /m 25 日 /d

年检历史查询

## 年检凭证

中国注册会计师协会

**张瑞芳**

**会员编号 370100010296**

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2025年05月 | 通过 |

历年记录

暂无年检记录

# 洛龙区关林办翠云东路地下管线管廊建设工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

豫千源咨字（2026）第 z012 号

河南千源会计师事务所（普通合伙）

HENAN QIANYUAN ACCOUNTING FIRM(GENERALPARTNERSHIP)

中国·郑州

# 洛龙区关林办翠云东路地下管线管廊建设工程项目

# 项目收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

豫千源咨字（2026）第 z012 号

河南千源会计师事务所（普通合伙）接受委托，对洛龙区关林办翠云东路地下管线管廊建设工程项目（以下简称“本项目”或“项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

**一、应付融资本息情况**

本项目计划申请使用债券资金总额 2,400.00 万元。其中：2026 年计划使用 2,400.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,400.00 | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 2 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 3 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 4 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 5 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 6 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 7 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 8 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 9 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 10 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 11 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 12 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 13 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 14 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 15 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 16 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 17 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 18 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 19 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 20 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 21 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 22 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 23 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 24 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 25 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 26 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 27 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 28 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 29 年 | 2,400.00 | | | 2,400.00 | 4.00% | 96.00 | 96.00 |
| 第 30 年 | 2,400.00 | | 2,400.00 | | 4.00% | 96.00 | 2,496.00 |
| 合计 | | **2,400.00** | **2,400.00** | | | **2,880.00** | **5,280.00** |

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。

**二、现金净流入**

本项目建成后现金流入为管线出租收入和财政补贴收入，扣除相关运营成本及税费等现金流出后，可用于资金平衡的现金净流入为 6,470.02 万元。

**三、项目收益和现金流覆盖还本付息情况**

项目收益为项目在债券存续期间的现金净流入，在具体预测说明披露的各项假设前提下，项目本息覆盖倍数为 1.23。具体如下：

金额单位：人民币万元

| 项目净收益 | 债券本金及利息 | 现金结余 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|
| 6,470.02 | 5,280.00 | 1,286.02 | 1.23 |

**四、总体评价**

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**五、其他需说明事项**

1.本专项评价报告仅供本项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2.本次预测以具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为洛龙区关林办翠云东路地下管线管廊建设工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南千源会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年九月十日

**附件：**

# 项目收益及现金流入预测说明

## 一、项目概况

### （一）项目实施主体及运作模式

项目单位：洛阳市洛龙区住房和城乡建设局

项目主管部门：洛阳市洛龙区住房和城乡建设局

本项目的债券资金申请单位、资产登记单位均为洛阳市洛龙区住房和城乡建设局，负责本项目的具体运作以及运作过程中的具体事务，项目单位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。

项目运作模式及资金拨付：本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位洛阳市洛龙区住房和城乡建设局。项目运营期内，洛阳市洛龙区住房和城乡建设局将项目运营产生的收益上缴指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

### （二）建设地点

本项目建设地点位于洛龙区关林街道办事处翠云东路（忠义街-乐天街段）。

### （三）建设规模及内容

本项目主要建设内容为在翠云东路（忠义街-乐天街段）建设地下管线管廊，管廊长度约 1.465 公里，建成后可供纳入电力、通讯、给水、燃气、热力等各类管线，其中，电力管线为 10kv，通讯管线为 16 孔，给水管线管径为 DN600，燃气管线管径为 DN300，热力管线管径为 DN600，同时包含其他附属工程及配套设施设备等内容。

**项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 供水工程 | m | 1,465.00 |
| 2 | 消防工程 | m | 1,465.00 |
| 3 | 弱电工程 | m | 1,465.00 |
| 4 | 电力工程 | m | 1,465.00 |
| 5 | 燃气工程 | m | 1,465.00 |
| 6 | 热力工程 | m | 1,465.00 |

**（四）债券资金使用合规性**

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号），将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项债券投向领域“负面清单”。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

**（五）投资估算表**

本项目总投资为 4,820.00 万元，其中：工程费用 3,959.60 万元，工程建设其他费用 345.03 万元，预备费 344.37 万元，建设期利息为 171.00 万元。

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算造价（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费用 | 设备购置费用 | 安装工程费用 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程建设费用 | 3,123.41 | 551.19 | 285.00 | | 3,959.60 |
| 1 | 土建工程 | 996.20 | 175.80 | | | 1,172.00 |
| 2 | 供水工程 | 230.37 | 40.65 | | | 271.03 |
| 3 | 消防工程 | 205.47 | 36.26 | | | 241.73 |
| 4 | 弱电工程 | 311.31 | 54.94 | | | 366.25 |
| 5 | 电力工程 | 498.10 | 87.90 | | | 586.00 |
| 6 | 燃气工程 | 323.77 | 57.14 | | | 380.90 |
| 7 | 热力工程 | 473.20 | 83.51 | | | 556.70 |
| 8 | 其他零星工程费 | 85.00 | 15.00 | | | 100.00 |
| 9 | 设备购置费 | | | 285.00 | | 285.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 345.03 | 345.03 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 41.58 | 41.58 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 45.54 | 45.54 |
| 3 | 工程项目前期咨询费 | | | | 21.00 | 21.00 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 13.86 | 13.86 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 126.71 | 126.71 |
| 6 | 环境影响咨询服务费 | | | | 5.94 | 5.94 |
| 7 | 场地准备及临时设施 | | | | 39.60 | 39.60 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算造价（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费用 | 设备购置费用 | 安装工程费用 | 其他费用 | 合计 |
| | 费 | | | | | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 11.88 | 11.88 |
| 9 | 招标代理服务费 | | | | 7.66 | 7.66 |
| 10 | 施工图审查费 | | | | 12.67 | 12.67 |
| 11 | 工程造价咨询费 | | | | 18.61 | 18.61 |
| 三 | 预备费 | | | | 344.37 | 344.37 |
| 1 | 基本预备费 | | | | 344.37 | 344.37 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 171.00 | 171.00 |
| 五 | 项目总投资 | 3,123.41 | 551.19 | 285.00 | 860.40 | 4,820.00 |

**（六）资金筹措**

本项目分年度资金筹措计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 2,420.00 | 2,420.00 | 50.21% |
| 专项债券资金 | 2,400.00 | 2,400.00 | 49.79% |
| 合计 | 4,820.00 | 4,820.00 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。

**三、项目收益及现金流入预测编制说明**

**（一）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。

**（二）现金流入**

本项目的项目收益是通过管线出租收入和财政补贴收入实现。

（1）管线出租收入

①数量：

本项目综合管廊长度 1,465m，主要入廊管线有电力管线、通讯管线、给水管线、燃气管线、热力管线等，其中，电力管线为 10kv，4 孔；通讯管线为 16 孔；给水管线管径为 DN600；燃气管线管径为 DN300；热力管线管径为 DN600。

②价格：

因洛阳暂无定价文件和市场公开管线租赁价格参考，本项目参考正阳县及商城县的定价文件确定本项目的管线出租价格。

1）洛龙区和正阳县及商城县的地区经济指标数值对比如下：

| **地区** | **房价（元/㎡）（2026 年 2 月）** | **地区生产总值（亿元）（2024 年）** |
|---|---|---|
| 洛龙区 | 11,022.00 | 675.48 |
| 正阳县 | 4,366.00 | 296.40 |
| 商城县 | 5,573.00 | 240.24 |
| 洛龙区/正阳县 | 252.45% | 227.89% |
| 洛龙区/商城县 | 197.77% | 281.17% |

注：洛龙区 2025 全年地区生产总值未公布，选用 2024 年数据进行对比。

洛龙区：



# 2024年洛龙区国民经济和社会发展统计公报

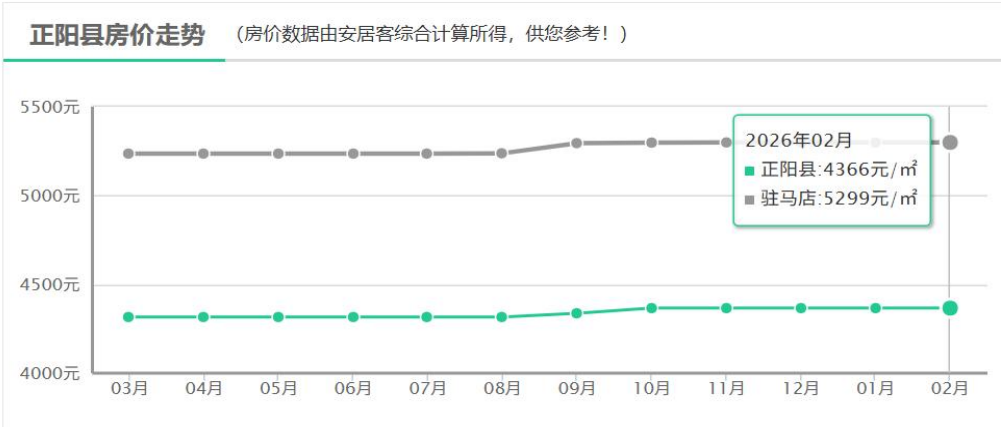
日期：2025-06-04　来源：区统计局

2024年，洛龙区坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻中央、省委及市委决策部署，全面落实区委“11331”工作思路，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，强化各项政策落地显效，全区经济运行稳中向好、稳中向优，高质量发展扎实推进，经济社会各项工作取得明显成效。

一、综合

初步核算，全年全区实现生产总值675.5亿元，按可比价计算，比上年增长6.4%，其中：第一产业增加值6.5亿元，增长3.5%；第二产业增加值168.7亿元，增长7.9%；第三产业增加值500.3亿元，增长5.8%。三次产业结构为1.0:25.0:74.0。人均生产总值91715元，增长5.3%。

正阳县：




**过去的一年，我们综合施策、加压奋进，经济发展再上新台阶。**主要经济指标增速位居全市前列，全年生产总值完成296.4亿元，增长6.4%、增速位居全市第2位，高于全市0.3个百分点，其中一产、二产增加值分别增长3.7%、8.5%，增速均位居全市第1位。规上工业增加值增长11%、增速位居全市第2位，高于全市1.4个百分点；固定资产投资增长9.7%、增速位居全市第1位，高于全市0.7个百分点；税收收入增长8%、增速位居全市第2位，高于全市17.1个百分点。

商城县：




一、综合

初步核算，2024年全年全县生产总值实现2402375万元，同比增长5.2%。其中，第一产业增加值为453027万元，同比增长3.5%；第二产业增加值为798710万元，同比增长7.5%；第三产业增加值为1150639万元，同比增长4.2%。三次产业结构为18.9:33.2:47.9。一二三产业对GDP同比增长的贡献率依次为15.5%、51.3%、33.2%。

从以上经济数据对比可以看出，洛龙区经济水平高于正阳县及商城县。

2）本项目定价

根据正阳县发展和改革委员会文件《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》文件，正阳县具体定价标准如下：

## 关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知

各地下综合管网建设运营单位、入网管线单位：

为完善我县城市地下管网有偿使用制度，城市地下综合管网有偿 使用制度，维护好入网管线单位和管网建设运营单位双方利益，促进 管网建设和发展，根据《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发（2013）36号）、《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设 管理的指导意见》（国办发（2014）27号）、《国家发展改革委住房 和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》（发改价格（2015）2754号）等规定，结合我县实际情况，经县人 民政府批准，现将我县政府投资建设城市地下综合性管道工程有偿使 用费收费标准及有关事项通知如下：

一、收费项目

城市地下综合性管道工程实行有偿使用制度，各接入管线单位应 向管道建设运营单位交纳城市地下综合性管道有偿使用费，有偿使用费包括入管费和日常维护费，结合我县实际情况，入管费及日常维护费用均按照年度缴纳。

二、收费标准

有偿使用费通过租金形式收取，主要用于弥补管道建设成本、日 常维护、管理支出等，由接入管线单位按确定的计费周期向管道运营单位逐期支付。具体收费标注详见收费标准附件。

三、规范运营管理和收费行为

城市地下综合性管道工程建设运营单位与接入管线单位应签订 书面合同，明确接入管线种类、收费标准、付费方式、计费周期及双 方的责任、权利等内容，确保管道及接入管线正常运行。

综合性管道工程建设运营单位要认真履行管道本体及附属设施 维护管理职责，严格执行收费公示制度，在收费场所显著位置公示入 管费和年度维护费的收费标准、收费范围、服务项目等内容，自觉接 受接入管线单位和社会的监督；接入管线单位应做好管线的维护及日 常管理，按时足额交纳费用。

附件：正阳县地下综合性管道工程有偿使用标准表

正阳县发展和改革委员会

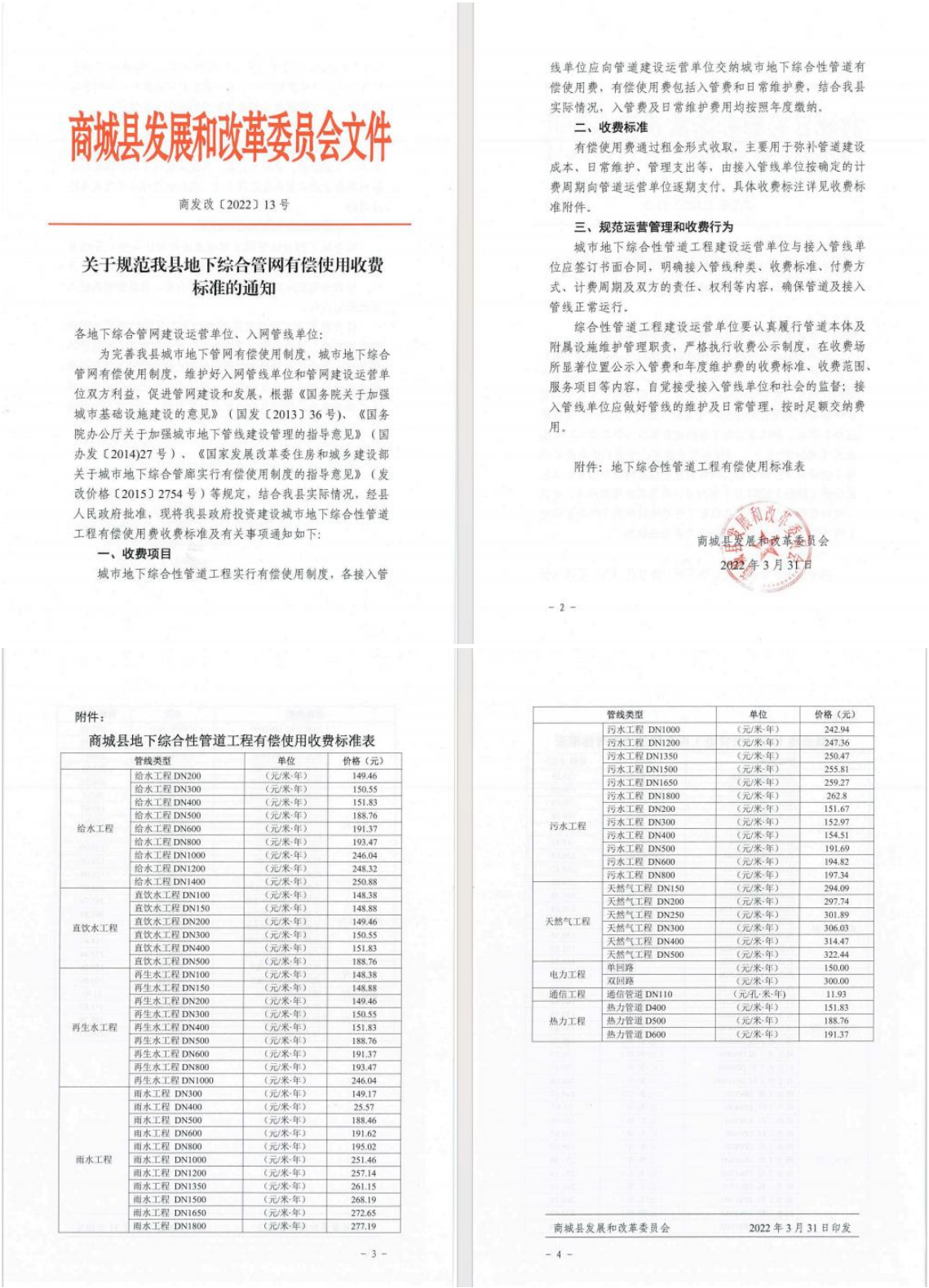
2022 年 6 月 26 日

附件：正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

正阳县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

| 管线类型 | | 单位 | 价格（元） |
|---|---|---|---|
| 给水工程 | 给水工程 DN200 | （元/米·年） | 149.46 |
| | 给水工程 DN300 | （元/米·年） | 150.55 |
| | 给水工程 DN400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 给水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.76 |
| | 给水工程 DN600 | （元/米·年） | 191.37 |
| | 给水工程 DN800 | （元/米·年） | 193.47 |
| | 给水工程 DN1000 | （元/米·年） | 246.04 |
| | 给水工程 DN1200 | （元/米·年） | 248.32 |
| | 给水工程 DN1400 | （元/米·年） | 250.88 |
| 直饮水工程 | 直饮水工程 DN100 | （元/米·年） | 148.38 |
| | 直饮水工程 DN150 | （元/米·年） | 148.88 |
| | 直饮水工程 DN200 | （元/米·年） | 149.46 |
| | 直饮水工程 DN300 | （元/米·年） | 150.55 |
| | 直饮水工程 DN400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 直饮水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.76 |
| 再生水工程 | 再生水工程 DN100 | （元/米·年） | 148.38 |
| | 再生水工程 DN150 | （元/米·年） | 148.88 |
| | 再生水工程 DN200 | （元/米·年） | 149.46 |
| | 再生水工程 DN300 | （元/米·年） | 150.55 |
| | 再生水工程 DN400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 再生水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.76 |
| | 再生水工程 DN600 | （元/米·年） | 191.37 |
| | 再生水工程 DN800 | （元/米·年） | 193.47 |
| | 再生水工程 DN1000 | （元/米，年） | 246.04 |
| 雨水工程 | 雨水工程 DN300 | （元/米·年） | 149.17 |
| | 雨水工程 DN400 | （元/米·年） | 25.57 |
| | 雨水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.46 |
| | 雨水工程 DN600 | （元/米·年） | 191.62 |
| | 雨水工程 DN800 | （元/米·年） | 195.02 |
| | 雨水工程 DN1000 | （元/米·年） | 251.46 |
| | 雨水工程 DN1200 | （元/米·年） | 257.14 |
| | 雨水工程 DN1350 | （元/米·年） | 261.15 |
| | 雨水工程 DN1500 | （元/米·年） | 268.19 |
| | 雨水工程 DN1650 | （元/米·年） | 272.65 |
| | 雨水工程 DN1800 | （元/米·年） | 277.19 |
| 污水工程 | 污水工程 DN1000 | （元/米·年） | 242.94 |
| | 污水工程 DN1200 | （元/米·年） | 247.36 |
| | 污水工程 DN1350 | （元/米·年） | 250.47 |
| | 污水工程 DN1500 | （元/米·年） | 255.81 |
| | 污水工程 DN1650 | （元/米·年） | 259.27 |
| | 污水工程 DN1800 | （元/米·年） | 262.8 |
| | 污水工程 DN200 | （元/米，年） | 151.67 |
| | 污水工程 DN300 | （元/米·年） | 152.97 |
| | 污水工程 DN400 | （元/米·年） | 154.51 |
| | 污水工程 DN500 | （元/米·年） | 191.69 |
| | 污水工程 DN600 | （元/米·年） | 194.82 |
| | 污水工程 DN800 | （元/米·年） | 197.34 |
| 天然气工程 | 天然气工程 DN150 | （元/米·年） | 294.09 |
| | 天然气工程 DN200 | （元/米·年） | 297.74 |
| | 天然气工程 DX250 | （元/米·年） | 301.89 |
| | 天然气工程 DN300 | （元/米·年） | 306.03 |
| | 天然气工程 DN400 | （元/米·年） | 314.47 |
| | 天然气工程 DN500 | （元/米·年） | 322.44 |
| 电力工程 | 高压 110kV/220kV | （元/孔·米·年） | 27.81 |
| | 中压 10kV | （元/孔·米·年） | 19.44 |
| 通信工程 | 通信管道 DN11O | （元/孔·米·年） | 11.93 |
| 热力工程 | 热力管道 D400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 热力管道 D500 | （元/米·年） | 188.76 |
| | 热力管道 D600 | （元/米·年） | 191.37 |

根据商城县发展和改革委员会文件《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》（商发改〔2022〕13 号），具体定价标准如下：



# 商城县发展和改革委员会文件

商发改〔2022〕13 号

## 关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知

各地下综合管网建设运营单位、入网管线单位：

为完善我县城市地下管网有偿使用制度，城市地下综合管网有偿使用制度，维护好入网管线单位和管网建设运营单位双方利益，促进管网建设和发展，根据《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36 号）、《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发〔2014)27 号）、《国家发展改革委住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》（发改价格〔2015〕2754 号）等规定，结合我县实际情况，经县人民政府批准，现将我县政府投资建设城市地下综合性管道工程有偿使用费收费标准及有关事项通知如下：

**一、收费项目**

城市地下综合性管道工程实行有偿使用制度，各接入管线单位应向管道建设运营单位交纳城市地下综合性管道有偿使用费，有偿使用费包括入管费和日常维护费，结合我县实际情况，入管费及日常维护费用均按照年度缴纳。

**二、收费标准**

有偿使用费通过租金形式收取，主要用于弥补管道建设成本、日常维护、管理支出等，由接入管线单位按确定的计费周期向管道运营单位逐期支付。具体收费标注详见收费标准附件。

**三、规范运营管理和收费行为**

城市地下综合性管道工程建设运营单位与接入管线单位应签订书面合同，明确接入管线种类、收费标准、付费方式、计费周期及双方的责任、权利等内容，确保管道及接入管线正常运行。

综合性管道工程建设运营单位要认真履行管道本体及附属设施维护管理职责，严格执行收费公示制度，在收费场所显著位置公示入管费和年度维护费的收费标准、收费范围、服务项目等内容，自觉接受接入管线单位和社会的监督；接入管线单位应做好管线的维护及日常管理，按时足额交纳费用。

附件：地下综合性管道工程有偿使用标准表

商城县发展和改革委员会

2022 年 3 月 31 日

- 2 -

附件：

商城县地下综合性管道工程有偿使用收费标准表

| 管线类型 | | 单位 | 价格（元） |
|---|---|---|---|
| 给水工程 | 给水工程 DN200 | （元/米·年） | 149.46 |
| | 给水工程 DN300 | （元/米·年） | 150.55 |
| | 给水工程 DN400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 给水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.76 |
| | 给水工程 DN600 | （元/米·年） | 191.37 |
| | 给水工程 DN800 | （元/米·年） | 193.47 |
| | 给水工程 DN1000 | （元/米·年） | 246.04 |
| | 给水工程 DN1200 | （元/米·年） | 248.32 |
| | 给水工程 DN1400 | （元/米·年） | 250.88 |
| 直饮水工程 | 直饮水工程 DN100 | （元/米·年） | 148.38 |
| | 直饮水工程 DN150 | （元/米·年） | 148.88 |
| | 直饮水工程 DN200 | （元/米·年） | 149.46 |
| | 直饮水工程 DN300 | （元/米·年） | 150.55 |
| | 直饮水工程 DN400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 直饮水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.76 |
| 再生水工程 | 再生水工程 DN100 | （元/米·年） | 148.38 |
| | 再生水工程 DN150 | （元/米·年） | 148.88 |
| | 再生水工程 DN200 | （元/米·年） | 149.46 |
| | 再生水工程 DN300 | （元/米·年） | 150.55 |
| | 再生水工程 DN400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 再生水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.76 |
| | 再生水工程 DN600 | （元/米·年） | 191.37 |
| | 再生水工程 DN800 | （元/米·年） | 193.47 |
| | 再生水工程 DN1000 | （元/米·年） | 246.04 |
| 雨水工程 | 雨水工程 DN300 | （元/米·年） | 149.17 |
| | 雨水工程 DN400 | （元/米·年） | 25.57 |
| | 雨水工程 DN500 | （元/米·年） | 188.46 |
| | 雨水工程 DN600 | （元/米·年） | 191.62 |
| | 雨水工程 DN800 | （元/米·年） | 195.02 |
| | 雨水工程 DN1000 | （元/米·年） | 251.46 |
| | 雨水工程 DN1200 | （元/米·年） | 257.14 |
| | 雨水工程 DN1350 | （元/米·年） | 261.15 |
| | 雨水工程 DN1500 | （元/米·年） | 268.19 |
| | 雨水工程 DN1650 | （元/米·年） | 272.65 |
| | 雨水工程 DN1800 | （元/米·年） | 277.19 |

- 3 -

| 管线类型 | | 单位 | 价格（元） |
|---|---|---|---|
| 污水工程 | 污水工程 DN1000 | （元/米·年） | 242.94 |
| | 污水工程 DN1200 | （元/米·年） | 247.36 |
| | 污水工程 DN1350 | （元/米·年） | 250.47 |
| | 污水工程 DN1500 | （元/米·年） | 255.81 |
| | 污水工程 DN1650 | （元/米·年） | 259.27 |
| | 污水工程 DN1800 | （元/米·年） | 262.8 |
| | 污水工程 DN200 | （元/米·年） | 151.67 |
| | 污水工程 DN300 | （元/米·年） | 152.97 |
| | 污水工程 DN400 | （元/米·年） | 154.51 |
| | 污水工程 DN500 | （元/米·年） | 191.69 |
| | 污水工程 DN600 | （元/米·年） | 194.82 |
| | 污水工程 DN800 | （元/米·年） | 197.34 |
| 天然气工程 | 天然气工程 DN150 | （元/米·年） | 294.09 |
| | 天然气工程 DN200 | （元/米·年） | 297.74 |
| | 天然气工程 DN250 | （元/米·年） | 301.89 |
| | 天然气工程 DN300 | （元/米·年） | 306.03 |
| | 天然气工程 DN400 | （元/米·年） | 314.47 |
| | 天然气工程 DN500 | （元/米·年） | 322.44 |
| 电力工程 | 单回路 | （元/米·年） | 150.00 |
| | 双回路 | （元/米·年） | 300.00 |
| 通信工程 | 通信管道 DN110 | （元/孔·米·年） | 11.93 |
| 热力工程 | 热力管道 D400 | （元/米·年） | 151.83 |
| | 热力管道 D500 | （元/米·年） | 188.76 |
| | 热力管道 D600 | （元/米·年） | 191.37 |

商城县发展和改革委员会　　2022 年 3 月 31 日印发

- 4 -

参考正阳县及商城县的定价文件，结合洛龙区实际情况，本项目具体定价如下：

| 管线类型 | 规格 | 正阳县收费标准区间（元/孔/米/年） | 商城县收费标准区间（元/孔/米/年） | 本项目定价（元/孔/米/年） |
|---|---|---|---|---|
| 电力 | 10kv（4 孔） | 19.44 | 150 | 19.44 |
| 通讯 | 16 孔 | 11.93 | 11.93 | 11.93 |
| 给水 | DN600 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 燃气 | DN300 | 306.03 | 306.03 | 306.03 |
| 热力 | DN600 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |

③负荷率：

基于谨慎性原则，本项目负荷率在运营期第一年按 75.00%测算，以后年度每年增长 10.00%，增长至 95.00%不再增长。

（2）财政补贴收入

本项目的实施，将有效补齐区域地下管线基础设施短板，优化管线敷设布局，大幅提升管线检修维护效率和安全运行水平，避免管线施工对城市交通和居民生活造成影响，同时美化城市道路环境，完善片区基础设施配套功能。为保证项目建设后正常运营，洛龙区财政局对本项目每年给予 130.00 万元补贴，共计 3,770.00 万元。

**（三）现金流出**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）人员费用

项目运营期内劳动定员共 5 人。结合当地实际情况，本项目人员费用按 4.50 万元/年进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目按每年增长 0.13%进行测算。

（2）修理费用

本项费用主要为日常修理及维护所产生的费用。本项费用在项目运营期第一年按年折旧的 5.00%计提。考虑未来物价上涨等因素，本项目维护修理费按每年增长 0.13%进行测算。

（3）燃料及动力费

项目外购原燃料及动力主要为水、电。项目年用水量 0.04 万吨，年用电量 9.07 万度。用水单价参考洛阳市水价收费文件，按非居民用水价格 5.90 元/吨测算；电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单

一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号），单价按照 0.62 元/度进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目按每年增长 0.13%进行测算。

（4）其他费用

本项目的其他费用主要为其他管理费用，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在运营期按照年专项收入的 1.00%计提，项目运营期内随着收入的增加而增加。

（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%，电费、修理费用按 13%测算，其他费用按 6%测算；销项税管线出租收入按 9%测算；城市维护建设税按增值税的 7%、教育费附加按增值税的 5%、地方教育费附加按增值税的 2%计算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

**（四）现金净流入**

1.经营活动净现金流入

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。

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **现金流入** | **7,591.90** | **235.20** | **249.22** | **263.24** | **263.24** | **263.24** |
| 1 | 管线出租收入 | 3,821.90 | 105.20 | 119.22 | 133.24 | 133.24 | 133.24 |
| | 负荷率 | | 75% | 85% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 电力管线出租收入 | 310.36 | 8.54 | 9.68 | 10.82 | 10.82 | 10.82 |
| | 长度（米） | | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 价格（元/孔/米/年） | | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 |
| 1.2 | 通信管线出租收入 | 762.13 | 20.97 | 23.77 | 26.57 | 26.57 | 26.57 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 长度（米） | | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 价格（元/孔/米/年） | | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 |
| 1.3 | 给水管线出租收入 | 763.87 | 21.03 | 23.83 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 1.4 | 燃气管线出租收入 | 1,221.67 | 33.63 | 38.11 | 42.59 | 42.59 | 42.59 |
| | 长度（米） | | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 |
| 1.5 | 热力管线出租收入 | 763.87 | 21.03 | 23.83 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 2 | 财政补贴收入 | 3,770.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 |
| **二** | **现金流出** | **1,121.88** | **37.72** | **37.91** | **38.10** | **38.15** | **38.20** |
| 1 | 人员费用 | 664.68 | 22.50 | 22.53 | 22.56 | 22.59 | 22.62 |
| 2 | 修理费用 | 245.05 | 8.31 | 8.32 | 8.33 | 8.34 | 8.35 |
| 3 | 燃料及动力费 | 174.00 | 5.86 | 5.87 | 5.88 | 5.89 | 5.90 |
| 4 | 其他费用 | 38.15 | 1.05 | 1.19 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| **三** | **净现金流入** | **6,470.02** | **197.48** | **211.31** | **225.14** | **225.09** | **225.04** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **现金流入** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** |
| 1 | 管线出租收入 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 电力管线出租收入 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 |
| 1.2 | 通信管线出租收入 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 |
| 1.3 | 给水管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |

| 序号 | 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 1.4 | 燃气管线出租收入 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 |
| 1.5 | 热力管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 2 | 财政补贴收入 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 |
| **二** | **现金流出** | **38.25** | **38.30** | **38.35** | **38.40** | **38.45** | **38.50** |
| 1 | 人员费用 | 22.65 | 22.68 | 22.71 | 22.74 | 22.77 | 22.80 |
| 2 | 修理费用 | 8.36 | 8.37 | 8.38 | 8.39 | 8.40 | 8.41 |
| 3 | 燃料及动力费 | 5.91 | 5.92 | 5.93 | 5.94 | 5.95 | 5.96 |
| 4 | 其他费用 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| **三** | **净现金流入** | **224.99** | **224.94** | **224.89** | **224.84** | **224.79** | **224.74** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **现金流入** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** |
| 1 | 管线出租收入 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 电力管线出租收入 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 |
| 1.2 | 通信管线出租收入 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 |
| 1.3 | 给水管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 1.4 | 燃气管线出租收入 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格（元/米/年） | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 |
| 1.5 | 热力管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 2 | 财政补贴收入 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 |
| **二** | **现金流出** | **38.55** | **38.60** | **38.65** | **38.70** | **38.75** | **38.80** |
| 1 | 人员费用 | 22.83 | 22.86 | 22.89 | 22.92 | 22.95 | 22.98 |
| 2 | 修理费用 | 8.42 | 8.43 | 8.44 | 8.45 | 8.46 | 8.47 |
| 3 | 燃料及动力费 | 5.97 | 5.98 | 5.99 | 6.00 | 6.01 | 6.02 |
| 4 | 其他费用 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| **三** | **净现金流入** | **224.69** | **224.64** | **224.59** | **224.54** | **224.49** | **224.44** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **现金流入** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** |
| 1 | 管线出租收入 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 电力管线出租收入 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 |
| 1.2 | 通信管线出租收入 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 |
| 1.3 | 给水管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 1.4 | 燃气管线出租收入 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 |
| 1.5 | 热力管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |

| 序号 | 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 财政补贴收入 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 |
| **二** | **现金流出** | **38.85** | **38.90** | **38.95** | **39.00** | **39.05** | **39.10** |
| 1 | 人员费用 | 23.01 | 23.04 | 23.07 | 23.10 | 23.13 | 23.16 |
| 2 | 修理费用 | 8.48 | 8.49 | 8.50 | 8.51 | 8.52 | 8.53 |
| 3 | 燃料及动力费 | 6.03 | 6.04 | 6.05 | 6.06 | 6.07 | 6.08 |
| 4 | 其他费用 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| **三** | **净现金流入** | **224.39** | **224.34** | **224.29** | **224.24** | **224.19** | **224.14** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **现金流入** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** | **263.24** |
| 1 | 管线出租收入 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 133.24 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 电力管线出租收入 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 | 10.82 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 | 19.44 |
| 1.2 | 通信管线出租收入 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 | 26.57 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 孔数（孔） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 价格（元/孔/米/年） | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 11.93 |
| 1.3 | 给水管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 1.4 | 燃气管线出租收入 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 | 42.59 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 | 306.03 |
| 1.5 | 热力管线出租收入 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 26.63 |
| | 长度（米） | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 | 1,465.00 |
| | 价格（元/米/年） | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 | 191.37 |
| 2 | 财政补贴收入 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 |
| **二** | **现金流出** | **39.15** | **39.20** | **39.25** | **39.30** | **39.35** | **39.40** |
| 1 | 人员费用 | 23.19 | 23.22 | 23.25 | 23.28 | 23.31 | 23.34 |
| 2 | 修理费用 | 8.54 | 8.55 | 8.56 | 8.57 | 8.58 | 8.59 |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 燃料及动力费 | 6.09 | 6.10 | 6.11 | 6.12 | 6.13 | 6.14 |
| 4 | 其他费用 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| **三** | **净现金流入** | **224.09** | **224.04** | **223.99** | **223.94** | **223.89** | **223.84** |

**（五）资金平衡分析**

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，在项目融资期限内，项目融资本息覆盖倍数为 1.23。具体如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 | 项目收益归还本息后累计收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 1 年 | | 96.00 | 96.00 | | |
| 第 2 年 | | 96.00 | 96.00 | 197.48 | 101.48 |
| 第 3 年 | | 96.00 | 96.00 | 211.31 | 216.79 |
| 第 4 年 | | 96.00 | 96.00 | 225.14 | 345.93 |
| 第 5 年 | | 96.00 | 96.00 | 225.09 | 475.02 |
| 第 6 年 | | 96.00 | 96.00 | 225.04 | 604.06 |
| 第 7 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.99 | 733.05 |
| 第 8 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.94 | 861.99 |
| 第 9 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.89 | 990.88 |
| 第 10 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.84 | 1,119.72 |
| 第 11 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.79 | 1,248.51 |
| 第 12 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.74 | 1,377.25 |
| 第 13 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.69 | 1,505.94 |
| 第 14 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.64 | 1,634.58 |
| 第 15 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.59 | 1,763.17 |
| 第 16 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.54 | 1,891.71 |
| 第 17 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.49 | 2,020.20 |
| 第 18 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.44 | 2,148.64 |
| 第 19 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.39 | 2,277.03 |
| 第 20 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.34 | 2,405.37 |
| 第 21 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.29 | 2,533.66 |
| 第 22 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.24 | 2,661.90 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 | 项目收益归还本息后累计收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 23 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.19 | 2,790.09 |
| 第 24 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.14 | 2,918.23 |
| 第 25 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.09 | 3,046.32 |
| 第 26 年 | | 96.00 | 96.00 | 224.04 | 3,174.36 |
| 第 27 年 | | 96.00 | 96.00 | 223.99 | 3,302.35 |
| 第 28 年 | | 96.00 | 96.00 | 223.94 | 3,430.29 |
| 第 29 年 | | 96.00 | 96.00 | 223.89 | 3,558.18 |
| 第 30 年 | 2,400.00 | 96.00 | 2,496.00 | 223.84 | 1,286.02 |
| **合计** | **2,400.00** | **2,880.00** | **5,280.00** | **6,470.02** | **1,286.02** |
| **本息覆盖倍数** | **1.23** | | | | |

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资金进行支付。

**（六）结论**

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.23。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。

# 营业执照

（副 本）

统一社会信用代码
91410105MAEUL02156

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

与原件一致，仅限本报告附件使用，外用无效

名　　称　河南千源会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　刘志

经 营 范 围　许可项目：注册会计师业务；接受司法机构委托开展专业鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：税务服务；财务咨询；破产清算服务；数据处理服务；数字技术服务；大数据服务；科技中介服务；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出　　资　额　壹佰万圆整

成 立 日 期　2025年09月03日

主要经营场所　河南省郑州市金水区未来路街道黄河路129号天一大厦20层2015号

登记机关

2025年　09月　03日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南千源会计师事务所（普通合伙

首席合伙人：刘蕊

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区未来路街道黄河路129号天一大厦20层2025号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010270

批准执业文号：豫财审批〔2025〕27号

批准执业日期：2025年10月10日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

与原件一致，仅限本报告附件使用，外用无效

发证机关：河南省财政厅

2025 年 10 月 10 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

与原件一致，仅限本报告附件使用，外用无效

姓　名　刘蕊
Full name
性　别　女
Sex
出生日期　1978-10-31
Date of birth
工作单位　利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码　412901197810313507
Identity card No.



## 年度检验登记
## Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年检二维码

刘蕊会员编号370100011251

年 /y　月 /m　日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2015 年 /y 10 月 /m 14 日 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2015 年 /y 10 月 /m 14 日 /d

证书编号：
No. of Certificate　370100011251

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017 年 /y 11 月 /m 02 日 /d
Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

与原件一致，仅限本报告附件使用，外用无效

姓　名 闫凤领

Full name

性　别 男

Sex

出生日期 1994-07-05

Date of birth

工作单位 漯河鼎信联合会计师事务所

Working unit

身份证号码 411123199407030537

Identity card No.



## 年度检验登记

## Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

年检二维码

闫凤领会员编号 411700100003

年 /y　月 /m　日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

河南协会八厂

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年 11 月 07 日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

河南省注册会计师协会

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年 11 月 07 日

证书编号：411700100003

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2016 年 08 月 17 日

Date of Issuance

# 洛宁县产业集聚区基础设施建设项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

豫邦会咨字（2026）第037号

河南邦威会计师事务所（普通合伙）

HENAN BANGWEI ACCOUNTING FIRM（ORDINARY PARTNER）

# 洛宁县产业集聚区基础设施建设项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

豫邦会咨字（2026）第 037 号

我们接受委托，对洛宁县产业集聚区基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的洛宁县产业集聚区基础设施建设项目，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供洛宁县产业集聚区基础设施建设项目申请专项债券及后续

发行使用。

项目收益评价说明见附件

河南邦威会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2026 年 9 月 6 日

附件：

# 洛宁县产业集聚区基础设施建设项目

# 收益与融资自求平衡专项评价报告

## 一、项目概况

### （一）项目位置

本项目建设地点位于洛宁县先进制造业开发区。

### （二）项目主体及运营模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位均为洛宁县先进制造业开发区管理委员会，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

### （三）主要建设内容与规模

项目总建筑面积83783平方米，用地面积34684平方米（合52.02亩），主要建设3幢标准化厂房总建筑面积35008平方米、2幢人才公寓总建筑面积15940平方米、生活配套设施总建筑面积13473平方米及地库、道路等其他配套设施。

## （四）投资估算

本项目总投资 27000.00 万元，其中：工程费用 21142.47 万元；工程建设其他费用 2391.51 万元，预备费 706.02 万元，建设期利息 2760.00 万元。

### 投资估算表

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) |
| 一 | **第一部分费用** | **21069.47** | **14.60** | **58.40** | | **21142.47** | | | |
| 1 | 标准化厂房 | 7631.74 | 0.00 | 0.00 | | 7631.74 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 5251.20 | | | | 5251.20 | ㎡ | 35008.00 | 1500.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 1050.24 | | | | 1050.24 | ㎡ | 35008.00 | 300.00 |
| 1.3 | 给排水、消防系统 | 245.06 | | | | 245.06 | ㎡ | 35008.00 | 70.00 |
| 1.4 | 通风空调系统 | 315.07 | | | | 315.07 | ㎡ | 35008.00 | 90.00 |
| 1.5 | 强电系统 | 455.10 | | | | 455.10 | ㎡ | 35008.00 | 130.00 |
| 1.6 | 弱电及智能化系统 | 175.04 | | | | 175.04 | ㎡ | 35008.00 | 50.00 |
| 1.7 | 消防自动报警系统 | 140.03 | | | | 140.03 | ㎡ | 35008.00 | 40.00 |
| 2 | 人才公寓 | 4271.92 | | | | 4271.92 | ㎡ | | |
| 2.1 | 土建工程 | 2869.20 | | | | 2869.20 | ㎡ | 15940.00 | 1800.00 |
| 2.2 | 装饰工程 | 797.00 | | | | 797.00 | ㎡ | 15940.00 | 500.00 |
| 2.3 | 给排水、消防系统 | 111.58 | | | | 111.58 | ㎡ | 15940.00 | 70.00 |
| 2.4 | 通风空调系统 | 143.46 | | | | 143.46 | ㎡ | 15940.00 | 90.00 |
| 2.5 | 强电系统 | 207.22 | | | | 207.22 | ㎡ | 15940.00 | 130.00 |
| 2.6 | 弱电及智能化系统 | 79.70 | | | | 79.70 | ㎡ | 15940.00 | 50.00 |
| 2.7 | 消防自动报警系统 | 63.76 | | | | 63.76 | ㎡ | 15940.00 | 40.00 |
| 3 | 生活配套设施 | 3476.03 | | | | 3476.03 | | | |
| 3.1 | 土建工程 | 2425.14 | | | | 2425.14 | ㎡ | 13473.00 | 1800.00 |
| 3.2 | 装饰工程 | 538.92 | | | | 538.92 | ㎡ | 13473.00 | 400.00 |
| 3.3 | 给排水、消防系统 | 94.31 | | | | 94.31 | ㎡ | 13473.00 | 70.00 |
| 3.4 | 通风空调系统 | 121.26 | | | | 121.26 | ㎡ | 13473.00 | 90.00 |
| 3.5 | 强电系统 | 175.15 | | | | 175.15 | ㎡ | 13473.00 | 130.00 |
| 3.6 | 弱电及智能化系统 | 67.37 | | | | 67.37 | ㎡ | 13473.00 | 50.00 |
| 3.7 | 消防自动报警系统 | 53.89 | | | | 53.89 | ㎡ | 13473.00 | 40.00 |
| 4 | 其他配套设施 | 5024.44 | | | | 5024.44 | | | |
| 4.1 | 土建工程 | 3485.16 | | | | 3485.16 | ㎡ | 19362.00 | 1800.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) |
| 4.2 | 装饰工程 | 968.10 | | | | 968.10 | ㎡ | 19362.00 | 500.00 |
| 4.3 | 给排水、消防系统 | 67.77 | | | | 67.77 | ㎡ | 19362.00 | 35.00 |
| 4.4 | 通风空调系统 | 174.26 | | | | 174.26 | ㎡ | 19362.00 | 90.00 |
| 4.5 | 强电系统 | 116.17 | | | | 116.17 | ㎡ | 19362.00 | 60.00 |
| 4.6 | 弱电及智能化系统 | 125.85 | | | | 125.85 | ㎡ | 19362.00 | 65.00 |
| 4.7 | 消防自动报警系统 | 87.13 | | | | 87.13 | ㎡ | 19362.00 | 45.00 |
| 5 | 绿化工程 | 53.62 | | | | 53.62 | ㎡ | 6702.64 | 80.00 |
| 6 | 道路工程 | 341.68 | | | | 341.68 | ㎡ | 12846.39 | 266 |
| 7 | 停车场铺装 | 68.18 | | | | 68.18 | ㎡ | 2435.00 | 280.00 |
| 8 | 快速充电桩 | | 14.00 | 56.00 | | 70.00 | 个 | 20.00 | 35000.00 |
| 9 | 大门 | | 0.60 | 2.40 | | 3.00 | 座 | 1.00 | 30000.00 |
| 10 | 门卫室 | 4.00 | | | | 4.00 | ㎡ | 20.00 | 2000.00 |
| 11 | 室外配套给排水 | 87.94 | | | | 87.94 | ㎡ | 21984.03 | 40.00 |
| 12 | 室外配套电力 | 109.92 | | | | 109.92 | ㎡ | 21984.03 | 50.00 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **2391.51** | **2391.51** | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 200.00 | 200.00 | | | |
| 2 | 建设管理费 | | | | 192.12 | 192.12 | | | |
| 3 | 项目前期咨询费 | | | | 82.01 | 82.01 | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 454.36 | 454.36 | | | |
| 5 | 环境影响咨询服务费 | | | | 18.26 | 18.26 | | | |
| 6 | 工程监理费 | | | | 314.34 | 314.34 | | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 42.90 | 42.90 | | | |
| 8 | 造价服务咨询费 | | | | 95.14 | 95.14 | | | |
| 9 | 工程勘察费 | | | | 59.16 | 59.16 | | | |
| 10 | 工程保险费 | | | | 105.71 | 105.71 | | | |
| 11 | 工程检测费 | | | | 32.21 | 32.21 | | | |
| 12 | 文物勘探费 | | | | 213.34 | 213.34 | | | |
| 13 | 水土保持补偿费 | | | | 4.16 | 4.16 | | | |
| 14 | 场地准备及临时设施费 | | | | 105.71 | 105.71 | | | |
| 15 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 21.14 | 21.14 | | | |
| 15 | 基础设施配套费 | | | | 450.95 | 450.95 | | | |
| **三** | **预备费** | | | | | **706.02** | | | |
| | **静态建设投资** | | | | | **24240.00** | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) |
| 四 | 建设期利息 | | | | | 2760.00 | | | |
| 五 | 总投资 | | | | | 27000.00 | | | |

## （五）资金筹措计划

本项目总投资 27000 万元，所需资金拟通过使用财政资金及申请专项债券资金筹集。其中：拟使用财政资金 6000 万元，占总投资比例为 22.22%；拟申请专项债券资金 21000 万元，占总投资比例为 77.78%。

本项目 2022 年拟投入财政资金 1000 万元，债券资金 3000 万元，其他资金 0 万元；2023 年拟投入财政资金 1000 万元，债券资金 1500 万元，其他资金 0 万元；2024 年拟投入财政资金 1000 万元，债券资金 12500 万元，其他资金 0 万元；2027 年拟投入财政资金 3000 万元，债券资金 4000 万元，其他资金 0 万元。

## （六）项目资本金安排情况

本项目总投资为 27000 万元，资金来源为项目财政资金以及申请地方政府专项债券，其中计划使用财政资金 6000 万元，占总投资比例为 22.22%，计划全部由财政安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

## （七）资金使用合规性

本项目不属于可完全市场化运作的非公益性或公益性较弱项目。

本项目专项债券资金严格限定用于形成实物工作量的项目建设，不用于发放工资、养老金等社保支出，不用于单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴、货币化安置、征地拆迁补偿等不形成实物工作量的支出；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观提升、街区亮化、园林绿化、文化庆典和主题论坛场地设施等各类形象工程和政绩工程；不用于房地产开发、一般性企业生产线或生产设备、用于租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目不违规使用一般债券资金、不违规申请市场化融资、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质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资事项。**本项目资金使用符合国家及地方关于地方政府专项债券管理相关规定。

## 二、项目收益预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

## 三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的收入来源主要为项目建筑物出租收入、停车场收入及物业费收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

1、建筑物出租收入预测基础及基本假设

根据洛宁县及项目所在地周边类似项目出租价格情况分析及调查得出以下数据租赁单价情况如下：

| 序号 | 名称 | 地点 | 租金（元/平方米/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 厂房 | 洛阳市宜阳县福通智能制造产业园 | 18.00 |
| 2 | 厂房 | 洛阳市孟津县 310 国道与洛常路 | 25.00 |
| 3 | 厂房 | 洛阳市涧西区科技大道与东棘街交叉口 | 40.00 |
| 平均价格 | | | 27.67 |
| 4 | 公寓 | 洛宁县兴宁路龙泰御花园 | 18.33 |
| 5 | 公寓 | 洛宁县兴宁路龙泰御花园 | 18.00 |
| 6 | 公寓 | 洛宁县兴宁路白银广场 | 14.29 |
| 平均价格 | | | 16.87 |
| 7 | 商铺 | 洛阳市洛宁县洛宁汽车站 | 53.40 |
| 8 | 商铺 | 河南省洛阳市洛宁县 G241(永宁大道) | 39.90 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | 商铺 | 洛阳市洛宁县兴宁东路 | 36.00 |
| 平均价格 | | | 42.90 |

确定本项目标准厂房出租价为 18.00 元/平方米/月，人才公寓出租价格 14.00 元/平方米/月，生活配套设施出租和其他基础配套设施出租价格 27.00 元/平方米/月，项目单位已与洛宁明珠发展有限公司、洛阳画中画印业有限公司、洛阳聚力箱包有限公司、洛阳明星玻璃钢化科技有限公司、洛阳宁竹药业有限公司、洛阳欧安家居有限公司、洛阳千翼食品有限公司、洛阳中元服饰有限公司、深圳歌尔电气有限公司洛宁分公司等公司签订意向协议。运营期第 1 年出租负荷为 60%，以后每年增加 70%，负荷率到 90%后不再增加。考虑经济发展情况，项目建筑物租金每年上涨 2%。

2、停车场收入预测基础及基本假设

为促进产业园发展，为园区业主停车提供便利，本项目在园区建设地下停车位 150 辆。参照项目所在地周边停车场收费情况：

| 序号 | 地点 | 租金（个/元/年） |
|---|---|---|
| 1 | 河南省洛阳市偃师区迎宾南路 | 300.00 |
| 2 | 河南省洛阳市偃师区健民巷 6 号 | 180.00 |
| 3 | 河南省洛阳市偃师市绿色家苑 | 310.00 |

结合本项目实际，停车位出租单价为 150 元/个/月，运营期第 1 年出租负荷为 60%，以后每年增加 10%，负荷率到 90%后不再增加。考虑经济发展情况，车位租金每年上涨 2%。

3、物业费收入预测基础及基本假设

本项目全部采用统一的物业管理服务。参照周边类似项目收费情况：

| 序号 | 项目名称 | 地址 | 物业管理费 |
|---|---|---|---|
| 1 | 美庐新苑 | 洛阳市新安县滨河北路与宜业路交会处 | 1.90 元/㎡/月 |
| 2 | 绿城挑花原 | 洛阳市宜阳县丰收机械厂对面 | 2.60 元/㎡/月 |
| 3 | 宜阳银润中央广场 | 洛阳市宜阳县洛宜快速路与学府路交会处 | 1.98 元/㎡/月 |

结合本项目实际，项目物业收费平均价格按 2.0 元/平方米/月，每年上涨 2%。

运营期第 1 年出租负荷为 60%，以后每年增加 10%，负荷率到 90%后不再增加。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

预计本项目运营期需要职工 15 人，其中：管理人员 3 名，服务人员 12 人。

根据 2024 年河南统计年鉴，2023 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 48841 元。根据国家统计局公布的数据，2022 年-2024 年我国 CPI 同比分别增长 2.0%、0.2%、0.2%，平均涨幅为 0.80%。假设本项目职工工资福利在 2023 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（48841 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（0.80%）进行增长。

2、水电费

园区投入运营后，入驻企业的水电由企业自行缴纳，本项目水电费主要涉及未出租部分和公共部分的用电、用水。项目建成后，主要能耗为水、电。本项目年耗水量 2.97 万吨、耗电量 9.4 万千瓦时。参考当地实际价格：电价 0.67 元/度，水价 2.6 元/吨。考虑到物价上涨原因，水、电费用按每年增加 2.5%进行测算。

3、修理维护费

按固定资产折旧费用的 1.00%估算。

4、其他费用

按不含税营业收入的 0.50%估算。

5、折旧费用

本项目工程费用为 21142.47 万元，假设本项目折旧年限为 30 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

7、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因

此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

8、房产税

本项目的房产税按租赁收入的12%进行计算。

9、增值税及附加税

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，本项目租赁收入的增值税税率为9%，停车位收入的增值税税率为9%，物业费收入的增值税税率为13%，增值税进项税率为9%；

②城市维护建设税按增值税的7%计取；

③教育费附加按增值税的3%计取；

④地方教育费附加按增值税的2%计取。

10、企业所得税

企业所得税按照利润总额的25%进行计算。

**（四）收益测算**

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 第1-6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | - | **13,895,388.00** | **16,535,511.72** | **19,275,682.23** |
| **1.厂房租赁收入** | - | **4,537,036.80** | **5,399,073.79** | **6,293,777.45** |
| 面积（㎡） | - | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | - | 216.00 | 220.32 | 224.73 |
| 出租率（%） | - | 60% | 70% | 80% |
| **2.人才公寓租赁收入** | | **1,606,752.00** | **1,912,034.88** | **2,228,886.37** |
| 面积（㎡） | | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | | 168.00 | 171.36 | 174.79 |
| 出租率（%） | | 60% | 70% | 80% |
| **3.配套用房租赁收入** | - | **6,383,124.00** | **7,595,917.56** | **8,854,669.61** |
| 面积（㎡） | - | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 租赁单价（元/㎡/年） | - | 324.00 | 330.48 | 337.09 |
| 出租率（%） | - | 60% | 70% | 80% |
| **4.停车场收入** | **-** | **162,000.00** | **192,780.00** | **224,726.40** |
| 停车位数量（个） | - | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | - | 60% | 70% | 80% |
| 出租单价（元/个/月） | - | 150 | 153 | 156 |
| **5.物业费收入** | | **1,206,475.20** | **1,435,705.49** | **1,673,622.40** |
| 面积（㎡） | | 83,783 | 83,783 | 83,783 |
| 收费标准（元/㎡/月） | | 2.00 | 2.04 | 2.08 |
| 负荷率（%） | | 60% | 70% | 80% |
| 二、成本费用 | **-** | **18,063,982.60** | **18,555,135.05** | **19,037,240.49** |
| **1.职工工资及福利支出** | - | **762,392.24** | **768,491.38** | **774,639.31** |
| 职工人数（人） | | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 工资及福利标准（元/人/年） | - | 50,826.15 | 51,232.76 | 51,642.62 |
| **2.房产税** | - | **1,379,109.67** | **1,641,140.50** | **1,913,100.93** |
| **3.水电费** | | **140,200.00** | **143,705.00** | **147,297.63** |
| **4.其他费用** | - | **69,476.94** | **82,677.56** | **96,378.41** |
| **5.修理维护费** | | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | - | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |
| **7.财务费用** | - | **8,394,000.00** | **8,379,000.00** | **8,336,000.00** |
| **8.增值税及附加** | - | **556,737.10** | **778,053.96** | **1,007,757.56** |
| **三、利润总额** | - | **-4,168,594.60** | **-2,019,623.33** | **238,441.74** |
| 所得税 | - | - | - | 59,610.44 |
| **四、净利润** | - | **-4,168,594.60** | **-2,019,623.33** | **178,831.31** |
| 1.折旧费 | **-** | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |
| 2.财务费用 | **-** | 8,394,000.00 | 8,379,000.00 | 8,336,000.00 |
| **五、项目现金净流量** | **-** | **10,920,520.90** | **13,054,492.17** | **15,209,946.81** |

（续表）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **22,118,845.36** | **22,561,222.27** | **23,012,446.72** | **23,472,695.65** |
| **1.厂房租赁收入** | **7,222,109.62** | **7,366,551.82** | **7,513,882.85** | **7,664,160.51** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 229.22 | 233.81 | 238.48 | 243.25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.人才公寓租赁收入** | **2,557,647.11** | **2,608,800.06** | **2,660,976.06** | **2,714,195.58** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 178.28 | 181.85 | 185.49 | 189.20 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **3.配套用房租赁收入** | **10,160,733.38** | **10,363,948.05** | **10,571,227.01** | **10,782,651.55** |
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 343.83 | 350.71 | 357.72 | 364.88 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4.停车场收入** | **257,873.54** | **263,031.01** | **268,291.64** | **273,657.47** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 出租单价（元/个/月） | 159 | 162 | 166 | 169 |
| **5.物业费收入** | **1,920,481.70** | **1,958,891.34** | **1,998,069.16** | **2,038,030.55** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 |
| 收费标准（元/㎡/月） | 2.12 | 2.16 | 2.21 | 2.25 |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二、成本费用 | **19,513,855.54** | **19,539,077.95** | **19,560,108.72** | **19,573,983.89** |
| **1.职工工资及福利支出** | **780,836.42** | **787,083.11** | **793,379.78** | **799,726.82** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 工资及福利标准（元/人/年） | 52,055.76 | 52,472.21 | 52,891.99 | 53,315.12 |
| **2.房产税** | **2,195,283.32** | **2,239,188.98** | **2,283,972.76** | **2,329,652.22** |
| **3.水电费** | **150,980.07** | **154,754.57** | **158,623.43** | **162,589.02** |
| **4.其他费用** | **110,594.23** | **112,806.11** | **115,062.23** | **117,363.48** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |
| **7.财务费用** | **8,268,000.00** | **8,200,000.00** | **8,126,000.00** | **8,043,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **1,246,094.85** | **1,283,178.52** | **1,321,003.86** | **1,359,585.70** |
| **三、利润总额** | **2,604,989.83** | **3,022,144.32** | **3,452,338.00** | **3,898,711.76** |
| 所得税 | 651,247.46 | 755,536.08 | 863,084.50 | 974,677.94 |
| **四、净利润** | **1,953,742.37** | **2,266,608.24** | **2,589,253.50** | **2,924,033.82** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |
| 2.财务费用 | 8,268,000.00 | 8,200,000.00 | 8,126,000.00 | 8,043,000.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **五、项目现金净流量** | **16,916,857.87** | **17,161,723.74** | **17,410,369.00** | **17,662,149.32** |

（续表）

| 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **23,942,149.56** | **24,420,992.55** | **24,909,412.41** | **25,407,600.65** |
| **1.厂房租赁收入** | **7,817,443.72** | **7,973,792.59** | **8,133,268.44** | **8,295,933.81** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 248.12 | 253.08 | 258.14 | 263.30 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.人才公寓租赁收入** | **2,768,479.49** | **2,823,849.08** | **2,880,326.06** | **2,937,932.58** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 192.98 | 196.84 | 200.78 | 204.79 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **3.配套用房租赁收入** | **10,998,304.58** | **11,218,270.67** | **11,442,636.09** | **11,671,488.81** |
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 372.17 | 379.62 | 387.21 | 394.95 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4.停车场收入** | **279,130.62** | **284,713.23** | **290,407.49** | **296,215.64** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 出租单价（元/个/月） | 172 | 176 | 179 | 183 |
| **5.物业费收入** | **2,078,791.16** | **2,120,366.98** | **2,162,774.32** | **2,206,029.80** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 |
| 收费标准（元/㎡/月） | 2.30 | 2.34 | 2.39 | 2.44 |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二、成本费用 | **19,561,740.23** | **19,526,415.24** | **19,493,047.20** | **19,461,675.14** |
| **1.职工工资及福利支出** | **806,124.63** | **812,573.63** | **819,074.22** | **825,626.81** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 工资及福利标准（元/人/年） | 53,741.64 | 54,171.58 | 54,604.95 | 55,041.79 |
| **2.房产税** | **2,376,245.26** | **2,423,770.17** | **2,472,245.57** | **2,521,690.48** |
| **3.水电费** | **166,653.74** | **170,820.09** | **175,090.59** | **179,467.85** |
| **4.其他费用** | **119,710.75** | **122,104.96** | **124,547.06** | **127,038.00** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **7.财务费用** | **7,932,000.00** | **7,796,000.00** | **7,660,000.00** | **7,524,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **1,398,939.19** | **1,439,079.74** | **1,480,023.10** | **1,521,785.34** |
| **三、利润总额** | **4,380,409.34** | **4,894,577.31** | **5,416,365.21** | **5,945,925.51** |
| 所得税 | 1,095,102.33 | 1,223,644.33 | 1,354,091.30 | 1,486,481.38 |
| **四、净利润** | **3,285,307.00** | **3,670,932.99** | **4,062,273.91** | **4,459,444.13** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |
| 2.财务费用 | 7,932,000.00 | 7,796,000.00 | 7,660,000.00 | 7,524,000.00 |
| **五、项目现金净流量** | **17,912,422.50** | **18,162,048.49** | **18,417,389.41** | **18,678,559.63** |

（续表）

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **25,915,752.67** | **26,434,067.72** | **26,962,749.07** | **27,502,004.06** |
| **1.厂房租赁收入** | **8,461,852.49** | **8,631,089.54** | **8,803,711.33** | **8,979,785.56** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 268.57 | 273.94 | 279.42 | 285.01 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.人才公寓租赁收入** | **2,996,691.24** | **3,056,625.06** | **3,117,757.56** | **3,180,112.71** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 208.89 | 213.06 | 217.33 | 221.67 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **3.配套用房租赁收入** | **11,904,918.58** | **12,143,016.96** | **12,385,877.29** | **12,633,594.84** |
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 402.85 | 410.91 | 419.13 | 427.51 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4.停车场收入** | **302,139.96** | **308,182.76** | **314,346.41** | **320,633.34** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 出租单价（元/个/月） | 187 | 190 | 194 | 198 |
| **5.物业费收入** | **2,250,150.40** | **2,295,153.41** | **2,341,056.48** | **2,387,877.61** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 |
| 收费标准（元/㎡/月） | 2.49 | 2.54 | 2.59 | 2.64 |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二、成本费用 | **19,432,338.90** | **19,405,079.10** | **19,379,937.21** | **19,356,955.52** |
| **1.职工工资及福利支出** | **832,231.83** | **838,889.68** | **845,600.80** | **852,365.60** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工资及福利标准（元/人/年） | 55,482.12 | 55,925.98 | 56,373.39 | 56,824.37 |
| **2.房产税** | **2,572,124.29** | **2,623,566.78** | **2,676,038.11** | **2,729,558.87** |
| **3.水电费** | **183,954.55** | **188,553.41** | **193,267.25** | **198,098.93** |
| **4.其他费用** | **129,578.76** | **132,170.34** | **134,813.75** | **137,510.02** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |
| **7.财务费用** | **7,388,000.00** | **7,252,000.00** | **7,116,000.00** | **6,980,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **1,564,382.81** | **1,607,832.24** | **1,652,150.65** | **1,697,355.43** |
| **三、利润总额** | **6,483,413.77** | **7,028,988.62** | **7,582,811.86** | **8,145,048.54** |
| 所得税 | 1,620,853.44 | 1,757,247.15 | 1,895,702.97 | 2,036,262.13 |
| **四、净利润** | **4,862,560.33** | **5,271,741.46** | **5,687,108.90** | **6,108,786.40** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |
| 2.财务费用 | 7,388,000.00 | 7,252,000.00 | 7,116,000.00 | 6,980,000.00 |
| **五、项目现金净流量** | **18,945,675.83** | **19,218,856.96** | **19,498,224.40** | **19,783,901.90** |

（续表）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **28,052,044.14** | **28,613,085.02** | **29,185,346.72** | **29,769,053.65** |
| **1.厂房租赁收入** | **9,159,381.27** | **9,342,568.89** | **9,529,420.27** | **9,720,008.68** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 290.71 | 296.52 | 302.45 | 308.50 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.人才公寓租赁收入** | **3,243,714.97** | **3,308,589.27** | **3,374,761.05** | **3,442,256.27** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 226.11 | 230.63 | 235.24 | 239.95 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **3.配套用房租赁收入** | **12,886,266.74** | **13,143,992.07** | **13,406,871.91** | **13,675,009.35** |
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 436.06 | 444.78 | 453.68 | 462.75 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4.停车场收入** | **327,046.01** | **333,586.93** | **340,258.66** | **347,063.84** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 出租单价（元/个/月） | 202 | 206 | 210 | 214 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **5.物业费收入** | **2,435,635.16** | **2,484,347.86** | **2,534,034.82** | **2,584,715.52** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 |
| 收费标准（元/㎡/月） | 2.69 | 2.75 | 2.80 | 2.86 |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二、成本费用 | **19,318,177.17** | **19,254,646.19** | **19,109,407.50** | **18,891,506.90** |
| **1.职工工资及福利支出** | **859,184.53** | **866,058.01** | **872,986.47** | **879,970.36** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 工资及福利标准（元/人/年） | 57,278.97 | 57,737.20 | 58,199.10 | 58,664.69 |
| **2.房产税** | **2,784,150.05** | **2,839,833.05** | **2,896,629.71** | **2,954,562.31** |
| **3.水电费** | **203,051.40** | **208,127.69** | **213,330.88** | **218,664.15** |
| **4.其他费用** | **140,260.22** | **143,065.43** | **145,926.73** | **148,845.27** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |
| **7.财务费用** | **6,826,000.00** | **6,645,000.00** | **6,380,000.00** | **6,040,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **1,743,464.31** | **1,790,495.37** | **1,838,467.04** | **1,887,398.16** |
| **三、利润总额** | **8,733,866.96** | **9,358,438.82** | **10,075,939.22** | **10,877,546.75** |
| 所得税 | 2,183,466.74 | 2,339,609.71 | 2,518,984.81 | 2,719,386.69 |
| **四、净利润** | **6,550,400.22** | **7,018,829.12** | **7,556,954.42** | **8,158,160.07** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |
| 2.财务费用 | 6,826,000.00 | 6,645,000.00 | 6,380,000.00 | 6,040,000.00 |
| **五、项目现金净流量** | **20,071,515.72** | **20,358,944.62** | **20,632,069.92** | **20,893,275.57** |

（续表）

| 项目 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **30,364,434.73** | **30,971,723.42** | **31,591,157.89** | **32,222,981.05** |
| **1.厂房租赁收入** | **9,914,408.85** | **10,112,697.03** | **10,314,950.97** | **10,521,249.99** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 314.67 | 320.96 | 327.38 | 333.93 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.人才公寓租赁收入** | **3,511,101.40** | **3,581,323.43** | **3,652,949.89** | **3,726,008.89** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 244.74 | 249.64 | 254.63 | 259.72 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **3.配套用房租赁收入** | **13,948,509.54** | **14,227,479.73** | **14,512,029.32** | **14,802,269.91** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 472.01 | 481.45 | 491.08 | 500.90 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4.停车场收入** | **354,005.11** | **361,085.22** | **368,306.92** | **375,673.06** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 出租单价（元/个/月） | 219 | 223 | 227 | 232 |
| **5.物业费收入** | **2,636,409.83** | **2,689,138.02** | **2,742,920.78** | **2,797,779.20** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 |
| 收费标准（元/㎡/月） | 2.91 | 2.97 | 3.03 | 3.09 |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二、成本费用 | **18,675,991.15** | **18,432,907.94** | **18,147,305.93** | **17,724,234.77** |
| **1.职工工资及福利支出** | **887,010.12** | **894,106.21** | **901,259.06** | **908,469.13** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 工资及福利标准（元/人/年） | 59,134.01 | 59,607.08 | 60,083.94 | 60,564.61 |
| **2.房产税** | **3,013,653.55** | **3,073,926.63** | **3,135,405.16** | **3,198,113.26** |
| **3.水电费** | **224,130.76** | **229,734.02** | **235,477.38** | **241,364.31** |
| **4.其他费用** | **151,822.17** | **154,858.62** | **157,955.79** | **161,114.91** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |
| **7.财务费用** | **5,700,000.00** | **5,330,000.00** | **4,915,000.00** | **4,360,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **1,937,307.89** | **1,988,215.81** | **2,040,141.90** | **2,093,106.51** |
| **三、利润总额** | **11,688,443.58** | **12,538,815.48** | **13,443,851.96** | **14,498,746.28** |
| 所得税 | 2,922,110.89 | 3,134,703.87 | 3,360,962.99 | 3,624,686.57 |
| **四、净利润** | **8,766,332.68** | **9,404,111.61** | **10,082,888.97** | **10,874,059.71** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |
| 2.财务费用 | 5,700,000.00 | 5,330,000.00 | 4,915,000.00 | 4,360,000.00 |
| **五、项目现金净流量** | **21,161,448.18** | **21,429,227.11** | **21,693,004.47** | **21,929,175.21** |

（续表）

| 项目 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **32,867,440.67** | **33,524,789.48** | **34,195,285.27** | **34,879,190.98** |
| **1.厂房租赁收入** | **10,731,674.99** | **10,946,308.49** | **11,165,234.66** | **11,388,539.35** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 | 35,008.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 租赁单价（元/㎡/年） | 340.61 | 347.42 | 354.37 | 361.46 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.人才公寓租赁收入** | **3,800,529.07** | **3,876,539.65** | **3,954,070.44** | **4,033,151.85** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 | 15,940.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 264.92 | 270.22 | 275.62 | 281.13 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **3.配套用房租赁收入** | **15,098,315.31** | **15,400,281.61** | **15,708,287.25** | **16,022,452.99** |
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 | 32,835.00 |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 510.92 | 521.13 | 531.56 | 542.19 |
| 出租率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4.停车场收入** | **383,186.52** | **390,850.25** | **398,667.26** | **406,640.60** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 出租单价（元/个/月） | 237 | 241 | 246 | 251 |
| **5.物业费收入** | **2,853,734.78** | **2,910,809.48** | **2,969,025.67** | **3,028,406.18** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 | 83,783.00 |
| 收费标准（元/㎡/月） | 3.15 | 3.22 | 3.28 | 3.35 |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二、成本费用 | **17,178,745.09** | **16,635,888.58** | **16,155,717.95** | **15,768,286.99** |
| **1.职工工资及福利支出** | **915,736.88** | **923,062.78** | **930,447.28** | **937,890.86** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 工资及福利标准（元/人/年） | 61,049.13 | 61,537.52 | 62,029.82 | 62,526.06 |
| **2.房产税** | **3,262,075.53** | **3,327,317.04** | **3,393,863.38** | **3,461,740.65** |
| **3.水电费** | **247,398.42** | **253,583.38** | **259,922.96** | **266,421.04** |
| **4.其他费用** | **164,337.20** | **167,623.95** | **170,976.43** | **174,395.95** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** | **66,951.16** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** |
| **7.财务费用** | **3,680,000.00** | **3,000,000.00** | **2,380,000.00** | **1,850,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **2,147,130.41** | **2,202,234.79** | **2,258,441.25** | **2,315,771.84** |
| **三、利润总额** | **15,688,695.58** | **16,888,900.90** | **18,039,567.32** | **19,110,903.98** |
| 所得税 | 3,922,173.89 | 4,222,225.23 | 4,509,891.83 | 4,777,726.00 |
| **四、净利润** | **11,766,521.68** | **12,666,675.68** | **13,529,675.49** | **14,333,177.99** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.财务费用 | 3,680,000.00 | 3,000,000.00 | 2,380,000.00 | 1,850,000.00 |
| **五、项目现金净流量** | **22,141,637.18** | **22,361,791.18** | **22,604,790.99** | **22,878,293.49** |

（续表）

| 项目 | 第 34 年 | 第 35 年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **35,576,774.80** | **36,288,310.29** | **794,468,138.76** |
| **1.厂房租赁收入** | **11,616,310.14** | **11,848,636.34** | **259,404,860.23** |
| 面积（㎡） | 35,008.00 | 35,008.00 | |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 368.69 | 376.06 | |
| 出租率（%） | 90% | 90% | |
| **2.人才公寓租赁收入** | **4,113,814.89** | **4,196,091.19** | **91,865,968.11** |
| 面积（㎡） | 15,940.00 | 15,940.00 | |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 286.76 | 292.49 | |
| 出租率（%） | 90% | 90% | |
| **3.配套用房租赁收入** | **16,342,902.05** | **16,669,760.09** | **364,954,806.86** |
| 面积（㎡） | 32,835.00 | 32,835.00 | |
| 租赁单价（元/㎡/年） | 553.03 | 564.09 | |
| 出租率（%） | 90% | 90% | |
| **4.停车场收入** | **414,773.41** | **423,068.88** | **9,262,342.19** |
| 停车位数量（个） | 150 | 150 | |
| 使用率（%） | 90% | 90% | |
| 出租单价（元/个/月） | 256 | 261 | |
| **5.物业费收入** | **3,088,974.30** | **3,150,753.79** | **68,980,161.37** |
| 面积（㎡） | 83,783.00 | 83,783.00 | |
| 收费标准（元/㎡/月） | 3.41 | 3.48 | |
| 负荷率（%） | 90% | 90% | |
| 二、成本费用 | **15,663,650.58** | **15,811,864.71** | **536,228,904.23** |
| **1.职工工资及福利支出** | **945,393.98** | **952,957.13** | **24,773,569.05** |
| 职工人数（人） | 15.00 | 15.00 | |
| 工资及福利标准（元/人/年） | 63,026.27 | 63,530.48 | |
| **2.房产税** | **3,530,975.46** | **3,601,594.97** | **78,850,528.65** |
| **3.水电费** | **273,081.56** | **279,908.60** | **5,868,252.67** |
| **4.其他费用** | **177,883.87** | **181,441.55** | **3,972,340.69** |
| **5.修理维护费** | **66,951.16** | **66,951.16** | **1,941,583.50** |
| **6.折旧费** | **6,695,115.50** | **6,695,115.50** | **194,158,349.50** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **7.财务费用** | **1,600,000.00** | **1,600,000.00** | **177,700,000.00** |
| **8.增值税及附加** | **2,374,249.05** | **2,433,895.80** | **48,964,280.18** |
| **三、利润总额** | **19,913,124.21** | **20,476,445.58** | **258,239,234.53** |
| 所得税 | 4,978,281.05 | 5,119,111.40 | |
| **四、净利润** | **14,934,843.16** | **15,357,334.19** | **192,132,371.41** |
| 1.折旧费 | 6,695,115.50 | 6,695,115.50 | |
| 2.财务费用 | 1,600,000.00 | 1,600,000.00 | |
| **五、项目现金净流量** | **23,229,958.66** | **23,652,449.69** | **563,990,720.91** |

## 四、应付本息情况

本项目拟申请发行地方政府专项债券21000万元，其中：已于2022年使用债券资金3000万元；已于2023年使用债券资金1500万元；已于2024年使用债券资金12500万元；计划2027年申请发行专项债券4000万元，本次申请使用4000万元。

本项目2022年-2024年已使用17000万元债券资金债券期限为30年，每半年付息一次，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2027年申请发行4000万元债券资金债券期限为30年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

假设此次债券利率为4%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022年 | - | 30,000,000.00 | | 30,000,000.00 | 4.00% | 600,000.00 |
| 2023年 | 30,000,000.00 | 15,000,000.00 | | 45,000,000.00 | 4.00% | 1,500,000.00 |
| 2024年 | 45,000,000.00 | 125,000,000.00 | | 170,000,000.00 | 4.00% | 4,300,000.00 |
| 2025年 | 170,000,000.00 | | | 170,000,000.00 | 4.00% | 6,800,000.00 |
| 2026年 | 170,000,000.00 | | - | 170,000,000.00 | 4.00% | 6,800,000.00 |
| 2027年 | 170,000,000.00 | 40,000,000.00 | | 210,000,000.00 | 4.00% | 7,600,000.00 |
| 2028年 | 210,000,000.00 | | 300,000.00 | 209,700,000.00 | 4.00% | 8,394,000.00 |
| 2029年 | 209,700,000.00 | - | 450,000.00 | 209,250,000.00 | 4.00% | 8,379,000.00 |
| 2030年 | 209,250,000.00 | - | 1,700,000.00 | 207,550,000.00 | 4.00% | 8,336,000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2031 年 | 207,550,000.00 | - | 1,700,000.00 | 205,850,000.00 | 4.00% | 8,268,000.00 |
| 2032 年 | 205,850,000.00 | - | 1,700,000.00 | 204,150,000.00 | 4.00% | 8,200,000.00 |
| 2033 年 | 204,150,000.00 | - | 2,000,000.00 | 202,150,000.00 | 4.00% | 8,126,000.00 |
| 2034 年 | 202,150,000.00 | - | 2,150,000.00 | 200,000,000.00 | 4.00% | 8,043,000.00 |
| 2035 年 | 200,000,000.00 | - | 3,400,000.00 | 196,600,000.00 | 4.00% | 7,932,000.00 |
| 2036 年 | 196,600,000.00 | - | 3,400,000.00 | 193,200,000.00 | 4.00% | 7,796,000.00 |
| 2037 年 | 193,200,000.00 | - | 3,400,000.00 | 189,800,000.00 | 4.00% | 7,660,000.00 |
| 2038 年 | 189,800,000.00 | - | 3,400,000.00 | 186,400,000.00 | 4.00% | 7,524,000.00 |
| 2039 年 | 186,400,000.00 | - | 3,400,000.00 | 183,000,000.00 | 4.00% | 7,388,000.00 |
| 2040 年 | 183,000,000.00 | - | 3,400,000.00 | 179,600,000.00 | 4.00% | 7,252,000.00 |
| 2041 年 | 179,600,000.00 | - | 3,400,000.00 | 176,200,000.00 | 4.00% | 7,116,000.00 |
| 2042 年 | 176,200,000.00 | - | 3,400,000.00 | 172,800,000.00 | 4.00% | 6,980,000.00 |
| 2043 年 | 172,800,000.00 | - | 4,300,000.00 | 168,500,000.00 | 4.00% | 6,826,000.00 |
| 2044 年 | 168,500,000.00 | - | 4,750,000.00 | 163,750,000.00 | 4.00% | 6,645,000.00 |
| 2045 年 | 163,750,000.00 | - | 8,500,000.00 | 155,250,000.00 | 4.00% | 6,380,000.00 |
| 2046 年 | 155,250,000.00 | - | 8,500,000.00 | 146,750,000.00 | 4.00% | 6,040,000.00 |
| 2047 年 | 146,750,000.00 | - | 8,500,000.00 | 138,250,000.00 | 4.00% | 5,700,000.00 |
| 2048 年 | 138,250,000.00 | - | 10,000,000.00 | 128,250,000.00 | 4.00% | 5,330,000.00 |
| 2049 年 | 128,250,000.00 | - | 10,750,000.00 | 117,500,000.00 | 4.00% | 4,915,000.00 |
| 2050 年 | 117,500,000.00 | - | 17,000,000.00 | 100,500,000.00 | 4.00% | 4,360,000.00 |
| 2051 年 | 100,500,000.00 | - | 17,000,000.00 | 83,500,000.00 | 4.00% | 3,680,000.00 |
| 2052 年 | 83,500,000.00 | - | 17,000,000.00 | 66,500,000.00 | 4.00% | 3,000,000.00 |
| 2053 年 | 66,500,000.00 | - | 14,000,000.00 | 52,500,000.00 | 4.00% | 2,380,000.00 |
| 2054 年 | 52,500,000.00 | - | 12,500,000.00 | 40,000,000.00 | 4.00% | 1,850,000.00 |
| 2055 年 | 40,000,000.00 | | | 40,000,000.00 | 4.00% | 1,600,000.00 |
| 2056 年 | 40,000,000.00 | - | | 40,000,000.00 | 4.00% | 1,600,000.00 |
| 2057 年 | 40,000,000.00 | - | 40,000,000.00 | - | 4.00% | 800,000.00 |
| **总计** | / | / | **210,000,000.00** | / | / | **206,100,000.00** |

## 五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

| 年度 | 各年度还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 还本付息合计 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | - | 600,000.00 | 600,000.00 | - |
| 2023 年 | - | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | - |
| 2024 年 | - | 4,300,000.00 | 4,300,000.00 | - |
| 2025 年 | - | 6,800,000.00 | 6,800,000.00 | - |
| 2026 年 | - | 6,800,000.00 | 6,800,000.00 | - |
| 2027 年 | - | 7,600,000.00 | 7,600,000.00 | - |
| 2028 年 | 300,000.00 | 8,394,000.00 | 8,694,000.00 | 10,920,520.90 |
| 2029 年 | 450,000.00 | 8,379,000.00 | 8,829,000.00 | 13,054,492.17 |
| 2030 年 | 1,700,000.00 | 8,336,000.00 | 10,036,000.00 | 15,209,946.81 |
| 2031 年 | 1,700,000.00 | 8,268,000.00 | 9,968,000.00 | 16,916,857.87 |
| 2032 年 | 1,700,000.00 | 8,200,000.00 | 9,900,000.00 | 17,161,723.74 |
| 2033 年 | 2,000,000.00 | 8,126,000.00 | 10,126,000.00 | 17,410,369.00 |
| 2034 年 | 2,150,000.00 | 8,043,000.00 | 10,193,000.00 | 17,662,149.32 |
| 2035 年 | 3,400,000.00 | 7,932,000.00 | 11,332,000.00 | 17,912,422.50 |
| 2036 年 | 3,400,000.00 | 7,796,000.00 | 11,196,000.00 | 18,162,048.49 |
| 2037 年 | 3,400,000.00 | 7,660,000.00 | 11,060,000.00 | 18,417,389.41 |
| 2038 年 | 3,400,000.00 | 7,524,000.00 | 10,924,000.00 | 18,678,559.63 |
| 2039 年 | 3,400,000.00 | 7,388,000.00 | 10,788,000.00 | 18,945,675.83 |
| 2040 年 | 3,400,000.00 | 7,252,000.00 | 10,652,000.00 | 19,218,856.96 |
| 2041 年 | 3,400,000.00 | 7,116,000.00 | 10,516,000.00 | 19,498,224.40 |
| 2042 年 | 3,400,000.00 | 6,980,000.00 | 10,380,000.00 | 19,783,901.90 |
| 2043 年 | 4,300,000.00 | 6,826,000.00 | 11,126,000.00 | 20,071,515.72 |
| 2044 年 | 4,750,000.00 | 6,645,000.00 | 11,395,000.00 | 20,358,944.62 |
| 2045 年 | 8,500,000.00 | 6,380,000.00 | 14,880,000.00 | 20,632,069.92 |
| 2046 年 | 8,500,000.00 | 6,040,000.00 | 14,540,000.00 | 20,893,275.57 |
| 2047 年 | 8,500,000.00 | 5,700,000.00 | 14,200,000.00 | 21,161,448.18 |
| 2048 年 | 10,000,000.00 | 5,330,000.00 | 15,330,000.00 | 21,429,227.11 |
| 2049 年 | 10,750,000.00 | 4,915,000.00 | 15,665,000.00 | 21,693,004.47 |
| 2050 年 | 17,000,000.00 | 4,360,000.00 | 21,360,000.00 | 21,929,175.21 |
| 2051 年 | 17,000,000.00 | 3,680,000.00 | 20,680,000.00 | 22,141,637.18 |
| 2052 年 | 17,000,000.00 | 3,000,000.00 | 20,000,000.00 | 22,361,791.18 |
| 2053 年 | 14,000,000.00 | 2,380,000.00 | 16,380,000.00 | 22,604,790.99 |
| 2054 年 | 12,500,000.00 | 1,850,000.00 | 14,350,000.00 | 22,878,293.49 |
| 2055 年 | - | 1,600,000.00 | 1,600,000.00 | 23,229,958.66 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2056 年 | - | 1,600,000.00 | 1,600,000.00 | 23,652,449.69 |
| 2057 年 | 40,000,000.00 | 800,000.00 | 40,800,000.00 | - |
| **合计** | **210,000,000.00** | **206,100,000.00** | **416,100,000.00** | **563,990,720.91** |
| **本息覆盖倍数** | **1.36** | | | |

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.36，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

## 六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。



统一社会信用代码
91410100MA40A0DA3E

# 营业执照

（副 本）

1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南邦威会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　陈文学

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并，分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（法律、法规规定应经审批，未审批前不得经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2010年05月05日

合伙期限　2010年05月05日至2075年12月31日

主要经营场所　郑州市金水区农业路东1号豫博大厦14层1405号

登记机关

2022年03月25日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南邦威会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：陈文学

主任会计师：

经营场所：郑州市农业路东1号豫博大厦14层1405号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010082

批准执业文号：豫财会〔2010〕24号

批准执业日期：2010年4月9日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制

## 年检历史查询

### 年检凭证

中国注册会计师协会

**陈文学**

会员编号 410000460020

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2026年05月 | 通过 |

历年记录

**2025年**

通过

2025-05-13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



| | |
| --- | --- |
| 姓名 Full name | 陈文学 |
| 性别 Sex | 男 |
| 出生日期 Date of birth | 1977-07-15 |
| 工作单位 Working unit | 河南邦威会计师事务所(普通合伙) |
| 身份证号码 Identity card No. | 413025197707156937 |

陈文学 410000460020

证书编号：410000460020
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d
Date of Issuance

4

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431010

2021年6月30日
年 /y 月 /m 日 /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王海云
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1974-09-05
工作单位 Working unit　河南明泰会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　410724197409055021

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王海云

会员编号 410001360127

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2026年05月 | 通过 |

历年记录

2025年　通过

2025-05-13

王海云 410001360127

证书编号: 410001360127
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2016 年 05 月 16 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日

2017年3月30日

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南明泰会计师事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 7 月 13 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

协会代管 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 7 月 13 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

协会代管 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北京天圆全河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 8 月 28 日

11

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京天圆全河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020 年 11 月 6 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南福顺 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2020 年 11 月 6 日

12

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示此证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

# 河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

通玖志恒咨字（2026）第 000142 号

北京通玖志恒会计师事务所（普通合伙）

# 河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目
# 收益与融资自求平衡专项评价报告

通玖志恒咨字（2026）第 000142 号

北京通玖志恒会计师事务所（普通合伙）作为河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目的财务审计机构，对该项目的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》，项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为：项目单位《债券项目还本付息预测表》公允地反映了本期债券项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了项目单位提供的《河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

## 一、基本情况

本项目计划申请使用债券资金总额 8,800.00 万元。其中：2025 年计划使用 8,800.00 万元，本次申请使用 8,800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 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 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。

**表 1 项目债券申请计划表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政预算资金 | 2,230.03 | 2,230.03 | 20.22% |
| 2 | 专项债券资金 | 8,800.00 | 8,800.00 | 79.78% |
| **合计** | | **11,030.03** | **11,030.03** | **100.00%** |

## 二、项目概况

### （一）项目名称

河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目

### （二）项目主体及运营模式

项目债券资金申请单位：平顶山市产品质量检验检测中心

项目建设单位：平顶山市产品质量检验检测中心

主管部门：平顶山市市场监督管理局

项目运作模式：河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为平顶山市质量技术监督检验测试中心，属于事业单位。平顶山市质量技术监督检验测试中心通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，平顶山市质量技术监督检验测试中心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。

北京通政志宜公证事务所（普通合伙）

### （三）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。

### （四）债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目，

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平顶山市产品质量检验检测中心，项目资产登记单位为平顶山市产品质量检验检测中心，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

**（五）项目位置**

本项目位于平顶山市新城区龙翔大道与祥云东路交叉口西南角，白龟湖科创新城检验检测产业园 2#楼、4#楼内。

**（六）建设规模和内容**

项目建设内容主要为产业计量实验室升级改造，改造总建筑面积 13000.00 ㎡，购置产业计量测试设备一批及信息化平台建设等内容。

**表 2 主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目总投资 | 万元 | 11030.03 | |
| 1.1 | 工程费用 | 万元 | 9882.13 | |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 万元 | 293.98 | |
| 1.3 | 基本预备费 | 万元 | 457.92 | |
| 1.4 | 建设期利息 | 万元 | 396.00 | |
| 2 | 资金筹措 | 万元 | 11030.03 | |
| 2.1 | 自有资金 | 万元 | 2230.03 | |
| | 所占比例 | % | 20.22% | |
| 2.2 | 专项债券 | 万元 | 8800.00 | |
| | 所占比例 | % | 79.78% | |
| 3 | 建设期 | 年 | 1 | |
| 4 | 运营期 | 年 | 14 | |
| 5 | 经营收入 | 万元 | 2188.20 | 计算期年均 |
| 6 | 税金及附加 | 万元 | 3.92 | 计算期年均 |

北京通兑志远企业管理事务所（普通合伙）

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 总成本费用 | 万元 | 1957.15 | 计算期年均 |
| 8 | 利润总额 | 万元 | 2721.91 | 计算期年均 |
| 9 | 所得税 | 万元 | 680.48 | 计算期年均 |
| 10 | 净利润 | 万元 | 1971.03 | 计算期年均 |
| 12 | 全部投资内部收益率（所得税后） | % | 6.48% | |
| 14 | 全部投资财务净现值（所得税后） | 万元 | 1137.65 | ic=5% |
| 15 | 动态投资回收期（所得税后） | 年 | 14.35 | 含建设期 |
| 16 | 静态投资回收期（所得税后） | 年 | 10.98 | 含建设期 |

**（七）项目建设期**

本项目建设期 12 个月。

**（八）项目总投资**

本项目总投资 11030.03 万元，其中：工程费用 9882.13 万元（其中：实验室升级改造 4751.50 万元，产业计量设备购置 4630.63 万元，信息化平台建设 500.00 万元），工程建设其他费 293.98 万元，基本预备费 457.92 万元，建设期利息 396.00 万元。

北京通致志恒会计师事务所(普通合伙)

## 表 3 项目投资估算表

金额单位：万元

| 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 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 一 | **第一部分工程费用** | | | | | | | | | |
| **1** | **实验室升级改造** | **3367.00** | **1384.50** | **0.00** | **0.00** | **4751.50** | **㎡** | **13000.00** | **3655.00** | |
| 1.1 | 实验室建筑装饰装修工程 | 3367.00 | | | | 3367.00 | ㎡ | 13000.00 | 2590.00 | 含资料柜、试剂柜、超净工作台等设施设备 |
| 1.2 | 建筑给排水工程 | | 208.00 | | | 208.00 | ㎡ | 13000.00 | 160.00 | |
| 1.3 | 建筑消防工程 | | 221.00 | | | 221.00 | ㎡ | 13000.00 | 170.00 | |
| 1.4 | 气体工程 | | 279.50 | | | 279.50 | ㎡ | 13000.00 | 215.00 | |
| 1.5 | 建筑暖通工程 | | 247.00 | | | 247.00 | ㎡ | 13000.00 | 190.00 | |
| 1.6 | 建筑电气工程 | | 299.00 | | | 299.00 | ㎡ | 13000.00 | 230.00 | |
| 1.7 | 建筑弱电工程 | | 130.00 | | | 130.00 | ㎡ | 13000.00 | 100.00 | |
| **2** | **设备购置** | **0.00** | **0.00** | **4630.63** | **0.00** | **4630.63** | | | | |

北京德政注册会计师事务所(普通合伙)

| 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 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| 2.1 | 产业计量设备 | | | 4630.63 | | 4630.63 | 项 | 1 | 46306300.00 | 详见附表 1-1 设备采购一览表 |
| **3** | **信息化平台建设** | | | | **500.00** | **500.00** | | | | |
| 3.1 | 计量人员数据库 | | | | 5.00 | **5.00** | 项 | 1 | 50000.00 | |
| 3.2 | 计量基础数据库 | | | | 20.00 | **20.00** | 项 | 1 | 200000.00 | |
| 3.3 | 计量技术服务平台 | | | | 240.00 | **240.00** | 项 | 1 | 2400000.00 | |
| 3.4 | 计量技术机构数据库 | | | | 155.00 | **155.00** | 项 | 1 | 1550000.00 | |
| 3.5 | 计量行政审批事项许可 | | | | 80.00 | **80.00** | 项 | 1 | 800000.00 | |
| | **第一部分工程建设费用小计** | **3367.00** | **1384.50** | **4630.63** | **500.00** | **9882.13** | | | | |
| 二 | **第二部分工程建设其它费用** | | | | | | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 15.46 | 15.46 | 项目总投资（不含建设管理费本身） | 10141.64 | | |
| 2 | 工程设计费 | | | | 147.13 | 147.13 | 建安工程费 | 4751.50 | | |
| 3 | 工程造价咨询服务费 | | | | 27.56 | 27.56 | 建安工程费 | 4751.50 | | |
| 4 | 项目前期工作咨询费 | | | | 21.67 | 21.67 | 项目总投资 | 9882.13 | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 63.15 | 63.15 | 建安工程费 | 4751.50 | | |
| 6 | 环境评价服务费 | | | | 8.54 | 8.54 | 第一部分工程费用 | 4751.50 | | |

北京通达信会计事务所（普通合伙）

| 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 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| 7 | 验收服务费 | | | | 10.47 | 10.47 | 第一部分工程费用 | 4751.50 | | |
| | **第二部分工程建设其他费用小计** | | | | | **293.98** | | | | |
| | **第一、第二部分费用合计** | | | | | **10176.11** | | | | |
| 三 | **基本预备费** | | | | | **457.92** | **一+二部分工程费用** | **10176.11** | | |
| 四 | **建设期利息** | | | | | **396.00** | | | **4.5%** | |
| 五 | **项目总投资** | | | | | **11030.03** | | | | |

北京通达恒会计师事务所(普通合伙)

**表 3-2 设备购置一览表**

| 序号 | 产品名称 | 主要技术参数 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **实验室仪器设备** | | / | / | / | / |
| / | **尼龙产业力学性能实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 表面张力仪 | 1)测量范围：(1～1000)mN/m<br>2)分辨率：0.01mN/m<br>3)准确性：0.01mN/m<br>4)重复性：0.01mN/m | 台 | 1 | 60000 | 60000 |
| 2 | 标准力值砝码 | 1)测量范围：10mg～50000g<br>2)准确度等级：M1 等级<br>3)材质：不锈钢 | 台 | 1 | 7620 | 7620 |
| 3 | 多功能引伸计标定仪 | 1)标配测量标距范围：(0～500)mm（增加测量杆长度，可无限延长）<br>2)测量显示精度：0.001mm | 台 | 1 | 19412 | 19412 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3)测量伸长范围：(0～50)mm<br>4)相对误差：±0.15%<br>5)HRC：≥55 | | | | |
| 4 | 高精度测力仪 | 1)测量范围：(1～30)kN<br>2)准确度等级：0.1 级<br>3)配备纺织专用力施加装置 | 台 | 1 | 25000 | 25000 |
| 5 | 普通测力仪 | 1)测量范围：5MN（配备表头）<br>2)准确度等级：0.3 级 | 台 | 1 | 92000 | 92000 |
| 6 | 工作测力仪检定装置 | （1～100）kN，0.3 级 | 套 | 1 | 200000 | 200000 |
| 7 | 测力仪 | 测量范围:500N～5000kN；0.1 级 | 套 | 1 | 300000 | 300000 |
| / | **尼龙产业温场测试实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 标准干体炉 1 | 1)温度范围：不小于-35℃～150℃<br>2)准确度：内控温：不大于±0.2℃，外控温：不大于±0.1℃<br>3)控制稳定性：不大于±0.01℃/30min<br>4)径向均匀性：不大于±0.01℃<br>5)60mm 内轴向均匀性：不大于±0.1℃<br>6)负载影响：内控温不大于±0.1℃；外控温：不大于±0.02℃<br>7)干井深度：不小于 150mm<br>8)可外接铂电阻温度计<br>9)支持 HART 型温度变送器校验及调校<br>10)应包含配件：均热块，隔热块，炉口硅胶塞，均热块夹具等，应配校准短支热电阻组件 | 台 | 1 | 85000 | 85000 |
| 2 | 标准干体炉 2 | 1)温度范围：不小于 35℃～600℃<br>2)准确度：内控温：不大于±0.5℃，外控温：不大于±0.2℃<br>3)温度波动度：不大于±0.05℃/10min<br>4)径向均匀性：不大于±0.1℃ | 台 | 1 | 84000 | 84000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5)60mm 内轴向均匀性：不大于±0.5℃<br>6)负载影响：控温不大于±0.05℃<br>7)干井深度：不小于 150mm<br>8)可外接铂电阻温度计<br>9)支持 HART 型温度变送器校验及调校<br>10)应包含配件：均热块，均热块夹具等，应配校准短支热电阻组件 | | | | |
| 3 | 标准干体炉 3 | 1)温度范围：不小于 100℃～1100℃<br>2)准确度：内控温：不大于±2℃，外控温：不大于±2℃<br>3)控制稳定性：±0.1℃/10min<br>4)径向均匀性：不大于±1℃<br>5)20mm 内轴向均匀性：不大于±1.5℃<br>6)干井深度：不小于 180mm 北京康斯特仪表科技股份有限公司<br>7)支持 HART 型温度变送器校验及调校<br>8)应包含配件：均热块，热防护罩，均热块夹具等 | 台 | 1 | 88000 | 88000 |
| 4 | 面辐射源（黑体炉 1） | 1)温度范围：不低于(35～450)℃<br>2)精度：(35～450)℃范围内不大于(±0.35～±1.60)℃<br>3)发射率：≥0.95<br>4)稳定度：(35～450)℃范围内不大于(±0.05～±0.40)℃ | 台 | 1 | 100000 | 100000 |
| 5 | 辐射源（黑体炉 2） | 1)温度范围：不低于(35～500)℃<br>2)发射率：大于 0.995<br>3)稳定性：不低于±0.1℃<br>4)均匀性：不低于 0.1℃<br>5)分辨率：0.1℃/0.001℃可选 | 台 | 1 | 109000 | 109000 |
| 6 | 黑体辐射源（黑体炉 3） | 1)温度范围：(300～1200)℃<br>2)升温时间：不大于 2h（室温升温到 1200℃）<br>3)发射率：优于 0.995<br>4)温度分辨率：0.1℃<br>5)稳定性：≤(0.1℃与 0.1%t 的大者)/10min | 台 | 1 | 203500 | 203500 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6)均匀性：≤(0.15℃与 0.15%t 的大者)<br>7)配辐射温度计专用检测台 | | | | |
| 7 | 高精度恒温槽 1 | 1)温度范围：不低于(-75～95)℃(说明：配温度计检定用数显读数装置)<br>2)温度波动度：优于±0.01℃<br>3)温度均匀度：≤0.01℃<br>4)显示分辨率：不低于 0.01℃ | 台 | 1 | 100500 | 100500 |
| 8 | 高精度恒温槽 2 | 1)温度范围：不低于(-35～95)℃(说明：配温度计检定用数显读数装置)<br>2)温度波动度：优于±0.01℃<br>3)温度均匀度：≤0.01℃<br>4)显示分辨率：不低于 0.01℃ | 台 | 1 | 47900 | 47900 |
| 9 | 高精度恒温槽 3 | 1)温度范围：不低于(80～300)℃(说明：配温度计检定用数显读数装置)<br>2)温度波动度：优于±0.01℃<br>3)温度均匀度：≤0.01℃<br>4)显示分辨率：不低于 0.01℃ | 台 | 1 | 40000 | 40000 |
| 10 | 全自动馏程分析仪 | 1)测试温度范围：(0～450)℃，分辨率：0.1℃<br>2)加热方式：低电压加热温度控制方式,仪器总功率不高于 1000W，加热功率不高于 500W<br>3)流速范围：(0～10)mL/min<br>4)仪器内置大气压力传感器：(30～110)kPa，含自动修正功能<br>5)冷凝管采用无冷却液帕尔贴控温技术，温度范围 0-80℃，分辨率：0.1℃，能够对宽沸程样品进行冷凝管温度程序升温<br>6)收集体积检测方式：CIS 高精度连续成像体积检测系统，体积检测范围：0-103.5ml，测试精度 0.01ml，全自动大气压修正，自定义固定点体积自动修正<br>7)附件： | 台 | 1 | 385000 | 385000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 内置灭火系统，采用 IR 传感器进行火灾检测，连接 4bar 至 6bar 的 CO2 或 N2 | | | | |
| 11 | 水三相点瓶自动冻制及保存装置 | 1)温度调控范围：不低于(-10～95)℃<br>2)温度传感器：年稳定性不大于 0.02℃<br>3)温度稳定性：不大于 0.01℃/10min<br>4)温度均匀性：不大于 0.01℃<br>5)控温分辨力：0.001℃<br>6)配水三相点瓶 2 个 | 台 | 1 | 80000 | 80000 |
| / | **尼龙产业在线流量检测实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 超声波流量计在线校准装置 | 1)夹装式传感器，便携式超声波流量计<br>2)双测量模式：时差法和噪声跟踪法<br>3)适用于液体和气体流量测量<br>4)主机双通道，具有温度自动修正功能，主机可自动识别探头并优化工作，软件可扩展<br>5)适合测量高腐蚀性、有毒有害、高粘度、不导电及高纯度的介质，适合现场的恶劣环境，传感器适用于高温热辐射场合<br>6)可测量介质温度范围包括(-40～+130)℃<br>7)管径范围：DN(50～3000)mm<br>8)准确度等级：0.5 级，重复性≤0.15%<br>9)适用于所有金属管和塑料管<br>10)带 RS232 接口，2 路(4～20)mA 输出（有源/无源可转换）<br>11)验收时需提供国家计量器具型式批准证书<br>12)需提供夹具链条、刻度尺、降噪材料、测厚仪等校准用全部辅料设备<br>13)测厚仪测量范围：(0.75～400)mm(钢)，最小分辨力：0.01mm，示值精度：±(0.5%H+0.04)mm(H 为被测物实际厚度) | 台 | 2 | 350000 | 700000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 明渠流量计检定装置 | 1)仪器流量误差：不大于±1%<br>2)水位测量范围：不低于 50mm～800mm（可扩展不低于3000mm）<br>3)水位测量误差：不大于±0.5%<br>4)淹没度限制值范围：0.7～0.93 | 台 | 1 | 300000 | 300000 |
| 3 | 流量积算仪检定装置 | 1)频率信号输出：(1Hz～10kHz)，准确度±0.001%RD<br>2)脉冲信号输出：电流脉冲、电压脉冲，(0～999999)个，准确度±1 个<br>3)电流同时输出三路：(0～20)mA，准确度±(0.01%RD+0.004%FS)<br>4)电压同时输出三路：(0～5)V，准确度±(0.01%RD+0.002%FS)<br>5)毫伏信号输出：(0～50)mV，准确度±(0.01%RD+0.004%FS)<br>6)电阻信号输出：(0～4000)Ω，准确度±(0.01%RD+0.008%FS)<br>7)热电阻信号输出：Pt100，准确度±0.1℃<br>8)热电偶信号输出：K，准确度±0.3℃<br>9)电流、电压测量：(0～24)mA、(0～10)V，准确度±(0.01%RD+0.004%FS)<br>10)频率测量：50kHz，准确度±0.01%RD<br>11)脉冲计数(通用计数器)：(0～999999)个，准确度±1 个<br>12)计时功能：600s±0.20s<br>13)三个通道同步输出，一个通道同步测量，并自带计时功能，并可设置所有信号同步启停 | 台 | 1 | 198000 | 198000 |
| / | **尼龙产业能耗测试实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 三相电能表检定装置 | 1)准确度等级：0.05 级<br>2)检定装置为 6 表位，配备 0.02 级三相标准表 | 台 | 1 | 186000 | 186000 |
| 2 | 绝缘电阻测试仪检定仪 | 1)电阻测量范围 1KΩ～2TΩ，调节细度 1kΩ，准确度等级：(0.1～5)级 | 台 | 1 | 55000 | 55000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2)电压测量范围为(0～10)kVDC，准确度:±(1%读数±0.2%满度)，能测量绝缘电阻表的开路电压、中值电压和峰值电压<br>3)配置恒转速源 | | | | |
| 3 | 接地电阻表检定装置 | 1)电阻输出范围 0.010Ω～20111.120Ω；最小分辨力：1mΩ<br>2)准确度等级：0.05 级<br>3)配置相应的检定、校准用配套设备 | 台 | 1 | 14000 | 14000 |
| 4 | 高压开关机械特性测试仪 | 1)可 12 路断口同时输出，可同时模拟 12 个高压断路器触头断口的合/分闸<br>2)可同时模拟高压断路器合闸或分闸时间，可在(0.001～20000.000)ms 范围内任意设置，分辨率：1μs，精度：0.001%读数±0.005ms<br>3)弹跳脉冲个数可在 0～250 个范围内任意设置，弹跳频率 1kHz、2kHz、4kHz、8kHz 可选择<br>4)支持不同期测试<br>5)支持内部触发、外部触发、有源触发、无源触发 | 台 | 1 | 94000 | 94000 |
| 5 | 电能表在线检定装置 | 1)准确度等级：0.02 级<br>2)电压量程：(50～400)V，电流量程：0.01A～120A(直接接入)；0.1A～120A(电流钳接入)，自动检定程序的设置应符合检定规程，程序中的检定记录和自动生成的检定证书应符合检定规程的要求<br>3)电流钳具有自校准功能，保证现场测量准确度≤0.05%<br>4)需配备符合现场检测要求的电流负载箱<br>5)设计指标满足 IR46 国际标准要求的小电流检测和 EMC/EMI 性能，支持手机 APP 及电脑端无线通讯操作 | 台 | 2 | 214000 | 428000 |
| 6 | 计时计费装置检测仪 | 1)可对电子计时系统的计时误差、时刻误差、日差、最大同步误差和收费误差进行全面检定<br>2)采用高精度 GPS 授时模块，当前时刻最大误差不超过 100μs<br>3)具有 RTC 电子时钟，RTC 电子时钟日差不超过 0.50s<br>4)计时分辨力为：0.01s；标准计时范围：(0～99999.99)s | 台 | 1 | 128000 | 128000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5)计时最大误差：±(0.01+T×10-6)s<br>6)主机控制同步刷卡器和射频控制器，可分别对远场和近场刷卡式电子计时系统进行检定<br>7)含有无线地感泊车模拟器、视频触发传感器和无线地磁车辆模拟器（内含 GPS 模块，时刻最大误差±100μs） | | | | |
| 7 | 耐电压测试仪校准装置 | (0~15)kV;(0~200)mA;(0~999.99)s，电压 Ur=0.65%,电流 Ur=0.65%,时间 Ur=0.65%k=2 | 套 | 1 | 100000 | 100000 |
| / | **尼龙产业互感器测试实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 电压互感器检定装置 | 1)带升压器标准电压互感器<br>一次电压：6kV、10kV、6kV/√3、10kV/√3<br>二次电压：100V，100V/√3；额定负荷：0.2VA，0.07VA<br>准确级为：0.01 级；功率因数：1.0；额定频率：50HZ<br>升压器输入电压：(0～250)V；升压器额定容量：1kVA<br>2)带升压器标准电压互感器<br>一次电压：35kV、10kV、35kV/√3、10kV/√3<br>二次电压：100V，100V/√3<br>额定负荷：0.2VA，0.07VA<br>准确级为：0.01 级；功率因数：1.0<br>额定频率：50HZ<br>升压器输入电压：(0~250)V<br>升压器额定容量：1kVA<br>3)校验仪:准确级为 2 级,检定 S 级电流互感器时，测量范围应为额定值的 1%～120%<br>4)电压负载箱:工作范围：20%～120%；准确度等级：3 级，功率因数为 0.8，额定电压：100V、57.7V<br>负载量限：(2.5～150)VA | 台 | 1 | 201000 | 201000 |
| 2 | 电流互感器检定装置 | 1)带升流器标准电流互感器<br>一次电流：5000A；二次电流：5A；1A；额定负荷：5VA，1VA，下限负荷 2.5VA；0.25VA 准确级为：0.01S 级；功率因数：1 | 台 | 1 | 290000 | 290000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2)校验仪<br>准确级为 2 级，检定 S 级电流互感器时，测量范围应为额定值的 1%～120%。<br>3)电流负载箱<br>工作范围：1%～120%，准确度等级：3 级，额定电流：5A<br>负载量限：(2.5～80)VA，功率因数为 0.8<br>负载量限：(2.5～10)VA，功率因数为 1.0 | | | | |
| / | **尼龙产业振动、转速检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 同轴测定仪 | 1)引伸计测量分辨值(mm)：0.001<br>2)引伸计准确度等级：0.5 级 | 台 | 1 | 21000 | 21000 |
| 2 | 水泥软链测试仪检定装置 | 1)信号测量范围和测量准确度<br>振动频率：(10.0～200.0)Hz，准确度等级不超过 0.1%<br>转速：(50.0～5000.0)r/min，准确度等级不超过 0.5%<br>振动加速度：(1.0～100)m/s2P，准确度等级不超过 3%<br>振动位移：(0.1～10)mmP—P，准确度等级不超过 2%<br>2)时间：(1～999.9)s，MPE：±0.1s | 台 | 1 | 37000 | 37000 |
| / | **尼龙产品疲劳测试实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 烘箱 | 1)控温范围：室温+10℃～250℃<br>2)容积：136L 左右<br>3)最大允许误差：不超过±1℃ | 台 | 2 | 8000 | 16000 |
| / | **尼龙产品老化性能测试实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 高温烘箱 | 1)控温范围：室温+10℃～500℃<br>2)容积：130L 左右<br>3)最大允许误差：不超过±1℃ | 台 | 2 | 17000 | 34000 |
| 2 | 高温烘箱 | 1)控温范围：室温+10℃～500℃<br>2)容积：70L 左右 | 台 | 1 | 12000 | 12000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3)最大允许误差：不超过±1℃ | | | | |
| 3 | 熔点仪 | 1)温度范围：室温～400℃，分辨力：0.1℃<br>2)升温速率：0.1℃～20℃<br>3)准确度：±0.3℃(<250℃)；±0.5℃(>250℃)<br>4)重复性：0.1℃/min 时熔点重复性±0.1℃ | 台 | 1 | 29580 | 29580 |
| 4 | 水浴锅 | 1)数显恒温水浴锅<br>2)温控范围：室温～100℃<br>3)控温精度：±0.5℃<br>4)双列六孔 | 台 | 2 | 3900 | 7800 |
| / | **尼龙产业电测仪表检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 数字高压表 | 1)测量范围：(0.5～100)kV<br>2)准确度等级：交流 0.5 级，直流 0.5 级<br>3)分压器分压比：1000:1<br>4)交流测量方式：真有效值测量 | 台 | 1 | 10000 | 10000 |
| 2 | 数字高压表 | 1)测量范围：(0.5～200)kV<br>2)准确度等级：交流 0.5 级，直流 0.5 级<br>3)分压器分压比：1000:1<br>4)交流测量方式：真有效值测量 | 台 | 1 | 44000 | 44000 |
| 3 | 高精度标准源 | 1)直流电压输出范围：不低于±(1mV～1000V)；<br>直流电压输出精度：最大允许误差优于 50ppm*读数值<br>2)交流电压输出范围：不低于 1mV～1000V，频 45Hz～500kHz；<br>交流电压输出精度：最大允许误差优于 200ppm*读数值<br>3)直流电流输出范围：不低于±(10μA～20A)；直流电流输出精度：最大允许误差优于 90ppm*读数值<br>4)交流电流输出范围：不低于 30μA～20A，频率 45Hz～30kHz；交流电流输出精度：最大允许误差优于 400ppm*读数值<br>5)直流电阻输出范围：不低于 1Ω～1000MΩ；直流电阻输 | 台 | 1 | 380000 | 380000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 出精度：最大允许误差优于 80ppm<br>6)应配接 50T 的电流线圈，最大产生 1100At 的等效电流，可校准钳形表<br>7)应配有校准软件，支持被检表的半自动或全自动校准，原始数据记录、分析、管理及定制模板报告导出<br>8)需具有电压短路保护功能、电流开路保护功能、电阻反接保护功能、过热过载保护功能 | | | | |
| / | **尼龙产业压力变送器测试实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 便携式智能数字压力校验仪 | 1)量程范围：不小于(-0.09～6)MPa,自动切换量程；介质：空气<br>2)准确度：不大于±0.02%FS<br>3)控压稳定性：≤0.005%<br>4)目标压力持续稳定时间：＞4min<br>5)内置两个(-100～250)kPa、(0～7)Mpa 准确度 0.02 级模块式压力校验仪<br>6)双模式 HART 功能(HART 自动校准模式和手操器模式)、PROFIBUS 功能<br>7)测量与输出：mV、V、mA 测量与开关测试：V、mA、电源输出；直流回路电源；电压测量：(-300～300)mV、(-5～5)V、(-12～12)V、(-30～30)V，电流测量：(-25～25)mA、(-50～50)mA；电压输出：(0～16)V，电压输出：(16～30)V；准确度不低于±0.008%RD；直流电源：(16～30)V：1V 步进，最大带载 70mA；开关测量响应时间<10ms；若开关带电，电压范围(3～30)V<br>8)需配备过滤器及气液分离器、工作连接台等 | 台 | 1 | 370000 | 370000 |
| 2 | 便携式智能数字压力校验仪 | 1)量程范围：不小于(0～60)MPa,自动切换量程<br>2)准确度：不大于±0.02%FS<br>3)控压稳定性：≤0.005%<br>4)目标压力持续稳定时间：＞4min<br>5)内置两个(0～70)MPa、(0～25)Mpa 准确度 0.02 级模块 | 台 | 1 | 380000 | 380000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 式压力校验仪<br>6)双模式 HART 功能(HART 自动校准模式和手操器模式)、PROFIBUS 功能<br>7)测量与输出：mV、V、mA 测量与开关测试；V、mA、电源输出；直流回路电源；电压测量：(-300～300)mV、(-5～5)V、(-12～12)V、(-30～30)V，电流测量：(-25～25)mA、(-50～50)mA；电压输出：(0～16)V，电压输出：(16～30)V；准确度不低于±0.008%RD；直流电源：(16～30)V：1V 步进，最大带载 70mA；开关测量响应时间<10ms；若开关带电，电压范围(3～30)V<br>8)需配备过滤器及气液分离器、工作连接台等 | | | | |
| / | **尼龙产业温度仪表检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 大型宽温湿度发生器 | 1)温度范围：不小于(-30～80)℃<br>2)湿度范围：不小于(5～95)%RH<br>3)露点范围：不小于(-35～75)℃DP<br>4)温度分辨力：0.01℃<br>5)湿度分辨力：0.01%RH<br>6)温度波动度：≤±0.05℃/30min<br>7)温度均匀度：≤0.1℃<br>8)可校准精密露点仪<br>9)湿度波动度：≤±0.4%RH/30min<br>10)湿度均匀度：≤0.5%RH<br>11)配辅助设备冷镜式露点仪(露点精度：±0.15℃；重复性：±0.05℃；露点量程(℃)：-30℃～+90℃；温度量程(℃)：-40℃～+90℃；温度测量精度：±0.05℃)；高精度数显温湿度计，温度 MPE≤±0.1℃，湿度 MPE≤±1.5%RH | 台 | 1 | 655000 | 655000 |
| 2 | 温湿度巡检仪 | 1)温度范围：不小于(-30～300)℃，MPE 不大于±0.1℃<br>2)湿度范围：不小于(5～95)%RH，MPE 不大于±2%RH<br>3)铂电阻测量模块准确度：不大于±0.01%<br>4)传感器：四芯耐高温线(不低于 200℃，长度不低于 5m) | 台 | 1 | 93000 | 93000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5)可按 JJF1101-2019 要求自动计算并生成原始记录及参考校准证书<br>6)附件要求：配备 10 个温度探头，5 个湿度探头（罗卓尼克）<br>7)包含终身免费温湿度精度自动修正服务 | | | | |
| 3 | 高精度数字温度计 | 1)测量范围：不小于(-75～140)℃，全量程最大允许误差：不大于±0.05℃<br>2)温度系数：不大于 3ppm/℃<br>3)具备数据记录功能，记录间隔可自定义设置，配数据读取分析软件<br>4)界面同时显示实测温度值以及电阻值，温度分辨力可自定义设置<br>5)分辨力：0.1℃、0.01℃、0.001℃可调设置，精度终生免费修正 | 台 | 1 | 16000 | 16000 |
| 4 | 高精度数字温度计 | 1)测量范围：不小于(-40～350)℃，全量程最大允许误差：不大于±0.05℃2)温度系数：不大于 3ppm/℃3)具备数据记录功能，记录间隔可自定义设置，配数据读取分析软件 4)界面同时显示实测温度值以及电阻值，温度分辨力可自定义设置 5)分辨力：0.1℃、0.01℃、0.001℃可调设置，精度终生免费修正 | 台 | 1 | 16000 | 16000 |
| 5 | 热管槽 | 1)测量范围：(300～500)℃<br>2)分辨率：不大于 0.01℃<br>3)波动性和均匀性指标：不大于 JJG130-2011 中对恒温槽的要求<br>4)被检温度计在保证测量准确性的前提下，其最小插入深度应不大于 10cm | 台 | 1 | 190000 | 190000 |
| 6 | 过程校验仪 | 1)准确度：0.02 级<br>2)具有全功能双模式 HART 通信功能<br>3)具有外部压力模块连接、温度传感器库、模拟传感器输出、模拟变送器<br>4)阀门定位器校验功能 | 台 | 1 | 58000 | 58000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5)支持外部 TC 冷端补偿，具有温度传感器库<br>6)蓝牙通信功能，模拟变送器信号输出<br>7)具有热电偶、热电阻、电流、电压、毫伏、交流高电压 TRMS、频率、脉冲等的测量与输出 | | | | |
| 6 | 过程校验仪 | 1)准确度：0.01 级<br>2)具有全功能双模式 HART 通信功能<br>3)具有外部压力模块连接、温度传感器库、模拟传感器输出、模拟变送器<br>4)阀门定位器校验功能<br>5)支持外部 TC 冷端补偿，具有温度传感器库<br>6)蓝牙通信功能，模拟变送器信号输出<br>7)具有热电偶、热电阻、电流、电压、毫伏、交流高电压 TRMS、频率、脉冲等的测量与输出 | 台 | 1 | 78000 | 78000 |
| 7 | 测温仪 | 1)测量范围不小于(0～800)℃；最大允许误差不超过±1℃<br>2)需符合 JJF1585-2016 配套设备的技术要求 | 台 | 1 | 1500 | 1500 |
| 8 | 温湿度计检定箱 | 1)温度控制范围：不低于(-5℃～60℃)<br>2)湿度控制范围：不低于(10～95)%RH、(20℃～30℃)；不低于(30～80)%RH、(5℃～50℃)<br>3)温度分辨力：0.01℃<br>4)温度均匀度：≤0.15℃(15～30℃)；≤0.3℃其它温度范围<br>5)温度波动度：≤±0.15℃/30 分钟<br>6)温度变化率：≤0.02℃/分钟<br>7)温度准确度：±0.1℃<br>8)湿度分辨力：0.01%RH<br>9)湿度均匀度：≤0.8%RH<br>10)湿度波动度：≤±0.3%RH/30 分钟<br>11)湿度变化率：≤0.3%RH/分钟<br>12)湿度准确度：±1.0%RH(15℃～30℃)；±1.5%RH 其它温度范围<br>13)配辅助设备冷镜式露点仪(露点精度：±0.15℃；重复 | 台 | 1 | 425000 | 425000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 性：±0.05℃；露点量程(℃)：-30℃～+90℃；温度量程(℃)：-40℃～+90℃；温度测量精度：±0.05℃) | | | | |
| 8 | 温湿度计检定箱 | 1)温度控制范围：不低于(-20℃～70℃)<br>2)湿度控制范围：不低于(10～90)%RH、(20℃～30℃)；不低于(15～90)%RH、(15℃～20℃)<br>3)温度分辨力：0.01℃<br>4)温度均匀度：≤0.15℃(15～30℃)；≤0.3℃其它温度范围<br>5)温度波动度：≤±0.15℃/30 分钟<br>6)温度变化率：≤0.05℃/分钟<br>7)温度准确度：±0.1℃<br>8)湿度分辨力：0.01%RH<br>9)湿度均匀度：≤0.8%RH<br>10)湿度波动度：≤±0.3%RH/30 分钟<br>11)湿度变化率：≤0.3%RH/分钟<br>12)湿度准确度：±1.0%RH(15℃～30℃)；±1.5%RH 其它温度范围<br>13)配辅助设备冷镜式露点仪(露点精度：±0.15℃；重复性：±0.05℃；露点量程(℃)：-30℃～+90℃；温度量程(℃)：-40℃～+90℃；温度测量精度：±0.05℃) | 台 | 1 | 491000 | 491000 |
| 9 | 便携式湿度发生器 | 量程：≥（5～95）%RH（5%取决于干燥剂，95%取决于环境状态）；量程：≥（5～55）℃(最低设置点=低于环境温度 10℃)；斜率：≤1.5℃/min（20℃～40℃）、≤0.7℃/min（40℃～20℃） | 台 | 1 | 300000 | 300000 |
| 10 | 温湿度巡检仪 | 温度范围：-80℃～300℃；湿度范围：0%RH～100%RH，电偶测量通道 MPE：≤±（0.3+0.05%RD）；湿度测量通道 MPE：±0.02%×量程 | 台 | 1 | 100000 | 100000 |
| / | **尼龙产业质量检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 质量比较仪 | 1)称量范围：不小于 1100kg<br>2)可读性：不大于 2g<br>3)标称载荷下的重复性：≤5gABA | 台 | 1 | 700000 | 700000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4)典型重复性：≤4g(ABA)<br>5)配备防尘罩、附带校准软件 | | | | |
| 2 | 电子天平 | 1)可读性：不小于 500g<br>2)实际分度值：不大于 0.1mg<br>3)重复性：不大于 0.1mg<br>4)稳定时间：≤2s | 台 | 1 | 36619 | 36619 |
| 3 | 电子天平 | 1)量程(g)：不低于 60/200g<br>2)可读性（量程）(mg)：不低于 0.01/0.1<br>3)重复性(mg)：不大于 0.03/0.1<br>4)灵敏度漂移（典型值）：不大于 2ppm，(10～30)℃<br>5)典型稳定时间(s)：不大于 8/2 | 台 | 1 | 42000 | 42000 |
| 4 | F2 等级砝码 | 1)测量范围：500kg<br>2)准确度等级：F2 等级<br>3)材质：不锈钢<br>4)形状：锁型 | 台 | 2 | 39000 | 78000 |
| 5 | 质量比较仪 | Max22g，I级 | 台 | 1 | 358000 | 358000 |
| 6 | 质量比较仪 | Max2300g，I级 | 台 | 1 | 358000 | 358000 |
| 7 | 质量比较仪 | Max26100g，I级 | 台 | 1 | 358000 | 358000 |
| 8 | 质量比较仪 | Max220g，I级 | 台 | 1 | 358000 | 358000 |
| / | **尼龙产业油气检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 油气回收多参数检测仪 | 1)测量范围：(10～100)L/min<br>2)分辨率：0.1L/min<br>3)准确度：≤20L/min 不超过±5%；<br>＞20L/min 不超过±2.5%且＜±2L/min<br>4)响应时间：不小于 12 小时<br>5)通过国家防爆认证，可应用于防爆场合 | 台 | 1 | 89000 | 89000 |
| / | **尼龙产业测微检测室** | | / | / | / | / |

浙江省财政厅会计事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | VME 高精度影像仪 | 1)测量范围：≥(400mm*300mm*200mm)<br>2)光栅尺分辨率：0.1μm 工业级光栅尺<br>3)测量速度：XY 轴 500mm/s，Z 轴 100mm/s<br>4)放大倍数：(50-320)倍<br>5)摄像机：彩色工业数字摄像机<br>6)光源：轮廓光、落射光、同轴光 | 台 | 1 | 257000 | 257000 |
| 2 | 全自动光栅式指示表检定仪 | 1)测量范围：≥50mm<br>2)最大允许误差：6μm | 台 | 1 | 248000 | 248000 |
| 3 | 1m 平板 | 1)测量范围：1000mm*630mm<br>2)准确度等级：1 级 | 台 | 1 | 15000 | 15000 |
| 4 | 量块比较仪 | 1)测量范围:外尺寸:0-500mm;内尺寸:1-450mm;<br>2)测量精度:±(0.15+L/500)um;<br>3)分辨率:0.01um;<br>4)重复性:0.1μm;<br>5)测量力:0-12N，连续可调;<br>6）工作台尺寸:350*200*150mm;<br>7）工作台移动范围:Z:0-50mm、Y:0-25mm、X:0~士10mm;<br>8）测量系统:高精度光栅测量系统;<br>9）显示系统:液晶显示，标准配置电脑; | 台 | 1 | 330000 | 330000 |
| 5 | 量块 1 | 1)准确度等级：3 等<br>2)规格：83 块组(0.5mm～100mm) | 台 | 1 | 6300 | 6300 |
| 6 | 量块 2 | 1)准确度等级：3 等<br>2)规格：大 8 块组(125mm～500mm) | 台 | 1 | 11000 | 11000 |
| 7 | 量块 3 | 1)准确度等级：3 等<br>2)规格：20 块组(5.12mm～100mm) | 台 | 1 | 2300 | 2300 |
| 8 | 量块 4 | 1)准确度等级：3 等<br>2)规格：12 块组(10mm～291.8mm) | 台 | 1 | 5700 | 5700 |
| 9 | 电子水平仪 | 1)分度值：0.01mm/m | 台 | 1 | 580 | 580 |
| | **原子力显微镜** | 分辨率：XY：≤0.2nm，Z：≤0.01nm | 台 | 1 | 1550000 | 1550000 |

北京通达国合计量事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| / | **尼龙产业环保设备检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 智能高精度综合标准仪 | 1)流量最大误差：±1%<br>2)一机多用，可完成微小、小、中、大等多路流量测量<br>3)配备罗茨流量计，可用于检测烟尘采样设备<br>4)配备皂膜流量计可用于检测大气采样器及烟气采样器<br>5)配备孔口流量计可用于检测颗粒物采样器<br>6)具备 Pt100 烟温标定和验证功能(包括 0℃、44℃、80℃、120℃、195℃、200℃、300℃、400℃)，配备干湿球检验功能 | 台 | 1 | 32000 | 32000 |
| 2 | 便携式环境土壤氡析出率检测仪 | 1)测量范围：环境空气氡：不小于(10～80000)Bq/m³<br>土壤氡：不小于(500～250000)Bq/m³<br>水中氡：不小于(0.005～95)Bq/L<br>氡析出率：不小于(0.005～10.000)Bq/[m2•s]<br>2)灵敏度：≥0.017cpm(Bq/m3)<br>3)本底计数率：≤0.3cpm<br>4)探测下限：≤2Bq/m3<br>5)测量重复性误差：≤5%(氡室浓度 2000Bq/m3，环境湿度 65%，温度 25°C)<br>6)稳定性：相对误差≤10%(8h) | 台 | 1 | 66000 | 66000 |
| 3 | 甲醛分析仪 | 1)测量范围：(0～19.99)ppm<br>2)分辨率：0.01ppm<br>3)准确度：±2%读数+0.01ppm<br>4)响应时间：<60 秒<br>5)线性度：±1.0%<br>6)重现性：±0.5%<br>7)零点漂移：±1.0%/24h<br>8)跨度漂移：±2.0%/24h | 台 | 2 | 16000 | 32000 |
| 4 | 标准中性滤光片 | 1)透射比约为 84%、71%、58%、50%、34%（各一片）<br>2)透射比的扩展不确定度应不大于 0.6%(透射比绝对量)， | 片 | 5 | 900 | 4500 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | k=2<br>3)几何尺寸应与系统相适应 | | | | |
| 5 | 烟尘采样器 | 1)烟尘采样器部分测量范围：(10～60)L/min，允差不超过±5% | 台 | 1 | 50000 | 50000 |
| 6 | 烟气分析仪 | 1)测量范围：SO2(0～3000)μmol/mol；NO(0～1000)μmol/mol；O2(0～25)%；<br>2)示值误差：不超过±5% | 台 | 1 | 100000 | 100000 |
| 7 | 标准皮托管 | 1)皮托管系数：k=0.81～0.86<br>2)准确度等级：1.0 级<br>3)可与上面烟尘采样器和烟气分析仪配套使用 | 台 | 1 | 28000 | 28000 |
| 8 | 流速测量装置 | 1)测量范围：(5～30)m/s<br>2)示值误差：不超过±2.5% | 台 | 1 | 17000 | 17000 |
| 9 | 气体流量计（电子皂膜流量计） | 1)测量范围：(0～100)mL/min<br>2)最小分度值：不大于 0.1mL/min<br>3)准确度等级：不低于 1.0 级 | 台 | 1 | 12000 | 12000 |
| / | **尼龙产业安全仪表检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 泄漏电流测试仪 | 1)测试电压(AC)：(0～250)V±3%(±2 个字)<br>2)漏电流(AC/DC)测试范围<br>200μA 档：10μA～199μA±3%(±2 个字)<br>2mA 档：200μA～1.99mA±3%(±2 个字)<br>20mA 档：2mA～10.00mA±3%(±2 个字)<br>3)具备真有效值 AC/DC 变换功能<br>4)测量频率：(0～1)MHz、正弦波及复合波形<br>5)输出功率(Pmax)：优于 500VA<br>6)定时(S)：(0～99)秒±3%<br>7)报警门限：20.0μA～10.00mA±5%(±2 个字)连续可调 | 台 | 1 | 7500 | 7500 |
| 2 | 数字多用表 | 1)8 位半精度，准确度＜0.0010%<br>2)测量范围：<br>直流电压：(0～1000)V，分辨率 1nV<br>直流电流：(0～30)A，分辨率 10pA | 台 | 1 | 67000 | 67000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 交流电压：(0～750)V，分辨率 100nV<br>交流电流：(0～30)A，分辨率 100pA<br>电阻：(0～1)GΩ，分辨率 100μΩ | | | | |
| / | **尼龙产业压力检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 台式高压压力源 | 1)测量范围：(0～60)MPa<br>2)附件：<br>螺纹清理器 3 个；油水隔离器 1 个压力表转换接头 6 个；<br>快接头，2 个高压 1 个低压 | 台 | 1 | 11000 | 11000 |
| 2 | 台式真空压力源 | 1)测量范围：(-0.090～6)MPa | 台 | 1 | 10055 | 10055 |
| 3 | 数字精密压力表 | 1)测量范围：(-0.1～0)MPa、(0～0.25)MPa、(0～0.6)MPa、(0～1.6)MPa、(0～4)MPa、(0～10)MPa、(0～25)MPa、(0～60)MPa<br>2)准确度等级：0.05 级 | 台 | 8 | 11000 | 88000 |
| 4 | 空盒气压表检定装置（智能数字压力校验系统） | （-0.095～100）MPa，0.02 级 | 套 | 1 | 300000 | 300000 |
| 5 | 法兰式压力变送器、隔膜压力表校验装置 | （0～6）MPa，DN25-DN100,法兰直径（110~220）mm<br>0.05 级 | 套 | 1 | 290000 | 290000 |
| | **0.02 级活塞式压力计标准装置** | (-0.1~60)MPa，0.02 级 | 套 | 1 | 408569 | 408569 |
| / | **尼龙产业气体减压检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 气体减压器校验台 | 1)可用于对氧气、氮气、氩气、氦气、氢气、二氧化碳气、乙炔气、丙烷气等气体减压器压力表的计量检定，以及气体减压器泄漏等安全参数的检测<br>2)压力范围：减压器前端为 25MPa，后端为 4MPa<br>3)调节细度：高压端调节分辨率：1kPa<br>低压端调节分辨率：0.1kPa | 台 | 1 | 22000 | 22000 |

浙江省商合并事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4)增压范围：手动泵加压 7MPa 以上时，可增压到 25MPa；手动泵加压到 4MPa 以上时，可增压到 15MPa | | | | |
| / | **尼龙产业气体报警器检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 动态配气系统 | 1)流量示值误差(稀释误差)：不大于±1%<br>2)重复性：应不大于 0.5%<br>3)采用高精度质量流量控制器，3 路配气通道<br>4)配气流路采用防腐蚀，防吸附设计<br>5)可进行两种或三种气体混合配气，支持多种类型气体<br>6)交直流两用供电，可室外现场使用 | 台 | 1 | 127000 | 127000 |
| / | **尼龙产业理化仪器检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 紫外可见分光光度计 | 1)波长范围：不小于(190～900)nm<br>2)波长准确度：不大于±0.5nm<br>3)波长重复性：不大于 0.2nm<br>4)透射比准确度：不大于±0.5%T<br>5)透射比重复性：不大于 0.2%T<br>6)光度范围：不小于[(-1～2A)，(0～200)%T]<br>7)基线平直度：±0.001A/h<br>8)杂散光：0.05%T/220nm、360nm<br>9)稳定性：±0.001A/小时/500nm<br>10)波长示值误差优于±0.5nm<br>11)计量性能不低于II级 | 台 | 1 | 84000 | 84000 |
| 2 | 酸度计 | 1)mV 测量范围：(0.000～±2000)mV<br>2)pH 测量范围：(0.000～14)pH<br>3)准确度等级：不低于 0.01 级 | 台 | 1 | 3000 | 3000 |
| 3 | 电导率仪 | 1)测量范围：电导率从(0～199.9)μs/cm 到(20.0～199.9)ms/cm<br>2)分辨率：0.1/1μs/cm 和 0.01/0.1ms/cm<br>3)准确度：电计为±1.0%FS，配套设备为±1.5% | 台 | 1 | 12000 | 12000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 离子/酸度计检定仪 | 1)准确度等级：0.0006 级<br>2)mV 电势：(0.000～±2000)mV；±0.01%FS<br>3)pH 电势：<br>(0.000～18.4512)pH（0.000℃时)；±0.0004pH<br>(0.000～16.9040)pH（25.000℃时；±0.0004pH<br>(0.000～6.5187)pH（500.000℃时)；±0.0004pH<br>4)温度：(0～500.000)℃<br>5)高阻值：1G、3G；±10% | 台 | 1 | 21000 | 21000 |
| 5 | 便携式高精度恒温槽 | 1)控温范围：不低于(-20℃～95℃)<br>2)控温分辨力：0.001℃<br>3)控温准确度：0.1℃<br>4)温度波动度：不大于±0.05℃/10min<br>5)温度均匀性：不大于 0.05℃<br>6)工作腔尺寸：不小于φ60mm×200mm | 台 | 2 | 83000 | 166000 |
| 6 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 波长范围：（166～847）nm，精密度：测定 1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD≤0.5% | 台 | 1 | 1600000 | 1600000 |
| / | **尼龙产业职业健康监测实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 多参数监护仪检定装置 | 1)方波信号发生器<br>频率：在(0.2～2.5)Hz；最大允许误差±1%<br>电压(峰峰值)：范围(0.5～2.0)mV；最大允许误差：±2%<br>2)正弦波信号发生器<br>频率：(0.1～100)Hz；最大允许误差：±1%<br>电压(峰峰值)：范围(0.5～2.0)mV；最大允许误差：±2%<br>3)模拟窦性心律信号发生器<br>心率范围：(30～300)次/min，最大允许误差：±(示值的 1%＋1)次/min<br>电压(峰峰值)：包括 0.5mV、1.0mV、1.5mV 和 2.0mV；最大允许误差±2%<br>4)无创血压模拟器<br>压力范围：(0～40)kPa 或(0～300)mmHg；压力示值最大 | 台 | 1 | 198000 | 198000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 允许误差：±0.1kPa(±0.8mmHg)；血压示值重复性：≤0.13kPa(1mmHg)<br>5)脉搏血氧饱和度：范围 35%～100%，重复性：≤1%；最大允许误差±3%(35%～74%范围内)和±2%(75%～100%范围内)<br>6)脉率：范围(30～250)次/min，最大允许误差±(示值的1%＋1)次/min | | | | |
| 2 | 输液（注射）泵校准装置 | 1)测量量程：(0.1～1450)mL/h<br>2)显示量程：(0.01～1500)mL/h<br>3)流量：测量范围[5,20]mL/h<br>最大允许误差：±(2.0%读数＋1 个分度值)<br>重复性：1.0%<br>分辨力：0.01mL/h<br>4)流量：测量范围[20，200]mL/h<br>最大允许误差：±(1.0%读数＋1 个分度值)<br>重复性：0.5%<br>分辨力：0.01mL/h 或 0.1mL/h<br>5)流量：测量范围(200,1000]mL/h<br>最大允许误差：±(2.0%读数＋1 个分度值)<br>重复性：1.0%<br>分辨力：0.1mL/h<br>6)阻塞压力：测量范围(0～200)kPa；最大允许误差±2.OkPa<br>7)通道数:≥4 | 台 | 1 | 165000 | 165000 |
| 3 | 透析机校准装置 | 1)电导率测量范围：(12.5～15.5)mS/cm；最大允许误差：±0.1mS/cm<br>2)流量测量范围：(50～1000)mL/min；最大允许误差：±3.0%<br>3)温度测量范围：(30～45)℃；最大允许误差：±0.16℃<br>4)压力：测量范围(-40～60)kPa[(-300～450)mmHg]；最大允许误差：±0.4kPa(±3mmHg) | 台 | 1 | 162144 | 162144 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| / | **尼龙产业微形态检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 纳米粒度及 ZETA 电位分析仪 | 1)粒径测量系统<br>测量范围：0.3nm～10m<br>激光光源：5mW 波长 780nm 半导体固定位置激光器<br>检测角度：(0～180)°<br>分析时间：(30～120)秒<br>重复性：误差＜1%<br>样品浓度范围：0.1ppm～40%<br>附带软件须具有样品浓度测量功能<br>2)Zeta 电位测量系统<br>电位测量范围：-200mV～+200mV<br>电导率：(0～200)ms/cm<br>浓度范围：0.1ppm～40%（Wt）<br>3)分子量的测定<br>测量范围：(300～2*107)道尔顿 | 台 | 1 | 1108000 | 1108000 |
| 2 | 真密度仪 | 1)测量范围：(0～10)g/cm3<br>2)测试精度:精确度优于±0.03%<br>3)重复性：优于±0.02%<br>4)分辨率:0.0001g/ml<br>5)恒温精度误差：优于 0.1℃ | 台 | 1 | 189000 | 189000 |
| 3 | 旋转黏度计 | 1)转速范围：0.01-250rpm,无级变速<br>2)粘度值范围 0.1-6,000,000CP<br>3)中文界面,采用 7 英寸彩色液晶显示屏显示，具备数字式水平调节器显示功能；<br>4)内置多种测量模式，支持自定义测量程序，内存可存储 999 条数据结果<br>5)主机配置接口丰富，支持 PDF 导出、CSV 表、LIMS、打印机等，可以与电脑连接。<br>6)精度±1%（全量程），重复性±0.2%<br>7)温度测量精度±0.1℃（-10-100℃） | 台 | 1 | 54300 | 54300 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8)具备自动显示样品温度平衡功能，可防止温度不平衡带来的测试误差<br>9)自动转子识别功能，仪器自动识别粘度转子，智能分析测量数据，不需要手动选择转子，自动转子识别以确保选择正确粘度计算因子；<br>10)具备自动搜索模式，让样品转子和转速未知情况下，仪器自动搜索最恰当的参数，保证测量的准确性，非常适合未知粘度样品；<br>11)仪器转子采用磁吸附连接，非螺旋杆，单手就可以安装和拆卸转子，保证仪器的操作快捷便利；<br>12)转子采用 AISI316L 材质，具有更好的耐化学性； | | | | |
| / | **尼龙产业光学仪器检测室** | | / | / | / | / |
| 1 | 垂直度测量仪 | 1)测量范围：500nm<br>2)分辨力：0.1μm<br>3)测量精度：优于±(0.5+L/500)μm | 台 | 1 | 468000 | 468000 |
| 2 | 标准玻璃刻线尺 | 1)测量范围：(0～200)mm<br>2)准确度等级：二等 | 台 | 1 | 2945 | 2945 |
| 3 | 钢直尺检定仪 | 测量范围：0-1000mm，精度：±0.01mm | 台 | 1 | 150000 | 150000 |
| 4 | 万能工具显微镜 | 测量范围：200mm*100mm，精度:0.0001mm | 台 | 1 | 250000 | 250000 |
| 5 | 激光干涉仪 | 线性测长范围：（0～80）m；角度测量范围：±175mm/m 或±10° | 台 | 1 | 695000 | 695000 |
| / | **尼龙切片检测实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 凝胶渗透色谱仪 | 1)控温范围：室温以下 10℃～80℃<br>2)控温精度：±0.1℃<br>3)控温准确度：±0.5℃<br>4)检测器：<br>示差折光检测器（RID）<br>检测器类型：折射法 | 台 | 1 | 1012000 | 1012000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 短期噪声：＜±1.25x10-9RIU<br>漂移：＜200x10-9RIU/h<br>示差折光范围：1.00～1.75<br>流通池：6μL，最大耐压 10bar<br>温度控制：高于室温 5℃～55℃<br>pH 范围：2.0～10.0<br>数据采集速率：最高 100Hz | | | | |
| 2 | 硫酸自动粘度测定仪 | 1)工作温度范围：(20～150)℃<br>2)温度稳定性：±0.01℃<br>3)粘度范围：真空法(0.35～5000)mm2/s<br>4)时间测定范围：(0～9999.99)s<br>5)时间分辨率：0.01s<br>6)粘度管：乌氏粘度计<br>7)安全要求：满足 CLASS3 安全等级，可使用可燃性介质<br>8)预警和报警：温度高低温预警，高低温报警；油浴低液位预警，低液位报警 | 台 | 1 | 702000 | 702000 |
| 3 | 冷热态材料试验机 | 1)主机框架负荷：5kN<br>2)主机结构：双立柱机架，试验宽度为 440mm，横梁行程最大到 1600mm<br>3)测试速度：0.001～1000mm/min<br>4)控制系统：仪器具有载荷、位移及应变独立的数字式数据采集通道。各个通道有效采样频率最大 1kHz，试验中能够通过设定试验条件改变采样间隔。能高精度进行复合材料在弹性范围和破断范围的载荷和位移测量。<br>5)横梁位移分辨率：小于 0.07μm<br>6)横梁位移重复精度：±2μm<br>7)设定速度精度达到：0.05%<br>8)最高返程复位速度：1500mm/min<br>9)过载要求：±150%过载无机械损伤；±300%过载无变形<br>10）安全要求：主机双侧分别安装紧急停止开关，提供设备实物证明。 | 台 | 1 | 2865000 | 2865000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11）试验机可实现两种控制：即计算机控制和试验机独立控制，后者使用智能控制盘操作。功能上可实现恒应变、恒载荷、恒应力、恒速度等控制方式，控制方式可自动切换。<br>12)5kN 传感器<br>功能要求：传感器具备自动存储/读取型号、量程等信息的功能，每次开机后能自行进行标定传感器<br>误差：50N～5kN 测量范围内误差不大于示值读数的±0.5 | | | | |
| 4 | 毛细管流变仪 | 1)最大载荷：12kN，双料筒可同时达到 12kN<br>2)框架刚度：100kN<br>3)最大速率：≥600mm/min<br>4)动态速率范围：≥200000：1<br>5)速率精度：<0.1%<br>6)温度范围：室温～400℃<br>7)温度控制精度：<±0.1℃<br>8)料筒：<br>料筒类型：双料筒<br>料筒直径：15mm<br>料筒长度：≥250mm<br>料筒材质：渗氮钢<br>压力传感器：1500PSI、10000PSI<br>压力传感器精度：<0.25%<br>9)口模：<br>口模材质：整体碳化钨<br>口模精度：±5μm<br>口模规格：直径 1mm，进入角 180deg，长度为 16mm；直径 1mm，进入角 180deg 零口模 | 台 | 1 | 1676000 | 1676000 |
| 5 | 热收缩仪 | 温度范围：室温～250℃<br>精度：±0.5% | 台 | 1 | 250000 | 250000 |
| / | **尼龙纤维检测实验室** | | / | / | / | / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 单纤维强伸度纤度仪 | 1)夹持方式：气动夹持<br>2)力值测量范围：(0～300)cN<br>3)分辨率：0.01cN<br>4)测量精度：±1%<br>5)隔距长度：(5～50)mm<br>6)最大伸长：150mm<br>7)拉伸速度：(1～150)mm/min | 台 | 1 | 52000 | 52000 |
| 2 | 捻度仪 | 1)测试方法：直接计数、退捻加捻（一次、二次、三次）<br>2)线密度范围：(1～500)tex<br>3)试验长度：(10～500)mm<br>4)捻度测试范围：(1～9999.9)捻/10cm<br>5)退捻伸长范围：最大 40mm<br>6)预加张力：(0～130)cN | 台 | 1 | 8030 | 8030 |
| 3 | 熔融指数仪 | 1)测量范围：<br>质量法(0.01～200)g/10min<br>体积法(0.5～5000)cm3/10min<br>2)温度范围：(50～450)℃<br>3)控温精度：±0.2℃ | 台 | 1 | 62340 | 62340 |
| / | **尼龙改性检测实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 差示扫描量热仪 | 1)测量范围：±650mW<br>2)温度范围:-150-725℃<br>3)温度准确度:0.1℃<br>4)温度重复性:±0.01℃<br>5)升/降温速率：（(0.01～100）℃/min<br>6)热焓准确度：士 0.5%<br>7)热焓重复性：士 0.05%<br>8)温度/热焓校正：多点标样，非线性校正技术 | 台 | 1 | 1675900 | 1675900 |
| 2 | 差热热重分析仪 | 1)温度范围：RT～1000℃<br>2)天平分辨率：0.1μg | 台 | 1 | 948100 | 948100 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3)天平量程：(0～200mg)<br>4)加热速度：（0.01--150）°C/min | | | | |
| 3 | 元素分析仪 | 1)检测器：专用 TCD 检测器<br>2)标准偏差：<0.05%Abs<br>3)检测限：LOD≤40ppm<br>4)定量限：LOQ≤50ppm<br>5)进样量范围：0.01mg～1000mg，或(0～500)ul | 台 | 1 | 1080000 | 1080000 |
| 4 | 密度梯度测试仪 | 1)测量范围：(0～3.0)g/cm3<br>2)测试精度：0.0001g/cm³<br>3)温度精度：±0.01℃<br>4)温度范围：(0～100)℃内置最新半导体控温技术<br>5)全新 U 型样品管：最小样品量 1mL，无需使用老式梯度管，清洗简单方便<br>6)测量方式：全自动测量配合 CCD 视频摄像技术，可自动检测气泡，无需手工打拨 | 台 | 1 | 809000 | 809000 |
| / | 尼龙产品光谱分析室 | | / | / | / | / |
| 1 | 傅里叶红外光谱仪 | 1)光谱范围：(7800～350)cm-1<br>2)光谱分辨率：优于 0.25cm-1<br>3)波数精度：优于 0.0005cm-1<br>4)灵敏度：信噪比优于 60000:1(峰-峰值，扫描时间为 1 分钟)<br>5)快速扫描能力：40 张谱/秒，16cm-1 分辨率；<br>6)干涉仪动态调整频率：不小于 10 万次/秒<br>7)检测器：高灵敏度 DLATGS 检测器 | 台 | 1 | 575200 | 575200 |
| 2 | 近红外光谱仪 | 1)分辨率：2cm-1<br>2)谱区范围：(12000～3800)cm-1<br>3)干涉仪：迈克尔逊干涉仪，具有动态调整功能，调整频率优于 10 万次/秒<br>4)系统间光谱重现性：优于 0.05cm-1<br>5)系统内光谱重现性：10 次采集光谱标准偏差小于 | 台 | 1 | 902000 | 902000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0.006cm-1<br>6)波数准确度：±0.03cm-1<br>7)光度线性度：斜率 1.0±0.05、截距 0.0±0.05<br>8)分束器：配备多镀层 CaF2 分束器<br>9)检测器：具备高灵敏度 InGaAs 检测器，4 级增益<br>10)漫反射积分球采样系统：积分球漫反射模块，漫反射积分球效率优于 95% | | | | |
| 3 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 波长范围：（166～847）nm<br>精密度：测定 1ppm 或 10ppm 多元素混合标准溶液，重复测定十次的 RSD≤0.5% | 台 | 1 | 1600000 | 1600000 |
| / | **尼龙产品液相分析室** | | / | / | / | / |
| 1 | 高效液相色谱仪 | 1)柱温箱控温范围：室温～80℃<br>2)流速范围：(0.001～10.000)mL/min<br>3)流速精度：优于 0.075%RSD<br>4)流速准确度：±1%<br>5)延迟体积：<900μL<br>6)最大耐受压力：400bar<br>7)混合范围：(0.0～100.0)%<br>8)梯度准确度：±0.5%<br>9)检测器：<br>紫外可见检测器<br>波长范围：(190～600)nm<br>波长准确度：±1nm<br>测量范围：(0.0001～4.0000)AUFS<br>基线噪音：＜5×10-6AU<br>漂移：1×10-4AU/h<br>数据采集速率：优于 110Hz<br>示差检测器<br>测量范围：优于±500×10-6RIU；<br>噪声：<±3×10-9RIU | 台 | 1 | 473000 | 473000 |

深圳市兴信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 预热时间：<1h<br>温度：室温+10℃～50℃<br>10)自动进样器<br>进样范围：(0.1～100)μL，增量为 0.1μL。<br>进样精密度：≤0.25%RSD<br>样品容量：120 个以上<br>样品残留：<0.05%<br>进样次数：每个样品(1～99)次进样<br>进样线性度：>0.999 | | | | |
| 2 | 极谱仪 | 1)扫描范围：<br>扫描电压范围：±5V<br>电流范围：±224mA<br>电流测量范围：200pA～224mA<br>电压测量范围：5mV～5V<br>2)分辨率：<br>施加电位分辨率：15μV<br>测量电位分辨率：150μV<br>施加电流分辨率：现有测量电流范围的 0.0031%<br>测量电流分辨率：现有测量电流范围的 0.0031%，最小的测量电流范围（200pA）下测量电流值为 6fA<br>3)准确性：<br>施加电流准确性：±(电流值的 0.2%+电流测量范围 0.2%)<br>测量电流准确性：±(电流值的 0.2%+电流测量范围 0.2%)<br>施加电位准确性：±(电位的 0.2%±1mV)<br>测量电位准确性：±(电位的 0.2%±1mV)<br>4)温度测量：测量范围(0～100)℃，精确度±0.5℃<br>5)多功能悬汞电极：具有滴汞/静汞/悬汞等工作模式<br>6)检出限：铅(Pb)50ppt；镉(Cd)50ppt；钴(Co)50ppt；铜(Cu)50ppt；镍(Ni)50ppt；锌(Zn)50ppt | 台 | 1 | 1189000 | 1189000 |
| 3 | 离子色谱仪 | 1)流速范围：(0.01～20.00)mL/min<br>2)流量精度：＜0.2% | 台 | 1 | 733000 | 733000 |

北京通达信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3)压力范围：(0～6000)psi<br>4)压力脉动：＜0.2%<br>5)温度范围：室温+10℃～80℃<br>6)温度稳定性：优于±0.2℃<br>7)检测器：<br>电导检测器<br>检测范围：(0～15000)μS/cm<br>线性偏差：＜0.2%<br>温度补偿：(0～5)%/K<br>电子噪音：＜0.2nS/cm<br>基线噪音：＜0.5nS/cm<br>电导池体积：＜0.5μL<br>8)自动进样器<br>样品位：不小于 20 位<br>样品管容量：≥10mL | | | | |
| / | **尼龙产品气相分析室** | | / | / | / | / |
| 1 | 气相色谱仪 | 1)进样口总流量设定范围：(0～1000)mL/min<br>2)进样口压力设定范围：(0～100)psi<br>3)进样口最高使用温度：不大于 400℃<br>4)载气压力范围及控制：(0～100)psi<br>5)载气流量范围及控制：(0～1000)mL/min<br>6)升温速度：不小于 120℃/min<br>7)控制温度范围：室温～450℃<br>8)检测器：<br>氢火焰离子化检测器 FID<br>最低检测限：<1.4pgC/s<br>线性动态范围：>107(±10%)<br>9)热解析仪：<br>一次解析加热范围：(50～350)℃，控温精度 1℃<br>进样阀加热范围：(50～200)℃，控温精度 1℃ | 台 | 1 | 291000 | 291000 |

北京通软志恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 解析时间：(0～60)min<br>进样时间：(0～10)min<br>模拟采样时间：(0～60)min<br>模拟采样流速：(10～150)mL/min<br>RSD：≤3% | | | | |
| / | **标准物质室** | | / | / | / | / |
| 1 | 医用冷藏柜 | 1)容量：200L 左右<br>2)温度：(2～20)℃、湿度：(35～75)%RH；<br>3)具备电子温控、温湿度显示监控、超低温/超高温声光报警功能；提供对外数据采集接口 | 台 | 3 | 6000 | 18000 |
| / | **水流量检测实验室** | | / | / | / | / |
| i | 水流量检定装置 | 1)口径及流量范围：<br>DN(15～200)口径流量范围：<br>标准表法：(0.03～600)m3/h<br>质量法：(0.03～600)m3/h<br>2)被检流量计可检信号类型：脉冲信号、电流信号等<br>3)装置扩展不确定度：<br>静态质量法装置：Urel=0.05%(k=2)<br>标准表法装置：Urel=0.3%(k=2)<br>4)换向器换向时间差小于 15ms，不确定度≤0.01%<br>5)装置流量稳定性：优于 0.2%<br>6)管线要求:DN25（兼容 DN20、DN15）5 表位，多表位只检水表，DN50（兼容 DN32、DN40）、DN80（DN65）、DN100、DN150（兼容 DN125）、DN200<br>7)电子秤不少于 4 台，量程分别为 12kg、120kg、1200kg、6t，n 不小于 6000，准确度等级III级<br>8)电磁流量计不少于 5 台，准确度等级不低于 0.5 级<br>9)压力变送器：测量准确度等级 0.1%<br>10)温度变送器：最大允许误差≤±0.2℃<br>11)计时器：晶振稳定度≤1×10-5；计时器的不确定度：优 | 套 | 1 | 3447000 | 3447000 |

北京通达建设计量事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 于 1×10-5，最小读数优于 0.001s<br>12)要求含水电、水池及厂房地面以外的所有土建，3t 天车，一台变压器（若需要），含全自动冲洗装置一套、DN(15～200)，含热水流量标准装置改造 | | | | |
| / | **场内作业车辆性能检测实验室** | | / | / | / | / |
| 1 | 场内作业车辆性能检测装置 | 依维柯得意 2023 款 2.5TA35M1 聚金版短轴中顶双胎手动门 9 座 | 套 | 1 | 927000 | 927000 |
| 二 | **实验室辅助设备** | | / | / | / | / |
| -1 | **实验室配套设备** | | / | / | / | / |
| / | **移动检测设备** | | / | / | / | / |
| 1 | 移动检测实验室 | 1)符合 JJG976-2024、JJG908-2023、JJG1014-2019、JJG1020-2017、JJG906-2015、JJG1160-2019、JJG745-2016、JJF1873-2020、JJG688-2017、JJF1385-2012、JJF1221-2009、JJF1196-2008、JJF1169-2007、JJF1225-2009、JJF1168-2007、JJF1375-2012、JJF1747－2019、JJF1796－2020、JJF1749-2019、JJF1477-2014、JJG927-2013、JJG653-2003、JJG847-2011、JJF2046-2023 的要求 | 台 | 1 | 149000 | 149000 |
| 2 | 在线检测终端 | 处理器(CPU)：13 代酷睿；硬盘容量：512GB；内存容量：16GB；系统：Windows11 专业版 | 台 | 20 | 5400 | 108000 |
| 3 | 室外巡检装置 | 1.飞行器<br>2.裸机重量(带桨叶)DJIMavic3E:915 克\|DJIMavic3T:920 克<br>3.最大起飞重量 DJIMavic3E:1050 克\|DJIMavic3T:1050 克<br>4.尺寸<br>5.折叠(不带桨):长 221 毫米，宽 96.3 毫米，高 90.3 毫米展开(不带桨):长 347.5 毫米，宽 283 毫米，高 107.7 毫米<br>6.轴距<br>7.对角线:380.1 毫米<br>8.最大上升速度 6 米/秒(普通挡)/8 米/秒(运动挡) | 台 | 1 | 23000 | 23000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9.最大下降速度 6 米/秒(普通挡)6 米/秒(运动挡)<br>10.最大水平飞行速度(海平面附近无风)15 米/秒(普通挡) | | | | |
| 4 | 室外巡检装置 | 1.246 克*飞行器标准重量(含智能飞行电池桨叶和 microSD 卡)。产品重量可能会因物料批次不同等原因而有所差异，请以实际产品为准;该产品在大部分国家或地区无需参与培训或考试即可起飞，请在飞行前查询并确认当地法律法规。尺寸<br>最大上升速度最大下降速度折叠(不带桨):长 138 毫米,宽 81 毫米,高 58 毫米展开(含桨叶):长 245 毫米,宽 289 毫米,高 56 毫米 5 米/秒 3.5 米/秒 | 台 | 2 | 2900 | 5800 |
| | **实验室样品运送设备** | | / | / | / | / |
| 1 | 样品运送电动推车 | 电动平板车 500kg 电动平板推车充电手推车电走台车 | 台 | 2 | 6000 | 12000 |
| 2 | 样品运送手动推车 | 标准 68*47 承重 400 斤 | 台 | 4 | 179 | 716 |
| 3 | 扫地吸尘一体电动车 | 产品尺寸：1500*1250*1330<br>工作时间：4~5 小时<br>工作电压：48V | 台 | 1 | 20000 | 20000 |
| / | **实验仪器 UPS 电源** | | / | / | / | / |
| 1 | 30kVAUPS | UPS 主机 30KVA/24KW,输入电压：380V,输出电压：380V，电池电压：384V，LCD 液晶显示，长效机不含电池，三进三出，塔式机，延时 1H | 台 | 2 | 93000 | 186000 |
| 2 | 蓄电池 | 铅酸免维护蓄电池 12V100AH | 个 | 64 | 560 | 35840 |
| 3 | 电池柜 | 冷轧钢，防锈防潮，含空开，外挂控制箱，25 平方连接线 | 套 | 2 | 2000 | 4000 |
| 4 | 15kVAUPS | UPS 主机 15KVA/12KW,输入电压：380V,输出电压：380V，电池电压：384V，LCD 液晶显示，长效机不含电池，三进三出，塔式机，延时 1H | 台 | 3 | 69900 | 209700 |
| 5 | 3kVAUPS | 3kVAUPS,输入电压：380V,输出电压：380V，电池电压：384V，LCD 液晶显示，长效机不含电池，三进三 | 台 | 1 | 24000 | 24000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 出，塔式机，延时 1H | | | | |
| 6 | 蓄电池 | 铅酸免维护蓄电池 12V100AH | 个 | 64 | 550 | 35200 |
| 7 | 电池柜 | 冷轨钢，防锈防潮，含空开，外挂控制箱，25 平方连接线 | 套 | 2 | 2900 | 5800 |
| / | **接口调试** | | / | / | / | / |
| 1 | 仪器设备接口调试 | 定制 | 套 | 116 | 6200 | 719200 |
| / | **IT 服务器** | | / | / | / | / |
| 1 | 综合服务平台应用云服务器 | 216 核 64G、CPU 主频≥2.0GHz、系统盘 600G、硬盘 2000G | 台 | 1 | 74000 | 74000 |
| 2 | 业务管理平台应用云服务器 | 6 核 64G、CPU 主频≥2.0GHz、系统盘 600G、硬盘 2000G | 套 | 4 | 42100 | 168400 |
| 3 | 物联接入本地应用服务器 | 16 核 64G、CPU 主频≥2.0GHz、系统盘 600G、硬盘 2000G | 台 | 2 | 19200 | 38400 |
| 4 | AI 算法本地应用服务器 | 8 核 64G、CPU 主频≥2.0GHz、GPUT4*6、系统盘 500G、硬盘 2000G | 台 | 1 | 89000 | 89000 |
| 5 | 主数据库本地服务器 | 16 核 64G、CPU 主频≥2.0GHz、系统盘 600G、硬盘 8000G | 台 | 2 | 20000 | 40000 |
| 6 | 备份数据库本地服务器 | 16 核 32G、CPU 主频≥2.0GHz、系统盘 600G、硬盘 8000G | 台 | 1 | 20000 | 20000 |
| 7 | 视频分析本地服务器 | 16 核 128G、CPU 主频≥2.0GHz、系统盘 500G、硬盘 10000G | 台 | 1 | 26000 | 26000 |
| 2 | **实验仪器操作终端** | | / | / | / | / |
| / | **操作终端** | | / | / | / | / |
| 1 | 智能问答机器人 | 1.机器人可以通过后台添加专业知识问答内容，添加完之后，可以通过对咨询的客人进行专业问题解答。 | 台 | 1 | 47000 | 47000 |
| 3 | **信息化设备** | | / | / | / | / |

| / | 指挥玻璃屏 | | / | / | / | / |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 激光工程级投影机 | 光机类型：激光光源<br>0.8 广角镜头<br>光机亮度：不低于 8600ANSI 流明<br>物理分辨率：1920x1200<br>对比度：35000:1<br>光源寿命:20000 小时 | 台 | 4 | 75000 | 300000 |
| 2 | PeacockOS 智慧玻璃中控主机 | 设备功能：<br>-支持自动运行<br>-按指定逻辑顺序播放画面<br>-实现事件播控，PDLC 雾化/透明自动化关联视频停止和启动播放<br>设备参数：<br>-CPU：11 代 i7<br>-GPU：RTX2060<br>-内存：8GDDR4<br>-存储：512GSSD<br>-网卡：100M/1000M 自适应网卡，支持远程唤醒<br>-声卡：配置高质量声卡<br>-解码分辨率：4K<br>-自带光纤输入接口<br>-PDLC 控制集成；<br>-PDLC 低压电源管理方波输出；<br>-传感器事件模块；<br>-视频源实时管理模块；<br>-信息源实时管理模块；<br>-设备群组通信；<br>-互动程序平台；<br>-核心控制主机平均故障时间（MTBF）不应低于 100,000h； | 套 | 1 | 23000 | 23000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -核心控制主机对电控调光玻璃透明和物化的控制响应时间不应大于 200ms； | | | | |
| 3 | 互动传感器 | 语音支持单组 4 阵列窄波降噪。 | 个 | 1 | 1500 | 1500 |
| 4 | 摄像头 | CV 支持 1080P，60FPS，2.2mm 广角无变形接入方式：usb | 个 | 2 | 400 | 800 |
| 5 | 音响 | 主喇叭<br>额定功率：20W<br>灵敏度：92db<br>电源 12vdc2A<br>面版：205mm<br>开孔尺寸：168<br>厚度：80<br>功能：内置功放高低中音有线/蓝牙连接断电记忆 60S 自动待机遥控控制过载保护<br>副喇叭<br>额定功率：5-20W<br>灵敏度：92db<br>定阻输入：4-8Ω<br>面版：205mm<br>开孔尺寸：165<br>厚度：80 | 组 | 1 | 1000 | 1000 |
| 6 | 投影硬件融合器 | 投影机画面拼接硬件融合器<br>硬件架构，无 CPU 和操作系统，具备融合边带羽化、颜色校正、几何校正，暗场处理等功能每个步骤需单独进行调整和数据保存；采用单反及以上级别相机进行调试。<br>支持 6 路以上 DVI 信号输输出，<br>支持超宽分辨率信号输入，每个窗口可随意改变大小和位置，窗口可全屏漫游、叠加、缩放拉伸。边缘融合器分布式系统设计，高清分辨率输出，支持到 1920×1200 并向下兼容； | 路 | 4 | 10500 | 42000 |

北京德恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 信号采集类型：RGB/VGA、Video、DVI、YPbPr、HDMI、SDI/HD-SDI、网络等单屏开窗个数：4 个融合带自动校正；<br>输入分辨率：800×600 至 1920×1200<br>输出分辨率：1024×768 至 2048×1200<br>支持任意平面、弧面、球面等几何校正；可进行画面旋转功能，支持 90,180,270 度调整方便特殊信号及图像的播放与使用<br>支持任意矩形拼接，支持单屏画面分割与画面叠加及跨屏显示，支持图像的任意叠加、漫游、移动、缩放、裁剪等<br>*支持超大分辨率动态底图信号显示，内置存储功能，支持超高分会标图片浏览、动态播放，支持 GIS\PGIS 等超高分辨显示；<br>具备 RS-232 接口，可以支持对外联的矩阵、屏幕等第三方设备的控制；<br>具备 Rj-45 接口，10M/100M 自适应，支持对通讯处理器的管理与配置；<br>支持 7x24x365 不间断工作，随时断电不会对系统造成任何损伤； | | | | |
| 7 | 移动控制 Pad（含内容播控系统） | cpu：不低于 8 核 2.4G<br>内存：不低于 12+256G<br>分辨率：不低于 2880x1920 像素<br>控制核心主机功能管理；<br>媒体素材管理；"本地播控后台<br>1、素材管理：<br>-支持视频、图片等<br>2、设备管理： | 台 | 1 | 5100 | 5100 |
| 8 | 投影吊架 | 根据现场情况深化定制，定制专用投影机固定吊架 | 套 | 4 | 580 | 2320 |
| 9 | 信号线 | 高清光纤 HDMI 线材、音频线、电源线、六类网线（长度根据现场情况深化定制） | 套 | 4 | 490 | 1960 |

北京融汇通设计有限责任公司(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 辅材 | 施工改造辅材 | 批 | 1 | 460 | 460 |
| 11 | 机柜 | 600*600*1200 | 个 | 1 | 1600 | 1600 |
| 12 | 智慧玻璃大屏 | 超白玻璃+PDLC 膜片（白色）<br>透光度：＞75%<br>雾度：＜10%<br>响应速度：10ms | m2 | 25.2 | 2600 | 65520 |
| 13 | 运维主机 | 屏幕比例：16:10 处理器(CPU)：14 代酷睿厚度：20.0mm 以上显卡：RTX4070 硬盘容量：2TB 屏幕尺寸：16.0-16.9 英寸系统：Windows11 带 Office 内存容量：64GB | 台 | 1 | 11000 | 11000 |
| 14 | 系统调试费用 | 投影机安装、画面融合调试、智慧玻璃媒体系统安装调试 | 项 | 1 | 6000 | 6000 |
| 15 | 大数据可视化展示系统 | 基于数据可视化技术将海量的数据以图形化的方式呈现出来，使用户能够更直观、方便地理解和分析数据.系统能够生成物品使用报告，包括最常使用的物品、消耗量最大的物品使用趋势等，帮助实验室管理者优化库存管理，及时补货、减少浪费等，提高成本效益。 | 套 | 1 | 195000 | 195000 |
| / | **多媒体大屏** | | / | / | / | / |
| 1 | 会议平板 | 1.尺寸：86 英寸；<br>2.显示比例：16：9 分辨率：3840*2160<br>3.可视角度：水平/垂直：178°<br>4.对比度：5000:1，90%NTSC 色域<br>5.屏幕亮度：350cd/m2<br>6.触控方式：手指、触摸笔等不透光物体<br>7.摄像头：5000 万超广角摄像头<br>8.麦克风：8 阵列麦克风，15 米拾音距离，支持 AI 降噪<br>9.支持可拔插无线模块<br>10.windows10 企业版操作系统<br>11.整机尺寸（长*高*厚）：1957×1176.6×101.1mm<br>12.重量：58.60kg | 台 | 1 | 29000 | 29000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 音响功放 | 音响功放话筒 | 套 | 1 | 20000 | 20000 |
| 3 | 控制主机 | i5/16G/专业显卡/ | 台 | 1 | 53090 | 53090 |
| / | **物联网** | | / | / | / | / |
| 1 | 物联网 | 1、仪表盘：用于监控和管理接入的设备及其相关数据，旨在高效管理设备和监控其运行状态。它展示了产品数量、设备总数、在线与离线设备数，以及今日和当月的设备消息量及告警数量。同时，系统还提供了设备分布图和告警统计功能，帮助管理员快速定位和处理问题。<br>2、设备管理<br>（1）设备信息：对设备信息进行统一管理，支持对设备信息进行新建、编辑、删除、查询、配置关联网关等操作。<br>（2）运行状态：展示设备的属性信息，设备运行时的状态，如环境监测设备所读取的当前环境温度等。可发起对属性的读取和设置请求。展示设备的服务能力，可通过设置输入参数和输出参数执行某项特定的任务。<br>（3）设备日志：按设备上报时间倒序展示设备的日志数据。<br>（4）设备模拟：通过下发配置参数调用设备功能或属性对设备的上行指令和下行指令进行模拟测试，根据模拟日志诊断设备的服务情况。<br>（5）设备监测：统一监测各类产品、各个传感器设备，根据筛选的结果展示对应设备的状态、操作、监测值以及历史监测曲线等。<br>3、运维管理<br>（1）传输协议管理：对系统内的协议和 jar 包进行统一的维护管理。<br>（2）场景联动：通过可视化的方式定义设备之间联动的规则，支持设备触发与定时触发两种规则。设备触发的触 | 套 | 1 | 622000 | 622000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 发器条件根据产品物模型提供可配置的功能权限，所有功能包括设备上线、设备离线、读取属性、修改属性、属性上报、功能调用、事件上报。定时触发规则支持按周、按月、cron 表达式三种方式。执行动作的执行条件根据产品物模型提供可配置的功能权限，包括功能调用、读取属性、设置属性。<br>（3）规则编排：通过图形化界面，以可视化拖拽方式编写规则节点。采用可视化、流程化的方式处理数据与逻辑。支持实时计算数据流，并针对计算结果进行推送/写入操作。 | | | | |
| 三 | **软件** | | / | / | / | / |
| 1 | 业务管理平台 | 规格型号：定制<br>一、名称：危险化学品管理系统<br>规格：1、危险品申购：实验室成员需要根据实验的需要，在实验室危险化学品管理系统或者相关的申购表格中填写危险化学品的申购信息。申购信息通常包括化学品名称、CAS 号、数量、用途、实验室负责人等。申购提交后，申购请求将进入审核流程。审核流程可能涉及多个层面，包括实验室负责人、安全管理部门、危险化学品管理专员等。根据审核结果，申购请求可能会被批准或拒绝。如果申购请求符合所有要求，则会获得批准，允许进一步进行采购。如果存在安全或合规性问题，则可能会被拒绝。一旦申购请求获得批准，实验室可以按照批准的内容进行危险化学品的采购。<br>2、库存管理<br>（1）库存台账：通过库存台账，可以实时监控危化品的库存量，以确保库存充足，并及时采购新的化学品，避免出现库存不足的情况。<br>（2）库存盘点：定期对危险化学品库存进行盘点，核对库存台账和实际库存量是否一致，系统可以设定警示和提 | 套 | 1 | 863000 | 863000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 醒功能，当库存量低于安全水平或化学品即将过期时，系统会自动发送警示通知，提醒管理员及时采取行动。库存台账的数据应进行定期备份，并妥善保管，以防止数据丢失或损坏。<br>（3）入库管理：入库时需要将化学品信息录入到系统中。在对化学品进行入库管理时，需要记录化学品的基本信息和相关信息。包含化学品的名称、规格、数量等。<br>①入库验收：当新的危险化学品到达实验室时，负责验收的人员需要核对送货单和实际收到的化学品是否一致，并检查包装是否完好。<br>②记录入库：验收合格后，将新进化学品的信息录入库存台账，包括名称、CAS 号、数量、生产日期、到期日期等。<br>③存储和标识：将新进化学品按照规定的存储要求进行摆放，并确保每个容器都有标签。<br>（4）出库管理<br>①出库申请：实验室成员需要向相关管理部门提交危险化学品的出库申请。申请应包括化学品名称、CAS 号、出库数量、出库目的等信息。<br>②审核和批准：出库申请将经过审核程序，确保出库符合实验室安全标准和法规要求。如果审核通过，将获得出库批准。<br>③记录出库：一旦出库申请获得批准，实验室管理员将电子天平称重后记录出库的化学品信息，包括出库日期、出库数量、领用人等。<br>（5）危险品领取：实验室成员在使用危险化学品前，应在台账上登记相应的使用信息，包括用途、使用日期和使用数量。危化品的发放应有专人负责，采用“五双”(双人收发、双人记帐、双人双锁、双人运输、双人使用)原则领用与退还管理，化学品领用需要进行审批，应由两人审批通过后才能进行领用与报废操作，如果实验室成员需要 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 借用危险化学品，需要在台账上登记借用信息，包括借用人、借用日期、借用数量等。同时，要确保借用的化学品按时归还，当归还危险化学品到库存时，也需要记录归还的日期和数量。<br>（6）统计报表：根据需求生成月度、季度或年度统计报表<br>二、名称：试剂耗材管理系统<br>规格：1、基本信息管理：基本信息管理模块负责录入、编辑和维护实验室试剂耗材的基本信息。这些信息包括试剂耗材的名称、编号、规格、供应商、价格、保质期等。<br>2、库存管理：对实验室试剂耗材的入库、出库、库存盘点等操作进行管理。能够实时记录试剂耗材的库存数量，并根据库存情况自动生成补货提醒。同时，它还支持多种库存盘点方式，确保库存数据的准确性和可靠性。<br>3、采购管理：采购管理模块负责实验室试剂耗材的采购流程管理。该模块可以根据库存情况和实验需求生成采购计划，并支持在线生成采购订单。系统还支持对采购订单的审核、跟踪和确认，以确保采购流程的顺利进行。<br>4、预警与提示：预警与提示模块能够根据库存数据和采购计划自动生成预警信息，如库存不足、保质期临近等。这些信息将及时通知相关人员进行处理，避免试剂耗材的短缺或浪费。此外，该模块还可以设置自定义的预警规则，以满足实验室的个性化需求。<br>5、使用记录：使用记录模块记录了实验室试剂耗材的使用情况，包括使用人、使用时间、使用量等信息。通过此模块，实验室可以实时掌握试剂耗材的使用情况，为后续的采购和库存管理提供参考。同时，该模块还支持生成使用报表，方便实验室进行数据分析。<br>6、数据分析：数据分析模块利用系统收集的数据进行统计和分析，为实验室提供决策支持。该模块可以生成各类报表和图表，如库存报表、采购报表、使用报表等，展示 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 试剂耗材的使用情况和趋势。通过数据分析，实验室可以优化采购计划、降低库存成本、提高使用效率。<br>三、名称：实验样本管理系统<br>规格：1、检验委托单<br>（1）检验委托单也可以实现加急单的审批。对于加急单通过审批的明确显示已审批并飘红明确显示。<br>（2）LIMS 可以记录检验委托单的状态——提交、接收、烘料、制样、测试等。<br>（3）对于烘料的委托单可以明确明显。<br>（4）委托单可以调用模板，大大节省建立委托单的时间。<br>（5）LIMS 可以生成检验委托单的报表根据需要自定义报表显示的信息并赋予它一个唯一的二维码，可以实现扫码接收等功能。<br>2、样本接收<br>（1）通过系统送样，送样记录可以自定义查看。<br>（2）接收后可以及时查看了解需检测的项目。<br>（3）送检人员可以看到检测进度。<br>（4）能显示项目的待检测样品的问题。<br>3、样本烘料：样品烘料只能选择样品状态为接收的单子。烘料完成后可以通过邮件的方式来通知检测人员。(系统可以解决自动通知检测人员的问题)。<br>4、样本制样：样品制样阶段只能选择样品状态为接收或烘料的委托单。在制样时针对每一检测项都有“已完成”选项框，把已经完成的检测项勾选“已完成”能够有效避免重复制样或遗漏的问题。(系统可以解决通过有效的手段避免漏检和重复检测的问题)。<br>5、样本测试：样本测试环节接收后对检测的项直接输入结果数据就可以自动计算出最终结果值。可将带有结果值的 TXT 文件、PDF 文件进行导入解析直接获取结果值(系统可解决系统自动抓取设备检测记录和结果的问题)。 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6、样本追踪与溯源：能可以实现样品的条码追溯问题。具有留样、上架入库、领用等功能(可解决对样品进行管理、查询样品的问题)。<br>（1）仓库/库位：可对留样样品进行追溯，同时对库位进行扫赋码管理。在留样入库时扫描留样样品二维码，扫描库位二维码实现留样样品与库位绑定。在出库时扫描相应的产品二维码和库位二维码实现出库。在库位中可以查看到该库位中存储的物料，存储日期，出库日期等信息。<br>（2）产品可实现对检验样品的管理。<br>四、名称：科研数据共享系统<br>规格：1、数据采集与存储<br>（1）自动化数据采集：系统能够与实验室的仪器设备接口对接，实现采样数据的自动传输和记录。<br>（2）强大数据库支持：提供功能强大的实验室数据库，自动储存和处理实验室的各类信息，包括实验结果、样品信息、检测参数等，确保数据的长期保存和可追溯性。<br>2、数据处理与分析<br>（1）自动计算与传输：系统能够自动进行数据的中间计算和传输分析，消除人为误差和时间延误，提高数据处理的效率和准确性。<br>（2）数据分析与统计：提供数据分析工具，支持对实验数据进行统计、分析和查询，帮助科研人员快速获取有用信息，为科研决策提供支持。<br>3、数据共享与访问控制<br>（1）建立明确的数据访问权限控制策略，确保只有经过授权的员工才能访问特定数据。<br>（2）定期进行数据备份，在发生数据丢失或者损坏的情况下，可以通过备份数据来恢复业务运行，并最大程度地减少损失。<br>五、名称：实验室预约管理系统<br>规格：1、实验室信息管理 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | （1）实验室列表：展示所有实验室的基本信息，包括名称、位置、设备等。<br>（2）实验室详情：展示实验室的详细信息和使用规则。<br>2、预约管理<br>（1）预约操作<br>①预约申请：用户选择目标实验室和预约时间，填写预约申请表单，包括预约日期、时间段、用途说明等。<br>②预约修改：用户可以修改未审批的预约申请。<br>③预约取消：用户可以取消未审批或已审批的预约。<br>（2）预约审批<br>①审批流程：实验室管理员对预约申请进行审批（通过、拒绝）。<br>②审批通知：系统通过邮件或短信通知用户预约申请的审批结果。<br>③审批记录：记录所有预约申请的审批状态和历史。<br>（3）预约查看<br>①个人预约：用户可以查看自己的预约记录和状态。<br>②实验室日历：展示各实验室的预约情况，方便查看空闲时段。<br>3、实验室管理<br>（1）实验室配置<br>①实验室添加与编辑：管理员可以添加、编辑实验室信息。<br>②实验室删除：管理员可以删除不再使用的实验室。<br>（2）设备管理<br>①设备信息管理：管理实验室内的设备信息，包括设备名称、型号、状态等。<br>②设备维护记录：记录设备的维护和维修记录，确保设备正常使用。<br>4、通知与提醒<br>（1）预约提醒 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ①预约确认提醒：用户预约成功后，系统发送确认提醒。<br>②预约时间提醒：在预约时间临近时，系统发送提醒通知。<br>（2）审批通知<br>①审批结果通知：系统发送预约申请的审批结果通知。<br>（3）系统公告<br>①公告发布：管理员可以发布系统公告，通知所有用户。<br>②公告查看：用户可以查看系统公告和历史公告。<br>5、数据统计与分析<br>（1）预约统计<br>①预约数量统计：统计每个实验室的预约数量。<br>②预约使用率分析：分析实验室的使用率，优化资源配置。<br>六、名称：实验室设备管理系统<br>规格：1、设备登记与档案管理：记录和维护所有实验室设备的详细信息，包括但不限于设备的唯一标识号、型号、制造商、购买日期、保修期、位置、负责人以及设备的使用说明文档。<br>2、设备使用日志：在使用设备前后需要登记使用时间、实验类型、消耗的耗材等信息。系统可以关联具体的实验项目或任务，便于后续分析哪些实验使用了哪些设备，以及设备对实验的贡献度。<br>3、预防性维护计划：系统支持设置自动化提醒，根据设备的维护手册或历史记录来安排定期的预防性维护任务。这包括清洁、润滑、校准和更换易损件等，有助于防止设备出现意外故障，延长其使用寿命。<br>4、设备校准与验证：系统支持管理设备的校准周期，确保测量结果的准确性和一致性。系统会提醒用户进行定期校准，并记录校准结果。根据设备的使用频率、重要性和 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 制造商的推荐，确定定期校准的周期。按照标准操作程序（SOP）进行校准，记录校准过程中的各项数据。<br>5、耗材库存管理：系统可以跟踪设备使用过程中消耗的材料，如试剂、配件和其他消耗品。监控库存水平，当耗材接近最低库存阈值时自动触发采购请求。 | | | | |
| 2 | 运营维护 | 规格型号：定制<br>维护期三年，对软件进行定期维护，包括修复 bug、更新版本、添加新功能等，以保证软件的稳定性和安全性。 | 年 | 3 | 145000 | 435000 |

北京通达注册会计师事务所(普通合伙)

**（九）项目资金安排情况**

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，平顶山市产品质量检验检测中心计划缴纳资本金2,230.03万元，资本金全部为财政安排资金，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，平顶山市产品质量检验检测中心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。

**（十）建设资金来源情况**

本项目建设资金来源主要包括财政预算资金和专项债券资金，本项目计划投资总额11,030.03万元，计划使用财政预算资金2,230.03万元，占比20.22%，计划申请专项债券资金8,800.00万元，占比79.78%。不使用专项债券用作项目资本金。

北京通致志恒会计师事务所（普通合伙）

**表4 分年度投资计划表**

金额单位：万元

| 序号 | 项目 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政预算资金 | 2,230.03 | 2,230.03 | 20.22% |
| 2 | 专项债券资金 | 8,800.00 | 8,800.00 | 79.78% |
| **合计** | | **11,030.03** | **11,030.03** | **100.00%** |

**三、项目债券情况**

本项目计划申请使用债券资金总额8,800.00万元。其中：2025年计划使用8,800.00万元，本次申请使用8,800.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15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。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表5 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：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 | | 8,800.00 | | 8,800.00 | 4.50% | 396.00 | 396.00 |
| 第 2 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 4.50% | 396.00 | 396.00 |
| 第 3 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 4.50% | 396.00 | 396.00 |
| 第 4 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 4.50% | 396.00 | 396.00 |
| 第 5 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 4.50% | 396.00 | 396.00 |
| 第 6 年 | 8,800.00 | | 440.00 | 8,360.00 | 4.50% | 396.00 | 836.00 |
| 第 7 年 | 8,360.00 | | 440.00 | 7,920.00 | 4.50% | 376.20 | 816.20 |
| 第 8 年 | 7,920.00 | | 440.00 | 7,480.00 | 4.50% | 356.40 | 796.40 |
| 第 9 年 | 7,480.00 | | 440.00 | 7,040.00 | 4.50% | 336.60 | 776.60 |
| 第 10 年 | 7,040.00 | | 440.00 | 6,600.00 | 4.50% | 316.80 | 756.80 |
| 第 11 年 | 6,600.00 | | 1,320.00 | 5,280.00 | 4.50% | 297.00 | 1,617.00 |
| 第 12 年 | 5,280.00 | | 1,320.00 | 3,960.00 | 4.50% | 237.60 | 1,557.60 |
| 第 13 年 | 3,960.00 | | 1,320.00 | 2,640.00 | 4.50% | 178.20 | 1,498.20 |
| 第 14 年 | 2,640.00 | | 1,320.00 | 1,320.00 | 4.50% | 118.80 | 1,438.80 |
| 第 15 年 | 1,320.00 | | 1,320.00 | | 4.50% | 59.40 | 1,379.40 |
| **合计** | | **8,800.00** | **8,800.00** | | | **4,653.00** | **13,453.00** |

北京通元志信会计师事务所(普通合伙)

## 四、项目净现金流入

### （一）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等无重大变化；

3、各项成本费用等在正常范围内变动；

4、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。

### （二）项目收入

项目建成后，收入来源于检测收入。

（一）尼龙类及其上下游产业检测费收入

河南省尼龙新材料产业计量测试中心是建设以尼龙新材料产业计量应用开发研究为核心，提高尼龙新材料工程技术研究平台的产业化水平为重点，将计量融入产品研发、设计、试验、生产的全过程。为企业提供计量器具和检测设备、产品检测等服务。

尼龙新材料产业计量测试中心聚焦尼龙新材料领域“测不了、测不全、测不准”难题，满足加快推进服务经济产业发展的计量技术需求。针对具有尼龙新材料产业特点的量值传递技术和产业关键领域关键参数的测量、测试技术开展研究；开发产业专用测量、测试装备；构建河南省尼龙新材料产业计量测试服务体系，为河南省尼龙新材料产业发展提供全溯源链、全寿命周期、全产业链的计量技术支撑服务。

1.检测需求分析

根据平顶山市产品质量检验检测中心提供的资料及市场调查，平顶山市辖范围内现有尼龙新材料产业核心骨干企业约 24 家，尼龙产业上游原料及配套企业约 29 家，其他产业骨干企业约 14 家。平顶山市市场监督管理局按照市政府的工作部署，建议辖区范围内的生产企业本着就地就近的原则，把企业生产的各类设备及产品送到新建成的河南省尼龙新材料产业计量测试中心按照国家标准进行检测。企业名录及注册资本详见下表。

| 尼龙新材料产业计量测试中心建成后服务企业 | | |
|---|---|---|
| 一、尼龙新材料产业核心骨干企业（24 家） | | |
| 序号 | 企业名称 | 注册资本（万元） |
| 1 | 中国平煤神马集团尼龙科技有限公司 | 687,991 |
| 2 | 河南神马尼龙化工有限责任公司 | 438,370 |
| 3 | 神马实业股份有限公司 | 101,508 |
| 4 | 平顶山神马帘子布发展有限公司 | 166,600 |
| 5 | 平顶山神马工程塑料有限责任公司 | 27,998 |
| 6 | 平顶山神马工程塑料科技发展有限公司 | 10,000 |
| 7 | 河南神马芳纶技术开发有限公司 | 54,841 |
| 8 | 河南神马锦纶科技有限公司 | 18,750 |
| 9 | 河南神马普利材料有限公司 | 49,133 |
| 10 | 神马博列麦（平顶山）气囊丝制造有限公司 | 2,190（美元） |
| 11 | 河南神马氯碱发展有限责任公司 | 227,350 |
| 12 | 河南神马氯碱化工股份有限公司 | 1,178 |
| 13 | 河南神马催化科技有限公司 | 6,737 |
| 14 | 神马屹立（河南）纤维有限公司 | 13,500 |
| 15 | 平顶山市锦华新材料科技有限公司 | 20,000 |
| 16 | 河南尤尼特化工新材料有限公司 | 7,926 |

北京通联德恒会计师事务所（普通合伙）

| | | |
|---|---|---|
| 17 | 平顶山市华盾新材料科技有限公司 | 20,000 |
| 18 | 平顶山其正新材料有限公司 | 15,000 |
| 19 | 河南神马隆腾新材料有限公司 | 5,000 |
| 20 | 河南神马华威塑胶股份有限公司 | 2,555 |
| 21 | 河南德义安新材料有限公司 | 2,000 |
| 22 | 平顶山奥峰新材料科技有限公司 | 5,000 |
| 23 | 平顶山三信新材料科技有限公司 | 2,800 |
| 24 | 河南恒泰源新材料有限公司 | 26,800 |
| 二、尼龙产业上游原料及配套企业（29 家） | | |
| 序号 | 企业名称 | 注册资本（万元） |
| 1 | 河南神马氢化学有限责任公司 | 100,858 |
| 2 | 河南神马艾迪安化工有限公司 | 51,400 |
| 3 | 河南中鸿集团煤化有限公司 | 50,000 |
| 4 | 平顶山市东鑫焦化有限责任公司 | 50,000 |
| 5 | 河南平煤神马聚碳材料有限责任公司 | 120,000 |
| 6 | 河南平煤神马京宝化工科技股份有限公司 | 40,100 |
| 7 | 河南平煤神马首山碳材料有限公司 | 190,000 |
| 8 | 河南首成科技新材料有限公司 | 36,500 |
| 9 | 河南平煤神马朝川化工科技有限公司 | 18,137 |
| 10 | 河南平美储气盐化股份有限公司 | 25,896 |
| 11 | 河南平煤神马天泰盐业有限公司 | 29,430 |
| 12 | 平顶山市润泽化工有限公司 | 1,900 |
| 13 | 平顶山中道实业有限公司 | 5,000 |
| 14 | 河南久圣化工有限公司 | 3,500 |
| 15 | 中国平煤神马集团蓝天化工股份有限公司 | 73,839 |
| 16 | 河南神马龙安化工有限责任公司 | 23,700 |
| 17 | 河南神马印染有限公司 | 20,000 |
| 18 | 中国平煤神马集团飞行化工有限公司 | 70,755 |
| 19 | 中国神马集团橡胶轮胎有限责任公司 | 6,256 |
| 20 | 河南天通电力有限公司 | 93,800 |
| 21 | 河南京宝新奥新能源有限公司 | 10,000 |
| 22 | 平顶山奥思达科技有限公司 | 3,000 |
| 23 | 平顶山德源精细化学品有限公司 | 8,000 |
| 24 | 中节能（平顶山）环保能源有限公司 | 15,000 |

北京通商律师事务所（普通合伙）

| | | |
|---|---|---|
| 25 | 河南恒润昌环保科技有限公司 | 6,000 |
| 26 | 河南易成新能源股份有限公司 | 187,338 |
| 27 | 河南首恒新材料有限公司 | 40,000 |
| 28 | 河南硅烷科技发展股份有限公司 | 42,206 |
| 29 | 河南省首创化工科技有限公司 | 20,000 |
| 三、周边其他产业骨干企业（14 家） | | |
| 序号 | 企业名称 | 注册资本（万元） |
| 1 | 舞阳钢铁有限责任公司 | 233,477 |
| 2 | 舞阳新宽厚钢板有限责任公司 | 160,000 |
| 3 | 舞钢新希望炼铁有限责任公司 | 19,000 |
| 4 | 平顶山姚孟发电有限责任公司 | 210,233 |
| 5 | 平高集团有限公司 | 391,031 |
| 6 | 河南平高电气股份有限公司 | 135,692 |
| 7 | 河南平高通用电气有限公司 | 66,979 |
| 8 | 河南平芝高压开关有限公司 | 2,500（美元） |
| 9 | 国家电投集团河南电力有限公司平顶山发电分公司 | |
| 10 | 平顶山东方碳素股份有限公司 | 11,900 |
| 11 | 河南海星化工科技有限公司 | 20,000 |
| 12 | 河南平煤神马汝丰炭材料科技有限公司 | 100,000 |
| 13 | 河南五星新材科技股份有限公司 | 39,000 |
| 14 | 宝丰县洁石煤化有限公司 | 66,670 |

截止目前已掌握检测需求且有明确合作意向的单位有河南平煤神马聚碳材料有限责任公司、河南神马尼龙化工有限责任公司、宝丰洁石煤化有限公司等共计 9 家单位，单台检测费用参照《关于调整我省计量检定收费标准的通知》（豫发改收费（2006）943 号文）。各家单位每年需检测设备清单详见下附表：

北京通软资产评估事务所(普通合伙)

| 1.宝丰洁石煤化有限公司计量器具校验服务清单 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 制造单位 | 安装名称 | 备注 | 分级 | 单价 | 总价 |
| 1 | 隔爆差压变送器 | EJA110E-JFS5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 进槽区蒸汽流量 | 流量 | 次级 | 995 | 995 |
| 2 | 隔爆差压变送器 | EJA120E-JES5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 管式炉用煤气流量 | 流量 | 设备 | 995 | 995 |
| 3 | 隔爆型压力变送器 | EJA430E-JAS4J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 粗苯用蒸汽流量（2楼平台东北） | 流量 | 次级 | 995 | 995 |
| 4 | 隔爆差压变送器 | EJA110E-JFS5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 硫铵用蒸汽流量 | 流量 | 次级 | 995 | 995 |
| 5 | 隔爆差压变送器 | EJA110E-JLS5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 油库蒸汽流量 | 流量 | 次级 | 995 | 995 |
| 6 | 隔爆差压变送器 | EJA110E-JFS5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 制冷站蒸汽流量 | 流量 | 设备 | 995 | 995 |
| 7 | 隔爆差压变送器 | EJA110E-JMS5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 焦炉蒸汽总管流量测量 | 流量 | 次级 | 995 | 995 |
| 8 | 隔爆差压变送器 | EJA120E-JES5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 1#焦炉煤气总管流量测量 | 流量 | 设备 | 995 | 995 |
| 9 | 隔爆差压变送器 | EJA110E-JMS5J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 2#焦炉煤气总管流量测量 | 流量 | 设备 | 995 | 995 |
| 10 | 智能靶式流量计 | TGF800KCBGNGH/PT/Z | 1 | 福建恒劲科博 | 至圣诺煤气流量 | 流量 | 进出 | 1000 | 1000 |
| 11 | 电磁流量计 | LDE-200/Y/ZA/P3/AC/1F/EX/T2/PTFE/316L/S3/N | 1 | 安徽蓝润 | 循环水池补水流量 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |
| 12 | 隔爆一体型电磁流量计 | AF2000DE47FH1FED5AS2E3GD032 | 1 | 杭州和利时 | 冷却水池补水流量 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 隔爆一体型电磁流量计 | AF2000DE47FH50ED5AS2E3GD032 | 1 | 杭州和利时 | 低温水池补水流量 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |
| 14 | 智能靶式流量计 | TGF1000KCDGHZ | 1 | 福建恒劲科博 | 气柜出口煤气流量 | 流量 | 进出 | 1000 | 1000 |
| 15 | 电磁流量计 | LDE-100/Y/ZA/P3/AC/IF/N/T2/PTFE/316L/S3/N | 1 | 安徽蓝德 | 进锅炉房生产消防水流量 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |
| 16 | 电磁流量计 | FXGB-80 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 锅炉房锅炉进水流量 | 流量 | 设备 | 1500 | 1500 |
| 17 | 涡街流量计 | LUGB-3-250-F2 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 2#锅炉煤气流量 | 流量 | 设备 | 1000 | 1000 |
| 18 | 涡街流量计 | LUGB-3-250-F2 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 1#锅炉煤气流量 | 流量 | 设备 | 1000 | 1000 |
| 19 | 涡街流量计 | LUGB-150-F2 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 1#锅炉蒸汽流量 | 流量 | 设备 | 1000 | 1000 |
| 20 | 涡街流量计 | LUGB-150-F2 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 2#锅炉蒸汽流量 | 流量 | 设备 | 1000 | 1000 |
| 21 | 电磁流量计 | XTLDE-DN250 | 1 | 开封市鑫泰阀业有限公司 | 综合水泵房生产供水泵流量 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |
| 22 | 隔爆一体型电磁流量计 | AF2000DE47FH2FED5AS2E3GD032 | 1 | 杭州和利时 | 综合水泵房消防水供水泵流量 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |
| 23 | 涡街流量计 | LUGB-150-F2 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 1#脱硫脱硝蒸汽流量 | 流量 | 余热 | 1000 | 1000 |
| 24 | 涡街流量计 | LUGB-150-F2 | 1 | 新乡裴翔仪表 | 2#脱硫脱硝蒸汽流量 | 流量 | 余热 | 1000 | 1000 |
| 25 | 电磁流量计 | YYDG-B1-A250PX0LJ2Z | 1 | 浙江迪元仪表有限公司 | (干熄焦)生产新水管道 | 流量 | 进出 | 1500 | 1500 |
| 26 | 电磁流量计 | YYDG-B3-A50PX0LZ | 1 | 浙江迪元仪表有限公司 | (干熄焦)生活水管道 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |

北京国兴盛通会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 涡街流量计 | LUGB-300311T2P113 | 1 | 安徽蓝德正华电子有限公司 | (干熄焦)外供蒸汽总管 | 流量 | 次级 | 1000 | 1000 |
| 28 | 智能型电磁流量计 | CHLDE-200 | 1 | 安徽春辉仪表线缆集团有限公司 | (干熄焦)循环水池补水消防水池南侧 | 流量 | 次级 | 1500 | 1500 |
| 29 | 长径喷嘴 | LGJJ12.0-100C | 1 | 江阴市塔南 | 锅炉给水流量管道 | 流量 | 设备 | 1500 | 1500 |
| 30 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 1#锅炉蒸汽压力 1 | 压力 | 设备 | 995 | 995 |
| 31 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 2#锅炉蒸汽压力 1 | 压力 | 设备 | 995 | 995 |
| 32 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 消防泵总管压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 33 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 生产水压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 34 | 隔爆型压力变送器 | EJA110E-JMS4J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 初冷器前煤气总管压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 35 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 压缩空气压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 36 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 入工段低压蒸气压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 37 | 隔爆型压力变送器 | EJA110E-JFS4J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 管式炉用煤气压力 | 压力 | 设备 | 995 | 995 |
| 38 | 隔爆型直装式压力变送器 | EJA530E-JBS4N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 硫铵用蒸汽压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 39 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 罐区外蒸汽压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 40 | 隔爆型压力变送器 | EJA110E-JMS4J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 气柜出口压力 | 压力 | 进出 | 995 | 995 |

北京德法国金计量检测有限公司

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 隔爆型压力变送器 | EJA430A-EAS4A-97DA/NS1 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 化产来净煤气压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 42 | 压力变送器 | LD3351TG-HF3UAMDW9 | 1 | 安徽蓝德 | 雨水池泵出口压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 43 | 隔爆型压力变送器 | EJA530E-JBS7N-017DL/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 制冷站蒸汽压力 | 压力 | 设备 | 995 | 995 |
| 44 | 隔爆型压力变送器 | EJA430E-JHS4J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 2#炉回炉末端吸力 | 压力 | 设备 | 995 | 995 |
| 45 | 隔爆型压力变送器 | EJA430A-EAS4A-97DA/NS1 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 1#炉煤气主管压力 | 压力 | 次级 | 995 | 995 |
| 46 | 隔爆型压力变送器 | EJA110E-JMS4J-917DA/NF2 | 1 | 重庆横河川仪有限公司 | 1#炉回炉末端吸力 | 压力 | 设备 | 995 | 995 |
| 47 | TK 系列压力/差压变送器 | TK-3051TGLW | 1 | 安徽天康股份有限公司 | 2#余热锅炉出口压力 | 压力 | 余热 | 995 | 995 |
| 48 | 压力表 | Y1000-1.0MPa | 1 | 安徽蓝德 | 1#余热锅炉出口压力 | 压力 | 余热 | 137 | 137 |
| 49 | 压力表 | Y1000-0.6MPa | 1 | 安徽蓝德 | (干熄焦)生产新水管道 | 压力 | 进出 | 137 | 137 |
| 50 | 压力表 | Y1000-0.6MPa | 1 | 安徽蓝德 | (干熄焦)生活水管道 | 压力 | 次级 | 137 | 137 |
| 51 | 压力表 | Y1000-0.6MPa | 1 | 安徽蓝德 | (干熄焦)循环水池补水消防水池南侧 | 压力 | 次级 | 137 | 137 |
| 52 | 可燃气体报警器 | GTYQ-QD6330 | 117 | 河南中安 | 厂区 | 安全 | 次级 | 825 | 96525 |
| 53 | 有毒有害气体报警器 | GTYQ-S101 | 78 | 河南中安 | 厂区 | 安全 | 次级 | 1200 | 93600 |
| 54 | 便携式气体检测仪 | S316 | 25 | 河南中安 | 厂区 | 安全 | 次级 | 2400 | 60000 |

北京国资委国企出资事务所(普通合伙)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | 隔爆铂热电阻 | WZP-240 | 1 | 安徽天康 | 1#焦炉加热器前温度 | 温度 | 设备 | 275 | 275 |
| 56 | 隔爆铂热电阻 | WZP-240 | 1 | 安徽天康 | 加压风机出口总管 | 温度 | 进出 | 275 | 275 |
| 57 | 双金属温度计 | WSS-511 | 1 | 安徽天康 | 管式炉进口煤气温度（现场） | 温度 | 设备 | 550 | 550 |
| 58 | 双金属温度计 | WSS | 1 | 杭州鹤山仪表有限公司 | 低压主蒸汽过双减后二次温度双减平台 | 温度 | 次级 | 550 | 550 |
| 59 | 1#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 1#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 60 | 2#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 2#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 61 | 3#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 3#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 62 | 4#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 4#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 63 | 5#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 5#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 64 | 6#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 6#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 65 | 7#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 7#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 66 | 8#配料皮带秤 | GH3000 | 1 | 三原国衡 | 8#配料秤 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 67 | 电子汽车衡 | SCS-150 | 1 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | 南门 | 衡器 | 进出 | 2000 | 2000 |
| 68 | 电子汽车衡 | SCS-150 | 1 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | 南门 | 衡器 | 进出 | 2000 | 2000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | 计量皮带秤 | ICS-17B-1200 | 1 | 徐州中衡测控技术有限公司 | 干熄焦排焦皮带 | 衡器 | 次级 | 2940 | 2940 |
| 70 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | 35KV 备用 | 电力 | 进出 | 600 | 600 |
| 71 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | 35KV 堂焦 2 | 电力 | 进出 | 600 | 600 |
| 72 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | #1 洗煤厂 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 73 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | #2 洗煤厂 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 74 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #1 所#1 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 75 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #1 所#2 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 76 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #2 所#1 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 77 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #2 所#2 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 78 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #3 所#1 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 79 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #3 所#2 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 80 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #4 所#1 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 81 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #4 所#2 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 82 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #5 所#1 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |

北京德恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 微机综合保护装置 | PMC651T | 1 | 深圳中电 | #5 所#2 变 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 84 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 脱硫泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 85 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 气柜风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 86 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | 1#脱硫脱硝风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 87 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 低温泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 88 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | #4 循环水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 89 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 粉碎反转 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 90 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 粉碎正转 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 91 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 循环泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 92 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 鼓风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 93 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 鼓风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 94 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #3 鼓风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 95 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 循环泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 96 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 氨水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |

北京国兴盛合计量事务所(普通合伙)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 粉碎正转 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 98 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 粉碎反转 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 99 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 脱硫泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 100 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 脱硫脱硝风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 101 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #3 低温泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 102 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #3 脱硫泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 103 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | 炉头收烟 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 104 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | 除尘风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 105 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 低温泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 106 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | 3#净化循环泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 107 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #2 氨水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 108 | 微机综合保护装置 | PMC651M | 1 | 深圳中电 | #1 气柜风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 109 | 微机综合保护装置 | PMC851F | 1 | 深圳中电 | 干熄焦并网（149AH） | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 110 | 微机综合保护装置 | PMC651F | 1 | 深圳中电 | 干熄焦电源（150AH） | 电力 | 次级 | 600 | 600 |

北京通力会计师事务所（普通合伙）

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | 智能电力测控仪 | YD2202 | 1 | 广东雅达 | 1#变配电室 | 电力 | 次级 | 2435 | 2435 |
| 112 | 智能电力测控仪 | YD2202 | 1 | 广东雅达 | 1#变配电室 | 电力 | 次级 | 2435 | 2435 |
| 113 | 智能电力测控仪 | YD2202 | 1 | 广东雅达 | 2#变配电室 | 电力 | 次级 | 2435 | 2435 |
| 114 | 智能电力测控仪 | YD2202 | 1 | 广东雅达 | 2#变配电室 | 电力 | 次级 | 2435 | 2435 |
| 115 | 智能电力测控仪 | YD2202 | 1 | 广东雅达 | 3#变配电室 | 电力 | 次级 | 2435 | 2435 |
| 116 | 智能电力测控仪 | YD2202 | 1 | 广东雅达 | 3#变配电室 | 电力 | 次级 | 2435 | 2435 |
| 117 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 3#循环水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 118 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 1#循环水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 119 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 1#锅炉给水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 120 | 配电变压器保护测控装置 | PMC-651T | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 提升机变压器 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 121 | 配电变压器保护测控装置 | PMC-651T | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 1#动力变压器 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 122 | 馈线保护测控装置 | PMC-651F | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 2#电源进线 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 123 | 配电变压器保护测控装置 | PMC-651T | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 2#动力变压器 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 124 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 2#锅炉给水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |

北京国兴德公证有限公司(备案专用)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 2#循环水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 126 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 2#空压机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 127 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 4#循环水泵 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 128 | 光纤纵差保护测控装置 | PMC-851F | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 并网联络柜 | 电力 | 次级 | 600 | 600 |
| 129 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 环境除尘风机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 130 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 1#空压机 | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 131 | 电动机保护测控装置 | PMC-651M | 1 | 深圳中电电力技术股份有限公司 | 循环风机（变频装置） | 电力 | 设备 | 600 | 600 |
| 合计 | | | | | | | | 383358 | |

| 2.河南平煤神马聚碳材料有限责任公司设备检测需求清单 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 设备名称 | 生产厂商 | 单位 | 使用地点 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 | 马弗炉（灰挥测试仪） | 国内购置 | 台 | 化验室 | 5 | 550 | 2750 |
| 2 | 程序升温马弗炉 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 3 | 定硫仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 4 | 515 | 2060 |
| 4 | 灰熔融性测试仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 5 | 电热鼓风干燥箱 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 5 | 550 | 2750 |
| 6 | 工业分析仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 4 | 560 | 2240 |
| 7 | 红外碳氢仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 2000 | 4000 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 闭口闪点测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 730 | 1460 |
| 9 | 石油产品运动粘度自动测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 385 | 385 |
| 10 | 石油产品酸值测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 330 | 330 |
| 11 | 微量水分自动测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 5 | 1200 | 6000 |
| 12 | 石油和合成液抗乳化全自动测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 975 | 975 |
| 13 | 石油产品密度测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 605 | 1210 |
| 14 | 可见分光光度计 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 3 | 330 | 990 |
| 15 | 双光束紫外可见分光光度计 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 5 | 880 | 4400 |
| 16 | 浊度/悬浮物分析仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 17 | 浊度仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 18 | 硅酸根分析仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 1800 | 1800 |
| 19 | 余氯测定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 440 | 880 |
| 20 | 凝固点仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 375 | 375 |
| 21 | 露点仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 704 | 1408 |
| 22 | 微量溶解氧仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 1500 | 1500 |
| 23 | 溶解氧仪便携式 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 1500 | 1500 |
| 24 | 便携式微量氧分析仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 1500 | 3000 |
| 25 | 便携式常量氧 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 650 | 1300 |
| 26 | 复合气体分析仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 1200 | 2400 |
| 27 | 复合气体测试仪（HCL） | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 1200 | 1200 |

本件仅供会计师事务所使用

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 动火分析测试仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 825 | 1650 |
| 29 | 手持式光谱仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 555 | 555 |
| 30 | 恒温干燥箱 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 31 | 鼓风干燥箱 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 32 | 酸度计 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 3 | 330 | 990 |
| 33 | 电导率仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 330 | 660 |
| 34 | 十万分之一天平 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 660 | 1320 |
| 35 | 万分之一天平 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 5 | 660 | 3300 |
| 36 | 电子比重分析天平 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 660 | 660 |
| 37 | 电位滴定仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 6 | 300 | 1800 |
| 38 | 快速水分仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 450 | 450 |
| 39 | 组合型多参数水质测试仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 1100 | 1100 |
| 40 | 雾度计 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 640 | 640 |
| 41 | 色度计 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 640 | 640 |
| 42 | 阿贝折光仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 470 | 470 |
| 43 | 容量法卡氏水分仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 3 | 450 | 1350 |
| 44 | 库伦法卡氏水分仪 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 2 | 450 | 900 |
| 45 | 卡氏水分仪加热炉 | 国内购置 | 台 | 化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 46 | 液相色谱 LC | 国内购置 | 检测器 | 化验室 | 10 | 1870 | 18700 |

北京国资国合环境发展有限公司

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 高效液相色谱仪 1260 | 国内购置 | 检测器 | 化验室 | 2 | 1870 | 3740 |
| 48 | 气相色谱 GC | 国内购置 | 检测器 | 化验室 | 34 | 1870 | 63580 |
| 49 | 气相色谱氦离子化检测器 | 国内购置 | 检测器 | 化验室 | 2 | 1870 | 3740 |
| 50 | 原子吸收分光光度计 | 国内购置 | 检测器 | 化验室 | 2 | 1100 | 2200 |
| 51 | 可燃气体检测报警器 | 国内购置 | 台 | 厂区 | 256 | 825 | 211200 |
| 52 | 有毒有害气体检测报警器 | 国内购置 | 台 | 厂区 | 108 | 1200 | 129600 |
| 53 | 压力表 | 国内购置 | 个 | 厂区 | 124 | 137 | 16988 |
| 54 | 电子汽车衡 | 国内购置 | 台 | 厂区 | 5 | 2000 | 10000 |
| 55 | 液体流量计 | 国内购置 | 台 | 厂区管道 | 9 | 1500 | 13500 |
| | | | | | | 总计 | 539596 |

| 3.河南神马尼龙化工有限责任公司设备检测需求清单 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 设备名称 | 生产厂商 | 单位 | 使用地点或用途 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 | γ辐射仪 | / | 台 | 安全防护(辐射) | 1 | 825 | 825 |
| 2 | 有毒气体检测器 | 日本理研 | 台 | 安全防护(气体) | 194 | 1200 | 232800 |
| 3 | 可燃气体检测器 | 日本理研 | 台 | 安全防护(气体) | 336 | 825 | 277200 |
| 4 | 便携式可燃气体检测仪 | 日本理研 | 台 | 安全防护(气体) | 99 | 825 | 81675 |
| 5 | 便携式有毒气体检测仪 | 日本理研 | 台 | 安全防护(气体) | 30 | 1200 | 36000 |
| 6 | 差压变送器 | / | 台 | 公司贸易结算 | 12 | 995 | 11940 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 电子汽车衡 | 平顶山衡器 | 台 | 公司贸易结算 | 6 | 2000 | 12000 |
| 8 | 压力表 | 红旗 | 台 | 机动部 | 113 | 33 | 3729 |
| 9 | 气体流量计 | 天津亿环 | 台 | 机动部（贸易结算） | 13 | 1000 | 13000 |
| 10 | 液体流量计 | 艾默生 | 台 | 机动部（贸易结算） | 27 | 1500 | 40500 |
| 11 | 总磷测定仪 | 美国哈希 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 12 | 总氮测定仪 | 北京连华永兴科技发展有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 13 | 总氮测定仪 | 美国哈希 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 14 | 自动量热仪 | 长沙三德实业有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 625 | 2500 |
| 15 | 自动定硫仪 | 长沙友欣公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 515 | 1030 |
| 16 | 自动电位滴定仪 | 梅特勒托利多公司 | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 300 | 1200 |
| 17 | 浊度计 | 上海昕瑞 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 550 | 1650 |
| 18 | 浊度计 | 美国 HACH 公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 19 | 智能程控箱式电阻炉 | 荷泽市华强仪器仪表有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 550 | 1650 |
| 20 | 原子吸收分光光度计 | SHIMAPZUCORP | 检测器 | 技术中心实验室 | 4 | 1100 | 4400 |
| 21 | 原子吸收分光光度计 | 北京普析通用仪器有限责任公司 | 检测器 | 技术中心实验室 | 2 | 1100 | 2200 |
| 22 | 原子吸收分光光度计 | 耶拿 | 检测器 | 技术中心实验室 | 2 | 1100 | 2200 |
| 23 | 元素分析仪 | 三菱公司 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 560 | 1680 |
| 24 | 元素分析仪 | 耶拿公司 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 560 | 1680 |
| 25 | 液相色谱仪 | 美国安捷伦公司 | 检测器 | 技术中心实验室 | 6 | 1870 | 11220 |

北京国税通会计师事务所（普通合伙）

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 液相色谱仪 | 日本岛津 | 检测器 | 技术中心实验室 | 10 | 1870 | 18700 |
| 27 | 烟气分析仪 | testo | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 1520 | 6080 |
| 28 | 箱式电阻炉 | 菏泽华强 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 550 | 1650 |
| 29 | 箱式电阻炉 | 天津市华北实验仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 550 | 550 |
| 30 | 箱式电阻炉 | 上海马弗炉科技仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 550 | 550 |
| 31 | 温湿度计 | | 台 | 技术中心实验室 | 10 | 165 | 1650 |
| 32 | 涂层测厚仪 | 时代集团公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 400 | 800 |
| 33 | 超声波测厚仪 | 北京时代之峰科技有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 400 | 400 |
| 34 | 标准水银温度计 | 北京玻璃研究所实验厂 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 37 | 37 |
| 35 | 酸度计 | 梅特勒托利多公司 | 台 | 技术中心实验室 | 18 | 330 | 5940 |
| 36 | 可见分光光度计 | 北分瑞利 | 台 | 技术中心实验室 | 5 | 330 | 1650 |
| 37 | 可见分光光度计 | 北京普析通用有限责任公司 | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 330 | 1320 |
| 38 | 双光束紫外可见分光光度计 | 北京普析通用有限责任公司 | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 880 | 3520 |
| 39 | 双光束紫外可见分光光度计 | HITACHI | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 880 | 880 |
| 40 | 双光束紫外可见分光光度计 | Anaiytikjena | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 880 | 1760 |
| 41 | 手持光谱仪 | OXFORD 公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 1320 | 2640 |
| 42 | 石油和合成液抗乳化性能试验器 | 上海昌吉地质仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 975 | 1950 |
| 43 | 石油产品运动粘度测定仪 | 大连分析仪器厂 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 385 | 770 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | 湿度仪/露点仪 | 郑州光力 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 704 | 2112 |
| 45 | 熔点仪 | 梅特勒 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 375 | 750 |
| 46 | 溶解氧分析仪 | 杜克泰克 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 495 | 990 |
| 47 | 溶解氧测定仪 | 梅特勒 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 495 | 990 |
| 48 | 便携式氧分析仪 | Advanced instrumentsinc | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 650 | 650 |
| 49 | 便携式高含量氧分析仪 | phymetrix | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 650 | 1300 |
| 50 | 微量氧分析仪 | 美国先进微仪器公司/AMI | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 1500 | 3000 |
| 51 | 全自动折光仪 | ATAGOCO.LTD | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 1000 | 4000 |
| 52 | 气相色谱仪 A91PLUSⅡ代 | 常州磐诺仪器有限公司 | 检测器 | 技术中心实验室 | 2 | 1870 | 3740 |
| 53 | 气相色谱仪 | 日本岛津 | 检测器 | 技术中心实验室 | 74 | 1870 | 138380 |
| 54 | 气相色谱仪 | 美国安捷伦公司 | 检测器 | 技术中心实验室 | 4 | 1870 | 7480 |
| 55 | 气相色谱仪 | 美国 PE 公司 | 检测器 | 技术中心实验室 | 2 | 1870 | 3740 |
| 56 | 气体减压器 | GENTEC | 台 | 技术中心实验室 | 30 | 220 | 6600 |
| 57 | 气体检测仪 | 日本理研 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 1200 | 2400 |
| 58 | 可燃气体分析仪 | 德尔格 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 825 | 1650 |
| 59 | 可燃气体分析仪 | 日本理研 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 825 | 825 |
| 60 | 滤光片 | 国产 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 247 | 494 |
| 61 | 里氏硬度计 | 时代集团公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 165 | 330 |
| 62 | 克利夫兰开口闪点试验器 | 上海昌吉地质仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 730 | 1460 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 闭口闪点测定仪 | 北京时代新维测控设备有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 730 | 1460 |
| 64 | 卡尔费休水分测定仪 | 梅特勒托利多公司 | 台 | 技术中心实验室 | 9 | 450 | 4050 |
| 65 | 卡尔费休水分测定仪 | 三菱公司 | 台 | 技术中心实验室 | 5 | 450 | 2250 |
| 66 | 具塞滴定管 | 国产 | 台 | 技术中心实验室 | 10 | 110 | 1100 |
| 67 | 单标线吸量管 | 国产 | 台 | 技术中心实验室 | 33 | 110 | 3630 |
| 68 | 玻璃器具 | 国产 | 台 | 质量体系、CNAS 认证 | 43 | 110 | 4730 |
| 69 | 计数电子秤 | 上海寺岗电子有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 80 | 80 |
| 70 | 极谱仪 | MetrohmLtd.Switzerland | 台 | 技术中心实验室 | 5 | 800 | 4000 |
| 71 | 伏安极谱仪 | 瑞士万通 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 800 | 800 |
| 72 | 激光粒度分析仪 | 珠海欧美克仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 2500 | 7500 |
| 73 | 机械杂质测定仪 | 北京旭鑫仪器设备有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 74 | 灰挥测试仪 | 长沙三德实业有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 4 | 550 | 2200 |
| 75 | 化学需氧量（COD）快速测定仪 | 兰州连华环保科技有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 76 | COD 总磷双参数水质测定仪 | 北京连华永兴科技发展有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 77 | 砝码 | / | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 110 | 110 |
| 78 | 砝码套装 | 国产 | 台 | 质量体系、CNAS 认证 | 1 | 2530 | 2530 |
| 79 | 多功能声级计 | 爱华仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 270 | 540 |
| 80 | 电子天平 | 上海天平仪器厂 | 台 | 技术中心实验室 | 7 | 660 | 4620 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 电子天平 | METTLER | 台 | 技术中心实验室 | 39 | 660 | 25740 |
| 82 | 电子天平 | 赛多利斯 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 660 | 1980 |
| 83 | 电子天平 | 常熟双杰 | 台 | 技术中心实验室 | 6 | 660 | 3960 |
| 84 | 电子台秤 | PrecisaInstrumentsAG | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 80 | 80 |
| 85 | 电热恒温培养箱 | 上海齐欣科学仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 1 | 550 | 550 |
| 86 | 电热恒温干燥箱 | 重庆四达实验仪器 | 台 | 技术中心实验室 | 3 | 550 | 1650 |
| 87 | 电热鼓风干燥箱 | 天津市泰斯特仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 88 | 电热鼓风干燥箱 | 重庆四达试验仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 89 | 电导率仪 | 上海精密科学仪器有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 6 | 330 | 1980 |
| 90 | 玻璃温度计 | 国产 | 台 | 技术中心实验室 | 16 | 81 | 1296 |
| 91 | 标准温度计 | 辽宁华科石油设备科技有限公司 | 台 | 技术中心实验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 92 | 直流电桥 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 350 | 350 |
| 93 | 数字兆欧表 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 165 | 165 |
| 94 | 三相多功能电能表校验装置 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 450 | 450 |
| 95 | 绝缘油介电强度自动测试仪 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 800 | 800 |
| 96 | 接地钳形表 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 165 | 165 |
| 97 | 交直流数字高压表 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 965 | 965 |
| 98 | 交直流耐压试验操作箱 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 880 | 880 |

北京通力信合计量事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | 交流串联谐振 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 1680 | 1680 |
| 100 | 继电保护校验台 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 1200 | 1200 |
| 101 | 高频直流高压发生器 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 965 | 965 |
| 102 | 变压器直流电阻测试仪 | 国产 | 台 | 检验检测设备(电调) | 1 | 565 | 565 |
| 103 | 测振仪 | 国产 | 台 | 检验检测设备(现场) | 1 | 440 | 440 |
| 104 | 测温仪 | 国产 | 台 | 检验检测设备(现场) | 1 | 550 | 550 |
| 105 | 测速仪 | 国产 | 台 | 检验检测设备(现场) | 1 | 715 | 715 |
| 106 | 微机综合保护装置（在线电能表） | 深圳中电 | 台 | 能源计量 | 29 | 600 | 17400 |
| | | | | | | 总计 | 1090343 |

| 4.河南神马氢化学有限责任公司设备检测需求清单 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 分析车间氢氨项目 | | | | | | | |
| 序号 | 测量设备名称 | 规格型号 | 数量 | 生产厂家 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 | 手持式光谱分析仪 | X-MET8000 | 1 | 日立分析仪器有限公司 | 555 | 555 | |
| 2 | 超声波测厚仪 | TIME2136 | 1 | 北京时代之峰科技有限公司 | 270 | 270 | |
| 3 | 覆层测厚仪 | TIME5310 | 1 | 北京时代之峰科技有限公司 | 275 | 275 | |
| 4 | 磷酸根分析仪 | HK-208 | 1 | 北京华科仪科技股份有限公司 | 1000 | 1000 | |
| 5 | 硅酸根分析仪 | HK-218 | 1 | 北京华科仪科技股份有限公司 | 1000 | 1000 | |
| 6 | 声校准器 | AWA6021A | 1 | 杭州爱华仪器有限公司 | 300 | 300 | |

北京博发建设工程有限公司(盖章合同)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 多功能声级计 | AWA6228+ | 1 | 杭州爱华仪器有限公司 | 270 | 270 | |
| 8 | 泵吸式便携氨气气体检测报警仪 | GASTiger2000-NH3-W | 6 | 深圳市万安迪科技有限公司 | 1200 | 7200 | |
| 9 | COD 氨氮双参数测定仪 | 5B-3C（V10） | 1 | 连华科技 | 1000 | 1000 | |
| 10 | 氢气报警器 | SD-1 | 35 | 理研 | 825 | 28875 | |
| 11 | 氨气报警器 | 理研 SD-1 | 23 | 理研 | 1200 | 27600 | |
| 12 | 紫外可见智能型多参数水质测定仪 | LH-3BA(V12) | 1 | 连华科技 | 1100 | 1100 | |
| 13 | 生化培养箱 | SPX-150BIII 500*400*750 | 1 | 天津市泰斯特仪器有限公司 | 550 | 550 | |
| 14 | 里氏硬度计 | TIME5310 | 1 | 北京时代之峰科技有限公司 | 165 | 165 | |
| 15 | 酸度计 | HQ411d | 1 | 美国哈希 | 330 | 330 | |
| 16 | 酸度计 | HQ411d | 1 | 美国哈希 | 330 | 330 | |
| 17 | 酸度计 | HQ411d | 1 | 美国哈希 | 330 | 330 | |
| 18 | BOD 测定仪 | BODTrak II | 1 | 美国哈希 | 1000 | 1000 | |
| 19 | 浊度仪 | TL2300 | 1 | 美国哈希 | 550 | 550 | |
| 20 | 便携式酸度计 | S2 | 1 | 梅特勒-托利多 | 330 | 330 | |
| 21 | 便携式酸度计 | S2 | 1 | 梅特勒-托利多 | 330 | 330 | |
| 22 | 烟气分析仪 | testo350blue | 1 | 德图 | 1520 | 1520 | 5 通道 |
| 23 | 便携式多气体检测仪 | GX-2012 | 10 | 理研 | 4800 | 48000 | 4 通道 |

北京德普合华科技发展(德普合华)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 气相色谱仪（双 TCD） | 8890(G3545A) | 3 | 安捷伦 | 3740 | 11220 | |
| 25 | 气相色谱仪（双 TCD） | 8890(G3545A) | 2 | 安捷伦 | 3740 | 7480 | |
| 26 | 气相色谱仪（TCD+FID+甲烷化器） | 8890(G3540A) | 2 | 安捷伦 | 5610 | 11220 | |
| 27 | 气相色谱仪（TCD+FID+甲烷化器） | 8860(G2790A) | 1 | 安捷伦 | 5610 | 5610 | |
| 28 | 气相色谱仪（FPD+FID） | 8890(G3545A) | 4 | 安捷伦 | 3740 | 14960 | |
| 29 | 气相色谱仪（SCD） | 8890(G3545A) | 2 | 安捷伦 | 1870 | 3740 | |
| 30 | 气相色谱仪（双 FID） | 8860(G2790A) | 2 | 安捷伦 | 3740 | 7480 | |
| 31 | 气相色谱仪（高纯气分析 DID） | 8890(G3540A) | 2 | 安捷伦 | 3740 | 7480 | |
| 32 | 电导率仪 | S230K | 1 | 梅特勒 | 330 | 330 | |
| 33 | 电导率仪 | S230K | 1 | 梅特勒 | 330 | 330 | |
| 34 | 钠离子浓度计 | S220 | 2 | 梅特勒 | 440 | 880 | |
| 35 | 微量氧分析仪 | POA200-P | 2 | 菲美特 | 1800 | 3600 | |
| 36 | 顺磁氧分析仪 | POA3500 | 1 | 菲美特 | 1800 | 1800 | |
| 37 | 露点仪 | DPT600PLUS | 1 | 菲美特 | 704 | 704 | |
| 38 | 氯离子测定仪 | S220 | 1 | 梅特勒 | 1000 | 1000 | |
| 39 | 溶解氧测定仪 | S9-BODkit | 1 | 梅特勒 | 495 | 495 | |
| 40 | 紫外可见分光光度计 | TU-1810 | 3 | 北京普希通用 | 880 | 2640 | |

北京通泰恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 全自动开口闪点试验器 | SYD-3536D | 1 | 上海昌吉地质 | 730 | 730 | |
| 42 | 全自动闭口闪点试验器 | SYD-261D | 1 | 上海昌吉地质 | 730 | 730 | |
| 43 | 运动黏度测定仪 | SL-SF02A | 1 | 湖南慑力电子 | 385 | 385 | |
| 44 | 石油产品抗乳化测定仪 | SL-RH115 | 1 | 湖南慑力电子 | 1200 | 1200 | |
| 45 | 电子天平 | BSA224S-CW | 1 | 赛多利斯 | 660 | 660 | |
| 46 | 电子天平 | BSA224S-CW | 1 | 赛多利斯 | 660 | 660 | |
| 47 | 电子天平 | BSA224S-CW | 1 | 赛多利斯 | 660 | 660 | |
| 48 | 电子天平 | BSA224S-CW | 1 | 赛多利斯 | 660 | 660 | |
| 49 | 电子天平 | BSA3202S-CW | 1 | 赛多利斯 | 660 | 660 | |
| 50 | 快速水分测定仪 | MA100H | 1 | 赛多利斯 | 450 | 450 | |
| 51 | 快速水分测定仪 | MA100H | 1 | 赛多利斯 | 450 | 450 | |
| 52 | 陶瓷纤维马弗炉 | MFLC-24/12P | 1 | 天津市泰斯特 | 550 | 550 | |
| 53 | 全自动红外分光测油仪 | OIL510C | 1 | 北京华夏科创 | 605 | 605 | |
| 54 | SDAC6000 量热仪（双控） | SDAC6000 | 1 | 湖南三德科技 | 1250 | 1250 | |
| 55 | 马弗炉 | SDMF300 | 2 | 湖南三德科技 | 550 | 1100 | |
| 56 | 灰熔融性测试仪 | SDAF1200a | 1 | 湖南三德科技 | 550 | 550 | |
| 57 | 工业分析仪 | SDTGA8000 | 1 | 湖南三德科技 | 560 | 560 | |
| 58 | 自动定硫仪 | SDS820 | 1 | 湖南三德科技 | 515 | 515 | |
| 59 | 全自动滴定仪 | T960Bssic/T9616 | 1 | 海能未来技术集团股份有限公司 | 300 | 300 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 激光粒度分析仪 | LS-909 | 1 | 欧美克 | 2500 | 2500 | |
| 61 | 离子色谱 | 1.930.2300 | 1 | 瑞士万通 | 1800 | 1800 | |
| 62 | 卡尔费休水分测定仪（容量） | 915 | 1 | 瑞士万通 | 450 | 450 | |
| 63 | 卡尔费休水分测定仪（库伦） | 917 | 1 | 瑞士万通 | 450 | 450 | |
| 64 | 紫外可见分光光度计 | DR6000 | 3 | 美国哈希 | 880 | 2640 | |
| 65 | 水煤浆粘度计 | NXS-4CP | 1 | 成都仪器厂 | 385 | 385 | |
| 66 | 水煤浆粘度计 | NXS-4CP | 1 | 成都仪器厂 | 385 | 385 | |
| 67 | 总硫分析仪 | Xplorer-S | 1 | traceelementalinstruments | 1000 | 1000 | |
| 68 | 电子数显卡尺 | ZM208-1<br>SMJ208-1 | 3 | 成都新成量工具有限公司 | 80 | 240 | |
| 69 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 70 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 71 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 72 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 73 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 74 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 75 | 水银温度计 | 棒式 | 1 | 衡水创纪仪器仪表有限公司 | 300 | 300 | |
| 76 | 白色容量瓶 | A 级，100ml | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 77 | 白色容量瓶 | A 级，250mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 78 | 棕色容量瓶 | A 级，100ml | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |

北京通达恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | 棕色容量瓶 | A 级，250mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 80 | 白色酸碱两用滴定管 | A 级，25mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 81 | 白色酸碱两用滴定管 | A 级，50mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 82 | 棕色酸碱两用滴定管 | A 级，25mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 83 | 棕色酸碱两用滴定管 | A 级，50mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 84 | 移液器 | 5ml，500μL-5000μL，带容量锁 | 8 | 大龙兴创实验仪器（北京）股份公司 | 300 | 2400 | |
| 85 | 刻度移液管 | A 级，10ml | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 86 | 聚乙烯刻度移液管 | 5mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 87 | 聚乙烯刻度移液管 | 10mL | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 137 | 274 | |
| 88 | 瓶口分液器 | 2.5-25ml 带安全阀 | 2 | 大龙兴创实验仪器（北京）股份公司 | 137 | 274 | |
| 89 | 氮气减压阀 | YQD-2.5*25 | 10 | 上海减压器厂有限公司 | 70 | 700 | |
| 90 | 氢气减压阀 | YQQ-2.5*25 | 10 | 上海减压器厂有限公司 | 70 | 700 | |
| 91 | 氧气减压阀 | YQY-2.5*25 | 10 | 上海减压器厂有限公司 | 70 | 700 | |
| 92 | 温湿度计 | TH704F | 10 | 美德时 | 100 | 1000 | |
| 93 | 温湿度计 | TH704F | 5 | 美德时 | 100 | 500 | |
| 94 | 李森科瓶 | 500ml | 2 | 北京玻璃仪器厂 | 300 | 600 | |
| 95 | 电子汽车衡 | SCS-150 型 | 1 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | 2000 | 2000 | |
| 96 | 电子汽车衡 | SCS-150 型 | 1 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | 2000 | 2000 | |

北京德劳国合计量事务所（普通合伙）

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 | 电子汽车衡 | SCS-150 型 | 1 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | 2000 | 2000 | |
| 其余车间 | | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 添置方式 | 单价 | 总价 | 主要用途 |
| 1 | 酸度计 | 哈希 HQ411D | 3 | 国内购置 | 330 | 990 | pH |
| 2 | 便携式酸度计 | 梅特勒 S2-Standardkit | 2 | 国内购置 | 330 | 660 | pH |
| 3 | 电导率仪 | 梅特勒 S230K | 2 | 国内购置 | 330 | 660 | 电导率 |
| 4 | 湿式气体流量计 | 上海洪柯 LMF-1 | 6 | 国内购置 | 1000 | 6000 | 流量测定 |
| 5 | 电热鼓风干燥箱 | 泰斯特 101-1AB | 2 | 国内购置 | 550 | 1100 | 全水干燥 |
| 6 | 电热恒温干燥箱 | 泰斯特 202-1AB | 2 | 国内购置 | 550 | 1100 | 加热干燥 |
| 7 | 超级恒温水浴 | 汗诺 DCW-0506 | 1 | 国内购置 | 300 | 300 | 水浴加热 |
| 8 | 超级恒温油浴 | 杰博森 CY20 | 1 | 国内购置 | 300 | 300 | 水浴加热 |
| 9 | 电热恒温水浴锅 | 泰斯特 SYG-A1-4 | 8 | 国内购置 | 300 | 2400 | 油浴加热 |
| 10 | 电加热磁力搅拌器 | 艾卡 RHBASICWHITE | 4 | 国内购置 | 600 | 2400 | 搅拌 |
| 11 | 电加热套 | 泰斯特 98-1-CN | 12 | 国内购置 | 200 | 2400 | 加热 |
| 12 | 钠离子浓度计 | 梅特勒 S220+钠离子电极 | 1 | 国内购置 | 440 | 440 | 钠离子 |
| 13 | 可燃气体测爆仪 | 理研 GX-8000A | 72 | 国内购置 | 825 | 59400 | 可燃气体分析 |
| 14 | 微量氧分析仪 | 菲美特 POA200-P | 2 | 国内购置 | 1800 | 3600 | 氧含量分析 |
| 15 | 顺磁氧分析仪 | 菲美特 POA3500 | 2 | 国内购置 | 1800 | 3600 | 氧含量分析 |

北京通达若愚会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 露点仪 | 菲美特 DPT-600plus | 1 | 国内购置 | 704 | 704 | 露点测定 |
| 17 | 一氧化碳检测仪 | 理研 GX-2012 | 36 | 国内购置 | 1200 | 43200 | CO 测定 |
| 18 | 硫化氢检测仪 | 华瑞 PGM-1700 | 27 | 国内购置 | 1200 | 32400 | 硫化氢测定 |
| 19 | 振荡机 | 一恒 THZ-103B | 1 | 国内购置 | 600 | 600 | 震荡 |
| 20 | 超纯水器 | 普析通用 GWB-1super | 2 | 国内购置 | 1200 | 2400 | 制备纯水 |
| 21 | 生化培养箱 | 泰斯特 SPX-150BIII | 1 | 国内购置 | 550 | 550 | BOD 分析培养 |
| 22 | 高压蒸汽灭菌锅 | 上海三申 YX280/20 | 1 | 国内购置 | 800 | 800 | 细菌分析前处理灭菌 |
| 23 | 双目生物显微镜 | KOPPACEKP-PH100S | 1 | 国内购置 | 800 | 800 | 细菌分析 |
| 24 | COD 测定仪 | 连华科技 5B-3C | 2 | 国内购置 | 1000 | 2000 | 化学需氧量 |
| 25 | BOD 测定仪 | 哈希 BODtrakII | 1 | 国内购置 | 1000 | 1000 | BOD 分析 |
| 26 | 氯离子测定仪 | 梅特勒 S220+氯离子电极 | 1 | 国内购置 | 1000 | 1000 | 氯离子 |
| 27 | 硅酸根测定仪 | 华科仪 HK-218 | 1 | 国内购置 | 1000 | 1000 | 硅酸根 |
| 28 | 磷酸根测定仪 | 华科仪 HK-208 | 1 | 国内购置 | 1000 | 1000 | 磷酸根 |
| 29 | 烟气测试仪 | 德图 TESTO350 | 3 | 国内购置 | 1520 | 4560 | 烟气测定 |
| 30 | 数字式声级计 | 杭州爱华 AWA6228+ | 2 | 国内购置 | 270 | 540 | 噪声 |
| 31 | 氨气检测仪 | 万安迪 GASTiger2000-NH3 | 27 | 国内购置 | 1200 | 32400 | 氨气 |
| 32 | 风速仪 | 德图 testo425 | 1 | 国内购置 | 845 | 845 | 风速 |

北京德龙国金会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 溶解氧测定仪 | 梅特勒 S9-BODkit | 1 | 国内购置 | 495 | 495 | 溶解氧 |
| 34 | 水质多参数测定仪 | 连华科技 LH-3BA(V12) | 1 | 国内购置 | 1100 | 1100 | 水质分析 |
| 35 | 浊度仪 | 哈希 2300 | 1 | 国内购置 | 550 | 550 | 浊度 |
| 36 | 微量硫分析仪 | XPLORE | 1 | 国内购置 | 1100 | 1100 | 全硫分析 |
| 37 | 紫外/可见分光光度计 | DR6000TU1801 | 3 | 国内购置 | 880 | 2640 | 光度法测定 |
| 38 | 卡氏测水仪（容量法） | 915 | 1 | 国内购置 | 450 | 450 | 水分 |
| 39 | 卡氏测水仪（库仑法） | 917 | 1 | 国内购置 | 450 | 450 | 水分 |
| 40 | 电位滴定仪 | T960BASIC | 1 | 国内购置 | 300 | 300 | 滴定 |
| 41 | 电子天平 | BSA3202S-CW | 1 | 国内购置 | 660 | 660 | 称重 |
| 42 | 电子天平 | BSA224S-CW | 2 | 国内购置 | 66 | 132 | 称重 |
| 43 | 分析天平 | BSA224S-CW | 2 | 国内购置 | 660 | 1320 | 称重 |
| 44 | 快速水份测定仪 | MA100H | 2 | 国内购置 | 450 | 900 | 水煤浆浓度 |
| 45 | 离子色谱仪 | 930 | 1 | 国内购置 | 1800 | 1800 | 阴离子测定 |
| 46 | 气相色谱仪（双 TCD) | 8890 | 4 | 国内购置 | 3740 | 14960 | 气体分析 |
| 47 | 气相色谱仪（TCD+FID+甲烷化器) | 8890 | 2 | 国内购置 | 5610 | 11220 | 气体分析 |
| 48 | 气相色谱仪（TCD+FID+甲烷化器) | 8860 | 1 | 国内购置 | 5610 | 5610 | 气体分析 |
| 49 | 气相色谱仪（FPD+FID) | 8890 | 2 | 国内购置 | 3740 | 7480 | 气体分析 |
| 50 | 气相色谱仪（SCD) | 8890 | 1 | 国内购置 | 1870 | 1870 | 气体分析 |

北京通软信息会计服务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 气相色谱仪（双 FID) | 8860 | 3 | 国内购置 | 3740 | 11220 | 气体分析 |
| 52 | 气相色谱仪 | 8890 | 1 | 国内购置 | 3740 | 3740 | 气体分析 |
| 53 | 全自动工业分析仪 | SDTGA8000 | 1 | 国内购置 | 560 | 560 | 煤工业分析 |
| 54 | 全自动量热仪（双控） | SDAC6000 | 1 | 国内购置 | 1250 | 1250 | 热值 |
| 55 | 灰熔融性测试仪 | SDAF105a | 1 | 国内购置 | 550 | 550 | 灰熔融 |
| 56 | 定硫仪 | SDS820 | 1 | 国内购置 | 515 | 515 | 硫含量 |
| 57 | 水煤浆粘度计 | NXS-4CP | 2 | 国内购置 | 385 | 770 | 水煤浆粘度 |
| 58 | 激光粒度仪 | LS909 | 1 | 国内购置 | 2500 | 2500 | 水煤浆粒度 |
| 59 | 智能马弗炉 | SDMF300 | 1 | 国内购置 | 550 | 550 | 灰分前处理 |
| 60 | 智能马弗炉 | MFLC-24/12P | 1 | 国内购置 | 550 | 550 | 坩埚灼烧、试剂烘干 |
| 61 | 标准自动振筛机 | SDNS300t | 1 | 国内购置 | 2400 | 2400 | 筛分 |
| 62 | 破碎机 | SDHD50t | 2 | 国内购置 | 2400 | 4800 | 破碎 |
| 63 | 制样机 | SDPP3x100t | 1 | 国内购置 | 2400 | 2400 | 研磨 |
| 64 | 干燥箱 | 101-2AB | 1 | 国内购置 | 550 | 550 | 干燥 |
| 65 | 密封式缩分器 | SDMD16 | 1 | 国内购置 | 2400 | 2400 | 缩分 |
| 66 | 制样间除尘系统 | SDED-Q6K | 2 | 国内购置 | 2400 | 4800 | 除尘 |
| 67 | 运动粘度测定仪 | SL-SF02A | 1 | 国内购置 | 385 | 385 | 运动粘度测定 |

北京德弘德信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 破乳化测定仪 | SL-RH115 | 1 | 国内购置 | 1200 | 1200 | 抗乳化测定 |
| 69 | 闭口闪点自动分析仪 | SYD-261D | 1 | 国内购置 | 730 | 730 | 闭口闪点 |
| 70 | 开口闪点自动分析仪 | SYD-3536D | 1 | 国内购置 | 730 | 730 | 开口闪点 |
| 71 | 红外测油仪 | OIL510C | 1 | 国内购置 | 605 | 605 | 水中油含量 |
| 72 | 合金分析仪 | 日立 X-MET8000Optimum | 1 | 国内购置 | 1320 | 1320 | 打材质 |
| 73 | 里氏硬度计 | 北京时代 5310 | 1 | 国内购置 | 165 | 165 | 硬度测定 |
| 74 | 超声波测厚仪 | 北京时代 2136 | 1 | 国内购置 | 270 | 270 | 厚度测定 |
| 75 | 覆层测厚仪 | 北京时代 2822 | 1 | 国内购置 | 275 | 275 | 厚度测定 |
| 76 | 气相色谱仪(己二胺分析用) | 8890 | 15 | 国内购置 | 3740 | 56100 | 己二胺分析 |
| 77 | 全自动伏安极谱仪 | MV-22 | 1 | 国内购置 | 800 | 800 | 己二胺分析 |
| 78 | 伏安极谱仪 | 884 | 1 | 国内购置 | 800 | 800 | 己二胺分析 |
| 79 | 全自动水质测定仪 | / | 1 | 国内购置 | 1100 | 1100 | 水质分析 |
| 80 | 卡尔费休水分仪 | V10S | 2 | 国内购置 | 450 | 900 | 水分测定 |
| 81 | 酸度计 | SD50K | 3 | 国内购置 | 330 | 990 | pH |
| 82 | 电子天平 | ME204 | 4 | 国内购置 | 660 | 2640 | 称重 |
| 83 | 电子天平 | ME503 | 4 | 国内购置 | 660 | 2640 | 称重 |
| 84 | VOC 气体检测仪 | PGM-7340 | 5 | 国内购置 | 2000 | 10000 | VOCS |
| 85 | 便携式微量氧测定仪 | POA200 | 1 | 国内购置 | 1500 | 1500 | 氧含量分析 |

北京通力德会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 | 干式气体流量计 | DC-1C | 18 | 国内购置 | 1000 | 18000 | 流量 |
| 87 | 液体流量计 | DN200 | 8 | 国内购置 | 1500 | 12000 | 流量 |
| 88 | 紫外可见分光光度计 | SPECORD210PULS | 1 | 国内购置 | 880 | 880 | 光度法测定 |
| 89 | 自动电位滴定仪 | 916Ti-TOUCH | 1 | 国内购置 | 300 | 300 | 滴定 |
| 90 | 溶解氧测定仪 | 欧萃 M 型 | 1 | 国内购置 | 495 | 495 | 微量溶解氧 |
| 91 | 便携式露点仪 | DPT-600PLUS | 1 | 国内购置 | 704 | 704 | 露点测定 |
| 合计 | | | | | | 663632 | |

| 5.神马博列麦(平顶山)气囊丝制造有限公司设备检测需求清单 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 设备名称 | 生产厂商 | 单位 | 使用地点 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 | 铂电阻 | BARMAG | 个 | 制造厂 | 120 | 275 | 33000 |
| 2 | 铂电阻 | DYNISCO | 个 | 制造厂 | 81 | 275 | 22275 |
| 3 | 铂电阻 | 常州佳盟 | 个 | 制造厂 | 68 | 275 | 18700 |
| 4 | 铂电阻 | 常州双环热工仪表 | 个 | 制造厂 | 158 | 275 | 43450 |
| 5 | 铂电阻 | 杭州天康 | 个 | 设备动力厂 | 5 | 275 | 1375 |
| 6 | 铂电阻 | 虹润 | 个 | 制造厂 | 46 | 275 | 12650 |
| 7 | 铂电阻 | 上海自仪三厂 | 个 | 制造厂 | 23 | 275 | 6325 |
| 8 | 铂电阻 | 瘦西湖 | 个 | 制造厂 | 4 | 275 | 1100 |
| 9 | 铂电阻 | 西仪 | 个 | 制造厂 | 53 | 275 | 14575 |
| 10 | 铂电阻 | 盐城金隆 | 个 | 制造厂 | 215 | 275 | 59125 |

北京国资国会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 电接点双金属温度计 | 西仪分厂 | 个 | 制造厂 | 2 | 110 | 220 |
| 12 | 电接点双金属温度计 | 常州佳盟 | 个 | 制造厂 | 2 | 110 | 220 |
| 13 | 电接点双金属温度计 | 常州双环热工 | 个 | 制造厂 | 25 | 110 | 2750 |
| 14 | 电接点双金属温度计 | 西安自动化仪表 | 个 | 制造厂 | 2 | 110 | 220 |
| 15 | 电接点温度计 | 福州福光 | 个 | 制造厂 | 3 | 22 | 66 |
| 16 | 电接点温度计 | 福州福光 | 个 | 制造厂 | 2 | 22 | 44 |
| 17 | 电接点温度计 | 上海自仪三厂 | 个 | 制造厂 | 22 | 22 | 484 |
| 18 | 电接点温度计 | 郑州热工仪表 | 个 | 制造厂 | 2 | 22 | 44 |
| 19 | 压力表 | 厂家自带 | 个 | 制造厂 | 5 | 137 | 685 |
| 20 | 压力表 | 寿力 | 个 | 制造厂 | 4 | 137 | 548 |
| 21 | 压力表 | SHH | 个 | 制造厂 | 1 | 137 | 137 |
| 22 | 压力表 | WIKA | 个 | 制造厂 | 9 | 137 | 1233 |
| 23 | 压力表 | 北京布莱迪 | 个 | 制造厂 | 151 | 137 | 20687 |
| 24 | 压力表 | 北京特种仪表厂 | 个 | 制造厂 | 25 | 137 | 3425 |
| 25 | 压力表 | 常州佳盟 | 个 | 制造厂 | 5 | 137 | 685 |
| 26 | 压力表 | 福州福光百特 | 个 | 制造厂 | 14 | 137 | 1918 |
| 27 | 压力表 | 富阳宏程仪表 | 个 | 制造厂 | 1 | 137 | 137 |
| 28 | 压力表 | 国产 | 个 | 制造厂 | 16 | 137 | 2192 |
| 29 | 压力表 | 杭州天康 | 个 | 制造厂 | 32 | 137 | 4384 |
| 30 | 压力表 | 秦川宝鸡 | 个 | 制造厂 | 2 | 137 | 274 |

北京通约招标会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 压力表 | 秦机集团 | 个 | 制造厂 | 1 | 137 | 137 |
| 32 | 压力表 | 青岛冠杰仪表 | 个 | 制造厂 | 8 | 137 | 1096 |
| 33 | 压力表 | 青岛华青 | 个 | 制造厂 | 2 | 137 | 274 |
| 34 | 压力表 | 上海江云仪表厂 | 个 | 制造厂 | 1 | 137 | 137 |
| 35 | 压力表 | 上海经普仪表厂 | 个 | 制造厂 | 2 | 137 | 274 |
| 36 | 压力表 | 上海签聚 | 个 | 制造厂 | 2 | 137 | 274 |
| 37 | 压力表 | 上海维跃实业有限公司 | 个 | 制造厂 | 9 | 137 | 1233 |
| 38 | 压力表 | 苏州庆丰 | 个 | 制造厂 | 4 | 137 | 548 |
| 39 | 压力表 | 西安仪表厂 | 个 | 制造厂 | 3 | 137 | 411 |
| 40 | 电接点压力表 | 北京布莱迪 | 个 | 制造厂 | 2 | 137 | 274 |
| 41 | 电接点压力表 | WIKA | 个 | 制造厂 | 8 | 137 | 1096 |
| 42 | 电接点压力表 | 北京仪表三厂 | 个 | 制造厂 | 4 | 137 | 548 |
| 43 | 电接点压力表 | 中国南京质普 | 个 | 制造厂 | 1 | 137 | 137 |
| 44 | 电接点真空压力表 | 北京仪表三厂 | 个 | 制造厂 | 2 | 137 | 274 |
| 45 | 防震压力表 | 北京布莱迪 | 个 | 制造厂 | 16 | 137 | 2192 |
| 46 | 防震压力表 | 福州福光百特 | 个 | 制造厂 | 3 | 137 | 411 |
| 47 | 防震压力表 | 上海天川仪表 | 个 | 制造厂 | 3 | 137 | 411 |
| 48 | 干湿球温度计 | 南京 | 个 | 制造厂 | 1 | 45 | 45 |
| 49 | 玻璃转子流量计 | 常州双环热工仪表 | 个 | 制造厂 | 22 | 220 | 4840 |
| 50 | 金属管浮子流量计 | 常州佳盟 | 个 | 制造厂 | 34 | 220 | 7480 |

北京通达商会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 金属管浮子流量计 | 常州双环热工仪表 | 个 | 制造厂 | 21 | 220 | 4620 |
| 52 | 金属管浮子流量计 | 承德 KROHNE | 个 | 制造厂 | 51 | 220 | 11220 |
| 53 | 流量计 | 北京博思瑞 | 个 | 制造厂 | 1 | 1540 | 1540 |
| 54 | 涡街流量计 | 北京博思瑞 | 个 | 制造厂 | 1 | 1000 | 1000 |
| 55 | 涡街流量计 | 上海横河电机有限公司 | 个 | 制造厂 | 8 | 1000 | 8000 |
| 56 | 旋涡流量计 | 余姚银环仪表 | 个 | 制造厂 | 1 | 1000 | 1000 |
| 57 | 露点仪 | GEPANAMETRICS | 个 | 制造厂 | 1 | 704 | 704 |
| 58 | 露点仪 | 上海英盛 | 个 | 设备动力厂 | 2 | 704 | 1408 |
| 59 | 露点仪 | 威格思 | 个 | 制造厂 | 1 | 704 | 704 |
| 60 | 智能露点仪 | GE | 个 | 制造厂 | 1 | 704 | 704 |
| 61 | 绝缘电阻表 | 正泰 | 个 | 制造厂 | 1 | 82 | 82 |
| 62 | 热电偶 | 盐城超群 | 个 | 制造厂 | 2 | 550 | 1100 |
| 63 | 手持式温度计 | WIKA | 个 | 制造厂 | 1 | 300 | 300 |
| 64 | 数字万用表 | FLUKE | 个 | 制造厂 | 1 | 165 | 165 |
| 65 | 数字万用表 | MASTECH | 个 | 制造厂 | 1 | 165 | 165 |
| 66 | 双金属温度计 | 常州佳盟 | 个 | 制造厂 | 18 | 110 | 1980 |
| 67 | 双金属温度计 | 常州双环热工 | 个 | 制造厂 | 57 | 110 | 6270 |
| 68 | 双金属温度计 | 常州双环热工仪表 | 个 | 制造厂 | 15 | 110 | 1650 |
| 69 | 双金属温度计 | 福州福光百特 | 个 | 制造厂 | 3 | 110 | 330 |
| 70 | 双金属温度计 | 上海雪松仪表厂 | 个 | 制造厂 | 2 | 110 | 220 |

北京国致信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 双金属温度计 | 上海自动化仪表三厂 | 个 | 制造厂 | 2 | 110 | 220 |
| 72 | 双金属温度计 | 双环热工 | 个 | 设备动力厂 | 60 | 110 | 6600 |
| 73 | 双金属温度计 | 无锡市特种压力有限公司 | 个 | 制造厂 | 6 | 110 | 660 |
| 74 | 双金属温度计 | 西安自动化仪表 | 个 | 制造厂 | 2 | 110 | 220 |
| 75 | 双金属温度计 | 西仪分厂 | 个 | 制造厂 | 3 | 110 | 330 |
| 76 | 双金属温度计 | 郑州热工仪表 | 个 | 制造厂 | 3 | 110 | 330 |
| 77 | 椭园齿轮流量计 | OVAL | 个 | 制造厂 | 2 | 1000 | 2000 |
| 78 | 微差压变送器 | WIKA | 个 | 制造厂 | 85 | 1500 | 127500 |
| 79 | 微差压变送器 | 北京瑞普恩德斯豪斯 | 个 | 制造厂 | 1 | 1500 | 1500 |
| 80 | 微差压变送器 | 上海申狮 | 个 | 制造厂 | 25 | 1500 | 37500 |
| 81 | 温度传感器 | 成都先达 | 个 | 制造厂 | 5 | 400 | 2000 |
| 82 | 温湿度变送器 | VAISALA | 个 | 设备动力厂 | 8 | 500 | 4000 |
| 83 | 温湿度变送器 | 五洲制冷 | 个 | 品质部 | 4 | 500 | 2000 |
| 84 | 温湿度传感器 | VAISALA | 个 | 制造厂 | 13 | 500 | 6500 |
| 85 | 温湿度传感器 | 奥地利 | 个 | 制造厂 | 2 | 500 | 1000 |
| 86 | 差压变送器 | WIKA | 个 | 制造厂 | 25 | 1500 | 37500 |
| 87 | 压力变送器 | 先达 | 个 | 制造厂 | 3 | 600 | 1800 |
| 88 | 压力变送器 | 北京瑞普恩德斯豪斯 | 个 | 制造厂 | 166 | 600 | 99600 |
| 89 | 压力变送器 | 福州福光百特自动化 | 个 | 制造厂 | 10 | 600 | 6000 |
| 90 | 压力变送器 | 齐亚斯 | 个 | 制造厂 | 6 | 600 | 3600 |

北京瑞普检测技术研究所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | 压力变送器 | 上海思派 | 个 | 制造厂 | 2 | 600 | 1200 |
| 92 | 压力变送器 | 重庆横河川仪 | 个 | 设备动力厂 | 11 | 600 | 6600 |
| 93 | 压力变送器 | 重庆伟岸 | 个 | 制造厂 | 6 | 600 | 3600 |
| 94 | 压力传感器 | 成都先达 | 个 | 制造厂 | 1 | 825 | 825 |
| 95 | 压力传感器 | 格拉芙 | 个 | 制造厂 | 1 | 825 | 825 |
| 96 | 压力传感器 | 先达 | 个 | 制造厂 | 3 | 825 | 2475 |
| 97 | 压力传感器 | QIYASI | 个 | 制造厂 | 1 | 825 | 825 |
| 98 | 压力传感器 | 齐亚斯 | 个 | 制造厂 | 6 | 825 | 4950 |
| 99 | 可燃气体检测报警器 | 河南汉威 | 个 | 制造厂 | 125 | 825 | 103125 |
| 100 | 便携式可燃气体报警器 | 河南汉威 | 个 | 制造厂 | 40 | 825 | 33000 |
| 101 | 电子汽车衡 | 平顶山衡器 | 个 | 厂区 | 3 | 2000 | 6000 |
| 102 | 电能表（在线） | 安科瑞电气 | 个 | 设备动力厂 | 38 | 600 | 22800 |
| | | | | 总计 | 2083 | | 845267 |

北京德普合计师事务所（普通合伙）

6.神马工程塑料公司计量设备校验清单

| 序号 | 使用单位 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 制造商 | 级别 | 检验周期 | 单价 | 总价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 塑料二厂 | 点型可燃气体探测器 | C630/DN | 台 | 42 | 上海翼捷工业安全设备股份有限公司 | A | 1年 | 825 | 34650 |
| 2 | 塑料二厂 | 精密压力表 | Y150 | 台 | 35 | 上海自动化仪表四厂 | B | 1年 | 137 | 4795 |
| 3 | 塑料二厂 | 精密压力表 | Y150 | 台 | 20 | 红旗仪表 | B | 1年 | 137 | 2740 |
| 4 | 塑料二厂 | 精密压力表 | Y150 | 台 | 25 | 上海自动化仪表四厂 | B | 1年 | 137 | 3425 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 研发 | 电子天平 | FA2004 | 台 | 2 | 上海永红仪器厂 | B | 1年 | 660 | 1320 |
| 6 | 研发 | 电子天平 | AB265-S | 台 | 1 | 梅特勒-托利多 | B | 1年 | 1320 | 1320 |
| 7 | 研发 | 伺服控制电脑系列拉伸实验机 | AI7000M | 台 | 2 | 高铁检测仪器有限公司 | B | 1年 | 3500 | 7000 |
| 8 | 研发 | 游标卡尺 | | 个 | 4 | 哈尔滨量具刃具有限公司 | B | 1年 | 80 | 320 |
| 9 | 研发 | 数显卡尺 | | 台 | 2 | 上海申韩量具有限公司 | B | 1年 | 80 | 160 |
| 10 | 研发 | 电子秤 | TCS-60BE-W | 台 | 4 | 顺德科迪工控 | B | 1年 | 385 | 1540 |
| 11 | 研发 | 拉伸试验机 | CMT-4000 | 台 | 1 | 深圳新三思 | B | 1年 | 3500 | 3500 |
| 12 | 质检 | 电子天平 | SL-2002N | 台 | 2 | 上海民桥精密科学仪器公司 | B | 1年 | 660 | 1320 |
| 13 | 质检 | 电子天平 | SL-2002N | 台 | 1 | 上海民桥精密科学仪器公司 | B | 1年 | 660 | 660 |
| 14 | 质检 | 电子天平 | SL-2002N | 台 | 1 | 上海民桥精密科学仪器公司 | B | 1年 | 660 | 660 |
| 15 | 质检 | 电子天平 | AB204-S | 台 | 1 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 660 | 660 |
| 16 | 质检 | 电子天平 | XSE204 | 台 | 1 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 660 | 660 |
| 17 | 质检 | 电子天平 | XSE204 | 台 | 1 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 660 | 660 |
| 18 | 质检 | 电子天平 | MS304S | 台 | 2 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 660 | 1320 |
| 19 | 质检 | 电子天平 | XP205 | 台 | 1 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 660 | 660 |
| 20 | 质检 | 电热鼓风干燥箱 | 101-3AB | 台 | 8 | 北京中兴伟业仪器有限公司 | B | 1年 | 550 | 4400 |
| 21 | 质检 | 酸度计 | S40K | 台 | 3 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 330 | 990 |
| 22 | 质检 | 电导率测试仪 | S230 | 台 | 2 | 上海梅特勒-托利多仪器公司 | B | 1年 | 330 | 660 |
| 23 | 质检 | 可见紫外分光光度计 | TU-1901 | 台 | 6 | 北京普析通用仪器有限责任公司 | B | 1年 | 880 | 5280 |
| 24 | 质检 | 磁力恒温水浴槽 | ED-15 | 台 | 2 | 德国优莱博 | B | 1年 | 300 | 600 |

北京通用普析仪器(普通合伙)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 质检 | 磁力恒温水浴槽 | CORIO | 台 | 1 | 德国优莱博 | B | 1 年 | 300 | 300 |
| 26 | 质检 | 马弗炉 | KL05/12 | 台 | 3 | 德国 TC 公司 | B | 1 年 | 550 | 1650 |
| 27 | 质检 | 机械秒表 | 504 | 个 | 4 | 上海星钻秒表厂 | B | 1 年 | 99 | 396 |
| 28 | 质检 | 气体检测仪 | XT-XWHM-Y-CN | 台 | 15 | 加拿大 BW 技术有限公司 | B | 1 年 | 1200 | 18000 |
| 29 | 质检 | 可燃气体检测仪 | MC2-XW00-Y-CN | 台 | 22 | 加拿大 BW 技术有限公司 | B | 1 年 | 825 | 18150 |
| 30 | 塑料一厂 | 电子平台秤 | DF1215-1T | 台 | 4 | 江苏艾柯利多称重设备有限公司 | A | 1 年 | 385 | 1540 |
| 31 | 塑料一厂 | 电子复检秤 | FCS-25 | 台 | 2 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 770 |
| 32 | 塑料一厂 | 东线电子定量包装秤 | LCS-25-DL | 台 | 2 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 770 |
| 33 | 塑料一厂 | 西线电子定量包装秤 | LCS-25-DL | 台 | 2 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 770 |
| 34 | 塑料一厂 | 750KG 大包装称 | SZQ-900L | 台 | 4 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 1540 |
| 35 | 塑料一厂 | 电子台秤 | TCS-150 | 台 | 3 | 梅特勒-托利多 | A | 1 年 | 385 | 1155 |
| 36 | 塑料三厂 | 氧气点型气体探测器 | BS03 II | 台 | 18 | 汉威科技集团股份有限公司 | A | 1 年 | 1200 | 21600 |
| 37 | 塑料三厂 | 氢气 FL 点型气体探测器 | BS03 II | 台 | 37 | 汉威科技集团股份有限公司 | A | 1 年 | 825 | 30525 |
| 38 | 塑料三厂 | 电子平台秤 | SCS-2 | 台 | 12 | 平顶山电子衡器制造公司 | A | 1 年 | 385 | 4620 |
| 39 | 塑料三厂 | 750KG 大包装称 | SZQ-900L | 台 | 2 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 770 |
| 40 | 塑料三厂 | 750KG 大包装称 | BD-CPI | 台 | 2 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 770 |
| 41 | 塑料三厂 | 电子定量包装秤 | LCS-25-DL | 台 | 4 | 哈尔滨博实自动化股份有限公司 | A | 1 年 | 385 | 1540 |
| 42 | 塑料三厂 | 电子复检秤 | LCS-25-DL | 台 | 4 | 湖南株化集团诚信有限公司 | A | 1 年 | 385 | 1540 |
| 43 | 仪表厂 | 浮筒液位计 | 2088 | 台 | 12 | 福建顺昌虹润精密仪器有限公司 | A | 1 年 | 750 | 9000 |
| 44 | 仪表厂 | 双法兰变送器 | BS-D | 台 | 25 | YOKOGAWA | A | 1 年 | 995 | 24875 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 仪表厂 | 单法兰变送器 | BS-S | 台 | 18 | YOKOGAWA | A | 1 年 | 995 | 17910 |
| 46 | 仪表厂 | 隔膜压力表 | YTP | 台 | 12 | 红旗仪表 | A | 1 年 | 400 | 4800 |
| 47 | 仪表厂 | 一体化热电阻（偶）温度变送器 | TH-2160 | 台 | 37 | 泰华 | A | 1 年 | 200 | 7400 |
| 48 | 仪表厂 | 热电阻 | WZP | 支 | 29 | / | A | 1 年 | 150 | 4350 |
| 49 | 仪表厂 | 热电偶 | WRNK | 支 | 41 | / | A | 1 年 | 150 | 6150 |
| 50 | 仪表厂 | 智能压力（差压）变送器 | EJA | 台 | 33 | YOKOGAWA | A | 1 年 | 995 | 32835 |
| 51 | 仪表厂 | 电接点压力表 | YTNXC | 块 | 29 | 红旗仪表 | A | 1 年 | 150 | 4350 |
| 52 | 仪表厂 | 双金属温度计 | WSS-411 | 支 | 15 | / | A | 1 年 | 80 | 1200 |
| 53 | 仪表厂 | 弹簧管压力表 | YN60 | 块 | 51 | 红旗仪表 | A | 1 年 | 80 | 4080 |
| 54 | 仪表厂 | 天然气流量计 | / | 台 | 2 | 艾默生 | A | 1 年 | 1000 | 2000 |
| 55 | 仪表厂 | 涡轮流量计 | / | 台 | 3 | 天信仪表公司 | A | 1 年 | 1000 | 3000 |
| 56 | 仪表厂 | 腰轮流量计 | / | 台 | 3 | 罗斯蒙特 | A | 1 年 | 1000 | 3000 |
| 57 | 仪表厂 | 水电磁流量计 | / | 台 | 4 | 川仪 | A | 1 年 | 1000 | 4000 |
| 58 | 仪表厂 | 液体流量计 | / | 台 | 17 | 艾默生 | A | 1 年 | 1500 | 25500 |
| 59 | 仪表厂 | 电子汽车衡 | / | 台 | 5 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | A | 1 年 | 2000 | 10000 |
| 60 | 仪表厂 | 微机综合保护装置（在线电能表） | PMC-S963 | 台 | 6 | 深圳<br>中电 | A | 1 年 | 1500 | 9000 |
| 合计 | | | | | | | | | | 359196 |

北京德勤会计师事务所(普通合伙)

| 7.神马实业有限公司检测清单 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 0 | 0 | 所属部门 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 | χγ辐射个人剂量仪 | SMACH | 安全监察部 | 1 | 1200 | 1200 |
| 2 | 标准电池 | 长城电工仪器厂 | 电磁室 | 1 | 110 | 110 |
| 3 | 标准电池 | 上海电工仪器厂 | 电磁室 | 5 | 110 | 550 |
| 4 | 标准电池 | 长城电工仪器厂 | 电磁室 | 1 | 110 | 110 |
| 5 | 标准电容器 | 上海沪光仪器厂 | 电磁室 | 1 | 220 | 220 |
| 6 | 标准电容器 | 上海沪光仪器厂 | 电磁室 | 1 | 220 | 220 |
| 7 | 标准电容器 | 上海沪光仪器厂 | 电磁室 | 1 | 220 | 220 |
| 8 | 标准电容器 | 上海交流仪器厂 | 电磁室 | 1 | 220 | 220 |
| 9 | 标准电阻 | 上海电表厂 | 电磁室 | 16 | 220 | 3520 |
| 10 | 单双臂两用电桥 | 上海电表厂 | 电磁室 | 3 | 715 | 2145 |
| 11 | 低电势直流电位差计 | 上海电表厂 | 电磁室 | 1 | 1375 | 1375 |
| 12 | 电阻箱 | 上海电工仪器厂 | 电磁室 | 11 | 270 | 2970 |
| 13 | 分压箱 | 上海电表厂 | 电磁室 | 3 | 825 | 2475 |
| 14 | 交流电流表 | 哈尔滨 | 电磁室 | 8 | 165 | 1320 |
| 15 | 交直流电压表 | 哈尔滨 | 电磁室 | 2 | 300 | 600 |
| 16 | 交直流指示表检定装置 | 深圳科陆电子 | 电磁室 | 1 | 3100 | 3100 |
| 17 | 耐压测试仪 | 天津无线电六厂 | 电磁室 | 1 | 680 | 680 |

北京德攻志恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 强力机校验仪 | 托利多 | 电磁室 | 1 | 2000 | 2000 |
| 19 | 闪光测速仪 | 苏州 | 电磁室 | 1 | 1100 | 1100 |
| 20 | 数字万用表 | 上海电表厂 | 电磁室 | 2 | 1650 | 3300 |
| 21 | 双臂电桥校验标准器 | 上海电工仪器厂 | 电磁室 | 1 | 2000 | 2000 |
| 22 | 万能比例臂 | 上海电工仪器厂 | 电磁室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 23 | 温湿度计 | | 电磁室 | 10 | 300 | 3000 |
| 24 | 直流辐射式检流计 | 上海电表厂 | 电磁室 | 7 | 100 | 700 |
| 25 | 指针兆欧表 | HIOKI | 电磁室 | 2 | 82 | 164 |
| 26 | COD 测定仪 | 兰州连华 | 动力厂 | 1 | 2000 | 2000 |
| 27 | 风速仪 | 德国 | 动力厂 | 2 | 845 | 1690 |
| 28 | 内径千分尺 | 哈尔滨量具厂 | 动力厂 (张建设) | 3 | 70 | 210 |
| 29 | 氮气表 | 上海减压器厂 | 动力厂（管 道） | 4 | 33 | 132 |
| 30 | 氧气表 | 青岛中力 | 动力厂（管 道） | 10 | 33 | 330 |
| 31 | 乙炔表 | 红旗 | 动力厂（管 道） | 14 | 33 | 462 |
| 32 | 电流互感器 | 哈尔滨 | 动力厂.电 (电 修) | 4 | 275 | 1100 |
| 33 | 接地电阻测试仪 | | 动力厂.电（电 修） | 1 | 845 | 845 |
| 34 | 钳形表 | FLUKE | 动力厂.电（电 修） | 6 | 55 | 330 |
| 35 | 1#联苯出口压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 6 | 33 | 198 |
| 36 | 1#联苯入口压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 6 | 33 | 198 |
| 37 | 2#联苯出口压力表 | 无锡华庄自仪厂 | 动力厂.电（动 力） | 6 | 33 | 198 |

北京通力信合会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | 2#联苯入口压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 6 | 33 | 198 |
| 39 | 3#联苯出口压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 6 | 33 | 198 |
| 40 | 3#联苯入口压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 6 | 33 | 198 |
| 41 | 储气罐压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 16 | 33 | 528 |
| 42 | 缓冲罐压力表 | 北京布莱迪 | 动力厂.电（动 力） | 12 | 33 | 396 |
| 43 | 钳形表 | FLUKE | 动力厂.电（浸 电） | 2 | 55 | 110 |
| 44 | 绝缘电阻测量仪 | | 动力厂.电（开关站） | 1 | 830 | 830 |
| 45 | 直流电阻测试仪 | 上海双特公司 | 动力厂.电（实验班） | 1 | 845 | 845 |
| 46 | 函数信号发生器 | IWATSU | 动力厂.电（仪 修） | 2 | 2000 | 4000 |
| 47 | 精密台式压力表 | 西安仪表厂/日本 | 动力厂.电（仪 修） | 7 | 137 | 959 |
| 48 | 信号发生器 | 日本 | 动力厂.电（仪 修） | 1 | 440 | 440 |
| 49 | 直流电压电流标准 | 日本 | 动力厂.电（仪 修） | 1 | 1000 | 1000 |
| 50 | 智能频率计数器 | 日本 | 动力厂.电（仪 修） | 1 | 2750 | 2750 |
| 51 | 电阻箱 | 上海电工仪表厂 | 动力厂.电（仪三原） | 1 | 270 | 270 |
| 52 | 可燃气体报警仪 | 河南驰诚 | 后勤保障中心 | 30 | 825 | 24750 |
| 53 | VOCS 检测仪 | 河南奥瑞环保 | 环保节能部 | 1 | 2000 | 2000 |
| 54 | 氨气检测仪 | 深圳科尔诺 | 环保节能部 | 1 | 1200 | 1200 |
| 55 | 废水在线监控系统（数据传输） | 聚光科技 | 环保节能部 | 1 | 980 | 980 |
| 56 | 废水在线监控系统（总氮） | 聚光科技 | 环保节能部 | 1 | 2000 | 2000 |
| 57 | 气体检测仪 | 青岛明华电子 | 环保节能部 | 25 | 1200 | 30000 |

北京通达恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 在线 PH 计分析仪 | | 环保节能部 | 1 | 1800 | 1800 |
| 59 | 废水在线监控系统（流量计） | 聚光科技 | 环保节能部 | 1 | 5000 | 5000 |
| 60 | 废水自动监控系统（COD） | 聚光科技 | 环保节能部 | 1 | 2000 | 2000 |
| 61 | 废水自动监控系统（氨氮） | 聚光科技 | 环保节能部 | 1 | 2000 | 2000 |
| 62 | 多参数测试仪 | 梅特勒托利多 | 环保节能部（监测站） | 1 | 660 | 660 |
| 63 | 分光光度计 | 上海菁华科技 | 环保节能部（监测站） | 1 | 880 | 880 |
| 64 | 油份浓度分析仪 | 佛山分析仪器厂 | 环保节能部（监测站） | 1 | 605 | 605 |
| 65 | 洛氏硬度计 | 上海研润 | 检验组 | 2 | 165 | 330 |
| 66 | 内径千分尺 | 青海 | 检验组 | 4 | 70 | 280 |
| 67 | 数显动平衡机 | 中原工学院 | 检验组 | 2 | 668 | 1336 |
| 68 | 纸管抗压强度测试仪 | 杭州品享 | 检验组 | 1 | 800 | 800 |
| 69 | 便携式泵吸气体探测仪 | | 浸胶厂 | 12 | 2400 | 28800 |
| 70 | 气体检测仪 | 驰诚电气公司 | 浸胶厂 | 25 | 1200 | 30000 |
| 71 | 气体检测仪 | 驰诚电气公司 | 浸胶厂 | 20 | 1200 | 24000 |
| 72 | 条式水平仪 | 潍坊 | 浸胶厂 | 2 | 82 | 164 |
| 73 | 电子台秤 | 常州托利多 | 浸胶厂 1 | 2 | 800 | 1600 |
| 74 | 框式水平仪 | 潍坊水平仪厂 | 浸胶厂 1 (保全工段) | 2 | 82 | 164 |
| 75 | 氮气表 | 青岛恒业 | 联合研发中心 | 4 | 33 | 132 |
| 76 | 氧气表 | 上海天川 | 联合研发中心 | 4 | 33 | 132 |
| 77 | 框式水平仪 | 重庆宏宇 | 捻织二厂 | 1 | 82 | 82 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 声级计 | 杭州爱华仪器 | 捻织二厂 | 1 | 540 | 540 |
| 79 | 电子台秤 | 平顶山 | 捻织二厂（原丝库） | 2 | 800 | 1600 |
| 80 | 声级计 | 杭州爱华仪器 | 捻织一厂 | 1 | 540 | 540 |
| 81 | 内径千分尺 | 哈量 | 捻织一厂(仓 库) | 1 | 70 | 70 |
| 82 | 电子台秤 | 常州 | 捻织一厂（原丝库） | 3 | 800 | 2400 |
| 83 | 比重计 | | 品质保证中心 | 2 | 1000 | 2000 |
| 84 | 标准滤光片 | 北京普析通用 | 品质保证中心 | 1 | 2400 | 2400 |
| 85 | 单标线容量瓶 | | 品质保证中心 | 5 | 137 | 685 |
| 86 | 分光光度计 | 北京普析通用 | 品质保证中心 | 1 | 880 | 880 |
| 87 | 秒表 | 上海星钻 | 品质保证中心 | 1 | 99 | 99 |
| 88 | 木材含水率测定仪 | 欣宝科仪 | 品质保证中心 | 1 | 700 | 700 |
| 89 | 手提式测厚仪 | 上海六菱仪器厂 | 品质保证中心 | 1 | 275 | 275 |
| 90 | 数字折射仪 | 上海艾拓公司 | 品质保证中心 | 1 | 470 | 470 |
| 91 | 细菌培养箱 | | 品质保证中心 | 1 | 2000 | 2000 |
| 92 | 材料试验机 | 杭州岛津 | 品质保证中心（二 半） | 1 | 2000 | 2000 |
| 93 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（二 半） | 1 | 2000 | 2000 |
| 94 | 电热鼓风干燥箱 | 杭州雪中炭恒温公司 | 品质保证中心（二 半） | 2 | 800 | 1600 |
| 95 | 干热收缩仪 | 北京万汇一方 | 品质保证中心（二 半） | 1 | 300 | 300 |
| 96 | 纱框测长机 | 日本 | 品质保证中心（二 半） | 1 | 800 | 800 |
| 97 | 收缩率测定仪 | 日本 | 品质保证中心（二 半） | 1 | 1000 | 1000 |

北京普析通用仪器有限责任公司(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 98 | 网络度水槽 | | 品质保证中心（二 半） | 1 | 600 | 600 |
| 99 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（二成品） | 5 | 2000 | 10000 |
| 100 | 电动检捻机 | 日本 | 品质保证中心（二成品） | 2 | 2000 | 4000 |
| 101 | 电热鼓风干燥箱 | | 品质保证中心（二成品） | 2 | 800 | 1600 |
| 102 | 干热收缩仪 | 北京万汇一方 | 品质保证中心（二成品） | 2 | 300 | 600 |
| 103 | 平板硫化机 | 东莞仪通 | 品质保证中心（二成品） | 2 | 1100 | 2200 |
| 104 | 平板硫化机 | 日本 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 1100 | 1100 |
| 105 | 平板硫化机 | 高铁检测仪器 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 1100 | 1100 |
| 106 | 收缩率测定仪 | 日本 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 1000 | 1000 |
| 107 | 手提式测厚仪 | 上海六菱仪器厂 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 275 | 275 |
| 108 | 数显式测厚仪 | 上海六菱仪器厂 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 275 | 275 |
| 109 | 酸度计 | 北京赛多丽斯 | 品质保证中心（二成品） | 2 | 330 | 660 |
| 110 | 挺度仪 | 美国/日本 | 品质保证中心（二成品） | 2 | 550 | 1100 |
| 111 | 纤度测定仪 | 日本 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 1500 | 1500 |
| 112 | 小型高温箱 | | 品质保证中心（二成品） | 1 | 800 | 800 |
| 113 | 旋转烘箱 | 日本 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 800 | 800 |
| 114 | 旋转粘度计 | 美国 | 品质保证中心（二成品） | 2 | 166 | 332 |
| 115 | 台式数显直径仪 | 乐清市华霞测量仪器有限公司 | 品质保证中心（二成品） | 1 | 600 | 600 |
| 116 | 电导仪 | 梅特勒 | 品质保证中心（二原化） | 1 | 330 | 330 |
| 117 | 电热真空干燥箱 | 日本 | 品质保证中心（二原化） | 1 | 800 | 800 |

北京德皓国际会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 118 | 分光光度计 | 北京普析通用 | 品质保证中心（二原化） | 1 | 880 | 880 |
| 119 | 离子浓度计 | 日本 | 品质保证中心（二原化） | 2 | 440 | 880 |
| 120 | 数字折射仪 | 上海艾拓公司 | 品质保证中心（二原化） | 2 | 470 | 940 |
| 121 | 酸度计 | 日本 | 品质保证中心（二原化） | 2 | 330 | 660 |
| 122 | 自动粘度计 | 日本 | 品质保证中心（二原化） | 1 | 385 | 385 |
| 123 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 2000 | 2000 |
| 124 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 2000 | 2000 |
| 125 | 干热收缩仪 | 北京万汇一方 | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 300 | 300 |
| 126 | 镜面测长仪 | 许昌 | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 800 | 800 |
| 127 | 缕纱测长机 | 南通三思机电公司 | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 800 | 800 |
| 128 | 网络度水槽 | | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 600 | 600 |
| 129 | 电热鼓风干燥箱 | 杭州雪中炭恒温公司 | 品质保证中心（两万吨） | 1 | 800 | 800 |
| 130 | 材料试验机 | 岛津仪器（苏州）有限公司 | 品质保证中心（三 半） | 1 | 2000 | 2000 |
| 131 | 网络度水槽 | | 品质保证中心（三 半） | 1 | 600 | 600 |
| 132 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（三 半） | 1 | 2000 | 2000 |
| 133 | 电热鼓风干燥箱 | 北京 | 品质保证中心（三 半） | 2 | 800 | 1600 |
| 134 | 干热收缩仪 | 北京万汇一方 | 品质保证中心（三 半） | 1 | 300 | 300 |
| 135 | 缕纱测长机 | 常州 | 品质保证中心（三 半） | 1 | 800 | 800 |
| 136 | 收缩率测定仪 | 许昌 | 品质保证中心（三 半） | 1 | 1000 | 1000 |

南通财信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 137 | 电热真空干燥箱 | 日本 | 品质保证中心（三原化） | 1 | 800 | 800 |
| 138 | 离子浓度计 | 日本 | 品质保证中心（三原化） | 1 | 440 | 440 |
| 139 | 酸度计 | 北京赛多利斯 | 品质保证中心（三原化） | 1 | 330 | 330 |
| 140 | 电导仪 | 梅特勒 | 品质保证中心（水分析软） | 1 | 330 | 330 |
| 141 | 分光光度计 | 北京普析通用 | 品质保证中心（水分析软） | 1 | 880 | 880 |
| 142 | 硅酸根分析仪 | 罗马尼亚 | 品质保证中心（水分析软） | 2 | 1000 | 2000 |
| 143 | 酸度计 | 北京赛多利斯 | 品质保证中心（水分析软） | 1 | 330 | 330 |
| 144 | 标准光源箱 | 常州 | 品质保证中心（特品丝） | 1 | 300 | 300 |
| 145 | 材料试验机 | 德国 | 品质保证中心（特品丝） | 2 | 2000 | 4000 |
| 146 | 电热鼓风干燥箱 | 上海 | 品质保证中心（特品丝） | 1 | 800 | 800 |
| 147 | 纱线捻度机 | 意大利 | 品质保证中心（特品丝） | 1 | 2500 | 2500 |
| 148 | 纤度测定仪 | MESDAN | 品质保证中心（特品丝） | 1 | 1500 | 1500 |
| 149 | 压差水份测定仪 | | 品质保证中心（特品丝） | 2 | 2800 | 5600 |
| 150 | 标准光源箱 | 深圳天友利 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 300 | 600 |
| 151 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 2000 | 4000 |
| 152 | 电热鼓风干燥箱 | 北京永光明 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 800 | 1600 |
| 153 | 电热真空干燥箱 | 上海实验仪器厂 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 800 | 1600 |
| 154 | 电子单纱强力仪 | 南通宏大仪器有限公司 | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 1500 | 1500 |
| 155 | 分光光度计 | 北京普析通用 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 880 | 1760 |
| 156 | 干热收缩仪 | 北京万汇一方 | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 300 | 300 |

北京德龙恒会计师事务所（普通合伙）

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 157 | 镜面测长仪 | 许昌 | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 800 | 800 |
| 158 | 离子浓度计 | 日本 | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 440 | 440 |
| 159 | 缕纱测长机 | 常州 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 800 | 1600 |
| 160 | 收缩率测定仪 | | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 1000 | 1000 |
| 161 | 数字折射仪 | 日本 | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 470 | 470 |
| 162 | 酸度计 | 北京赛多利斯 | 品质保证中心（细旦丝） | 2 | 330 | 660 |
| 163 | 网络度水槽 | | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 600 | 600 |
| 164 | 自动粘度计 | | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 385 | 385 |
| 165 | 电子天平 | 梅特勒 | 品质保证中心（细旦丝） | 1 | 660 | 660 |
| 166 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（一半） | 1 | 2000 | 2000 |
| 167 | 材料试验机 | 日本 | 品质保证中心（一半） | 1 | 2000 | 2000 |
| 168 | 电热鼓风干燥箱 | 日本 | 品质保证中心（一半） | 2 | 800 | 1600 |
| 169 | 干热收缩仪 | 北京万汇一方 | 品质保证中心（一半） | 1 | 300 | 300 |
| 170 | 精密绕纱机 | 纳铁士（上海）有限公司 | 品质保证中心（一半） | 1 | 5000 | 5000 |
| 171 | 纱框测长机 | 日本 | 品质保证中心（一半） | 1 | 800 | 800 |
| 172 | 收缩率测定仪 | | 品质保证中心（一半） | 2 | 1000 | 2000 |
| 173 | 网络度水槽 | | 品质保证中心（一半） | 1 | 600 | 600 |
| 174 | 材料试验机 | 杭州岛津 | 品质保证中心（一成品） | 2 | 2000 | 4000 |
| 175 | 电动检捻机 | 日本 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 2000 | 2000 |
| 176 | 电热鼓风干燥箱 | | 品质保证中心（一成品） | 1 | 800 | 800 |

北京德皓国会计师事务所（普通合伙）

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 177 | 干热收缩仪 | | 品质保证中心（一成品） | 1 | 300 | 300 |
| 178 | 检捻机 | 日本 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 2000 | 2000 |
| 179 | 平板硫化机 | 东莞仪通 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 1100 | 1100 |
| 180 | 纱线捻度机 | 日本 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 2500 | 2500 |
| 181 | 收缩率测定仪 | 日本 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 1000 | 1000 |
| 182 | 手提式测厚仪 | 上海六菱仪器厂 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 275 | 275 |
| 183 | 酸度计 | 北京赛多利斯 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 330 | 330 |
| 184 | 挺度仪 | 长春月明试验机厂 | 品质保证中心（一成品） | 2 | 550 | 1100 |
| 185 | 纤度测定仪 | 日本 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 1500 | 1500 |
| 186 | 旋转烘箱 | 日本 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 800 | 800 |
| 187 | 旋转粘度计 | 上海天平厂 | 品质保证中心（一成品） | 1 | 166 | 166 |
| 188 | 电导仪 | 梅特勒（上海） | 品质保证中心（一原化） | 1 | 330 | 330 |
| 189 | 电热真空干燥箱 | 日本 | 品质保证中心（一原化） | 1 | 800 | 800 |
| 190 | 电位滴定仪 | 梅特勒 | 品质保证中心（一原化） | 2 | 300 | 600 |
| 191 | 分光光度计 | 北京普析通用 | 品质保证中心（一原化） | 3 | 880 | 2640 |
| 192 | 离子浓度计 | 日本 | 品质保证中心（一原化） | 1 | 440 | 440 |
| 193 | 数字折射仪 | 上海艾拓公司 | 品质保证中心（一原化） | 1 | 470 | 470 |
| 194 | 酸度计 | 梅特勒 | 品质保证中心（一原化） | 2 | 330 | 660 |
| 195 | 自动粘度计 | 日本 | 品质保证中心（一原化） | 2 | 385 | 770 |
| 196 | 酸度计 | 梅特勒 | 品质保证中心（中 心） | 1 | 330 | 330 |

北京德众恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 197 | 碱式滴定管 | | 品质保证中心（中 心） | 1 | 137 | 137 |
| 198 | 比色管 | | 品质保证中心（中 心） | 1 | 137 | 137 |
| 199 | 比重计 | | 品质保证中心（中 心） | 1 | 1000 | 1000 |
| 200 | 单标线容量瓶 | | 品质保证中心（中 心） | 2 | 137 | 274 |
| 201 | 单标线吸量管 | | 品质保证中心（中 心） | 4 | 137 | 548 |
| 202 | 电热鼓风干燥箱 | 上海 ESPEC | 品质保证中心（中 心） | 5 | 800 | 4000 |
| 203 | 电子压缩试验机 | 四川省长江造纸仪器厂 | 品质保证中心（中 心） | 1 | 1200 | 1200 |
| 204 | 分度吸量管 | | 品质保证中心（中 心） | 2 | 137 | 274 |
| 205 | 分光光度计 | 北京普析通用 | 品质保证中心（中 心） | 2 | 880 | 1760 |
| 206 | 碱式滴定管 | | 品质保证中心（中 心） | 4 | 137 | 548 |
| 207 | 具塞滴定管 | | 品质保证中心（中 心） | 7 | 137 | 959 |
| 208 | 缕纱测长机 | | 品质保证中心（中 心） | 1 | 800 | 800 |
| 209 | 酸度计 | 梅特勒 | 品质保证中心（中 心） | 1 | 330 | 330 |
| 210 | 瓦楞纸板厚度测定仪 | 四川长江造纸仪器厂 | 品质保证中心（中 心） | 1 | 500 | 500 |
| 211 | 旋转粘度计 | 美国 | 品质保证中心（中 心） | 2 | 166 | 332 |
| 212 | 移液管 | | 品质保证中心（中 心） | 5 | 300 | 1500 |
| 213 | 纸板戳穿强度测定仪 | 长春纸张试验机厂 | 品质保证中心（中 心） | 1 | 800 | 800 |
| 214 | 纸板耐破度仪 | 四川长江造纸 | 品质保证中心（中 心） | 1 | 650 | 650 |
| 215 | 电子汽车衡 | 平顶山 | 生产保障中心 | 4 | 2000 | 8000 |
| 216 | 酸度计 | 上海精密科学仪器 | 生产技术部 | 1 | 330 | 330 |

北京通达信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 217 | 砝码（23 个） | 山东省蓬莱天平配件厂 | 天平室 | 1 | 3151 | 3151 |
| 218 | 砝码 | 上海第二天平仪器厂 | 天平室 | 1 | 3151 | 3151 |
| 219 | 砝码 | 山东蓬莱 | 天平室 | 1 | 1886 | 1886 |
| 220 | 砝码 | 上海 | 天平室 | 1 | 1886 | 1886 |
| 221 | 分析天平 | 上海天平仪器厂 | 天平室 | 4 | 1265 | 5060 |
| 222 | 温湿度计 | | 天平室 | 3 | 200 | 600 |
| 223 | 二氧化碳减压器 | 上海振新 | 维修 | 2 | 100 | 200 |
| 224 | 氧气表 | 青岛 | 维修.机 | 5 | 33 | 165 |
| 225 | 乙炔表 | 上海 | 维修.机 | 10 | 33 | 330 |
| 226 | 齿厚游标卡尺 | 哈尔滨量具厂 | 维修.机 (工具室) | 10 | 80 | 800 |
| 227 | 螺纹千分尺 | 哈尔滨量具厂 | 维修.机 (工具室) | 5 | 27 | 135 |
| 228 | 内径千分尺 | 青海量具厂 | 维修.机 (工具室) | 5 | 70 | 350 |
| 229 | 标准玻璃水银温度计 | 北京玻璃研究所 | 温度室 | 30 | 30 | 900 |
| 230 | 标准铂电阻 | 昆明特普瑞仪表公司 | 温度室 | 5 | 660 | 3300 |
| 231 | 标准电阻 | 上海电表厂 | 温度室 | 5 | 220 | 1100 |
| 232 | 标准热电偶 | 云南仪表厂 | 温度室 | 5 | 550 | 2750 |
| 233 | 铂电阻 | 日本 | 温度室 | 3 | 660 | 1980 |
| 234 | 电阻箱 | 上海电工仪器厂 | 温度室 | 2 | 270 | 540 |
| 235 | 恒温油槽 | 泰安磐然公司 | 温度室 | 1 | 2300 | 2300 |
| 236 | 绝缘电阻表 | 上海 | 温度室 | 1 | 82 | 82 |

北京通达志恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 237 | 热电偶 | OKAZAKI | 温度室 | 3 | 550 | 1650 |
| 238 | 热电偶检定炉 | 泰安磐然公司 | 温度室 | 1 | 3500 | 3500 |
| 239 | 数字万用表 | KEITHLEY | 温度室 | 2 | 1650 | 3300 |
| 240 | 温湿度计 | OMEGA | 温度室 | 8 | 200 | 1600 |
| 241 | 游标卡尺 | 桂量 | 温度室 | 2 | 80 | 160 |
| 242 | 兆欧表 | 上海 | 温度室 | 2 | 82 | 164 |
| 243 | 制冷恒温槽 | 湖州信立仪表厂 | 温度室 | 1 | 2300 | 2300 |
| 244 | 可燃气体报警仪 | 河南弛诚 | 武装保卫中心 | 40 | 825 | 33000 |
| 245 | 活塞式压力计 | 上海自动化仪表厂 | 压力室 | 3 | 990 | 2970 |
| 246 | 活塞式真空压力计 | 黄海仪表厂 | 压力室 | 1 | 990 | 990 |
| 247 | 精密压力表 | 西安仪表厂 | 压力室 | 10 | 137 | 1370 |
| 248 | 数字压力校验仪 | 北京康斯特 | 压力室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 249 | 温湿度计 | | 压力室 | 4 | 200 | 800 |
| 250 | 便携式氧气检测仪 | 英国迪泰克 | 原丝二厂 | 5 | 1200 | 6000 |
| 251 | 多功能辐射检测仪 | 上海仁机 | 原丝二厂 | 2 | 400 | 800 |
| 252 | 风速仪 | 沈阳加野 | 原丝二厂 | 2 | 845 | 1690 |
| 253 | 框式水平仪 | 沈阳艾隆 | 原丝二厂 | 1 | 82 | 82 |
| 254 | 气体检测仪 | BW 公司 | 原丝二厂 | 35 | 1200 | 42000 |
| 255 | 声级计 | 杭州爱华仪器 | 原丝二厂 | 1 | 540 | 540 |
| 256 | 电子台秤 | 梅特勒一托利多 | 原丝二厂（分 选） | 1 | 800 | 800 |

北京国富会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 257 | 可燃气体报警仪 | 多一电子 | 原丝二厂（联 苯） | 35 | 825 | 28875 |
| 258 | 气体分析仪 | 常州爱德克斯 | 原丝二厂（联 苯） | 20 | 1200 | 24000 |
| 259 | 电子台秤 | 济南金钟 | 原丝二厂（两万吨） | 1 | 800 | 800 |
| 260 | 风速仪 | 北京云地恒通 | 原丝二厂.特品丝 | 2 | 845 | 1690 |
| 261 | 氢气压力表 | 雷尔达仪表公司 | 原丝二厂.特品丝 | 10 | 33 | 330 |
| 262 | 热式风速仪 | 沈阳加野 | 原丝三厂 | 2 | 845 | 1690 |
| 263 | 氧气检测仪 | SMART | 原丝三厂 | 5 | 1200 | 6000 |
| 264 | 电子台秤 | 常州<br>托利多 | 原丝三厂 （分 选） | 1 | 800 | 800 |
| 265 | 可燃气体报警仪 | 多一电子 | 原丝三厂（联 苯） | 32 | 825 | 26400 |
| 266 | 气体分析仪 | 常州爱德克斯<br>仪器 | 原丝三厂（联 苯） | 24 | 1200 | 28800 |
| 267 | 电子台秤 | 托利多 | 原丝三厂（七千吨） | 1 | 800 | 800 |
| 268 | 气体检测仪 | 希玛仪表 | 原丝一厂 | 24 | 1200 | 28800 |
| 269 | 声级计 | 杭州爱华仪器 | 原丝一厂 | 1 | 540 | 540 |
| 270 | 热式风速仪 | KANOMAX | 原丝一厂 | 2 | 845 | 1690 |
| 271 | 氧气表 | 联泰仪表 | 原丝一厂 | 4 | 33 | 132 |
| 272 | 乙炔表 | 联泰仪表 | 原丝一厂 | 4 | 33 | 132 |
| 273 | 电子台秤 | 梅特勒一托利多 | 原丝一厂(分 选) | 1 | 800 | 800 |
| 274 | 可燃气体报警仪 | 多一电子 | 原丝一厂（联 苯） | 36 | 825 | 29700 |
| 275 | 气体分析仪 | 常州爱德克斯 | 原丝一厂（联 苯） | 24 | 1200 | 28800 |

北京德恒志臣会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 276 | 电子台秤 | 托利多 | 原丝一厂（细旦丝） | 1 | 800 | 800 |
| 277 | 刀口尺 | 北京量具厂 | 长度室 | 6 | 500 | 3000 |
| 278 | 电动轮廓仪 | 日本 | 长度室 | 2 | 385 | 770 |
| 279 | 钢卷尺 | 宁波 | 长度室 | 2 | 150 | 300 |
| 280 | 合像水平仪 | 山东潍坊量具厂 | 长度室 | 2 | 220 | 440 |
| 281 | 角度块 | 哈尔滨量具厂 | 长度室 | 2 | 418 | 836 |
| 282 | 量块 | 哈尔滨量具厂 | 长度室 | 1 | 1100 | 1100 |
| 283 | 量块 | 哈尔滨量具厂 | 长度室 | 1 | 8300 | 8300 |
| 284 | 量块 | 成都量具厂 | 长度室 | 1 | 8300 | 8300 |
| 285 | 量块 | 哈尔滨 | 长度室 | 1 | 2200 | 2200 |
| 286 | 量块 | 哈尔滨 | 长度室 | 1 | 2200 | 2200 |
| 287 | 平板 | 河南密县 | 长度室 | 1 | 550 | 550 |
| 288 | 平行平晶 | 衡阳仪表厂 | 长度室 | 1 | 1600 | 1600 |
| 289 | 平行平晶 | 长沙光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 1600 | 1600 |
| 290 | 平行平晶 | 衡阳仪表厂 | 长度室 | 1 | 1600 | 1600 |
| 291 | 平行平晶 | 保定光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 1600 | 1600 |
| 292 | 平面平晶 | 保定光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 400 | 400 |
| 293 | 平面平晶 | 北京光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 400 | 400 |
| 294 | 平面平晶 | 保定光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 400 | 400 |
| 295 | 千分表检定仪 | 北京 | 长度室 | 1 | 350 | 350 |

北京通为检定计量事务所（普通合伙）

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 296 | 数显测力计 | 泉州计量试验厂 | 长度室 | 1 | 350 | 350 |
| 297 | 投影立式光学计 | 新添光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 300 | 300 |
| 298 | 外径千分尺 | 上海量具厂 | 长度室 | 10 | 100 | 1000 |
| 299 | 万能测长仪 | 上海光学仪器厂 | 长度室 | 1 | 800 | 800 |
| 300 | 万能工具显微镜 | 新天光学仪器厂 | 长度室 | 2 | 1500 | 3000 |
| 301 | 温湿度计 | | 长度室 | 4 | 200 | 800 |
| 302 | 校对样板 | 日本 | 长度室 | 2 | 200 | 400 |
| 303 | 正弦尺 | 成都 | 长度室 | 2 | 120 | 240 |
| 304 | 直角尺检定仪 | 齐齐哈尔计量仪器厂 | 长度室 | 1 | 500 | 500 |
| 305 | 指示表检定仪 | 深圳中图仪器 | 长度室 | 1 | 520 | 520 |
| 306 | 专用量块 | 密县天然量块厂 | 长度室 | 1 | 1200 | 1200 |
| 307 | 专用量块 | 密县天然量块厂 | 长度室 | 1 | 2000 | 2000 |
| 308 | 专用量块 | 密县天然量块厂 | 长度室 | 1 | 600 | 600 |
| 309 | 专用量块 | 密县天然量块厂 | 长度室 | 1 | 900 | 900 |
| 310 | 专用量块 | 密县天然量块厂 | 长度室 | 1 | 2000 | 2000 |
| 311 | 绝缘电阻表 | 日本共立 | 维修.机 (工具室) | 3 | 82 | 246 |
| 312 | 液体流量计 | 艾默生 | 动力厂（管 道） | 12 | 1500 | 18000 |
| 合计 | | | | | | 806623 |

北京通达信会计师事务所(普通合伙)

8.舞钢公司报警仪及其他设备计量检定校准服务项目清单及明细

| 序号 | 测量设备名称 | 测量范围 | 允许误差 | 型号规格 | 制造厂 | 数量 | 单价/元 | 合计/元 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 兆欧表 | 0-2500 兆欧 | 10.0 级 | ZC-72500V | | 10 | 82 | 820 |
| 2 | 框式水平仪 | (300*300)mm | 0.02 级 | SK200-0.02 | 沈阳艾隆水平仪厂 | 1 | 82 | 82 |
| 3 | 框式水平仪 | (200*200)mm | W0.004mm/m | 200mm | 潍坊华光量具有限公司 | 1 | 82 | 82 |
| 4 | 空盒压力表 | (800∽1060)hpa | W±2% | DYM3 | 上海气象设备厂 | 1 | 800 | 800 |
| 5 | 钢卷尺 | (0∽10)m | ±(0.1+0.1L)mm | GW-1008 | 长城 | 2 | 100 | 200 |
| 6 | 钢卷尺 | 0∽5m | ±(0.1+0.1L)mm | 5m | | 16 | 50 | 800 |
| 7 | 钢卷尺 | 0∽20m | ±(0.1+0.1L)mm | 20m | | 16 | 200 | 3200 |
| 8 | 钢直尺 | (0∽1000)mm | W1.5mm | (0~1000)mm | 长城 | 12 | 20 | 240 |
| 9 | 钢直尺 | (0∽2000)mm | W±1.5mm | (0~2000)mm | 长城 | 12 | 20 | 240 |
| 10 | 钢直尺 | (0∽4000)mm | | (0~4000)mm | 长城 | 2 | 90 | 180 |
| 11 | 直板尺 | (0∽150)mm | W0.5mm | (0~150)mm | 世达 | 7 | 90 | 630 |
| 12 | 间隙尺 | (0∽14)mm | W±0.45mm | (0~15)mm | | 6 | 200 | 1200 |
| 13 | 数显深度尺 | (0∽30)mm | 0.135mm | (0~30)mm | 桂林天目 | 3 | 55 | 165 |
| 14 | 塞尺 | (0.02~1.00)mm | | 150A | 南皮县三峰五金工具厂 | 2 | 85 | 170 |
| 15 | 游标塞尺 | (0∽15)mm | | | 温州南方建筑仪器厂 | 6 | 200 | 1200 |
| 16 | 半径规 | (7-14.5)mm | 0.01 | R7T4.5mm | 沧州市长城量具有限责任公司 | 2 | 300 | 600 |

浙江省建筑设计研究院

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 半径规 | (1~6.5)mm | 0.01 | R1-6.5 | 沧州市长城量具有限责任公司 | 2 | 300 | 600 |
| 18 | 半径规 | (15～25)mm | 1.00% | R15-25mm | 沧州市长城量具有限责任公司 | 2 | 300 | 600 |
| 19 | 测力计 | (0～300)kN | 0.5 级 | 300kN | 长春孝修 | 1 | 350 | 350 |
| 20 | 超声波探伤仪 | (5~3500)mm | ±0.02dB | CTS-9003 | 汕头超声 | 6 | 590 | 3540 |
| 21 | 超声波探伤仪 | (5~3500)mm | | CTS-1008 | 汕头超声 | 4 | 590 | 2360 |
| 22 | 磁粉探伤机 | (0～200)N | 2.0 级 | MP-A2L | KDE | 3 | 640 | 1920 |
| 23 | 数字超声波探伤仪 | (5～3500)mm | ±0.02dB | HS700 | 武汉中科创新技术股份有限公司 | 7 | 590 | 4130 |
| 24 | 超声波探伤仪 | (5~3500)mm | | CTS-1020 | 汕头超声 | 4 | 590 | 2360 |
| 25 | 硬度计 | (170～960)HLD | W±12HLD | TIME5351 | 北京时代 | 6 | 700 | 4200 |
| 26 | 精密直流信号校准仪 | (-210～1372)℃ | 0.02 级 | JY920 | | 1 | 1000 | 1000 |
| 27 | 测微尺 | (0-1)mm | 6Pm | LEICA | LEICA | 1 | 300 | 300 |
| 28 | 标准维氏硬度块 | 187HV10 | 4.0% | HV | | 1 | 280 | 280 |
| 29 | 标准维氏硬度块 | 422HV30 | 2.00% | HV | | 1 | 280 | 280 |
| 30 | 气相色谱仪 | 2.36%mol/mol | 0.036 | 6820 | 美国安捷伦科技有限公司 | 1 | 1870 | 1870 |
| 31 | 氧氮氢分析仪 | O(0-5.0%),N(0-5.0%),H(0.00001-0.25%) | ±0.0005% | TCH600 | 美国力可公司 | 1 | 1200 | 1200 |
| 32 | X 射线荧光光谱仪 | (0.001～90.00)% | ±0.2% | XRF-1800 | 日本岛津公司 | 1 | 800 | 800 |
| 33 | 红外碳硫分析仪 | C：(0.001～10.00)%；<br>S：(0.0001～1.00)% | C:0.005%,S:0.0005% | CS-206 | 上海宝英光电科技有限公司 | 3 | 500 | 1500 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | (0.0001∽50.00)% | ±0.05% | IRISIntrepidiiISP | 美国热电公司 | 1 | 2500 | 2500 |
| 35 | 温湿度计 | (-20∽60)℃,(10%~95%)RH | ±0.4℃,±3%RH | TES-1360A | 泰仕电子 | 1 | 200 | 200 |
| 36 | 温湿度表 | 温度(-20∽40)℃,湿度(0-100%)RH | 温度：±2℃，湿度：土5%RH | THM-1 | 长春泰恒仪器仪表有限公司 | 33 | 100 | 3300 |
| 37 | 数字温湿度表 | 温度：0℃~50℃湿度：30%RH∽90%RH | 温度±1℃，湿度士5% | VC230 | VICTOR | 12 | 100 | 1200 |
| 38 | 高斯计 | (0∽200)mT | W±2% | HT208 | 上海亨通 | 4 | 1200 | 4800 |
| 39 | 超声波测厚仪 | (8~508)mm | ±0.01mm | DM5E | GE 公司 | 14 | 300 | 4200 |
| 40 | 照度计 | (0∽20000)Lux | ±(3%+8) | UT381 | 优利德 | 4 | 440 | 1760 |
| 41 | 箱式电阻炉 | (0~1200)℃ | ±5℃ | RX-30-12 | 开封华能 | 12 | 550 | 6600 |
| 42 | 箱式加热电阻炉 | 0℃~950℃ | ±5℃ | RJX-30-9 | 南京电炉厂 | 1 | 550 | 550 |
| 43 | 中温箱式电阻炉 | 0℃~900℃ | ±5℃ | RX3-30-9 | 无锡奥尔电炉厂 | 4 | 550 | 2200 |
| 44 | 全纤维台车式电阻炉 | (0-1000)℃ | ±5℃ | RT3-260-10 | 武汉嘉华炉业有限公司 | 2 | 550 | 1100 |
| 45 | 粗糙度仪 | Z 轴垂直 160um，X 轴水平 17.5mm | 0.01pm | TR200 | 北京时代元峰科技有限公司 | 1 | 380 | 380 |
| 46 | X 荧光分析仪 | (0.001∽90.00)% | ±0.2% | WISDOM-9000 | 上海精谱科技有限公司 | 1 | 800 | 800 |
| 47 | WS 自动工业分析仪 | (0.01∽50.00)% | ±0.2% | WS-G801 | 长沙瑞翔科技有限公司 | 4 | 2000 | 8000 |
| 48 | 盯$全自动红外水分仪 | (0.01∽20.00)% | ±0.3% | WS-M700 | 长沙瑞翔科技有限公司 | 2 | 1000 | 2000 |
| 49 | WS 全自动红外测硫仪 | (0.01∽3.00)% | ±0.03% | WS-S800 | 长沙瑞翔科技有限公司 | 2 | 1100 | 2200 |
| 50 | 数显恒温水槽 | (5-100)℃ | 1℃ | HH-W420 | 常州苏瑞仪器有限公司 | 1 | 300 | 300 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 数显恒温水浴箱 | (5~100)℃ | ℃ | HH-W420 | 常州苏瑞仪器有限公司 | 1 | 300 | 300 |
| 52 | 精密 PH 计 | (0～14)PH | | | 上海仪电科学仪器股份有限公司 | 1 | 330 | 330 |
| 53 | 硬质冲头标距打点机 | (1~500)mm | ±0.02mm | YD-400 | 上海胜绪电气有限公司 | 1 | 500 | 500 |
| 54 | 智能化散射光浊度仪 | (0～1000)NTU | ±2% | STZ-A1 | 无锡市光明浊度仪厂 | 2 | 550 | 1100 |
| 55 | 数显电热恒温鼓风干燥箱 | | | | 上海浦东荣丰科学仪器有限公司 | 4 | 550 | 2200 |
| 56 | 可编程电脑智能马弗炉 | | | | 浙江上虞市宏兴机械仪器制造有限公司 | 2 | 550 | 1100 |
| 57 | 陶瓷纤维马弗炉 | | | | 北京盈安美诚科学仪器有限公司 | 2 | 550 | 1100 |
| 58 | 智能温控一体化马弗炉 | | | | 河南省鹤壁市天宇仪器仪表制造有限公司 | 1 | 550 | 550 |
| 59 | 精密酸度计 | | | | 上海大普仪器有限公司 | 1 | 330 | 330 |
| 60 | 便携式露点分析仪 | | | | PhyMetrix | 1 | 2000 | 2000 |
| 61 | 压力校验仪 | 0-16MPa | | MC2-PE | | 1 | 1000 | 1000 |
| 62 | 交直流仪表检定装置 | 交、直流电压(0-700)V<br>交、直流电流(0-25)A | | CL302C | 深圳科陆电子 | 1 | 3100 | 3100 |
| 63 | 真空压力变送器 | (0-130)kPa | | EJA310A | YOKOGAWA | 2 | 220 | 440 |
| 64 | 真空压力变送器 | (0-10)kPa | | EJA310E-JMS4J-912DJ | 重庆横河 | 4 | 220 | 880 |
| 65 | 真空压力变送器 | (0-10)kPa | | PMD235-KB9AEEM1Y | E+H | 3 | 220 | 660 |
| 66 | 真空压力变送器 | (0-1100)mbar | | PMC731-R32KBM21R1 | E+H | 3 | 220 | 660 |

北京德诚信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | 麦氏真空表 | | | PM-4 | 上海白洋仪表有限公司 | 6 | 300 | 1800 |
| 68 | 抗干扰介损测试仪 | (0~10)KV | | GWS-4C | 武汉高亚电气公司 | 1 | 800 | 800 |
| 69 | 绝缘油介电强度测定仪 | (0~10)kV | | YJJTI | 武汉高亚电气公司 | 1 | 800 | 800 |
| 70 | 标准铂铑 10-铂热电偶 | | 一等 | | 昆明大方 | 2 | 2500 | 5000 |
| 71 | 量块 | (5~100)mm | | 15 块组 | 成量 | 2 | 825 | 1650 |
| 72 | 标准钢板 | 5mm | | | | 2 | 150 | 300 |
| 73 | 标准钢板 | 10mm | | | | 14 | 150 | 2100 |
| 74 | 电子天平 | (0~200)g | I | | | 12 | 660 | 7920 |
| 75 | 电子天平 | (0~500)g | III | | | 1 | 660 | 660 |
| 76 | 电子天平 | (0~1)kg | III | | | 2 | 660 | 1320 |
| 77 | 电子天平 | (0~2)kg | III | | | 1 | 660 | 660 |
| 78 | 电子天平 | (0~3)kg | III | | | 1 | 660 | 660 |
| 79 | 一氧化碳报警仪 | | | | | 735 | 1200 | 882000 |
| 80 | 甲烷报警仪 | | | | | 236 | 825 | 194700 |
| 81 | 氧气报警仪 | | | | | 63 | 1200 | 75600 |
| 82 | 硫化氢报警仪 | | | | | 25 | 1200 | 30000 |
| 83 | 氨气报警仪 | | | | | 5 | 1200 | 6000 |
| 84 | 多功能报警仪 | | | | | 6 | 2400 | 14400 |
| 85 | 微量氨半导体激光在线分析仪 | 0～10ppm | | LGA-4700 | 聚光科技(杭州)股份有限公司 | 2 | 2000 | 4000 |

仅供竞争性磋商使用(非商业秘密)

| 总价合计(元) | 1326609 |
|---|---|

| 9.中国平煤神马集团尼龙科技有限公司设备检测需求清单 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 设备名称 | 生产厂商 | 单位 | 使用地点 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 | BOD 测定仪 | 兰州连华科技有限公司 | 套 | 中心化验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 2 | BOD 培养箱 | 上海博迅实业有限公司医疗设备厂 | 套 | 中心化验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 3 | COD 速测仪 | 兰州连华环保科技有限公司 | 台 | 中心化验室 | 5 | 1000 | 5000 |
| 4 | TOC 分析仪 | 岛津企业管理（中国）有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 600 | 600 |
| 5 | VOC 气体检测仪 | 美国华瑞 | 台 | 中心化验室 | 3 | 2000 | 6000 |
| 6 | 苯类馏程测试仪 | 大连北港石油仪器 | 套 | 中心化验室 | 1 | 600 | 600 |
| 7 | 比表面分析仪 | 精微高博 | 台 | 中心化验室 | 1 | 500 | 500 |
| 8 | 比表面及孔径分析仪 | 精位高博 | 台 | 中心化验室 | 1 | 500 | 500 |
| 9 | AII 氧分析仪 | 美国 AII 公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 650 | 650 |
| 10 | 常量氧分析仪 | 约克仪器 | 台 | 中心化验室 | 1 | 650 | 650 |
| 11 | 常量氧分析仪（便携式） | 美国/埃登威 | 台 | 中心化验室 | 2 | 650 | 1300 |
| 12 | 超级恒温水浴 | 苏州珀西瓦尔 | 台 | 中心化验室 | 2 | 300 | 600 |
| 13 | 超声波测厚仪 | 北京时代之峰科技有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 270 | 270 |

北京德致远国会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 超声测厚仪 | 北京时代 | 台 | 中心化验室 | 1 | 270 | 270 |
| 15 | 程控箱式电炉 | 上海精宏 | 台 | 中心化验室 | 4 | 550 | 2200 |
| 16 | 程控箱式电炉 | 德国纳博尔 | 台 | 中心化验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 17 | 臭氧分析仪 | 美国 2B-TECHNOLOGIES | 台 | 中心化验室 | 1 | 600 | 600 |
| 18 | 大气采样器 | 青岛崂山应用技术研究所 | 台 | 中心化验室 | 3 | 670 | 2010 |
| 19 | 低温恒温水浴 | 苏州珀西瓦尔 | 台 | 中心化验室 | 4 | 300 | 1200 |
| 20 | 电导率仪 | METTLER | 台 | 中心化验室 | 7 | 330 | 2310 |
| 21 | 电导率仪 | 上海仪电科学仪器股份有限公司 | 台 | 中心化验室 | 4 | 330 | 1320 |
| 22 | 电导率仪 | 北京华科仪电力仪表研究所 | 台 | 中心化验室 | 2 | 330 | 660 |
| 23 | 电热鼓风干燥箱 | 长沙瑞祥 | 台 | 中心化验室 | 5 | 550 | 2750 |
| 24 | 电热恒温干燥箱 | 上海精宏 | 台 | 中心化验室 | 6 | 550 | 3300 |
| 25 | 电热恒温鼓风电烘箱 | 上海精宏仪器有限公司 | 台 | 中心化验室 | 8 | 550 | 4400 |
| 26 | 电热恒温水锅 | 上海精宏 | 台 | 中心化验室 | 1 | 300 | 300 |
| 27 | 电子台秤 | METTLER | 台 | 中心化验室 | 1 | 385 | 385 |
| 28 | 电子天平 | SHIMADZUCORP. | 台 | 中心化验室 | 19 | 660 | 12540 |
| 29 | 电子天平 | 天马 | 台 | 中心化验室 | 2 | 660 | 1320 |
| 30 | 电子天平 | METTLER | 台 | 中心化验室 | 25 | 660 | 16500 |
| 31 | 电子天平 | 上海卓精 | 台 | 中心化验室 | 1 | 660 | 660 |
| 32 | 电子天平 | 上海天美 | 台 | 中心化验室 | 2 | 660 | 1320 |

北京德恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 定硫仪 | 长沙三德 | 台 | 中心化验室 | 1 | 515 | 515 |
| 34 | 多参数水质分析仪实验室智能型 | 兰州连华 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1100 | 1100 |
| 35 | 声级计 | 杭州爱华 | 台 | 中心化验室 | 1 | 270 | 270 |
| 36 | 多功能声级计 | 爱华 | 台 | 中心化验室 | 1 | 270 | 270 |
| 37 | 非分散红外测油仪 | 吉林欧伊尔 | 台 | 中心化验室 | 1 | 605 | 605 |
| 38 | 风速仪 | 北京华运安特 | 台 | 中心化验室 | 1 | 845 | 845 |
| 39 | 复合式可燃气体测定仪 | 日本理研计器株式会社 | 台 | 中心化验室 | 4 | 1200 | 4800 |
| 40 | 可燃气体检测报警器 | 河南汉威电子股份有限公司 | 台 | 现场车间/装置 | 415 | 825 | 342375 |
| 41 | 苯气检测报警器 | 北京瑞普韦尔 | 台 | 现场车间/装置 | 45 | 1200 | 54000 |
| 42 | 有毒有害检测报警器 | 河南汉威电子股份有限公司 | 台 | 现场车间/装置 | 64 | 1200 | 76800 |
| 43 | 覆层测厚仪 | 北京时代之峰科技有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 275 | 275 |
| 44 | 工业分析仪 | 长沙瑞翔科技有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 560 | 560 |
| 45 | 锅炉水微量氧分析仪 | 梅特勒-托里多 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1800 | 1800 |
| 46 | 合金分析仪 | 美国伊诺斯 | 套 | 中心化验室 | 1 | 1320 | 1320 |
| 47 | 恒温水浴 | 上海汗诺仪器 | 台 | 中心化验室 | 4 | 1340 | 5360 |
| 48 | 红外光谱分析仪 | 无锡迅杰 | 台 | 中心化验室 | 1 | 555 | 555 |
| 49 | 灰挥测试仪 | 长沙三德 | 台 | 中心化验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 50 | 灰熔融性测试仪 | 长沙瑞祥 | 台 | 中心化验室 | 1 | 550 | 550 |

北京通达德合计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 激光粒度分析仪 | 珠海欧美克 | 台 | 中心化验室 | 1 | 2500 | 2500 |
| 52 | 极谱仪 | MetrohmLtd.Switzerland | 台 | 中心化验室 | 1 | 800 | 800 |
| 53 | 甲醛分析仪 | 美国 INTERSCAN 公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 440 | 440 |
| 54 | 界面张力仪 | 上海中晨 | 台 | 中心化验室 | 1 | 320 | 320 |
| 55 | 精密露点仪 | 北京时代新维 | 台 | 中心化验室 | 3 | 704 | 2112 |
| 56 | 精密露点仪 | 约克仪器 | 台 | 中心化验室 | 1 | 704 | 704 |
| 57 | 精密露点仪 | 菲美特 | 台 | 中心化验室 | 1 | 704 | 704 |
| 58 | 卡尔费休水分测定仪 | 梅特勒托利多公司 | 台 | 中心化验室 | 10 | 450 | 4500 |
| 59 | 可见分光光度计 | 北分瑞利 | 台 | 中心化验室 | 2 | 330 | 660 |
| 60 | 可见分光光度计 | 美国哈希 | 台 | 中心化验室 | 2 | 330 | 660 |
| 61 | 可见分光光度计 | 北京普析通用仪器有限公司 | 台 | 中心化验室 | 3 | 330 | 990 |
| 62 | 快速水份测定仪 | 梅特勒-托里多 | 台 | 中心化验室 | 1 | 450 | 450 |
| 63 | 离子分析仪 | 美国奥立龙 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1800 | 3600 |
| 64 | 离子浓度计 | METTLER | 台 | 中心化验室 | 1 | 440 | 440 |
| 65 | 离子色谱仪 | 美国/赛默飞世尔 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1800 | 1800 |
| 66 | 里氏硬度计 | 北京沃威科技有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 165 | 165 |
| 67 | 量热仪 | 长沙三德 | 台 | 中心化验室 | 2 | 625 | 1250 |
| 68 | 林格曼黑度测定仪 | 青岛精诚 | 台 | 中心化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 69 | 马弗炉 | 天津市泰斯特仪器有限公司 | 台 | 中心化验室 | 3 | 550 | 1650 |

北京通明注册会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 马弗炉 | 德国纳博热公司 | 台 | 中心化验室 | 2 | 550 | 1100 |
| 71 | 马弗炉 | 上海精宏 | 台 | 中心化验室 | 4 | 550 | 2200 |
| 72 | 智能马弗炉 | 长沙瑞祥 | 台 | 中心化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 73 | 烘箱 | 上海精宏 | 台 | 中心化验室 | 22 | 550 | 12100 |
| 74 | 钠度计 | 北京华科仪电力仪表研究所 | 台 | 中心化验室 | 1 | 440 | 440 |
| 75 | 凝固点自动测定仪 | 山东惠工 | 台 | 中心化验室 | 1 | 375 | 375 |
| 76 | 气体中微量氧分析仪 | 美国/埃登威 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1800 | 1800 |
| 77 | 气相分子吸收光谱仪 | 安吉科技 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1870 | 1870 |
| 78 | 气相色谱仪 | 美国安捷伦公司 | 检测器 | 中心化验室 | 45 | 1870 | 84150 |
| 79 | 气相色谱仪 | 岛津仪器（苏州）有限公司 | 检测器 | 中心化验室 | 78 | 1870 | 145860 |
| 80 | 气-质联用 | 美国安捷伦 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 81 | 氢气纯度分析仪 | 江苏海立普 | 台 | 中心化验室 | 1 | 2000 | 2000 |
| 82 | 溶解氧测定仪 | METTLER | 台 | 中心化验室 | 2 | 495 | 990 |
| 83 | 溶解氧测定仪（便携式） | 北京华科仪科技股份有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 495 | 495 |
| 84 | 溶解氧测定仪（便携式） | 时代新维 | 台 | 中心化验室 | 2 | 495 | 990 |
| 85 | 溶氧仪（便携式） | 北京华科仪电力仪表研究所 | 台 | 中心化验室 | 1 | 495 | 495 |
| 86 | 熔点仪 | 梅特勒托利多公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 375 | 375 |
| 87 | 色度仪 | 美国哈希 | 台 | 中心化验室 | 1 | 640 | 640 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 88 | 石油产品自动密度测定仪 | 山东惠工 | 台 | 中心化验室 | 1 | 605 | 605 |
| 89 | 手持式烟气分析仪 | 约克仪器 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1520 | 3040 |
| 90 | 手动气体采样器及检测管 | 科思特 | 台 | 中心化验室 | 1 | 800 | 800 |
| 91 | 数显硅酸根分析仪 | 北京华科仪电力仪表研究所 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 92 | 水质硬度仪 | 上海三信 | 台 | 中心化验室 | 1 | 600 | 600 |
| 93 | 酸度计 | METTLER | 台 | 中心化验室 | 14 | 330 | 4620 |
| 94 | 酸度计 | 北京华科仪电力仪表研究所 | 台 | 中心化验室 | 2 | 330 | 660 |
| 95 | 酸度计 | 梅特勒-托里多 | 台 | 中心化验室 | 4 | 330 | 1320 |
| 96 | 酸度计（便携式） | METTLER | 台 | 中心化验室 | 3 | 330 | 990 |
| 97 | 酸浓度计 | 时代新维 | 台 | 中心化验室 | 1 | 330 | 330 |
| 98 | 透明恒温水槽 | 上海汗诺仪器 | 台 | 中心化验室 | 2 | 300 | 600 |
| 99 | 涂层测厚仪 | 北京时代 | 台 | 中心化验室 | 1 | 400 | 400 |
| 100 | 微量氧测定仪（便携式） | 美国/埃登威 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1500 | 1500 |
| 101 | 微量氧测定仪（便携式） | 美国 AII 公司 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1500 | 3000 |
| 102 | 微量氧分析仪 | 菲美特 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1500 | 1500 |
| 103 | 微量氧分析仪（便携式） | 美国 AII 公司 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1500 | 3000 |
| 104 | 细菌总数检测仪 | 北京普析通用仪器有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1000 | 1000 |

北京德恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105 | 锈蚀测定仪 | 山东惠工 | 台 | 中心化验室 | 1 | 600 | 600 |
| 106 | 旋转式粘度计 | 上海尼润智能科技有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 165 | 165 |
| 107 | 液相色谱仪 | SHIMADZUCORP. | 检测器 | 中心化验室 | 12 | 1870 | 22440 |
| 108 | 余氯计 | 上海三信 | 台 | 中心化验室 | 3 | 440 | 1320 |
| 109 | 元素分析仪 | 日本三菱 | 套 | 中心化验室 | 4 | 560 | 2240 |
| 110 | 元素分析仪 | 荷兰/TSHR | 套 | 中心化验室 | 1 | 560 | 560 |
| 111 | 原子吸收分光光度计 | 岛津(苏州) | 套 | 中心化验室 | 1 | 2200 | 2200 |
| 112 | 原子吸收分光光度计 | 美国安捷伦公司 | 套 | 中心化验室 | 1 | 2200 | 2200 |
| 113 | 原子吸收分光光度计 | 普析通用 | 套 | 中心化验室 | 1 | 2200 | 2200 |
| 114 | 原子荧光分光光度计 | 北分瑞利 | 套 | 中心化验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 115 | 运动粘度测定仪 | 山东惠工 | 台 | 中心化验室 | 1 | 385 | 385 |
| 116 | 折光率仪 | 奥地利安东帕 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 117 | 折光率仪 | 梅特勒-托利多 | 台 | 中心化验室 | 3 | 1000 | 3000 |
| 118 | 折光仪（便携式） | 梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司 | 台 | 中心化验室 | 2 | 1000 | 2000 |
| 119 | 真空干燥器 | 上海精宏 | 台 | 中心化验室 | 3 | 400 | 1200 |
| 120 | 智能空气/TSP 综合采样器 | 青岛崂山应用技术研究所 | 台 | 中心化验室 | 2 | 2400 | 4800 |
| 121 | 智能气体采样器 | 青岛崂山应用技术研究所 | 台 | 中心化验室 | 2 | 670 | 1340 |
| 122 | 智能生化培养箱 | 金坛友联 | 台 | 中心化验室 | 1 | 550 | 550 |
| 123 | 浊度仪 | 美国哈希 | 台 | 中心化验室 | 7 | 550 | 3850 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 124 | 双光束紫外可见分光光度计 | SHIMADZUCORPORATION | 台 | 中心化验室 | 7 | 880 | 6160 |
| 125 | 双光束紫外可见分光光度计 | 北京普析通用仪器有限公司 | 台 | 中心化验室 | 5 | 880 | 4400 |
| 126 | 双光束紫外可见分光光度计 | 岛津企业管理（中国）有限公司 | 台 | 中心化验室 | 4 | 880 | 3520 |
| 127 | 双光束紫外可见分光光度计 | 普析通用 | 台 | 中心化验室 | 2 | 880 | 1760 |
| 128 | 双光束紫外可见光度计 | 美国安捷伦公司 | 台 | 中心化验室 | 2 | 880 | 1760 |
| 129 | 电位滴定仪 | 梅特勒-托利多 | 台 | 中心化验室 | 1 | 300 | 300 |
| 130 | 自动电位滴定仪 | 梅特勒托利多公司 | 台 | 中心化验室 | 6 | 300 | 1800 |
| 131 | 自动电位滴定仪 | 瑞士万通 | 台 | 中心化验室 | 3 | 300 | 900 |
| 132 | 自动开口闪点测定仪 | 山东惠工 | 套 | 中心化验室 | 1 | 730 | 730 |
| 133 | 自动馏程测定仪 | 大庆东鼎 | 台 | 中心化验室 | 1 | 600 | 600 |
| 134 | 自动煤质测硫仪 | 长沙瑞祥 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1100 | 1100 |
| 135 | 自动水分滴定仪 | 梅特勒-托里多 | 台 | 中心化验室 | 4 | 1200 | 4800 |
| 136 | 自动烟尘(气)测试仪 | 青岛崂山应用技术研究所 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1520 | 1520 |
| 137 | 自动运动粘度计 | 山东惠工 | 套 | 中心化验室 | 1 | 385 | 385 |
| 138 | 总硫分析仪检测器 | 三菱化学分析科技 | 台 | 中心化验室 | 1 | 1000 | 1000 |
| 139 | 总有机碳分析仪 | 岛津仪器（苏州）有限公司 | 台 | 中心化验室 | 1 | 450 | 450 |
| 140 | 电子汽车衡 | 平顶山电子衡器制造有限公司 | 台 | 厂区 | 7 | 2000 | 14000 |

北京通达信会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141 | 不锈钢压力表 | 重庆昆仑仪表有限公司 | 台 | 现场车间/装置 | 104 | 33 | 3432 |
| 142 | 普通压力表 | 上海自动化仪表股份有限公司 | 台 | 现场车间/装置 | 29 | 33 | 957 |
| 143 | 精密压力表 | 上海自动化表有限公司 | 台 | 仪表车间 | 10 | 137 | 1370 |
| 144 | 回路电阻测试仪 | 扬州中电电气科技有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 565 | 565 |
| 145 | 变频串联谐振试验装置 | 武汉福润斯电气有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 1680 | 1680 |
| 146 | 变压器直流电阻测试仪 | 扬州中电电气科技有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 565 | 565 |
| 147 | 高频直流高压发生器 | 扬州中电电气科技有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 965 | 965 |
| 148 | 高压开关机械特性测试仪 | 扬州中电电气科技有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 965 | 965 |
| 149 | 继电保护测试系统 | 广东昂立电气自动化有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 1095 | 1095 |
| 150 | 接地电阻测试仪 | 扬州中电电气科技有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 165 | 165 |
| 151 | 三相电能表现场校验仪 | 扬州中电电气科技有限公司 | 台 | 电气车间 | 1 | 450 | 450 |
| 152 | 多功能电能表 | 湖南威胜 | 台 | 总变变电所机柜间 | 4 | 450 | 1800 |
| 153 | 百分表 | 成都成量工具集团有限公司 | 个 | 现场车间/装置 | 20 | 38 | 760 |
| 154 | 测温仪 | ARCO | 个 | 现场车间/装置 | 5 | 550 | 2750 |
| 155 | 内径百分表 | 成都成量工具集团有限公司 | 个 | 现场车间/装置 | 17 | 38 | 646 |

北京通达恒会计师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 156 | 内径千分尺 | 哈尔滨量刃具集团有限责任公司 | 个 | 现场车间/装置 | 2 | 60 | 120 |
| 157 | 塞尺 | 沧州三峰 | 个 | 现场车间/装置 | 5 | 2 | 10 |
| 158 | 深度尺 | 桂林量具 | 个 | 现场车间/装置 | 6 | 55 | 330 |
| 159 | 深度游标卡尺 | 大阳量具 | 个 | 现场车间/装置 | 3 | 55 | 165 |
| 160 | 外径千分尺 | 哈尔滨量具刃具集团有限责任公司 | 个 | 现场车间/装置 | 55 | 100 | 5500 |
| 161 | 游标卡尺 | 哈尔滨量具刃具集团有限责任公司 | 个 | 现场车间/装置 | 16 | 80 | 1280 |
| 162 | 智能压力校验仪 | 华信仪表（北京）有限公司 | 台 | 仪表车间 | 9 | 275 | 2475 |
| 163 | 智能压力校验仪 | 北京康斯特仪表科技有限公司 | 台 | 仪表车间 | 4 | 275 | 1100 |
| 164 | 差压变送器 | 重庆川仪 | 台 | 能源仪表 | 5 | 995 | 4975 |
| 165 | 差压流量变送器 | 重庆四联 | 台 | 能源仪表 | 3 | 995 | 2985 |
| 166 | 低、中、高蒸汽流量计 | 重庆川仪 | 台 | 能源仪表 | 39 | 660 | 25740 |
| 167 | 天然气流量计 | 艾默生 | 台 | 能源仪表 | 3 | 1000 | 3000 |
| 168 | 腰轮流量计 | 天信仪表公司 | 台 | 能源仪表 | 2 | 1000 | 2000 |
| 169 | 涡轮流量计 | 天信仪表公司 | 台 | 能源仪表 | 3 | 1000 | 3000 |
| 170 | 氢气流量计 | 罗斯蒙特 | 台 | 能源仪表 | 2 | 1000 | 2000 |
| 171 | 水电磁流量计 | 川仪 | 台 | 能源仪表 | 6 | 2500 | 15000 |
| 172 | 液体流量计 | 艾默生 | 台 | 能源仪表 | 27 | 1500 | 40500 |

北京德为律合律师事务所(普通合伙)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 合计 | | 1394 | | 1102185 |

北京德皓国会计师事务所(普通合伙)

2.检测设备数量及价格分析：

上述9家企业年检测需求汇总详见下表，9家企业有年检测需求的设备共计9424台，年检测费用汇总合计为711.68万元，平均单个设备检测费用755.18元/台。平顶山市辖范围内现有尼龙新材料产业核心骨干企业约24家，尼龙产业上游原料及配套企业约29家，实际有检测需求的企业数量53家是本次统计9家单位数量的5.89倍，经调研53家实际有检测需求的企业年设备检测量约52365台。本着谨慎性原则尼龙类及其上下游产业年检测设备数量按20946台计算收益，约占53家企业51365台设备总量的40%。单设备检测费按700元/台。运营期第一年负荷率按80%、运营期第二年按85%，运营期第三年按90%考虑，其余年份按95%考虑。检测单价按每3年5%考虑增长率。

9家企业年检测需求汇总表

| 企业名称 | 年检测设备台数（台） | 年检测费用（万元） |
|---|---|---|
| 宝丰洁石煤化有限公司计量器具校验服务清单 | 348 | 38.34 |
| 河南平煤神马聚碳材料有限责任公司 | 648 | 53.96 |
| 河南神马尼龙化工有限责任公司 | 1343 | 109.03 |
| 河南神马氢化学有限责任公司 | 600 | 66.36 |
| 神马博列麦(平顶山)气囊丝制造有限公司 | 2083 | 84.53 |
| 神马工程塑料公司 | 523 | 35.92 |
| 神马实业有限公司 | 1095 | 80.66 |
| 舞钢公司 | 1390 | 132.56 |
| 中国平煤神马集团尼龙科技有限公司 | 1394 | 110.22 |
| 合计 | 9424 | 711.68 |

北京通玖志恒会计师事务所(普通合伙)

（二）餐饮行业可燃气体报警器检测收入

根据平顶山市市场监督管理局签发《关于开展餐饮行业可燃气体报警器监督检查及计量校准工作的通知》，全市约有可燃气体报警器约30000多台，委托平顶山市产品质量检验检测中心负责全市可燃性气体报警器的计量校准工作，检验检测中心单台检测费用参照《关于调整我省计量检定收费标准的通知》（豫发改收费（2006）948号文）825元/台，考虑本地区政策性优惠，方便本地区范围内商户就近检测，价格进行一定程度下调，最终单台设备检测价格为300元/台。参考周边地市的可燃性气体报警器的检测数量及收费标准见下表,本着谨慎性原则本次计算按全市30000多台燃气报警器的70%约21000台计算检

测费用，检测单价按 300 元/台。检测单价按每 3 年 5%考虑增长率。

周边地市同类型检测对比表

| 序号 | 名称 | 检测品类 | 检测需求（台） | 检测机构 | 检测价格（元/台） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漯河市 | 可燃气体报警器 | 15635 | 漯河市产品质量检验检测中心 | 480 |
| 2 | 许昌市 | 可燃气体报警器 | 31025 | 许昌市产品质量检验检测与研究中心 | 450 |
| 3 | 周口市 | 可燃气体报警器 | 48598 | 周口市产品质量检验检测中心 | 420 |
| 4 | 驻马店市 | 可燃气体报警器 | 39521 | 驻马店市产品质量检验检测中心 | 400 |
| | 平均 | | | | 437.5 |

# 内部明电

发电单位 平顶山市市场监督管理局 签批盖章 徐 涵

等级 平急 平市监明电〔2025〕85号 平机发 号

## 平顶山市市场监督管理局关于开展餐饮行业可燃气体报警器监督检查及计量校准工作的通知

各县（市、区）市场监督管理局、分局，市检测中心：

可燃气体报警器作为监测环境中可燃气体浓度、及时对泄漏报警的关键计量器具，在保障安全生产和人民群众生命财产安全方面发挥着至关重要的作用。据统计，我市餐饮行业当前有15000多家直供燃气商户，可燃气体报警器共有30000多台。为进一步规范可燃气体报警器的计量管理，确保其量值准确可靠，依据《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国计量法实施细则》等法律法规，决定开展全市餐饮行业可燃气体报警器计量监督检查及校准工作。现将有关事项通知如下：



一、**强化监督检查。**即日起开展全市餐饮行业可燃气体报警器使用单位监督检查，督促使用单位按照《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》等法律法规要求，强化主体责任，不断提升安全防范意识，及时申请可燃气体报警器检定校准，杜绝计量器具逾期未检而出现安全隐患。

二、**明确检定机构。**可燃气体报警器必须经具有资质的计量检定机构进行计量校准后方可投入使用。委托平顶山市产品质量检验检测中心负责全市可燃气体报警器的计量校准工作。平顶山市产品质量检验检测中心要依JJG693-2011《可燃气体检测报警器检定规程》及相关国家标准、行业标准开展校准工作，确保校准工作科学规范。

三、**定期检定校准。**按照《JJG 693-2011 可燃气体检测报警器检定规程》规定，可燃气体报警器的检定或校准有效期一般不超过1年，可燃气体报警器使用单位应于检定校准有效期期满前一个月，再次向计量检定机构申请检定或校准。

各单位要不定期组织对全市可燃气体报警器使用单位进行监督检查，对发现使用未经检定校准的燃气报警器的单位，按相关法律法规进行查处。

2025年6月3日

平顶山市通玖志恒会计师事务所（普通合伙）

# 平顶山市产品质量检验检测中心文件

平质检〔2025〕26号

## 平顶山市产品质量检验检测中心关于加强餐饮行业可燃气体报警器监督检查及计量校准工作的建议

平顶山市市场监督管理局：

近期，检测中心工作人员在配合市（县、区）行政部门监督检查中，发现部分单位可燃气体检测报警器存在超期未检定、不合格率较高的情况。按照计量器具使用相关规定，生产经营中使用的可燃气体检测报警器属安全工作计量器具，应按周期进行检定，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》等相关法律法规要求，为保障可燃气体检测报警器的安全正常使用，守护人民群众生命和财产安全，建议市局加强餐饮行业可燃气体报警器监督检查及计量校准工作。

妥否，请批示。

附件：《平顶山市可燃气体检测报警器检测市场分析报告》

平顶山市产品质量检验检测中心

2025年5月8日

平顶山市产品质量检验检测中心　　2025年5月8日印发

## 平顶山市可燃气体报警器检测市场分析报告

### 1 引言及背景分析

可燃气体报警器是保障安全生产的重要设备，实时监测环境中可燃气体浓度，在气体泄漏达到危险阈值时发出警报，从而预防火灾、爆炸等事故的发生。根据《中华人民共和国安全生产法》第三十六条规定，餐饮等行业生产经营单位使用燃气的，必须安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。河南省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过的《河南省燃气管理条例》进一步细化了这一要求，并已于2025年4月1日起正式施行。

平顶山市作为重要工业城市和人口密集地区，燃气用户数量庞大。据统计，全市现有餐饮行业、职工食堂、单位食堂等用气单位达1.6万余家，这些场所均需按照法规要求安装并定期检测可燃气体报警器。市城市管理局近期开展的燃气安全专项整治行动数据显示，全市管道燃气餐饮业用户报警装置安装率已达99%，液化气餐饮业用户安装率为73.4%，这表明大部分企业已认识到燃气安全的重要性，但定期检定工作仍需加强。

平顶山市产品质量检验检测中心作为本地区权威的法定计量技术机构，承担着保障全市可燃气体报警器准确性和可靠性的重要职责。本报告旨在全面分析平顶山市可燃气体报警器检测市场现状、发展潜力和政策环境，同时促进检测

北京通政志恒会计师事务所(普通合伙)

| | | |
|---|---|---|
| 工业用户 | 5% | 专业要求高，检测标准更严格 |
| 其他用户 | 10% | 类型多样，检测需求差异化明显 |

2.2 市场增长驱动因素

平顶山市可燃气体报警器检测市场的增长主要受到以下因素的驱动：

政策法规强制要求：《河南省燃气管理条例》明确规定餐饮等行业生产经营单位使用燃气的应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。未安装的企业将面临最高20万元的罚款。这一法规强制要求为检测市场提供了稳定需求保障。

安全意识提升：随着燃气安全宣传教育的深入和事故警示作用的增强，企业和公众对燃气安全的重视程度不断提高。越来越多企业从"要我安全"向"我要安全"转变，主动申请检测的比例逐年上升。

技术进步推动设备更新：智能数字先进技术的应用，使报警器能够实现更高精度和可靠性。技术迭代加快了设备更新速度，产生了新的检测需求。

监管力度加强：市市场监管部门强化监管确保了检测要求的落实到位，减少了应检未检的情况。市城市管理局创新实施"三级责任闭环管理"机制，通过分片包干方式对全市县（市、区）开展地毯式排查。

3 技术规范与检定要求

3.1 检定技术依据

平顶山市产品质量检验检测中心可燃气体报警器的检

3.3 检测机构技术能力

平顶山市产品质量检验检测中心作为本地区权威的法定检测机构，长期以来致力于提升技术水平和服务能力。中心拥有专业技术人员团队，实验室配备了先进设备，能够开展各类可燃气体报警器的检定工作，确保检测结果的准确性和可靠性。

此外，中心还积极开展技术研发工作，不断改进检测方法，提高服务效率，为平顶山市可燃气体报警器检测市场提供强有力的技术支撑。

**4 收费标准与经济效益分析**

4.1 收费标准对比

根据河南省发展和改革委员会发布的《关于调整我省计量检定收费标准的通知》（豫发改收费〔2006〕948号）文件规定，可燃气体报警器检测的官方收费标准为每探头825元。这一标准考虑了检测工作的技术含量、设备损耗、人员成本等因素，是河南省现行的权威收费标准。然而，这一标准制定于2006年，距今已有相当长时间，与当前的市场环境和经济发展水平存在一定脱节。

为响应国家优化营商环境政策，减轻企业负担，平顶山市产品质量检验检测中心在实际执行中采取了优惠收费标准，将检测费用降至每探头300元，大幅降低了企业的检测成本。这一收费标准虽低于省定标准，但通过提高检测效率和规模效应，仍能保证检测工作的可持续开展。

4.2 经济效益分析



法律依据：省级层面，《河南省燃气管理条例》于2025年4月1日正式施行，为燃气安全管理提供了详细规范和法律指引；市级层面，平顶山市市场监督管理局、平顶山市城市管理局等相关单位创新实施"三级责任闭环管理"机制，通过分片包干方式织密城镇燃气"安全网"。

这些政策法规共同构成了可燃气体报警器检测市场的制度环境，明确了相关各方责任和义务，为检测工作提供了有力保障。特别是《河南省燃气管理条例》第三十六条规定："餐饮等行业的生产经营单位使用燃气的，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。"这一规定直接创造了检测市场的刚性需求。

5.2 优化营商措施

为落实优化营商环境政策，降低企业负担，平顶山市产品质量检验检测中心采取了一系列措施：

费用减免：将检测费用从省定标准的825元/探头降至300元/探头，大幅减轻了企业经济负担。

便捷服务：提供上门检测服务，减少企业送检的时间成本和人力成本。

技术指导：检测机构不仅提供检测服务，还为企业提供技术咨询和培训指导，帮助正确使用和维护报警器。

这些措施既考虑了安全监管的刚性要求，又兼顾了企业负担的实际状况，体现了"放管服"改革的精神，有利于实现安全与发展的平衡。

**6 面临挑战**



北京德致志恒会计师事务所(普通合伙)

免几年，平顶山市可燃气体报警器检测市场将呈现稳步提升的发展局面，为保障城市安全和促进经济发展做出更大贡献。

平顶山市产品质量检验检测中心将继续发挥技术优势和服务优势，不断提升检测能力和服务水平，为平顶山市可燃气体报警器检测市场的健康发展和燃气安全监管的持续稳定提供有力技术支持。同时，中心也将积极与企业、行业协会、监管部门沟通协作，共同促进平顶山市安全生产水平的提升，为平顶山市高质量发展贡献力量。

平顶山市产品质量检验检测中心

2025年5月6日



综上所述，详细收入情况详见附表营业收入及税金估算表。项目年均营业收入2188.20万元；运营期第一年负荷率按80%、运营期第二年按85%，运营期第三年按90%考虑，其余年份按95%考虑。

## 主营业务收入预测

金额单位：万元

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）、尼龙类及其上下游产业检测费收入 | 20,178.07 | 1,172.99 | 1,246.28 | 1,319.57 | 1,434.72 | 1,434.72 | 1,434.72 |
| 1、收费标准（元/台） | | 700 | 700 | 700 | 721 | 721 | 721 |
| 2、平均检测量（台/年） | | 16,757.00 | 17,804.00 | 18,851.00 | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 |
| （二）、餐饮行业可燃气体报警器检测收入 | 8,669.95 | 504.00 | 535.50 | 567.00 | 616.46 | 616.46 | 616.46 |
| 1、收费标准（元/台） | | 300 | 300 | 300 | 309 | 309 | 309 |
| 2、平均检测量（台/年） | | 16,800.00 | 17,850.00 | 18,900.00 | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 |
| 3、负荷率（%） | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **收入合计** | **28,848.02** | **1,676.99** | **1,781.78** | **1,886.57** | **2,051.18** | **2,051.18** | **2,051.18** |

（续上表）

| 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）、尼龙类及其上下游产业检测费收入 | 1,477.76 | 1,477.76 | 1,477.76 | 1,522.09 | 1,522.09 | 1,522.09 | 1,567.76 | 1,567.76 |
| 1、收费标准（元/台） | 743 | 743 | 743 | 765 | 765 | 765 | 788 | 788 |
| 2、平均检测量（台/年） | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 | 19,899.00 |
| （二）、餐饮行业可燃气体报警器检测收入 | 634.95 | 634.95 | 634.95 | 654.00 | 654.00 | 654.00 | 673.61 | 673.61 |
| 1、收费标准（元/台） | 318 | 318 | 318 | 328 | 328 | 328 | 338 | 338 |
| 2、平均检测量（台/年） | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 | 19,950.00 |

北京德皓国际会计师事务所（普通合伙）

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3、负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **收入合计** | **2,112.71** | **2,112.71** | **2,112.71** | **2,176.09** | **2,176.09** | **2,176.09** | **2,241.37** | **2,241.37** |

北京通软法恒会计师事务所(普通合伙)

## （三）项目支出

本项目建成后主要支出包以下几项：

（1）外购原材料及燃料动力费

项目建成后满负荷运营状态下年用水量 0.07 万 $m^3$。

| 序号 | 用水类型 | 平均日生活用水定额 | 单位 | 数量 | 年用水天数 | 年用水量（万 $m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 实验室 | 37.5 | L/人·d | 60 | 275 | 0.06 |
| 2 | 未预见用水 | 上述用水量的 10% | | | | 0.01 |
| 3 | 合计 | | | | | 0.07 |

用电量 59.01 万 kwh。

| 序号 | 项目名称 | 用电负荷（kW） | 日用电时数（h） | 年用电天数 | 需要系数 | 年耗电量（万 kWh） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 实验室 | 283.82 | 12 | 275 | 0.6 | 56.20 |
| 2 | 未预见用电 | 上述各项用电量 5% | | | | 2.81 |
| 3 | 合计 | | | | | 59.01 |

根据平顶山市自来水公司给出的水费收取标准，用水单价为 2.90 元/$m^3$。根据河南省用电收费标准，用电单价为 0.61 元/kwh。

北京通达志信会计师事务所(普通合伙)

（2）工资福利费

项目建成后职工定员 30 人。参考当地工资水平，项目建成后人均职工薪酬为 4.50 万元/年，考虑到近三年居民消费价格指数增长情况，结合其他综合因素影响，人均职工薪酬每 3 年递增 5%。

（3）维护费用

项目建成后维修费按年折旧额的 25%计算。

（4）检验材料费

根据行业经营情况，项目建成后检验材料费按年运营收入的 15%计算。

（5）管理及其他费用

项目管理及其他费用为不可预见费用，项目建成后管理及其他费用按年运营收入的 2%计算。

（6）增值税：增值税税率为 6%。

（7）附加税：城建税按增值税的 7%比例计提，教育费附加按增值税的 3%

比例计提，地方教育费附加按照增值税的 2%比例计提。

（8）所得税：所得税税率为 25%。

运营成本预测

金额单位：万元

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1、燃料及动力费 | 506.80 | 36.20 | 36.20 | 36.20 | 36.20 |
| 2、职工薪酬 | 2,076.60 | 135.00 | 135.00 | 135.00 | 141.90 |
| 3、维护费用 | 1,833.72 | 130.98 | 130.98 | 130.98 | 130.98 |
| 4、检验材料费 | 4,327.23 | 251.55 | 267.27 | 282.99 | 307.68 |
| 5、管理及其他费用 | 576.94 | 33.54 | 35.64 | 37.73 | 41.02 |
| 6、增值税 | 1,632.89 | 94.92 | 100.86 | 106.79 | 116.10 |
| 7、附加税 | 195.92 | 11.39 | 12.10 | 12.81 | 13.93 |
| 8、所得税 | 1,270.02 | | 11.20 | 31.29 | 61.15 |
| **合计** | **12,420.12** | **693.58** | **729.25** | **773.79** | **848.96** |

（续上表）

| 项目 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1、燃料及动力费 | 36.20 | 36.20 | 36.20 | 36.20 | 36.20 |
| 2、职工薪酬 | 141.90 | 141.90 | 149.10 | 149.10 | 149.10 |
| 3、维护费用 | 130.98 | 130.98 | 130.98 | 130.98 | 130.98 |
| 4、检验材料费 | 307.68 | 307.68 | 316.91 | 316.91 | 316.91 |
| 5、管理及其他费用 | 41.02 | 41.02 | 42.25 | 42.25 | 42.25 |
| 6、增值税 | 116.10 | 116.10 | 119.59 | 119.59 | 119.59 |
| 7、附加税 | 13.93 | 13.93 | 14.35 | 14.35 | 14.35 |
| 8、所得税 | 61.15 | 67.34 | 83.54 | 89.73 | 95.92 |
| **合计** | **848.96** | **855.15** | **892.92** | **899.11** | **905.30** |

北京通软达恒会计师事务所(普通合伙)

（续上表）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1、燃料及动力费 | 36.20 | 36.20 | 36.20 | 36.20 | 36.20 |
| 2、职工薪酬 | 156.60 | 156.60 | 156.60 | 164.40 | 164.40 |
| 3、维护费用 | 130.98 | 130.98 | 130.98 | 130.98 | 130.98 |
| 4、检验材料费 | 326.41 | 326.41 | 326.41 | 336.21 | 336.21 |
| 5、管理及其他费用 | 43.52 | 43.52 | 43.52 | 44.83 | 44.83 |
| 6、增值税 | 123.17 | 123.17 | 123.17 | 126.87 | 126.87 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7、附加税 | 14.78 | 14.78 | 14.78 | 15.22 | 15.22 |
| 8、所得税 | 112.39 | 130.95 | 149.52 | 178.64 | 197.20 |
| **合计** | **944.05** | **962.61** | **981.18** | **1,033.35** | **1,051.91** |

**（四）项目净现金流入**

本项目债券存续期内预计经营收入 28,848.02 万元，经营成本 12,420.12 万元，现金净流入 16,427.90 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：

金额单位：万元

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 1,676.99 | 693.58 | 983.41 |
| 第 3 年 | 1,781.78 | 729.25 | 1,052.53 |
| 第 4 年 | 1,886.57 | 773.79 | 1,112.78 |
| 第 5 年 | 2,051.18 | 848.96 | 1,202.22 |
| 第 6 年 | 2,051.18 | 848.96 | 1,202.22 |
| 第 7 年 | 2,051.18 | 855.15 | 1,196.03 |
| 第 8 年 | 2,112.71 | 892.92 | 1,219.79 |
| 第 9 年 | 2,112.71 | 899.11 | 1,213.60 |
| 第 10 年 | 2,112.71 | 905.30 | 1,207.41 |
| 第 11 年 | 2,176.09 | 944.05 | 1,232.04 |
| 第 12 年 | 2,176.09 | 962.61 | 1,213.48 |
| 第 13 年 | 2,176.09 | 981.18 | 1,194.91 |
| 第 14 年 | 2,241.37 | 1,033.35 | 1,208.02 |
| 第 15 年 | 2,241.37 | 1,051.91 | 1,189.46 |
| **合计** | **28,848.02** | **12,420.12** | **16,427.90** |

北京通致恒会计师事务所(普通合伙)

**（五）现金流覆盖还本付息的测算**

本项目拟申请政府专项债券 8,800.00 万元。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：万元

| 年度 | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 396.00 | 396.00 | |
| 第 2 年 | | 396.00 | 396.00 | 983.41 |
| 第 3 年 | | 396.00 | 396.00 | 1,052.53 |
| 第 4 年 | | 396.00 | 396.00 | 1,112.78 |
| 第 5 年 | | 396.00 | 396.00 | 1,202.22 |
| 第 6 年 | 440.00 | 396.00 | 836.00 | 1,202.22 |
| 第 7 年 | 440.00 | 376.20 | 816.20 | 1,196.03 |
| 第 8 年 | 440.00 | 356.40 | 796.40 | 1,219.79 |
| 第 9 年 | 440.00 | 336.60 | 776.60 | 1,213.60 |
| 第 10 年 | 440.00 | 316.80 | 756.80 | 1,207.41 |
| 第 11 年 | 1,320.00 | 297.00 | 1,617.00 | 1,232.04 |
| 第 12 年 | 1,320.00 | 237.60 | 1,557.60 | 1,213.48 |
| 第 13 年 | 1,320.00 | 178.20 | 1,498.20 | 1,194.91 |
| 第 14 年 | 1,320.00 | 118.80 | 1,438.80 | 1,208.02 |
| 第 15 年 | 1,320.00 | 59.40 | 1,379.40 | 1,189.46 |
| **合计** | **8,800.00** | **4,653.00** | **13,453.00** | **16,427.90** |
| **本息覆盖倍数** | **1.22** | | | |

北京国联志远会计师事务所（普通合伙）

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 1.22，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。

（本页无正文，为河南省尼龙新材料产业计量测试中心建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

北京通玖志恒会计师事务所

（普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年九月十四日

统一社会信用代码

91110112MADQ5DMA9K

# 营业执照

（副 本）(1-1)

扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体验
更多应用服务。

名　　称　北京通玖志恒会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　黄新芳

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；破产清算服务；工程造价咨询业务；商务代理代办服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　50万元

成立日期　2024年07月19日

主要经营场所　北京市房山区辰光东路16号院11号楼8层805

登记机关

2026 年 01 月 09 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

# 执业证书

名　　称：北京通玖志恒会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：黄新芳

主任会计师：

经营场所：北京市房山区辰光东路16号院11号楼8层805

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11013328

批准执业文号：京财会许可[2025]0003号

批准执业日期：2025年3月11日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

2025年 9 月 22 日

中华人民共和国财政部制

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

寿光谋成

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferring Institute of CPAs

2020 年 12 月 9 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

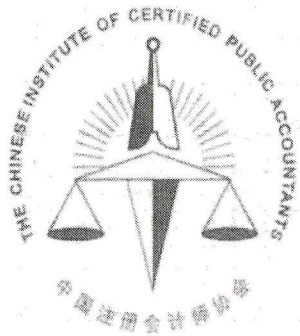
2020 年 12 月 11 日

12

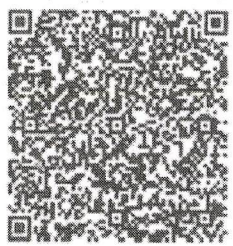
一、注册会计师执行业务，出示时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and may through the procedure of reissue after making the announcement of loss on the newspaper.





顾新芳 231000130001

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018 年 3月



证书编号: 23100013000l
No. of Certificate

批准注册协会: 黑龙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇〇九 年 五 月 二十五 日
Date of Issue



2020 年 2 月 7 日

4

5



姓 名 Full name 黄新芳

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1963-04-28

工作单位 Working unit 林口华信会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 230025196304280389

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中平建华分所 事务所 CPAs

转出协会盖章 Stamp of the transferor Institute of CPAs

二〇二五 年 九 月 八 日 年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

[illegible] 事务所 CPAs

转入协会盖章 Stamp of the transferee Institute of CPAs

二〇二五 年 九 月 八 日 年 月 日

## 注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

## NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李玉芬 370100390057

年 月 日
年 月 日

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



| | |
|---|---|
| 姓名 Full name | 李玉芬 |
| 性别 Sex | 女 |
| 出生日期 Date of birth | 1971-06-09 |
| 工作单位 Working unit | 山东中明会计师事务所有限公司兖州分所 |
| 身份证号码 Identity card No. | 230103710609682 |

# 平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第090352号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年九月十一日

# 目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....14
（五）项目主体及运作模式.....14
四、应付债券本息情况.....15
五、经营现金流分析.....24
（一）基本假设条件及依据.....24
（二）项目运营收入分析.....24
（三）项目运营成本分析.....33
（四）净收益分析.....38
（五）现金流分析.....46
（六）本息覆盖倍数.....52
六、总体评价结果.....53
七、使用限制.....53

# 平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090352号**

我们接受委托，对平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、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）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。平顶山市兴源产业园区建设有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据平顶山市兴源产业园区建设有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2026年9月11日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从平顶山市兴源产业园区建设有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）项目 |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目位于龙门大道内。其中，A 地块位于规划经二路与创新路交叉口东南角；C 地块位于龙门大道与创业路西南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新华区政府国有资产监督管理委员会。

本项目专项债券申请单位为平顶山市兴源产业园区建设有限公司。

**表 3-1　项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 平顶山市兴源产业园区建设有限公司 | | |
| **法定代表人** | 周岩 | **成立日期** | 2022 年 6 月 7 日 |
| **注册资本** | 2000 万人民币 | **营业期限** | 2022-06-07 至无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91410402MA9LC99U5Y | | |
| **注册地址** | 河南省平顶山市新华区青石路青石山办事处 1 号院西楼 101 室 | | |
| **经营范围** | 一般项目：电池制造；电池零配件生产；电池销售；园区管理服务；公共事业管理服务；商业综合体管理服务；市政设施管理；土地整治服务；商务代理代办服务；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；集贸市场管理服务；城市绿化管理；光伏设备及元器件制造；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） | | |
| **公司类型** | 有限责任公司（国有独资） | | |
| **股东及持股比例** | 平顶山市新华区国有资产管理办公室 100.00%持股。 | | |

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目

申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

本项目总用地面积 95,802.28 ㎡，总建筑面积 121,476.15 ㎡，配建产业园区配套基础设施。其中，A 地块（创新路与规划经二路交叉口东南角地块）：总用地面积 38,065.86 ㎡，新建总建筑面积 44,357.16 ㎡。新建 1 栋生产厂房 A1 建筑面积 21,360.22 ㎡、新建 1 栋生产厂房 A2 建筑面积 21,272.89 ㎡、新建 1 栋辅助用房 A 建筑面积 880.89 ㎡、新建 1 栋设备用房 A 建筑面积 678.60 ㎡、新建 1 栋化学品库 A 建筑面积 164.56 ㎡、园区内硬化道路绿化及配套给排水电力工程等。

C 地块（创业路与龙门大道交叉口西南地块）：总用地面积 57,736.42 ㎡，新建总建筑面积 77,118.99 ㎡。新建标准化厂房 9 栋、研发楼 1 栋、园区内硬化道路、绿化及配套给排水电力工程等。

配建产业园区配套基础设施：产业园区配套道路，含道路工程、公用工程及绿化工程等。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2023 年 6 月，受资金因素影响，预计完工时间 2026 年 12 月。

**（三）投资估算与资金筹措**

1.投资估算

本项目总投资估算 62,873.64 万元，其中工程建设费 50,310.11 万元，工程建设其他费 8,353.62 万元，基本预备费 1,759.91 万元，建设期利息 2,450.00 万元。

# 表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | | | | | | |
| **1** | **A 地块（创新路与规划经二路交叉口东南角地块）** | **15,471.44** | **3,190.27** | **343.50** | **-** | **19,005.21** | | | |
| 1.1 | 生产厂房 A1 | 7,048.88 | 939.84 | 120.00 | | 8,108.72 | ㎡ | 21,360.22 | 3,796.18 |
| 1.1.1 | 土建工程 | 5,340.06 | | | | 5,340.06 | ㎡ | 21,360.22 | 2,500.00 |
| 1.1.2 | 装饰工程 | 1,708.82 | | | | 1,708.82 | ㎡ | 21,360.22 | 800.00 |
| 1.1.3 | 给排水工程 | | 256.32 | | | 256.32 | ㎡ | 21,360.22 | 120.00 |
| 1.1.4 | 建筑电气工程 | | 320.40 | | | 320.40 | ㎡ | 21,360.22 | 150.00 |
| 1.1.5 | 建筑暖通工程 | | 149.52 | | | 149.52 | ㎡ | 21,360.22 | 70.00 |
| 1.1.6 | 建筑消防工程 | | 213.60 | | | 213.60 | ㎡ | 21,360.22 | 100.00 |
| 1.1.7 | 电梯 | | | 120.00 | | 120.00 | 部 | 4 | 300,000.00 |
| 1.2 | 生产厂房 A2 | 7,020.05 | 936.00 | 120.00 | - | 8,076.05 | ㎡ | 21,272.89 | 3,796.40 |
| 1.2.1 | 土建工程 | 5,318.22 | | | | 5,318.22 | ㎡ | 21,272.89 | 2,500.00 |
| 1.2.2 | 装饰工程 | 1,701.83 | | | | 1,701.83 | ㎡ | 21,272.89 | 800.00 |
| 1.2.3 | 给排水工程 | | 255.27 | | | 255.27 | ㎡ | 21,272.89 | 120.00 |
| 1.2.4 | 建筑电气工程 | | 319.09 | | | 319.09 | ㎡ | 21,272.89 | 150.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 1.2.5 | 建筑暖通工程 | | 148.91 | | | 148.91 | ㎡ | 21,272.89 | 70.00 |
| 1.2.6 | 建筑消防工程 | | 212.73 | | | 212.73 | ㎡ | 21,272.89 | 100.00 |
| 1.2.7 | 电梯 | | | 120.00 | | 120.00 | 部 | 4 | 300,000.00 |
| 1.3 | 辅助用房 A | 229.03 | 38.76 | - | - | 267.79 | ㎡ | 880.89 | 3,039.99 |
| 1.3.1 | 土建工程 | 211.41 | | | | 211.41 | ㎡ | 880.89 | 2,400.00 |
| 1.3.2 | 装饰工程 | 17.62 | | | | 17.62 | ㎡ | 880.89 | 200.00 |
| 1.3.3 | 给排水工程 | | 10.57 | | | 10.57 | ㎡ | 880.89 | 120.00 |
| 1.3.4 | 建筑电气工程 | | 13.21 | | | 13.21 | ㎡ | 880.89 | 150.00 |
| 1.3.5 | 建筑暖通工程 | | 6.17 | | | 6.17 | ㎡ | 880.89 | 70.00 |
| 1.3.6 | 建筑消防工程 | | 8.81 | | | 8.81 | ㎡ | 880.89 | 100.00 |
| 1.4 | 设备用房 A | 176.43 | 38.86 | 51.00 | - | 266.29 | ㎡ | 678.60 | 3,924.11 |
| 1.4.1 | 土建工程 | 162.86 | | | | 162.86 | ㎡ | 678.60 | 2,400.00 |
| 1.4.2 | 装饰工程 | 13.57 | | | | 13.57 | ㎡ | 678.60 | 200.00 |
| 1.4.3 | 给排水工程 | | 8.14 | | | 8.14 | ㎡ | 678.60 | 120.00 |
| 1.4.4 | 建筑电气工程 | | 10.18 | | | 10.18 | ㎡ | 678.60 | 150.00 |
| 1.4.5 | 建筑暖通工程 | | 4.75 | | | 4.75 | ㎡ | 678.60 | 70.00 |
| 1.4.6 | 建筑消防工程 | | 6.79 | | | 6.79 | ㎡ | 678.60 | 100.00 |
| 1.4.7 | 消防水池设备及安装 | | 9.00 | 51.00 | | 60.00 | 项 | 1.00 | 600,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 1.5 | 化学品库 A | 54.30 | 6.42 | - | - | 60.72 | ㎡ | 164.56 | 3,689.84 |
| 1.5.1 | 土建工程 | 41.14 | | | | 41.14 | ㎡ | 164.56 | 2,500.00 |
| 1.5.2 | 装饰工程 | 13.16 | | | | 13.16 | ㎡ | 164.56 | 800.00 |
| 1.5.3 | 给排水工程 | | 1.65 | | | 1.65 | ㎡ | 164.56 | 100.00 |
| 1.5.4 | 建筑电气工程 | | 1.97 | | | 1.97 | ㎡ | 164.56 | 120.00 |
| 1.5.5 | 建筑暖通工程 | | 1.15 | | | 1.15 | ㎡ | 164.56 | 70.00 |
| 1.5.6 | 建筑消防工程 | | 1.65 | | | 1.65 | ㎡ | 164.56 | 100.00 |
| 1.6 | 成品岗亭 | 10.00 | | | | 10.00 | 座 | 2 | 50,000.00 |
| 1.7 | 绿化工程 | 152.26 | | | | 152.26 | ㎡ | 7,613.17 | 200.00 |
| 1.8 | 道路、广场及停车场地 | 483.58 | | | | 483.58 | ㎡ | 14,654.08 | 330.00 |
| 1.9 | 室外综合管网 | | 890.69 | | | 890.69 | ㎡ | 22,267.25 | 400.00 |
| 1.10 | 污水处理设施 | | 150.00 | | | 150.00 | 项 | 1 | 1,500,000.00 |
| 1.11 | 围墙 | | 119.70 | | | 119.70 | m | 798.00 | 1,500.00 |
| 1.12 | 大门 | | 70.00 | | | 70.00 | 座 | 2 | 350,000.00 |
| 1.13 | 土石方工程 | 296.91 | | | | 296.91 | m³ | 49,485.62 | 60.00 |
| 1.14 | 电动车充电桩 | | | 52.50 | | 52.50 | 台 | 15 | 35,000.00 |
| **2** | **C 地块（创业路与龙门大道交叉口西南地块）** | **17,024.58** | **5,320.76** | **1,210.00** | | **23,555.34** | | | |
| 2.1 | 标准化厂房 | | | | | 17,149.59 | ㎡ | 67,518.99 | 2,539.97 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.1.1 | 土建工程 | 13,503.80 | | | | 13,503.80 | ㎡ | 67,518.99 | 2,000.00 |
| 2.1.2 | 给排水工程 | | 675.19 | | | 675.19 | ㎡ | 67,518.99 | 100.00 |
| 2.1.3 | 建筑电气工程 | | 1,012.78 | | | 1,012.78 | ㎡ | 67,518.99 | 150.00 |
| 2.1.4 | 建筑暖通工程 | | 472.63 | | | 472.63 | ㎡ | 67,518.99 | 70.00 |
| 2.1.5 | 建筑消防工程 | | 675.19 | | | 675.19 | ㎡ | 67,518.99 | 100.00 |
| 2.1.6 | 电梯 | | | 810.00 | | 810.00 | 部 | 27 | 300,000.00 |
| 2.2 | 研发楼 | | | | | 2,443.20 | ㎡ | 9,600.00 | 2,545.00 |
| 2.2.1 | 土建工程 | 1,920.00 | | | | 1,920.00 | ㎡ | 9,600.00 | 2,000.00 |
| 2.2.2 | 给排水工程 | | 96.00 | | | 96.00 | ㎡ | 9,600.00 | 100.00 |
| 2.2.3 | 建筑电气工程 | | 144.00 | | | 144.00 | ㎡ | 9,600.00 | 150.00 |
| 2.2.4 | 建筑暖通工程 | | 67.20 | | | 67.20 | ㎡ | 9,600.00 | 70.00 |
| 2.2.5 | 建筑消防工程 | | 96.00 | | | 96.00 | ㎡ | 9,600.00 | 100.00 |
| 2.2.6 | 电梯 | | | 120.00 | | 120.00 | 部 | 4 | 300,000.00 |
| 2.3 | 绿化工程 | 487.96 | | | | 487.96 | ㎡ | 24,397.75 | 200.00 |
| 2.4 | 道路、广场及停车场地 | 662.48 | | | | 662.48 | ㎡ | 22,082.81 | 300.00 |
| 2.5 | 室外综合管网 | | 1,859.22 | | | 1,859.22 | ㎡ | 46,480.56 | 400.00 |
| 2.7 | 围墙 | | 152.55 | | | 152.55 | m | 1,017.00 | 1,500.00 |
| 2.8 | 大门 | | 70.00 | | | 70.00 | 座 | 2 | 350,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.9 | 土石方工程 | 450.34 | | | | 450.34 | m3 | 75,057.35 | 60.00 |
| 2.10 | 电动车充电桩 | | | 280.00 | | 280.00 | 台 | 80 | 35,000.00 |
| **3** | **变配电室及供配电系统、监控系统** | | **2,972.00** | | | **2,972.00** | 项 | **1** | **29,720,000.00** |
| **4** | **国防光缆改移** | | **500.00** | | | **500.00** | 项 | **1** | **5,000,000.00** |
| **5** | **园区配套基础设施工程** | **2,328.76** | **1,948.80** | | | **4,277.56** | | | |
| 5.1 | 规划路（规划经二路——龙门大道） | | | | | 1,588.08 | | | |
| 5.1.1 | 车行道（61cm 厚=4+3+18+18+18） | 340.74 | | | | 340.74 | ㎡ | 7,572.00 | 450.00 |
| 5.1.2 | 人行道（28cm 厚=6+2+20） | 113.58 | | | | 113.58 | ㎡ | 3,786.00 | 300.00 |
| 5.1.3 | 树池（含格栅） | 6.30 | | | | 6.30 | 套 | 210 | 300.00 |
| 5.1.4 | 混凝土侧石（100×15×35） | 18.93 | | | | 18.93 | m | 1,262.00 | 150.00 |
| 5.1.5 | 给水工程 | | 94.65 | | | 94.65 | m | 631.00 | 1,500.00 |
| 5.1.6 | 雨水工程 | | 107.27 | | | 107.27 | m | 631.00 | 1,700.00 |
| 5.1.7 | 污水工程 | | 113.58 | | | 593.63 | m | 631.00 | 1,800.00 |
| 5.1.8 | 电力工程 | | 189.30 | | | 189.30 | m | 631.00 | 3,000.00 |
| 5.1.9 | 土石方工程 | 98.44 | | | | 98.44 | m³ | 16,406.00 | 60.00 |
| 5.1.10 | 绿化工程 | 25.24 | | | | 25.24 | ㎡ | 1,262.00 | 200.00 |
| 5.2 | 规划经一路（创业路——创新路） | | | | | 1,547.06 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 5.2.1 | 车行道（61cm 厚=4+3+18+18+18） | 326.70 | | | | 326.70 | ㎡ | 7,260.00 | 450.00 |
| 5.2.2 | 人行道（28cm 厚=6+2+20) | 108.90 | | | | 108.90 | ㎡ | 3,630.00 | 300.00 |
| 5.2.3 | 树池（含格栅） | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 200 | 300.00 |
| 5.2.4 | 混凝土侧石（100×15×35） | 18.15 | | | | 18.15 | m | 1,210.00 | 150.00 |
| 5.2.5 | 给水工程 | | 90.75 | | | 90.75 | m | 605.00 | 1,500.00 |
| 5.2.6 | 雨水工程 | | 102.85 | | | 102.85 | m | 605.00 | 1,700.00 |
| 5.2.7 | 污水工程 | | 108.90 | | | 593.63 | m | 605.00 | 1,800.00 |
| 5.2.8 | 电力工程 | | 181.50 | | | 181.50 | m | 605.00 | 3,000.00 |
| 5.2.9 | 土石方工程 | 94.38 | | | | 94.38 | m³ | 15,730.00 | 60.00 |
| 5.2.10 | 绿化工程 | 24.20 | | | | 24.20 | ㎡ | 1,210.00 | 200.00 |
| 5.3 | 规划经二路（创业路——平煤铁路桥） | | | | | 2,484.83 | | | |
| 5.3.1 | 车行道（61cm 厚=4+3+18+18+18） | 648.00 | | | | 648.00 | ㎡ | 14,400.00 | 450.00 |
| 5.3.2 | 人行道(28cm 厚=6+2+20) | 216.00 | | | | 216.00 | ㎡ | 7,200.00 | 300.00 |
| 5.3.3 | 树池（含格栅） | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 400 | 300.00 |
| 5.3.4 | 混凝土侧石（100×15×35） | 36.00 | | | | 36.00 | m | 2,400.00 | 150.00 |
| 5.3.5 | 给水工程 | | 180.00 | | | 180.00 | m | 1,200.00 | 1,500.00 |
| 5.3.6 | 雨水工程 | | 204.00 | | | 204.00 | m | 1,200.00 | 1,700.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 5.3.7 | 污水工程 | | 216.00 | | | 593.63 | m | 1,200.00 | 1,800.00 |
| 5.3.8 | 电力工程 | | 360.00 | | | 360.00 | m | 1,200.00 | 3,000.00 |
| 5.3.9 | 土石方工程 | 187.20 | | | | 187.20 | $m^3$ | 31,200.00 | 60.00 |
| 5.3.10 | 绿化工程 | 48.00 | | | | 48.00 | $m^2$ | 2,400.00 | 200.00 |
| | **第一部分工程建设费用小计** | **34,824.78** | **13,931.83** | **1,553.50** | **-** | **50,310.11** | | | |
| 二 | 第二部分工程建设其它费用 | | | | | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 407.48 | 407.48 | 项目总投资（不含建设管理费本身） | 57,978.36 | |
| 2 | 工程勘察费 | | | | 150.93 | 150.93 | 第一部分费用 | 50,310.11 | 0.30% |
| 3 | 地质灾害危险性评估 | | | | 40.00 | 40.00 | 项 | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 645.88 | 645.88 | 第一部分费用 | 50,310.11 | |
| 5 | 工程造价咨询服务费 | | | | 226.40 | 226.40 | 建安工程费 | 50,310.11 | 0.45% |
| 6 | 可行性研究报告费 | | | | 40.00 | 40.00 | 项目总投资 | 50,310.11 | |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | | | | 150.93 | 150.93 | 第一部分费用 | 50,310.11 | 0.30% |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | 16.09 | 16.09 | 第一部分工程费用 | 50,310.11 | |
| 9 | 工程监理费 | | | | 578.57 | 578.57 | 第一部分费用 | 50,310.11 | 1.15% |
| 10 | 招标代理服务费 | | | | 50.66 | 50.66 | 第一部分工程费用 | 50,310.11 | 0.035% |
| 11 | 城市基础配套费 | | | | 1,457.71 | 1,457.71 | 总建筑面积 | 121,476.15 | 120.00 |
| 12 | 土地费用 | | | | 4,311.08 | 4,311.08 | 亩 | 143.70 | 300,000.00 |
| 13 | 农民工工资保函 | | | | 72.45 | 72.45 | 第一部分费用 | 50,310.11 | |
| 14 | 施工方案评审费 | | | | 10.00 | 10.00 | 第一部分费用 | 50,310.11 | |
| 15 | 勘测丈量费 | | | | 18.00 | 18.00 | 第一部分费用 | 50,310.11 | |
| 16 | 定线费 | | | | 6.00 | 6.00 | 第一部分费用 | 50,310.11 | |
| 17 | 检测及监测费用 | | | | 80.00 | 80.00 | 项 | 1 | |
| 18 | 地基稳定性评价报告 | | | | 20.00 | 20.00 | 第一部分费用 | | |
| 19 | 修建性详细规划 | | | | 36.44 | 36.44 | 第一部分费用 | | |
| 20 | 控制性详细规划 | | | | 20.00 | 20.00 | 第一部分费用 | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 21 | 水土保持方案 | | | | 15.00 | 15.00 | 第一部分费用 | | |
| | **第二部分工程建设其他费用** | | | | **8,353.62** | **8,353.62** | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | **1,759.91** | **1,759.91** | **一+二部分工程费用** | **58,663.73** | **3.00%** |
| **四** | **建设期贷款利息** | | | | **2,450.00** | **2,450.00** | | | **3.50%** |
| **五** | **项目总投资** | **34,824.78** | **13,931.83** | **1,553.50** | **12,563.53** | **62,873.64** | | | |

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。

2.资金筹措

**表 3-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 自筹资金 | | | | 17,073.64 | **17,073.64** | **27.16%** |
| | 小计 | | | | 17,073.64 | **17,073.64** | **27.16%** |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 3,000.00 | 5,800.00 | | 37,000.00 | **45,800.00** | **72.84%** |
| | 小计 | 3,000.00 | 5,800.00 | | 37,000.00 | **45,800.00** | **72.84%** |
| 合计 | | **3,000.00** | **5,800.00** | | **54,073.64** | **62,873.64** | **100.00%** |
| 占比 | | **4.77%** | **9.22%** | | **86.00%** | **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。

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 27.16%，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。

**（四）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情形。

**（五）项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为平顶山市兴源产业园区建设有限公司，主

管部门为新华区政府国有资产监督管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市兴源产业园区建设有限公司，项目建设及运营单位均为平顶山市兴源产业园区建设有限公司。

关于项目债券资金使用，由平顶山市兴源产业园区建设有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市兴源产业园区建设有限公司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，由平顶山市兴源产业园区建设有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由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。

## 四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 45,800.00 万元。其中：2023 年已申请使用 3,000.00 万元，2024 年已申请使用 5,800.00 万元，2026 年计划申请使用 37,000.00 万元，已申请使用 4,500.00 万元，本次申请使用 32,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

已发行债券信息如下：

| 序号 | 发行时间 | 发行额 | 期限 | 利率 | 还本付息方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2023-8-24 | 3,000.00 | 30 | 3.00% | 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 |
| 2 | 2024-7-16 | 2,800.00 | 30 | 2.60% | |

| 序号 | 发行时间 | 发行额 | 期限 | 利率 | 还本付息方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 2024-9-25 | 3,000.00 | 30 | 2.21% | 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 | 2026-3-25 | 2,000.00 | 30 | 2.53% | 到期还本 |
| 5 | 2026-7-23 | 2,500.00 | 30 | 2.36% | 到期还本 |

1.2023 年 8 月 24 日已发行 3,000.00 万元还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第 1 年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.00% | 90.00 | 90.00 |
| 第 2 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 3.00% | 90.00 | 90.00 |
| 第 3 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 3.00% | 90.00 | 90.00 |
| 第 4 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 3.00% | 90.00 | 90.00 |
| 第 5 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 3.00% | 90.00 | 90.00 |
| 第 6 年 | 3,000.00 | | 30.00 | 2,970.00 | 3.00% | 90.00 | 120.00 |
| 第 7 年 | 2,970.00 | | 30.00 | 2,940.00 | 3.00% | 89.10 | 119.10 |
| 第 8 年 | 2,940.00 | | 30.00 | 2,910.00 | 3.00% | 88.20 | 118.20 |
| 第 9 年 | 2,910.00 | | 30.00 | 2,880.00 | 3.00% | 87.30 | 117.30 |
| 第 10 年 | 2,880.00 | | 30.00 | 2,850.00 | 3.00% | 86.40 | 116.40 |
| 第 11 年 | 2,850.00 | | 60.00 | 2,790.00 | 3.00% | 85.50 | 145.50 |
| 第 12 年 | 2,790.00 | | 60.00 | 2,730.00 | 3.00% | 83.70 | 143.70 |
| 第 13 年 | 2,730.00 | | 60.00 | 2,670.00 | 3.00% | 81.90 | 141.90 |
| 第 14 年 | 2,670.00 | | 60.00 | 2,610.00 | 3.00% | 80.10 | 140.10 |
| 第 15 年 | 2,610.00 | | 60.00 | 2,550.00 | 3.00% | 78.30 | 138.30 |
| 第 16 年 | 2,550.00 | | 60.00 | 2,490.00 | 3.00% | 76.50 | 136.50 |
| 第 17 年 | 2,490.00 | | 60.00 | 2,430.00 | 3.00% | 74.70 | 134.70 |
| 第 18 年 | 2,430.00 | | 60.00 | 2,370.00 | 3.00% | 72.90 | 132.90 |
| 第 19 年 | 2,370.00 | | 60.00 | 2,310.00 | 3.00% | 71.10 | 131.10 |
| 第 20 年 | 2,310.00 | | 60.00 | 2,250.00 | 3.00% | 69.30 | 129.30 |
| 第 21 年 | 2,250.00 | | 150.00 | 2,100.00 | 3.00% | 67.50 | 217.50 |
| 第 22 年 | 2,100.00 | | 150.00 | 1,950.00 | 3.00% | 63.00 | 213.00 |
| 第 23 年 | 1,950.00 | | 150.00 | 1,800.00 | 3.00% | 58.50 | 208.50 |
| 第 24 年 | 1,800.00 | | 150.00 | 1,650.00 | 3.00% | 54.00 | 204.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 1,650.00 | | 150.00 | 1,500.00 | 3.00% | 49.50 | 199.50 |
| 第 26 年 | 1,500.00 | | 300.00 | 1,200.00 | 3.00% | 45.00 | 345.00 |
| 第 27 年 | 1,200.00 | | 300.00 | 900.00 | 3.00% | 36.00 | 336.00 |
| 第 28 年 | 900.00 | | 300.00 | 600.00 | 3.00% | 27.00 | 327.00 |
| 第 29 年 | 600.00 | | 300.00 | 300.00 | 3.00% | 18.00 | 318.00 |
| 第 30 年 | 300.00 | | 300.00 | | 3.00% | 9.00 | 309.00 |
| **合计** | | **3,000.00** | **3,000.00** | | | **2,092.50** | **5,092.50** |

2.2024 年 7 月 16 日发行 2,800.00 万元还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | 2,800.00 | | 2,800.00 | 2.60% | 72.80 | 72.80 |
| 第 3 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 2.60% | 72.80 | 72.80 |
| 第 4 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 2.60% | 72.80 | 72.80 |
| 第 5 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 2.60% | 72.80 | 72.80 |
| 第 6 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 2.60% | 72.80 | 72.80 |
| 第 7 年 | 2,800.00 | | 28.00 | 2,772.00 | 2.60% | 72.80 | 100.80 |
| 第 8 年 | 2,772.00 | | 28.00 | 2,744.00 | 2.60% | 72.07 | 100.07 |
| 第 9 年 | 2,744.00 | | 28.00 | 2,716.00 | 2.60% | 71.34 | 99.34 |
| 第 10 年 | 2,716.00 | | 28.00 | 2,688.00 | 2.60% | 70.62 | 98.62 |
| 第 11 年 | 2,688.00 | | 28.00 | 2,660.00 | 2.60% | 69.89 | 97.89 |
| 第 12 年 | 2,660.00 | | 56.00 | 2,604.00 | 2.60% | 69.16 | 125.16 |
| 第 13 年 | 2,604.00 | | 56.00 | 2,548.00 | 2.60% | 67.70 | 123.70 |
| 第 14 年 | 2,548.00 | | 56.00 | 2,492.00 | 2.60% | 66.25 | 122.25 |
| 第 15 年 | 2,492.00 | | 56.00 | 2,436.00 | 2.60% | 64.79 | 120.79 |
| 第 16 年 | 2,436.00 | | 56.00 | 2,380.00 | 2.60% | 63.34 | 119.34 |
| 第 17 年 | 2,380.00 | | 56.00 | 2,324.00 | 2.60% | 61.88 | 117.88 |
| 第 18 年 | 2,324.00 | | 56.00 | 2,268.00 | 2.60% | 60.42 | 116.42 |
| 第 19 年 | 2,268.00 | | 56.00 | 2,212.00 | 2.60% | 58.97 | 114.97 |
| 第 20 年 | 2,212.00 | | 56.00 | 2,156.00 | 2.60% | 57.51 | 113.51 |
| 第 21 年 | 2,156.00 | | 56.00 | 2,100.00 | 2.60% | 56.06 | 112.06 |
| 第 22 年 | 2,100.00 | | 140.00 | 1,960.00 | 2.60% | 54.60 | 194.60 |
| 第 23 年 | 1,960.00 | | 140.00 | 1,820.00 | 2.60% | 50.96 | 190.96 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 1,820.00 | | 140.00 | 1,680.00 | 2.60% | 47.32 | 187.32 |
| 第 25 年 | 1,680.00 | | 140.00 | 1,540.00 | 2.60% | 43.68 | 183.68 |
| 第 26 年 | 1,540.00 | | 140.00 | 1,400.00 | 2.60% | 40.04 | 180.04 |
| 第 27 年 | 1,400.00 | | 280.00 | 1,120.00 | 2.60% | 36.40 | 316.40 |
| 第 28 年 | 1,120.00 | | 280.00 | 840.00 | 2.60% | 29.12 | 309.12 |
| 第 29 年 | 840.00 | | 280.00 | 560.00 | 2.60% | 21.84 | 301.84 |
| 第 30 年 | 560.00 | | 280.00 | 280.00 | 2.60% | 14.56 | 294.56 |
| 第 31 年 | 280.00 | | 280.00 | | 2.60% | 7.28 | 287.28 |
| 合计 | | **2,800.00** | **2,800.00** | | | **1,692.60** | **4,492.60** |

3.2024 年 9 月 25 日发行 3,000.00 万元还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 2.21% | 66.30 | 66.30 |
| 第 3 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.21% | 66.30 | 66.30 |
| 第 4 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.21% | 66.30 | 66.30 |
| 第 5 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.21% | 66.30 | 66.30 |
| 第 6 年 | 3,000.00 | | - | 3,000.00 | 2.21% | 66.30 | 66.30 |
| 第 7 年 | 3,000.00 | | 30.00 | 2,970.00 | 2.21% | 66.30 | 96.30 |
| 第 8 年 | 2,970.00 | | 30.00 | 2,940.00 | 2.21% | 65.64 | 95.64 |
| 第 9 年 | 2,940.00 | | 30.00 | 2,910.00 | 2.21% | 64.97 | 94.97 |
| 第 10 年 | 2,910.00 | | 30.00 | 2,880.00 | 2.21% | 64.31 | 94.31 |
| 第 11 年 | 2,880.00 | | 30.00 | 2,850.00 | 2.21% | 63.65 | 93.65 |
| 第 12 年 | 2,850.00 | | 60.00 | 2,790.00 | 2.21% | 62.99 | 122.99 |
| 第 13 年 | 2,790.00 | | 60.00 | 2,730.00 | 2.21% | 61.66 | 121.66 |
| 第 14 年 | 2,730.00 | | 60.00 | 2,670.00 | 2.21% | 60.33 | 120.33 |
| 第 15 年 | 2,670.00 | | 60.00 | 2,610.00 | 2.21% | 59.01 | 119.01 |
| 第 16 年 | 2,610.00 | | 60.00 | 2,550.00 | 2.21% | 57.68 | 117.68 |
| 第 17 年 | 2,550.00 | | 60.00 | 2,490.00 | 2.21% | 56.36 | 116.36 |
| 第 18 年 | 2,490.00 | | 60.00 | 2,430.00 | 2.21% | 55.03 | 115.03 |
| 第 19 年 | 2,430.00 | | 60.00 | 2,370.00 | 2.21% | 53.70 | 113.70 |
| 第 20 年 | 2,370.00 | | 60.00 | 2,310.00 | 2.21% | 52.38 | 112.38 |
| 第 21 年 | 2,310.00 | | 60.00 | 2,250.00 | 2.21% | 51.05 | 111.05 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 2,250.00 | | 150.00 | 2,100.00 | 2.21% | 49.73 | 199.73 |
| 第 23 年 | 2,100.00 | | 150.00 | 1,950.00 | 2.21% | 46.41 | 196.41 |
| 第 24 年 | 1,950.00 | | 150.00 | 1,800.00 | 2.21% | 43.10 | 193.10 |
| 第 25 年 | 1,800.00 | | 150.00 | 1,650.00 | 2.21% | 39.78 | 189.78 |
| 第 26 年 | 1,650.00 | | 150.00 | 1,500.00 | 2.21% | 36.47 | 186.47 |
| 第 27 年 | 1,500.00 | | 300.00 | 1,200.00 | 2.21% | 33.15 | 333.15 |
| 第 28 年 | 1,200.00 | | 300.00 | 900.00 | 2.21% | 26.52 | 326.52 |
| 第 29 年 | 900.00 | | 300.00 | 600.00 | 2.21% | 19.89 | 319.89 |
| 第 30 年 | 600.00 | | 300.00 | 300.00 | 2.21% | 13.26 | 313.26 |
| 第 31 年 | 300.00 | | 300.00 | | 2.21% | 6.63 | 306.63 |
| 合计 | | **3,000.00** | **3,000.00** | | | **1,541.50** | **4,541.50** |

4.2026 年 3 月 25 日已发行 2,000.00 万元还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | |
| 第 3 年 | | | | | | | |
| 第 4 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 5 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 6 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 7 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 8 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 9 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 10 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 11 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 12 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 13 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 14 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 15 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 16 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 17 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 18 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 19 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 21 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 22 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 23 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 24 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 25 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 26 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 27 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 28 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 29 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 30 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 31 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 32 年 | 2,000.00 | | - | 2,000.00 | 2.53% | 50.60 | 50.60 |
| 第 33 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 2.53% | 50.60 | 2,050.60 |
| **合计** | | **2,000.00** | **2,000.00** | | | **1,518.00** | **3,518.00** |

5.2026 年 7 月 23 日已发行 2,500.00 万元还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | |
| 第 3 年 | | | | | | | |
| 第 4 年 | | 2,500.00 | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 5 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 6 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 7 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 8 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 9 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 10 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 11 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 12 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 13 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 14 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 15 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 16 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 17 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 18 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 19 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 20 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 21 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 22 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 23 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 24 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 25 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 26 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 27 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 28 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 29 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 30 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 31 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 32 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 2.36% | 59.00 | 59.00 |
| 第 33 年 | 2,500.00 | | 2,500.00 | | 2.36% | 59.00 | 2,559.00 |
| **合计** | | **2,500.00** | **2,500.00** | | | **1,770.00** | **4,270.00** |

6.未发行部分还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | |
| 第 3 年 | | | | | | | |
| 第 4 年 | | 32,500.00 | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 5 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 6 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 7 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 8 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 9 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 10 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 11 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 13 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 14 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 15 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 16 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 17 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 18 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 19 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 20 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 21 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 22 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 23 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 24 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 25 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 26 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 27 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 28 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 29 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 30 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 31 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 32 年 | 32,500.00 | | | 32,500.00 | 4.00% | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 第 33 年 | 32,500.00 | | 32,500.00 | | 4.00% | 1,300.00 | 33,800.00 |
| **合计** | | **32,500.00** | **32,500.00** | | | **39,000.00** | **71,500.00** |

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

## 表 4-1　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 90.00 | 90.00 |
| 第 2 年 | 3,000.00 | 5,800.00 | | 8,800.00 | 229.10 | 229.10 |
| 第 3 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 229.10 | 229.10 |
| 第 4 年 | 8,800.00 | 37,000.00 | | 45,800.00 | 1,638.70 | 1,579.70 |
| 第 5 年 | 45,800.00 | | | 45,800.00 | 1,638.70 | 1,638.70 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 6 年 | 45,800.00 | | 30.00 | 45,770.00 | 1,638.70 | 1,668.70 |
| 第 7 年 | 45,770.00 | | 88.00 | 45,682.00 | 1,637.80 | 1,725.80 |
| 第 8 年 | 45,682.00 | | 88.00 | 45,594.00 | 1,635.51 | 1,723.51 |
| 第 9 年 | 45,594.00 | | 88.00 | 45,506.00 | 1,633.21 | 1,721.21 |
| 第 10 年 | 45,506.00 | | 88.00 | 45,418.00 | 1,630.93 | 1,718.93 |
| 第 11 年 | 45,418.00 | | 118.00 | 45,300.00 | 1,628.64 | 1,746.64 |
| 第 12 年 | 45,300.00 | | 176.00 | 45,124.00 | 1,625.45 | 1,801.45 |
| 第 13 年 | 45,124.00 | | 176.00 | 44,948.00 | 1,620.86 | 1,796.86 |
| 第 14 年 | 44,948.00 | | 176.00 | 44,772.00 | 1,616.28 | 1,792.28 |
| 第 15 年 | 44,772.00 | | 176.00 | 44,596.00 | 1,611.70 | 1,787.70 |
| 第 16 年 | 44,596.00 | | 176.00 | 44,420.00 | 1,607.12 | 1,783.12 |
| 第 17 年 | 44,420.00 | | 176.00 | 44,244.00 | 1,602.54 | 1,778.54 |
| 第 18 年 | 44,244.00 | | 176.00 | 44,068.00 | 1,597.95 | 1,773.95 |
| 第 19 年 | 44,068.00 | | 176.00 | 43,892.00 | 1,593.37 | 1,769.37 |
| 第 20 年 | 43,892.00 | | 176.00 | 43,716.00 | 1,588.79 | 1,764.79 |
| 第 21 年 | 43,716.00 | | 266.00 | 43,450.00 | 1,584.21 | 1,850.21 |
| 第 22 年 | 43,450.00 | | 440.00 | 43,010.00 | 1,576.93 | 2,016.93 |
| 第 23 年 | 43,010.00 | | 440.00 | 42,570.00 | 1,565.47 | 2,005.47 |
| 第 24 年 | 42,570.00 | | 440.00 | 42,130.00 | 1,554.02 | 1,994.02 |
| 第 25 年 | 42,130.00 | | 440.00 | 41,690.00 | 1,542.56 | 1,982.56 |
| 第 26 年 | 41,690.00 | | 590.00 | 41,100.00 | 1,531.11 | 2,121.11 |
| 第 27 年 | 41,100.00 | | 880.00 | 40,220.00 | 1,515.15 | 2,395.15 |
| 第 28 年 | 40,220.00 | | 880.00 | 39,340.00 | 1,492.24 | 2,372.24 |
| 第 29 年 | 39,340.00 | | 880.00 | 38,460.00 | 1,469.33 | 2,349.33 |
| 第 30 年 | 38,460.00 | | 880.00 | 37,580.00 | 1,446.42 | 2,326.42 |
| 第 31 年 | 37,580.00 | | 580.00 | 37,000.00 | 1,423.51 | 2,003.51 |
| 第 32 年 | 37,000.00 | | | 37,000.00 | 1,409.60 | 1,409.60 |
| 第 33 年 | 37,000.00 | | 37,000.00 | | 1,409.60 | 38,409.60 |
| 合计 | | 45,800.00 | 45,800.00 | | 47,614.60 | 93,355.60 |

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。

## 五、经营现金流分析

### （一）基本假设条件及依据

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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；

### （二）项目运营收入分析

**表 5-1　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 | 厂房 | 厂房租赁收入 | 120,653.85 | 79.86% |
| 2 | 配套用房及研发楼 | 配套用房、研发楼租赁收入 | 13,829.21 | 9.15% |
| 3 | —— | 物业费管理收入 | 4,850.91 | 3.21% |
| 4 | 停车位 | 机动车停车位收入 | 2,284.66 | 1.51% |
| 5 | 广告牌 | 广告收入 | 4,471.50 | 2.96% |
| 6 | 充电桩 | 充电桩收入 | 4,998.73 | 3.31% |
| **合计** | | | **151,088.86** | **100.00%** |

（1）厂房租赁收入

①数量

项目建成后可租赁厂房面积 110,152.10 ㎡，其中 A 地块 42,633.11 ㎡，C 地块 67,518.99 ㎡。

②价格

根据项目附近区域市场调查，获取的厂房租赁信息如下所示：

| 序号 | 位置 | 来源 | 租金（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 新华区高新技术产业园一期 | 市调 | 28.50 |
| 2 | 平顶山市高新区电力产业园 | 58 | 30.00 |
| 3 | 平顶山高新区黄河路祁营村口 | 58 | 30.00 |
| 4 | 平顶山鲁山张店乡 | 58 | 30.00 |
| 5 | 平顶山郏县郑尧高速郏县站附近厂房 | 中国房产网 | 30.00 |
| **6** | **平均值** | | **29.70** |

出租方（甲方）：平顶山市新高投产业新城有限公司

地址：河南省平顶山市新华区青石路 1 号院

承租方（乙方）：

地址：

依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及有关规定，甲、乙双方经自愿平等、协商一致，就甲方将其办公及职工服务用房出租给乙方使用的有关事宜达成如下协议：

一、租赁物情况：

（一）甲方出租的租赁物位于新华区高新技术产业园区（一期）标准化厂房 5 号楼。

（二）5 号楼建筑面积共 13011.67 平方米。

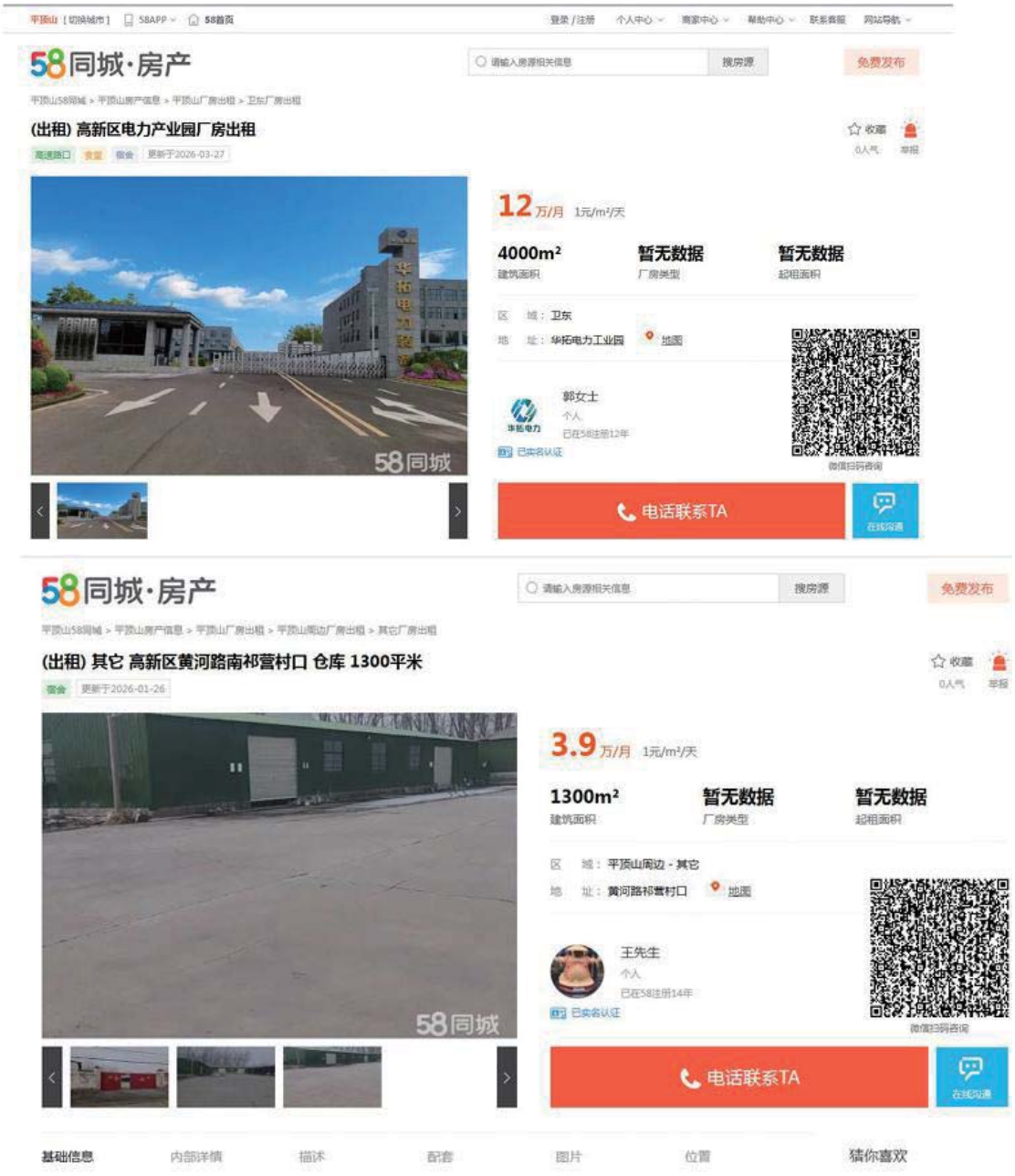
二、租赁起付日期和租赁期限：

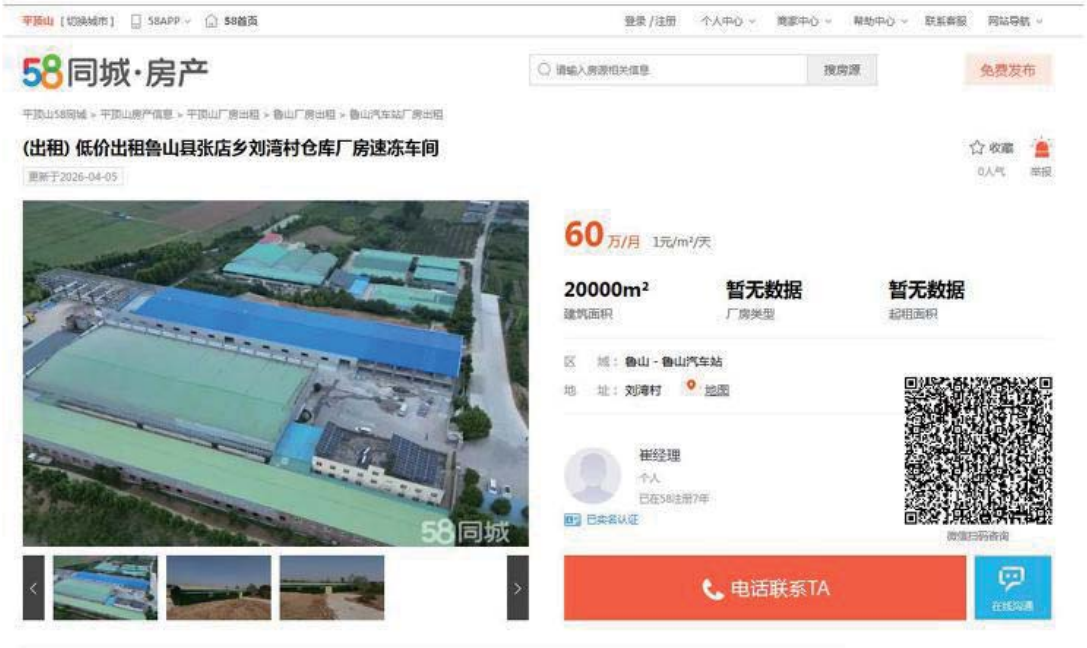
（一）5 号楼起租时间为 2023 年 6 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日，租赁期 1 年。

三、租金及支付方式

（一）每月每平方米租金为 28.5 元，每月租金合计 370832.595 元，租金每年支付一次，每年租金共计 4449991.14 元。

（二）合同签订后 3 日内，乙方向甲方支付第一年租赁租金，以后于每年 2 月 28 日前的 3 个月内将当年租金支付完毕，先支


58同城·房产
(出租) 高新区电力产业园厂房出租
12 万/月 1元/m²/天
4000m²
建筑面积
暂无数据
厂房类型
暂无数据
起租面积
区 域：卫东
地 址：华拓电力工业园 地图
郭女士
个人
已在58注册12年
已实名认证
电话联系TA
58同城·房产
(出租) 其它 高新区黄河路南祁营村口 仓库 1300平米
更新于2026-01-26
3.9 万/月 1元/m²/天
1300m²
建筑面积
暂无数据
厂房类型
暂无数据
起租面积
区 域：平顶山周边 - 其它
地 址：黄河路祁营村口 地图
王先生
个人
已在58注册14年
已实名认证
电话联系TA
基础信息
内部详情
描述
配套
图片
位置
猜你喜欢







上述厂房市场调查价格的平均值为 29.70 元/㎡/月，由于本项目高起点规划，高标准建设，高质量推进，定位区别于一般项目，综合考虑增长率，预测项目建成后基数年厂房租赁单价按 28.00 元/㎡/月计算，增长率按每年 2.20%测算，达到 35 元/㎡/月后不再增加。

③负荷率

运营期厂房出租率第 1—4 年分别按照 70.00%、80.00%、90.00%、95.00%，以后各年度保持 95.00%不变。

（2）配套用房、研发楼租赁收入

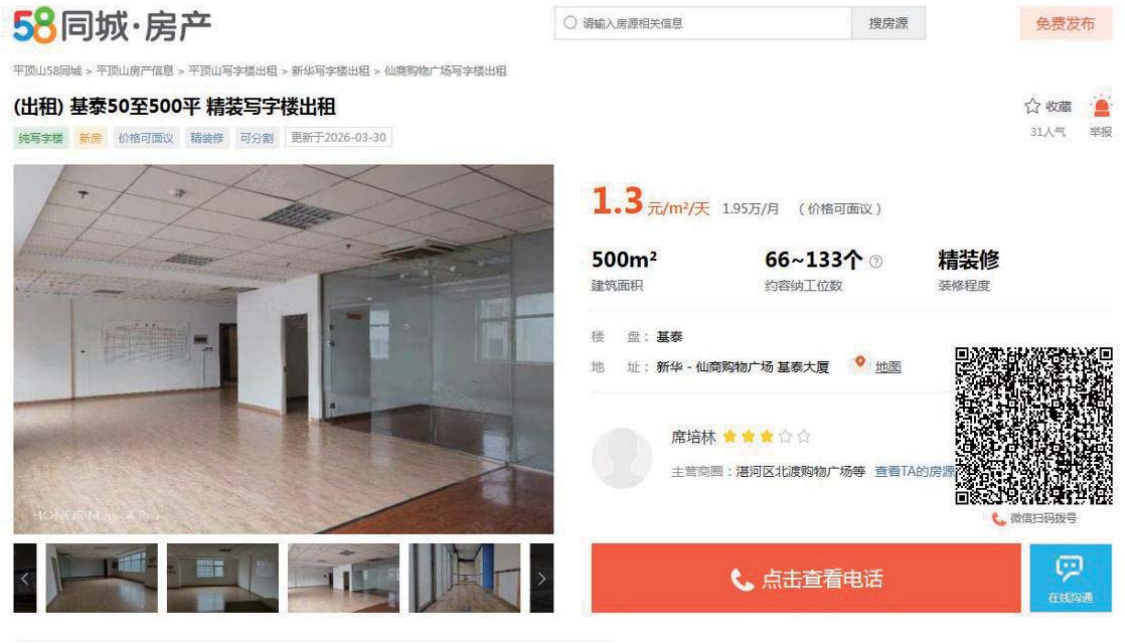
①数量

本项目可供出租的配套生活用房面积为 11,324.05 ㎡，其中 A 地块 1,724.05 ㎡，C 地块 9,600.00 ㎡。

②价格

根据项目附近区域市场调查，获取的用房租赁单价信息如下所示：

| 序号 | 项目 | 来源 | 租金（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山市基泰大厦 | 58 | 39.00 |
| 2 | 平顶山市佳田新天地大厦 | 58 | 39.99 |
| 3 | 平顶山良基地产 | 58 | 30.00 |
| 4 | 平顶山鹰城广场 | 58 | 31.80 |
| 5 | 平顶山盛润广场 | 市调 | 30.00 |
| **6** | **平均值** | | **34.16** |



58同城·房产

请输入房源相关信息 搜房源 免费发布

平顶山58同城 > 平顶山房产信息 > 平顶山写字楼出租 > 新华写字楼出租 > 仙商购物广场写字楼出租

## (出租) 平顶山市新华区建设路与朝阳路交汇处佳田新天地

收藏 6人气 举报

商业综合体 新房 随时入驻 随时可看 可分割 办公家具 更新于2026-04-14





**1.33** 元/m²/天 1.06万/月

| 264.79m² | 44~88个 | 简装 |
|---|---|---|
| 建筑面积 | 约容纳工位数 | 装修程度 |

楼　盘：佳田新天地

地　址：新华 - 仙商购物广场 realme真我客服中心(平...

关新克 ★★☆☆☆

主营商圈：湛河区平顶山站等 查看TA的房源 >

微信扫码拨号

点击查看电话 在线沟通

平顶山58同城 > 平顶山房产信息 > 平顶山写字楼出租 > 湛河写字楼出租 > 平顶山站写字楼出租

## (出租) 平顶山站西侧良基地产

收藏 0人气 举报

纯写字楼 新房 精装修 可注册 独栋 办公家具 更新于2025-11-18






**1** 元/m²/天 1200元/月

| 40m² | 6~13个 | 豪华装修 |
|---|---|---|
| 建筑面积 | 约容纳工位数 | 装修程度 |

楼　盘：良基地产(河南中基工程管理有限公司)

地　址：湛河 - 平顶山站 火车站西侧良基大厦 地图

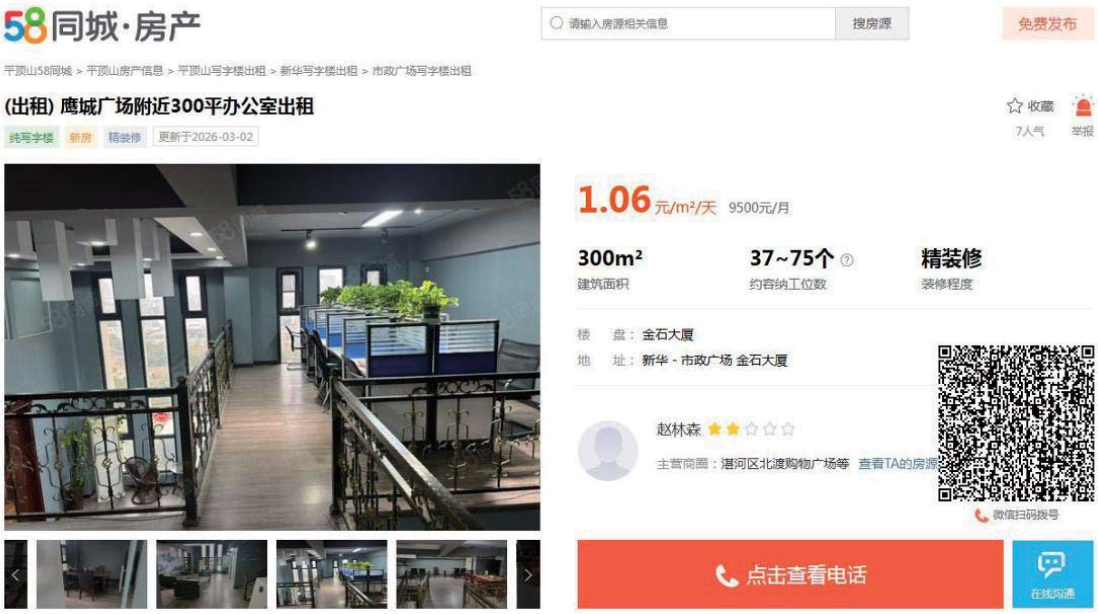
温先生

个人　已在58注册5年

已实名认证

微信扫码拨号

点击查看电话 在线沟通







上述办公用房市场调查价格的平均值为 34.16 元/㎡/月，根据谨慎性原则，综合预测基础和增长率，我们假设该项目建成后研发楼的出租价格为 30.00 元/㎡/月，增长率按每年 2.20%测算，达到 40.00 元/㎡/月后不再增加。

③负荷率

运营期研发楼出租率第 1—4 年分别按照 70.00%、80.00%、90.00%、95.00%，以后各年度保持 95.00%不变。

（3）物业管理收入

①数量

项目建成后可租赁厂房面积 110,152.10 ㎡，其中 A 地块 42,633.11 ㎡，C 地块 67,518.99 ㎡。

本项目可供出租的配套生活用房面积为 11,324.05 ㎡，其中 A 地块 1,724.05 ㎡，C 地块 9,600.00 ㎡。

本项目可收取物业费厂房面积为 110,152.10 ㎡，配套生活用房面积为 11,324.05 ㎡。

②价格

项目建成后，建设单位每年可以向入驻企业收取一定的物业管理费。因目前平顶山市对园区物业并无相关收费标准的规定，故本项目采用周边地区同行业相关收费标准取值。

| 序号 | 位置 | 来源 | 物业管理费（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山市高新技术产业开发区 | 市调 | 1.30 |
| 2 | 平顶山智慧科技产业园区 | 市调 | 1.50 |
| 3 | 叶县标准化厂房 | 市调 | 1.10 |
| 4 | 建宏国际大厦 | 市调 | 2.00 |
| 5 | 新华区西建材写字楼 | 市调 | 1.60 |
| 6 | 新华区中兴路工行大厦 | 市调 | 2.10 |

出于谨慎性考虑，本项目参考以上项目标准及结合实际情况拟定厂房物业管理收费价格为 1.20 元/㎡/月，产品检验验收用房及办公生活用房管理收费价格为 1.50 元/㎡/月。物业服务面积按租赁建筑面积计。物业管理收费价格暂不考虑增长。

（4）机动车停车位收入

①数量

本项目设有停车位 376 个，其中设置电动车专用充电车位 95 个，普通停车位 281 个。本项目可收费停车位数量为 281 个。

②收费标准

为保证入驻园区企业正常生产及办公需求，本项目所建停车位仅供入驻园区企业及园区管理方使用，且使用停车位均需上缴停车费，因此本园区停车位以月租金的形式收取。

根据平顶山地区停车位单价的调研数据，本项目以停车位出租单价 250.00 元/个/月进行预测停车位出租收入。

| 地区 | 位置 | 价格 |
|---|---|---|
| 平顶山地区 | 鲁山县顺城路东段车位 | 200.00 元/个/月 |
| | 新华区联盟路市政广场 | 300.00 元/个/月 |
| | 卫东区恒宇东城停车场 | 330.00 元/个/月 |

③负荷率

本项目建成后，停车位出租比例按照前四年负荷率为 70.00%、80.00%、90.00%、95.00%，以后均为 95.00%。

（5）广告费收入

园区建成后可投放广告位 55 个，A 地块设 25 个，C 地块设 30 个。参考参照艾瑞咨询发布的《2019 年中国户外广告市场研究报告》以及对平顶山市广告行业市场调研情况（如下表所示），保守测算，本项目每块广告牌收费标准暂按 30000 元/年计取，运营期广告费定价不考虑增长。本项目建成后，广告位出租比例按照前三年负荷率为 60.00%、70.00%、80.00%，以后均为 80.00%。

根据市场调查，广告收费标准如下所示：

| 序号 | 广告类型 | 收费标准 |
|---|---|---|
| 1 | 户外墙体广告 | 6,000.00-9,000.00 元/月 |
| 2 | 道路立柱广告 | 6.00-18.00 万元/年 |
| 3 | 户外 LED 广告 | 3,000.00-4,500.00 元/月 |
| 4 | 普通户外广告牌 | 6,000.00 元/月 |

（6）充电桩收入

充电桩收费价格包括电费及服务费两项费用，电费按照国家相关政策执行，服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取。本项目仅考虑服

务费收入，参考周边市县现状充电桩收费标准。

周边市县充电桩收取服务费价格

| 序号 | 充电桩位置 | 服务费（元/kwh） |
|---|---|---|
| 1 | 平顶山新城区祥云路供电营业大厅公共充电站 | 0.80 |
| 2 | 平顶山新华路公共充电站 | 0.80 |
| 3 | 平顶山华辰公共充电站 | 0.80 |

项目建成后可在厂区内投放 95 个功率为 120kW 电动车充电桩，单个充电桩每度电收取管费为 0.80 元，假设单个充电桩每天充电 1.50 小时；考虑充电桩的利用率为 35.00%。

**（三）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

本项目电价 0.50 元/kwh，水价 2.90 元/立方米，项目由建设单位承担的年耗电量为 1.26 万 kwh，年耗水量 0.15 万吨。

（2）工资及福利费

本项目预计用工人数为 34 人。其中：日常事务管理和收费 6 人，每人每年 5.00 万元；其他人员 28 人，其中：环境卫生保持人员 20 人，日常保养维修人员 5 人，其他应急人员 3 人，每人每年 3.60 万元。工资福利费为工资的 14.00%。

（3）修理费

本项目年修理费用取固定资产折旧费的 2.00%计算。

（4）其他费用

本项目其他费用是管理和组织营运生产活动产生的费用，按当年营业收入的 1.00%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

方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税法》、《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、修理费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；建设工程投资进项税按9.00%测算，其他工程费按6.00%测算；物业收入销项税按6.00%测算，综合楼出租、停车收入和广告费收入销项税按9.00%测算，充电桩收入按照13%计算；城建税按7.00%测算，教育费附加按3.00%测算，地方教育附加按2.00%测算；房产税按12.00%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。测算明细如下：

## 表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 7,743.21 | | | | | | | | | |
| | 销项税 | 13,652.47 | 304.49 | 351.33 | 399.93 | 428.93 | 437.21 | 445.61 | 454.27 | 463.06 | 472.09 |
| | 建设期进项 | 5,658.63 | 5,658.63 | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 250.63 | 7.53 | 7.84 | 8.17 | 8.37 | 8.42 | 8.48 | 8.53 | 8.59 | 8.65 |
| | 待抵扣进项税 | | 5,361.67 | 5,018.18 | 4,626.42 | 4,205.86 | 3,777.07 | 3,339.94 | 2,894.20 | 2,439.73 | 1,976.29 |
| 2 | 附加税 | 929.22 | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 16,137.91 | 345.14 | 403.17 | 463.54 | 500.01 | 511.04 | 522.25 | 533.79 | 545.51 | 557.55 |
| | 折旧 | 60,777.91 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 |
| | 摊销 | | | | | | | | | | |
| | 债券利息 | 45,427.70 | 1,638.70 | 1,638.70 | 1,637.80 | 1,635.51 | 1,633.21 | 1,630.93 | 1,628.64 | 1,625.45 | 1,620.86 |
| | 利润总额 | 20,746.19 | -956.47 | -493.32 | -12.32 | 275.55 | 357.82 | 441.38 | 527.36 | 615.45 | 707.35 |
| 4 | 所得税 | 5,552.11 | | | | 68.89 | 89.46 | 110.35 | 131.84 | 153.86 | 176.84 |
| **5** | **税费合计** | **30,362.45** | **345.14** | **403.17** | **463.54** | **568.90** | **600.50** | **632.60** | **665.63** | **699.37** | **734.39** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | | | 435.96 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 |

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 销项税 | 481.25 | 490.66 | 493.76 | 494.74 | 495.74 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 8.71 | 8.78 | 8.80 | 8.80 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 |
| | 待抵扣进项税 | 1,503.75 | 1,021.87 | 536.91 | 50.97 | | | | | | |
| 2 | 附加税 | | | | | 52.32 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 |
| 3 | 房产税 | 569.77 | 582.31 | 586.45 | 587.75 | 589.08 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 |
| | 折旧 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 |
| | 摊销 | | | | | | | | | | |
| | 债券利息 | 1,616.28 | 1,611.70 | 1,607.12 | 1,602.54 | 1,597.95 | 1,593.37 | 1,588.79 | 1,584.21 | 1,576.93 | 1,565.47 |
| | 利润总额 | 800.55 | 896.05 | 930.60 | 944.61 | 906.54 | 907.12 | 911.70 | 916.28 | 923.56 | 935.02 |
| 4 | 所得税 | 200.14 | 224.01 | 232.65 | 236.15 | 226.64 | 226.78 | 227.93 | 229.07 | 230.89 | 233.76 |
| **5** | **税费合计** | **769.91** | **806.32** | **819.10** | **823.90** | **1,304.00** | **1,361.76** | **1,362.91** | **1,364.05** | **1,365.87** | **1,368.74** |

（续）

| 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 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 | 487.15 |
| | 销项税 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 | 495.96 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 | 8.81 |
| | 待抵扣进项税 | | | | | | | | | | |

| 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 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 附加税 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 | 58.46 |
| 3 | 房产税 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 | 589.37 |
| | 折旧 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 | 2,095.79 |
| | 摊销 | | | | | | | | | | |
| | 债券利息 | 1,554.02 | 1,542.56 | 1,531.11 | 1,515.15 | 1,492.24 | 1,469.33 | 1,446.42 | 1,423.51 | 1,409.60 | 1,409.60 |
| | 利润总额 | 946.47 | 957.93 | 969.38 | 985.34 | 1,008.25 | 1,031.16 | 1,054.07 | 1,076.98 | 1,090.89 | 1,090.89 |
| 4 | 所得税 | 236.62 | 239.48 | 242.35 | 246.34 | 252.06 | 257.79 | 263.52 | 269.25 | 272.72 | 272.72 |
| **5** | **税费合计** | **1,371.60** | **1,374.46** | **1,377.33** | **1,381.32** | **1,387.04** | **1,392.77** | **1,398.50** | **1,404.23** | **1,407.70** | **1,407.70** |

## （四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

**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 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **151,088.86** | **3,348.33** | **3,874.78** | **4,420.71** | **4,746.01** | **4,837.93** | **4,931.35** | **5,027.55** | **5,125.14** | **5,225.49** |
| 1 | 厂房租赁收入 | 120,653.85 | 2,590.78 | 3,026.45 | 3,479.70 | 3,753.39 | 3,836.27 | 3,920.40 | 4,007.05 | 4,094.95 | 4,185.36 |
| | 面积 | | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 |
| | 单价 | | 28.00 | 28.62 | 29.25 | 29.89 | 30.55 | 31.22 | 31.91 | 32.61 | 33.33 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 配套用房、研发楼租赁收入 | 13,829.21 | 285.37 | 333.31 | 383.17 | 413.36 | 422.40 | 431.69 | 441.24 | 450.93 | 460.87 |
| | 面积 | | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 |
| | 单价 | | 30.00 | 30.66 | 31.33 | 32.02 | 32.72 | 33.44 | 34.18 | 34.93 | 35.70 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3 | 物业费管理收入 | 4,850.91 | 125.30 | 143.21 | 161.10 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 |
| ① | 厂房物业管理费收入 | 4,298.63 | 111.03 | 126.90 | 142.76 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 |
| | 面积 | | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 |
| | 单价 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| | 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 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 配套用房、研发楼物业管理费收入 | 552.28 | 14.27 | 16.31 | 18.34 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 |
| | 面积 | | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 |
| | 单价 | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 4 | 机动车停车位收入 | 2,284.66 | 59.01 | 67.44 | 75.87 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 |
| | 数量 | | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 |
| | 租金 | | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 5 | 广告收入 | 4,471.50 | 115.50 | 132.00 | 148.50 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 |
| | 数量 | | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 |
| | 单价 | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 6 | 充电桩收入 | 4,998.73 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 |
| | 数量 | | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 |
| | 功率 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 充电时长 | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 服务费 | | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 天数 | | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| | 负荷率 | | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **37,432.38** | **570.31** | **633.61** | **699.44** | **808.05** | **840.57** | **873.60** | **907.60** | **942.31** | **978.33** |
| 1 | 燃料动力费 | 19.14 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 |
| ① | 水费 | 12.76 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 |
| | 用水量 | | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| | 水价 | | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| ② | 电费 | 6.38 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| | 用电量 | | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| | 电费 | | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 |
| 2 | 工资福利费 | 4,324.19 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 |
| ① | 管理人员 | 870.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 数量 | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 年薪 | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| ② | 其他人员 | 2,923.20 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 |
| | 数量 | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | 年薪 | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
| ③ | 福利费 | 531.05 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 |
| 3 | 维护修理费 | 1,215.68 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 |
| 4 | 管理及其他费用 | 1,510.92 | 33.48 | 38.75 | 44.21 | 47.46 | 48.38 | 49.31 | 50.28 | 51.25 | 52.25 |
| 5 | 税费 | 30,362.45 | 345.14 | 403.17 | 463.54 | 568.90 | 600.50 | 632.60 | 665.63 | 699.37 | 734.39 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | **净收益** | **113,656.48** | **2,778.02** | **3,241.17** | **3,721.27** | **3,937.96** | **3,997.36** | **4,057.75** | **4,119.95** | **4,182.83** | **4,247.16** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 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 | **营业收入** | **5,327.35** | **5,431.86** | **5,466.31** | **5,477.15** | **5,488.25** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** |
| 1 | 厂房租赁收入 | 4,277.03 | 4,371.21 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 |
| | 面积 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 |
| | 单价 | 34.06 | 34.81 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 配套用房、研发楼租赁收入 | 471.06 | 481.39 | 491.98 | 502.82 | 513.92 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 |
| | 面积 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 |
| | 单价 | 36.49 | 37.29 | 38.11 | 38.95 | 39.81 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3 | 物业费管理收入 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 |
| ① | 厂房物业管理费收入 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 |
| | 面积 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 |
| | 单价 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| ② | 配套用房、研发楼物业管理费收入 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 |

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 |
| | 单价 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 4 | 机动车停车位收入 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 |
| | 数量 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 |
| | 租金 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 5 | 广告收入 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 |
| | 数量 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 |
| | 单价 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 6 | 充电桩收入 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 |
| | 数量 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 |
| | 功率 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 充电时长 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 服务费 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| | 负荷率 | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,014.87** | **1,052.33** | **1,065.45** | **1,070.36** | **1,550.57** | **1,608.36** | **1,609.51** | **1,610.65** | **1,612.47** | **1,615.34** |

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 |
| ① | 水费 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 |
| | 用水量 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| | 水价 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| ② | 电费 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| | 用电量 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| | 电费 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 |
| 2 | 工资福利费 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 |
| ① | 管理人员 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 数量 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 年薪 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| ② | 其他人员 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 |
| | 数量 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | 年薪 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
| ③ | 福利费 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 |
| 3 | 维护修理费 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 |
| 4 | 管理及其他费用 | 53.27 | 54.32 | 54.66 | 54.77 | 54.88 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 |
| 5 | 税费 | 769.91 | 806.32 | 819.10 | 823.90 | 1,304.00 | 1,361.76 | 1,362.91 | 1,364.05 | 1,365.87 | 1,368.74 |
| **三** | **净收益** | **4,312.48** | **4,379.53** | **4,400.86** | **4,406.79** | **3,937.68** | **3,882.35** | **3,881.20** | **3,880.06** | **3,878.24** | **3,875.37** |

（续）

| 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 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** | **5,490.71** |
| 1 | 厂房租赁收入 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 | 4,395.07 |
| | 面积 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 |
| | 单价 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 配套用房、研发楼租赁收入 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 | 516.38 |
| | 面积 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 |
| | 单价 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3 | 物业费管理收入 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 | 170.05 |
| ① | 厂房物业管理费收入 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 | 150.69 |
| | 面积 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 | 110,152.10 |
| | 单价 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| ② | 配套用房、研发楼物业管理费收入 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 | 19.36 |
| | 面积 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 | 11,324.05 |
| | 单价 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 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 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 机动车停车位收入 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 | 80.09 |
| | 数量 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 | 281.00 |
| | 租金 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 5 | 广告收入 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 | 156.75 |
| | 数量 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 |
| | 单价 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 6 | 充电桩收入 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 | 172.37 |
| | 数量 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 |
| | 功率 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 充电时长 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 服务费 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| | 负荷率 | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,618.20** | **1,621.06** | **1,623.93** | **1,627.92** | **1,633.64** | **1,639.37** | **1,645.10** | **1,650.83** | **1,654.30** | **1,654.30** |
| 1 | 燃料动力费 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.66 |
| ① | 水费 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 |
| | 用水量 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |

| 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 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水价 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| ② | 电费 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| | 用电量 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| | 电费 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 |
| 2 | 工资福利费 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 | 149.11 |
| ① | 管理人员 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 数量 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 年薪 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| ② | 其他人员 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 100.80 |
| | 数量 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | 年薪 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
| ③ | 福利费 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 | 18.31 |
| 3 | 维护修理费 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 | 41.92 |
| 4 | 管理及其他费用 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 |
| 5 | 税费 | 1,371.60 | 1,374.46 | 1,377.33 | 1,381.32 | 1,387.04 | 1,392.77 | 1,398.50 | 1,404.23 | 1,407.70 | 1,407.70 |
| **三** | **净收益** | **3,872.51** | **3,869.65** | **3,866.78** | **3,862.79** | **3,857.07** | **3,851.34** | **3,845.61** | **3,839.88** | **3,836.41** | **3,836.41** |

## （五）现金流分析

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 5-4　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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 151,088.86 | | | | | 3,348.33 | 3,874.78 | 4,420.71 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 37,432.38 | | | | | 570.31 | 633.61 | 699.44 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **113,656.48** | | | | | **2,778.02** | **3,241.17** | **3,721.27** |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 62,873.64 | 3,000.00 | 5,800.00 | - | 54,073.64 | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | **-62,873.64** | **-3,000.00** | **-5,800.00** | **-** | **-54,073.64** | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 17,073.64 | | | | 17,073.64 | | | |
| 2 | 债券资金 | 45,800.00 | 3,000.00 | 5,800.00 | | 37,000.00 | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 45,800.00 | | | | | | 30.00 | 88.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 45,427.70 | | | | | 1,638.70 | 1,638.70 | 1,637.80 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | **筹资活动产生的现金净额** | **10,055.54** | | | | **54,073.64** | **-1,638.70** | **-1,668.70** | **-1,725.80** |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **四** | **净现金流量** | **22,428.78** | | | | | **1,139.32** | **1,572.47** | **1,995.47** |
| **五** | **累计现金流量** | **22,428.78** | | | | | **1,139.32** | **2,711.79** | **4,707.26** |

（续）

| 序号 | 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 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 4,746.01 | 4,837.93 | 4,931.35 | 5,027.55 | 5,125.14 | 5,225.49 | 5,327.35 | 5,431.86 | 5,466.31 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 808.05 | 840.57 | 873.60 | 907.60 | 942.31 | 978.33 | 1,014.87 | 1,052.33 | 1,065.45 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **3,937.96** | **3,997.36** | **4,057.75** | **4,119.95** | **4,182.83** | **4,247.16** | **4,312.48** | **4,379.53** | **4,400.86** |
| 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 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 118.00 | 176.00 | 176.00 | 176.00 | 176.00 | 176.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |

| 序号 | 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 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,635.51 | 1,633.21 | 1,630.93 | 1,628.64 | 1,625.45 | 1,620.86 | 1,616.28 | 1,611.70 | 1,607.12 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| | **筹资活动产生的现金净额** | **-1,723.51** | **-1,721.21** | **-1,718.93** | **-1,746.64** | **-1,801.45** | **-1,796.86** | **-1,792.28** | **-1,787.70** | **-1,783.12** |
| 四 | **净现金流量** | **2,214.45** | **2,276.15** | **2,338.82** | **2,373.31** | **2,381.38** | **2,450.30** | **2,520.20** | **2,591.83** | **2,617.74** |
| 五 | **累计现金流量** | **6,921.71** | **9,197.86** | **11,536.68** | **13,909.99** | **16,291.37** | **18,741.67** | **21,261.87** | **23,853.70** | **26,471.44** |

（续）

| 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 | 第 25 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 5,477.15 | 5,488.25 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,070.36 | 1,550.57 | 1,608.36 | 1,609.51 | 1,610.65 | 1,612.47 | 1,615.34 | 1,618.20 | 1,621.06 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **4,406.79** | **3,937.68** | **3,882.35** | **3,881.20** | **3,880.06** | **3,878.24** | **3,875.37** | **3,872.51** | **3,869.65** |
| 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 | 财政资金 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | |

| 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 | 第 25 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 176.00 | 176.00 | 176.00 | 176.00 | 266.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,602.54 | 1,597.95 | 1,593.37 | 1,588.79 | 1,584.21 | 1,576.93 | 1,565.47 | 1,554.02 | 1,542.56 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| - | **筹资活动产生的现金净额** | **-1,778.54** | **-1,773.95** | **-1,769.37** | **-1,764.79** | **-1,850.21** | **-2,016.93** | **-2,005.47** | **-1,994.02** | **-1,982.56** |
| 四 | **净现金流量** | **2,628.25** | **2,163.73** | **2,112.98** | **2,116.41** | **2,029.85** | **1,861.31** | **1,869.90** | **1,878.49** | **1,887.09** |
| 五 | **累计现金流量** | **29,099.69** | **31,263.42** | **33,376.40** | **35,492.81** | **37,522.66** | **39,383.97** | **41,253.87** | **43,132.36** | **45,019.45** |

（续）

| 序号 | 项目 | 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 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 | 5,490.71 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,623.93 | 1,627.92 | 1,633.64 | 1,639.37 | 1,645.10 | 1,650.83 | 1,654.30 | 1,654.30 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **3,866.78** | **3,862.79** | **3,857.07** | **3,851.34** | **3,845.61** | **3,839.88** | **3,836.41** | **3,836.41** |
| 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 | 财政资金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 590.00 | 880.00 | 880.00 | 880.00 | 880.00 | 580.00 | | 37,000.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,531.11 | 1,515.15 | 1,492.24 | 1,469.33 | 1,446.42 | 1,423.51 | 1,409.60 | 1,409.60 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | **筹资活动产生的现金净额** | **-2,121.11** | **-2,395.15** | **-2,372.24** | **-2,349.33** | **-2,326.42** | **-2,003.51** | **-1,409.60** | **-38,409.60** |
| 四 | **净现金流量** | **1,745.67** | **1,467.64** | **1,484.83** | **1,502.01** | **1,519.19** | **1,836.37** | **2,426.81** | **-34,573.19** |
| 五 | **累计现金流量** | **46,765.12** | **48,232.76** | **49,717.59** | **51,219.60** | **52,738.79** | **54,575.16** | **57,001.97** | **22,428.78** |

### （六）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 | 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 | | 90.00 | 90.00 | |
| 第 2 年 | | 229.10 | 229.10 | |
| 第 3 年 | | 229.10 | 229.10 | |
| 第 4 年 | | 1,638.70 | 1,638.70 | |
| 第 5 年 | | 1,638.70 | 1,638.70 | 2,778.02 |
| 第 6 年 | 30.00 | 1,638.70 | 1,668.70 | 3,241.17 |
| 第 7 年 | 88.00 | 1,637.80 | 1,725.80 | 3,721.27 |
| 第 8 年 | 88.00 | 1,635.51 | 1,723.51 | 3,937.96 |
| 第 9 年 | 88.00 | 1,633.21 | 1,721.21 | 3,997.36 |
| 第 10 年 | 88.00 | 1,630.93 | 1,718.93 | 4,057.75 |
| 第 11 年 | 118.00 | 1,628.64 | 1,746.64 | 4,119.95 |
| 第 12 年 | 176.00 | 1,625.45 | 1,801.45 | 4,182.83 |
| 第 13 年 | 176.00 | 1,620.86 | 1,796.86 | 4,247.16 |
| 第 14 年 | 176.00 | 1,616.28 | 1,792.28 | 4,312.48 |
| 第 15 年 | 176.00 | 1,611.70 | 1,787.70 | 4,379.53 |
| 第 16 年 | 176.00 | 1,607.12 | 1,783.12 | 4,400.86 |
| 第 17 年 | 176.00 | 1,602.54 | 1,778.54 | 4,406.79 |
| 第 18 年 | 176.00 | 1,597.95 | 1,773.95 | 3,937.68 |
| 第 19 年 | 176.00 | 1,593.37 | 1,769.37 | 3,882.35 |
| 第 20 年 | 176.00 | 1,588.79 | 1,764.79 | 3,881.20 |
| 第 21 年 | 266.00 | 1,584.21 | 1,850.21 | 3,880.06 |
| 第 22 年 | 440.00 | 1,576.93 | 2,016.93 | 3,878.24 |
| 第 23 年 | 440.00 | 1,565.47 | 2,005.47 | 3,875.37 |

| 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 24 年 | 440.00 | 1,554.02 | 1,994.02 | 3,872.51 |
| 第 25 年 | 440.00 | 1,542.56 | 1,982.56 | 3,869.65 |
| 第 26 年 | 590.00 | 1,531.11 | 2,121.11 | 3,866.78 |
| 第 27 年 | 880.00 | 1,515.15 | 2,395.15 | 3,862.79 |
| 第 28 年 | 880.00 | 1,492.24 | 2,372.24 | 3,857.07 |
| 第 29 年 | 880.00 | 1,469.33 | 2,349.33 | 3,851.34 |
| 第 30 年 | 880.00 | 1,446.42 | 2,326.42 | 3,845.61 |
| 第 31 年 | 580.00 | 1,423.51 | 2,003.51 | 3,839.88 |
| 第 32 年 | - | 1,409.60 | 1,409.60 | 3,836.41 |
| 第 33 年 | 37,000.00 | 1,409.60 | 38,409.60 | 3,836.41 |
| **合计** | **45,800.00** | **47,614.60** | **93,414.60** | **113,656.48** |
| **本息覆盖倍数** | | | | **1.22** |

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筹资金进行支付。

## 六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为平顶山市新华区高新技术产业园区（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年九月十一日

证书序号：5003333

会计师事务所分所

# 执业证书

仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　41032919851123408x

证书编号：110102050522
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 09 月 22 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

高雨杰 110102050522

年 月 日
/y /m /d

本附件仅供与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华会计师事务所(河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年 1 月 9 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年 1 月 9 日
/y /m /d

2

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓 名 Full name 高雨杰
性 别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346


cmis.cicpa.org.cn
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
刘方微
会员编号 110001629949
最后年检时间
2026年04月
年检结果
通过
历年记录
2025年
2025-05-26
通过
2024年
2024-04-30
通过
2023年
2023-05-21
通过
2022年
2022-05-23
通过


cmis.cicpa.org.cn
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
高雨杰
会员编号 110102050522
最后年检时间
2026年04月
年检结果
通过
历年记录
2025年
2025-05-08
通过
2024年
2024-05-22
通过

# 新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程

# 项目收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

日昇咨字[2026]第 1003 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二六年十月五日

# 新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程

# 项目收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

日昇咨字[2026]第 1003 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

## 一、应付本息情况

1.专项债券应付本息

2020 已申请使用 36,000.00 万元，债券利率为 3.97%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**1-1 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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | | 36,000.00 | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2021 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2022 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2023 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2024 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2025 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2026 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2027 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2028 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2029 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2030 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2031 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2032 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2033 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2034 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2035 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2036 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2037 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2038 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2039 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2040 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2041 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2042 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2043 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2044 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2045 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2046 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2047 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2048 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 3.97% | 1,429.20 | 1,429.20 |
| 2049 年 | 36,000.00 | | 36,000.00 | | 3.97% | 1,429.20 | 37,429.20 |
| **合计** | | **36,000.00** | **36,000.00** | | | **42,876.00** | **78,876.00** |

2020 已申请使用 1,900.00 万元，债券利率为 4.05%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**1-2 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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | | 1,900.00 | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2021 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2022 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2023 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2024 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2025 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2026 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2027 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2028 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2029 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2030 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2031 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2032 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2033 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2034 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2035 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2036 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2037 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2038 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2039 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2040 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2041 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2042 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2043 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2044 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2045 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2046 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2047 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2048 年 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 4.05% | 76.95 | 76.95 |
| 2049 年 | 1,900.00 | | 1,900.00 | | 4.05% | 76.95 | 1,976.95 |
| **合计** | | **1,900.00** | **1,900.00** | | | **2,308.50** | **4,208.50** |

2021 已申请使用 1,000.00 万元，债券利率为 3.68%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**1-3 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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2022 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2023 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2024 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2025 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2026 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2027 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2028 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2029 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2030 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2031 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2032 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2033 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2034 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2035 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2036 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2037 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2038 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2039 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2040 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2041 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2042 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2043 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2044 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2045 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2046 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2047 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2048 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2049 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.68% | 36.80 | 36.80 |
| 2050 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | | 3.68% | 36.80 | 1,036.80 |
| **合计** | | **1,000.00** | **1,000.00** | | | **1,104.00** | **2,104.00** |

2022 年已申请使用 15,000.00 万元。债券利率 3.53%，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。

**1-3 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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | | 15,000.00 | | 15,000.00 | 3.53% | 529.50 | 529.50 |
| 2023 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.53% | 529.50 | 529.50 |
| 2024 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.53% | 529.50 | 529.50 |
| 2025 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.53% | 529.50 | 529.50 |
| 2026 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.53% | 529.50 | 529.50 |
| 2027 年 | 15,000.00 | | 150.00 | 14,850.00 | 3.53% | 529.50 | 679.50 |
| 2028 年 | 14,850.00 | | 150.00 | 14,700.00 | 3.53% | 524.21 | 674.21 |
| 2029 年 | 14,700.00 | | 150.00 | 14,550.00 | 3.53% | 518.91 | 668.91 |
| 2030 年 | 14,550.00 | | 150.00 | 14,400.00 | 3.53% | 513.62 | 663.62 |
| 2031 年 | 14,400.00 | | 150.00 | 14,250.00 | 3.53% | 508.32 | 658.32 |
| 2032 年 | 14,250.00 | | 300.00 | 13,950.00 | 3.53% | 503.03 | 803.03 |
| 2033 年 | 13,950.00 | | 300.00 | 13,650.00 | 3.53% | 492.44 | 792.44 |
| 2034 年 | 13,650.00 | | 300.00 | 13,350.00 | 3.53% | 481.85 | 781.85 |
| 2035 年 | 13,350.00 | | 300.00 | 13,050.00 | 3.53% | 471.26 | 771.26 |
| 2036 年 | 13,050.00 | | 300.00 | 12,750.00 | 3.53% | 460.67 | 760.67 |
| 2037 年 | 12,750.00 | | 300.00 | 12,450.00 | 3.53% | 450.08 | 750.08 |
| 2038 年 | 12,450.00 | | 300.00 | 12,150.00 | 3.53% | 439.49 | 739.49 |
| 2039 年 | 12,150.00 | | 300.00 | 11,850.00 | 3.53% | 428.90 | 728.90 |
| 2040 年 | 11,850.00 | | 300.00 | 11,550.00 | 3.53% | 418.31 | 718.31 |
| 2041 年 | 11,550.00 | | 300.00 | 11,250.00 | 3.53% | 407.72 | 707.72 |
| 2042 年 | 11,250.00 | | 750.00 | 10,500.00 | 3.53% | 397.13 | 1,147.13 |
| 2043 年 | 10,500.00 | | 750.00 | 9,750.00 | 3.53% | 370.65 | 1,120.65 |
| 2044 年 | 9,750.00 | | 750.00 | 9,000.00 | 3.53% | 344.18 | 1,094.18 |
| 2045 年 | 9,000.00 | | 750.00 | 8,250.00 | 3.53% | 317.70 | 1,067.70 |
| 2046 年 | 8,250.00 | | 750.00 | 7,500.00 | 3.53% | 291.23 | 1,041.23 |
| 2047 年 | 7,500.00 | | 1,500.00 | 6,000.00 | 3.53% | 264.75 | 1,764.75 |
| 2048 年 | 6,000.00 | | 1,500.00 | 4,500.00 | 3.53% | 211.80 | 1,711.80 |
| 2049 年 | 4,500.00 | | 1,500.00 | 3,000.00 | 3.53% | 158.85 | 1,658.85 |
| 2050 年 | 3,000.00 | | 1,500.00 | 1,500.00 | 3.53% | 105.90 | 1,605.90 |
| 2051 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | | 3.53% | 52.95 | 1,552.95 |
| **合计** | | **15,000.00** | **15,000.00** | | | **12,310.95** | **27,310.95** |

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。

## 专项债券项目应付本息情况表（合计）

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | | 37,900.00 | | 37,900.00 | 1,506.15 | 1,506.15 |
| 2021 年 | 37,900.00 | 1,000.00 | | 38,900.00 | 1,542.95 | 1,542.95 |
| 2022 年 | 38,900.00 | 15,000.00 | | 53,900.00 | 2,072.45 | 2,072.45 |
| 2023 年 | 53,900.00 | | | 53,900.00 | 2,072.45 | 2,072.45 |
| 2024 年 | 53,900.00 | | | 53,900.00 | 2,072.45 | 2,072.45 |
| 2025 年 | 53,900.00 | | | 53,900.00 | 2,072.45 | 2,072.45 |
| 2026 年 | 53,900.00 | | | 53,900.00 | 2,072.45 | 2,072.45 |
| 2027 年 | 53,900.00 | | 150.00 | 53,750.00 | 2,072.45 | 2,222.45 |
| 2028 年 | 53,750.00 | | 150.00 | 53,600.00 | 2,067.16 | 2,217.16 |
| 2029 年 | 53,600.00 | | 150.00 | 53,450.00 | 2,061.86 | 2,211.86 |
| 2030 年 | 53,450.00 | | 150.00 | 53,300.00 | 2,056.57 | 2,206.57 |
| 2031 年 | 53,300.00 | | 150.00 | 53,150.00 | 2,051.27 | 2,201.27 |
| 2032 年 | 53,150.00 | | 300.00 | 52,850.00 | 2,045.98 | 2,345.98 |
| 2033 年 | 52,850.00 | | 300.00 | 52,550.00 | 2,035.39 | 2,335.39 |
| 2034 年 | 52,550.00 | | 300.00 | 52,250.00 | 2,024.80 | 2,324.80 |
| 2035 年 | 52,250.00 | | 300.00 | 51,950.00 | 2,014.21 | 2,314.21 |
| 2036 年 | 51,950.00 | | 300.00 | 51,650.00 | 2,003.62 | 2,303.62 |
| 2037 年 | 51,650.00 | | 300.00 | 51,350.00 | 1,993.03 | 2,293.03 |
| 2038 年 | 51,350.00 | | 300.00 | 51,050.00 | 1,982.44 | 2,282.44 |
| 2039 年 | 51,050.00 | | 300.00 | 50,750.00 | 1,971.85 | 2,271.85 |
| 2040 年 | 50,750.00 | | 300.00 | 50,450.00 | 1,961.26 | 2,261.26 |
| 2041 年 | 50,450.00 | | 300.00 | 50,150.00 | 1,950.67 | 2,250.67 |
| 2042 年 | 50,150.00 | | 750.00 | 49,400.00 | 1,940.08 | 2,690.08 |
| 2043 年 | 49,400.00 | | 750.00 | 48,650.00 | 1,913.60 | 2,663.60 |
| 2044 年 | 48,650.00 | | 750.00 | 47,900.00 | 1,887.13 | 2,637.13 |
| 2045 年 | 47,900.00 | | 750.00 | 47,150.00 | 1,860.65 | 2,610.65 |
| 2046 年 | 47,150.00 | | 750.00 | 46,400.00 | 1,834.18 | 2,584.18 |
| 2047 年 | 46,400.00 | | 1,500.00 | 44,900.00 | 1,807.70 | 3,307.70 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2048 年 | 44,900.00 | | 1,500.00 | 43,400.00 | 1,754.75 | 3,254.75 |
| 2049 年 | 43,400.00 | | 39,400.00 | 4,000.00 | 1,701.80 | 41,101.80 |
| 2050 年 | 4,000.00 | | 2,500.00 | 1,500.00 | 142.70 | 2,642.70 |
| 2051 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | | 52.95 | 1,552.95 |
| **合计** | | **53,900.00** | **53,900.00** | | **58,599.45** | **112,499.45** |

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.市场化融资应付本息

安阳市人民政府重点项目建设领导小组办公室与国家开发银行签订的借款合同用于新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程建设，借款金额为 56,000.00 万元，借款期限为 30 年，借款利率暂按 3.50%进行测算。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下注：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；还本付息明细如下：

**2-1 市场化融资应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2026 年 | | 56,000.00 | | 56,000.00 | 3.50% | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 2027 年 | 56,000.00 | | | 56,000.00 | 3.50% | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 2028 年 | 56,000.00 | | | 56,000.00 | 3.50% | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 2029 年 | 56,000.00 | | | 56,000.00 | 3.50% | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 2030 年 | 56,000.00 | | | 56,000.00 | 3.50% | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 2031 年 | 56,000.00 | | 560.00 | 55,440.00 | 3.50% | 1,960.00 | 2,520.00 |
| 2032 年 | 55,440.00 | | 560.00 | 54,880.00 | 3.50% | 1,940.40 | 2,500.40 |
| 2033 年 | 54,880.00 | | 560.00 | 54,320.00 | 3.50% | 1,920.80 | 2,480.80 |
| 2034 年 | 54,320.00 | | 560.00 | 53,760.00 | 3.50% | 1,901.20 | 2,461.20 |
| 2035 年 | 53,760.00 | | 560.00 | 53,200.00 | 3.50% | 1,881.60 | 2,441.60 |
| 2036 年 | 53,200.00 | | 1,120.00 | 52,080.00 | 3.50% | 1,862.00 | 2,982.00 |
| 2037 年 | 52,080.00 | | 1,120.00 | 50,960.00 | 3.50% | 1,822.80 | 2,942.80 |
| 2038 年 | 50,960.00 | | 1,120.00 | 49,840.00 | 3.50% | 1,783.60 | 2,903.60 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2039 年 | 49,840.00 | | 1,120.00 | 48,720.00 | 3.50% | 1,744.40 | 2,864.40 |
| 2040 年 | 48,720.00 | | 1,120.00 | 47,600.00 | 3.50% | 1,705.20 | 2,825.20 |
| 2041 年 | 47,600.00 | | 1,120.00 | 46,480.00 | 3.50% | 1,666.00 | 2,786.00 |
| 2042 年 | 46,480.00 | | 1,120.00 | 45,360.00 | 3.50% | 1,626.80 | 2,746.80 |
| 2043 年 | 45,360.00 | | 1,120.00 | 44,240.00 | 3.50% | 1,587.60 | 2,707.60 |
| 2044 年 | 44,240.00 | | 1,120.00 | 43,120.00 | 3.50% | 1,548.40 | 2,668.40 |
| 2045 年 | 43,120.00 | | 1,120.00 | 42,000.00 | 3.50% | 1,509.20 | 2,629.20 |
| 2046 年 | 42,000.00 | | 2,800.00 | 39,200.00 | 3.50% | 1,470.00 | 4,270.00 |
| 2047 年 | 39,200.00 | | 2,800.00 | 36,400.00 | 3.50% | 1,372.00 | 4,172.00 |
| 2048 年 | 36,400.00 | | 2,800.00 | 33,600.00 | 3.50% | 1,274.00 | 4,074.00 |
| 2049 年 | 33,600.00 | | 2,800.00 | 30,800.00 | 3.50% | 1,176.00 | 3,976.00 |
| 2050 年 | 30,800.00 | | 2,800.00 | 28,000.00 | 3.50% | 1,078.00 | 3,878.00 |
| 2051 年 | 28,000.00 | | 5,600.00 | 22,400.00 | 3.50% | 980.00 | 6,580.00 |
| 2052 年 | 22,400.00 | | 5,600.00 | 16,800.00 | 3.50% | 784.00 | 6,384.00 |
| 2053 年 | 16,800.00 | | 5,600.00 | 11,200.00 | 3.50% | 588.00 | 6,188.00 |
| 2054 年 | 11,200.00 | | 5,600.00 | 5,600.00 | 3.50% | 392.00 | 5,992.00 |
| 2055 年 | 5,600.00 | | 5,600.00 | | 3.50% | 196.00 | 5,796.00 |
| **合计** | | **56,000.00** | **56,000.00** | | | **45,570.00** | **101,570.00** |

**二、现金净流入**

1.基本假设条件及依据

新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。根据安阳投资集团有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为运输收入和财政补贴收入。

2.净现金流入

以新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程建成后以运输收入和财政补贴收入为基础，考虑经营成本、职工薪酬、营业外支出、增值税金及附加等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 253,009.77 | 4,461.21 | 7,502.92 | 7,482.79 | 7,462.00 | 7,440.54 |

（续上表）

| 项目 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 7,205.79 | 7,182.91 | 7,159.29 | 7,134.90 | 9,589.61 | 9,294.16 | 9,267.31 |

（续上表）

| 项目 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 9,239.59 | 9,210.97 | 9,181.42 | 8,854.57 | 8,823.07 | 8,790.54 |

（续上表）

| 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 8,756.95 | 11,127.38 | 10,722.55 | 10,685.58 | 10,647.41 | 10,608.00 |

（续上表）

| 项目 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 10,567.31 | 8,719.24 | 8,675.86 | 8,631.07 | 8,584.83 |

## 三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由自筹资金统筹安排。安阳市财政自项目运营期第一年开始，每年补贴财政资金 1,400.00 万元，补贴 25 年，总计补贴金额 35,000.00 万元，用于专项债券资金的还本付息。在具体预测说明披露的各项假设前提下，新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程本息覆盖倍数为 1.20。

金额单位：人民币万元

| 融资类型 | 项目净收益 | 债券本金及利息 | 现金结余 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|
| 专项债 | 134,999.34 | 112,499.45 | 22,499.89 | 1.20 |
| 市场化融资 | 118,010.43 | 101,570.00 | 16,440.43 | 1.16 |

## 四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 393,285.37 万元、运营成本合计为 140,275.60 万元，偿债净收益合计为 218,009.77 万元。本次评价的新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 五、其他需说明事项

1.本专项评价报告仅供新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线

工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2.本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月五日

附件：

# 项目收益及现金流入预测说明

## 一、项目建设背景

《关于加快推进大宗货物运输“公转铁”“公转水”交通强国建设方案》明确提出，要持续优化货运结构，加快铁路专用线、联络线等集疏运铁路建设，补齐工矿企业、产业园区铁路集疏运短板，充分释放干线铁路通道运输能力，降低大宗货物运输能耗与污染物排放，推动交通运输绿色低碳转型，为构建现代化综合交通运输体系奠定坚实基础。

河南省及安阳市相关发展规划提出，立足区域产业基础与区位条件，坚持路网完善、产业联动、降本增效为导向，聚焦豫北地区钢铁、电力、焦化等支柱产业大宗货物物流需求，着力完善区域货运铁路网络，打通干线铁路与地方支线的联通节点，构建多层次、一体化的大宗货物集疏运体系。大力推进货运结构调整，引导工矿企业大宗原料及产品由公路运输向铁路运输转换，降低区域整体物流成本，优化产业链供应链保障能力，培育区域产业竞争新优势。

坚持“完善路网、服务产业、绿色发展”建设定位，围绕区域工矿企业、产业园区大宗货物保供需求，补齐现有铁路路网衔接断点，充分发挥国家重载铁路通道的运力优势，减少货物长途迂回运输，缓解区域公路通行压力，降低扬尘等污染物排放。依托新建联络线项目，打通晋豫交界大宗货物运输快速通道，带动区域产业提质增效，助力地方实体经济稳定发展。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 二、项目概况

### （一）项目建设地点

本项目自山西中南部铁路通道水冶南站东端引出，与山西中南部铁路并行，下穿在建省道 S301 后，线路折向北跨越既有安李铁路向东至安阳西站，向西接入新建工业站。项目位于河南省安阳县境内，本项目是山西中南部铁路通道与安阳地区水冶及安阳西方向的联络线，主要承担供应安钢、安阳电厂以及水冶地区企业煤炭及其他品类货物的运输任务，是山西中南部铁路通道集疏运系统的重要组成部分，也是安阳地区对外重要的物流通道。

**（二）建设规模及内容**

本项目是山西中南部铁路通道与安阳地区水冶及安阳西方向的联络线，主要承担供应安钢、安阳电厂以及水冶地区企业煤炭及其他品类货物的运输任务，是山西中南部铁路通道集疏运系统的重要组成部分，也是安阳地区对外重要的物流通道，线路全长 20 余公里。

**（三）项目建设期**

本项目计划建设周期 20 个月，开工日期 2024 年 9 月，因资金问题项目延期，预计完工时间 2026 年 12 月。

**（四）投资估算与资金筹措方式**

1.资金估算

项目总投资 149,286.00 万元。

2.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

| 资金筹措 | 资金来源 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2026 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 自筹资金 | 9,386.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 39,386.00 | 26.38% |
| | 专项债资金 | | | | | | |
| | **小计** | **9,386.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **39,386.00** | **26.38%** |
| 建设资金 | 自筹资金 | | | | | | |
| | 银行贷款 | | | | 56,000.00 | 56,000.00 | 37.51% |
| | 专项债券资金 | 37,900.00 | 1,000.00 | 15,000.00 | | 53,900.00 | 36.11% |
| | **小计** | **37,900.00** | **1,000.00** | **15,000.00** | **56,000.00** | **109,900.00** | **73.62%** |
| **合计** | | **47,286.00** | **11,000.00** | **25,000.00** | **66,000.00** | **149,286.00** | **100.00%** |
| **占比** | | **31.67%** | **7.37%** | **16.75%** | **44.21%** | **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。

3.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

| 资金筹措 | 资金来源 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2026 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 自筹资金 | 9,386.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 39,386.00 | 26.38% |
| | 专项债资金 | | | | | | |
| | **小计** | **9,386.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **39,386.00** | **26.38%** |
| 建设资金 | 自筹资金 | | | | | | |
| | 银行贷款 | | | | 56,000.00 | 56,000.00 | 37.51% |
| | 专项债券资金 | 37,900.00 | 1,000.00 | 15,000.00 | | 53,900.00 | 36.11% |
| | **小计** | **37,900.00** | **1,000.00** | **15,000.00** | **56,000.00** | **109,900.00** | **73.62%** |
| **合计** | | **47,286.00** | **11,000.00** | **25,000.00** | **66,000.00** | **149,286.00** | **100.00%** |
| **占比** | | **31.67%** | **7.37%** | **16.75%** | **44.21%** | **100.00%** | |

注：项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用

于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**（五）项目参与主体基本情况**

安阳市项目建设推进中心为本项目主管部门，安阳投资集团有限公司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** | 安阳投资集团有限公司 | | |
| **法定代表人** | 肖逸龙 | **成立日期** | 2000-10-31 |
| **注册资本** | 98125.32658 万元人民币 | **营业期限** | 2000-10-31 至 2050-10-30 |
| **统一社会信用代码** | 91410500724145221Y | | |
| **注册地址** | 安阳市文峰区光明路南段 79 号（安阳新能源推广和人才开发中心 8 楼） | | |
| **经营范围** | 城市基础设施项目投资及管理和咨询服务；土地项目开发、房地产项目投资；工业项目、商业项目、物流项目、高新技术项目投资（国家法律、行政法规有专项规定的除外）；建材销售* | | |
| **公司类型** | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） | | |
| **股东及持股比例** | 安阳发展投资集团有限公司持股 100.00%，经股权穿透安阳市财政局持股 100.00%。 | | |

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

**三、项目收益及现金流入预测编制说明**

**（一）项目收益及现金流入预测编制基础**

新建山西中南部铁路通道水冶南至安李铁路联络线工程收入主要为运输收入和财政补贴收入。

**（二）项目收益及现金流入预测假设**

1.预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2.预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3.预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4.预测项目能够按计划建成并投入运营；

5.预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6.无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

**（三）项目运营模式**

本项目债券申请单位为安阳投资集团有限公司，主管部门为安阳市项目建设推进中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为安阳投资集团有限公司，项目建设及运营单位均为安阳投资集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由安阳投资集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由安阳投资集团有限公司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，由安阳投资集团有限公司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。

**（四）项目收益及现金流入预测**

1.项目收入预测

联络线项目的收入为运输收入，运输收入为客货运收入和其他收入，其他收入为仓储、配送等物流收入。运输收入参照中国铁路总公司下发的《关于瓦日线及兴保线瓦塘至冯家川段货物运价有关事项的通知》（铁总运点〔2017〕71号），联络线项目货运运价为0.53元/吨•千米；其他收入为仓储、配送等物流收入，该线其他收入率按8%考虑；根据项目可行性研究报告，本项目谨慎预测，近期（第2年至第10年）该线路货运量按照780万吨计算，中期（第11年至第20年）该线路货运量按照1030万吨计算，长期（第21年至第30年）

该线路货运量按照 1280 万吨计算，线路长度 21.054 千米。

2.财政补贴收入

安阳市财政自项目运营期第一年开始，每年补贴财政资金 1,400.00 万元，补贴 25 年，总计补贴金额 35,000.00 万元，用于专项债券资金的还本付息。

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **项目运营收入** | **393,285.37** | **6,100.01** | **10,800.02** | **10,800.02** | **10,800.02** | **10,800.02** | **10,800.02** | **10,800.02** | **10,800.02** | **10,800.02** |
| 1 | 运输收入（万元） | 331,745.72 | 4,351.86 | 8,703.72 | 8,703.72 | 8,703.72 | 8,703.72 | 8,703.72 | 8,703.72 | 8,703.72 | 8,703.72 |
| ① | 出租单价（元/吨/千米） | | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 |
| ② | 年货运量（万吨） | | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| ③ | 线路长度（千米） | | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 |
| 2 | 其他收入（万元） | 26,539.65 | 348.15 | 696.3 | 696.3 | 696.3 | 696.3 | 696.3 | 696.3 | 696.3 | 696.3 |
| 3 | 财政补贴收入（万元） | 35,000.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **项目运营收入** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** | **13,812.85** |
| 1 | 运输收入（万元） | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 | 11,493.38 |
| ① | 出租单价（元/吨/千米） | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 |
| ② | 年货运量（万吨） | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 |
| ③ | 线路长度（千米） | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 |
| 2 | 其他收入（万元） | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 | 919.47 |
| 3 | 财政补贴收入（万元） | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **项目运营收入** | **16,825.67** | **16,825.67** | **16,825.67** | **16,825.67** | **16,825.67** | **16,825.67** | **15,425.67** | **15,425.67** | **15,425.67** | **15,425.67** |
| 1 | 运输收入（万元） | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 | 14,283.03 |
| ① | 出租单价（元/吨/千米） | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 |
| ② | 年货运量（万吨） | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 | 1,280.00 |
| ③ | 线路长度（千米） | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.05 |
| 2 | 其他收入（万元） | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 | 1,142.64 |
| 3 | 财政补贴收入（万元） | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | | | | |

2.运营成本预测

本项目运营期间的成本主要支出有以下几项：

该联络线项目成本为：经营成本、职工薪酬、营业外支出、增值税金及附加， 其中：

经营成本：参照中国铁路总公司计划统计部下发的《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》，本项目有无项目对比的运营成本为货运有关支出率 600

元/万吨公里，无关支出率 53 万元/运营公里。基于谨慎性原则，本项目货运有关支出率和无关支出率每五年按照 10%的增长率进行测算；

职工薪酬：本项目定员 100 人，年人均工资 6 万元。根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%， 三年平均 3.25%。基于谨慎性原则，项目运营后每年在上年人工薪资按照 3.25% 的增长率进行测算；

营业外支出：铁路运输企业的营业外支出包括教育经费，铁路公、检、法经费，防疫医疗经费，非常损失，赔偿金等开支。本项目营业外净支出率取 15 元/万换算吨公里。基于谨慎性原则，本项目营业外净支出率每五年按照 10%的增长率进行测算；

增值税金及附加：按照当期运输收入的 6.00％进行测算，附加税按照增值税金额的 12.00%进行测算。

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **项目运营成本** | **140,275.60** | **1,638.80** | **3,297.10** | **3,317.23** | **3,338.02** | **3,359.48** | **3,594.23** | **3,617.11** | **3,640.73** | **3,665.12** |
| 1 | 经营成本 | 90,096.36 | 1,050.59 | 2,101.19 | 2,101.19 | 2,101.19 | 2,101.19 | 2,311.31 | 2,311.31 | 2,311.31 | 2,311.31 |
| 2 | 职工薪酬 | 27,912.32 | 300 | 619.5 | 639.63 | 660.42 | 681.88 | 704.04 | 726.92 | 750.54 | 774.93 |
| 3 | 营业外支出 | 1,235.49 | 12.32 | 24.63 | 24.63 | 24.63 | 24.63 | 27.1 | 27.1 | 27.1 | 27.1 |
| 4 | 增值税金及附加 | 21,031.43 | 275.89 | 551.78 | 551.78 | 551.78 | 551.78 | 551.78 | 551.78 | 551.78 | 551.78 |
| | **净收益** | **253,009.77** | **4,461.21** | **7,502.92** | **7,482.79** | **7,462.00** | **7,440.54** | **7,205.79** | **7,182.91** | **7,159.29** | **7,134.90** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **项目运营成本** | **4,223.24** | **4,518.69** | **4,545.54** | **4,573.26** | **4,601.88** | **4,631.43** | **4,958.28** | **4,989.78** | **5,022.31** | **5,055.90** |
| 1 | 经营成本 | 2,658.70 | 2,924.57 | 2,924.57 | 2,924.57 | 2,924.57 | 2,924.57 | 3,216.96 | 3,216.96 | 3,216.96 | 3,216.96 |
| 2 | 职工薪酬 | 800.12 | 826.12 | 852.97 | 880.69 | 909.31 | 938.86 | 969.37 | 1,000.87 | 1,033.40 | 1,066.99 |
| 3 | 营业外支出 | 35.78 | 39.36 | 39.36 | 39.36 | 39.36 | 39.36 | 43.31 | 43.31 | 43.31 | 43.31 |
| 4 | 增值税金及附加 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 | 728.64 |
| | **净收益** | **9,589.61** | **9,294.16** | **9,267.31** | **9,239.59** | **9,210.97** | **9,181.42** | **8,854.57** | **8,823.07** | **8,790.54** | **8,756.95** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **项目运营成本** | **5,698.29** | **6,103.12** | **6,140.09** | **6,178.26** | **6,217.67** | **6,258.36** | **6,706.43** | **6,749.81** | **6,794.60** | **6,840.84** |

| 序号 | 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营成本 | 3,637.31 | 4,000.95 | 4,000.95 | 4,000.95 | 4,000.95 | 4,000.95 | 4,401.08 | 4,401.08 | 4,401.08 | 4,401.08 |
| 2 | 职工薪酬 | 1,101.67 | 1,137.47 | 1,174.44 | 1,212.61 | 1,252.02 | 1,292.71 | 1,334.72 | 1,378.10 | 1,422.89 | 1,469.13 |
| 3 | 营业外支出 | 53.82 | 59.21 | 59.21 | 59.21 | 59.21 | 59.21 | 65.14 | 65.14 | 65.14 | 65.14 |
| 4 | 增值税金及附加 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 | 905.49 |
| | **净收益** | **11,127.38** | **10,722.55** | **10,685.58** | **10,647.41** | **10,608.00** | **10,567.31** | **8,719.24** | **8,675.86** | **8,631.07** | **8,584.83** |

3.项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二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为258,609.77万元。

金额单位：人民币万元

| 年度 | 运营收入 | 运营支出 | 项目收益 |
|---|---|---|---|
| 第2年 | 6,100.01 | 1,638.80 | 4,461.21 |
| 第3年 | 10,800.02 | 3,297.10 | 7,502.92 |
| 第4年 | 10,800.02 | 3,317.23 | 7,482.79 |
| 第5年 | 10,800.02 | 3,338.02 | 7,462.00 |
| 第6年 | 10,800.02 | 3,359.48 | 7,440.54 |
| 第7年 | 10,800.02 | 3,594.23 | 7,205.79 |
| 第8年 | 10,800.02 | 3,617.11 | 7,182.91 |
| 第9年 | 10,800.02 | 3,640.73 | 7,159.29 |
| 第10年 | 10,800.02 | 3,665.12 | 7,134.90 |
| 第11年 | 13,812.85 | 4,223.24 | 9,589.61 |
| 第12年 | 13,812.85 | 4,518.69 | 9,294.16 |
| 第13年 | 13,812.85 | 4,545.54 | 9,267.31 |
| 第14年 | 13,812.85 | 4,573.26 | 9,239.59 |
| 第15年 | 13,812.85 | 4,601.88 | 9,210.97 |
| 第16年 | 13,812.85 | 4,631.43 | 9,181.42 |
| 第17年 | 13,812.85 | 4,958.28 | 8,854.57 |
| 第18年 | 13,812.85 | 4,989.78 | 8,823.07 |
| 第19年 | 13,812.85 | 5,022.31 | 8,790.54 |
| 第20年 | 13,812.85 | 5,055.90 | 8,756.95 |
| 第21年 | 16,825.67 | 5,698.29 | 11,127.38 |
| 第22年 | 16,825.67 | 6,103.12 | 10,722.55 |
| 第23年 | 16,825.67 | 6,140.09 | 10,685.58 |
| 第24年 | 16,825.67 | 6,178.26 | 10,647.41 |
| 第25年 | 16,825.67 | 6,217.67 | 10,608.00 |
| 第26年 | 16,825.67 | 6,258.36 | 10,567.31 |
| 第27年 | 16,825.67 | 6,706.43 | 10,119.24 |
| 第28年 | 16,825.67 | 6,749.81 | 10,075.86 |
| 第29年 | 16,825.67 | 6,794.60 | 10,031.07 |

| 年度 | 运营收入 | 运营支出 | 项目收益 |
|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 16,825.67 | 6,840.84 | 9,984.83 |
| **合计** | **398,885.37** | **140,275.60** | **258,609.77** |

4.现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 393,285.37 | | | | | | | | 6,100.01 | 10,800.02 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 140,275.60 | | | | | | | | 1,638.80 | 3,297.10 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **253,009.77** | | | | | | | | **4,461.21** | **7,502.92** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 149,286.00 | 47,286.00 | 11,000.00 | 25,000.00 | | | | 66,000.00 | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | **-149,286.00** | **-47,286.00** | **-11,000.00** | **-25,000.00** | | | | **-66,000.00** | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | 39,386.00 | 9,386.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | 10,000.00 | | |
| 2 | 债券资金 | 53,900.00 | 37,900.00 | 1,000.00 | 15,000.00 | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | 56,000.00 | | | | | | | 56,000.00 | | |
| 4 | 财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 53,900.00 | | | | | | | | 150.00 | 150.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | 56,000.00 | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 45,188.10 | | | | | | | | 2,072.45 | 2,067.16 |
| 8 | 支付银行借款利息 | 43,610.00 | | | | | | | | 1,960.00 | 1,960.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-49,412.10** | **47,286.00** | **11,000.00** | **25,000.00** | | | | **66,000.00** | **-4,182.45** | **-4,177.16** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **四** | **净现金流量** | **54,311.67** | | | | | | | | **278.76** | **3,325.76** |
| **五** | **累计现金流量** | **54,311.67** | | | | | | | | **278.76** | **3,604.52** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 10,800.02 | 10,800.02 | 10,800.02 | 10,800.02 | 10,800.02 | 10,800.02 | 10,800.02 | 13,812.85 | 13,812.85 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 3,317.23 | 3,338.02 | 3,359.48 | 3,594.23 | 3,617.11 | 3,640.73 | 3,665.12 | 4,223.24 | 4,518.69 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **7,482.79** | **7,462.00** | **7,440.54** | **7,205.79** | **7,182.91** | **7,159.29** | **7,134.90** | **9,589.61** | **9,294.16** |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | | | | | | | | | |
| 4 | 财政垫资 | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | 560.00 | 560.00 | 560.00 | 560.00 | 560.00 | 1,120.00 | 1,120.00 |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 2,061.86 | 2,056.57 | 2,051.27 | 2,045.98 | 2,035.39 | 2,024.80 | 2,014.21 | 2,003.62 | 1,993.03 |
| 8 | 支付银行借款利息 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,940.40 | 1,920.80 | 1,901.20 | 1,881.60 | 1,862.00 | 1,822.80 |

| 序号 | 项目 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **融资活动产生的现金净额** | **-4,171.86** | **-4,166.57** | **-4,721.27** | **-4,846.38** | **-4,816.19** | **-4,786.00** | **-4,755.81** | **-5,285.62** | **-5,235.83** |
| **四** | **净现金流量** | **3,310.93** | **3,295.43** | **2,719.27** | **2,359.41** | **2,366.72** | **2,373.29** | **2,379.09** | **4,303.99** | **4,058.33** |
| **五** | **累计现金流量** | **6,915.45** | **10,210.88** | **12,930.15** | **15,289.56** | **17,656.28** | **20,029.57** | **22,408.66** | **26,712.65** | **30,770.98** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 13,812.85 | 13,812.85 | 13,812.85 | 13,812.85 | 13,812.85 | 13,812.85 | 13,812.85 | 13,812.85 | 16,825.67 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 4,545.54 | 4,573.26 | 4,601.88 | 4,631.43 | 4,958.28 | 4,989.78 | 5,022.31 | 5,055.90 | 5,698.29 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **9,267.31** | **9,239.59** | **9,210.97** | **9,181.42** | **8,854.57** | **8,823.07** | **8,790.54** | **8,756.95** | **11,127.38** |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | | | | | | | | | |
| 4 | 财政垫资 | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | 1,120.00 | 1,120.00 | 1,120.00 | 1,120.00 | 1,120.00 | 1,120.00 | 1,120.00 | 1,120.00 | 2,800.00 |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,982.44 | 1,971.85 | 1,961.26 | 1,950.67 | 1,940.08 | 1,913.60 | 1,887.13 | 1,860.65 | 1,834.18 |

| 序号 | 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 支付银行借款利息 | 1,783.60 | 1,744.40 | 1,705.20 | 1,666.00 | 1,626.80 | 1,587.60 | 1,548.40 | 1,509.20 | 1,470.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-5,186.04** | **-5,136.25** | **-5,086.46** | **-5,036.67** | **-5,436.88** | **-5,371.20** | **-5,305.53** | **-5,239.85** | **-6,854.18** |
| **四** | **净现金流量** | **4,081.27** | **4,103.34** | **4,124.51** | **4,144.75** | **3,417.69** | **3,451.87** | **3,485.01** | **3,517.10** | **4,273.20** |
| **五** | **累计现金流量** | **34,852.25** | **38,955.59** | **43,080.10** | **47,224.85** | **50,642.54** | **54,094.41** | **57,579.42** | **61,096.52** | **65,369.72** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 16,825.67 | 16,825.67 | 16,825.67 | 16,825.67 | 16,825.67 | 15,425.67 | 15,425.67 | 15,425.67 | 15,425.67 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 6,103.12 | 6,140.09 | 6,178.26 | 6,217.67 | 6,258.36 | 6,706.43 | 6,749.81 | 6,794.60 | 6,840.84 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **10,722.55** | **10,685.58** | **10,647.41** | **10,608.00** | **10,567.31** | **8,719.24** | **8,675.86** | **8,631.07** | **8,584.83** |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 自有资金 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | |
| 3 | 银行借款 | | | | | | | | | |
| 4 | 财政垫资 | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 1,500.00 | 1,500.00 | 39,400.00 | 2,500.00 | 1,500.00 | | | | |

| 序号 | 项目 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 偿还银行借款本金 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 5,600.00 | 5,600.00 | 5,600.00 | 5,600.00 | 5,600.00 |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,807.70 | 1,754.75 | 1,701.80 | 142.70 | 52.95 | | | | |
| 8 | 支付银行借款利息 | 1,372.00 | 1,274.00 | 1,176.00 | 1,078.00 | 980.00 | 784.00 | 588.00 | 392.00 | 196.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-7,479.70** | **-7,328.75** | **-45,077.80** | **-6,520.70** | **-8,132.95** | **-6,384.00** | **-6,188.00** | **-5,992.00** | **-5,796.00** |
| **四** | **净现金流量** | **3,242.85** | **3,356.83** | **-34,430.39** | **4,087.30** | **2,434.36** | **2,335.24** | **2,487.86** | **2,639.07** | **2,788.83** |
| **五** | **累计现金流量** | **68,612.57** | **71,969.40** | **37,539.01** | **41,626.31** | **44,060.67** | **46,395.91** | **48,883.77** | **51,522.84** | **54,311.67** |

**（五）现金流覆盖还本付息的测算**

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目专项收益为 218,009.77 万元。

安阳市财政自项目运营期第一年开始，每年补贴财政资金 1,400.00 万元，补贴 25 年，总计补贴金额 35,000.00 万元，用于专项债券资金的还本付息。

项目运营期内总计收益 253,009.77 万元。

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

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。100.00%的财政补贴金额和 45.87%的专项收益用于专项债券的偿还，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 134,999.34 万元，专项债券融资本息 112,499.45 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。

**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 | |
| 2020 年 | | 1,506.15 | 1,506.15 | |
| 2021 年 | | 1,542.95 | 1,542.95 | |
| 2022 年 | | 2,072.45 | 2,072.45 | |
| 2023 年 | | 2,072.45 | 2,072.45 | |
| 2024 年 | | 2,072.45 | 2,072.45 | |
| 2025 年 | | 2,072.45 | 2,072.45 | |
| 2026 年 | | 2,072.45 | 2,072.45 | |
| 2027 年 | 150.00 | 2,072.45 | 2,222.45 | 2,253.35 |
| 2028 年 | 150.00 | 2,067.16 | 2,217.16 | 4,492.34 |
| 2029 年 | 150.00 | 2,061.86 | 2,211.86 | 4,477.53 |
| 2030 年 | 150.00 | 2,056.57 | 2,206.57 | 4,462.22 |
| 2031 年 | 150.00 | 2,051.27 | 2,201.27 | 4,446.43 |
| 2032 年 | 300.00 | 2,045.98 | 2,345.98 | 4,273.63 |
| 2033 年 | 300.00 | 2,035.39 | 2,335.39 | 4,256.78 |
| 2034 年 | 300.00 | 2,024.80 | 2,324.80 | 4,239.40 |
| 2035 年 | 300.00 | 2,014.21 | 2,314.21 | 4,221.44 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2036 年 | 300.00 | 2,003.62 | 2,303.62 | 6,028.35 |
| 2037 年 | 300.00 | 1,993.03 | 2,293.03 | 5,810.87 |
| 2038 年 | 300.00 | 1,982.44 | 2,282.44 | 5,791.11 |
| 2039 年 | 300.00 | 1,971.85 | 2,271.85 | 5,770.70 |
| 2040 年 | 300.00 | 1,961.26 | 2,261.26 | 5,749.63 |
| 2041 年 | 300.00 | 1,950.67 | 2,250.67 | 5,727.88 |
| 2042 年 | 750.00 | 1,940.08 | 2,690.08 | 5,487.29 |
| 2043 年 | 750.00 | 1,913.60 | 2,663.60 | 5,464.10 |
| 2044 年 | 750.00 | 1,887.13 | 2,637.13 | 5,440.16 |
| 2045 年 | 750.00 | 1,860.65 | 2,610.65 | 5,415.43 |
| 2046 年 | 750.00 | 1,834.18 | 2,584.18 | 7,160.30 |
| 2047 年 | 1,500.00 | 1,807.70 | 3,307.70 | 6,862.30 |
| 2048 年 | 1,500.00 | 1,754.75 | 3,254.75 | 6,835.09 |
| 2049 年 | 39,400.00 | 1,701.80 | 41,101.80 | 6,806.99 |
| 2050 年 | 2,500.00 | 142.70 | 2,642.70 | 6,777.98 |
| 2051 年 | 1,500.00 | 52.95 | 1,552.95 | 6,748.03 |
| **合计** | **53,900.00** | **58,599.45** | **112,499.45** | **134,999.34** |
| **本息覆盖倍数** | **1.20** | | | |

注：本项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现。54.13%的专项收益用于偿还市场化融资，市场化融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 118,010.43 万元，市场化融资本息 101,570.00 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.16。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**银行借款还本付息计算表**

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 | |
| 2026 年 | | 1,960.00 | 1,960.00 | |
| 2027 年 | | 1,960.00 | 1,960.00 | 2,207.86 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2028 年 | | 1,960.00 | 1,960.00 | 3,010.58 |
| 2029 年 | | 1,960.00 | 1,960.00 | 3,005.26 |
| 2030 年 | | 1,960.00 | 1,960.00 | 2,999.78 |
| 2031 年 | 560.00 | 1,960.00 | 2,520.00 | 2,994.11 |
| 2032 年 | 560.00 | 1,940.40 | 2,500.40 | 2,932.16 |
| 2033 年 | 560.00 | 1,920.80 | 2,480.80 | 2,926.13 |
| 2034 年 | 560.00 | 1,901.20 | 2,461.20 | 2,919.89 |
| 2035 年 | 560.00 | 1,881.60 | 2,441.60 | 2,913.46 |
| 2036 年 | 1,120.00 | 1,862.00 | 2,982.00 | 3,561.26 |
| 2037 年 | 1,120.00 | 1,822.80 | 2,942.80 | 3,483.29 |
| 2038 年 | 1,120.00 | 1,783.60 | 2,903.60 | 3,476.20 |
| 2039 年 | 1,120.00 | 1,744.40 | 2,864.40 | 3,468.89 |
| 2040 年 | 1,120.00 | 1,705.20 | 2,825.20 | 3,461.34 |
| 2041 年 | 1,120.00 | 1,666.00 | 2,786.00 | 3,453.54 |
| 2042 年 | 1,120.00 | 1,626.80 | 2,746.80 | 3,367.28 |
| 2043 年 | 1,120.00 | 1,587.60 | 2,707.60 | 3,358.97 |
| 2044 年 | 1,120.00 | 1,548.40 | 2,668.40 | 3,350.38 |
| 2045 年 | 1,120.00 | 1,509.20 | 2,629.20 | 3,341.52 |
| 2046 年 | 2,800.00 | 1,470.00 | 4,270.00 | 3,967.08 |
| 2047 年 | 2,800.00 | 1,372.00 | 4,172.00 | 3,860.25 |
| 2048 年 | 2,800.00 | 1,274.00 | 4,074.00 | 3,850.49 |
| 2049 年 | 2,800.00 | 1,176.00 | 3,976.00 | 3,840.42 |
| 2050 年 | 2,800.00 | 1,078.00 | 3,878.00 | 3,830.02 |
| 2051 年 | 5,600.00 | 980.00 | 6,580.00 | 3,819.28 |
| 2052 年 | 5,600.00 | 784.00 | 6,384.00 | 8,719.24 |
| 2053 年 | 5,600.00 | 588.00 | 6,188.00 | 8,675.86 |
| 2054 年 | 5,600.00 | 392.00 | 5,992.00 | 8,631.07 |
| 2055 年 | 5,600.00 | 196.00 | 5,796.00 | 8,584.83 |
| **合计** | **56,000.00** | **45,570.00** | **101,570.00** | **118,010.43** |
| **本息覆盖倍数** | **1.16** | | | |

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1.20，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。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

# 营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003—1004

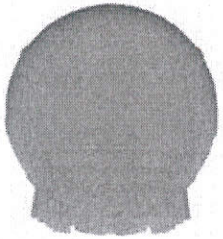
登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制







姓　　名 李彦
Full name
性　　别 女
Sex
出生日期 1985-02-03
Date of birth
工作单位 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit
身份证号码 411325198502031323
Identity card No.

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年/y 月/m 日/d

9



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：410001140008
No.of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2008 年 12 月 01 日
Date of Issuance



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072



姓　　名 Full name　王伟东
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1973-01-27
工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　410321197301274555



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 /y　月 /m　日 /d

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止重次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

王伟东 410001140008

年 /y　月 /m　日 /d

7

# 滑县中医院医共体建设项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第 090305 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年八月十二日

# 目录

**专项评价报告**.....1
**一、简称与定义**.....2
**二、方法与限制**.....2
**三、项目概况**.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....10
（五）项目主体及运作模式.....10
**四、应付债券本息情况**.....11
**五、经营现金流分析**.....11
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....13
（三）项目运营成本分析.....16
（四）净收益分析.....18
（五）现金流分析.....18
（六）本息覆盖倍数.....26
**六、总体评价结果**.....27
**七、使用限制**.....27

# 滑县中医院医共体建设项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090305 号**

我们接受委托，对滑县中医院医共体建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解滑县中医院医共体建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。滑县高平镇卫生院的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据滑县高平镇卫生院提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对滑县中医院医共体建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2026 年 8 月 12 日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从滑县高平镇卫生院或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指滑县中医院医共体建设项目 |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

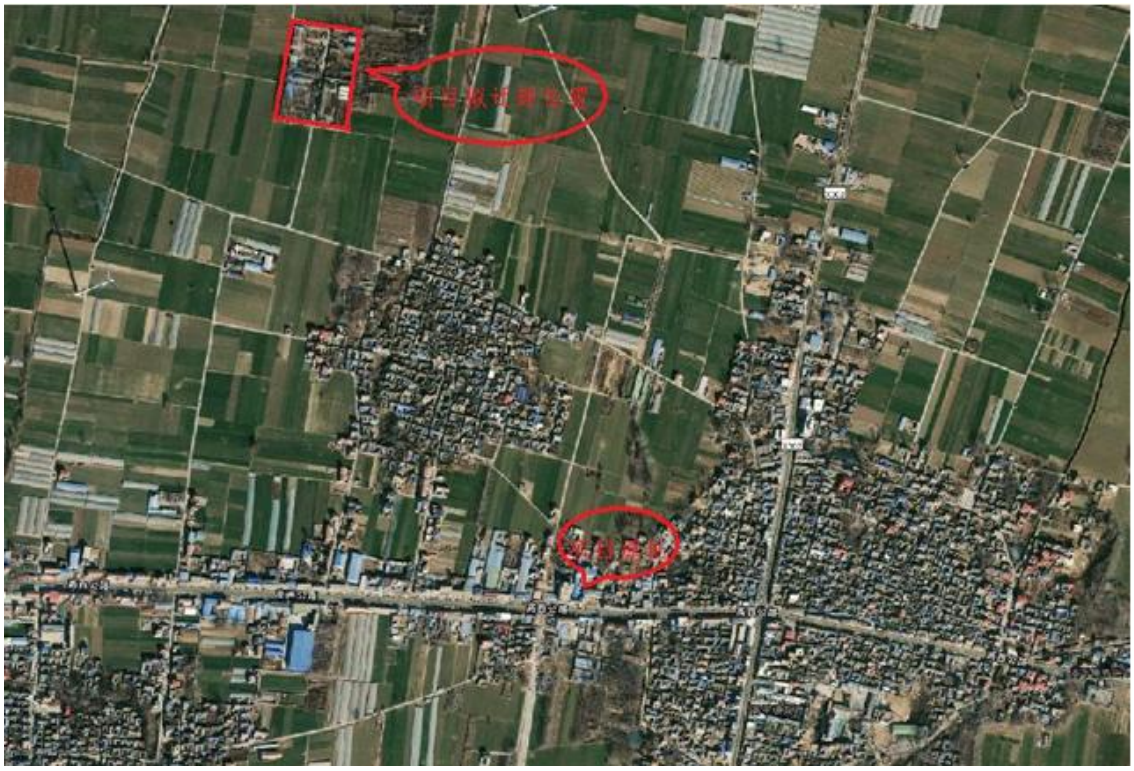
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目位于滑县高平镇西高平村北 400 米。



2.项目参与主体

本项目主管部门为滑县高平镇卫生院。

（1）变更前

本项目专项债券申请单位为滑县卫生健康委员会。

（2）变更后

本项目选址坐落于高平镇辖区，项目建设用地权属、不动产落地主体为滑县高平镇卫生院，土地规划、用地预审、不动产确权手续均

办理至高平镇卫生院名下，且更改项目建设单位后，能够使本项目推进工作顺利进行，本项目专项债券申请单位变更为滑县高平镇卫生院。

**表 3-1　项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 滑县高平镇卫生院 |
| **统一社会信用代码** | 1241052641749363XN |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 徐建府 |
| **机构地址** | 河南滑县高平镇 |
| **赋码机关** | 滑县事业单位登记管理局 |

滑县高平镇卫生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。

3.建设规模与内容

（1）变更前

本项目占地面积 33,327.06 平方米，总建筑面积 12,000.00 平方米。本项目共建设病房楼 1 栋，门诊楼 1 栋，其中病房楼建筑面积 7,000.00 平方米，地下一层，地上七层框架结构，地上建筑面积 6,125.00 平方米，地下建筑面积 875.00 平方米；门诊楼建筑面积 5,000.00 平方米，地上四层，框架结构。并配套与本项目内周边硬化、绿化以及水、电等基础设施的连接。

（2）变更后

本项目本次报批方案相较于前期初步方案，结合乡镇国土空间规划管控、征地落地条件及项目实际运营、资金筹措需求，对用地规模、建筑布局、建设规模及配套内容进行了整体优化调整，变更后的建设内容如下：

本项目占地面积 15,363.69 平方米，总建筑面积 12,318.81 平方米。项目主要建设病房楼、门诊楼各 1 栋，配套建设药库、门岗及消控室、

医疗废物暂存间、配电室等附属建（构）筑物；同步配套建设污水处理、消防系统等公用工程，并完善场区硬化、绿化及给排水、供电等基础设施配套衔接。其中病房楼建筑面积 5,981.77 平方米，地上六层，框架结构；门诊楼建筑面积 6,093.04 平方米，地上四层，框架结构；药库建筑面积 180.00 平方米，为地上一层框架结构；门岗及消控室建筑面积 32.00 平方米，为地上一层砖混结构；医疗废物暂存间建筑面积 16 平方米，为地上一层附属用房；配电室，建筑面积 16.00 平方米。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2026 年 10 月，预计完工时间 2028 年 9 月。

**（三）投资估算与资金筹措**

1.投资估算

本项目总投资 4,500.00 万元，其中工程费用 3,981.13 万元，工程建设其他费用 190.45 万元,基本预备费 130.42 万元,建设期利息 198.00 万元。

# 表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 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** | **工程费用** | **3,076.35** | **872.28** | **32.50** | | **3,981.13** | | | |
| 1 | 门诊楼 | 1,161.49 | 358.16 | - | | 1,519.65 | m² | 6,093.04 | 2,413.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 666.43 | | | | 666.43 | m² | 6,093.04 | 1,094.00 |
| 1.2 | 装修工程 | 495.06 | | | | 495.06 | m² | 6,093.04 | 812.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 76.16 | | | 76.16 | m² | 6,093.04 | 125.00 |
| 1.4 | 电力工程 | | 60.93 | | | 60.93 | m² | 6,093.04 | 100.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | | 68.55 | | | 68.55 | m² | 6,093.04 | 113.00 |
| 1.6 | 暖通工程 | | 60.93 | | | 60.93 | m² | 6,093.04 | 100.00 |
| 1.7 | 消防工程 | | 22.85 | | | 22.85 | m² | 6,093.04 | 38.00 |
| 1.8 | 电梯 | | 68.74 | | | 68.74 | 部 | 2 | 343,700.00 |
| 2 | 病房楼 | 1,206.39 | 405.35 | - | | 1,611.74 | m² | 5,981.77 | 2,662.00 |
| 2.1 | 土建工程 | 684.48 | | | | 684.48 | m² | 5,981.77 | 1,144.00 |
| 2.2 | 装修工程 | 521.91 | | | | 521.91 | m² | 5,981.77 | 872.00 |
| 2.3 | 给排水工程 | | 74.78 | | | 74.78 | m² | 5,981.77 | 125.00 |
| 2.4 | 电力工程 | | 59.82 | | | 59.82 | m² | 5,981.77 | 100.00 |
| 2.5 | 弱电工程 | | 67.30 | | | 67.30 | m² | 5,981.77 | 113.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 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） |
| 2.6 | 暖通工程 | | 74.78 | | | 74.78 | m² | 5,981.77 | 125.00 |
| 2.7 | 消防工程 | | 22.44 | | | 22.44 | m² | 5,981.77 | 38.00 |
| 2.8 | 电梯 | | 106.23 | | | 106.23 | 部 | 3 | 354,100.00 |
| 3 | 药库 | 31.05 | 12.24 | | | 43.29 | m² | 180.00 | 2,405.00 |
| 3.1 | 土建工程 | 17.10 | | | | 17.10 | m² | 180.00 | 950.00 |
| 3.2 | 装修工程 | 13.95 | | | | 13.95 | m² | 180.00 | 775.00 |
| 3.3 | 给排水、电力等 | | 12.24 | | | 12.24 | m² | 180.00 | 680.00 |
| 4 | 门岗及消控室 | 8.20 | 7.80 | - | | 16.00 | m² | 32.00 | 5,000.00 |
| 4.1 | 土建工程 | 5.20 | | | | 5.20 | m² | 32.00 | 1,625.00 |
| 4.2 | 装修工程 | 3.00 | | | | 3.00 | m² | 32.00 | 938.00 |
| 4.3 | 安装工程 | | 2.80 | | | 2.80 | m² | 32.00 | 875.00 |
| 4.4 | 消防控制设备 | | 5.00 | | | 5.00 | 套 | 1 | 50,000.00 |
| 5 | 医疗废物暂存间 | 3.60 | 1.20 | | | 4.80 | m² | 16.00 | 3,000.00 |
| 5.1 | 土建工程 | 2.40 | | | | 2.40 | m² | 16.00 | 1,500.00 |
| 5.2 | 装修工程 | 1.20 | | | | 1.20 | m² | 16.00 | 750.00 |
| 5.3 | 安装工程 | | 1.20 | | | 1.20 | m² | 16.00 | 750.00 |
| 6 | 室外公用工程 | 543.75 | 72.50 | | | 616.25 | | | |
| 6.1 | 大门、围墙 | 56.25 | | | | 56.25 | 项 | 1 | 562,500.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 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） |
| 6.2 | 硬化 | 294.25 | | | | 294.25 | m² | 9,800.00 | 300.00 |
| 6.3 | 绿化 | 68.25 | | | | 68.25 | m² | 3,875.26 | 176.00 |
| 6.4 | 室外管网 | | 72.50 | | | 72.50 | 项 | 1 | 725,000.00 |
| 6.5 | 室外照明 | 17.50 | | | | 17.50 | 项 | 1 | 175,000.00 |
| 6.6 | 标识系统 | 7.50 | | | | 7.50 | 项 | 1 | 75,000.00 |
| 6.7 | 土方工程 | 100.00 | | | | 100.00 | m³ | 12,500.00 | 80.00 |
| 7 | 污水处理设施 | 72.50 | 6.25 | 12.50 | | 91.25 | 项 | 1 | 912,500.00 |
| 8 | 消防水池、泵房 | 47.50 | 6.25 | 5.00 | | 58.75 | m³ | 270.00 | 2,176.00 |
| 9 | 配电室 | 1.88 | 2.52 | | | 4.40 | m² | 16.00 | 2,750.00 |
| 10 | 充电桩 | | | 15.00 | | 15.00 | 个 | 19 | 7,895.00 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **190.45** | **190.45** | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 50.29 | 50.29 | | | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 34.56 | 34.56 | | | |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 6.25 | 6.25 | | | |
| 4 | 环境影响评价费 | | | | 7.50 | 7.50 | | | |
| 5 | 土壤污染状况调查费 | | | | 7.00 | 7.00 | | | |
| 6 | 工程勘察费 | | | | 9.43 | 9.43 | | | |
| 7 | 工程设计费 | | | | 47.54 | 47.54 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 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） |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 11.00 | 11.00 | | | |
| 9 | 工程造价咨询费 | | | | 7.08 | 7.08 | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 5.89 | 5.89 | | | |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 3.91 | 3.91 | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | **130.42** | **130.42** | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | **198.00** | **198.00** | | | |
| 五 | **总投资** | **3,076.35** | **872.28** | **32.50** | **518.87** | **4,500.00** | | | |

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。

2.资金筹措

本项目总投资 4,500.00 万元，其中：财政预算资金 900.00 万元，专项债券资金 3,600.00 万元。

**表 3-3　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 | 2025 年 | 2026 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | | 900.00 | 900.00 | 20.00% |
| 专项债券资金 | 1,000.00 | 2,600.00 | 3,600.00 | 80.00% |
| **合计** | **1,000.00** | **3,500.00** | **4,500.00** | **100.00%** |
| **占比** | **22.22%** | **77.78%** | **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。

### （四）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，不得用于城市巨型雕塑、过度化景观改造、街区亮化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，不得用于体育馆、文化馆、文化中心、会展中心、市政公园、市政广场、城市水系、园林景观等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### （五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为滑县高平镇卫生院，主管部门为滑县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为滑县高平镇卫生院，项目建设及运营单位均为滑县高平镇卫生院。

关于项目债券资金使用，由滑县高平镇卫生院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由滑县高平镇卫生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，由滑县高平镇卫生院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。

## 四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 3,600.00 万元。其中：2025 年已发行债券资金 1,000.00 万元，2026 年计划使用 2,600.00 万元，本次申请使用 2,600.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 4-1　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 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | 2,600.00 | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 3 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 4 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 5 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |

| 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 6 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 7 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 8 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 9 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 10 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 11 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 12 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 13 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 14 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 15 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 16 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 17 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 18 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 19 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 20 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 21 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 22 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 23 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 24 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 25 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 26 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 27 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 28 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 29 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 30 年 | 3,600.00 | | 1,000.00 | 2,600.00 | 4.00% | 144.00 | 1,144.00 |
| 第 31 年 | 2,600.00 | | 2,600.00 | | 4.00% | 104.00 | 2,704.00 |
| **合计** | | **3,600.00** | **3,600.00** | | | **4,320.00** | **7,920.00** |

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。

## 五、经营现金流分析

### （一）基本假设条件及依据

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，因卫生院建设期正常运营，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），收益期 31 年。

### （二）项目运营收入分析

**表 5-1　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 | 门诊楼 | 门诊收入 | 74,518.02 | 51.20% |
| 2 | 住院楼 | 住院收入 | 71,034.95 | 48.80% |
| **合计** | | | **145,552.97** | **100.00%** |

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗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。

滑县高平镇卫生院 2022 年至 2024 年会计报表财务数据情况如下：

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | |

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | |
| **一、收入合计** | **元** | **21,598,114.13** | **21,897,274.81** | **27,493,667.53** | |
| 1、门诊收入 | 元 | 8,360,497.54 | 10,167,058.73 | 13,678,867.69 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 人次 | 360 | 476 | 562 | 25.14% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 人 | 131,493 | 173,683 | 204,975 | |
| ④人均收费(元/人次） | 元/人次 | 63.58 | 58.54 | 66.73 | 3.03% |
| 2、住院收入 | 元 | 13,237,616.59 | 11,730,216.08 | 13,814,799.84 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | | 158 | 155 | 152 | -1.92% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 床/日 | 57,671 | 56,589 | 55,477 | |
| ④每床位日收费 | 元/床/日 | 229.54 | 207.29 | 249.02 | 5.22% |
| **二、支出合计** | **元** | **19,848,714.03** | **19,888,437.26** | **25,786,260.55** | |
| 1、职工薪酬 | 元 | 5,380,690.94 | 6,145,092.92 | 7,133,661.05 | 26.31% |
| 2、专用材料费 | 元 | 2,439,708.63 | 1,427,451.32 | 1,253,086.11 | 7.46% |
| 3、药品费 | 元 | 10,692,883.98 | 10,408,134.93 | 14,462,490.45 | 49.88% |
| 4、其他费用 | 元 | 1,335,430.48 | 1,907,758.09 | 2,937,022.94 | 8.53% |
| **三、支出占收入比** | | **91.90%** | **90.83%** | **93.79%** | **92.17%** |

1.平均每年门诊人次

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年平均日门诊人次分别为 360 次、476 次、562 次，平均增长率为 25.14%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均值为基础，即 466 人次，每年考虑人次按照 3.00%的年增长率增长，增长至 790 人次后保持不变。

2.每门诊人次平均收费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫

生院近三年历史收入，近三年每门诊人次平均收费分别为 63.58 元、58.54 元、66.73 元，平均增长率为 3.03%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的每门诊人次平均收费以近三年平均值为基础，即 62.95 元/人次，每年考虑收费标准按照 3.00%的年增长率增长，增长至 110.00 元/次后保持不变。

3.平均每天占用床位数

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年平均每天占用床位数分别为 158 张、155 张、152 张，平均增长率为-1.92%。

各年床位占用率分析如下：

| 项目 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
|---|---|---|---|
| 实际开放总床日数 | 58,400 | 58,400 | 58,400 |
| 实际占用总床日数 | 57,671 | 56,589 | 55,477 |
| 床位使用率 | 98.75% | 96.90% | 94.99% |

滑县高平镇卫生院现有编制床位 160 张，本项目建成后，编制床位达到 200 张。项目建成后，滑县高平镇卫生院搬迁至此，考虑项目建成运营以及随着医院的规模不断扩大，相应的机器设备越来越精准，会有原来越多的人来就诊。本次预测基于谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均值为基础，每年考虑住院人次按照 3.00%的年增长率增长，增长至 190 人次（床位使用率 95.00%）后保持不变。

4.每床日平均收费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年的每床日平均收费分别为 229.54 元、207.29 元、249.02 元，平均增长率为 5.22%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费

以近三年平均值为基础，按照 3.00%的年增长率增长，增长至 390.00 元/张/日不再增长。

**（三）项目运营成本分析**

本项目成本主要支出有人员支出、专用材料费、药品费、其他费用、设备重置费用、税费等。

1.人员经费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 26.31%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年人员经费支出金额占收入的比重为 26.31%，运营期内保持不变。

2.专用材料费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 7.46%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年专用材料费支出金额占收入的比重为 7.46%，运营期内保持不变。

3.药品费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 49.88%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年药品费支出金额占收入的比重为 50.00%，运营期内保持不变。

4.其他费用

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 8.53%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 8.53%，运营期内保持不变。

5.设备重置费用

考虑购置设备需要定期进行重置，在运营期第 14 年至第 16 年，共三年，每年考虑 500 万元的设备重置费用。

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《中华人民共和国增值税法》第二十四条、《财政部税务总局关于增值税法施行后增值税优惠政策衔接事项的公告》（2026 年第 10 号）以及《财政部税务总局关于延续实施医疗服务免征增值税等政策的公告》（2023 年第 68 号）规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于上述文件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。

## （四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

**表 5-2　项目经营收入、支出测算明细表**

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、运营收入** | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 74,518.02 | 1,070.72 | 1,136.00 | 1,204.29 | 1,278.02 | 1,355.08 | 1,438.44 | 1,525.50 | 1,619.41 | 1,717.42 | 1,822.85 |
| 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次（人） | | 466.00 | 480.00 | 494.00 | 509.00 | 524.00 | 540.00 | 556.00 | 573.00 | 590.00 | 608.00 |
| 每年门诊人次（人） | | 170,090 | 175,200 | 180,310 | 185,785 | 191,260 | 197,100 | 202,940 | 209,145 | 215,350 | 221,920 |
| 人均收费（元/人次） | | 62.95 | 64.84 | 66.79 | 68.79 | 70.85 | 72.98 | 75.17 | 77.43 | 79.75 | 82.14 |
| 2.住院收入 | 71,034.95 | 1,293.36 | 1,375.14 | 1,460.64 | 1,550.07 | 1,643.50 | 1,741.18 | 1,843.23 | 1,949.84 | 2,008.31 | 2,068.57 |
| 天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 每天使用床位（张） | | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 190 | 190 |
| 每年占用床位数（张） | | 56,575 | 58,400 | 60,225 | 62,050 | 63,875 | 65,700 | 67,525 | 69,350 | 69,350 | 69,350 |
| 每床位日收费（元/张） | | 228.61 | 235.47 | 242.53 | 249.81 | 257.30 | 265.02 | 272.97 | 281.16 | 289.59 | 298.28 |
| **收入合计** | **145,552.97** | **2,364.08** | **2,511.14** | **2,664.93** | **2,828.09** | **2,998.58** | **3,179.62** | **3,368.73** | **3,569.25** | **3,725.73** | **3,891.42** |
| **二、运营支出** | | | | | | | | | | | |
| 1.人员经费 | 38,291.38 | 621.93 | 660.62 | 701.08 | 744.00 | 788.85 | 836.48 | 886.23 | 938.98 | 980.15 | 1,023.74 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.专用材料费 | 10,854.61 | 176.30 | 187.27 | 198.74 | 210.90 | 223.62 | 237.12 | 251.22 | 266.18 | 277.85 | 290.20 |
| 3.药品费 | 72,776.54 | 1,182.04 | 1,255.57 | 1,332.47 | 1,414.05 | 1,499.29 | 1,589.81 | 1,684.37 | 1,784.63 | 1,862.87 | 1,945.71 |
| 4.其他费用 | 12,409.82 | 201.56 | 214.10 | 227.21 | 241.12 | 255.66 | 271.09 | 287.22 | 304.31 | 317.65 | 331.78 |
| 5.设备重置成本 | 1,500.00 | | | | | | | | | | |
| **支出合计** | **135,832.35** | **2,181.83** | **2,317.56** | **2,459.50** | **2,610.07** | **2,767.42** | **2,934.50** | **3,109.04** | **3,294.10** | **3,438.52** | **3,591.43** |
| **三、项目收益** | **9,720.62** | **182.25** | **193.58** | **205.43** | **218.02** | **231.16** | **245.12** | **259.69** | **275.15** | **287.21** | **299.99** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 1,933.03 | 2,051.49 | 2,175.18 | 2,307.86 | 2,449.99 | 2,598.76 | 2,757.78 | 2,924.04 | 3,089.96 | 3,171.85 |
| 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次（人） | 626.00 | 645.00 | 664.00 | 684.00 | 705.00 | 726.00 | 748.00 | 770.00 | 790.00 | 790.00 |
| 每年门诊人次（人） | 228,490 | 235,425 | 242,360 | 249,660 | 257,325 | 264,990 | 273,020 | 281,050 | 288,350 | 288,350 |
| 人均收费（元/人次） | 84.60 | 87.14 | 89.75 | 92.44 | 95.21 | 98.07 | 101.01 | 104.04 | 107.16 | 110.00 |
| 2.住院收入 | 2,130.64 | 2,194.58 | 2,260.39 | 2,328.22 | 2,398.05 | 2,469.97 | 2,544.04 | 2,620.39 | 2,699.03 | 2,704.65 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 每天使用床位（张） | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| 每年占用床位数（张） | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 |
| 每床位日收费（元/张） | 307.23 | 316.45 | 325.94 | 335.72 | 345.79 | 356.16 | 366.84 | 377.85 | 389.19 | 390.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **收入合计** | **4,063.67** | **4,246.07** | **4,435.57** | **4,636.08** | **4,848.04** | **5,068.73** | **5,301.82** | **5,544.43** | **5,788.99** | **5,876.50** |
| **二、运营支出** | | | | | | | | | | |
| 1.人员经费 | 1,069.05 | 1,117.04 | 1,166.89 | 1,219.64 | 1,275.40 | 1,333.46 | 1,394.78 | 1,458.60 | 1,522.94 | 1,545.96 |
| 2.专用材料费 | 303.05 | 316.65 | 330.78 | 345.74 | 361.54 | 378.00 | 395.38 | 413.48 | 431.71 | 438.24 |
| 3.药品费 | 2,031.84 | 2,123.04 | 2,217.79 | 2,318.04 | 2,424.02 | 2,534.37 | 2,650.91 | 2,772.22 | 2,894.50 | 2,938.25 |
| 4.其他费用 | 346.47 | 362.02 | 378.18 | 395.27 | 413.34 | 432.16 | 452.03 | 472.72 | 493.57 | 501.03 |
| 5.设备重置成本 | | | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | | | | |
| **支出合计** | **3,750.41** | **3,918.75** | **4,093.64** | **4,778.69** | **4,974.30** | **5,177.99** | **4,893.10** | **5,117.02** | **5,342.72** | **5,423.48** |
| **三、项目收益** | **313.26** | **327.32** | **341.93** | **(142.61)** | **(126.26)** | **(109.26)** | **408.72** | **427.41** | **446.27** | **453.02** |

（续）

| 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 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 |
| 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次（人） | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 |
| 每年门诊人次（人） | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 |
| 人均收费（元/人次） | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |
| 2.住院收入 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 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 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每天使用床位（张） | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| 每年占用床位数（张） | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 |
| 每床位日收费（元/张） | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 |
| **收入合计** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** | **5,876.50** |
| **二、运营支出** | | | | | | | | | | | |
| 1.人员经费 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 |
| 2.专用材料费 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 |
| 3.药品费 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 |
| 4.其他费用 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 |
| 5.设备重置成本 | | | | | | | | | | | |
| **支出合计** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** | **5,423.48** |
| **三、项目收益** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** | **453.02** |

### （五）现金流分析

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 5-3　项目现金流量分析表**

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、经营活动产生的现** | | | | | | | | | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 145,552.97 | 2,364.08 | 2,511.14 | 2,664.93 | 2,828.09 | 2,998.58 | 3,179.62 | 3,368.73 | 3,569.25 | 3,725.73 | 3,891.42 |
| 经营活动支出(含税费) | 135,832.35 | 2,181.83 | 2,317.56 | 2,459.50 | 2,610.07 | 2,767.42 | 2,934.50 | 3,109.04 | 3,294.10 | 3,438.52 | 3,591.43 |
| 经营活动产生的现金净额 | 9,720.62 | 182.25 | 193.58 | 205.43 | 218.02 | 231.16 | 245.12 | 259.69 | 275.15 | 287.21 | 299.99 |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 4,500.00 | 1,000.00 | 3,500.00 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -4,500.00 | -1,000.00 | -3,500.00 | | | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | 900.00 | | 900.00 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,600.00 | 1,000.00 | 2,600.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,600.00 | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 4,136.00 | | | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | 2,264.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 |
| **四、净现金流量** | **1,984.62** | **182.25** | **193.58** | **61.43** | **74.02** | **87.16** | **101.12** | **115.69** | **131.15** | **143.21** | **155.99** |
| **五、累计现金流量** | **1,984.62** | **182.25** | **375.83** | **437.26** | **511.28** | **598.44** | **699.56** | **815.25** | **946.40** | **1,089.61** | **1,245.60** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 4,063.67 | 4,246.07 | 4,435.57 | 4,636.08 | 4,848.04 | 5,068.73 | 5,301.82 | 5,544.43 | 5,788.99 | 5,876.50 |
| 经营活动支出（含税费） | 3,750.41 | 3,918.75 | 4,093.64 | 4,778.69 | 4,974.30 | 5,177.99 | 4,893.10 | 5,117.02 | 5,342.72 | 5,423.48 |
| 经营活动产生的现金净额 | 313.26 | 327.32 | 341.93 | -142.61 | -126.26 | -109.26 | 408.72 | 427.41 | 446.27 | 453.02 |
| **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** | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **四、净现金流量** | **169.26** | **183.32** | **197.93** | **-286.61** | **-270.26** | **-253.26** | **264.72** | **283.41** | **302.27** | **309.02** |
| **五、累计现金流量** | **1,414.86** | **1,598.18** | **1,796.11** | **1,509.50** | **1,239.24** | **985.98** | **1,250.70** | **1,534.11** | **1,836.38** | **2,145.40** |

（续）

| 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 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 |
| 经营活动支出（含税费） | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 |
| 经营活动产生的现金净额 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 |
| **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** | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 1,000.00 | 2,600.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |

| 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 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付债券利息 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 104.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -1,144.00 | -2,704.00 |
| **四、净现金流量** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **309.02** | **-690.98** | **-2,250.98** |
| **五、累计现金流量** | **2,454.42** | **2,763.44** | **3,072.46** | **3,381.48** | **3,690.50** | **3,999.52** | **4,308.54** | **4,617.56** | **4,926.58** | **4,235.60** | **1,984.62** |

### （六）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 5-4　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 | | 40.00 | 40.00 | 182.25 |
| 第 2 年 | | 144.00 | 144.00 | 193.58 |
| 第 3 年 | | 144.00 | 144.00 | 205.43 |
| 第 4 年 | | 144.00 | 144.00 | 218.02 |
| 第 5 年 | | 144.00 | 144.00 | 231.16 |
| 第 6 年 | | 144.00 | 144.00 | 245.12 |
| 第 7 年 | | 144.00 | 144.00 | 259.69 |
| 第 8 年 | | 144.00 | 144.00 | 275.15 |
| 第 9 年 | | 144.00 | 144.00 | 287.21 |
| 第 10 年 | | 144.00 | 144.00 | 299.99 |
| 第 11 年 | | 144.00 | 144.00 | 313.26 |
| 第 12 年 | | 144.00 | 144.00 | 327.32 |
| 第 13 年 | | 144.00 | 144.00 | 341.93 |
| 第 14 年 | | 144.00 | 144.00 | -142.61 |
| 第 15 年 | | 144.00 | 144.00 | -126.26 |
| 第 16 年 | | 144.00 | 144.00 | -109.26 |
| 第 17 年 | | 144.00 | 144.00 | 408.72 |
| 第 18 年 | | 144.00 | 144.00 | 427.41 |
| 第 19 年 | | 144.00 | 144.00 | 446.27 |
| 第 20 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 21 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 22 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 23 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 25 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 26 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 27 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 28 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 29 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | 144.00 | 1,144.00 | 453.02 |
| 第 31 年 | 2,600.00 | 104.00 | 2,704.00 | 453.02 |
| **合计** | **3,600.00** | **4,320.00** | **7,920.00** | **9,720.62** |
| **本息覆盖倍数** | **1.23** | | | |

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资金进行支付。

## 六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为滑县中医院医共体建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年八月十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本证书仅供收益与融资平衡专项评估报告使用　复印无效

# 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate
110001629949

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance 年 月 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1985-11-23

工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：410329198511234086

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name 李春阳

性　　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1987-03-06

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412821198703061012

# 医药成果转化工业园（一期）
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第 090353 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年九月十四日

# 目录

专项评价报告 ..... 1
一、简称与定义 ..... 2
二、方法与限制 ..... 2
三、项目概况 ..... 3
（一）项目情况 ..... 3
（二）项目建设周期 ..... 4
（三）投资估算与资金筹措 ..... 4
（四）债券资金使用合规性 ..... 9
（五）项目主体及运作模式 ..... 9
四、应付债券本息情况 ..... 10
五、经营现金流分析 ..... 11
（一）基本假设条件及依据 ..... 12
（二）项目运营收入分析 ..... 12
（三）项目运营成本分析 ..... 25
（四）净收益分析 ..... 29
（五）现金流分析 ..... 36
（六）本息覆盖倍数 ..... 40
六、总体评价结果 ..... 41
七、使用限制 ..... 41

# 医药成果转化工业园（一期）

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090353 号**

我们接受委托，对医药成果转化工业园（一期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解医药成果转化工业园（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。新乡高新医药科技发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新乡高新医药科技发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对医药成果转化工业园（一期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2026年9月14日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从新乡高新医药科技发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指医药成果转化工业园（一期） |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另作解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新乡市南二环防护绿地以北、新青街防护绿地以东，规划路以西区域。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新乡高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为新乡高新医药科技发展有限公司。

**表 3-1　项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 新乡高新医药科技发展有限公司 | | |
| **法定代表人** | 凌宪俊 | **成立日期** | 2020-09-18 |
| **注册资本** | 3000万元人民币 | **营业期限** | 2020-09-18至无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91410700MA9FQQ886P | | |
| **注册地址** | 河南省新乡市高新区华兰大道470号 | | |
| **经营范围** | 医学研究和试验发展；第二类医疗器械销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；住房租赁;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 | | |
| **公司类型** | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） | | |
| **股东及持股比例** | 股权穿透后新乡高新医药科技发展有限公司持股100.00% | | |

新乡高新医药科技发展有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

建设规模：项目总占地约36.25亩（24,169.96平方米），总建筑面积35,452.51平方米，其中地上建筑面积35,252.51平方米，地下建筑面积200平方米。项目容积率1.46，建筑密度47.44%。

建设内容：建筑面积35,452.51平方米，主要建设质检综合楼、孵化中心、制剂生产车间、综合库房、库房、展示中心等。项目配套建设道路和其相关配套设施建设等。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期24个月。实际开工时间2021年9月，实际完工时间为2024年1月。

**（三）投资估算与资金筹措**

1.投资估算

本项目估算总投资15,996.91万元，其中：工程费用12,280.63万元，其他费用1,655.21万元，基本预备费1,051.07万元，建设期利息810万元。

## 表 3-2　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 | 估算价值（万元） | | | | | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元/平方） | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | | 35,452.51 | | 11,200.63 | 1,951.41 | 683.19 | | 12,280.63 |
| 1 | 土建工程 | | 35,452.51 | | 10,853.75 | 1,321.41 | 233.19 | | 10,853.75 |
| 1.1 | 质检综合楼 | ㎡ | 6,392.69 | 3,100.00 | 1,981.73 | 271.69 | 47.95 | | 1,981.73 |
| | 建筑工程 | ㎡ | 6,392.69 | 2,100.00 | 1,342.46 | | | | 1,342.46 |
| | 安装工程 | ㎡ | 6,392.69 | 500.00 | 319.63 | 271.69 | 47.95 | | 319.63 |
| | 装饰工程 | | 6,392.69 | 500.00 | 319.63 | | | | 319.63 |
| 1.2 | 孵化中心 | ㎡ | 5,180.17 | 3,100.00 | 1,605.85 | 220.16 | 38.85 | | 1,605.85 |
| | 建筑装饰工程 | ㎡ | 5,180.17 | 2,100.00 | 1,087.84 | | | | 1,087.84 |
| | 安装工程 | ㎡ | 5,180.17 | 500.00 | 259.01 | 220.16 | 38.85 | | 259.01 |
| | 装饰工程 | | 5,180.17 | 500.00 | 259.01 | | | | 259.01 |
| 1.3 | 制剂生产车间 | ㎡ | 12,737.86 | 3,600.00 | 4,585.63 | 541.36 | 95.53 | | 4,585.63 |
| | 建筑工程 | ㎡ | 12,737.86 | 2,100.00 | 2,674.95 | | | | 2,674.95 |
| | 安装工程 | ㎡ | 12,737.86 | 500.00 | 636.89 | 541.36 | 95.53 | | 636.89 |
| | 装饰工程 | | 12,737.86 | 1,000.00 | 1,273.79 | | | | 1,273.79 |
| 1.4 | 综合库房 | | 8,476.49 | 2,400.00 | 2,034.36 | 288.20 | 50.86 | | 2,034.36 |
| | 建筑工程 | | 8,476.49 | 1,800.00 | 1,525.77 | | | | 1,525.77 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元/平方） | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
| | 安装工程 | | 8,476.49 | 400.00 | 339.06 | 288.20 | 50.86 | | 339.06 |
| | 装饰工程 | | 8,476.49 | 200.00 | 169.53 | | | | 169.53 |
| 1.5 | 门卫 | ㎡ | 67.26 | 2,000.00 | 13.45 | | | | 13.45 |
| 1.6 | 连廊 | ㎡ | 240.04 | 2,200.00 | 52.81 | | | | 52.81 |
| 1.7 | 库房 | ㎡ | 946.00 | 2,400.00 | 227.04 | | | | 227.04 |
| 1.8 | 展示中心 | ㎡ | 1,212.00 | 2,400.00 | 290.88 | | | | 290.88 |
| 1.9 | 地下室面积 | ㎡ | 200.00 | 3,100.00 | 62.00 | | | | 62.00 |
| 2 | 货梯 | 部 | 8 | 10万/部 | | | 80.00 | | 80.00 |
| 3 | 电梯 | 部 | 4 | 25万/部 | | | 100.00 | | 100.00 |
| 4 | 总图工程 | | | | 346.87 | 630.00 | 270.00 | | 1,246.87 |
| 4.1 | 室外给排水工程 | 项 | 1 | 3,000,000.00 | | 210.00 | 90.00 | | 300.00 |
| 4.2 | 室外供电工程（含变压器） | 项 | 1 | 3,500,000.00 | | 245.00 | 105.00 | | 350.00 |
| 4.3 | 室外供热工程 | 项 | 1 | 2,500,000.00 | | 175.00 | 75.00 | | 250.00 |
| 4.4 | 景观绿化工程 | ㎡ | 2,777.29 | 250.00 | 69.43 | | | | 69.43 |
| 4.5 | 道路及硬化工程 | ㎡ | 5,000.00 | 350.00 | 175.00 | | | | 175.00 |
| 4.6 | 大门 | 个 | 2 | 100,000.00 | 20.00 | | | | 20.00 |
| 4.7 | 围墙 | m | 916.00 | 900.00 | 82.44 | | | | 82.44 |
| | 工程费用合计 | | | | 11,200.63 | 1,951.41 | 683.19 | | 12,280.63 |
| 二 | 工程其他费用 | | | | | | | | |
| 1 | 征地费 | 亩 | 36.25 | 220,000.00 | | | | 797.50 | 797.50 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元/平方） | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 2 | 人防费 | | 383.56 | 1,500.00 | | | | 57.53 | 57.53 |
| 3 | 城市基础设施配套费 | | 35,452.51 | | | | | 276.19 | 276.19 |
| 3.1 | 质检综合楼部分 | | 6,392.69 | 107.00 | | | | | |
| 3.2 | 其余部分 | | 28,859.82 | 72.00 | | | | | |
| 4 | 勘察费 | | 35,452.51 | 5.00 | | | | 17.73 | 17.73 |
| 5 | 设计 | | 35,452.51 | 30.00 | | | | 106.36 | 106.36 |
| 6 | 施工图设计审查费 | | 35,452.51 | 3.00 | | | | 10.64 | 10.64 |
| 7 | 监理费 | | | | | | | 122.81 | 122.81 |
| 8 | 建设单位管理费用 | | | | | | | 184.21 | 184.21 |
| 9 | 可研报告费 | | | | | | | 8.00 | 8.00 |
| 10 | 环境影响评价费 | | | | | | | 5.00 | 5.00 |
| 11 | 工程造价咨询费 | | | | | | | 49.12 | 49.12 |
| 12 | 工程招标代理服务费 | | | | | | | 12.28 | 12.28 |
| 13 | 节能报告编制费 | | | | | | | 7.85 | 7.85 |
| | 工程其他费用小计 | | | | | | | 1,655.21 | 1,655.21 |
| | 第一,二部分费用合计 | | | | 11,200.63 | 1,951.41 | 683.19 | 1,655.21 | 13,935.84 |
| 三 | 预备费 | | | | | | | 1,051.07 | 1,051.07 |
| 1 | 基本预备费 | | | | | | | 1,051.07 | 1,051.07 |
| 四 | 第一、二、三部分合计 | | | | 11,200.63 | 1,951.41 | 683.19 | 2,706.28 | 14,986.91 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元/平方） | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 五 | 建设期利息 | | | | | | | 810.00 | 810.00 |
| 六 | 建设投资 | | | | 11,200.63 | 1,951.41 | 683.19 | 3,516.28 | 15,796.91 |
| 七 | 流动资金 | | | | | | | | 200.00 |
| 八 | 总投资 | | | | | | | | 15,996.91 |

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。

2.资金筹措

**表 3-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第1年 | 第2年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,000.00 | 1,996.91 | 3,996.91 | 24.99% |
| 专项债券资金 | 6,000.00 | 6,000.00 | 12,000.00 | 75.01% |
| **合计** | **8,000.00** | **7,996.91** | **15,996.91** | **100.00%** |
| **投资比例** | **50.01%** | **49.99%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

**（四）债券资金使用合规性**

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形，且专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项合规性等事项。

**（五）项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为新乡高新医药科技发展有限公司，主管部门为新乡高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡高新医药科技发展有限公司，项目建设及运营单位均为新乡高新医药科技发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由新乡高新医药科技发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新乡高新医药科技发展有限公司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，由新乡高新医药科技发展有限公司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。

## 四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额12,000.00万元。其中：2021年已发行6,000.00万元，2022年已发行6,000.00万元，本次申请使用0.00万元。其中，2021年已发行的债券按照票面利率4.00%测算，期限30年，在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息；2022年已发行的债券，假设债券票面利率4.00%，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。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 4-1　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 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第2年 | 6,000.00 | 6,000.00 | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |

| 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3年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第4年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第5年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第6年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第7年 | 12,000.00 | | 60.00 | 11,940.00 | 4.00% | 480.00 | 540.00 |
| 第8年 | 11,940.00 | | 60.00 | 11,880.00 | 4.00% | 477.60 | 537.60 |
| 第9年 | 11,880.00 | | 60.00 | 11,820.00 | 4.00% | 475.20 | 535.20 |
| 第10年 | 11,820.00 | | 60.00 | 11,760.00 | 4.00% | 472.80 | 532.80 |
| 第11年 | 11,760.00 | | 60.00 | 11,700.00 | 4.00% | 470.40 | 530.40 |
| 第12年 | 11,700.00 | | 120.00 | 11,580.00 | 4.00% | 468.00 | 588.00 |
| 第13年 | 11,580.00 | | 120.00 | 11,460.00 | 4.00% | 463.20 | 583.20 |
| 第14年 | 11,460.00 | | 120.00 | 11,340.00 | 4.00% | 458.40 | 578.40 |
| 第15年 | 11,340.00 | | 120.00 | 11,220.00 | 4.00% | 453.60 | 573.60 |
| 第16年 | 11,220.00 | | 120.00 | 11,100.00 | 4.00% | 448.80 | 568.80 |
| 第17年 | 11,100.00 | | 120.00 | 10,980.00 | 4.00% | 444.00 | 564.00 |
| 第18年 | 10,980.00 | | 120.00 | 10,860.00 | 4.00% | 439.20 | 559.20 |
| 第19年 | 10,860.00 | | 120.00 | 10,740.00 | 4.00% | 434.40 | 554.40 |
| 第20年 | 10,740.00 | | 120.00 | 10,620.00 | 4.00% | 429.60 | 549.60 |
| 第21年 | 10,620.00 | | 120.00 | 10,500.00 | 4.00% | 424.80 | 544.80 |
| 第22年 | 10,500.00 | | 300.00 | 10,200.00 | 4.00% | 420.00 | 720.00 |
| 第23年 | 10,200.00 | | 300.00 | 9,900.00 | 4.00% | 408.00 | 708.00 |
| 第24年 | 9,900.00 | | 300.00 | 9,600.00 | 4.00% | 396.00 | 696.00 |
| 第25年 | 9,600.00 | | 300.00 | 9,300.00 | 4.00% | 384.00 | 684.00 |
| 第26年 | 9,300.00 | | 300.00 | 9,000.00 | 4.00% | 372.00 | 672.00 |
| 第27年 | 9,000.00 | | 600.00 | 8,400.00 | 4.00% | 360.00 | 960.00 |
| 第28年 | 8,400.00 | | 600.00 | 7,800.00 | 4.00% | 336.00 | 936.00 |
| 第29年 | 7,800.00 | | 600.00 | 7,200.00 | 4.00% | 312.00 | 912.00 |
| 第30年 | 7,200.00 | | 6,600.00 | 600.00 | 4.00% | 288.00 | 6,888.00 |
| 第31年 | 600.00 | | 600.00 | 0.00 | 4.00% | 24.00 | 624.00 |
| **合计** | | **12,000.00** | **12,000.00** | | | **12,780.00** | **24,780.00** |

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。

## 五、经营现金流分析

**（一）基本假设条件及依据**

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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，2017年、2018年、2019年居民消费价格上涨幅度分别为1.6%、2.1%、2.9%,三年平均涨幅为2.2%。基于谨慎性原则，部分费用按照2.2%的增长率进行预测；

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2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3年），收益期29年。

**（二）项目运营收入分析**

**表 5-1　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 | 停车场 | 停车场收入 | 862.62 | 1.66% |
| 2 | 孵化中心 | 孵化中心出租收入 | 5,022.82 | 9.69% |
| 3 | 质检综合楼 | 质检综合楼出租收入 | 7,151.55 | 13.80% |
| 4 | 制剂生产车间 | 制剂生产车间出租收入 | 14,249.87 | 27.50% |
| 5 | 综合库房 | 综合库房出租收入 | 8,219.06 | 15.86% |
| 6 | 物业服务 | 物业服务费收入 | 1,840.05 | 3.55% |
| 7 | 广告位 | 广告收入 | 2,722.21 | 5.25% |
| 8 | 财政补贴 | 运营补贴 | 11,742.39 | 22.66% |
| **合计** | | | **51,810.57** | **100.00%** |

（1）项目建设必要性

①项目的建设符合国家发展政策及规划发展要求。

该项目的建设属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中第一类“鼓励类”建设的项目，符合国家相关产业政策。

《河南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出：“积极培育战略性新兴产业。坚持战略需求和市场机制相结合，重点推动生物医药、先进材料”“发展千亿级新兴产业：生物医药。重点发展化学创新药、现代中药等优势产品积极发展生物技术药物和医疗器械，加快重大新药和疫苗创制，建成国内一流的新型医药产业基地。”

《“十三五”生物产业发展规划》中明确要求：构建生物医药新体系。把握精准医学模式推动药物研发革命的趋势性变化，立足基因技术和细胞工程等先进技术带来的革命性转变，加快新药研发速度，提升药物品质，更好满足临床用药和产业向中高端发展的需求。到 2020 年，实现医药工业销售收入 4.5 万亿元，增加值占全国工业增加值 3.6%。

加速新药创制和产业化以临床用药需求为导向，依托高通量测序、基因组编辑、微流控芯片等先进技术，促进转化医学发展，在肿瘤、重大传染性疾病、神经精神疾病、慢性病及罕见病等领域实现药物原始创新。加快创制新型抗体、蛋白及多肽等生物药。发展治疗性疫苗，核糖核酸（RNA）干扰药物，适配子药物，以及干细胞、嵌合抗原受体 T 细胞免疫疗法（CAR-T）等生物治疗产品。推动抗体/多肽-小分子偶联、生物大分子纯化、缓控释制剂、靶向制剂等可规模化技术，完善质量控制和安全性评价技术，加快高端药物产业化速度。推动中药提取物、中药配方颗粒的规范化发展，完善基于药材源头的全过程质量可溯源体系建设，创制一批临床价值大、科学价值强的中药新品种。支持具有自主知识产权、市场前景广阔的海洋创新药物，构建海洋生物医药中高端产业链。

加快发展精准医学新模式以临床价值为核心，在治疗适应症与新靶点验证、临床前与临床试验、产品设计优化与产业化等全程进行精准监管，提供安全有效的数据信息，实现药物精准研发。以个人基因组信息为基础，结合蛋白质组、代谢组等相关内环境信息，整合不同数据层面的生物学信息库，利用基因测序、影像、大数据分析等手段，在产前胎儿罕见病筛查、肿瘤、遗传性疾病等方面实现精准的预防、诊断和治疗。对特定患者量身设计最佳诊疗方案，在正确的时间、给予正确的药物、使用正确的剂量和给药途径，达到个体化治疗的目的。

推动医药产业转型升级以提升药物品质为目标，加快推广化学原料药绿色制备和清洁生产，积极推进化学仿制药一致性评价，不断提高原料药和制剂产品质量技术水平，推动产业从原料药出口向终端产品出口的转变。持续推进中药技术标准化，提升中药质量及全产业链的规模化协调发展，开展基于互联网＋中药材种植养殖平台建设，推广中药材无公害种植和综合利用、中药质量溯源检定、中药工业先进制造技术、中药健康产品制造技术和药材废渣利用，提高中药产品质量和安全水平。促进单克隆抗体、长效重组蛋白、第三代胰岛素等高技术含量生物类似药的发展，提高我国患者的药物可及性。开发药物结晶设备和传感器、先进粉体工程设备、新型超临界萃取和色谱分离设备、新型固体制剂生产在线检测设备和自控系统、高密度流加式和连续培养生物反应器、蛋白质大规模纯化设备以及冷链储存运输系统等制药装备，加快制药装备的升级换代，提升装备的自动化、数字化和智能化水平，切实提升包材和辅料的品质，加强产业综合配套能力。

该项目的建设符合国家产业政策及规划发展要求及《新乡市城市总体规划》（2011-2020年）（2017年修订）的相关规划，有利于促进新乡市生物医药行业的发展。

②项目的实施是增加全社会就业的需要

我国人口众多，富有劳动力。随着城市化水平的提高，大量农民转变为城市农民，同时随着高校扩招，每年有数百万的大学毕业生面临就业，我国就业形势严峻。21世纪以来，我国陆续推出了一系列的体制改革措施和政策安排，对提高社会就业、促进经济发展起到了积极的作用。当前，我国正处于经济体制转轨和产业结构战略性调整的关键时期，劳动力供求总量矛盾和结构性矛盾都很突出，就业形势十分严峻。解决好就业问题，特别是解决好当前国有企业下岗职工再就业的困难，已成为我国经济建设和社会发展中一项极端迫切而艰巨的任务。该项目需劳动定员百余人，同时带动了相关行业的发展，为劳动就业提供了大量的机会，减轻社会就业压力，就业效果显著。

③项目的建设是国家大力发展生物医药等高新技术产业的需要

“十三五”期间，在产业发展上，国家继续坚持发展高新技术产业的政策和投资方向，面向市场，发挥优势，扬长避短，突出特色，重点和优先发展高新技术产业和产品，如：

新特药类：包括心脏血管疾病、糖尿病、肝炎、恶性肿瘤、老年病、肾脏病、风湿病、皮肤病等治疗和抗感染新药等。

中药类：包括中药资源特别是名贵药材开发、中药单味有效成份分析、复方药物有效成份分析及组方、验方研究、开发和中药制离、制剂技术开发等。

基因工程类：包括重组人体细胞集落刺激因子、干扰素、人骨生成素、基因工程疫苗、快速诊断试剂，采用微生物和动植物细胞大规模培养、提取生物技术产品、动植物组培快繁、基因育种、发酵片生产技术及产品、药用动植物细胞工程产品等。

为适应国家大力发展新生物医药等高新技术产品的产业政策，促进新特生物医药等高新技术产业发展，通过实施本项目，新乡高新区紧紧抓住本地工业基础好，各类专业技术人才济济以及资源、区位、交通、

人文优势显著等优越条件，加大园区建设力度，构建产业发展平台，为生物医药企业的发展、科技成果的孵化及转化成现实生产力提供良好的条件和优质的服务。

④项目的建设是促进高新区产业集群发展，合理规划功能区的需要

新乡高新区成立于1992年，2012年8月被国务院批准为国家级高新区，2016年4月被国务院批准为郑洛新国家自主创新示范区。新乡高新区经历了由小到大，由慢到快的发展历程，现已初具规模。主要表现在以下几方面：

高新区功能设置基本完善且已逐步形成高效快捷的服务体系。

高新区有关优惠扶持政策和管理服务职能逐步落实。为高新区未来的发展奠定了良好的基础。

高新区水、电、路、通信、热力、天然气设施成龙配套，供应充足，资源价格合理低廉，投资环境大为改善。

入区企业各种经济技术指标逐年提高，2020年1-7月，高新区规模以上工业增加值同比增长3.9%，高出全市平均水平1.4个百分点，增速居全市第4位。大型企业增长9.15%，中型企业增长3.93%，小微型企业增长4.4%，随着疫情逐步趋缓，各类型企业逐步恢复生产，均有增长。大型企业增长9.15%，中型企业增长3.93%，小微型企业增长4.4%，随着疫情逐步趋缓，各类型企业逐步恢复生产，均有增长。

新乡高新区拥有国家级孵化器创业中心2家；拥有高新技术企业85家，占全市高新技术企业的34%，数量居全市第一；拥有创新研发平台165家，其中国家级各类企业技术中心和国家级工程实验室等国家级创新平台16个、拥有省级工程（技术）研究中心和企业技术中心等省级创新平台89家。

新乡高新区整体规划设计2,880亩，投资逾百亿的新乡万华生命科学产业城项目已经启动。项目将构建生产、生活、生态三生融合发展的现

代化生命科学产业新城，以生物医药、医疗器械、精准医疗、动物保健、功能性食品为五大发展方向。依托新乡高新区扎实的产业基础，以及万华控股集团丰富的产业运营经验，新乡万华生科城立足生命科学产业通过“基地+基金”、“入驻+合作”的模式，构建生命科学产业集群发展的新格局，倾力打造生命科学产业新城。

⑤项目的建设是促进企业发展的需要

在市场经济条件下，企业的生存与发展的命脉是市场，要想在激烈的竞争中使企业立足于不败之地，关键是产品质量，且成本要低，并形成规模，本项目的实施，可以降低生产成本，节约资源，提高经济效益，这是增加企业市场竞争力的最有效的措施之一。该项目的建设，本着投资少、产品质量高、成本低、效益好的指导思想，满足工艺和产品的先进性和可靠性，为企业注入新的活力，有利于企业的自身发展。

综上所述，本项目的建设符合世界发展趋势，是国家大力推进的新方向，顺应人类文明发展进程，具有广阔的市场前景、优越的客观区域条件，具有为其它同类园区难以复制的独特优势，既具产业超前性，又具有现实市场基础。

综上所述，本项目的建设是十分必要的。

（2）孵化中心出租收入

参考58同城网站新乡市厂房出租价格，如下表：

| 序号 | 出租厂房位置 | 出租价格（元/m²/年） |
|---|---|---|
| 1 | 红旗区高速口旁厂房 | 365 |
| 2 | 中德产业园附近厂房 | 365 |
| 3 | 卫滨区恒大广场附近厂房 | 730 |
| 4 | 均价 | 547.5 |

58同城网站出租价格截图如下：




孵化中心建筑面积5,180.17平方米，按26元/平方米·月计算，出租价格每三年增长3%。出租率经营期第一年按80%，第二年按85%，第三年90%，第四年90%，以后每年按95%计算。

（3）质检综合楼出租收入

参考58同城网站新乡市综合楼出租价格，如下表：

| 序号 | 综合楼位置 | 出租价格（元/m²/年） |
|---|---|---|
| 1 | 牧野区-万达广场附近 | 562.1 |
| 2 | 卫滨区-新乡站附近 | 514.65 |
| 3 | 卫滨区-中心医院附近 | 427.05 |
| 4 | 均价 | 501.26 |

58同城网站出租价格截图如下：



质检综合楼总建筑面积6,402.90平方米，按30元/平方米·月计算，出租价格每三年增长3%。出租率经营期第一年按80%，第二年按85%，第三年90%，第四年90%，以后每年按95%计算。

（4）制剂生产车间出租收入

参考58同城网站新乡市生产车间出租价格，如下表：

| 序号 | 位置 | 类型 | 面积（㎡） | 价格（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 新乡市红旗区午阳路与新飞大道南交叉口 | 厂房 | 1,300.00 | 30.00 |
| 2 | 新乡市红旗区午阳路与新飞大道南交叉口 | 厂房 | 310.00 | 33.30 |
| 3 | 新乡市红旗区化工路与新一街交叉口 | 厂房 | 1,000.00 | 30.00 |
| 4 | 新乡市红旗区午阳路与新飞大道南交叉口 | 厂房 | 535.00 | 30.00 |
| 5 | 新乡市红旗区海尔海创智谷 | 厂房 | 1,200.00 | 36.00 |
| 平均值 | | | | 31.86 |

58同城网站出租价格截图如下：






制剂生产车间建筑面积 12,737.86 平方米，基于谨慎性原则，按 30 元/平方米·月计算，出租价格每三年增长 3%。出租率经营期第一年按 80%，第二年按 85%，第三年 90%，第四年 90%，以后每年按 95%计算。

（5）综合库房出租收入

参考 58 同城网站新乡市库房出租价格，如下表：

| 序号 | 位置 | 类型 | 面积（㎡） | 价格（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 新乡市牧野区东环路与荣校路西北角 | 仓库 | 300.00 | 30.00 |
| 2 | 新乡市牧野区河南师范大学小麻雀免调试麻将机（新濮公路店） | 仓库 | 30.00 | 35.10 |
| 3 | 新乡市平原新区桥北乡马庄村 | 仓库 | 1,500.00 | 24.00 |
| 4 | 新乡市新乡县朗公庙镇S229 | 仓库 | 300.00 | 28.20 |
| 5 | 新乡市红旗区经六路 | 仓库 | 327.00 | 28.50 |
| 平均值 | | | | 29.16 |

58 同城网站出租价格截图如下：






综合库房建筑面积 8,476.49 平方米，其中包含库房和展示中心。基于谨慎性原则，按 26 元/平方米·月计算，出租价格每三年增长 3%。出租率运营期第一年按 80%，第二年按 85%，第三年 90%，第四年 90%，以后每年按 95%计算。

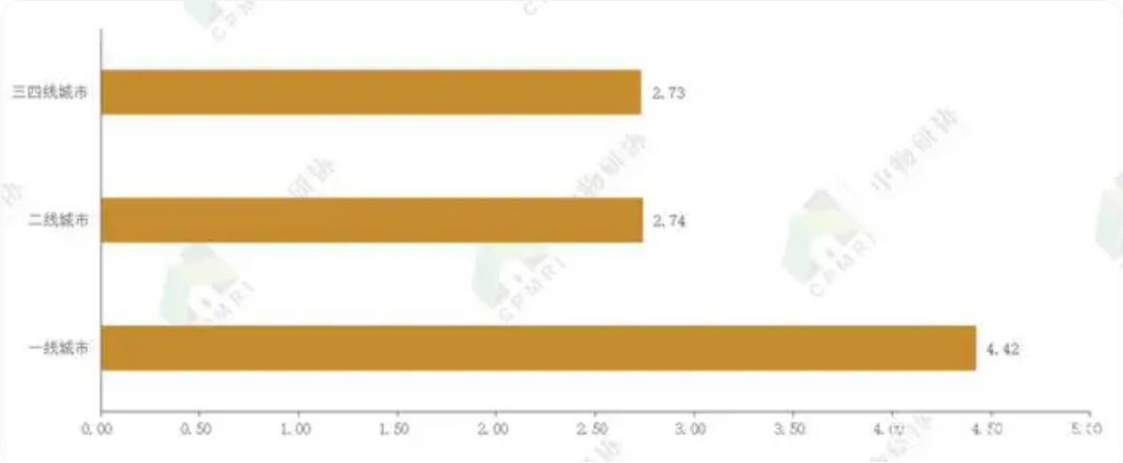
（6）物业服务费收入

因新乡市高新区周边工业园物业费价格案例较少，经调研周边产业园管理服务费标准如下所示：

| 序号 | 案例 | 物业费（元/㎡/月） |
|---|---|---|
| 1 | 新乡市红旗电子新材料产业园（一期）建设项目 | 2.00 |
| 2 | 新乡智能机器人产业园项目 | 1.50 |
| 3 | 新乡电源产业园区科技孵化产业园项目 | 1.50 |

同时，根据网络公开查询

(https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683048601010588494&wfr=spider&for=pc)，目前不同城市的管理服务费收费标准如下所示：



参考上文数据，基于合理和谨慎性原则，物业服务费收费面积按照出租面计算，按每月每平方米1.5元计算。

（7）停车场收入

本项目设计停车位76个，根据《河南省定价目录》、《新乡市机动车停放服务收费管理实施细则》（新发改收费〔2017〕549号）有关规定，结合成本监审情况，停车费收入标准如下：机动车停车前30分钟免费，4小时以内（含免费时段）5元，以后每小时加收1元（不足1小时的按1小时计费），全天24小时为一个收费周期，最高收费20元。停车超过一个收费周期的，按每小时1元加收，累计不得超过20元/天。停车超过一个月的，可由双方协商适当减免停车费用。

根据网络查询，新乡部分停车场收费情况如下：

①文庙

**收费标准：**

①停车前30分钟内免费；

②停车时长超过30分钟至3小时（含3小时）按5元/辆收费；

③停车时长在3小时以上，每超出1小时，在前3小时的基础上累计加收1元，不足1小时按1小时计费；

④全天24小时为一个收费周期，最高收费20元。

**设置：停车位100个；**

其中：小型车72个； SUV28个；

**场库地址：**新乡市平原路与新生巷交叉口南20米路西。

文庙

河南省新乡市红旗区新生巷华彬阳光广场东侧

②如意停车场

**收费标准：**

①停车前30分钟内免费；

②小型车：前4小时5元，每增加1小时加1元；

③大型车：前4小时10元，每增加1小时加1元；

**设置：停车位188个；**

**场库地址：**新乡市红旗区平原博物馆南侧与东如意街交叉口路西。

③卫河智慧停车场（即将投入使用）

**收费标准：**

①停车前30分钟内免费；

②4小时以内（含免费时段）5元，以后每小时加收1元（不足1小时的按1小时计费）；

③全天24小时为一个收费周期，最高收费20元。

**设置：停车位291个**（含10个残疾人车位）；

**场库地址：**牧野大道与平原路交叉口东北角。

数据来源：https://mp.weixin.qq.com/s/NSTpYARrSVoVazrB_ZVIfA。

参考以上收费标准，基于谨慎性原则，本次测算停车位按照平均每次收费 5 元，每天周转次数按照 2 次计算，出租价格按照 10 元/天计算，每三年增长 3%，年 365 天。出租率运营期第一年按 80%，第二年按 85%，第三年 90%，第四年 90%，以后每年按 95%计算。

（8）广告收入

经查询的广告收费如下：

| 媒体 | 牧野广场 | 百货大楼 | 银马保利城 | 华南手机 | 分众楼宇 |
|---|---|---|---|---|---|
| 面积 | 144平米 | 166平米 | 174平米 | 102平米 | 300处 |
| 位置 | 牧野十字 | 百大十字 | 饮马口十字 | 胖东来十字 | 见分布图 |
| 时间 | 7:30/12:00<br>14:00/20:30 | 9:00/12:00<br>14:10/20:20 | 9:00/12:00<br>14:30/20:30 | 7:30/12:30<br>14:10/20:20 | |
| 时长 | 11.5小时 | 9小时 | 9小时 | 11小时 | |

新乡市电子屏与楼宇媒体单时段价格

| 广告媒体 | 1个月 | 2-5个月 | 6-11月 | 12月 |
|---|---|---|---|---|
| 牧野广场单月价格 | 18,000元 | 17,000.00元 | 16,000.00元 | 15,000.00元 |
| 百货大楼单月价格 | 15,000.00元 | 14,000.00元 | 13,000.00元 | 12,000.00元 |
| 银马保利城单月价格 | 10,000.00元 | 9,000.00元 | 8,000.00元 | 7,000.00元 |
| 华南手机单月价格 | 9,000.00元 | 8,000.00元 | 7,000.00元 | 6,000.00元 |
| 四屏联播 | 42,000.00元 | 40,000.00元 | 38,000.00元 | 3,6000.00元 |
| 分众楼宇单月价格 | 13,600.00元 | 12,800.00元 | 12,000.00元 | 11,000.00元 |

因新乡市高新区周边工业园广告费价格案例较少，经调研周边广

告费标准如下所示：




门禁广告_新乡市社区广告，周/面（刊例价1.2折，两周十面起投）

面向地区：新乡市

分类：社区

收费模式：cpt

广告投放注意事项：以上报价是一周一面的报价，要求两周十面起投

广告资源表：下载

价格：￥430.00

获取底价　加入购物车



新乡电梯广告投放

面向地区：新乡市

分类：电梯

收费模式：cpd

广告投放注意事项：微信电话咨询 提前预约 20框一周起投

价格：￥80.00

获取底价　加入购物车




门禁灯箱广告_新乡社区广告（两周/面）

面向地区：新乡市

分类：社区

收费模式：cpt

广告投放注意事项：以上报价为：一个灯箱两周一面的报价；要求：数量10个起投，半个月起投，制作费100一面

广告资源表：下载

价格：￥1200.00

获取底价　加入购物车

依据上述案例，本项目设立广告位 80 个，基于谨慎性原则，出租单价按照 30 元/天计算。每三年增长 3%，年 365 天。出租率运营期第一年按 80%，第二年按 85%，第三年 90%，第四年 90%，以后每年按

95%计算。

（9）运营补贴

根据新乡高新技术产业开发区管理委员会（甲方）与新乡高新医药科技发展限公司签订的运营补贴协议，该项目建成投运后，甲方同意就该项目对乙方给予运营补贴，在项目运营期内每年补贴该项目404.91万元的运营资金。

**（三）项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购燃料动力费

项目外购燃料动力费主要包括运行水、电等，满负荷时项目耗电量为373.26万度，耗水量为3.18万吨，电费0.70元/度，水费4元/吨；因本项目房屋主要为出租，自身耗用的水电费按照整体水电费的20%计算。第二年开始相应费用按照2.2%的增长比例进行测算。

（2）工资福利费

项目设定管理人员30人，参照河南统计年鉴新乡市2017、2018、2019年平均工资，基于谨慎性原则，人均工资按40,000元/年，同时福利费按工资总额的14%计算。第二年开始相应费用按照2.2%的增长比例进行测算。

单位：元 (yuan)

| 市 City | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 郑 州 市 Zhengzhou | 18832 | 22326 | 24686 | 27533 | 30853 | 33495 | 37998 | 43085 | 49488 | 51357 |
| 开 封 市 Kaifeng | 16049 | 19153 | 21609 | 24902 | 28671 | 32628 | 35249 | 38030 | 41226 | 43304 |
| 洛 阳 市 Luoyang | 16363 | 20583 | 23271 | 25208 | 29500 | 31613 | 34139 | 36510 | 37282 | 41828 |
| 平顶山市 Pingdingshan | 17091 | 19374 | 21514 | 23807 | 25853 | 27980 | 29925 | 32821 | 35797 | 37563 |
| 安 阳 市 Anyang | 16226 | 18477 | 20324 | 23003 | 26824 | 28357 | 31081 | 33038 | 36369 | 38297 |
| 鹤 壁 市 Hebi | 13023 | 16635 | 18662 | 20581 | 24440 | 31292 | 34392 | 37548 | 39529 | 42646 |
| 新 乡 市 Xinxiang | 16014 | 18852 | 21116 | 23552 | 26455 | 28837 | 30935 | 34669 | 38784 | 41373 |
| 焦 作 市 Jiaozuo | 14171 | 16736 | 19511 | 22369 | 24714 | 31142 | 31837 | 33968 | 33975 | 37475 |
| 濮 阳 市 Puyang | 13536 | 16222 | 18807 | 20489 | 22789 | 25077 | 27898 | 30357 | 34668 | 33664 |

（3）其他费用

包括管理费、修理费用，为便于计算税费，测算可以将修理费和管理费拆分。其中管理费按照工资总额的30%计算，修理费用按照总投资的0.2%计算。第二年开始相应费用按照2.2%的增长比例进行测算。

（4）项目税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税法》、《中华人民共和国城市建设税法》、《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，本项目增值税销项税额建筑物出租收入、广告收入和停车场收入按9%测算，物业服务费收入按6%测算；增值税进项税电费、维修费按13%测算，水费按9%测算，管理及其他费用按6%测算；房产税按12%测算；城市建设维护税、教育附加、地方教育附加分别按7%、3%、2%测算；所得税按25%测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

## 表 5-4　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 530.64 | | | | | | | | | |
| | 销项税 | 3,260.65 | 84.85 | 89.93 | 95.01 | 97.75 | 102.98 | 102.98 | 105.96 | 105.96 | 105.96 |
| | 建设期进项 | 1,320.85 | 1,320.85 | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 1,409.16 | 35.24 | 36.02 | 36.81 | 37.62 | 38.45 | 39.29 | 40.16 | 41.04 | 41.95 |
| | 待抵扣进项税 | | 1,271.24 | 1,217.33 | 1,159.13 | 1,099.00 | 1,034.47 | 970.78 | 904.98 | 840.06 | 776.05 |
| 2 | 附加税 | 53.07 | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 3,813.92 | 98.18 | 104.32 | 110.46 | 113.77 | 120.09 | 120.09 | 123.69 | 123.69 | 123.69 |
| | 折旧 | 15,463.67 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 |
| | 债券利息 | 12,060.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 477.60 | 475.20 | 472.80 | 470.40 |
| | 利润总额 | -15,273.98 | -666.19 | -627.28 | -588.64 | -573.37 | -533.73 | -543.74 | -524.47 | -535.05 | -545.91 |
| 4 | 所得税 | - | | | | | | | | | |
| 5 | 税费合计 | 4,397.63 | 98.18 | 104.32 | 110.46 | 113.77 | 120.09 | 120.09 | 123.69 | 123.69 | 123.69 |

续表

| 序号 | 项目 | 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 | 增值税 | | | | | | | | | | |
| | 销项税 | 109.03 | 109.03 | 109.03 | 112.18 | 112.18 | 112.18 | 115.44 | 115.44 | 115.44 | 118.78 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 42.87 | 43.81 | 44.78 | 45.76 | 46.77 | 47.80 | 48.85 | 49.92 | 51.02 | 52.14 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 待抵扣进项税 | 709.89 | 644.67 | 580.42 | 514.00 | 448.59 | 384.21 | 317.62 | 252.10 | 187.68 | 121.04 |
| 2 | 附加税 | | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 127.40 | 127.40 | 127.40 | 131.21 | 131.21 | 131.21 | 135.14 | 135.14 | 135.14 | 139.18 |
| | 折旧 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 |
| | 债券利息 | 468.00 | 463.20 | 458.40 | 453.60 | 448.80 | 444.00 | 439.20 | 434.40 | 429.60 | 424.80 |
| | 利润总额 | -526.72 | -535.78 | -545.14 | -523.56 | -533.53 | -543.85 | -522.23 | -533.21 | -544.54 | -523.10 |
| 4 | 所得税 | | | | | | | | | | |
| 5 | 税费合计 | 127.40 | 127.40 | 127.40 | 131.21 | 131.21 | 131.21 | 135.14 | 135.14 | 135.14 | 139.18 |

续表

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | 8.77 | 66.57 | 65.35 | 64.09 | 66.38 | 65.07 | 63.73 | 66.04 | 64.64 |
| | 销项税 | 118.78 | 118.78 | 122.23 | 122.23 | 122.23 | 125.79 | 125.79 | 125.79 | 129.46 | 129.46 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 53.29 | 54.46 | 55.66 | 56.88 | 58.14 | 59.41 | 60.72 | 62.06 | 63.42 | 64.82 |
| | 待抵扣进项税 | 55.55 | | | | | | | | | |
| 2 | 附加税 | | 0.88 | 6.66 | 6.54 | 6.41 | 6.64 | 6.51 | 6.37 | 6.60 | 6.46 |
| 3 | 房产税 | 139.18 | 139.18 | 143.34 | 143.34 | 143.34 | 147.65 | 147.65 | 147.65 | 152.09 | 152.09 |
| | 折旧 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 | 533.23 |
| | 债券利息 | 420.00 | 408.00 | 396.00 | 384.00 | 372.00 | 360.00 | 336.00 | 312.00 | 288.00 | 24.00 |
| | 利润总额 | -535.14 | -541.24 | -518.48 | -524.33 | -530.57 | -502.25 | -497.33 | -492.79 | -452.73 | -209.08 |
| 4 | 所得税 | | | | | | | | | | |
| 5 | 税费合计 | 139.18 | 148.83 | 216.57 | 215.23 | 213.84 | 220.67 | 219.23 | 217.75 | 224.73 | 223.19 |

## （四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

**表 5-5　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3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 51,810.57 | 1,452.46 | 1,513.98 | 1,575.48 | 1,608.69 | 1,672.04 | 1,672.04 | 1,708.18 | 1,708.18 | 1,708.18 |
| 1 | 停车场收入 | 862.62 | 22.19 | 23.58 | 24.97 | 25.71 | 27.14 | 27.14 | 27.96 | 27.96 | 27.96 |
| | 停车位数量（个） | | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 收费标准（元/次） | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.30 | 10.30 | 10.30 | 10.61 | 10.61 | 10.61 |
| | 时间（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | | 80% | 85% | 90% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 孵化中心出租收入 | 5,022.82 | 129.30 | 137.38 | 145.46 | 149.82 | 158.15 | 158.15 | 162.87 | 162.87 | 162.87 |
| | 面积（㎡） | | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 26.78 | 26.78 | 26.78 | 27.58 | 27.58 | 27.58 |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 80% | 85% | 90% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 3 | 质检综合楼出租收入 | 7,151.55 | 184.11 | 195.62 | 207.12 | 213.34 | 225.19 | 225.19 | 231.97 | 231.97 | 231.97 |
| | 面积（㎡） | | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.90 | 30.90 | 30.90 | 31.83 | 31.83 | 31.83 |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 80% | 85% | 90% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 制剂生产车间出租收入 | 14,249.87 | 366.85 | 389.78 | 412.71 | 425.09 | 448.70 | 448.70 | 462.21 | 462.21 | 462.21 |

| 序号 | 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 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积（㎡） | | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.90 | 30.90 | 30.90 | 31.83 | 31.83 | 31.83 |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 80% | 85% | 90% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 5 | 综合库房出租收入 | 8,219.06 | 211.57 | 224.80 | 238.02 | 245.16 | 258.78 | 258.78 | 266.51 | 266.51 | 266.51 |
| | 面积（㎡） | | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 26.78 | 26.78 | 26.78 | 27.58 | 27.58 | 27.58 |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 80% | 85% | 90% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 6 | 物业服务费收入 | 1,840.05 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 |
| | 数量（㎡） | | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 月数（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 7 | 广告收入 | 2,722.21 | 70.08 | 74.46 | 78.84 | 81.21 | 85.72 | 85.72 | 88.30 | 88.30 | 88.30 |
| | 广告位数量（个） | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 收费标准（元/次） | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.90 | 30.90 | 30.90 | 31.83 | 31.83 | 31.83 |
| | 时间（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | | 80% | 85% | 90% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 8 | 运营补贴 | 11,742.39 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 |
| 二 | 成本支出 | 14,978.32 | 362.81 | 374.78 | 386.87 | 396.26 | 408.79 | 415.14 | 425.23 | 431.87 | 438.64 |
| 1 | 外购燃料动力费 | 2,191.14 | 54.80 | 56.01 | 57.24 | 58.50 | 59.78 | 61.10 | 62.44 | 63.82 | 65.22 |
| | 电费 | 10,447.05 | 261.28 | 267.03 | 272.90 | 278.91 | 285.04 | 291.32 | 297.72 | 304.27 | 310.97 |
| | 数量（万度） | | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 |

| 序号 | 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 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格（元/度） | | 0.70 | 0.72 | 0.73 | 0.75 | 0.76 | 0.78 | 0.80 | 0.82 | 0.83 |
| | 水费 | 508.59 | 12.72 | 13.00 | 13.29 | 13.58 | 13.88 | 14.18 | 14.49 | 14.81 | 15.14 |
| | 数量（万吨） | | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 |
| | 价格（元/吨） | | 4.00 | 4.09 | 4.18 | 4.27 | 4.36 | 4.46 | 4.56 | 4.66 | 4.76 |
| | 自用比例 | | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% |
| 2 | 工资福利费 | 5,469.41 | 136.80 | 139.81 | 142.89 | 146.03 | 149.24 | 152.52 | 155.88 | 159.31 | 162.81 |
| 3 | 其他费用 | 2,920.14 | 73.03 | 74.64 | 76.28 | 77.96 | 79.68 | 81.43 | 83.22 | 85.05 | 86.92 |
| | 管理费用 | 1,640.94 | 41.04 | 41.94 | 42.87 | 43.81 | 44.77 | 45.76 | 46.76 | 47.79 | 48.84 |
| | 修理费 | 1,279.24 | 31.99 | 32.70 | 33.42 | 34.15 | 34.90 | 35.67 | 36.46 | 37.26 | 38.08 |
| 4 | 税费 | 4,397.63 | 98.18 | 104.32 | 110.46 | 113.77 | 120.09 | 120.09 | 123.69 | 123.69 | 123.69 |
| 三 | 净收益 | 36,832.25 | 1,089.65 | 1,139.20 | 1,188.61 | 1,212.43 | 1,263.25 | 1,256.90 | 1,282.95 | 1,276.31 | 1,269.54 |

续表

| 序号 | 项目 | 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 | 营业收入 | 1,745.28 | 1,745.28 | 1,745.28 | 1,783.48 | 1,783.48 | 1,783.48 | 1,822.91 | 1,822.91 | 1,822.91 | 1,863.41 |
| 1 | 停车场收入 | 28.80 | 28.80 | 28.80 | 29.67 | 29.67 | 29.67 | 30.57 | 30.57 | 30.57 | 31.49 |
| | 停车位数量（个） | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 收费标准（元/次） | 10.93 | 10.93 | 10.93 | 11.26 | 11.26 | 11.26 | 11.60 | 11.60 | 11.60 | 11.95 |
| | 时间（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 孵化中心出租收入 | 167.77 | 167.77 | 167.77 | 172.79 | 172.79 | 172.79 | 177.99 | 177.99 | 177.99 | 183.30 |
| | 面积（㎡） | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 |
| | 价格（元/㎡/月） | 28.41 | 28.41 | 28.41 | 29.26 | 29.26 | 29.26 | 30.14 | 30.14 | 30.14 | 31.04 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 3 | 质检综合楼出租收入 | 238.89 | 238.89 | 238.89 | 246.03 | 246.03 | 246.03 | 253.39 | 253.39 | 253.39 | 260.97 |
| | 面积（㎡） | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 |
| | 价格（元/㎡/月） | 32.78 | 32.78 | 32.78 | 33.76 | 33.76 | 33.76 | 34.77 | 34.77 | 34.77 | 35.81 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 制剂生产车间出租收入 | 476.00 | 476.00 | 476.00 | 490.23 | 490.23 | 490.23 | 504.90 | 504.90 | 504.90 | 520.00 |
| | 面积（㎡） | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 |
| | 价格（元/㎡/月） | 32.78 | 32.78 | 32.78 | 33.76 | 33.76 | 33.76 | 34.77 | 34.77 | 34.77 | 35.81 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 5 | 综合库房出租收入 | 274.53 | 274.53 | 274.53 | 282.75 | 282.75 | 282.75 | 291.25 | 291.25 | 291.25 | 299.95 |
| | 面积（㎡） | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 |
| | 价格（元/㎡/月） | 28.41 | 28.41 | 28.41 | 29.26 | 29.26 | 29.26 | 30.14 | 30.14 | 30.14 | 31.04 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 6 | 物业服务费收入 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 |
| | 数量（㎡） | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 |
| | 价格（元/㎡/月） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 月数（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 7 | 广告收入 | 90.93 | 90.93 | 90.93 | 93.65 | 93.65 | 93.65 | 96.45 | 96.45 | 96.45 | 99.34 |
| | 广告位数量（个） | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/次） | 32.78 | 32.78 | 32.78 | 33.76 | 33.76 | 33.76 | 34.77 | 34.77 | 34.77 | 35.81 |
| | 时间（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 8 | 运营补贴 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 |
| 二 | 成本支出 | 449.28 | 456.36 | 463.60 | 474.80 | 482.36 | 490.09 | 501.90 | 509.97 | 518.22 | 530.69 |
| 1 | 外购燃料动力费 | 66.66 | 68.12 | 69.62 | 71.15 | 72.72 | 74.32 | 75.95 | 77.62 | 79.33 | 81.08 |
| | 电费 | 317.81 | 324.80 | 331.95 | 339.25 | 346.71 | 354.34 | 362.14 | 370.10 | 378.25 | 386.57 |
| | 数量（万度） | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 |
| | 价格（元/度） | 0.85 | 0.87 | 0.89 | 0.91 | 0.93 | 0.95 | 0.97 | 0.99 | 1.01 | 1.04 |
| | 水费 | 15.47 | 15.81 | 16.16 | 16.52 | 16.88 | 17.25 | 17.63 | 18.02 | 18.41 | 18.82 |
| | 数量（万吨） | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 |
| | 价格（元/吨） | 4.87 | 4.97 | 5.08 | 5.19 | 5.31 | 5.42 | 5.54 | 5.67 | 5.79 | 5.92 |
| | 自用比例 | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% |
| 2 | 工资福利费 | 166.39 | 170.05 | 173.79 | 177.61 | 181.52 | 185.51 | 189.59 | 193.76 | 198.02 | 202.38 |
| 3 | 其他费用 | 88.83 | 90.79 | 92.79 | 94.83 | 96.91 | 99.05 | 101.22 | 103.45 | 105.73 | 108.05 |
| | 管理费用 | 49.92 | 51.02 | 52.14 | 53.29 | 54.46 | 55.66 | 56.88 | 58.13 | 59.41 | 60.72 |
| | 修理费 | 38.92 | 39.77 | 40.65 | 41.54 | 42.45 | 43.39 | 44.34 | 45.32 | 46.32 | 47.33 |
| 4 | 税费 | 127.40 | 127.40 | 127.40 | 131.21 | 131.21 | 131.21 | 135.14 | 135.14 | 135.14 | 139.18 |
| 三 | 净收益 | 1,296.00 | 1,288.92 | 1,281.68 | 1,308.68 | 1,301.12 | 1,293.39 | 1,321.01 | 1,312.94 | 1,304.69 | 1,332.72 |

续表

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,863.41 | 1,863.41 | 1,905.15 | 1,905.15 | 1,905.15 | 1,948.35 | 1,948.35 | 1,948.35 | 1,992.80 | 1,992.80 |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 停车场收入 | 31.49 | 31.49 | 32.44 | 32.44 | 32.44 | 33.42 | 33.42 | 33.42 | 34.42 | 34.42 |
| | 停车位数量（个） | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 收费标准（元/次） | 11.95 | 11.95 | 12.31 | 12.31 | 12.31 | 12.68 | 12.68 | 12.68 | 13.06 | 13.06 |
| | 时间（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 孵化中心出租收入 | 183.30 | 183.30 | 188.80 | 188.80 | 188.80 | 194.46 | 194.46 | 194.46 | 200.31 | 200.31 |
| | 面积（㎡） | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 | 5,180.17 |
| | 价格（元/㎡/月） | 31.04 | 31.04 | 31.97 | 31.97 | 31.97 | 32.93 | 32.93 | 32.93 | 33.92 | 33.92 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 3 | 质检综合楼出租收入 | 260.97 | 260.97 | 268.77 | 268.77 | 268.77 | 276.86 | 276.86 | 276.86 | 285.17 | 285.17 |
| | 面积（㎡） | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 | 6,392.69 |
| | 价格（元/㎡/月） | 35.81 | 35.81 | 36.88 | 36.88 | 36.88 | 37.99 | 37.99 | 37.99 | 39.13 | 39.13 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 制剂生产车间出租收入 | 520.00 | 520.00 | 535.54 | 535.54 | 535.54 | 551.66 | 551.66 | 551.66 | 568.21 | 568.21 |
| | 面积（㎡） | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 | 12,737.86 |
| | 价格（元/㎡/月） | 35.81 | 35.81 | 36.88 | 36.88 | 36.88 | 37.99 | 37.99 | 37.99 | 39.13 | 39.13 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 5 | 综合库房出租收入 | 299.95 | 299.95 | 308.93 | 308.93 | 308.93 | 318.21 | 318.21 | 318.21 | 327.78 | 327.78 |
| | 面积（㎡） | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 | 8,476.49 |
| | 价格（元/㎡/月） | 31.04 | 31.04 | 31.97 | 31.97 | 31.97 | 32.93 | 32.93 | 32.93 | 33.92 | 33.92 |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 6 | 物业服务费收入 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 | 63.45 |
| | 数量（㎡） | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 | 35,252.51 |
| | 价格（元/㎡/月） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 月数（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 7 | 广告收入 | 99.34 | 99.34 | 102.31 | 102.31 | 102.31 | 105.38 | 105.38 | 105.38 | 108.55 | 108.55 |
| | 广告位数量（个） | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 收费标准（元/次） | 35.81 | 35.81 | 36.88 | 36.88 | 36.88 | 37.99 | 37.99 | 37.99 | 39.13 | 39.13 |
| | 时间（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 8 | 运营补贴 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 | 404.91 |
| 二 | 成本支出 | 539.30 | 557.75 | 634.49 | 642.34 | 650.35 | 666.78 | 675.15 | 683.70 | 700.93 | 709.87 |
| 1 | 外购燃料动力费 | 82.86 | 84.68 | 86.55 | 88.45 | 90.40 | 92.39 | 94.42 | 96.50 | 98.62 | 100.79 |
| | 电费 | 395.07 | 403.76 | 412.65 | 421.72 | 431.00 | 440.48 | 450.18 | 460.08 | 470.20 | 480.55 |
| | 数量（万度） | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 | 373.26 |
| | 价格（元/度） | 1.06 | 1.08 | 1.11 | 1.13 | 1.15 | 1.18 | 1.21 | 1.23 | 1.26 | 1.29 |
| | 水费 | 19.23 | 19.66 | 20.09 | 20.53 | 20.98 | 21.44 | 21.92 | 22.40 | 22.89 | 23.39 |
| | 数量（万吨） | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.18 |
| | 价格（元/吨） | 6.05 | 6.18 | 6.32 | 6.46 | 6.60 | 6.74 | 6.89 | 7.04 | 7.20 | 7.36 |
| | 自用比例 | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% |
| 2 | 工资福利费 | 206.83 | 211.38 | 216.03 | 220.78 | 225.64 | 230.60 | 235.67 | 240.85 | 246.15 | 251.57 |
| 3 | 其他费用 | 110.43 | 112.86 | 115.34 | 117.88 | 120.47 | 123.12 | 125.83 | 128.60 | 131.43 | 134.32 |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 管理费用 | 62.05 | 63.42 | 64.82 | 66.24 | 67.70 | 69.19 | 70.71 | 72.27 | 73.86 | 75.48 |
| | 修理费 | 48.38 | 49.44 | 50.53 | 51.64 | 52.78 | 53.94 | 55.12 | 56.34 | 57.58 | 58.84 |
| 4 | 税费 | 139.18 | 148.83 | 216.57 | 215.23 | 213.84 | 220.67 | 219.23 | 217.75 | 224.73 | 223.19 |
| 三 | 净收益 | 1,324.11 | 1,305.66 | 1,270.66 | 1,262.81 | 1,254.80 | 1,281.57 | 1,273.20 | 1,264.65 | 1,291.87 | 1,282.93 |

## （五）现金流分析

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 5-6　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 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 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 51,810.57 | | 1,452.46 | 1,513.98 | 1,575.48 | 1,608.69 | 1,672.04 | 1,672.04 | 1,708.18 | 1,708.18 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 14,978.32 | | 362.81 | 374.78 | 386.87 | 396.26 | 408.79 | 415.14 | 425.23 | 431.87 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 36,832.25 | | 1,089.65 | 1,139.20 | 1,188.61 | 1,212.43 | 1,263.25 | 1,256.90 | 1,282.95 | 1,276.31 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 15,996.91 | 15,996.91 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -15,996.91 | -15,996.91 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | - | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 3,996.91 | 3,996.91 | | | | | | | | |
| 3 | 债券资金 | 12,000.00 | 12,000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 11,400.00 | | | | | | 0.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 12,516.00 | | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 477.60 | 475.20 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -7,919.09 | 15,996.91 | -480.00 | -480.00 | -480.00 | -480.00 | -480.00 | -540.00 | -537.60 | -535.20 |
| 四 | 净现金流量 | 12,916.25 | | 609.65 | 659.20 | 708.61 | 732.43 | 783.25 | 716.90 | 745.35 | 741.11 |
| 五 | 累计现金流量 | 12,916.25 | | 609.65 | 1,268.85 | 1,977.46 | 2,709.89 | 3,493.14 | 4,210.04 | 4,955.39 | 5,696.50 |

续表

| 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 | 第21年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动收入 | 1,708.18 | 1,745.28 | 1,745.28 | 1,745.28 | 1,783.48 | 1,783.48 | 1,783.48 | 1,822.91 | 1,822.91 | 1,822.91 | 1,863.41 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 438.64 | 449.28 | 456.36 | 463.60 | 474.80 | 482.36 | 490.09 | 501.90 | 509.97 | 518.22 | 530.69 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,269.54 | 1,296.00 | 1,288.92 | 1,281.68 | 1,308.68 | 1,301.12 | 1,293.39 | 1,321.01 | 1,312.94 | 1,304.69 | 1,332.72 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 60.00 | 60.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 472.80 | 470.40 | 468.00 | 463.20 | 458.40 | 453.60 | 448.80 | 444.00 | 439.20 | 434.40 | 429.60 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -532.80 | -530.40 | -588.00 | -583.20 | -578.40 | -573.60 | -568.80 | -564.00 | -559.20 | -554.40 | -549.60 |
| 四 | 净现金流量 | 736.74 | 765.60 | 700.92 | 698.48 | 730.28 | 727.52 | 724.59 | 757.01 | 753.74 | 750.29 | 783.12 |
| 五 | 累计现金流量 | 6,433.24 | 7,198.84 | 7,899.76 | 8,598.24 | 9,328.52 | 10,056.04 | 10,780.63 | 11,537.64 | 12,291.38 | 13,041.67 | 13,824.79 |

续表

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 1,863.41 | 1,863.41 | 1,905.15 | 1,905.15 | 1,905.15 | 1,948.35 | 1,948.35 | 1,948.35 | 1,992.80 | 1,992.80 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 539.30 | 557.75 | 634.49 | 642.34 | 650.35 | 666.78 | 675.15 | 683.70 | 700.93 | 709.87 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,324.11 | 1,305.66 | 1,270.66 | 1,262.81 | 1,254.80 | 1,281.57 | 1,273.20 | 1,264.65 | 1,291.87 | 1,282.93 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 120.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 6,600.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 424.80 | 420.00 | 408.00 | 396.00 | 384.00 | 372.00 | 360.00 | 336.00 | 312.00 | 288.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -544.80 | -720.00 | -708.00 | -696.00 | -684.00 | -672.00 | -960.00 | -936.00 | -912.00 | -6,888.00 |
| 四 | 净现金流量 | 779.31 | 585.66 | 562.66 | 566.81 | 570.80 | 609.57 | 313.20 | 328.65 | 379.87 | -5,605.07 |
| 五 | 累计现金流量 | 14,604.10 | 15,189.76 | 15,752.42 | 16,319.23 | 16,890.03 | 17,499.60 | 17,812.80 | 18,141.45 | 18,521.32 | 12,916.25 |

### （六）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 5-7　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 | | 240.00 | 240.00 | |
| 第2年 | | 480.00 | 480.00 | |
| 第3年 | | 480.00 | 480.00 | 1,089.65 |
| 第4年 | | 480.00 | 480.00 | 1,139.20 |
| 第5年 | | 480.00 | 480.00 | 1,188.61 |
| 第6年 | | 480.00 | 480.00 | 1,212.43 |
| 第7年 | 60.00 | 480.00 | 540.00 | 1,263.25 |
| 第8年 | 60.00 | 477.60 | 537.60 | 1,256.90 |
| 第9年 | 60.00 | 475.20 | 535.20 | 1,282.95 |
| 第10年 | 60.00 | 472.80 | 532.80 | 1,276.31 |
| 第11年 | 60.00 | 470.40 | 530.40 | 1,269.54 |
| 第12年 | 120.00 | 468.00 | 588.00 | 1,296.00 |
| 第13年 | 120.00 | 463.20 | 583.20 | 1,288.92 |
| 第14年 | 120.00 | 458.40 | 578.40 | 1,281.68 |
| 第15年 | 120.00 | 453.60 | 573.60 | 1,308.68 |
| 第16年 | 120.00 | 448.80 | 568.80 | 1,301.12 |
| 第17年 | 120.00 | 444.00 | 564.00 | 1,293.39 |
| 第18年 | 120.00 | 439.20 | 559.20 | 1,321.01 |
| 第19年 | 120.00 | 434.40 | 554.40 | 1,312.94 |
| 第20年 | 120.00 | 429.60 | 549.60 | 1,304.69 |
| 第21年 | 120.00 | 424.80 | 544.80 | 1,332.72 |
| 第22年 | 300.00 | 420.00 | 720.00 | 1,324.11 |
| 第23年 | 300.00 | 408.00 | 708.00 | 1,305.66 |
| 第24年 | 300.00 | 396.00 | 696.00 | 1,270.66 |
| 第25年 | 300.00 | 384.00 | 684.00 | 1,262.81 |

| 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26年 | 300.00 | 372.00 | 672.00 | 1,254.80 |
| 第27年 | 600.00 | 360.00 | 960.00 | 1,281.57 |
| 第28年 | 600.00 | 336.00 | 936.00 | 1,273.20 |
| 第29年 | 600.00 | 312.00 | 912.00 | 1,264.65 |
| 第30年 | 6,600.00 | 288.00 | 6,888.00 | 1,291.87 |
| 第31年 | 600.00 | 24.00 | 624.00 | 1,282.93 |
| **合计** | **12,000.00** | **12,780.00** | **24,780.00** | **36,832.25** |
| **本息覆盖倍数** | **1.49** | | | |

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。

## 六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为医药成果转化工业园（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年九月十四日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东　）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



| | |
|---|---|
| 姓名 Full name | 刘方微 |
| 性别 Sex | 女 |
| 出生日期 Date of birth | 1985-11-23 |
| 工作单位 Working unit | 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 |
| 身份证号码 Identity card No. | 41032919851123408x |

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

姓　　名 张瑞芳
Full name
性　　别 女
Sex
出生日期 1980-09-12
Date of birth
工作单位 和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所
Working unit
身份证号码 411102198009125662
Identity card No.



中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

证书编号：370100010296
No. of Certificate

批准注册协会：山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2024 年 01 月 25 日
Date of Issuance /y /m /d

4

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

张瑞芳 370100010296

5

# 原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期）
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第090347号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年九月八日

# 目录

**专项评价报告** ..... 2
**一、简称与定义** ..... 3
**二、方法与限制** ..... 3
**三、项目概况** ..... 4
（一）项目情况 ..... 4
（二）项目建设周期 ..... 5
（三）投资概算与资金筹措 ..... 5
（四）债券资金使用合规性 ..... 6
（五）项目主体及运作模式 ..... 7
**四、应付债券本息情况** ..... 7
**五、经营现金流分析** ..... 9
（一）基本假设条件及依据 ..... 9
（二）项目运营收入分析 ..... 9
（三）项目运营成本分析 ..... 12
（四）净收益分析 ..... 17
（五）现金流分析 ..... 20
（六）本息覆盖倍数 ..... 24
**六、总体评价结果** ..... 25
**七、使用限制** ..... 25

# 原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期）

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090347 号**

我们接受委托，对原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。原阳县住房建设和城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据原阳县住房建设和城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2026年9月8日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从原阳县住房建设和城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期） |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新乡市原阳县新城区。具体为玄武公园停车场B（德裕实业）、海绵公园停车场A（安阳学院）、海绵公园停车场B（前景站点）、天成相苑停车场A（预制菜产业园）等4处站点。

2.项目参与主体

本项目主管部门为原阳县住房建设和城市管理局。

本项目专项债券申请单位为原阳县住房建设和城市管理局。

**表3-1　项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 原阳县住房建设和城市管理局 |
| **统一社会信用代码** | 11410725MB0995482H |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 许刘新 |
| **机构地址** | 河南省原阳县安泰街2号 |
| **赋码机关** | 中共原阳县委机构编制委员会办公室 |

原阳县住房建设和城市管理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。

3.建设规模与内容

（1）配套充电桩建设工程

涉及原阳县3个区域的公共停车场，现已建停车位120个，新建停车位375个，共计495个，需配建98套充电桩，一机两枪两车位，

采用 240kW 及 160kW 一体式直流充电桩，其中 240kW 充电桩 31 个，160kW 充电桩 67 个，搭建光伏板约 3,900.00㎡。

（2）示范站建设工程

涉及原阳县 1 个公共停车场，在停车位搭建约 1,355.16 ㎡车棚及光伏板，设置 54 个光伏停车位；建设 1 个示范站。

（3）附属设施

变压器等附属设施。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期 11 个月，预计开工日期 2026 年 2 月，预计完工时间 2026 年 12 月。

**（三）投资概算与资金筹措**

1.投资估算

本项目估算总投资 4,311.56 万元，其中：工程费用 3,796.41 万元，工程建设其他费用 329.84 万元，基本预备费 205.31 万元。

**表 3-2　项目投资概算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 合计 |
|---|---|---|
| **一** | **工程费用** | **3,796.41** |
| 1 | 玄武公园停车场 A（郑州轨道工程职业学院原阳校区） | 1,052.93 |
| 2 | 天成相苑停车场 B（三角地） | 274.02 |
| 3 | 天成相苑停车场 C（原阳中医院） | 428.29 |
| 4 | 玄武公园停车场 B（德裕实业） | 581.10 |
| 5 | 海绵公园停车场 A（安阳学院） | 430.96 |
| 6 | 海绵公园停车场 B（前景站点） | 474.85 |
| 7 | 天成相苑停车场 A（预制菜产业园） | 554.26 |
| **二** | **工程建设其他费用** | **309.84** |
| 1 | 建设项目管理费 | 61.95 |
| 2 | 工程监理费 | 95.09 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 合计 |
| --- | --- | --- |
| 3 | 工程勘察费 | 30.37 |
| 4 | 招标代理服务费 | 16.34 |
| 5 | 环境影响咨询服务费 | 6.42 |
| 6 | 场地准备及临时设施费 | 18.98 |
| 7 | 工程保险费 | 11.39 |
| 8 | 工程方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计、期间的设计咨询服务 | 69.30 |
| **三** | **基本预备费** | **205.31** |
| **四** | **总投资** | **4,311.56** |

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。

2.资金筹措

**表 3-3　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 1 年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 1,311.56 | 1,311.56 | 30.42% |
| 专项债券资金 | 3,000.00 | 3,000.00 | 69.58% |
| **合计** | **4,311.56** | **4,311.56** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

注 1：除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划；

注 2：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息由财政资金单独安排。

**（四）债券资金使用合规性**

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号），实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

### （五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为原阳县住房建设和城市管理局，主管部门为原阳县住房建设和城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为原阳县住房建设和城市管理局，项目建设及运营单位均为原阳县住房建设和城市管理局。

关于项目债券资金使用，由原阳县住房建设和城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由原阳县住房建设和城市管理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，由原阳县住房建设和城市管理局根据运营情况及时向当地市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。

## 四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额3,000.00万元。已于2025年11月发行3,000.00万元。发行利率2.42%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表4-1　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 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 2 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 3 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 4 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 5 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 6 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 7 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 8 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 9 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 10 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 11 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 12 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 13 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 14 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 15 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 16 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 17 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 18 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 19 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 20 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 21 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 22 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 23 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 24 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 25 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 26 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 27 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 28 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 29 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.42% | 72.60 | 72.60 |
| 第 30 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | | 2.42% | 72.60 | 3,072.60 |
| **合计** | | **3,000.00** | **3,000.00** | | | **2,178.00** | **5,178.00** |

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。

## 五、经营现金流分析

### （一）基本假设条件及依据

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%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 11 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

### （二）项目运营收入分析

**表 5-1　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 | 98 套充电桩 | 充电桩服务收入 | 10,816.94 | 100.00% |
| **合计** | | | **10,816.94** | **100.00%** |

1.项目建设必要性分析

近日，我们对原阳县主城区范围内充电桩分布情况及数量进行了调研，主城区范围内共有充电站 17 处，充电桩共计 120 个，其中 18

个为非公共充电桩。公共性质的充电站仅 15 处，充电桩数量仅为 102 个，包括 70 个直流充电桩和 32 个交流充电桩。具体如下图、下表所示：




《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》文件指出在新能源汽车示范推广地区，公共充电桩与电动汽车比例不低于 1:8，城市核心区公共充电服务半径小于 1 公里。原阳县现有电动汽车数量约为 4,200 辆。据计算可得，主城区公共充电桩应不低于 525 个。按照现有充电桩数量，仅能服务 816 辆电动汽车，与现有原阳电动汽车保有量相差甚远，且在新能源汽车销量迅猛增长的大环境下，充电桩的数量远远不够。**目前，充电桩缺口 423 个。**

依据对电动汽车增长预测分析，河南省 2024 年上半年，全省新能源电动汽车整车产销量同比分别增长 36.90%、36.40%。原阳县作为河南省的一部分，其新能源汽车产销情况，也将呈现出增长态势。参考我国电动汽车每年增长率以及河南省新能源汽车销售量增长率 36.40%，原阳主城区电动汽车未来 5 年每年增长率计取 36.00%、31.00%、26.00%、21.00%、16.00%。（每年递减 5.00%计取）预计在 2030 年，原阳县主城区电动汽车数量将达到 13,233 辆。13,233 辆电动

汽车所对应充电桩数量应达到1,654个。充电桩数量缺口进一步加大。

因此，在原阳县主城区范围内急需增设充电桩，填补我县目前以及未来对充电桩的缺口数量，以满足当地，市民充电需求。

本项目通过建设智能化充电桩169个，可以有效提升中心区现有充电桩供给，改善居民交通出行条件，减少道路拥堵的同时，也能在一定程度上缓解我县目前充电桩不足的现状，对提高周边景观环境和公众满意度，推进城镇化健康发展具有重要现实意义。

2.充电桩服务收入

中国汽车工业协会最新统计显示：2022年我国新能源汽车持续爆发式增长，产销分别完成705.08万辆和688.70万辆，同比分别增长96.90%和93.40%。根据中国公安部统计：截至2022年底，全国新能源汽车保有量达1,310.00万辆，占汽车总量的4.10%，扣除报废注销量比2021年增加526.00万辆，增长67.13%。从种种迹象来看，我国新能源汽车发展势头较猛，新能源汽车保有量正在大幅增加。

本项目共配置充电桩98个，从原阳县当地汽车及新能源汽车现有保有量情况来看，本项目所建设停车位及充电桩远低于当地实际需求，更不能满足未来需求。

（1）数量

根据项目初步设计，本项目建设涉及原阳县4个区域的公共停车场，现已建停车位180，新建停车位281个，共计461个，需配建98套充电桩，一机两枪两车位，采用240kW及160kW一体式直流充电桩，其中240kW充电桩31个，160kW充电桩67个，可同时为196辆新能源汽车充电，为方便计算充电桩功率统一按120kW测算。

（2）价格

充电桩充电收费标准，一般是由基本电费和服务费组成。本项目

经营成本中不再考虑基本电费，收益仅考虑服务费。经查询，原阳县同市其他区县充电站充电桩收费标准如下：




参考以上原阳县同市其他区县充电站充电桩的收费标准，考虑其他不稳定因素，基于谨慎性原则，本项目充电桩服务费按 0.60 元/kW 进行测算。运营期间平均每天充电时间按照 1.50 小时计取，运营期内不考虑价格增长。

（3）负荷率

基于谨慎性原则，本项目充电桩负荷率在运营期第一年按 30.00%进行测算，以后年度每年增长 5.00%，增长至 50.00%不再增长。

**（三）项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料动力费

根据可行性研究报告，本项目各个充电桩位置均位于主干道附近且人流量大的区域，且示范站年用水量不大，单个示范站约用水 0.36 万吨，则 3 个示范站年用水量为 1.08 万吨。经计算，单个示范站约用电 0.32 万 kW·h，则 3 个示范站年用电量为 0.96 万 kW·h，可从新建的变电所引入。根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价参照《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通

知》，基于谨慎性原则，电价按 0.62 元/度计算，水价格按 3.75 元/吨计算。考虑未来物价上涨等因素，本项目外购燃料动力费按每年增长 1.10%进行测算。

2.工资及福利费

根据该项目规模和日常运营管理安排，项目投入使用后，共配置相关人员 8 人，人均工资及福利按 4.20 万元/年测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长 1.10%进行测算。

3.维护修理费

本项目的维护修理费主要包括工程日常维护修理所产生的费用，本项费用在项目运营期第一年按固定资产折旧与摊销的 5.00%进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目维护修理费按每年增长 1.10%进行测算。

4.其他费用

本项目其他费用包括其他管理费用和其他运营费用，以及在项目运营期发生的不可预知的费用，考虑本项目特点，本项目其他费用按年营业收入的 1.00%进行测算，本项目费用在项目运营期内随着收入的增加而增加。

5.设备重置费

根据项目运营基本情况，本项目需考虑设备重置费，根据项目的运营情况，本项目的设备重置费在项目运营期的第 15 年考虑，本项目设备及工器具购置成本为 1,474.94 万元。考虑未来物价上涨等因素，本项目设备重置费按照 1,500.00 万元测算。

6.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、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税法》

《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维护建设税法》《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照9.00%测算，电费、维护修理费及设备重置费按13.00%测算，其他费用按6.00%测算；销项税充电桩服务收入按13.00%测算；城市建设维护税按增值税的5.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算。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 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 1,244.33 | 26.67 | 31.11 | 35.55 | 40.00 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 |
| 建设期进项（以负数显示） | -356.00 | | | | | | | | | |
| 运营期进项（以负数显示） | -220.58 | -1.36 | -1.40 | -1.43 | -1.47 | -1.51 | -1.52 | -1.53 | -1.55 | -1.56 |
| 增值税 | 667.75 | | | | | | | | | |
| 附加税 | 66.79 | | | | | | | | | |
| 房产税 | 0.00 | | | | | | | | | |
| 折旧及摊销 | 4,167.88 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 |
| 债券利息 | 2,105.40 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 |
| 利润总额 | 301.34 | -57.59 | -24.25 | 9.08 | 42.39 | 75.72 | 75.21 | 74.69 | 74.17 | 73.64 |
| 企业所得税 | 411.85 | | | 2.27 | 10.60 | 18.93 | 18.80 | 18.67 | 18.54 | 18.41 |
| 税费总额 | 1,146.39 | | | 2.27 | 10.60 | 18.93 | 18.80 | 18.67 | 18.54 | 18.41 |

续表

| 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 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 |
| 建设期进项（以负数显示） | | | | | | | | | | |
| 运营期进项（以负数显示） | -1.58 | -1.60 | -1.61 | -1.63 | -1.64 | -174.22 | -1.67 | -1.69 | -1.71 | -1.72 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 增值税 | | | | | | 70.56 | 42.77 | 42.75 | 42.73 | 42.72 |
| 附加税 | | | | | | 7.06 | 4.28 | 4.28 | 4.27 | 4.27 |
| 房产税 | | | | | | | | | | |
| 折旧及摊销 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 |
| 债券利息 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 |
| 利润总额 | 73.11 | 72.56 | 72.02 | 71.46 | 70.91 | -1,264.15 | 65.50 | 64.93 | 64.36 | 63.77 |
| 企业所得税 | 18.28 | 18.14 | 18.01 | 17.87 | 17.73 | | 16.38 | 16.23 | 16.09 | 15.94 |
| 税费总额 | 18.28 | 18.14 | 18.01 | 17.87 | 17.73 | 77.62 | 63.43 | 63.26 | 63.09 | 62.93 |

续表

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 | 44.44 |
| 建设期进项（以负数显示） | | | | | | | | | | |
| 运营期进项（以负数显示） | -1.74 | -1.76 | -1.77 | -1.79 | -1.81 | -1.83 | -1.84 | -1.86 | -1.88 | -1.90 |
| 增值税 | 42.70 | 42.68 | 42.67 | 42.65 | 42.63 | 42.61 | 42.60 | 42.58 | 42.56 | 42.54 |
| 附加税 | 4.27 | 4.27 | 4.27 | 4.27 | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 4.25 |
| 房产税 | | | | | | | | | | |
| 折旧及摊销 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 | 143.72 |
| 债券利息 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 利润总额 | 63.17 | 62.57 | 61.96 | 61.34 | 60.72 | 60.09 | 59.46 | 58.82 | 58.17 | 57.51 |
| 企业所得税 | 15.79 | 15.64 | 15.49 | 15.34 | 15.18 | 15.02 | 14.87 | 14.71 | 14.54 | 14.38 |
| 税费总额 | 62.76 | 62.59 | 62.43 | 62.26 | 62.07 | 61.89 | 61.73 | 61.55 | 61.36 | 61.17 |

## （四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

### 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 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** | **10,816.94** | **231.79** | **270.42** | **309.05** | **347.68** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** |
| 1 | 充电桩服务收入 | 10,816.94 | 231.79 | 270.42 | 309.05 | 347.68 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 |
| | 数量（个） | | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 |
| | 充电功率（kW·h） | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 价格（元/kW·h） | | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| | 每天充电时长（h） | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | | 30.00% | 35.00% | 40.00% | 45.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |
| **二** | **成本支出** | **4,298.08** | **47.76** | **48.64** | **51.80** | **61.04** | **70.27** | **70.67** | **71.07** | **71.47** | **71.89** |

| 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 | 燃料动力费 | 159.02 | 4.65 | 4.70 | 4.75 | 4.81 | 4.87 | 4.93 | 4.99 | 5.05 | 5.11 |
| 1.1 | 水费 | 137.56 | 4.05 | 4.09 | 4.13 | 4.18 | 4.23 | 4.28 | 4.33 | 4.38 | 4.43 |
| 1.2 | 电费 | 21.46 | 0.60 | 0.61 | 0.62 | 0.63 | 0.64 | 0.65 | 0.66 | 0.67 | 0.68 |
| 2 | 工资及福利费 | 1,140.59 | 33.60 | 33.97 | 34.34 | 34.72 | 35.10 | 35.49 | 35.88 | 36.27 | 36.67 |
| 3 | 修理费 | 243.99 | 7.19 | 7.27 | 7.35 | 7.43 | 7.51 | 7.59 | 7.67 | 7.75 | 7.84 |
| 4 | 其他费用 | 108.09 | 2.32 | 2.70 | 3.09 | 3.48 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 |
| 5 | 设备重置费 | 1,500.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 税费 | 1,146.39 | | | 2.27 | 10.60 | 18.93 | 18.80 | 18.67 | 18.54 | 18.41 |
| **三** | **净收益** | **6,518.86** | **184.03** | **221.78** | **257.25** | **286.64** | **316.05** | **315.65** | **315.25** | **314.85** | **314.43** |

续表

| 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** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** |
| 1 | 充电桩服务收入 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 |
| | 数量（个） | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 |
| | 充电功率（kW·h） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 价格（元/kW·h） | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| | 每天充电时长（h） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **72.31** | **72.73** | **73.16** | **73.59** | **74.02** | **1,634.49** | **120.88** | **121.30** | **121.72** | **122.17** |
| 1 | 燃料动力费 | 5.17 | 5.23 | 5.29 | 5.35 | 5.41 | 5.47 | 5.53 | 5.59 | 5.65 | 5.71 |
| 1.1 | 水费 | 4.48 | 4.53 | 4.58 | 4.63 | 4.68 | 4.73 | 4.78 | 4.83 | 4.88 | 4.93 |
| 1.2 | 电费 | 0.69 | 0.70 | 0.71 | 0.72 | 0.73 | 0.74 | 0.75 | 0.76 | 0.77 | 0.78 |
| 2 | 工资及福利费 | 37.07 | 37.48 | 37.89 | 38.31 | 38.73 | 39.16 | 39.59 | 40.03 | 40.47 | 40.92 |
| 3 | 修理费 | 7.93 | 8.02 | 8.11 | 8.20 | 8.29 | 8.38 | 8.47 | 8.56 | 8.65 | 8.75 |
| 4 | 其他费用 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 1,500.00 | | | | |
| 6 | 税费 | 18.28 | 18.14 | 18.01 | 17.87 | 17.73 | 77.62 | 63.43 | 63.26 | 63.09 | 62.93 |
| **三** | **净收益** | **314.01** | **313.59** | **313.16** | **312.73** | **312.30** | **-1,248.17** | **265.44** | **265.02** | **264.60** | **264.15** |

续表

| 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** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** | **386.32** |
| 1 | 充电桩服务收入 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 |
| | 数量（个） | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 |
| | 充电功率（kW·h） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 价格（元/kW·h） | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| | 每天充电时长（h） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |
| **二** | **成本支出** | **122.61** | **123.06** | **123.53** | **124.00** | **124.45** | **124.92** | **125.41** | **125.89** | **126.37** | **126.86** |
| 1 | 燃料动力费 | 5.77 | 5.83 | 5.90 | 5.97 | 6.04 | 6.11 | 6.18 | 6.25 | 6.32 | 6.39 |
| 1.1 | 水费 | 4.98 | 5.03 | 5.09 | 5.15 | 5.21 | 5.27 | 5.33 | 5.39 | 5.45 | 5.51 |
| 1.2 | 电费 | 0.79 | 0.80 | 0.81 | 0.82 | 0.83 | 0.84 | 0.85 | 0.86 | 0.87 | 0.88 |
| 2 | 工资及福利费 | 41.37 | 41.83 | 42.29 | 42.76 | 43.23 | 43.71 | 44.19 | 44.68 | 45.17 | 45.67 |
| 3 | 修理费 | 8.85 | 8.95 | 9.05 | 9.15 | 9.25 | 9.35 | 9.45 | 9.55 | 9.66 | 9.77 |
| 4 | 其他费用 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | | |
| 6 | 税费 | 62.76 | 62.59 | 62.43 | 62.26 | 62.07 | 61.89 | 61.73 | 61.55 | 61.36 | 61.17 |
| **三** | **净收益** | **263.71** | **263.26** | **262.79** | **262.32** | **261.87** | **261.40** | **260.91** | **260.43** | **259.95** | **259.46** |

## （五）现金流分析

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 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 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** | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 10,816.94 | | 231.79 | 270.42 | 309.05 | 347.68 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经营活动现金流出 | 4,298.08 | | 47.76 | 48.64 | 51.80 | 61.04 | 70.27 | 70.67 | 71.07 | 71.47 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **6,518.86** | | **184.03** | **221.78** | **257.25** | **286.64** | **316.05** | **315.65** | **315.25** | **314.85** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | 4,311.56 | 4,311.56 | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | **-4,311.56** | **-4,311.56** | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | 1,311.56 | 1,311.56 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | 3,000.00 | 3,000.00 | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 3,000.00 | | | | | | | | | |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 2,105.40 | | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-793.84** | **4,311.56** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** |
| 四 | **净现金流量** | **1,413.46** | | **111.43** | **149.18** | **184.65** | **214.04** | **243.45** | **243.05** | **242.65** | **242.25** |
| 五 | **累计现金流量** | **1,413.46** | | **111.43** | **260.61** | **445.26** | **659.30** | **902.75** | **1,145.80** | **1,388.45** | **1,630.70** |

续表

| 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 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |

| 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 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经营活动现金流入 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 |
| | 经营活动现金流出 | 71.89 | 72.31 | 72.73 | 73.16 | 73.59 | 74.02 | 1,634.49 | 120.88 | 121.30 | 121.72 | 122.17 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **314.43** | **314.01** | **313.59** | **313.16** | **312.73** | **312.30** | **-1,248.17** | **265.44** | **265.02** | **264.60** | **264.15** |
| 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 | **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 | | | | | | | | | | | |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** |
| 四 | **净现金流量** | **241.83** | **241.41** | **240.99** | **240.56** | **240.13** | **239.70** | **-1,320.77** | **192.84** | **192.42** | **192.00** | **191.55** |
| 五 | **累计现金流量** | **1,872.53** | **2,113.94** | **2,354.93** | **2,595.49** | **2,835.62** | **3,075.32** | **1,754.55** | **1,947.39** | **2,139.81** | **2,331.81** | **2,523.36** |

续表

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 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 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 | 386.32 |
| | 经营活动现金流出 | 122.61 | 123.06 | 123.53 | 124.00 | 124.45 | 124.92 | 125.41 | 125.89 | 126.37 | 126.86 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **263.71** | **263.26** | **262.79** | **262.32** | **261.87** | **261.40** | **260.91** | **260.43** | **259.95** | **259.46** |
| 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 | **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 | | | | | | | | | | 3,000.00 |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 | 72.60 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-72.60** | **-3,072.60** |
| 四 | **净现金流量** | **191.11** | **190.66** | **190.19** | **189.72** | **189.27** | **188.80** | **188.31** | **187.83** | **187.35** | **-2,813.14** |
| 五 | **累计现金流量** | **2,714.47** | **2,905.13** | **3,095.32** | **3,285.04** | **3,474.31** | **3,663.11** | **3,851.42** | **4,039.25** | **4,226.60** | **1,413.46** |

### （六）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 | 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 | | 72.60 | 72.60 | |
| 第 2 年 | | 72.60 | 72.60 | 184.03 |
| 第 3 年 | | 72.60 | 72.60 | 221.78 |
| 第 4 年 | | 72.60 | 72.60 | 257.25 |
| 第 5 年 | | 72.60 | 72.60 | 286.64 |
| 第 6 年 | | 72.60 | 72.60 | 316.05 |
| 第 7 年 | | 72.60 | 72.60 | 315.65 |
| 第 8 年 | | 72.60 | 72.60 | 315.25 |
| 第 9 年 | | 72.60 | 72.60 | 314.85 |
| 第 10 年 | | 72.60 | 72.60 | 314.43 |
| 第 11 年 | | 72.60 | 72.60 | 314.01 |
| 第 12 年 | | 72.60 | 72.60 | 313.59 |
| 第 13 年 | | 72.60 | 72.60 | 313.16 |
| 第 14 年 | | 72.60 | 72.60 | 312.73 |
| 第 15 年 | | 72.60 | 72.60 | 312.30 |
| 第 16 年 | | 72.60 | 72.60 | -1,248.17 |
| 第 17 年 | | 72.60 | 72.60 | 265.44 |
| 第 18 年 | | 72.60 | 72.60 | 265.02 |
| 第 19 年 | | 72.60 | 72.60 | 264.60 |
| 第 20 年 | | 72.60 | 72.60 | 264.15 |
| 第 21 年 | | 72.60 | 72.60 | 263.71 |
| 第 22 年 | | 72.60 | 72.60 | 263.26 |
| 第 23 年 | | 72.60 | 72.60 | 262.79 |
| 第 24 年 | | 72.60 | 72.60 | 262.32 |

| 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 | | 72.60 | 72.60 | 261.87 |
| 第 26 年 | | 72.60 | 72.60 | 261.40 |
| 第 27 年 | | 72.60 | 72.60 | 260.91 |
| 第 28 年 | | 72.60 | 72.60 | 260.43 |
| 第 29 年 | | 72.60 | 72.60 | 259.95 |
| 第 30 年 | 3,000.00 | 72.60 | 3,072.60 | 259.46 |
| 合计 | 3,000.00 | 2,178.00 | 5,178.00 | 6,518.86 |
| 本息覆盖倍数 | 1.26 | | | |

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。

## 六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为原阳县新城区智能化充电设施建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年九月八日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

此件与原件一致
再次复印无效

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

# 年检历史查询

## 年检凭证

中国注册会计师协会

**刘方微**

会员编号 110001629949

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2026年04月 | 通过 |

## 历年记录

| | | |
| --- | --- | --- |
| 2025年 | 2025-05-26 | 通过 |
| 2024年 | 2024-04-30 | 通过 |
| 2023年 | 2023-05-21 | 通过 |
| 2022年 | 2022-05-23 | 通过 |

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日 /y /m /d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

# 年检历史查询

## 年检凭证

中国注册会计师协会

**李春阳**

会员编号 370100010171

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2026年04月 | 通过 |

## 历年记录

| | | |
| --- | --- | --- |
| 2025年 | 2025-05-12 | 通过 |
| 2024年 | 2024-04-30 | 通过 |
| 2023年 | 2023-05-17 | 通过 |
| 2022年 | 2022-05-23 | 通过 |

# 博爱县高铁新城城市停车场项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

德威豫咨字（2026）L26003 号

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

# 目录

一、应付本息情况.....3
（一）本次申请新增债券应付本息情况.....3
（二）已发行债务还本付息情况.....3
（三）项目整体债务还本付息情况.....4
二、净现金流入.....5
（一）基本假设及依据.....6
（二）净现金流入.....7
三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况.....7
四、总体评价.....7
附件：.....10
一、项目背景及必要性.....10
（一）项目背景.....10
（二）项目必要性.....10
二、项目概况.....12
（一）项目主体.....13
（二）项目运作模式.....13
（三）项目手续办理情况.....14
（四）项目债券资金使用合规性.....15
（五）项目建设情况.....15
三、项目收益及现金流入预测编制说明.....16
（一）项目收益及现金流入预测编制基础.....16
（二）项目收益及现金流入预测假设.....17
（三）项目收益及现金流入预测.....17
1.项目收入预测.....17
2.项目成本预测.....20
3.项目净收益预测.....27
4.现金流覆盖还本付息的测算.....27
四、总体评价结果.....29

# 博爱县高铁新城城市停车场项目
# 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

德威豫专字（2026）L26003号

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对博爱县高铁新城城市停车场项目（以下简称“本项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合本项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

## 一、应付本息情况

### （一）本次申请新增债券应付本息情况

本项目计划申请专项债券资金7,200.00万元，其中，已于2020年使用专项债券资金4,000.00万元，计划2026年申请发行专项债券资金3,200.00万元，假设债券票面利率为4.0%，债券期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。在30年债券存续期内其应还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 3,200.00 | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第2年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第3年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第4年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第5年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第6年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第7年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 9 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 10 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 11 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 12 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 13 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 14 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 15 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 16 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 17 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 18 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 19 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 20 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 21 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 22 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 23 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 24 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 25 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 26 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 27 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 28 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 29 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 30 年 | 3,200.00 | | 3,200.00 | | 4.00% | 128.00 | 3,328.00 |
| 合计 | | **3,200.00** | **3,200.00** | | | **3,840.00** | **7,040.00** |

## （二）已发行债务还本付息情况

（1）2020 年 1 月 2 日，博爱县高铁新城城市停车场项目发行政府专项债券 4,000.00 万元，票面利率 3.67%，债券期限 15 年，具体债券全称、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

| 债券简称 | 发行时间 | 发行债券规模 | 票面利率 | 债券期限 | 还本方式 | 存续期内剩余本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 河南债 02 | 2020/1/2 | 4,000 | 3.67% | 30 年 | 到期还本 | 5,174.4 |

假设上述存量债券已偿还 7 年，已发行债券的剩余期限与本次拟申请债券前 8 年保持一致，即项目的净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，已发行债券剩余 8 年各年还本付息情况如下：

**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 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 9 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 10 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 11 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 12 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 13 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 14 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.67% | 146.80 | 146.80 |
| 第 15 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 3.67% | 146.80 | 4,146.80 |
| **合计** | | | **4,000.00** | | | **1,174.40** | **5,174.40** |

### （三）项目整体债务还本付息情况

结合本次申请新增债券、已发行债券，项目整体债券还本付息合计为 12,214.40 万元。

单位：万元

| 年度 | 整体债券还本付息 | | |
|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 |
| 第 1 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 2 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 3 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 4 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 5 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 6 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 7 年 | | 274.80 | 274.80 |
| 第 8 年 | 4,000.00 | 274.80 | 4,274.80 |

| 年度 | 整体债券还本付息 | | |
|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 |
| 第 9 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 10 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 11 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 12 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 13 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 14 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 15 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 16 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 17 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 18 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 19 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 20 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 21 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 22 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 23 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 24 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 25 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 26 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 27 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 28 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 29 年 | | 128.00 | 128.00 |
| 第 30 年 | 3,200.00 | 128.00 | 3,328.00 |
| **合计** | **7,200.00** | **5,014.40** | **12,214.40** |

## 二、净现金流入

### （一）基本假设及依据

本项目预计在2028年1月底完工,正式投入使用并实现经营收益,且能够实现现金流入。

本项目收入为地下商业租赁收入、停车场运营收入、洗车服务等三产收入、充电桩充电服务费收入、广告位收入，在30年债券存续期

内经营收入合计为24,892.56万元，运营成本合计9,645.30万元。

### （二）净现金流入

以博爱县高铁新城城市停车场项目运营后产生的经营收入为基础，考虑项目运营后的广告运营成本、人工费用、经营成本、维修维护费等，按照谨慎性原则，保守预测可用于资金平衡的净现金流入情况如下：

单位：万元

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 15,247.26 | 734.00 | 788.31 | 789.74 | 822.65 | 824.55 | 826.45 | 859.82 |

（续上表）

| 项目 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 861.72 | 863.62 | 868.66 | 870.56 | 872.45 | 874.83 | 877.20 |

（续上表）

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 |

（续上表）

| 项目 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 | 877.20 |

## 三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为本项目在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息纳入政府性基金预算统筹安排。在附件“项目收益及现金流入预测说明”中披露的各项假设前提下，博爱县高铁新城城市停车场项目本息覆盖倍数为1.25倍。

单位：万元、倍

| 项目净收益 | 债券本金及利息 | 现金结余 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|
| 15,247.26 | 12,214.40 | 3,032.86 | 1.25 |

## 四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益进行预测并基于其所依据的各项假设前提下，本次评价的博爱县高铁新城城市停车场项目预期收入对应的项目收益能够合理保障偿还拟使用的融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

（一）本次评价结论仅供博爱县高铁新城城市停车场项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

（二）本次预测以在具体预测说明中披露的各项假设为前提进行，并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

（本页无正文，为博爱县高铁新城城市停车场项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告之签章页）

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二六年九月二日 中国注册会计师：

附件：

# 项目收益及现金流入预测说明

## 一、项目背景及必要性

### （一）项目背景

博爱县地处豫晋交界，是豫西北重要交通节点与全域旅游重点区域，太焦高铁、焦济洛城际铁路交汇设立博爱站，当地“博爱模式”农村电商、青天河文旅产业稳步发展，但县域经济与土地产出水平偏低，上位城乡规划、高铁新城规划、焦作全域旅游规划均明确要依托高铁站打造南太行旅游集散、焦博一体化先行板块。随着县域私家车保有量大幅提升，当地已进入汽车社会，城区缺少标准化大型公共停车场，高铁站周边车辆占道乱停、交通拥堵问题突出，同时站前片区现状无完善市政停车配套，地面空间需预留景观绿地，受土地资源约束只能开发地下空间；叠加博爱站远期日均客流超 8000 人、大量社会车辆换乘的刚性需求，以及片区商业、旅游衍生停车缺口，再结合国家、省市鼓励高铁站配套地下停车场、完善综合交通枢纽的相关政策，亟须实施本项目补齐枢纽停车配套短板。

本项目建设同步匹配博爱站通车时序，既能利用地下空间节约土地、美化站前城市门户形象，缓解全域停车供需矛盾，完善高铁客运换乘集散功能，支撑南太行旅游客流中转，又能健全高铁新城基础设施，拉动县域商贸、文旅产业发展，助力博爱融入郑州都市区、实现区域协同发展。

### （二）项目必要性

#### （1）完善高铁综合枢纽配套，满足巨大客流停车换乘需求

博爱站是太焦高铁、焦济洛城际铁路交汇的重要节点车站，远期

日旅客发送量可达8431人，高峰小时社会车辆、网约车换乘客流达324人次，大量旅客自驾、打车往返车站。当前站前区域未规划规模化停车场地，无专用社会车辆、出租车停靠空间，旅客车辆只能沿路占道停放，不仅堵塞站前交通流线，降低旅客出行效率，还存在交通安全隐患。本项目设置345个标准及机械停车位，配套出租车落客、上客区，可全面覆盖铁路旅客即时停车需求，同时匹配远期高铁新城商业、文旅衍生停车缺口，构建“高铁+私家车+出租车”一体化换乘体系，补齐综合客运枢纽核心配套短板，契合综合客运站建设相关规范与上位交通规划要求。

**（2）破解城市停车难题，改善城区交通环境**

随着博爱县经济发展，当地每百户家庭汽车保有量已达25辆，全面进入汽车社会，但城区缺少标准化大型公共停车场，机关、居民、办事车辆仅依靠院内、道路临时停放。高铁新城作为城市北部门户，停车供需矛盾更为突出，车辆乱停乱放破坏城市风貌，制约区域通行效率。项目利用站前地下空间集中设置标准化停车设施，规范车辆停放秩序，消除占道停车带来的拥堵、剐蹭风险，有效缓解博爱县全域停车供给不足的突出矛盾，提升城市交通治理水平。

**（3）集约利用土地资源，契合新城绿色发展定位**

博爱高铁新城规划打造园林式“四最新城”，站前地面规划城市景观广场、休闲绿地，若建设地面停车场将占用大量绿化与公共活动空间，与“景城一体、产城融合”发展定位冲突。项目采用地下一层开发模式，将停车功能全部布置于广场地下，地面完整保留市民休闲、景观绿化空间，高效盘活地下闲置空间，大幅节约稀缺城镇建设用地，平衡交通配套与生态休闲用地需求，践行节约集约用地、绿色城市建设理念。

**（4）支撑全域旅游发展，打造南太行旅游集散中心**

博爱县拥有青天河5A、月山寺等优质文旅资源，是焦作全域旅游示范区核心板块，云台山至神农山旅游观光线途经本地，大量跨区域游客通过博爱站中转。现阶段站前缺少集中停车场地，自驾旅游大巴、小型客车无固定停靠点位，严重制约旅游客流导入。本项目建成后可为自驾游、旅游接驳车辆提供稳定停放场地，完善旅游集散配套，打通高铁与山地景区交通衔接，助力博爱打造豫晋交界旅游中转枢纽，带动文旅、乡村电商产业增收，弥补县域经济短板。

**（5）落实区域发展战略，助力焦博一体化与郑焦融合**

根据《博爱县城乡总体规划》《焦西高铁新城概念性规划》，高铁新城是焦博融合先行区、郑州第二生活圈，承担承接郑州、焦作外溢人口与产业的功能。完善的停车配套是新城招商引资、集聚人口的基础市政条件，本项目补齐片区基础设施短板，优化区域营商环境，吸引商务、康养、文旅项目落地；同时完善区域路网接驳配套，强化博爱与焦作中心城区、山西晋城的交通联动，推动县域融入中原城市群一体化发展格局。

**（6）响应国家行业政策，补齐城市基础设施短板**

国家“十三五”综合交通规划、城市地下空间开发、公共停车场建设等系列政策，均明确鼓励高铁站配套地下停车设施，支持依托枢纽建设复合型交通配套。当前高铁新城片区尚处于开发初期，市政停车、换乘设施一片空白，与高铁站通车时序不匹配。本项目同步车站建设进度，补齐城市公用设施缺口，完善地下停车、通风、消防、充电一体化配套，同步配套新能源充电桩，顺应新能源汽车发展趋势，健全绿色交通基础设施，符合各级城市建设、交通发展政策导向。

**二、项目概况**

## （一）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，均为博爱县住房和城乡建设局，其基本情况如下：

| | |
|---|---|
| 机构名称 | 博爱县住房和城乡建设局 |
| 统一社会信用代码 | 11410822005682354D |
| 单位性质 | 机关单位 |
| 机构地址 | 河南省博爱县发展大道188号机关综合办公楼主楼二楼西 |
| 法定代表人 | 赵学勇 |

综上，博爱县住房和城乡建设局系有效存续的机关单位，其作为博爱县高铁新城城市停车场项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

## （二）项目运作模式

本项目债券申请单位为博爱县住房和城乡建设局，主管部门为博爱县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为博爱县住房和城乡建设局，项目建设及运营单位均为博爱县住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由博爱县住房和城乡建设局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由博爱县住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按卢氏县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由博爱县住房和城乡建设局根据运营情况及时向卢氏县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。

项目资产类型为新建项目，预估价值12,003.53万元，资产权益归属及资产持有单位均为博爱县住房和城乡建设局。资产收入项目为地下商业租赁收入、停车场运营收入、洗车服务等三产收入、充电桩充电服务费收入、广告位收入，项目收支均由博爱县住房和城乡建设局承担。上缴财政部分的收入项目为地下商业租赁收入、停车场运营收入、洗车服务等三产收入、充电桩充电服务费收入、广告位收入，上缴比例为项目净利润

**（三）项目手续办理情况**

1. 项目建议书的批复

2019年9月29日，博爱县发展和改革委员会出具了《关于博爱县高铁新城城市停车场项目建议书的批复》（博发改〔2019〕76号），原则上同意建设该项目，并对项目建设地点、主要建设内容及规模、总投资及资金来源、建设工期等进行了批复。

2. 可行性研究报告的批复

2019年9月30日，博爱县发展和改革委员会出具了《关于博爱县高铁新城城市停车场项目可行性研究报告的批复》（博发改〔2019〕77号），原则上同意建设该项目，并对项目建设地点、主要建设内容及规模、总投资及资金来源、建设工期等进行了批复。

综上分析，博爱县高铁新城城市停车场项目已取得基本的立项审批手续。

**（四）项目债券资金使用合规性**

本次申请债券资金用于博爱县高铁新城城市停车场项目，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。

**（五）项目建设情况**

**1.项目建设地点**

本项目建设地点位于博爱县高铁站前广场核心区域内地下一层，属站前广场地下建设部分。

**2.项目建设内容与规模**

根据河南天一工程管理有限公司编制的《博爱县高铁新城城市停车场项目可行性研究报告》以及博爱县发展和改革委员会出具的《关于博爱县高铁新城城市停车场项目可行性研究报告的批复》（博发改〔2019〕77 号），本项目地下总建筑面积为 11476 ㎡，其中地下停车场建筑面积 9489.78 ㎡，配套设备用房面积 1038.22 ㎡，附属地下商业面积 948 ㎡，项目共设置停车位 345 个，其中机械停车位 230 个、普通停车位 115 个。

**3.项目建设资金来源**

本项目计划投资总额为12,003.53万元。其中，工程建设费10,049.42万元，工程建设其他费867.10万元，基本预备费871.01万元，建设期利息216.00万元。

本项目计划建设工期3年，建设期总投资预计12,003.53万元，其中，计划申请使用专项债券资金总额7,200.00万元，财政配套资金4,803.53万元。

本项目建设资金来源为申请使用专项债券资金7,200.00万元，占比59.98%。其中，已于2020年使用专项债券资金4,000.00万元，计划2026年申请发行专项债券资金3,200.00万元。财政资金4,803.53万元，占比40.02%。

本项目计划缴纳资本金规模为4,803.53万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下：

**单位：万元**

| 项目 | 金额 | 比例 |
|---|---|---|
| 财政资金 | 4,803.53 | 40.02% |
| 已使用债券资金 | 4,000.00 | 33.32% |
| 新增债券资金 | 3,200.00 | 26.66% |
| 其他资金 | | |
| **合计** | **12,003.53** | **100.00%** |

4.项目建设期

本项目计划建设工期3年，项目开工日期为2025年1月，拟竣工日期为2028年1月。

## 三、项目收益及现金流入预测编制说明

### （一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目属于**市政（含乡镇）基础设施及配套领域**，根据项目功能定位等，基于谨慎性原则，预测债券存续期项目运营产生的收入、运

营成本等，以预测期间的经济增长常态化等为前提。

**（二）项目收益及现金流入预测假设**

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.租赁费收入、人工成本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。

**（三）项目收益及现金流入预测**

**1.项目收入预测**

本项目收入来源为地下商业租赁收入、停车场运营收入、洗车服务等三产收入、充电桩充电服务费收入、广告位收入。

①商业租赁收入

根据可研报告建设内容，本项目建成后可提供商业可租赁面积1,300平方米；经过对博爱县周边商业租赁市场情况调研，租赁价格按照1元/平方米/天进行预测；根据国家统计局公布的数据，中国2016年、2017年、2018年的通货膨胀率分别为3.00%、3.61%、3.13%，三年平均3.25%。基于谨慎性原则，项目运营后每年在上年租赁价格的基础上按照3.25%的增长率进行预测。

博爱县商业用房出租价格市场调查表

| 序号 | 位置 | 所属区域 | 市场价（元/月） | 面积（平方米） | 单价（元/㎡方米/天） | 查询网址 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 博爱县城葵城路中段新宏大对面临街门面 | 博爱县 | 3,500.00 | 80.00 | 1.41 | https://boai.baixing.com/jingyingzhuanrang/a1934158553.html?from=regular |
| 2 | 博爱县水利局 | 博爱县 | 650.00 | 17.00 | 1.23 | https://boai.baixing.com/jingyingzhuanrang/a1905653272.html?from=regular |
| 3 | 博爱县商贸城清化街康生堂西100米 | 博爱县 | 2,500.00 | 60.00 | 1.34 | https://boai.baixing.com/jingyingzhuanrang/a1827999899.html?from=regular |
| 4 | 博爱县清义街人民医院附近 | 博爱县 | 1,160.00 | 30.00 | 1.25 | https://boai.baixing.com/jingyingzhuanrang/a1241466013.html?from=regular |

②停车场运营收入

根据项目可研报告，本项目新建停车位345个。

结合博爱县停车场收费的市场情况，综合考虑临时停车、白天固定时段、夜间固定时段等因素，本项目综合平均收费标准16元/天/个，每3年收费标准增长2元，增长至20元/天/个不再增长。

本项目紧邻高铁焦作西站（博爱站），焦作西站为太焦高铁焦作站点，通车后为郑州至太原高铁之必经之路。根据项目可行性研究报告，博爱站高峰小时聚集人数500人，近期（2025年）高峰小时发送量518人/时，远期（2040年）高峰小时发送量927人/时。故本项目客流量较大，停车需求量大，在本项目运营期第一年停车负荷率按照80%进行测算，第二年及以后年度满负荷运转。

停车场收费=车位数*收费标准*运营负荷率

③洗车服务等第三产业服务收入

本项目建成后可提供洗车服务等配套三产服务，预计销售数量为日停车辆的25%，按照每车20元进行预测，每3年收费标准增长2元，增长至25元/车次不再增长。

④充电桩充电服务费收入

根据项目可研报告，本项目建成后可配置充电桩100台，根据对充电桩充电服务市场的价格调研，谨慎考虑本项目每台充电桩的运营收益为2万元，谨慎考虑，项目服务费收入在存续期不予增长。

公共快充站投资运营测算

| 年份 | 单桩日平均充电次数（次） | 单次平均充电电量（kW/h） | 年车辆使用天数（天） | 充电服务费单价（元） | 年均收益（万元/台） |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020 | 3 | 40 | 300 | 0.6 | 2.16 |
| 2021 | 5 | 40 | 300 | 0.6 | 3.60 |
| 2022 | 5 | 40 | 300 | 0.6 | 3.60 |
| 2023 | 6 | 40 | 300 | 0.6 | 4.32 |
| 2024 | 7 | 40 | 300 | 0.6 | 5.04 |

⑤广告收入

项目广告收费和停车场及停车位的建设相关，项目建成后预计可提供停车场地面广场大型广告位10个，停车场内部及出入口小型广告位25个，根据对河南省及博爱县广告市场的价格调研结果，未查询到有相应规模的县级高铁站的广告收入公示，基于谨慎性原则，本项目大型广告位按照参考市场价格的最低价格的70%，即20万元/年/个进行预测，小型广告位按照3万元/年/个进行预测。

博爱县广告市场的价格情况如下：

| 承租方 | 广告牌位置 | 单块广告牌租金（元/年） |
|---|---|---|
| 博爱县腾飞建设有限公司 | 博爱县主城区四条道路沿线灯杆、广告牌20处 | 42,000.00 |

| | | |
|---|---|---|
| 焦作市四维广告信息传播中心 | 博爱县影剧院楼顶广告位 | 46,000.00 |

河南省内高铁站附近广告市场的价格情况如下：

| 序号 | 高铁站 | 市场价格 | 位置 |
|---|---|---|---|
| 1 | 安阳高铁站 | 24,000元/月 | 该广告位位于安阳高铁站广场正对面，海兴路西侧 |
| 2 | 洛阳龙门站 | 45,000元/月 | 该广告位于河南省洛阳市龙门站出站口处灯箱广告招商 |
| 3 | 许昌东站 | 400,000元/年 | 该广告位于出站区域下行楼梯门楣 |
| 4 | 漯河高铁西站 | 300,000元/年 | 该广告位于侧墙媒体 |

注：本项目虽位于焦作市博爱县，但项目紧邻高铁焦作西站（博爱站），焦作西站为太焦高铁焦作站点，通车后为郑州至太原高铁之必经之路，客流量较大。根据项目可行性研究报告，博爱站高峰小时聚集人数 500 人，近期 2025 年高峰小时发送量 518 人/时，远期 2040 年高峰小时发送量 927 人/时。故可以合理判断该项目广告收入可以参考市级区域的收费标准。

**2.项目成本预测**

项目运营成本主要包括以下几项：

该项目成本主要支出有广告运营成本、人工费用、经营成本、维修维护费、税费等。

①广告运营成本

项目运营期广告运营成本按照广告收入的 10%进行预测，随着广告收入的增加逐年增加。

②洗车服务等第三产业运营成本

项目运营期洗车服务等第三产业运营成本按照洗车服务等第三产业运营收入的 20%进行预测，随着洗车服务等第三产业运营收入的增加逐年增加。

③动力燃料成本

充电桩的动力、燃料成本按照项目运营收入的20%进行预测，其他项目的动力成本按照项目收入的0.5%进行预测；运营期内，随着相关收入的增加而增长。

④工资薪酬费用

本项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，根据项目可研报告，项目运营投入需25人。根据2018年6月6日河南省社会保障局发布的“2017年河南省各地市平均工资”，焦作市平均工资为50,980元，考虑本项目所在地为焦作市下辖县区，并考虑社保及福利费，本项目按照月均工资及福利费为0.5万元进行预测。根据国家统计局公布的数据，中国2016年、2017年、2018年的通货膨胀率分别为3.00%、3.61%、3.13%，三年平均3.25%。谨慎考虑，本项目运营后每年在上年人工薪资的基础上按照3.25%的增长率进行预测。

⑤维修费用

根据可行性研究报告提供的行业经验数据，结合同类停车场运营情况及生产厂家运营数据，谨慎考虑，本项目维修费用在项目建设第2年开始按照固定资产总投资金额的0.1%进行预测。

⑥税费

增值税及附加：谨慎考虑，本项目增值税税率为6%，假设扣除对建设期投资获取的增值税进项税额后的综合增值税税率为3%，本项目增值税按照项目运营收入3%进行预测，附加税按照增值税的10%进行预测。

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）可实现的预期收益为15,247.26万元。项目平衡的收益预测表如下：

# 表 6.2 项目平衡的收益预测表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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（万元）** | **24,892.56** | **734** | **788.31** | **789.74** | **822.65** | **824.55** | **826.45** | **859.82** | **861.72** | **863.62** |
| 1 | **地下商业租赁收入** | **1,896.11** | **47.45** | **48.87** | **50.3** | **51.72** | **53.62** | **55.52** | **57.41** | **59.31** | **61.21** |
| | 租赁单价（元/㎡/天） | | 1 | 1.03 | 1.06 | 1.09 | 1.13 | 1.17 | 1.21 | 1.25 | 1.29 |
| | 出租率 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 租赁面积（㎡） | | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 2 | **停车场运营收入** | **7,036.70** | **161.18** | **201.48** | **201.48** | **226.67** | **226.67** | **226.67** | **251.85** | **251.85** | **251.85** |
| | 停车位个数 | | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 |
| | 使用率 | | 0.8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 停车位价格（元/个/天） | | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 20 | 20 | 20 |
| 3 | **洗车服务等第三产业服务收入** | | **50.37** | **62.96** | **62.96** | **69.26** | **69.26** | **69.26** | **75.56** | **75.56** | **75.56** |
| 4 | **充电桩充电服务费收入** | **5,800.00** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** |
| | 充电桩个数 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 年运营收益（万元/个/天） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | **广告收入** | **7,975.00** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** |
| | 大型广告牌收费单价 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 大型广告牌个数 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 |
| | 小型广告牌收费单价 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 小型广告牌个数 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| **二** | **运营成本（万元）** | **9,645.30** | **265.38** | **274.85** | **279.93** | **287.64** | **293.08** | **298.69** | **306.94** | **312.93** | **319.1** |
| 1 | 广告运营成本 | 797.50 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 |
| 2 | 洗车服务等第三产业运营成本 | 436.93 | 10.07 | 12.59 | 12.59 | 13.85 | 13.85 | 13.85 | 15.11 | 15.11 | 15.11 |
| 3 | 外购燃料动力费 | 1,255.51 | 42.67 | 42.94 | 42.95 | 43.11 | 43.12 | 43.13 | 43.3 | 43.31 | 43.32 |
| 4 | 工资及福利费 | 6,017.19 | 150 | 154.88 | 159.91 | 165.11 | 170.48 | 176.02 | 181.74 | 187.65 | 193.75 |
| 5 | 维修费用 | 316.68 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 |
| 6 | 税费 | 821.49 | 24.22 | 26.02 | 26.06 | 27.15 | 27.21 | 27.27 | 28.37 | 28.44 | 28.5 |
| **三** | **运营收益（万元）** | **15,247.26** | **468.62** | **513.46** | **509.81** | **535.01** | **531.47** | **527.76** | **552.88** | **548.79** | **544.52** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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（万元）** | **24,892.56** | **868.66** | **870.56** | **872.45** | **874.83** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** |
| **1** | **地下商业租赁收入** | **1,896.11** | **63.11** | **65.01** | **66.9** | **69.28** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** |
| | 租赁单价（元/㎡/天） | | 1.33 | 1.37 | 1.41 | 1.46 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 |
| | 出租率 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 |
| | 租赁面积（㎡） | | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| **2** | **停车场运营收入** | **7,036.70** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** |
| | 停车位个数 | | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 |
| | 使用率 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 停车位价格（元/个/天） | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **3** | **洗车服务等第三产业服务收入** | | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** |
| **4** | **充电桩充电服务费收入** | **5,800.00** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** |
| | 充电桩个数 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 年运营收益（万元/个/天） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **5** | **广告收入** | **7,975.00** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** | **275** |
| | 大型广告牌收费单价 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 大型广告牌个数 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 小型广告牌收费单价 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 小型广告牌个数 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| **二** | **运营成本（万元）** | **9,645.30** | **326.22** | **332.79** | **339.57** | **346.58** | **353.85** | **353.85** | **353.85** | **353.85** | **353.85** | **353.85** |
| 1 | 广告运营成本 | 797.50 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 |
| 2 | 洗车服务等第三产业运营成本 | 436.93 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 |
| 3 | 外购燃料动力费 | 1,255.51 | 43.34 | 43.35 | 43.36 | 43.37 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 |
| 4 | 工资及福利费 | 6,017.19 | 200.05 | 206.55 | 213.26 | 220.19 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 |
| 5 | 维修费用 | 316.68 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 |
| 6 | 税费 | 821.49 | 28.67 | 28.73 | 28.79 | 28.86 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 |
| **三** | **运营收益（万元）** | **15,247.26** | **542.44** | **537.77** | **532.88** | **528.25** | **523.35** | **523.35** | **523.35** | **523.35** | **523.35** | **523.35** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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（万元）** | **24,892.56** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** | **877.2** |
| **1** | **地下商业租赁收入** | **1,896.11** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** | **71.65** |
| | 租赁单价（元/㎡/天） | | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 |
| | 出租率 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 租赁面积（㎡） | | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| **2** | **停车场运营收入** | **7,036.70** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** | **251.85** |
| | 停车位个数 | | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 | 345 |
| | 使用率 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 停车位价格（元/个/天） | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **3** | **洗车服务等第三产业服** | | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** | **78.7** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 |
| | 务收入 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 充电桩充电服务费收入 | 5,800.00 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 充电桩个数 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 年运营收益（万元/个/天） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 广告收入 | 7,975.00 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 |
| | 大型广告牌收费单价 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 大型广告牌个数 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 小型广告牌收费单价 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 小型广告牌个数 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 二 | 运营成本（万元） | 9,645.30 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 | 353.85 |
| 1 | 广告运营成本 | 797.50 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 |
| 2 | 洗车服务等第三产业运营成本 | 436.93 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 | 15.74 |
| 3 | 外购燃料动力费 | 1,255.51 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 | 43.39 |
| 4 | 工资及福利费 | 6,017.19 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 | 227.35 |
| 5 | 维修费用 | 316.68 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 | 10.92 |
| 6 | 税费 | 821.49 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 28.95 |
| 三 | 运营收益（万元） | 15,247.26 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 | 523.35 |

**3.项目净收益预测**

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的经营收入合计24,892.56万元，运营成本合计9,645.30万元，项目净收益合计15,247.26万元，具体明细如下表所示：

**项目净收益预测表**

**单位：万元**

| 年度 | 经营收入 | 运营成本 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|
| 第1年 | - | - | |
| 第2年 | 734.00 | 265.38 | 468.62 |
| 第3年 | 788.31 | 274.85 | 513.46 |
| 第4年 | 789.74 | 279.93 | 509.81 |
| 第5年 | 822.65 | 287.64 | 535.01 |
| 第6年 | 824.55 | 293.08 | 531.47 |
| 第7年 | 826.45 | 298.69 | 527.76 |
| 第8年 | 859.82 | 306.94 | 552.88 |
| 第9年 | 861.72 | 312.93 | 548.79 |
| 第10年 | 863.62 | 319.10 | 544.52 |
| 第11年 | 868.66 | 326.22 | 542.44 |
| 第12年 | 870.56 | 332.79 | 537.77 |
| 第13年 | 872.45 | 339.57 | 532.88 |
| 第14年 | 874.83 | 346.58 | 528.25 |
| 第15年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第16年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第17年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第18年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第19年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第20年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第21年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第22年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第23年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第24年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |

| 年度 | 经营收入 | 运营成本 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第 26 年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第 27 年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第 28 年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第 29 年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 第 30 年 | 877.20 | 353.85 | 523.35 |
| 合计 | **24,892.56** | **9,645.30** | **15,247.26** |

**4.现金流覆盖还本付息的测算**

单位：万元、倍

| 年度 | 项目净收益 | 整体债券还本付息 | | | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 本次新增债券还本付息 | 已发行债券还本付息 | 债券还本付息合计 | |
| 第 1 年 | | 128.00 | 146.80 | 274.80 | **1.25** |
| 第 2 年 | 468.62 | 128.00 | 146.80 | 274.80 | |
| 第 3 年 | 513.46 | 128.00 | 146.80 | 274.80 | |
| 第 4 年 | 509.81 | 128.00 | 146.80 | 274.80 | |
| 第 5 年 | 535.01 | 128.00 | 146.80 | 274.80 | |
| 第 6 年 | 531.47 | 128.00 | 146.80 | 274.80 | |
| 第 7 年 | 527.76 | 128.00 | 146.80 | 274.80 | |
| 第 8 年 | 552.88 | 128.00 | 1,146.80 | 4,274.80 | |
| 第 9 年 | 548.79 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 10 年 | 544.52 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 11 年 | 542.44 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 12 年 | 537.77 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 13 年 | 532.88 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 14 年 | 528.25 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 15 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 16 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 17 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 18 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 19 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 20 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |

| 年度 | 项目净收益 | 整体债券还本付息 | | | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 本次新增债券还本付息 | 已发行债券还本付息 | 债券还本付息合计 | |
| 第 21 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 22 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 23 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 24 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 25 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 26 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 27 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 28 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 29 年 | 523.35 | 128.00 | | 128.00 | |
| 第 30 年 | 523.35 | 3,328.00 | | 3,328.00 | |
| **合计** | **15,247.26** | **7,040.00** | **5,174.40** | **12,214.40** | |

如上表所示，在债券存续期内，博爱县高铁新城城市停车场项目净收益合计为 15,247.26 万元，对项目整体债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

## 四、总体评价结果

经测算，债券存续期内，本项目累计项目净收益为 15,247.26 万元，整体债券还本付息累计 12,214.40 万元，还本付息后，项目净收益对债券还本付息的覆盖倍数为 1.25 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，本项目收益可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现融资与收益自求平衡。

全程电子化

统一社会信用代码
91410100MADUGQYK6T

# 营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：社会稳定风险评估；财务咨询；资产评估；招投标代理服务；企业管理咨询；工程管理服务；财政资金项目预算绩效评价服务；政策法规课题研究；税务服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　石彪

成立日期　2024年07月26日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路85号雅宝东方国际广场4号楼804室

登记机关

2025 年 09月 11日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：石彪

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路85号雅宝东方国际广场4号楼804室

分所执业证书编号：330000494101

批准执业文号：豫财审批〔2024〕43号

批准执业日期：2024年10月22日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 10 月 22 日

中华人民共和国财政部制

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名　何冰辉

Full name

性　别　男

Sex

出生日期　1984-12-30

Date of birth

工作单位　河南瑞正会计师事务所（普通合伙）

Working unit

身份证号码　410327198412302435

Identity card No.



证书编号：410101760003
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 09 月 22 日
Date of Issuance /y /m /d

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

何冰辉 410100400009

年 月 日
/y /m /d

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

北京锡亚 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年 2 月 28 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江恒威会计师事务所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年 03 月 07 日
/y /m /d

14

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

15

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

中国注册会计师协会

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓　名 Full name　柳海风

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1968-02-15

工作单位 Working unit　河南中豫联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　412722198802154036



12

证书编号：
No. of Certificate 410101760003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2023 年/y 09 月/m 22 日/d

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南注协代管 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年/y 7 月/m 25 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德威会计师 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年/y 7 月/m 25 日/d

# 鄢陵县高端电力装备产业园建设项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

日昇咨字[2026]第 1001 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二六年十月三日

# 鄢陵县高端电力装备产业园建设项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

日昇咨字[2026]第 1001 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对鄢陵县高端电力装备产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合鄢陵县高端电力装备产业园建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

**一、应付本息情况**

本项目总投资为 35,727.00 万元，项目组合使用专项债券资金、自筹资金和市场化融资进行项目建设资金筹措。资本金 15,400.00 万元，资本金来源于自筹资金 4,000.00 万元、专项债券资金 11,400.00 万元；项目剩余建设资金 20,327.00 万元，资金来源于债券资金 2,700.00 万元，市场化融资 6,000.00 万元，自筹资金 11,627.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 15,400.00 元，占比 43.10%。资本金来源于自筹资金、专项债券资金，按照项目实际实施进度分年度到位。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）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。本项目投向领域为产业园区基础设施，符合专项债券做项目资本金的领域要求。

政策分析：

专项债券做资本金的 22 大领域：铁路、收费公路、干线和东部地区支线机场、内河航电枢纽和港口、货运综合枢纽、城市停车场、天然气管网和储气设施、煤炭储备设施、城乡电网、新能源、水利、城镇污水垃圾收集处理、城镇再生水循环利用、固体废弃物综合利用和资源循环利用、卫生健康、养老托育、

供排水、供热（含供热计量改造、长距离供热管道）、供气、**国家级产业园区基础设施**、城镇老旧小区改造、棚户区改造、城中村改造、老旧街区改造、老旧厂区改造、保障性住房、云计算、数据中心、工业互联网、算力设备及辅助设备基础设施、铁路、港口、高速公路、机场等传统基础设施安全性、智能化改造符合国家产业政策的重大集成电路产线及配套基础设施、信息技术、新材料、生物制造、数字经济、低空经济、量子科技、生命科学、商业航天、北斗等相关产业基础设施。

**2.专项债券应付本息**

项目计划申请使用债券资金总额 14,100.00 万元。其中，已于 2024 年使用债券资金 2,700.00 万元；2026 年计划使用 7,900.00 万元；2027 年计划使用 3,500.00 万元；本次申请使用 7,900.00 万元。具体还本复习方式如下所示：

①2024 年已发行 2,700.00 万元

假设债券票面利率 4.00%，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。

②2026 年以及 2027 年计划发行金额

假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

债券存续期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 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 2,700.00 | 7,900.00 | | 10,600.00 | 4.00% | 424.00 | 424.00 |
| 第 2 年 | 10,600.00 | 3,500.00 | | 14,100.00 | 4.00% | 564.00 | 564.00 |
| 第 3 年 | 14,100.00 | | 27.00 | 14,073.00 | 4.00% | 564.00 | 591.00 |
| 第 4 年 | 14,073.00 | | 27.00 | 14,046.00 | 4.00% | 562.92 | 589.92 |
| 第 5 年 | 14,046.00 | | 27.00 | 14,019.00 | 4.00% | 561.84 | 588.84 |
| 第 6 年 | 14,019.00 | | 27.00 | 13,992.00 | 4.00% | 560.76 | 587.76 |
| 第 7 年 | 13,992.00 | | 27.00 | 13,965.00 | 4.00% | 559.68 | 586.68 |
| 第 8 年 | 13,965.00 | | 54.00 | 13,911.00 | 4.00% | 558.60 | 612.60 |

| 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 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 9 年 | 13,911.00 | | 54.00 | 13,857.00 | 4.00% | 556.44 | 610.44 |
| 第 10 年 | 13,857.00 | | 54.00 | 13,803.00 | 4.00% | 554.28 | 608.28 |
| 第 11 年 | 13,803.00 | | 54.00 | 13,749.00 | 4.00% | 552.12 | 606.12 |
| 第 12 年 | 13,749.00 | | 54.00 | 13,695.00 | 4.00% | 549.96 | 603.96 |
| 第 13 年 | 13,695.00 | | 54.00 | 13,641.00 | 4.00% | 547.80 | 601.80 |
| 第 14 年 | 13,641.00 | | 54.00 | 13,587.00 | 4.00% | 545.64 | 599.64 |
| 第 15 年 | 13,587.00 | | 54.00 | 13,533.00 | 4.00% | 543.48 | 597.48 |
| 第 16 年 | 13,533.00 | | 54.00 | 13,479.00 | 4.00% | 541.32 | 595.32 |
| 第 17 年 | 13,479.00 | | 54.00 | 13,425.00 | 4.00% | 539.16 | 593.16 |
| 第 18 年 | 13,425.00 | | 135.00 | 13,290.00 | 4.00% | 537.00 | 672.00 |
| 第 19 年 | 13,290.00 | | 135.00 | 13,155.00 | 4.00% | 531.60 | 666.60 |
| 第 20 年 | 13,155.00 | | 135.00 | 13,020.00 | 4.00% | 526.20 | 661.20 |
| 第 21 年 | 13,020.00 | | 135.00 | 12,885.00 | 4.00% | 520.80 | 655.80 |
| 第 22 年 | 12,885.00 | | 135.00 | 12,750.00 | 4.00% | 515.40 | 650.40 |
| 第 23 年 | 12,750.00 | | 270.00 | 12,480.00 | 4.00% | 510.00 | 780.00 |
| 第 24 年 | 12,480.00 | | 270.00 | 12,210.00 | 4.00% | 499.20 | 769.20 |
| 第 25 年 | 12,210.00 | | 270.00 | 11,940.00 | 4.00% | 488.40 | 758.40 |
| 第 26 年 | 11,940.00 | | 270.00 | 11,670.00 | 4.00% | 477.60 | 747.60 |
| 第 27 年 | 11,670.00 | | 270.00 | 11,400.00 | 4.00% | 466.80 | 736.80 |
| 第 28 年 | 11,400.00 | | | 11,400.00 | 4.00% | 456.00 | 456.00 |
| 第 29 年 | 11,400.00 | | | 11,400.00 | 4.00% | 456.00 | 456.00 |
| 第 30 年 | 11,400.00 | | 7,900.00 | 3,500.00 | 4.00% | 456.00 | 8,356.00 |
| 第 31 年 | 3,500.00 | | 3,500.00 | | 4.00% | 140.00 | 3,640.00 |
| 合计 | | 11,400.00 | 14,100.00 | | | 15,867.00 | 29,967.00 |

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。

**3.市场化融资应付本息**

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 6,000.00 万元。根据《专项债券发行资料评审标准解读》文件中第八条，尚未签订融资合同的，省市级项目市场化融资测算利率应不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率，区县级项目市场化融资测算利率应不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款

LPR 利率的 1.2 倍。本项目为区县级项目，贷款测算利率按照不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率计算，中国人民银行公布的最新的 5 年期 LPR 利率为 3.50%（公布时间：2026-09-20），基于谨慎性原则，本项目借款利率按照 4.20%计算（3.50%*1.2=4.20%）。本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

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 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.20% | 252.00 | 252.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.20% | 252.00 | 252.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | | 60.00 | 5,940.00 | 4.20% | 252.00 | 312.00 |
| 第 4 年 | 5,940.00 | | 120.00 | 5,820.00 | 4.20% | 249.48 | 369.48 |
| 第 5 年 | 5,820.00 | | 180.00 | 5,640.00 | 4.20% | 244.44 | 424.44 |
| 第 6 年 | 5,640.00 | | 240.00 | 5,400.00 | 4.20% | 236.88 | 476.88 |
| 第 7 年 | 5,400.00 | | 600.00 | 4,800.00 | 4.20% | 226.80 | 826.80 |
| 第 8 年 | 4,800.00 | | 600.00 | 4,200.00 | 4.20% | 201.60 | 801.60 |
| 第 9 年 | 4,200.00 | | 600.00 | 3,600.00 | 4.20% | 176.40 | 776.40 |
| 第 10 年 | 3,600.00 | | 600.00 | 3,000.00 | 4.20% | 151.20 | 751.20 |
| 第 11 年 | 3,000.00 | | 600.00 | 2,400.00 | 4.20% | 126.00 | 726.00 |
| 第 12 年 | 2,400.00 | | 600.00 | 1,800.00 | 4.20% | 100.80 | 700.80 |
| 第 13 年 | 1,800.00 | | 600.00 | 1,200.00 | 4.20% | 75.60 | 675.60 |
| 第 14 年 | 1,200.00 | | 600.00 | 600.00 | 4.20% | 50.40 | 650.40 |
| 第 15 年 | 600.00 | | 600.00 | | 4.20% | 25.20 | 625.20 |
| 合计 | | 6,000.00 | 6,000.00 | | | 2,620.80 | 8,620.80 |

**二、现金净流入**

1、基本假设条件及依据

鄢陵县高端电力装备产业园建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房租赁收入、配套用房租赁收入、物业服务费收入、普通停车位收入、充电桩服务费收入。

2、净现金流入

鄢陵县高端电力装备产业园建设项目建成后以厂房租赁收入、配套用房租

赁收入、物业服务费收入、普通停车位收入、充电桩服务费收入为基础，考虑职工薪酬、燃料及动力费、修理费、设备重置费、其他费用和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 47,405.57 | 1,043.82 | 1,243.18 | 1,442.54 | 1,719.65 | 1,719.65 | 1,719.65 |
| 1.偿还专项债收入 | 36,480.78 | 720.24 | 857.79 | 995.35 | 773.84 | 773.84 | 773.84 |
| 2.偿还银行贷款收入 | 10,924.79 | 323.58 | 385.39 | 447.19 | 945.81 | 945.81 | 945.81 |

（续）

| 项目 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 1,801.29 | 1,801.29 | 1,801.29 | 1,560.43 | 1,863.64 | 1,856.80 | 1,917.43 |
| 1.偿还专项债收入 | 810.58 | 810.58 | 810.58 | 702.19 | 838.64 | 835.56 | 862.84 |
| 2.偿还银行贷款收入 | 990.71 | 990.71 | 990.71 | 858.24 | 1,025.00 | 1,021.24 | 1,054.59 |

（续）

| 项目 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 1,910.59 | -2,691.11 | 1,980.38 | 1,979.03 | 1,977.68 | 1,886.30 | 1,616.91 |
| 1.偿还专项债收入 | 1,910.59 | -2,691.11 | 1,980.38 | 1,979.03 | 1,977.68 | 1,886.30 | 1,616.91 |
| 2.偿还银行贷款收入 | | | | | | | |

（续）

| 项目 | 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30年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 1,820.06 | 1,884.29 | 1,881.59 | 1,878.89 | 1,946.54 | 1,943.84 | 1,943.84 | 2,017.54 | 1,938.54 |
| 1.偿还专项债收入 | 1,820.06 | 1,884.29 | 1,881.59 | 1,878.89 | 1,946.54 | 1,943.84 | 1,943.84 | 2,017.54 | 1,938.54 |
| 2.偿还银行贷款收入 | | | | | | | | | |

## 三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为鄢陵县高端电力装备产业园建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由自筹资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，项目融资本息覆盖倍数为1.23。其中，偿还专项债券的项目

收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.27 倍。

金额单位：人民币万元

| 融资类型 | 收入来源 | 项目收益 | 融资金额 | 融资本息 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 专项债券 | 债券存续期第 3-5 年全部运营收益的 69.00%+债券存续期第 6-15 年全部运营收益的 45.00%+债券存续期第 16-30 年全部运营收益 | 36,480.78 | 14,100.00 | 29,967.00 | 1.22 |
| 市场化融资 | 债券存续期第 3-5 年全部运营收益的 31.00%+债券存续期第 6-15 年全部运营收益的 55.00% | 10,924.79 | 6,000.00 | 8,620.80 | 1.27 |
| 合计 | | 47,405.57 | 20,100.00 | 38,587.80 | 1.23 |

**四、总体评价**

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 73,361.16 万元、运营成本合计为 25,955.59 万元，偿债净收益合计为 47,405.57 万元。

本次评价的鄢陵县高端电力装备产业园建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**五、其他需说明事项**

1、本专项评价报告仅供鄢陵县高端电力装备产业园建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为鄢陵县高端电力装备产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月三日

附件：

# 项目收益及现金流入预测说明

## 一、项目建设背景

当前全球能源体系正经历深刻变革，低碳化、数智化转型加速推进，以化石能源为主导的传统模式面临资源约束、温室气体排放等严峻挑战。在全球应对气候变化和实现碳中和目标的背景下，能源技术革命的趋势更加明显。根据国际能源署数据，2024 年全球能源投资总额首次突破 3.00 万亿美元，其中清洁能源投资达到 2.00 万亿美元，占比显著提升，反映出全球能源转型加速推进的整体趋势。相关报告显示，2024 年中国清洁能源投资规模达到约 6,250.00 亿美元，占全球清洁能源总投资规模的近三分之一，中国在光伏制造、风电装机以及动力电池等多个关键领域均保持全球领先地位。电力装备作为能源生产、输送、转换和利用的物质载体，是能源转型的核心支撑，高端电力装备市场需求正随着新型电力系统建设而持续扩张。

我国电力装备产业经过多年发展，已形成门类齐全、规模较大、支撑能力较强的产业体系，有力保障了能源安全供应和现代能源体系建设。百万千瓦超超临界煤电机组技术达到世界先进水平；全球单机容量最大的百万千瓦水轮发电机组在白鹤滩水电站顺利投产；“华龙一号”三代核电机组全面建成投运并实现“走出去”；我国是全球最大的风电装备生产国和风电装机国；世界电压等级最高的±1,100 千伏特高压直流输电装备应用于淮东—皖南“西电东送”工程。工业和信息化部等五部门联合印发的《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》提出，通过 5-8 年时间，推动电力装备高端化智能化绿色化发展及示范应用不断加快，国际竞争力进一步增强，基本满足适应非化石能源高比例、大规模接入的新型电力系统建设需要。党的二十届四中全会审议通过的“十五五”规划建议进一步提出，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系，为高端电力装备产业发展指明了方向。

从区域产业格局看，河南省明确提出支持新型电力装备等产业进入国家先进制造业集群，深入对接国家新一轮重点产业链高质量发展行动。许昌市作为

全国重要的电力装备制造基地，正全力打造智能电力龙头之城：截至2024年底，中原电气谷已集聚电力装备相关企业120家，其中规模以上企业45家，初步形成覆盖发电装备、输变电装备、配用电装备、电网控制及检测装备、新型储能装备的完整产业链，2024年规模以上工业总产值达198.00亿元，占许昌市智能电力装备产业总产值的65.00%；许继集团、森源电气等龙头企业带动作用突出，“一核四基地”产业布局加快优化，电力装备产业出海三年行动深入实施。郑许一体化深入推进，郑州都市圈产业链供应链加速重构，为环郑州节点县市承接电力装备及配套产业转移带来了重大机遇。

鄢陵县地处郑州都市圈与许昌市中心城区之间，是许昌市承接产业转移、融入郑许一体化的重要节点。鄢陵县先进制造业开发区于2022年3月22日揭牌成立，是省级先进制造业开发区，规划总面积11.87平方公里，规划主导产业为装备制造、现代家居和卫生材料三大产业，其中装备制造产业立足鄢陵县产业基础优势，以“智能化、高端化、绿色化、服务化、集群化”为主攻方向，聚焦新能源装备、智能制造装备、电力装备再制造、高端医疗装备等领域，深入对接融入郑州都市圈装备产业链。近年来，开发区持续深化“管委会+公司”运营机制，累计入驻企业176家，先后引进省交投交通安全设施智造基地、汇科九高储能、绿投光能等新能源与装备制造项目，国家电网储能基地等重大项目相继布局，通过“腾笼换鸟”盘活闲置厂房和低效土地，产业集群承载能力不断增强，2025年开发区规模以上企业营业收入向150.00亿元目标迈进。

尽管鄢陵县装备制造产业具备了良好的发展基础，但对照高端电力装备产业发展要求，仍存在明显短板：一是标准化厂房等专业化生产载体供给不足，现有厂房多为早期建设的通用型厂房，层高、荷载、消防、供电等标准难以满足高端电力装备企业生产需求，意向入驻项目面临“项目等厂房”的困境；二是产业配套基础设施有待完善，部分地块给排水、强弱电等设施尚未覆盖，制约了项目落地和产业集聚；三是产业集群能级不高，本地电力装备企业数量少、规模小，产业链协同配套能力弱。在此背景下，为满足开发区引进企业运营需求，结合企业生产流程需要，鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司提出建设本项目，通过建设高标准标准化厂房和完善的配套设施，打造高端电力装备产业优质承接载体，推动区域装备制造产业向“高端化、规模化、集聚化”发展，

助力鄢陵县构建现代化产业体系，为全省新型电力装备产业集群建设贡献县域力量。

基于以上，提出了本项目。

**二、项目概况**

**（一）项目建设地点**

本项目位于鄢陵县先进制造业开发区创业大道南段路西。

**（二）建设规模及内容**

本项目总规划用地面积61,999.94㎡（约合93.00亩），总建筑面积89,000.00㎡，建筑基底面积30,700.00㎡。具体规模如下：标准化厂房14栋，总建筑面积84,000.00㎡，地上3层，框架结构；配套用房楼2栋，建筑面积共4,200.00㎡，1栋2层一栋3层，采用框架结构；设备用房1栋，建筑面积800.00㎡，地上1层，框架结构。同时修建大门、围墙等配套设施，购置120kw电动汽车充电桩40座、非机动车充电桩13座，并完善园区内给排水、消防、强弱电等工程、道路硬化及停车设施等基础设施建设。

**（三）项目建设期**

本项目计划建设周期24个月，计划于2026年12月开工，预计完工时间2028年11月。

**（四）投资估算与资金筹措方式**

1、资金估算

项目总投资35,727.00万元，其中：工程费用28,330.85万元，工程建设其他费用为4,809.04万元，预备费1,489.11万元，建设期利息1,098.00万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 费用名称 | 估算金额 | | | | | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建设工程费 | 设备购置费 | 安装费用 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 22,169.35 | 4,929.20 | 1,232.30 | | 28,330.85 | | | |
| 1 | 建筑工程费 | 16,320.00 | 4,668.00 | 1,167.00 | | 22,155.00 | | | |
| 1.1 | 标准化厂房 | 15,120.00 | 4,368.00 | 1,092.00 | | 20,580.00 | | | |
| 1.1.1 | 土建工程 | 15,120.00 | | | | 15,120.00 | ㎡ | 84,000.00 | 1,800.00 |
| 1.1.2 | 装饰工程 | | 4,368.00 | 1,092.00 | | 5,460.00 | ㎡ | 84,000.00 | 650.00 |
| 1.2 | 配套用房 | 1,008.00 | 252.00 | 63.00 | | 1,323.00 | | | |
| 1.2.1 | 土建工程 | 1,008.00 | | | | 1,008.00 | ㎡ | 4,200.00 | 2,400.00 |
| 1.2.2 | 装饰工程 | | 252.00 | 63.00 | | 315.00 | ㎡ | 4,200.00 | 750.00 |
| 1.3 | 设备用房 | 192.00 | 48.00 | 12.00 | | 252.00 | | | |
| 1.3.1 | 土建工程 | 192.00 | | | | 192.00 | ㎡ | 800.00 | 2,400.00 |
| 1.3.2 | 装饰工程 | | 48.00 | 12.00 | | 60.00 | ㎡ | 800.00 | 750.00 |
| 2 | 室外工程 | 5,849.35 | | | | 5,849.35 | | | |
| 2.1 | 标识工程（含园区标识、停车位划线、植草铺装） | 267.84 | | | | 267.84 | ㎡ | 7,439.99 | 360.00 |
| 2.2 | 道路及硬化（含停车场） | 1,717.92 | | | | 1,717.92 | ㎡ | 23,859.95 | 720.00 |
| 2.3 | 室外基础配套设施（含给排水、强弱电等） | 2,754.39 | | | | 2,754.39 | ㎡ | 31,299.94 | 880.00 |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额 | | | | | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建设工程费 | 设备购置费 | 安装费用 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2.4 | 污水处理设施 | 900.00 | | | | 900.00 | 套 | 1 | 9,000,000.00 |
| 2.5 | 围墙 | 199.20 | | | | 199.20 | m | 996.00 | 2,000.00 |
| 2.6 | 大门 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 2 | 50,000.00 |
| 3 | 设备购置 | | 261.20 | 65.30 | | 326.50 | | | |
| 3.1 | 电动汽车 120kw 充电桩 | | 256.00 | 64.00 | | 320.00 | 套 | 40 | 80,000.00 |
| 3.2 | 非机动车充电桩 | | 5.20 | 1.30 | | 6.50 | 套 | 13 | 5,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费 | | | | 4,809.04 | 4,809.04 | | | |
| 1 | 勘察费 | | | | 52.71 | 52.71 | | | |
| 2 | 设计费 | | | | 527.10 | 527.10 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 438.78 | 438.78 | | | |
| 4 | 建设单位管理费 | | | | 261.84 | 261.84 | | | |
| 5 | 建设单位临时设施费 | | | | 177.36 | 177.36 | | | |
| 6 | 前期工作咨询费 | | | | 31.32 | 31.32 | | | |
| 7 | 招标代理费 | | | | 27.43 | 27.43 | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务收费 | | | | 106.69 | 106.69 | | | |
| 9 | 环境影响评价费 | | | | 1.83 | 1.83 | | | |
| 10 | 节能评估费 | | | | 10.77 | 10.77 | | | |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 311.50 | 311.50 | | | |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额 | | | | | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建设工程费 | 设备购置费 | 安装费用 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 12 | 工程保险费 | | | | 55.42 | 55.42 | | | |
| 13 | 消防检测费 | | | | 13.35 | 13.35 | | | |
| 14 | 规划验收费 | | | | 2.94 | 2.94 | | | |
| 15 | 土地费 | | | | 2,790.00 | 2,790.00 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 1,489.11 | 1,489.11 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 1,098.00 | 1,098.00 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 22,169.35 | 4,929.20 | 1,232.30 | 7,396.15 | 35,727.00 | | | |

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。

**2、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

| 资金筹措 | 资金来源 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 资本金 | 自筹资金 | 4,000.00 | 11.20% |
| | 专项债券资金 | 11,400.00 | 31.91% |
| | 小计 | 15,400.00 | 43.10% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 2,700.00 | 7.56% |
| | 银行贷款 | 6,000.00 | 16.79% |
| | 自筹资金 | 11,627.00 | 32.54% |
| | 小计 | 20,327.00 | 56.90% |
| 合计 | | 35,727.00 | 100.00% |
| 占比 | | 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。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 43.10%，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

**3、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

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 自筹资金 | 4,000.00 | | 4,000.00 | 11.20% |
| | 专项债券资金 | 7,900.00 | 3,500.00 | 11,400.00 | 31.91% |
| | 小计 | 11,900.00 | 3,500.00 | 15,400.00 | 43.10% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 2,700.00 | | 2,700.00 | 7.56% |
| | 银行贷款 | 6,000.00 | | 6,000.00 | 16.79% |
| | 自筹资金 | 5,000.00 | 6,627.00 | 11,627.00 | 32.54% |
| | 小计 | 13,700.00 | 6,627.00 | 20,327.00 | 56.90% |
| 合计 | | 25,600.00 | 10,127.00 | 35,727.00 | 100.00% |
| 占比 | | 76.42% | 23.58% | 100.00% | |

**4、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。

**（五）项目参与主体基本情况**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司 | | |
| **法定代表人** | 陈沫汶 | **成立日期** | 2020-04-16 |
| **注册资本** | 180,000.00 万元 | **营业期限** | 2020-04-16 至无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91411024MA9EYAL88R | | |
| **注册地址** | 河南省许昌鄢陵县产业集聚区创业大道中段路西管理委员会院内 4 楼 401 室 | | |
| **经营范围** | 许可项目：建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：市政设施管理；园区管理服务；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；以自有资金从事投资活动；园林绿化工程施工；城市绿化管理；旅游开发项目策划咨询；工程管理服务；园艺产品种植；树木种植经营；花卉种植；礼品花卉销售；建筑材料销售；花卉绿植租借与代管理；农业园艺服务；园艺产品销售；太阳能发电技术服务；停车场服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| **公司类型** | 有限责任公司（国有独资） | | |
| **股东及持股比例** | 鄢陵县财政局（鄢陵县国有资产监督管理委员会）持股 100.00%。 | | |

鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

**三、项目收益及现金流入预测编制说明**

**（一）项目收益及现金流入预测编制基础**

鄢陵县高端电力装备产业园建设项目预期收益主要为厂房租赁收入、配套用房租赁收入、物业服务费收入、普通停车位收入、充电桩服务费收入组成。

**（二）项目收益及现金流入预测假设**

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

**（三）项目运营模式**

本项目债券申请单位为鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司，项目主管部门为鄢陵县水利局。项目资产登记单位以及资金使用单位为鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司，后续由鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位为鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。**

关于项目收益收缴和债券本息偿付，根据《债贷组合分账管理要求》和《鄢陵县高端电力装备产业园建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例承诺函》，鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司负责将项目产生的收益按照约定分账管理，并到期缴纳本期应当承担的专项债和市场化融资的还本付息资金。

关于债券本息偿付，由鄢陵县产业集聚区发展投资有限公司根据运营情况及时向本级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。

**（四）项目收益及现金流入预测**

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房租赁收入、配套用房租赁收入、物业服务费收入、普通停车位收入、充电桩服务费收入。

**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 | 标准化厂房 14 栋，总建筑面积 84,000.00 ㎡，地上 3 层，框架结构 | 厂房租赁收入 | 64,439.66 | 87.84% |
| 2 | 配套用房楼 2 栋，建筑面积共 4,200.00 ㎡，1 栋 2 层一栋 3 层，采用框架结构；设备用房 1 栋，建筑面积 800.00 ㎡，地上 1 层，框架结构。 | 配套用房租赁收入 | 2,577.62 | 3.51% |
| 3 | 厂房 84,000.00 ㎡、配套用房 4,200.00 ㎡ | 物业费收入 | 2,699.02 | 3.68% |
| 4 | 停车位 193 个（充电桩停车位 40 个） | 停车场收入 | 1,424.04 | 1.94% |
| 5 | 120kw 电动汽车充电桩 40 座 | 充电桩服务费收入 | 2,220.82 | 3.03% |
| 合计 | | | 73,361.16 | 100.00% |

**（1）需求分析**

2022 年，许昌市高新区智能电力装备制造大数据产业园成功获批为 2022 年河南省升级大数据产业示范园，成为河南省首批大数据产业示范园区之一。

近年来，许昌市以许昌智能电力装备制造创新型产业集群入选国家创新型产业集群试点（培育）为契机，以许昌高新区电力装备制造和 5G 应用产业基础优势为依托，以工业互联网平台、智能工厂、智能车间、行业云制造服务平台等数字化平台为抓手，推动大数据与制造业、5G 产业实现融合应用、创新发展，培育形成了以智能电力装备制造大数据为主导，以电力装备检验检测大数据、智能终端制造大数据和 5G 工业应用大数据为关联的工业大数据产业集群。

而许昌市获批的智能电力装备制造大数据产业园，也是为推动电力装备制造业提质升级，持续做大做强智能电力装备产业集群。

综上所述，许昌市电力装备产业基础雄厚，特色鲜明，是制造业高质量发展的标志性产业。已培育形成电力装备、节能环保 2 个千亿级产业集群，并且

对周边地区具有一定的辐射带动作用。

目前，鄢陵县也将装备制造业作为当地开发区的主导产业重点发展，并将其纳入《鄢陵县开发区发展 2022-2035 年》规划中，《规划中提及了立足鄢陵县装备制造产业基础优势，以“智能化、高端化、绿色化、服务化、集群化”为主攻方向，聚焦新能源装备、智能制造装备、电力装备再制造、高端医疗装备等特色高端装备，强化创新引领、主体培育、融合发展示范应用，深入对接融入郑州都市圈装备产业链，加快鄂陵装备产业集群化发展，将陵开发区打造成为郑州都市圈高端装备生产制造基地。

《鄢陵县开发区发展 2022-2035 年》指出了在新能源装备产业中，发挥鄢陵电力装备产业基础优势，以鄢陵国家电网储能基地项目建设为带动，大力发展新型储能装备、电网施工装备、电力装备回收再制造等特色新能源装备产业。

——电网施工装备。依托国家电网河南有限公司，加快推进电网施工装备生产基地项目建设，尽快形成年产 1,000 台电力施工专用张力机产能·强化与周边县区电力装备差异化发展，积极引进国内外电网施工专用设备生产企业，推动鄢陵电网施工装备企业特色化、规模化、集群化发展。

——电力装备回收再制造。依托国家电网河南有限公司，加快推进电力装备回收再利用项目建设，尽快形成年回收加工 20 万件电力材料和 5,000 台变压器生产产能。发挥许昌电力装备产业基础优势，积极引进国内外电力装备回收再制造生产企业，推动电子装备回收再制造产业向鄢陵开发区集聚发展。

——新型储能装备，抢抓新能源及储能产业风口发展机遇，围绕新能源配套储能。

——装备制造产业。围绕着加快推动传统装备制造产业数字化转型升级，依托智慧产业园建设和鑫城电力、万博机车、宇晟智能等装备制造行业骨干企业带动，大力发展电力装备、电子装备、汽车装备，吸引相关高质量机械加工企业落地，补强上游配件供应产业链环节。

目前，已经建成投产一期的智慧产业园，投资 50.00 亿元建设的从电子类、工业类、医疗类、智能消费设备产品研发、系统集成、零部件生产、工程实施到展示、运营服务、再到智能工业化制造的完整生产线，将占据装备制造业的龙头地位。一高科技、宇晟科技、瑞鹏兴业等一批智能制造项目实现迭代升级，

璞浚金属制品、金昌机电、松卡散热等一批传统制造企业也相继完成了“两化融合”改造，带动了开发区装备制造业的大力发展，装备制造业传统主导产业地位不断加强。截止目前，装备制造及相关配套企业达 15 家，主营业务收入达到 10.00 亿元，占开发区规模以上工业总产值的比重达到 10.00%左右。

根据《鄢陵县 2022 年政府工作报告》可知，鄢陵县力争实施产业提质行动，做强高质量发展支撑。并要加快装备制造业升级，整合散热器、小家电、电力设备、金属材料等行业资源，支持铁广恒通、松卡散热器等企业改造提升，打造一批“隐形冠军”“行业小巨人”企业。

综上所述，鄢陵县在装备制造及电力装备产业上已有一定雄厚的产业基础，同时鄢陵县紧邻许昌市东部城区，未来也将在许昌市优质电力产业带动下，加快实现电力装备产业经济腾飞。本项目建成之后，市场需求巨大，出租率和出租价格也将有很好的保障。

**（2）厂房租赁收入**

本项目共建设标准化厂房面积 84,000.00 ㎡，全部通过出租方式运营。

本项目参考鄢陵县及周边许昌、长葛等与本项目相类似的厂房出租情况价格，具体内容如下：

**项目区周边厂房租赁价格调查表**









资料来源：奥玛物流仓储联盟&58 同城。

基于于调查结果，周边地市厂房价格均在 20.00 元/㎡·月-42.00 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定标准化厂房的租赁价格为 20.00 元/㎡·月。

同时参考河南省历年消费者物价指数上涨幅度，以谨慎为原则，租赁单价按每三年增长 5.00%的幅度进行增长。

**河南省历年 CPI 上涨幅度**

| | |
|---|---|
| 2019 年 | 3.00% |
| 2018 年 | 2.30% |
| 2017 年 | 1.40% |
| 2016 年 | 1.90% |
| 2015 年 | 1.30% |

根据目前现状河南省工业厂房市场行情，对周边产业园出租率做了市场调研可知，同类厂房初始出租率在 70.00%至 90.00%之间，根据本项目的产业特征，综合考虑，本项目建成投产后，各类用房出租率按照运营期第一年的出租率为 60.00%，第二年的出租率为 70.00%，第二年的出租率为 80.00%，第四年及以后为 90.00%不再增加。

**（3）配套用房租赁收入**

本项目共建设配套用房面积 4,200.00 ㎡，本项目配套用房参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边该类建筑租赁如下表：

项目区周边办公租赁价格调查表













基于调查结果，周边地市办公价格在 16.00 元/㎡·月-25.00 元/㎡·月之间，基于谨慎性原则，本项目设定配套用房租赁价格为 16.00 元/㎡·月。整个运营期内租赁单价按每三年增长 5.00%的幅度进行增长，运营期第一年的出租率为 60.00%，第二年的出租率为 70.00%，第二年的出租率为 80.00%，第四年及以后为 90.00%不再增加。

**（4）物业服务费收入**

本项目建成后，由项目建设单位或其指定的其他单位提供统一物业管理服务，物业费收费面积按照项目实际出租建筑面积计算。

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用，物业费收费面积 88,200.00 平方米。中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，2019 年产业园区物业收费平均水平 2.96 元/（平方米•

月）。根据本项目前期的宣传推广和公开招商，目前已经与多家意向租赁单位签订了意向租赁协议，结合本项目所在位置及服务对象本项目物业费暂按 1.00 元/㎡/月测算。整个运营期内出租价格不考虑增长，运营期第一年的出租率为 60.00%，第二年的出租率为 70.00%，第二年的出租率为 80.00%，第四年及以后为 90.00%不再增加。

**（5）普通停车位收入**

本项目停车位主要包含停车位 153 个（不含设有充电桩停车位 40 个）。

根据对目前国内及鄢陵县停车设施经营状况的分析及鄢陵县未来消费水平的预测，主要参考目前鄢陵县现有停车场及同类城市的实际状况，考虑我国经济的发展，人民生活水平的进一步提高，对本项目的停车收入进行具体分析。

根据河南省发展和改革委员会发布的《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单》，机动车停放服务收费标准如下：

| 序号 | 一级项目 | 二级项目 | 收费标准 | 收费文件（文号） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 机动车停放服务收费 | 公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费 | 计次：2.00-5.00 元/次；计时：2 元起价，每小时加收 1.00 元不等。 | 豫发改价调[2018]530 号 |

此外，根据搜集参考许昌市区、鄢陵县当地商场医院附近地面停车场收费标准如下：

| 位置 | 收费项目 | 计费单元 | 收费标准 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 鄢陵县鼓楼广场 | 小型车 8:00-23:00 | 次 | 5.00 元 | |
| | 小型车 23：00-8:00 | 次 | 20.00 元/晚 | |
| 鄢陵县人民医院 | 2 小时 | 小时 | 免费 | |
| | 超免收时间不到 1 小时按 1 小时 | 小时/次 | 3.00 元 | |
| | 超 1 小时按 2 小时 | 小时/次 | 5.00 元 | |
| | 超 2 小时按 3 小时 | 小时/次 | 7.00 元 | |
| | 超 3 小时按 4 小时 | 小时/次 | 10.00 元 | |
| | 超 4 小时按 24 小时 | 小时/次 | 10.00 元 | |
| 许昌市人民医院 | 2（含）小时 | 小时/次 | 免费 | |
| | 2-5（含）小时 | 小时/次 | 3.00 元 | |
| | 5-10（含）小时 | 小时/次 | 5.00 元 | |
| | 10-15（含）小时 | 小时/次 | 10.00 元 | |

| 位置 | 收费项目 | 计费单元 | 收费标准 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 15-20（含）小时 | 小时/次 | 15.00 元 | |
| | 20-24（含）小时 | 小时/次 | 20.00 元 | |
| 许昌市聚腾停车场 | 10 分钟之内 | 小时/次 | 免费 | |
| | 10 分钟-2 小时 | 小时/次 | 5.00 元 | |
| | 2 小时-4 小时 | 小时/次 | 10.00 元 | |
| | 4 小时-6 小时 | 小时/次 | 15.00 元 | |
| | 6 小时-8 小时 | 小时/次 | 20.00 元 | |
| | 8 小时-10 小时 | 小时/次 | 25.00 元 | |
| | 10 小时-24 小时 | 小时/次 | 30.00 元 | |

案例如下：




按调研情况，市民临时停车一次停车时间约2-3小时，参考《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单》中机动车停车的收费标准，根据豫发改收费〔2016〕1661号和许发改收费〔2017〕321号文件的规定，许昌市区、鄢陵县当地商场医院附近地面停车场收费标准，结合市民停车习惯，市民一次停车费按5元/次计取，日周转率2次。停车场年开放天数为365天。于谨慎考虑，假设项目运营期第一年停车位的使用率为60.00%，第二年为70.00%，第三年为80.00%，第四年及以后为90.00%。

**（6）充电桩服务费收入**

本项目共建设充电桩 40 个，充电桩的使用费分为充电费和服务费，充电费需要缴纳给电网，此部分在计算收入时不予考虑。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

**市面上常见电动车型及电池容量情况**

| 车型 | 电池容量（kW·h） |
|---|---|
| Mode132020 款后轮驱动版 | 76.8 |
| 比亚迪唐 EV | 82.8 |
| 北汽新能源 EX5 | 61.8 |
| 蔚来 ES62020 款 490KM 运动版 | 70 |
| **平均电池容量** | **72.85** |

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 80.00%（即 58.28kW·h）。

根据《关于许昌市电动汽车用电价格及充换电服务费（试行）的通知》，许昌市电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，电动公交车和七座及以下乘用车充电服务费（试行）基准价格为 0.60 元/千瓦时。充电设施经营单位可以基准价格为基础，在上浮 20.00%下浮不限范围内自主定价。基于谨慎考虑，假设本项目机动车充电桩服务费收费以基准价格 0.60 元/kW·h 为标准进行预测，假设本项目充电桩周转次数为 2 次/天，开放天数为 365 天。在经营期内，充电桩服务费不考虑增长。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

| 项目 | 单位 | 合计 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | 73,361.16 | 1,431.57 | 1,657.41 | 1,883.24 | 2,203.42 | 2,203.42 | 2,203.42 | 2,302.50 | 2,302.50 | 2,302.50 |
| 1.厂房租赁收入 | 万元 | 64,439.66 | 1,209.60 | 1,411.20 | 1,612.80 | 1,905.12 | 1,905.12 | 1,905.12 | 2,000.38 | 2,000.38 | 2,000.38 |
| 建筑面积 | ㎡ | | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 22.05 | 22.05 | 22.05 |
| 出租率 | % | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.配套用房租赁收入 | 万元 | 2,577.62 | 48.38 | 56.45 | 64.51 | 76.20 | 76.20 | 76.20 | 80.02 | 80.02 | 80.02 |
| 建筑面积 | ㎡ | | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.80 | 16.80 | 16.80 | 17.64 | 17.64 | 17.64 |
| 出租率 | % | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3.物业费收入 | 万元 | 2,699.02 | 63.50 | 74.09 | 84.67 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 |
| 建筑面积 | ㎡ | | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 出租率 | % | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 4.停车场收入 | 万元 | 1,424.04 | 33.51 | 39.09 | 44.68 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 |
| 停车位数量 | 个 | | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 |
| 收费标准 | 元/个/天 | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| 年运营时间 | 天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 项目 | 单位 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 车位使用率 | % | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 5.充电桩服务费收入 | 万元 | 2,220.82 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 |
| 可供使用充电桩 | 个 | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 充电服务收费标准 | 元/度 | | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 充电桩使用率 | % | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| 充电桩次均充电量 | 度 | | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 |
| 日周转次数 | 次 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 开放天数 | 天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

（续）

| 项目 | 单位 | 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、运营收入 | | 2,406.51 | 2,406.51 | 2,406.51 | 2,515.73 | 2,515.73 | 2,515.73 | 2,630.42 | 2,630.42 | 2,630.42 | 2,750.83 |
| 1.厂房租赁收入 | 万元 | 2,100.39 | 2,100.39 | 2,100.39 | 2,205.41 | 2,205.41 | 2,205.41 | 2,315.69 | 2,315.69 | 2,315.69 | 2,431.47 |
| 建筑面积 | ㎡ | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | 23.15 | 23.15 | 23.15 | 24.31 | 24.31 | 24.31 | 25.53 | 25.53 | 25.53 | 26.80 |
| 出租率 | % | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.配套用房租赁收入 | 万元 | 84.02 | 84.02 | 84.02 | 88.22 | 88.22 | 88.22 | 92.63 | 92.63 | 92.63 | 97.26 |
| 建筑面积 | ㎡ | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 19.45 | 19.45 | 19.45 | 20.42 | 20.42 | 20.42 | 21.44 |
| 出租率 | % | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 项目 | 单位 | 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.物业费收入 | 万元 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 |
| 建筑面积 | ㎡ | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 出租率 | % | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 4.停车场收入 | 万元 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 |
| 停车位数量 | 个 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 |
| 收费标准 | 元/个/天 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| 年运营时间 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 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% |
| 5.充电桩服务费收入 | 万元 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 |
| 可供使用充电桩 | 个 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 充电服务收费标准 | 元/度 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 充电桩使用率 | % | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| 充电桩次均充电量 | 度 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 |
| 日周转次数 | 次 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 开放天数 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

（续）

| 项目 | 单位 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | 2,750.83 | 2,750.83 | 2,877.26 | 2,877.26 | 2,877.26 | 3,010.03 | 3,010.03 | 3,010.03 | 3,149.42 | 3,149.42 |

| 项目 | 单位 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.厂房租赁收入 | 万元 | 2,431.47 | 2,431.47 | 2,553.04 | 2,553.04 | 2,553.04 | 2,680.70 | 2,680.70 | 2,680.70 | 2,814.73 | 2,814.73 |
| 建筑面积 | ㎡ | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 | 84,000.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | 26.80 | 26.80 | 28.14 | 28.14 | 28.14 | 29.55 | 29.55 | 29.55 | 31.03 | 31.03 |
| 出租率 | % | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.配套用房租赁收入 | 万元 | 97.26 | 97.26 | 102.12 | 102.12 | 102.12 | 107.23 | 107.23 | 107.23 | 112.59 | 112.59 |
| 建筑面积 | ㎡ | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 | 4,200.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | 21.44 | 21.44 | 22.51 | 22.51 | 22.51 | 23.64 | 23.64 | 23.64 | 24.82 | 24.82 |
| 出租率 | % | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3.物业费收入 | 万元 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 | 95.26 |
| 建筑面积 | ㎡ | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 | 88,200.00 |
| 单价 | 元/㎡/月 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 出租率 | % | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 4.停车场收入 | 万元 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 | 50.26 |
| 停车位数量 | 个 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 | 153 |
| 收费标准 | 元/个/天 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| 年运营时间 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 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% |
| 5.充电桩服务费收入 | 万元 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 | 76.58 |
| 可供使用充电桩 | 个 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| 项目 | 单位 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 充电服务收费标准 | 元/度 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 充电桩使用率 | % | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| 充电桩次均充电量 | 度 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 | 58.28 |
| 日周转次数 | 次 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 开放天数 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

**2、运营成本预测**

本项目现金流出主要包含以下各项内容：

**（1）工资及福利费**

项目运营期，根据拟定劳动定员 25 人，管理人员 5 名，人均年工资 4.80 万元；其他人员 20 名，人均年工资 3.60 万元。根据国家统计局公布的数据，2019 年－2021 年我国 CPI 同比分别增长 2.90%、2.50%、0.90%，平均涨幅为 2.10%。假设本项目职工工资福利按照近三年我国 CPI 平均涨幅每三年增长 5.00%。

**（2）外购燃料及动力费**

园区投入运营后，入驻企业的水电由企业自行缴纳，本项目主要涉及公共区域道路照明等用电、用水。

项目公共区域总用水量 0.82 万 $m^3$，水价 3.10 元/$m^3$。

项目公共区域总用电量 19.70 万度，参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.62 元。

**（3）设备重置费**

设备重置费是指项目运营期内，对达到使用年限、性能衰减无法继续满足运营要求的设施设备进行更换购置所发生的费用。本项目设备重置以设备购置费作为计算基数，不考虑设备回收残值，各类型设备重置安排如下：

充电桩设备：设计使用年限 10 年，运营期内共计更新 2 次，每次重置费用等于充电桩初始设备购置费。

其他配套设备：设计使用年限 15 年，运营期内共计更新 1 次，重置费用等于其他设备初始设备购置费。

**（4）维修费**

维修费用包括停车场和充电桩的检查和维护修理费，本项目维修费按照经营期折旧摊销的 10.00%计入。

**（5）管理费用及其他费用**

管理费用及其他费用主要包括人员的办公费用、差旅费、培训费等，本项目按照营业收入的 1.50%估算。

**（6）税费**

**增值税：**根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，本项目厂房和配套用房租赁收入销项税税率均为9.00%，物业服务收入销项税税率为6.00%，停车位收入销项税税率为9.00%，充电桩服务费销项税税率为13.00%，电费和固定资产修理费进项税税率均为13.00%，水费和固定资产进项税税率均为9.00%，其他费用进项税税率为6.00%。

**附加税：**城市维护建设税按增值税的5.00%计取；教育费附加按增值税的3.00%计取；地方教育费附加按增值税的2.00%计取。

**房产税：**本项目房产税适用从租计征，按照租赁收入的12.00%计算。本项目折旧摊销费用按照固定资产原值来计算，假设固定资产使用寿命为30年，假设固定资产残值率为5.00%，按照直线法计提折旧摊销费用。

**企业所得税：**企业所得税按照利润总额的25.00%进行计算。

**折旧摊销费用：**属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧摊销费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

**财务费用：**本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出。财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净利润时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

| 项目 | 单位 | 合计 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营支出 | 万元 | 25,955.59 | 387.75 | 414.23 | 440.70 | 483.77 | 483.77 | 483.77 | 501.21 | 501.21 | 501.21 |
| 1.工资及福利费 | 万元 | 3,475.55 | 96.00 | 96.00 | 96.00 | 100.80 | 100.80 | 100.80 | 105.85 | 105.85 | 105.85 |
| 2.燃料及动力费 | 万元 | 427.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 |
| 3.维修费 | 万元 | 3,394.16 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 |
| 4.设备重置费 | 万元 | 5,321.00 | | | | | | | | | |
| 5.管理及其他费用 | 万元 | 1,100.44 | 21.47 | 24.86 | 28.25 | 33.05 | 33.05 | 33.05 | 34.54 | 34.54 | 34.54 |
| 6.税费 | 万元 | 12,236.69 | 138.49 | 161.58 | 184.66 | 218.13 | 218.13 | 218.13 | 229.03 | 229.03 | 229.03 |

（续）

| 项目 | 单位 | 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、运营支出 | 万元 | 846.08 | 542.87 | 549.71 | 598.30 | 605.14 | 5,206.84 | 650.04 | 651.39 | 652.74 | 864.53 |
| 1.工资及福利费 | 万元 | 111.20 | 111.20 | 111.20 | 116.80 | 116.80 | 116.80 | 122.65 | 122.65 | 122.65 | 128.80 |
| 2.燃料及动力费 | 万元 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 |
| 3.维修费 | 万元 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 |
| 4.设备重置费 | 万元 | 326.50 | | | | | 4668.00 | | | | |
| 5.管理及其他费用 | 万元 | 36.10 | 36.10 | 36.10 | 37.74 | 37.74 | 37.74 | 39.46 | 39.46 | 39.46 | 41.26 |
| 6.税费 | 万元 | 240.49 | 263.78 | 270.62 | 311.97 | 318.81 | 252.51 | 356.14 | 357.49 | 358.84 | 562.68 |

（续）

| 项目 | 单位 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营支出 | 万元 | 1,133.92 | 930.77 | 992.97 | 995.67 | 998.37 | 1,063.49 | 1,066.19 | 1,066.19 | 1,131.88 | 1,210.88 |
| 1.工资及福利费 | 万元 | 128.80 | 128.80 | 135.20 | 135.20 | 135.20 | 141.85 | 141.85 | 141.85 | 149.05 | 149.05 |
| 2.燃料及动力费 | 万元 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 | 14.75 |
| 3.维修费 | 万元 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 | 117.04 |
| 4.设备重置费 | 万元 | 326.50 | | | | | | | | | |
| 5.管理及其他费用 | 万元 | 41.26 | 41.26 | 43.16 | 43.16 | 43.16 | 45.15 | 45.15 | 45.15 | 47.24 | 47.24 |
| 6.税费 | 万元 | 505.57 | 628.92 | 682.82 | 685.52 | 688.22 | 744.70 | 747.40 | 747.40 | 803.80 | 882.80 |

**3、项目分账管理**

根据《鄢陵县高端电力装备产业园建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例承诺函》，本项目分账管理，其中：债券存续期第 3-5 年全部运营收益的 69.00%+债券存续期第 6-15 年全部运营收益的 45.00%+债券存续期第 16-30 年全部运营收益用作专项债券的偿还；债券存续期第 3-5 年全部运营收益的 31.00%+债券存续期第 6-15 年全部运营收益的 55.00%用作市场化融资的偿债计划。

**4、项目现金净流入**

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，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为 47,405.57 万元。

| 年限 | 收入 | 支出 | 收益 | 其中：偿还专项债券收益 | 其中：偿还银行贷款收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 1,431.57 | 387.75 | 1,043.82 | 720.24 | 323.58 |
| 第 4 年 | 1,657.41 | 414.23 | 1,243.18 | 857.79 | 385.39 |
| 第 5 年 | 1,883.24 | 440.70 | 1,442.54 | 995.35 | 447.19 |
| 第 6 年 | 2,203.42 | 483.77 | 1,719.65 | 773.84 | 945.81 |
| 第 7 年 | 2,203.42 | 483.77 | 1,719.65 | 773.84 | 945.81 |
| 第 8 年 | 2,203.42 | 483.77 | 1,719.65 | 773.84 | 945.81 |
| 第 9 年 | 2,302.50 | 501.21 | 1,801.29 | 810.58 | 990.71 |
| 第 10 年 | 2,302.50 | 501.21 | 1,801.29 | 810.58 | 990.71 |
| 第 11 年 | 2,302.50 | 501.21 | 1,801.29 | 810.58 | 990.71 |
| 第 12 年 | 2,406.51 | 846.08 | 1,560.43 | 702.19 | 858.24 |
| 第 13 年 | 2,406.51 | 542.87 | 1,863.64 | 838.64 | 1,025.00 |
| 第 14 年 | 2,406.51 | 549.71 | 1,856.80 | 835.56 | 1,021.24 |
| 第 15 年 | 2,515.73 | 598.30 | 1,917.43 | 862.84 | 1,054.59 |
| 第 16 年 | 2,515.73 | 605.14 | 1,910.59 | 1,910.59 | |
| 第 17 年 | 2,515.73 | 5,206.84 | -2,691.11 | -2,691.11 | |
| 第 18 年 | 2,630.42 | 650.04 | 1,980.38 | 1,980.38 | |
| 第 19 年 | 2,630.42 | 651.39 | 1,979.03 | 1,979.03 | |
| 第 20 年 | 2,630.42 | 652.74 | 1,977.68 | 1,977.68 | |
| 第 21 年 | 2,750.83 | 864.53 | 1,886.30 | 1,886.30 | |
| 第 22 年 | 2,750.83 | 1,133.92 | 1,616.91 | 1,616.91 | |
| 第 23 年 | 2,750.83 | 930.77 | 1,820.06 | 1,820.06 | |

| 年限 | 收入 | 支出 | 收益 | 其中：偿还专项债券收益 | 其中：偿还银行贷款收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 2,877.26 | 992.97 | 1,884.29 | 1,884.29 | |
| 第 25 年 | 2,877.26 | 995.67 | 1,881.59 | 1,881.59 | |
| 第 26 年 | 2,877.26 | 998.37 | 1,878.89 | 1,878.89 | |
| 第 27 年 | 3,010.03 | 1,063.49 | 1,946.54 | 1,946.54 | |
| 第 28 年 | 3,010.03 | 1,066.19 | 1,943.84 | 1,943.84 | |
| 第 29 年 | 3,010.03 | 1,066.19 | 1,943.84 | 1,943.84 | |
| 第 30 年 | 3,149.42 | 1,131.88 | 2,017.54 | 2,017.54 | |
| 第 31 年 | 3,149.42 | 1,210.88 | 1,938.54 | 1,938.54 | |
| **合计** | 73,361.16 | 25,955.59 | 47,405.57 | 36,480.78 | 10,924.79 |

**5、现金流量分析**

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 建设期 | 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 | 73,361.16 | | 1,431.57 | 1,657.41 | 1,883.24 | 2,203.42 | 2,203.42 | 2,203.42 | 2,302.50 | 2,302.50 |
| 经营活动支出（含税费） | 25,955.59 | | 387.75 | 414.23 | 440.70 | 483.77 | 483.77 | 483.77 | 501.21 | 501.21 |
| 经营活动产生的现金净额 | 47,405.57 | | 1,043.82 | 1,243.18 | 1,442.54 | 1,719.65 | 1,719.65 | 1,719.65 | 1,801.29 | 1,801.29 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 35,727.00 | 35,727.00 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -35,727.00 | -35,727.00 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | 15,627.00 | 15,627.00 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 14,100.00 | 14,100.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | 6,000.00 | 6,000.00 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 14,100.00 | | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 54.00 | 54.00 | 54.00 |
| 偿还银行借款本金 | 6,000.00 | | 60.00 | 120.00 | 180.00 | 240.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 支付运营期债券利息 | 14,879.00 | | 564.00 | 562.92 | 561.84 | 560.76 | 559.68 | 558.60 | 556.44 | 554.28 |
| 支付银行借款利息 | 2,116.80 | | 252.00 | 249.48 | 244.44 | 236.88 | 226.80 | 201.60 | 176.40 | 151.20 |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,368.80 | 35,727.00 | -903.00 | -959.40 | -1,013.28 | -1,064.64 | -1,413.48 | -1,414.20 | -1,386.84 | -1,359.48 |

| 项目 | 合计 | 建设期 | 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 | 10,309.77 | | 140.82 | 283.78 | 429.26 | 655.01 | 306.17 | 305.45 | 414.45 | 441.81 |
| 五、累计现金流量 | 10,309.77 | | 140.82 | 424.60 | 853.86 | 1,508.87 | 1,815.04 | 2,120.49 | 2,534.94 | 2,976.75 |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,302.50 | 2,406.51 | 2,406.51 | 2,406.51 | 2,515.73 | 2,515.73 | 2,515.73 | 2,630.42 | 2,630.42 | 2,630.42 |
| 经营活动支出（含税费） | 501.21 | 846.08 | 542.87 | 549.71 | 598.30 | 605.14 | 5,206.84 | 650.04 | 651.39 | 652.74 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,801.29 | 1,560.43 | 1,863.64 | 1,856.80 | 1,917.43 | 1,910.59 | -2,691.11 | 1,980.38 | 1,979.03 | 1,977.68 |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 54.00 | 54.00 | 54.00 | 54.00 | 54.00 | 54.00 | 54.00 | 135.00 | 135.00 | 135.00 |
| 偿还银行借款本金 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 552.12 | 549.96 | 547.80 | 545.64 | 543.48 | 541.32 | 539.16 | 537.00 | 531.60 | 526.20 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | 126.00 | 100.80 | 75.60 | 50.40 | 25.20 | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,332.12 | -1,304.76 | -1,277.40 | -1,250.04 | -1,222.68 | -595.32 | -593.16 | -672.00 | -666.60 | -661.20 |
| 四、净现金流量 | 469.17 | 255.67 | 586.24 | 606.76 | 694.75 | 1,315.27 | -3,284.27 | 1,308.38 | 1,312.43 | 1,316.48 |
| 五、累计现金流量 | 3,445.92 | 3,701.59 | 4,287.83 | 4,894.59 | 5,589.34 | 6,904.61 | 3,620.34 | 4,928.72 | 6,241.15 | 7,557.63 |

（续）

| 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 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,750.83 | 2,750.83 | 2,750.83 | 2,877.26 | 2,877.26 | 2,877.26 | 3,010.03 | 3,010.03 | 3,010.03 | 3,149.42 | 3,149.42 |
| 经营活动支出（含税费） | 864.53 | 1,133.92 | 930.77 | 992.97 | 995.67 | 998.37 | 1,063.49 | 1,066.19 | 1,066.19 | 1,131.88 | 1,210.88 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,886.30 | 1,616.91 | 1,820.06 | 1,884.29 | 1,881.59 | 1,878.89 | 1,946.54 | 1,943.84 | 1,943.84 | 2,017.54 | 1,938.54 |
| 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 | | | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 135.00 | 135.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | | | 7,900.00 | 3,500.00 |

| 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 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 520.80 | 515.40 | 510.00 | 499.20 | 488.40 | 477.60 | 466.80 | 456.00 | 456.00 | 456.00 | 140.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -655.80 | -650.40 | -780.00 | -769.20 | -758.40 | -747.60 | -736.80 | -456.00 | -456.00 | -8,356.00 | -3,640.00 |
| 四、净现金流量 | 1,230.50 | 966.51 | 1,040.06 | 1,115.09 | 1,123.19 | 1,131.29 | 1,209.74 | 1,487.84 | 1,487.84 | -6,338.46 | -1,701.46 |
| 五、累计现金流量 | 8,788.13 | 9,754.64 | 10,794.70 | 11,909.79 | 13,032.98 | 14,164.27 | 15,374.01 | 16,861.85 | 18,349.69 | 12,011.23 | 10,309.77 |

**（五）现金流覆盖还本付息的测算**

经测算，在鄢陵县高端电力装备产业园建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 47,405.57 万元，融资本息 38,587.80 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.23。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.27 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

| 融资类型 | 收入来源 | 项目收益 | 融资金额 | 融资本息 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 专项债券 | 债券存续期第 3-5 年全部运营收益的 69.00%+债券存续期第 6-15 年全部运营收益的 45.00%+债券存续期第 16-30 年全部运营收益 | 36,480.78 | 14,100.00 | 29,967.00 | 1.22 |
| 市场化融资 | 债券存续期第 3-5 年全部运营收益的 31.00%+债券存续期第 6-15 年全部运营收益的 55.00% | 10,924.79 | 6,000.00 | 8,620.80 | 1.27 |
| 合计 | | 47,405.57 | 20,100.00 | 38,587.80 | 1.23 |

**1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析**

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 36,480.78 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-7 项目专项债券还本付息计算表**

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 | | 424.00 | 424.00 | |
| 第 2 年 | | 564.00 | 564.00 | |
| 第 3 年 | 27.00 | 564.00 | 591.00 | 720.24 |
| 第 4 年 | 27.00 | 562.92 | 589.92 | 857.79 |
| 第 5 年 | 27.00 | 561.84 | 588.84 | 995.35 |
| 第 6 年 | 27.00 | 560.76 | 587.76 | 773.84 |
| 第 7 年 | 27.00 | 559.68 | 586.68 | 773.84 |

| 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 8 年 | 54.00 | 558.60 | 612.60 | 773.84 |
| 第 9 年 | 54.00 | 556.44 | 610.44 | 810.58 |
| 第 10 年 | 54.00 | 554.28 | 608.28 | 810.58 |
| 第 11 年 | 54.00 | 552.12 | 606.12 | 810.58 |
| 第 12 年 | 54.00 | 549.96 | 603.96 | 702.19 |
| 第 13 年 | 54.00 | 547.80 | 601.80 | 838.64 |
| 第 14 年 | 54.00 | 545.64 | 599.64 | 835.56 |
| 第 15 年 | 54.00 | 543.48 | 597.48 | 862.84 |
| 第 16 年 | 54.00 | 541.32 | 595.32 | 1,910.59 |
| 第 17 年 | 54.00 | 539.16 | 593.16 | -2,691.11 |
| 第 18 年 | 135.00 | 537.00 | 672.00 | 1,980.38 |
| 第 19 年 | 135.00 | 531.60 | 666.60 | 1,979.03 |
| 第 20 年 | 135.00 | 526.20 | 661.20 | 1,977.68 |
| 第 21 年 | 135.00 | 520.80 | 655.80 | 1,886.30 |
| 第 22 年 | 135.00 | 515.40 | 650.40 | 1,616.91 |
| 第 23 年 | 270.00 | 510.00 | 780.00 | 1,820.06 |
| 第 24 年 | 270.00 | 499.20 | 769.20 | 1,884.29 |
| 第 25 年 | 270.00 | 488.40 | 758.40 | 1,881.59 |
| 第 26 年 | 270.00 | 477.60 | 747.60 | 1,878.89 |
| 第 27 年 | 270.00 | 466.80 | 736.80 | 1,946.54 |
| 第 28 年 | | 456.00 | 456.00 | 1,943.84 |
| 第 29 年 | | 456.00 | 456.00 | 1,943.84 |
| 第 30 年 | 7,900.00 | 456.00 | 8,356.00 | 2,017.54 |
| 第 31 年 | 3,500.00 | 140.00 | 3,640.00 | 1,938.54 |
| 合计 | 14,100.00 | 15,867.00 | 29,967.00 | 36,480.78 |
| 本息覆盖倍数 | 1.22 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由自筹资金进行支付。

**2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析**

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还债券本

息的项目相关收益为 10,924.79 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.27。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-8 市场化融资还本付息计算表**

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 | | 252.00 | 252.00 | |
| 第 2 年 | | 252.00 | 252.00 | |
| 第 3 年 | 60.00 | 252.00 | 312.00 | 323.58 |
| 第 4 年 | 120.00 | 249.48 | 369.48 | 385.39 |
| 第 5 年 | 180.00 | 244.44 | 424.44 | 447.19 |
| 第 6 年 | 240.00 | 236.88 | 476.88 | 945.81 |
| 第 7 年 | 600.00 | 226.80 | 826.80 | 945.81 |
| 第 8 年 | 600.00 | 201.60 | 801.60 | 945.81 |
| 第 9 年 | 600.00 | 176.40 | 776.40 | 990.71 |
| 第 10 年 | 600.00 | 151.20 | 751.20 | 990.71 |
| 第 11 年 | 600.00 | 126.00 | 726.00 | 990.71 |
| 第 12 年 | 600.00 | 100.80 | 700.80 | 858.24 |
| 第 13 年 | 600.00 | 75.60 | 675.60 | 1,025.00 |
| 第 14 年 | 600.00 | 50.40 | 650.40 | 1,021.24 |
| 第 15 年 | 600.00 | 25.20 | 625.20 | 1,054.59 |
| 合计 | 6,000.00 | 2,620.80 | 8,620.80 | 10,924.79 |
| 本息覆盖倍数 | 1.27 | | | |

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

综上所述：本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.23 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还市场化融资的收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.27 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。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

# 营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003—1004

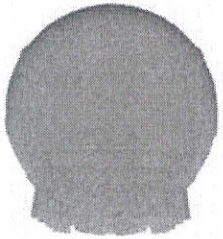
登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制







姓　　名 李彦
Full name
性　　别 女
Sex
出生日期 1985-02-03
Date of birth
工作单位 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit
身份证号码 411325198502031323
Identity card No.

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年/y 月/m 日/d

9



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：410001140008
No.of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2008 年 12 月 01 日
Date of Issuance



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072



姓　　名 Full name　王伟东
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1973-01-27
工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　410321197301274555



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 /y　月 /m　日 /d

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止重次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

王伟东 410001140008

年 /y　月 /m　日 /d

7

# 漯河市郾城区中心敬老院建设项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第090345号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年八月十七日

# 目录

**专项评价报告** ..... 1
**一、简称与定义** ..... 1
**二、方法与限制** ..... 2
**三、项目概况** ..... 3
（一）项目情况 ..... 3
（二）项目建设周期 ..... 4
（三）投资估算与资金筹措方式 ..... 4
**四、应付债券本息情况** ..... 7
**五、经营现金流分析** ..... 8
（一）基本假设条件及依据 ..... 8
（二）项目运营方案 ..... 8
（三）项目运营收入分析 ..... 9
（四）项目运营成本分析 ..... 11
（五）净收益分析 ..... 13
（六）现金流量分析 ..... 13
（七）本息覆盖倍数 ..... 20
**六、总体评价结果** ..... 21
**七、使用限制** ..... 21

# 漯河市郾城区中心敬老院建设项目
# 收益与融资自求平衡专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090345 号**

我们接受委托，对漯河市郾城区中心敬老院建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解漯河市郾城区中心敬老院建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。漯河市郾城区民政局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据漯河市郾城区民政局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对漯河市郾城区中心敬老院建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2026 年 8 月 17 日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从漯河市郾城区民政局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指漯河市郾城区中心敬老院建设项目 |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于漯河市郾城区龙城镇一中东南角。

2.项目参与主体

漯河市郾城区民政局为本项目主管部门，漯河市郾城区民政局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** | 漯河市郾城区民政局 |
| **统一社会信用代码** | 11411103005797l6XN |
| **住所** | 漯河市郾城区辽河路西段 |
| **负责人** | 李月桂 |
| **登记机关** | 中共漯河市郾城区委机构编制委员会办公室 |

漯河市郾城区民政局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。

3.建设规模及内容

根据《漯河市郾城区中心敬老院建设项目可行性研究报告》以及《关于漯河市郾城区中心敬老院建设项目可行性研究报告的批复》（郾发改〔2022〕9号）和关于漯河市郾城区中心敬老院建设项目地点变更的批复》（郾发改〔2026〕27号）：项目主要建设内容包括：

项目占地面积10,800.00平方米，建筑面积为10,916.00平方米，设置床位350张。设置餐厅、棋牌室、书画室、健身房、理发室、图书室等设施，房间内中央空调、有线电视、中心呼叫、中心供氧的生活设施，满足老年人的物质需要和精神需求。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期 5 年，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2027 年 5 月。

**（三）投资估算与资金筹措方式**

1.投资估算

本项目估算总投资 5,250.00 万元，其中：工程建设费用为 3,842.96 万元，建设工程其他费用 962.53 万元，基本预备费 192.51 万元，建设期利息 189.00 万元，铺底流动资金 63.00 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 | 估算金额（万元） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 预备费用 | 合计 |
| 一 | 第一部分工程费用 | 2,921.73 | 481.53 | 439.70 | | | 3,842.96 |
| 1 | 中心敬老院 | 2,707.16 | 404.99 | | | | 3,112.15 |
| 1.1 | 土建工程 | 2,390.60 | | | | | 2,390.60 |
| 1.2 | 安装工程 | 316.56 | 404.99 | | | | 721.55 |
| 1.2.1 | 给排水工程 | | 65.50 | | | | 65.50 |
| 1.2.2 | 强电工程 | | 109.16 | | | | 109.16 |
| 1.2.3 | 弱电工程 | | 54.58 | | | | 54.58 |
| 1.2.4 | 消防工程 | | 87.33 | | | | 87.33 |
| 1.2.5 | 暖通工程 | | 88.42 | | | | 88.42 |
| 1.2.6 | 装修工程 | 316.56 | | | | | 316.56 |
| 2 | 室外配套 | 67.60 | 38.27 | | | | 105.87 |
| 3 | 道路及铺装工程 | 76.55 | | | | | 76.55 |
| 4 | 景观及绿化 | 25.92 | | | | | 25.92 |
| 5 | 室外配套管网 | | 38.27 | | | | 38.27 |
| 6 | 围墙 | 32.50 | | | | | 32.50 |
| 7 | 大门 | 12.00 | | | | | 12.00 |
| 8 | 设备 | | | 439.70 | | | 439.70 |
| 8.1 | 电梯 | | | 60.00 | | | 60.00 |
| 8.2 | 起居、厨卫设备 | | | 6.70 | | | 6.70 |
| 8.3 | 轮椅、担架设备 | | | 6.00 | | | 6.00 |
| 8.4 | 健身器材 | | | 8.00 | | | 8.00 |
| 8.5 | 理疗设备 | | | 42.00 | | | 42.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 预备费用 | 合计 |
| 8.6 | 急救护理设备 | | | 35.00 | | | 35.00 |
| 8.7 | 呼叫系统设备 | | | 65.00 | | | 65.00 |
| 8.8 | 变配电设备 | | | 95.00 | | | 95.00 |
| 8.9 | 消防设备 | | | 26.00 | | | 26.00 |
| 8.1 | 供水加压设备 | | | 15.00 | | | 15.00 |
| 8.11 | 安防设备 | | | 65.00 | | | 65.00 |
| 8.12 | 弱电设备 | | | 16.00 | | | 16.00 |
| | 第一部分工程费用小计 | 2,921.73 | 481.53 | 439.70 | | | 3,842.96 |
| 二 | 第二部分其它费用 | | | | 962.53 | | 962.53 |
| 1 | 土地前期费用 | | | | 640.00 | | 640.00 |
| 2 | 前期工作费 | | | | 9.18 | | 9.18 |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | 110.59 | | 110.59 |
| 4 | 设计费 | | | | 57.64 | | 57.64 |
| 5 | 勘察费 | | | | 19.21 | | 19.21 |
| 6 | 工程监理费 | | | | 56.49 | | 56.49 |
| 7 | 工程保险费 | | | | 7.69 | | 7.69 |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 8.84 | | 8.84 |
| 9 | 工程造价服务咨询费 | | | | 3.84 | | 3.84 |
| 10 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 3.84 | | 3.84 |
| 11 | 地震安全性评价费 | | | | 10.00 | | 10.00 |
| 12 | 可研和环评编制费用 | | | | 16.00 | | 16.00 |
| 13 | 场地准备和临时设施费 | | | | 19.21 | | 19.21 |
| 三 | 第一、第二部分费用合计 | 2,921.73 | 481.53 | 439.70 | 962.53 | | 4,805.49 |
| 四 | 预备费 | | | | | 192.51 | 192.51 |
| 五 | 建设投资 | 2,921.73 | 481.53 | 439.70 | 962.53 | 192.51 | 4,998.00 |
| 六 | 建设期利息 | | | | 189.00 | | 189.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 预备费用 | 合计 |
| 七 | 铺地流动资金 | | | | 63.00 | | 63.00 |
| 八 | 项目总投资 | 2,921.73 | 481.53 | 439.70 | 1,214.53 | 192.51 | 5,250.00 |

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。

2.资金筹措计划

本项目总投资 5,250.00 万元，资金来源为：自筹资金 1,750.00 万元；申请地方政府专项债券资金 3,500.00 万元。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 自有资金 | 1,750.00 | 33.33% |
| 债券资金 | 3,500.00 | 66.67% |
| 总投资 | 5,250.00 | 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。

3.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 | 资金来源 | 之前年度 | 2026 年度 | 2027 年度 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自有资金 | 750.00 | 500.00 | 500.00 | 1,750.00 |
| 2 | 专项债券资金 | 1,000.00 | 2,500.00 | | 3,500.00 |
| 合计 | | 1,750.00 | 3,000.00 | 500.00 | 5,250.00 |

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

4. 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。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

## 四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,500.00 万元。本次申请使用 3,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，到期一次还本付息，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

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 | | | 1,000.00 | 4.50% | 45.00 | 45.00 |
| 第 3 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.50% | 45.00 | 45.00 |
| 第 4 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.50% | 45.00 | 45.00 |
| 第 5 年 | 1,000.00 | 2,500.00 | | 3,500.00 | 4.50% | 157.50 | 157.50 |
| 第 6 年 | 3,500.00 | | 50.00 | 3,450.00 | 4.50% | 155.25 | 205.25 |
| 第 7 年 | 3,450.00 | | 50.00 | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 203.00 |
| 第 8 年 | 3,400.00 | | 50.00 | 3,350.00 | 4.50% | 150.75 | 200.75 |
| 第 9 年 | 3,350.00 | | 50.00 | 3,300.00 | 4.50% | 148.50 | 198.50 |
| 第 10 年 | 3,300.00 | | 50.00 | 3,250.00 | 4.50% | 146.25 | 196.25 |
| 第 11 年 | 3,250.00 | | 150.00 | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 289.50 |
| 第 12 年 | 3,100.00 | | 150.00 | 2,950.00 | 4.50% | 132.75 | 282.75 |
| 第 13 年 | 2,950.00 | | 150.00 | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 276.00 |
| 第 14 年 | 2,800.00 | | 150.00 | 2,650.00 | 4.50% | 119.25 | 269.25 |
| 第 15 年 | 2,650.00 | | 150.00 | 2,500.00 | 4.50% | 112.50 | 262.50 |
| 第 16 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 4.50% | 112.50 | 112.50 |

| 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 17 年 | 2,500.00 | | - | 2,500.00 | 4.50% | 112.50 | 112.50 |
| 第 18 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 4.50% | 112.50 | 112.50 |
| 第 19 年 | 2,500.00 | | 2,500.00 | | 4.50% | 112.50 | 2,612.50 |
| 合计 | | 3,500.00 | 3,500.00 | | | 2,171.25 | 5,671.25 |

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。

## 五、经营现金流分析

### （一）基本假设条件及依据

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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，部分收入项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每两年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 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 3 年），收益期 14 年。

### （二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为漯河市郾城区民政局，项目资产登记

单位为漯河市郾城区民政局。漯河市郾城区民政局为政府机关单位，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，漯河市郾城区民政局根据项目施工进度向漯河市郾城区财政局申请资金使用，审批通过后，由漯河市郾城区财政局将对应金额的债券资金拨付至漯河市郾城区民政局，再由漯河市郾城区民政局支付至项目施工单位。

项目运营期内，漯河市郾城区财政局负责督促获漯河市郾城区民政局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。

**（三）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养护收入作为债券还款资金来源。

根据第七次全国人口普查漯河市60岁以上占比21.03%，65岁以上占比16%，由此得知漯河已进入深度老龄化社会。漯河市郾城区常住人口为50.53万人，郾城区是全市的政治、金融、经济、文化中心，也是3个市辖区中面积最大、人口最多的区。

根据可行性研究报告，本项目将设置床位350张，其中自理老人床位105个、需半照顾护理的老人床位175个、需全照顾护理的老人床位70个，并且将设置餐厅、棋牌室、书画室、健身房、理发室、图书室等设施，房间内有中央空调、有线电视、中心呼叫、中心供氧的生活设施，满足老年人的物质需要和精神需求。

经在漯河市实地调查漯河市养老机构收费标准，护理费用、床位费用和餐费收费如下：

漯河市四家养老机构收费调查表

| 序号 | 机构名称 | 地址 | 护理费用 | | 床位费用 | | 餐费等其他费用 | 合计费用（元/人/月） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 项目 | 收费 | 项目 | 收费 | | |
| 1 | 漯河市老年公寓 | 漯河市解放路南头 | 自理老人 | 400.00 | 一级 | 3,000.00 | 1,000.00 | 4150-4400 |
| | | | 需半照顾护理的老人 | 750.00 | 二级 | 2,750.00 | | 4500-4750 |
| | | | 需全照顾护理的老人 | 1,000.00 | | | | 4750-5000 |
| 2 | 金康护理院 | 解放路北头，天桥街道办事处附近 | 自理老人 | 900-1200 | 一级 | 700.00 | 600.00 | 2200-2900 |
| | | | 需半照顾护理的老人 | 1300-2300 | 二级 | 900.00 | | 2600-3300 |
| | | | 需全照顾护理的老人 | 1700-2300 | 三级 | 1100.00 | | 3000-4000 |
| | | | 特护 | 1700-2300 | | | | 3700-4400 |
| 3 | 龙江护理院 | 延河路与中山路交叉口 | 自理老人 | 1,400.00 | 一级 | 1,000.00 | 1330.00 | 3,730.00 |
| | | | 需半照顾护理的老人 | 2,800.00 | 二级 | 1,300.00 | | 5,430.00 |
| | | | 需全照顾护理的老人 | 3,800.00 | 三级 | 1,600.00 | | 6,730.00 |
| 4 | 健安护理院 | 3515工厂院内 | 自理老人 | 600.00 | 一级 | 600.00 | 600.00 | 1,800.00 |
| | | | 需半照顾护理的老人 | 1,100.00 | 二级 | 600.00 | | 2,300.00 |
| | | | 需全照顾护理的老人 | 1,700.00 | 三级 | 600.00 | | 2,900.00 |

如上表所示，正常自理人员收费从 1800.00 元至 4,400.00 元不等，需半照顾护理的老人收费从 2,300.00 元至 5,430.00 元不等，需要全护理老人收费由 1,700.00 元至 4,650.00 元不等。参考查询的漯河市当地养老院收费并结合项目自身特点，根据谨慎性原则，本项目收费标准如下：自理老人收费 1,600.00 元/人/月，半自理老人收费 2,800.00 元/人/月，全护理老人 3,500.00 元/人/月。按照每两年增加 2.5%的比例进行测算。

根据实地调研，漯河市郾城区公办养老院目前处于供不应求的状况，基本不存在使用率问题，但基于谨慎性原则，本项目建成后投入运营前 1-3 年运营率为 70%、80%、90%，到第 10 年医院进入稳定运

营后运营率为95%不变。

**（四）项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括工资及福利费、燃料及动力费、及其他费用等，具体测算如下所示：

（1）职工薪酬

根据项目可行性研究报告，项目运营期，拟配置人员120人，其中护理人员106人（其中自理人员护工31人，半自理人员护工40人，全护理人员护工35人；符合《郑州市社会办养老服务机构管理暂行办法》的标准），其余员工8人（其余员工为后勤人员、技术人员等），参照漯河市2019年非私营城镇平均工资水平，自理护工人均工资按3.2万元/年计算；半自理护工人均工资按照3.6万元/年计算；全护理护工人均工资按照4万元/年计算；管理人员人均工资按4万元/年计算；其余人员人均工资按照3.2万元/年计算，考虑到物价上涨原因，职工薪酬按每两年增加2.5%进行测算。

（2）燃料及动力费

本项目动力费主要为水费、电费，项目建成后年用水量2.19万吨/年，根据漯河市发展和改革委员会《关于改革调整漯河市市区城市供水价格的通知》（漯发改价管〔2016〕41号）文件规定的水资源征收标准，并结合本项目的实际情况，水费按照2.37元/$m^3$测算，之后每年按照2.50%的速度增长；项目建成后年用电量54.97万千瓦时/年，根据河南省发改委《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》，最高价为0.61元/度，结合本项目实际情况，电费按0.61元/千瓦时计算，考虑到物价上涨的原因，假设未来每年电价按照2.50%的比例增长。

（3）其他费用

本项目其他费用包含管理费用和固定资产修理费等各项费用。

基于谨慎性原则,运营期内,管理费用按照收入的2.00%进行测算。管理费用中包括老人生活用品、床单等基本费用。

项目运营期间需要对投入的固定资产进行定期的修理，假设本项目运营第一年修理费按照固定资产原值的0.10%计算，基于谨慎性原则，费用支出每年增长2.00%。项目运营期间，在每年修理的基础上，每隔十年对投入的固定资产进行一次大修理，大修理费用按照固定资产原值的0.30%计算。出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加2.5%进行测算。

（4）税费

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〔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；

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。

## （五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 一、收入合计 | **758.52** | **866.88** | **999.63** | **999.63** | **1,024.62** | **1,024.62** | **1,050.23** | **1,050.23** |
| 1 | 1.护理收入 | **758.52** | **866.88** | **999.63** | **999.63** | **1,024.62** | **1,024.62** | **1,050.23** | **1,050.23** |
| | （1）自理老人养护收入 | 141.12 | 161.28 | 185.98 | 185.98 | 190.63 | 190.63 | 195.39 | 195.39 |
| | ①自理床位（张） | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | ②收费标准（元/人/月） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,640.00 | 1,640.00 | 1,681.00 | 1,681.00 | 1,723.03 | 1,723.03 |
| | ③月/年 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | ④入住率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | （2）半自理老人养护收入 | 411.60 | 470.40 | 542.43 | 542.43 | 555.99 | 555.99 | 569.89 | 569.89 |
| | ①半自理床位（张） | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 |
| | ②收费标准（元/人/月） | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,870.00 | 2,870.00 | 2,941.75 | 2,941.75 | 3,015.29 | 3,015.29 |
| | ③月/年 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | ④入住率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | （3）全护理老人养护收入 | 205.80 | 235.20 | 271.22 | 271.22 | 278.00 | 278.00 | 284.95 | 284.95 |
| | ①全护理床位（张） | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| | ②收费标准（元/人/月） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,587.50 | 3,587.50 | 3,677.19 | 3,677.19 | 3,769.12 | 3,769.12 |
| | ③月/年 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | ④入住率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 二、支出合计 | **486.69** | **489.83** | **504.29** | **505.31** | **517.95** | **519.02** | **531.99** | **533.11** |
| 1 | 1.职工薪酬 | **432.80** | **432.80** | **443.62** | **443.62** | **454.72** | **454.72** | **466.08** | **466.08** |
| | （1）自理职工薪酬 | 99.20 | 99.20 | 101.68 | 101.68 | 104.22 | 104.22 | 106.83 | 106.83 |

| 序号 | 项目 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ①护工（自理）（人） | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 3.20 | 3.20 | 3.28 | 3.28 | 3.36 | 3.36 | 3.45 | 3.45 |
| | （2）半自理职工薪酬 | 144.00 | 144.00 | 147.60 | 147.60 | 151.29 | 151.29 | 155.07 | 155.07 |
| | ①护工（半自理）（人） | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 3.60 | 3.60 | 3.69 | 3.69 | 3.78 | 3.78 | 3.88 | 3.88 |
| | （3）全护理职工薪酬 | 140.00 | 140.00 | 143.50 | 143.50 | 147.09 | 147.09 | 150.76 | 150.76 |
| | ①护工（全护理）（人） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 4.00 | 4.00 | 4.10 | 4.10 | 4.20 | 4.20 | 4.31 | 4.31 |
| | （4）管理人员薪酬 | 24.00 | 24.00 | 24.60 | 24.60 | 25.22 | 25.22 | 25.85 | 25.85 |
| | ①管理人员（人） | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 4.00 | 4.00 | 4.10 | 4.10 | 4.20 | 4.20 | 4.31 | 4.31 |
| | （5）其他人员薪酬 | 25.60 | 25.60 | 26.24 | 26.24 | 26.90 | 26.90 | 27.57 | 27.57 |
| | ①其他人员（人） | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 3.20 | 3.20 | 3.28 | 3.28 | 3.36 | 3.36 | 3.45 | 3.45 |
| **2** | **2.燃料动力费** | **38.72** | **39.69** | **40.68** | **41.70** | **42.74** | **43.81** | **44.91** | **46.03** |
| | （1）电费 | 33.53 | 34.37 | 35.23 | 36.11 | 37.01 | 37.94 | 38.89 | 39.86 |
| | ①年用电量（万度） | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 |
| | ②收费标准（元/度） | 0.61 | 0.63 | 0.64 | 0.66 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 |
| | （2）水费 | 5.19 | 5.32 | 5.45 | 5.59 | 5.73 | 5.87 | 6.02 | 6.17 |
| | ①年用水量（万 $m^3$） | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 |
| | ②收费标准（元/$m^3$） | 2.37 | 2.43 | 2.49 | 2.55 | 2.62 | 2.68 | 2.75 | 2.82 |
| **3** | **3.其他费用** | **15.17** | **17.34** | **19.99** | **19.99** | **20.49** | **20.49** | **21.00** | **21.00** |
| 三 | 三、收支结余 | **271.83** | **377.05** | **495.34** | **494.32** | **506.67** | **505.60** | **518.24** | **517.12** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 一、收入合计 | **1,076.49** | **1,136.29** | **1,164.69** | **1,164.69** | **1,193.81** | **1,193.81** | **14,704.14** |
| 1 | 1.护理收入 | **1,076.49** | **1,136.29** | **1,164.69** | **1,164.69** | **1,193.81** | **1,193.81** | **14,704.14** |
| | （1）自理老人养护收入 | 200.28 | 211.40 | 216.69 | 216.69 | 222.11 | 222.11 | |
| | ①自理床位（张） | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | |
| | ②收费标准（元/人/月） | 1,766.11 | 1,766.11 | 1,810.26 | 1,810.26 | 1,855.52 | 1,855.52 | |
| | ③月/年 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | |
| | ④入住率 | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| | （2）半自理老人养护收入 | 584.14 | 616.59 | 632.00 | 632.00 | 647.80 | 647.80 | |
| | ①半自理床位（张） | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 | |
| | ②收费标准（元/人/月） | 3,090.67 | 3,090.67 | 3,167.94 | 3,167.94 | 3,247.14 | 3,247.14 | |
| | ③月/年 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | |
| | ④入住率 | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| | （3）全护理老人养护收入 | 292.07 | 308.30 | 316.00 | 316.00 | 323.90 | 323.90 | |
| | ①全护理床位（张） | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | |
| | ②收费标准（元/人/月） | 3,863.35 | 3,863.35 | 3,959.93 | 3,959.93 | 4,058.93 | 4,058.93 | |
| | ③月/年 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | |
| | ④入住率 | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| 二 | 二、支出合计 | **546.44** | **548.82** | **562.52** | **563.77** | **577.88** | **579.17** | **7,466.79** |
| 1 | 1.职工薪酬 | **477.73** | **477.73** | **489.67** | **489.67** | **501.92** | **501.92** | **6,533.08** |
| | （1）自理职工薪酬 | 109.50 | 109.50 | 112.24 | 112.24 | 115.04 | 115.04 | |
| | ①护工（自理）（人） | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | 31.00 | |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 3.53 | 3.53 | 3.62 | 3.62 | 3.71 | 3.71 | |
| | （2）半自理职工薪酬 | 158.95 | 158.95 | 162.92 | 162.92 | 167.00 | 167.00 | |
| | ①护工（半自理）（人） | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 3.97 | 3.97 | 4.07 | 4.07 | 4.17 | 4.17 | |

| 序号 | 项目 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | （3）全护理职工薪酬 | 154.53 | 154.53 | 158.40 | 158.40 | 162.36 | 162.36 | |
| | ①护工（全护理）（人） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 4.42 | 4.42 | 4.53 | 4.53 | 4.64 | 4.64 | |
| | （4）管理人员薪酬 | 26.49 | 26.49 | 27.15 | 27.15 | 27.83 | 27.83 | |
| | ①管理人员（人） | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 4.42 | 4.42 | 4.53 | 4.53 | 4.64 | 4.64 | |
| | （5）其他人员薪酬 | 28.26 | 28.26 | 28.96 | 28.96 | 29.69 | 29.69 | |
| | ①其他人员（人） | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | ②工资标准（万元/人/年） | 3.53 | 3.53 | 3.62 | 3.62 | 3.71 | 3.71 | |
| **2** | **2.燃料动力费** | **47.18** | **48.36** | **49.56** | **50.81** | **52.08** | **53.37** | **639.64** |
| | （1）电费 | 40.86 | 41.88 | 42.92 | 44.00 | 45.10 | 46.22 | |
| | ①年用电量（万度） | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | 54.97 | |
| | ②收费标准（元/度） | 0.74 | 0.76 | 0.78 | 0.80 | 0.82 | 0.84 | |
| | （2）水费 | 6.32 | 6.48 | 6.64 | 6.81 | 6.98 | 7.15 | |
| | ①年用水量（万 $m^3$） | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | |
| | ②收费标准（元/$m^3$） | 2.89 | 2.96 | 3.03 | 3.11 | 3.19 | 3.27 | |
| **3** | **3.其他费用** | **21.53** | **22.73** | **23.29** | **23.29** | **23.88** | **23.88** | **294.07** |
| 三 | 三、收支结余 | **530.05** | **587.47** | **602.17** | **600.92** | **615.93** | **614.64** | **7,237.35** |

## （六）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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 14,704.14 | | | | | | 758.52 | 866.88 | 999.63 | 999.63 |
| 经营活动现金流出 | 7,466.79 | | | | | | 486.69 | 489.83 | 504.29 | 505.31 |
| **经营活动产生的现金净额** | 7,237.35 | | | | | | 271.83 | 377.05 | 495.34 | 494.32 |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 5,250.00 | 1,750.00 | | | | 3,500.00 | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | -5,250.00 | -1,750.00 | | | | -3,500.00 | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 1,750.00 | 750.00 | | | | 1,000.00 | | | | |
| 债券资金 | 3,500.00 | 1,000.00 | | | | 2,500.00 | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,500.00 | | | | | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 1,833.75 | | | | | | 155.25 | 153.00 | 150.75 | 148.50 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -83.75 | 1,750.00 | | | | 3,500.00 | -205.25 | -203.00 | -200.75 | -198.50 |
| **四、净现金流量** | 1,903.60 | | | | | | 66.58 | 174.05 | 294.59 | 295.82 |
| **五、累计现金流量** | 1,903.60 | | | | | | 66.58 | 240.63 | 535.22 | 831.04 |

（续）

| 年度 | 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** | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,024.62 | 1,024.62 | 1,050.23 | 1,050.23 | 1,076.49 | 1,136.29 | 1,164.69 | 1,164.69 | 1,193.81 | 1,193.81 |
| 经营活动现金流出 | 517.95 | 519.02 | 531.99 | 533.11 | 546.44 | 548.82 | 562.52 | 563.77 | 577.88 | 579.17 |
| **经营活动产生的现金净额** | 506.67 | 505.60 | 518.24 | 517.12 | 530.05 | 587.47 | 602.17 | 600.92 | 615.93 | 614.64 |
| **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、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 | 50.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | | | | 2,500.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 146.25 | 139.50 | 132.75 | 126.00 | 119.25 | 112.50 | 112.50 | 112.50 | 112.50 | 112.50 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -196.25 | -289.50 | -282.75 | -276.00 | -269.25 | -262.50 | -112.50 | -112.50 | -112.50 | -2,612.50 |

| 年度 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四、净现金流量 | 310.42 | 216.10 | 235.49 | 241.12 | 260.80 | 324.97 | 489.67 | 488.42 | 503.43 | -1,997.86 |
| 五、累计现金流量 | 1,141.46 | 1,357.56 | 1,593.05 | 1,834.17 | 2,094.97 | 2,419.94 | 2,909.61 | 3,398.03 | 3,901.46 | 1,903.60 |

**（七）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 7,237.35 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.28 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 | |
| 第 2 年 | | 45.00 | 45.00 | |
| 第 3 年 | | 45.00 | 45.00 | |
| 第 4 年 | | 45.00 | 45.00 | |
| 第 5 年 | | 157.50 | 157.50 | |
| 第 6 年 | 50.00 | 155.25 | 205.25 | 271.83 |
| 第 7 年 | 50.00 | 153.00 | 203.00 | 377.05 |
| 第 8 年 | 50.00 | 150.75 | 200.75 | 495.34 |
| 第 9 年 | 50.00 | 148.50 | 198.50 | 494.32 |
| 第 10 年 | 50.00 | 146.25 | 196.25 | 506.67 |
| 第 11 年 | 150.00 | 139.50 | 289.50 | 505.6 |
| 第 12 年 | 150.00 | 132.75 | 282.75 | 518.24 |
| 第 13 年 | 150.00 | 126.00 | 276.00 | 517.12 |
| 第 14 年 | 150.00 | 119.25 | 269.25 | 530.05 |
| 第 15 年 | 150.00 | 112.50 | 262.50 | 587.47 |
| 第 16 年 | | 112.50 | 112.50 | 602.17 |
| 第 17 年 | | 112.50 | 112.50 | 600.92 |
| 第 18 年 | | 112.50 | 112.50 | 615.93 |
| 第 19 年 | 2,500.00 | 112.50 | 2,612.50 | 614.64 |
| 合计 | 3,500.00 | 2,171.25 | 5,671.25 | 7,237.35 |
| 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。

## 六、总体评价结果

经测算，在漯河市郾城区中心敬老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 7,237.35 万元，应付债券本金及利息合计 5,671.25 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。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为漯河市郾城区中心敬老院建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年八月十七日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日

5

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7



姓 名 Full name 陈亚超

性 别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1990-10-01

工作单位 Working unit 郑州鑫会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410922199010016079

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

郑信北务

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 09 月 3 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

郑信河南分

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2023 年 9 月 19 日

16

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

15

## 注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

13

证书编号：No. of Certificate 370100211245

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2017 年 11 月 02 日

4101055388559

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年 月 日

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　赵晓林

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1990-11-06

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410381199011067860



证书编号：
No. of Certificate　370100010233

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2021 年 /y　12 月 /m　27 日 /d

4

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

5

# 卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

日昇咨字[2026]第 0801 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二六年八月十日

# 卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目

# 项目收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

日昇咨字[2026]第 0801 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

**一、应付本息情况**

1.本项目专项债券应付本息

本项目拟申请政府专项债券资金 9,400.00 万元。其中：2024 年 7 月已发行 600.00 万元，期限 30 年，利率 2.60%；2025 年 11 月已发行 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.42%；2026 年 2 月已发行 7,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.48%。本次申请使用 800.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期偿还本金。

自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下（为便于计算已发行金额的利率按照 2.60%计算，未发行金额的利率按照 4.00%计算）：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 600.00 | | 600.00 | 15.60 | 15.60 |
| 第 2 年 | 600.00 | 1,000.00 | | 1,600.00 | 41.60 | 41.60 |
| 第 3 年 | 1,600.00 | 7,800.00 | | 9,400.00 | 255.60 | 255.60 |
| 第 4 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 255.60 | 255.60 |
| 第 5 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 255.60 | 255.60 |
| 第 6 年 | 9,400.00 | | 6.00 | 9,394.00 | 255.60 | 261.60 |
| 第 7 年 | 9,394.00 | | 6.00 | 9,388.00 | 255.44 | 261.44 |
| 第 8 年 | 9,388.00 | | 6.00 | 9,382.00 | 255.29 | 261.29 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 9 年 | 9,382.00 | | 6.00 | 9,376.00 | 255.13 | 261.13 |
| 第 10 年 | 9,376.00 | | 6.00 | 9,370.00 | 254.98 | 260.98 |
| 第 11 年 | 9,370.00 | | 12.00 | 9,358.00 | 254.82 | 266.82 |
| 第 12 年 | 9,358.00 | | 12.00 | 9,346.00 | 254.51 | 266.51 |
| 第 13 年 | 9,346.00 | | 12.00 | 9,334.00 | 254.20 | 266.20 |
| 第 14 年 | 9,334.00 | | 12.00 | 9,322.00 | 253.88 | 265.88 |
| 第 15 年 | 9,322.00 | | 12.00 | 9,310.00 | 253.57 | 265.57 |
| 第 16 年 | 9,310.00 | | 12.00 | 9,298.00 | 253.26 | 265.26 |
| 第 17 年 | 9,298.00 | | 12.00 | 9,286.00 | 252.95 | 264.95 |
| 第 18 年 | 9,286.00 | | 12.00 | 9,274.00 | 252.64 | 264.64 |
| 第 19 年 | 9,274.00 | | 12.00 | 9,262.00 | 252.32 | 264.32 |
| 第 20 年 | 9,262.00 | | 12.00 | 9,250.00 | 252.01 | 264.01 |
| 第 21 年 | 9,250.00 | | 30.00 | 9,220.00 | 251.70 | 281.70 |
| 第 22 年 | 9,220.00 | | 30.00 | 9,190.00 | 250.92 | 280.92 |
| 第 23 年 | 9,190.00 | | 30.00 | 9,160.00 | 250.14 | 280.14 |
| 第 24 年 | 9,160.00 | | 30.00 | 9,130.00 | 249.36 | 279.36 |
| 第 25 年 | 9,130.00 | | 30.00 | 9,100.00 | 248.58 | 278.58 |
| 第 26 年 | 9,100.00 | | 60.00 | 9,040.00 | 247.80 | 307.80 |
| 第 27 年 | 9,040.00 | | 60.00 | 8,980.00 | 246.24 | 306.24 |
| 第 28 年 | 8,980.00 | | 60.00 | 8,920.00 | 244.68 | 304.68 |
| 第 29 年 | 8,920.00 | | 60.00 | 8,860.00 | 243.12 | 303.12 |
| 第 30 年 | 8,860.00 | | 60.00 | 8,800.00 | 241.56 | 301.56 |
| 第 31 年 | 8,800.00 | | 1,000.00 | 7,800.00 | 240.00 | 1,240.00 |
| 第 32 年 | 7,800.00 | | 7,800.00 | | 214.00 | 8,014.00 |
| **合计** | | **9,400.00** | **9,400.00** | | **7,562.70** | **16,962.70** |

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.其他项目专项债券应付本息

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 卢氏县中医院县二院合并搬迁新建项目 | 5,500.00 | 10年 | 3.22% | 2020年 | 每半年支付债券利息，到期偿还本金并支付最后一期利息。 |
| | | 7,000.00 | 10年 | 3.45% | 2021年 | |
| 2 | 卢氏县中医院配套医疗设备购置项目 | 4,600.00 | 15年 | 3.28% | 2022年 | 每半年付息一次，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%。 |
| | | 900.00 | 15年 | 3.16% | 2022年 | |
| 3 | 卢氏县中医院中西医结合肿瘤及大病康复中心建设项目 | 6,800.00 | 15年 | 2.98% | 2022年 | |
| 4 | 卢氏县中医药传承研发生产基地建设项目 | 5,000.00 | 30年 | 3.13% | 2023年 | 每半年付息一次，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%。 |

（1）卢氏县中医院县二院合并搬迁新建项目

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第2年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第3年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第4年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第5年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第6年 | 12,500.00 | | 5,500.00 | 7,000.00 | 418.60 | 5,918.60 |
| 第7年 | 7,000.00 | | 7,000.00 | | 241.50 | 7,241.50 |
| **合计** | | | **12,500.00** | | **2,753.10** | **15,253.10** |

（2）卢氏县中医院配套医疗设备购置项目

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 5,500.00 | | | 5,500.00 | 179.32 | 179.32 |
| 第2年 | 5,500.00 | | | 5,500.00 | 179.32 | 179.32 |
| 第3年 | 5,500.00 | | | 5,500.00 | 179.32 | 179.32 |
| 第4年 | 5,500.00 | | 275.00 | 5,225.00 | 179.32 | 454.32 |
| 第5年 | 5,225.00 | | 275.00 | 4,950.00 | 170.35 | 445.35 |
| 第6年 | 4,950.00 | | 275.00 | 4,675.00 | 161.39 | 436.39 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 7 年 | 4,675.00 | | 275.00 | 4,400.00 | 152.42 | 427.42 |
| 第 8 年 | 4,400.00 | | 275.00 | 4,125.00 | 143.46 | 418.46 |
| 第 9 年 | 4,125.00 | | 825.00 | 3,300.00 | 134.49 | 959.49 |
| 第 10 年 | 3,300.00 | | 825.00 | 2,475.00 | 107.59 | 932.59 |
| 第 11 年 | 2,475.00 | | 825.00 | 1,650.00 | 80.69 | 905.69 |
| 第 12 年 | 1,650.00 | | 825.00 | 825.00 | 53.80 | 878.80 |
| 第 13 年 | 825.00 | | 825.00 | | 26.90 | 851.90 |
| **合计** | | | **5,500.00** | | **1,748.37** | **7,248.37** |

（3）卢氏县中医院中西医结合肿瘤及大病康复中心建设项目

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 6,800.00 | | | 6,800.00 | 202.64 | 202.64 |
| 第 2 年 | 6,800.00 | | | 6,800.00 | 202.64 | 202.64 |
| 第 3 年 | 6,800.00 | | | 6,800.00 | 202.64 | 202.64 |
| 第 4 年 | 6,800.00 | | 340.00 | 6,460.00 | 202.64 | 542.64 |
| 第 5 年 | 6,460.00 | | 340.00 | 6,120.00 | 192.51 | 532.51 |
| 第 6 年 | 6,120.00 | | 340.00 | 5,780.00 | 182.38 | 522.38 |
| 第 7 年 | 5,780.00 | | 340.00 | 5,440.00 | 172.24 | 512.24 |
| 第 8 年 | 5,440.00 | | 340.00 | 5,100.00 | 162.11 | 502.11 |
| 第 9 年 | 5,100.00 | | 1,020.00 | 4,080.00 | 151.98 | 1,171.98 |
| 第 10 年 | 4,080.00 | | 1,020.00 | 3,060.00 | 121.58 | 1,141.58 |
| 第 11 年 | 3,060.00 | | 1,020.00 | 2,040.00 | 91.19 | 1,111.19 |
| 第 12 年 | 2,040.00 | | 1,020.00 | 1,020.00 | 60.79 | 1,080.79 |
| 第 13 年 | 1,020.00 | | 1,020.00 | | 30.40 | 1,050.40 |
| **合计** | | | **6,800.00** | | **1,975.74** | **8,775.74** |

（4）卢氏县中医药传承研发生产基地建设项目

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 4 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 5 年 | 5,000.00 | | 50.00 | 4,950.00 | 156.50 | 206.50 |
| 第 6 年 | 4,950.00 | | 50.00 | 4,900.00 | 154.94 | 204.94 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 7 年 | 4,900.00 | | 50.00 | 4,850.00 | 153.37 | 203.37 |
| 第 8 年 | 4,850.00 | | 50.00 | 4,800.00 | 151.81 | 201.81 |
| 第 9 年 | 4,800.00 | | 50.00 | 4,750.00 | 150.24 | 200.24 |
| 第 10 年 | 4,750.00 | | 100.00 | 4,650.00 | 148.68 | 248.68 |
| 第 11 年 | 4,650.00 | | 100.00 | 4,550.00 | 145.55 | 245.55 |
| 第 12 年 | 4,550.00 | | 100.00 | 4,450.00 | 142.42 | 242.42 |
| 第 13 年 | 4,450.00 | | 100.00 | 4,350.00 | 139.29 | 239.29 |
| 第 14 年 | 4,350.00 | | 100.00 | 4,250.00 | 136.16 | 236.16 |
| 第 15 年 | 4,250.00 | | 100.00 | 4,150.00 | 133.03 | 233.03 |
| 第 16 年 | 4,150.00 | | 100.00 | 4,050.00 | 129.90 | 229.90 |
| 第 17 年 | 4,050.00 | | 100.00 | 3,950.00 | 126.77 | 226.77 |
| 第 18 年 | 3,950.00 | | 100.00 | 3,850.00 | 123.64 | 223.64 |
| 第 19 年 | 3,850.00 | | 100.00 | 3,750.00 | 120.51 | 220.51 |
| 第 20 年 | 3,750.00 | | 250.00 | 3,500.00 | 117.38 | 367.38 |
| 第 21 年 | 3,500.00 | | 250.00 | 3,250.00 | 109.55 | 359.55 |
| 第 22 年 | 3,250.00 | | 250.00 | 3,000.00 | 101.73 | 351.73 |
| 第 23 年 | 3,000.00 | | 250.00 | 2,750.00 | 93.90 | 343.90 |
| 第 24 年 | 2,750.00 | | 250.00 | 2,500.00 | 86.08 | 336.08 |
| 第 25 年 | 2,500.00 | | 500.00 | 2,000.00 | 78.25 | 578.25 |
| 第 26 年 | 2,000.00 | | 500.00 | 1,500.00 | 62.60 | 562.60 |
| 第 27 年 | 1,500.00 | | 500.00 | 1,000.00 | 46.95 | 546.95 |
| 第 28 年 | 1,000.00 | | 500.00 | 500.00 | 31.30 | 531.30 |
| 第 29 年 | 500.00 | | 500.00 | | 15.65 | 515.65 |
| **合计** | | | **5,000.00** | | **3,482.20** | **8,482.20** |

3.合计

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 29,800.00 | 600.00 | | 30,400.00 | 972.66 | 972.66 |
| 第 2 年 | 30,400.00 | 1,000.00 | | 31,400.00 | 998.66 | 998.66 |
| 第 3 年 | 31,400.00 | 7,800.00 | | 39,200.00 | 1,212.66 | 1,212.66 |
| 第 4 年 | 39,200.00 | | 615.00 | 38,585.00 | 1,212.66 | 1,827.66 |
| 第 5 年 | 38,585.00 | | 665.00 | 37,920.00 | 1,193.56 | 1,858.56 |
| 第 6 年 | 37,920.00 | | 6,171.00 | 31,749.00 | 1,172.91 | 7,343.91 |
| 第 7 年 | 31,749.00 | | 7,671.00 | 24,078.00 | 974.97 | 8,645.97 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 24,078.00 | | 671.00 | 23,407.00 | 712.67 | 1,383.67 |
| 第 9 年 | 23,407.00 | | 1,901.00 | 21,506.00 | 691.84 | 2,592.84 |
| 第 10 年 | 21,506.00 | | 1,951.00 | 19,555.00 | 632.83 | 2,583.83 |
| 第 11 年 | 19,555.00 | | 1,957.00 | 17,598.00 | 572.25 | 2,529.25 |
| 第 12 年 | 17,598.00 | | 1,957.00 | 15,641.00 | 511.52 | 2,468.52 |
| 第 13 年 | 15,641.00 | | 1,957.00 | 13,684.00 | 450.79 | 2,407.79 |
| 第 14 年 | 13,684.00 | | 112.00 | 13,572.00 | 390.04 | 502.04 |
| 第 15 年 | 13,572.00 | | 112.00 | 13,460.00 | 386.60 | 498.60 |
| 第 16 年 | 13,460.00 | | 112.00 | 13,348.00 | 383.16 | 495.16 |
| 第 17 年 | 13,348.00 | | 112.00 | 13,236.00 | 379.72 | 491.72 |
| 第 18 年 | 13,236.00 | | 112.00 | 13,124.00 | 376.28 | 488.28 |
| 第 19 年 | 13,124.00 | | 112.00 | 13,012.00 | 372.83 | 484.83 |
| 第 20 年 | 13,012.00 | | 262.00 | 12,750.00 | 369.39 | 631.39 |
| 第 21 年 | 12,750.00 | | 280.00 | 12,470.00 | 361.25 | 641.25 |
| 第 22 年 | 12,470.00 | | 280.00 | 12,190.00 | 352.65 | 632.65 |
| 第 23 年 | 12,190.00 | | 280.00 | 11,910.00 | 344.04 | 624.04 |
| 第 24 年 | 11,910.00 | | 280.00 | 11,630.00 | 335.44 | 615.44 |
| 第 25 年 | 11,630.00 | | 530.00 | 11,100.00 | 326.83 | 856.83 |
| 第 26 年 | 11,100.00 | | 560.00 | 10,540.00 | 310.40 | 870.40 |
| 第 27 年 | 10,540.00 | | 560.00 | 9,980.00 | 293.19 | 853.19 |
| 第 28 年 | 9,980.00 | | 560.00 | 9,420.00 | 275.98 | 835.98 |
| 第 29 年 | 9,420.00 | | 560.00 | 8,860.00 | 258.77 | 818.77 |
| 第 30 年 | 8,860.00 | | 60.00 | 8,800.00 | 241.56 | 301.56 |
| 第 31 年 | 8,800.00 | | 1,000.00 | 7,800.00 | 240.00 | 1,240.00 |
| 第 32 年 | 7,800.00 | | 7,800.00 | | 214.00 | 8,014.00 |
| **合计** | | **9,400.00** | **39,200.00** | | **17,522.11** | **56,722.11** |

**二、现金净流入**

1.基本假设条件及依据

卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目预计在债券存续期第 1 年开始运营并能够实现现金流入。

根据卢氏县中医院提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为住院收入和门诊收入。

2.净现金流入

卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目建成后以住院收入和门诊收入为基础，考虑人员支出、药品费用、卫生材料、其他费用、其他融资成本、设备重置费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 114,823.67 | 2,043.53 | 1,695.51 | 2,078.05 | 3,463.70 | 4,195.38 |

（续上表）

| 项目 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 4,964.96 | 4,678.09 | 5,384.51 | 5,266.12 | 2,481.86 | 5,042.01 |

（续上表）

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 5,042.01 | 4,848.38 | 4,848.38 | 4,848.38 | 1,501.94 | 1,501.94 |

（续上表）

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 1,501.94 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,231.94 | 4,231.94 |

（续上表）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 4,231.94 | 4,014.01 | 4,014.01 | 4,014.01 | 3,789.54 | 3,789.54 | 3,789.54 |

**三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况**

项目收益为卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目本息覆盖倍数为 2.02。

金额单位：人民币万元

| 项目净收益 | 债券本金及利息 | 现金结余 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|
| 114,823.67 | 56,722.11 | 58,101.51 | 2.02 |

**四、总体评价**

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 781,585.02 万元、运营成本合计为 666,761.35 万元，偿债净收益合计为 114,823.67 万元。

本次评价的卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**五、其他需说明事项**

1.本专项评价报告仅供卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2.本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年八月十日

附件：

# 项目收益及现金流入预测说明

## 一、项目建设背景

随着经济和社会的发展，生活水平不断提高，健康教育知识广泛普及，越来越多的人将树立起“健康消费”的观念，健康和亚健康人群将成为一个新的医疗保健服务对象群体；居民对医疗服务的需求将呈现多样化，医疗服务既要保障基本医疗，又要满足特殊医疗需求；重大传染病仍在威胁着人民群众的生命安全和身体健康，非典、禽流感、新型冠状肺炎等新发传染病的防治不能有丝毫放松，艾滋病、结核病、病毒性肝炎等的医疗救治水平亟待提高；受环境和不良生活方式的影响，恶性肿瘤、心脑血管疾病、高血压、糖尿病等重大慢性非传染性疾病仍是导致死亡的主要原因，防治任务仍十分艰巨。我国工业化、城镇化和人口老年化进程加快，我国居民医疗卫生服务需要量明显增加，尤其是慢性疾病持续上升，疾病负担日益加重。

卢氏县中医院信息化水平虽达标电子病历四级，但只是达到三级医院的初级水平，后续仍需要按照智慧医院建设的要求，加快电子病历五级应用水平建设步伐，才能更好为医院科学发展提供数据支撑，为临床业务提供规范化流程，为患者就医提供便捷体验，助力医院高质量发展。

本项目从当地实际情况出发，积极满足和补充项目周边所在地医疗资源稀缺，医疗配套不到位的情况，积极筹备和建设本项目，提高当地的医疗服务能力，可以促进城市医疗资源的合理流动，促进城乡卫生事业的全面协调可持续发展。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 二、项目概况

### （一）项目建设地点

本项目建设地点位于卢氏县中医院新院区内。

### （二）建设规模及内容

本项目主要包含两部分：

一是拟采购一批医疗服务与保障能力所需的医疗设备。参照国家卫健委《关于印发县级综合医院设备配置标准》，采购涵盖超高端 3.0T 超导核磁共振成像系统、骨科导航机器人、数字减影血管造影机、彩超、移动式 O 型臂 X 射线系统、

呼吸机、高端 X1 胃肠镜系统、神经导航仪及神经内镜系统、体外膜肺氧合系统、康复训练系统、磁控胃肠一体化胶囊内镜系统、脑立体定向系统、血液透析机、脊柱侧弯治疗系统、超乳玻切一体机、手术显微镜、眼底血管造影机、超高清胸腔镜系统、麻醉系统（麻醉机）、超高清宫腔镜系统、数字化医用 X 射线摄影系统（DR）、多参数心电监护系统、除颤监护仪、电动心肺复苏仪（便携式）、实体肿瘤冷循环射频消融系统、疼痛骨科射频热凝仪、CRRT 连续肾脏替代治疗系统、睡眠初筛仪、胆道镜系统、超微肾镜、硕通镜及超声碎石机、内脏脂肪测定装置、智力倾斜试验系统、双核高功能等离子电切镜系统、支气管镜、人体成分分析仪、动脉硬化监测装置、三维角膜地形图、耳鼻喉内窥镜、眼压计、超声骨密度仪、免散瞳眼底照相机、糖尿病周围神经病变检测仪、多参数生命体征检测仪、动态心电记录仪（便携式）、乳房活检与旋切系统仪、呼吸康复仪、精神压力分析仪、AI 辅助按摩机器人、铜离子电化学治疗仪、脑室镜、可视喉镜、电脑中频治疗仪、空气波压力循环治疗仪、多频振动排痰机、中医体质辨识仪（AI 四诊仪）、光照治疗仪（特定光谱）、肛肠熏蒸机、红光治疗仪、强磁经颅磁刺激仪、全自动封口机等 283 台（套）设备和配套设施。

二是加强智慧医院信息平台升级改造。参照“三位一体”智慧医院建设要求，综合利用人工智能、大数据等新一代信息技术，完成卢氏县中医院智慧医院信息系统升级建设。

**（三）项目建设期**

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2024 年 3 月，预计完工时间 2027 年 2 月。

**（四）投资估算与资金筹措方式**

1.资金估算

本项目总投资为 11,832.02 万元。其中：工程费用 10,969.00 万元，工程建设其他费用 169.85 万元，基本预备费 227.87 万元，建设期利息 465.30 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及信息化购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| **一** | **工程费用** | **50.05** | **10,918.95** | | **10,969.00** | | | |
| （一） | 智慧医院信息平台升级改造 | 50.05 | 3,649.95 | | 3,700.00 | | | |
| 1 | 硬件设备购置费 | 50.05 | 1,200.89 | | 1,250.94 | | | |
| 1.1 | 计算资源 | | 666.77 | | 666.77 | | | |
| 1.2 | 存储资源 | | 82.09 | | 82.09 | | | |
| 1.3 | 网络系统 | | 60.64 | | 60.64 | | | |
| 1.4 | 安全系统 | | 136.49 | | 136.49 | | | |
| 1.5 | 灾备系统 | | 41.77 | | 41.77 | | | |
| 1.6 | 智慧医疗配套设备 | | 213.13 | | 213.13 | | | |
| 1.7 | 智慧信息平台机房改造 | 50.05 | | | 50.05 | | | |
| 2 | 软件系统购置费 | | 2,374.06 | | 2,374.06 | | | |
| 2.1 | 集成平台和数据中心系统 | | 385.00 | | 385.00 | | | |
| 2.2 | 智慧医疗信息化系统 | | 1,344.06 | | 1,344.06 | | | |
| 2.3 | 智慧服务信息化系统 | | 200.00 | | 200.00 | | | |
| 2.4 | 智慧管理信息化系统 | | 445.00 | | 445.00 | | | |
| 3 | 互联互通接口定制开发 | | 75.00 | | 75.00 | | | |
| （二） | 采购医疗设备 | | 7,269.00 | | 7,269.00 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及信息化购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 超高端 3.0T 超导核磁共振成像系统及配套设施设备 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 台/套 | 1 | 20,000,000.00 |
| 2 | 骨科导航机器人（含配套设施设备） | | 600.00 | | 600.00 | 台/套 | 1 | 6,000,000.00 |
| 3 | 数字减影血管造影机（含配套设施设备） | | 550.00 | | 550.00 | 台/套 | 1 | 5,500,000.00 |
| 4 | 彩超（含高档彩色多普勒全身超声、便携式超声诊断仪、肌骨超声） | | 450.00 | | 450.00 | 台/套 | 6 | 750,000.00 |
| 5 | 移动式 O 型臂 X 射线系统（含配套设施设备） | | 350.00 | | 350.00 | 台/套 | 1 | 3,500,000.00 |
| 6 | 呼吸机（含有创呼吸机、有创无创一体机、双水平无创呼吸机） | | 280.00 | | 280.00 | 台/套 | 15 | 186,667.00 |
| 7 | 高端 X1 胃肠镜系统（含 3 条镜子） | | 260.00 | | 260.00 | 台/套 | 1 | 2,600,000.00 |
| 8 | 神经导航仪及神经内镜系统 | | 160.00 | | 160.00 | 台/套 | 1 | 1,600,000.00 |
| 9 | 体外膜肺氧合系统（含配套设施设备） | | 220.00 | | 220.00 | 台/套 | 1 | 2,200,000.00 |
| 10 | 康复训练系统及配套设施设备 | | 150.00 | | 150.00 | 台/套 | 3 | 500,000.00 |
| 11 | 磁控胃肠一体化胶囊内镜系统 | | 140.00 | | 140.00 | 台/套 | 1 | 1,400,000.00 |
| 12 | 脑立体定向系统（含设备） | | 125.00 | | 125.00 | 台/套 | 1 | 1,250,000.00 |
| 13 | 血液透析机 | | 105.00 | | 105.00 | 台/套 | 7 | 150,000.00 |
| 14 | 脊柱侧弯治疗系统（含脊柱定位周期牵引系统及配套设施设备） | | 100.00 | | 100.00 | 台/套 | 1 | 1,000,000.00 |
| 15 | 超乳玻切一体机（含玻切模块） | | 90.00 | | 90.00 | 台/套 | 1 | 900,000.00 |
| 16 | 手术显微镜 | | 60.00 | | 60.00 | 台/套 | 1 | 600,000.00 |
| 17 | 眼底血管造影机 | | 55.00 | | 55.00 | 台/套 | 1 | 550,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及信息化购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 18 | 超高清胸腔镜系统（含配套设施设备） | | 85.00 | | 85.00 | 台/套 | 1 | 850,000.00 |
| 19 | 麻醉系统（麻醉机） | | 65.00 | | 65.00 | 台/套 | 2 | 325,000.00 |
| 20 | 超高清宫腔镜系统（含配套设施设备） | | 60.00 | | 60.00 | 台/套 | 1 | 600,000.00 |
| 21 | 数字化医用 X 射线摄影系统（DR） | | 80.00 | | 80.00 | 台/套 | 1 | 800,000.00 |
| 22 | 各类泵（含：注射泵、输液泵、场内营养泵） | | 72.00 | | 72.00 | 台/套 | 87 | 8,276.00 |
| 23 | 多参数心电监护系统 | | 100.00 | | 100.00 | 台/套 | 50 | 20,000.00 |
| 24 | 除颤监护仪 | | 30.00 | | 30.00 | 台/套 | 6 | 50,000.00 |
| 25 | 电动心肺复苏仪（便携式） | | 24.00 | | 24.00 | 台/套 | 3 | 80,000.00 |
| 26 | 实体肿瘤冷循环射频消融系统 | | 60.00 | | 60.00 | 台/套 | 1 | 600,000.00 |
| 27 | 疼痛骨科射频热凝仪（双通道） | | 40.00 | | 40.00 | 台/套 | 1 | 400,000.00 |
| 28 | CRRT 连续肾脏替代治疗系统（含配套设施设备） | | 60.00 | | 60.00 | 台/套 | 1 | 600,000.00 |
| 29 | 睡眠初筛仪（含智能化毫米波雷达及睡眠管理系统） | | 80.00 | | 80.00 | 台/套 | 1 | 800,000.00 |
| 30 | 胆道镜系统（含配套设备器械） | | 50.00 | | 50.00 | 台/套 | 1 | 500,000.00 |
| 31 | 超微肾镜、硕通镜及超声碎石机（含配套设备器械） | | 100.00 | | 100.00 | 台/套 | 1 | 1,000,000.00 |
| 32 | 内脏脂肪测定装置 | | 58.00 | | 58.00 | 台/套 | 1 | 580,000.00 |
| 33 | 智力倾斜试验系统（含设备） | | 40.00 | | 40.00 | 台/套 | 1 | 400,000.00 |
| 34 | 双核高功能等离子电切镜系统 | | 40.00 | | 40.00 | 台/套 | 1 | 400,000.00 |
| 35 | 支气管镜 | | 40.00 | | 40.00 | 台/套 | 1 | 400,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及信息化购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 36 | 人体成分分析仪 | | 30.00 | | 30.00 | 台/套 | 1 | 300,000.00 |
| 37 | 动脉硬化监测装置 | | 32.00 | | 32.00 | 台/套 | 1 | 320,000.00 |
| 38 | 三维角膜地形图 | | 25.00 | | 25.00 | 台/套 | 1 | 250,000.00 |
| 39 | 耳鼻喉内窥镜 | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 1 | 150,000.00 |
| 40 | 眼压计 | | 10.00 | | 10.00 | 台/套 | 1 | 100,000.00 |
| 41 | 超声骨密度仪 | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 1 | 150,000.00 |
| 42 | 免散瞳眼底照相机 | | 30.00 | | 30.00 | 台/套 | 1 | 300,000.00 |
| 43 | 糖尿病周围神经病变检测仪 | | 20.00 | | 20.00 | 台/套 | 1 | 200,000.00 |
| 44 | 多参数生命体征检测仪 | | 30.00 | | 30.00 | 台/套 | 6 | 50,000.00 |
| 45 | 动态心电记录仪（便携式） | | 20.00 | | 20.00 | 台/套 | 20 | 10,000.00 |
| 46 | 乳房活检与旋切系统仪 | | 27.00 | | 27.00 | 台/套 | 1 | 270,000.00 |
| 47 | 呼吸康复仪 | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 1 | 150,000.00 |
| 48 | 精神压力分析仪 | | 20.00 | | 20.00 | 台/套 | 2 | 100,000.00 |
| 49 | AI 辅助按摩机器人 | | 20.00 | | 20.00 | 台/套 | 1 | 200,000.00 |
| 50 | 铜离子电化学治疗仪 | | 18.00 | | 18.00 | 台/套 | 1 | 180,000.00 |
| 51 | 脑室镜 | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 1 | 150,000.00 |
| 52 | 可视喉镜 | | 20.00 | | 20.00 | 台/套 | 4 | 50,000.00 |
| 53 | 电脑中频治疗仪 | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 5 | 30,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及信息化购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 54 | 空气波压力循环治疗仪 | | 20.00 | | 20.00 | 台/套 | 10 | 20,000.00 |
| 55 | 多频振动排痰机 | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 10 | 15,000.00 |
| 56 | 中医体质辨识仪（AI 四诊仪） | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 1 | 150,000.00 |
| 57 | 光照治疗仪（特定光谱） | | 15.00 | | 15.00 | 台/套 | 1 | 150,000.00 |
| 58 | 肛肠熏蒸机 | | 10.00 | | 10.00 | 台/套 | 2 | 50,000.00 |
| 59 | 红光治疗仪 | | 10.00 | | 10.00 | 台/套 | 1 | 100,000.00 |
| 60 | 强磁经颅磁刺激仪 | | 18.00 | | 18.00 | 台/套 | 1 | 180,000.00 |
| 61 | 全自动封口机 | | 10.00 | | 10.00 | 台/套 | 1 | 100,000.00 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | **169.85** | **169.85** | | | |
| 1 | 前期工作咨询费 | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | 33.85 | 33.85 | | | |
| 3 | 设计费 | | | 46.00 | 46.00 | | | |
| 4 | 监理费 | | | 26.00 | 26.00 | | | |
| 5 | 工程造价咨询费 | | | 12.00 | 12.00 | | | |
| 6 | 第三方软件测试费 | | | 32.00 | 32.00 | | | |
| **三** | **预备费** | | | **227.87** | **227.87** | | | |
| | 基本预备费 | | | 227.87 | 227.87 | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | **465.30** | **465.30** | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及信息化购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| **五** | **总投资** | | | | **11,832.02** | | | |

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。

2.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

| 类型 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 800.00 | 800.00 | 832.02 | 2,432.02 | 20.55% |
| 专项债券资金 | 600.00 | 1,000.00 | 7,800.00 | 9,400.00 | 79.45% |
| **总投资** | **1,400.00** | **1,800.00** | **8,632.02** | **11,832.02** | **100.00%** |
| 占比 | 11.83% | 15.22% | 72.95% | 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。

3.债券资金使用合规性

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号），实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

**（五）项目参与主体基本情况**

卢氏县卫生健康委员会为本项目主管部门，卢氏县中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：

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 卢氏县中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411224418345081E |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王鹏 |
| **机构地址** | 卢氏县城兴贤大道中段 |
| **赋码机关** | 卢氏县卫生健康委员会 |

卢氏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。

**三、项目收益及现金流入预测编制说明**

**（一）项目收益及现金流入预测编制基础**

卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目预期收益主要为住院收入和门诊收入。

**（二）项目收益及现金流入预测假设**

1.预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2.预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3.预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4.预测项目能够按计划建成并投入运营；

5.预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6.无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所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%。本项目增长率结合平均涨幅和医院实际经营情况确定；

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，债券分 3 年申请，因项目建设期内不影响医院正常经营，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），收益期为 30 年。

**（三）项目运营模式**

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

关于项目债券资金使用，由卢氏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，由卢氏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，由卢氏县中医院根据运营情况及时向主管财政局上缴项目运营收益，由主管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。

**（四）项目收益及现金流入预测**

1.项目收入预测

医院近三年财务数据如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | |
| 一、收入合计 | 89,459,045.38 | 116,194,260.96 | 190,816,007.70 | |
| 1.门诊收入 | 32,147,432.09 | 36,691,891.95 | 45,184,585.58 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 434 | 462 | 559 | 13.72% |
| ③每年门诊人次 | 158,368 | 168,562 | 203,971 | |
| ④人均收费（元/人次） | 202.99 | 217.68 | 221.52 | 4.50% |
| 2.住院收入 | 57,311,613.29 | 79,502,369.01 | 145,631,422.12 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | 407 | 488 | 797 | 41.61% |
| ③每年实际占用床位日 | 148,535 | 178,066 | 291,083 | |
| ④每床位日收费（元/张） | 385.85 | 446.48 | 500.31 | 13.89% |

（1）平均每天门诊人次

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，卢氏县中医院 2020 年、2021 年、2022 年平均每天门诊人次分别为 434 人、462 人、559 人，平均增长率为 13.72%。依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内平均每天门诊人次以 2022 年数据为基础，每年增长 5.00%，增至 749 人后保持不变。

（2）门诊人次平均收费

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，2020 年、2021 年、2022 年每门诊人次平均收费分别为 202.99 元、217.68 元、221.52 元，平均增长率为 4.50%。依据合理性和谨慎性原则综合考虑，运营期内门诊人次平均收费以 2022 年数据为基础，每年增长 3.00%，增至 264.51 元后保持不变。

（3）平均每天使用床位数

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，卢氏县中医院 2020 年、2021 年、2022 年平均每天使用床位数分别为 407 张、488 张、797 张，平均增长率为 41.61%。依据合理性和谨慎性原则，运营期内平均每天使用床位以 2022 年数据为依据，以后年度保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，2020 年、2021 年、2022 年每床日平均收费分别为 385.85 元、446.48 元、500.31 元，平均增长率为 13.89%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每床日平均收费以 2022 年数据为基础，每年增长 5.00%，增至 670.47 元后保持不变。

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

| 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 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 781,585.02 | 20,170.48 | 21,330.22 | 22,564.94 | 23,870.08 | 25,258.80 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 1 | 门诊收入 | 209,534.82 | 4,888.66 | 5,284.19 | 5,716.60 | 6,179.27 | 6,683.35 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | | 587 | 616 | 647 | 679 | 713 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | | 214,255 | 224,840 | 236,155 | 247,835 | 260,245 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | | 228.17 | 235.02 | 242.07 | 249.33 | 256.81 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入 | 572,050.20 | 15,281.82 | 16,046.03 | 16,848.34 | 17,690.81 | 18,575.45 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 |
| ① | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | | 525.32 | 551.59 | 579.17 | 608.13 | 638.54 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 |

（续表）

| 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 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |

| 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 | 门诊收入 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 |

（续表）

| 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 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 1 | 门诊收入 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 |

| 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 | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 |

2.运营成本预测

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年成本占收入的平均占比 | 运营期预测占比 | 预测增幅 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | | |
| 1.人员支出 | 30,474,245.35 | 40,591,208.95 | 53,350,457.64 | | | |
| 年均在职职工人数 | 497 | 508 | 651 | | | 2.00% |
| 人均工资 | 61,316.39 | 79,903.95 | 81,951.55 | | | 3.00% |
| 2.药品费用 | 35,495,611.96 | 37,102,335.93 | 56,647,687.73 | 32.60% | 33.00% | |
| 3.卫生材料 | 7,499,742.95 | 12,700,328.05 | 25,623,512.39 | 11.56% | 12.00% | |
| 4.其他费用 | 11,862,969.67 | 11,608,944.25 | 23,610,619.86 | 11.88% | 12.00% | |

（1）人员支出

根据卢氏县中医院财务数据，2020 年至 2022 年人员支出分别为 30,474,245.35 元、40,591,208.95 元、53,350,457.64 元，年均在职职工人数分别为 497 人、508 人、651 人，因此人均工资分别为 61,316.39 元、79,903.95 元、81,951.55 元。运营期内职工人数以 2022 年数据为基础，每年增幅 2.00%，增至 794 人保持不变，年人均工资以 2020 年至 2022 年人均工资平均数 74,390.63 元为基础，运营期内每三年增长 3.00%。

（2）药品费用

根据卢氏县中医院财务数据，2020 年至 2022 年商品和服务费用分别为 35,495,611.96 元、37,102,335.93 元、56,647,687.73 元，药品费用收入合计比重为 32.60%。运营期内按占收入的 33.00%计。

（3）卫生材料

根据卢氏县中医院财务数据，2020 年至 2022 年卫生材料支出分别为 7,499,742.95 元、12,700,328.05 元、25,623,512.39 元，卫生材料合计金额占收入合计的比重为 11.56%。运营期按占收入的 12.00%计。

（4）其他费用

根据卢氏县中医院财务数据，2020 年至 2022 年其他费用分别为

11,862,969.67 元、11,608,944.25 元、23,610,619.86 元，其他费用收入合计的比重为 11.88%。运营期内按占收入的 12.00%计。

（5）其他融资成本

①根据卢氏县中医院提供的资料，截至目前未偿还的银行贷款明细如下：

金额单位：人民币元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款时间 | 期限 | 贷款本金 | 合同约定年利率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中原银行 | 2023-01-05 | 1 年 | 1,170.00 | 3.65% |
| 2 | 邮储银行 | 2023-04-23 | 1 年 | 500.00 | 3.65% |
| 3 | 邮储银行 | 2023-04-28 | 1 年 | 800.00 | 3.65% |

银行借款展期，运营期第 1 至 9 年偿还利息，第 10 年偿还本金及当年利息。

②2021 年 11 月以融资租赁方式融资 1,500.00 万元，等额本息，每月偿还本息 30.54 万元，5 年还清。

2023 年 6 月以融资租赁方式融资 2,000.00 万元，等额本息，每月偿还本息 40.30 万元，5 年还清。

③存在偿还履约保证金义务 3,000.00 万元，从 2024 年第三季度开始，每季度最后一个月归还 375.00 万元，2026 年 6 月 30 日归还完毕。

④2020 年发行抗疫特别国债 4,500.00 万元（其中后期政府收回 376.00 万元），期限 10 年，根据《中央财政抗疫特别国债资金管理细则》抗疫特别国债利息全部由中央财政负担，从第 6 年开始，市县每年按照分配总额的 20.00%向中央偿付本金，第 10 年偿还完毕。

具体如下：

| 年度 | 保证金 | 融资租赁 | 抗疫国债 | 银行借款 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | 750.00 | 850.08 | | 90.16 | 1,690.24 |
| 2025 年 | 1,500.00 | 850.08 | | 90.16 | 2,440.24 |
| 2026 年 | 750.00 | 819.54 | 824.80 | 90.16 | 2,484.50 |
| 2027 年 | | 483.60 | 824.80 | 90.16 | 1,398.56 |
| 2028 年 | | 241.80 | 824.80 | 90.16 | 1,156.76 |
| 2029 年 | | | 824.80 | 90.16 | 914.96 |
| 2030 年 | | | 824.80 | 90.16 | 914.96 |
| 2031 年 | | | | 90.16 | 90.16 |
| 2032 年 | | | | 90.16 | 90.16 |

| 年度 | 保证金 | 融资租赁 | 抗疫国债 | 银行借款 | 合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2033 年 | | | | 2,560.16 | 2,560.16 |
| 合计 | 3,000.00 | 3,245.10 | 4,124.00 | 3,371.55 | 13,740.65 |

（6）设备重置费

在本项目运营期内考虑一次设备重置，分三年进行分摊。根据投资估算表可知设备购置费用共计 8,551.00 万元。考虑经济发展水平，运营期内每三年增长 2.00%，因此重置费用为 9,441.00 万元。

（7）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）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。

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。

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

| 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 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 666,761.35 | 18,126.96 | 19,634.72 | 20,486.90 | 20,406.39 | 21,063.43 | 21,770.67 | 22,057.54 | 21,351.12 | 21,469.51 | 24,253.77 |
| 1 | 人员支出 | 198,076.56 | 4,939.54 | 5,036.25 | 5,140.39 | 5,401.88 | 5,509.15 | 5,616.42 | 5,903.29 | 6,021.67 | 6,140.06 | 6,454.32 |
| 2 | 药品费 | 257,922.94 | 6,656.26 | 7,038.97 | 7,446.43 | 7,877.13 | 8,335.40 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 |
| 3 | 卫生材料费 | 93,790.10 | 2,420.46 | 2,559.63 | 2,707.79 | 2,864.41 | 3,031.06 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 93,790.10 | 2,420.46 | 2,559.63 | 2,707.79 | 2,864.41 | 3,031.06 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | 13,740.65 | 1,690.24 | 2,440.24 | 2,484.50 | 1,398.56 | 1,156.76 | 914.96 | 914.96 | 90.16 | 90.16 | 2,560.16 |
| 6 | 设备重置费 | 9,441.00 | | | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 114,823.67 | 2,043.53 | 1,695.51 | 2,078.05 | 3,463.70 | 4,195.38 | 4,964.96 | 4,678.09 | 5,384.51 | 5,266.12 | 2,481.86 |

（续表）

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 21,693.61 | 21,693.61 | 21,887.24 | 21,887.24 | 21,887.24 | 25,233.68 | 25,233.68 | 25,233.68 | 22,292.10 | 22,292.10 |
| 1 | 人员支出 | 6,454.32 | 6,454.32 | 6,647.95 | 6,647.95 | 6,647.95 | 6,847.39 | 6,847.39 | 6,847.39 | 7,052.81 | 7,052.81 |
| 2 | 药品费 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 |
| 3 | 卫生材料费 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | | | | | | | | | | |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | 3,147.00 | 3,147.00 | 3,147.00 | | |
| 三 | 净收益 | 5,042.01 | 5,042.01 | 4,848.38 | 4,848.38 | 4,848.38 | 1,501.94 | 1,501.94 | 1,501.94 | 4,443.52 | 4,443.52 |

（续表）

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 22,292.10 | 22,503.68 | 22,503.68 | 22,503.68 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,946.08 | 22,946.08 | 22,946.08 |
| 1 | 人员支出 | 7,052.81 | 7,264.39 | 7,264.39 | 7,264.39 | 7,482.32 | 7,482.32 | 7,482.32 | 7,706.79 | 7,706.79 | 7,706.79 |
| 2 | 药品费 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 |
| 3 | 卫生材料费 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | | | | | | | | | | |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 4,443.52 | 4,231.94 | 4,231.94 | 4,231.94 | 4,014.01 | 4,014.01 | 4,014.01 | 3,789.54 | 3,789.54 | 3,789.54 |

3.项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营支出预测，假设本项目在债券存续期 1 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为 114,823.67 万元。

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 | 20,170.48 | 18,126.96 | 2,043.52 |
| 第 2 年 | 21,330.22 | 19,634.72 | 1,695.50 |
| 第 3 年 | 22,564.94 | 20,486.90 | 2,078.04 |
| 第 4 年 | 23,870.08 | 20,406.39 | 3,463.69 |
| 第 5 年 | 25,258.80 | 21,063.43 | 4,195.37 |
| 第 6 年 | 26,735.62 | 21,770.67 | 4,964.95 |
| 第 7 年 | 26,735.62 | 22,057.54 | 4,678.08 |
| 第 8 年 | 26,735.62 | 21,351.12 | 5,384.50 |
| 第 9 年 | 26,735.62 | 21,469.51 | 5,266.11 |
| 第 10 年 | 26,735.62 | 24,253.77 | 2,481.85 |
| 第 11 年 | 26,735.62 | 21,693.61 | 5,042.01 |
| 第 12 年 | 26,735.62 | 21,693.61 | 5,042.01 |
| 第 13 年 | 26,735.62 | 21,887.24 | 4,848.38 |
| 第 14 年 | 26,735.62 | 21,887.24 | 4,848.38 |
| 第 15 年 | 26,735.62 | 21,887.24 | 4,848.38 |
| 第 16 年 | 26,735.62 | 25,233.68 | 1,501.94 |
| 第 17 年 | 26,735.62 | 25,233.68 | 1,501.94 |
| 第 18 年 | 26,735.62 | 25,233.68 | 1,501.94 |
| 第 19 年 | 26,735.62 | 22,292.10 | 4,443.52 |
| 第 20 年 | 26,735.62 | 22,292.10 | 4,443.52 |
| 第 21 年 | 26,735.62 | 22,292.10 | 4,443.52 |
| 第 22 年 | 26,735.62 | 22,503.68 | 4,231.94 |
| 第 23 年 | 26,735.62 | 22,503.68 | 4,231.94 |
| 第 24 年 | 26,735.62 | 22,503.68 | 4,231.94 |
| 第 25 年 | 26,735.62 | 22,721.61 | 4,014.01 |
| 第 26 年 | 26,735.62 | 22,721.61 | 4,014.01 |
| 第 27 年 | 26,735.62 | 22,721.61 | 4,014.01 |
| 第 28 年 | 26,735.62 | 22,946.08 | 3,789.54 |

| 年度 | 收入合计 | 支出合计 | 收支结余 |
|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 26,735.62 | 22,946.08 | 3,789.54 |
| 第 30 年 | 26,735.62 | 22,946.08 | 3,789.54 |
| 合计 | 781,585.02 | 666,761.35 | 114,823.67 |

4.现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

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 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 781,585.02 | 20,170.48 | 21,330.22 | 22,564.94 | 23,870.08 | 25,258.80 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 2 | 经营活动支出 | 666,761.35 | 18,126.96 | 19,634.72 | 20,486.90 | 20,406.39 | 21,063.43 | 21,770.67 | 22,057.54 | 21,351.12 | 21,469.51 | 24,253.77 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 114,823.67 | 2,043.52 | 1,695.50 | 2,078.04 | 3,463.69 | 4,195.37 | 4,964.95 | 4,678.08 | 5,384.50 | 5,266.11 | 2,481.85 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 11,832.02 | 1,400.00 | 1,800.00 | 8,632.02 | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -11,832.02 | -1,400.00 | -1,800.00 | -8,632.02 | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 2,432.02 | 800.00 | 800.00 | 832.02 | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 9,400.00 | 600.00 | 1,000.00 | 7,800.00 | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 39,200.00 | | | | 615.00 | 665.00 | 6,171.00 | 7,671.00 | 671.00 | 1,901.00 | 1,951.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 17,522.11 | 972.66 | 998.66 | 1,212.66 | 1,212.66 | 1,193.56 | 1,172.91 | 974.97 | 712.67 | 691.84 | 632.83 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -44,890.09 | 427.34 | 801.34 | 7,419.36 | -1,827.66 | -1,858.56 | -7,343.91 | -8,645.97 | -1,383.67 | -2,592.84 | -2,583.83 |
| 四 | 净现金流量 | 58,101.51 | 1,070.86 | 696.84 | 865.38 | 1,636.03 | 2,336.81 | -2,378.96 | -3,967.89 | 4,000.83 | 2,673.27 | -101.98 |
| 五 | 累计现金流量 | 58,101.51 | 1,070.86 | 1,767.70 | 2,633.08 | 4,269.11 | 6,605.92 | 4,226.96 | 259.07 | 4,259.90 | 6,933.17 | 6,831.19 |

续表

| 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 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 2 | 经营活动支出 | 21,693.61 | 21,693.61 | 21,887.24 | 21,887.24 | 21,887.24 | 25,233.68 | 25,233.68 | 25,233.68 | 22,292.10 | 22,292.10 | 22,292.10 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 5,042.01 | 5,042.01 | 4,848.38 | 4,848.38 | 4,848.38 | 1,501.94 | 1,501.94 | 1,501.94 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,443.52 |
| 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 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 1,957.00 | 1,957.00 | 1,957.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 262.00 | 280.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 572.25 | 511.52 | 450.79 | 390.04 | 386.60 | 383.16 | 379.72 | 376.28 | 372.83 | 369.39 | 361.25 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,529.25 | -2,468.52 | -2,407.79 | -502.04 | -498.60 | -495.16 | -491.72 | -488.28 | -484.83 | -631.39 | -641.25 |
| 四 | 净现金流量 | 2,512.76 | 2,573.49 | 2,440.59 | 4,346.34 | 4,349.78 | 1,006.78 | 1,010.22 | 1,013.66 | 3,958.69 | 3,812.13 | 3,802.27 |
| 五 | 累计现金流量 | 9,343.95 | 11,917.44 | 14,358.03 | 18,704.37 | 23,054.15 | 24,060.93 | 25,071.15 | 26,084.82 | 30,043.50 | 33,855.63 | 37,657.90 |

续表

| 序号 | 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 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | | |
| 2 | 经营活动支出 | 22,503.68 | 22,503.68 | 22,503.68 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,946.08 | 22,946.08 | 22,946.08 | | |
| | 经营活动产生的现金净额 | 4,231.94 | 4,231.94 | 4,231.94 | 4,014.01 | 4,014.01 | 4,014.01 | 3,789.54 | 3,789.54 | 3,789.54 | | |
| 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 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 530.00 | 560.00 | 560.00 | 560.00 | 560.00 | 60.00 | 1,000.00 | 7,800.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 352.65 | 344.04 | 335.44 | 326.83 | 310.40 | 293.19 | 275.98 | 258.77 | 241.56 | 240.00 | 214.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -632.65 | -624.04 | -615.44 | -856.83 | -870.40 | -853.19 | -835.98 | -818.77 | -301.56 | -1,240.00 | -8,014.00 |
| 四 | 净现金流量 | 3,599.29 | 3,607.90 | 3,616.50 | 3,157.18 | 3,143.61 | 3,160.82 | 2,953.56 | 2,970.77 | 3,487.98 | -1,240.00 | -8,014.00 |
| 五 | 累计现金流量 | 41,257.19 | 44,865.09 | 48,481.59 | 51,638.77 | 54,782.38 | 57,943.20 | 60,896.76 | 63,867.53 | 67,355.51 | 66,115.51 | 58,101.51 |

**（五）现金流覆盖还本付息的测算**

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，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

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 | | 972.66 | 972.66 | 2,043.52 |
| 第 2 年 | | 998.66 | 998.66 | 2,043.52 |
| 第 3 年 | | 1,212.66 | 1,212.66 | 2,043.52 |
| 第 4 年 | 615.00 | 1,212.66 | 1,827.66 | 2,043.52 |
| 第 5 年 | 665.00 | 1,193.56 | 1,858.56 | 2,043.52 |
| 第 6 年 | 6,171.00 | 1,172.91 | 7,343.91 | 2,043.52 |
| 第 7 年 | 7,671.00 | 974.97 | 8,645.97 | 2,043.52 |
| 第 8 年 | 671.00 | 712.67 | 1,383.67 | 2,043.52 |
| 第 9 年 | 1,901.00 | 691.84 | 2,592.84 | 2,043.52 |
| 第 10 年 | 1,951.00 | 632.83 | 2,583.83 | 2,043.52 |
| 第 11 年 | 1,957.00 | 572.25 | 2,529.25 | 2,043.52 |
| 第 12 年 | 1,957.00 | 511.52 | 2,468.52 | 2,043.52 |
| 第 13 年 | 1,957.00 | 450.79 | 2,407.79 | 2,043.52 |
| 第 14 年 | 112.00 | 390.04 | 502.04 | 2,043.52 |
| 第 15 年 | 112.00 | 386.60 | 498.60 | 2,043.52 |
| 第 16 年 | 112.00 | 383.16 | 495.16 | 2,043.52 |
| 第 17 年 | 112.00 | 379.72 | 491.72 | 2,043.52 |
| 第 18 年 | 112.00 | 376.28 | 488.28 | 2,043.52 |
| 第 19 年 | 112.00 | 372.83 | 484.83 | 2,043.52 |
| 第 20 年 | 262.00 | 369.39 | 631.39 | 2,043.52 |
| 第 21 年 | 280.00 | 361.25 | 641.25 | 2,043.52 |
| 第 22 年 | 280.00 | 352.65 | 632.65 | 2,043.52 |
| 第 23 年 | 280.00 | 344.04 | 624.04 | 2,043.52 |
| 第 24 年 | 280.00 | 335.44 | 615.44 | 2,043.52 |
| 第 25 年 | 530.00 | 326.83 | 856.83 | 2,043.52 |
| 第 26 年 | 560.00 | 310.40 | 870.40 | 2,043.52 |

| 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 27 年 | 560.00 | 293.19 | 853.19 | 2,043.52 |
| 第 28 年 | 560.00 | 275.98 | 835.98 | 2,043.52 |
| 第 29 年 | 560.00 | 258.77 | 818.77 | 2,043.52 |
| 第 30 年 | 60.00 | 241.56 | 301.56 | 2,043.52 |
| 第 31 年 | 1,000.00 | 240.00 | 1,240.00 | |
| 第 32 年 | 7,800.00 | 214.00 | 8,014.00 | |
| 合计 | 39,200.00 | 17,522.11 | 56,722.11 | 114,823.67 |
| 本息覆盖倍数 | 2.02 | | | |

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 2.02，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。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

# 营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003—1004

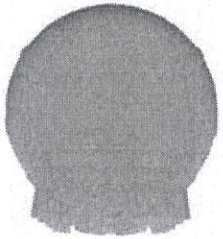
登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22日

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制







姓　　名 李彦
Full name
性　　别 女
Sex
出生日期 1985-02-03
Date of birth
工作单位 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit
身份证号码 411325198502031323
Identity card No.

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

李彦 110001620116

年/y 月/m 日/d

9



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：410001140008
No.of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2008 年 12 月 01 日
Date of Issuance



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072



姓　　名 Full name　王伟东
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1973-01-27
工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　410321197301274555



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 /y　月 /m　日 /d

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止重次复印

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

王伟东 410001140008

年 /y　月 /m　日 /d

7

# 义马市电子信息及新材料产业孵化园

# 建设项目收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

河南恒新会计师事务（普通合伙）

二〇二六年四月

# 义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目

# 收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2026】 1045号

我们接受义马市产业集聚区建设开发有限公司的委托，对义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.26倍。

总体评价结果如下：

# 1.项目概况

## 1.1 项目名称

义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目（以下简称“本项目”）

## 1.2 主管部门及项目单位

**（1）主管部门**

义马市先进制造业开发区管理委员会

**（2）项目单位**

义马市产业集聚区建设开发有限公司

## 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 号文）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义马市千秋路与天山路交叉口东南角。

## 1.5 建设规模及内容

根据《义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目可行性研究报告》和义马市发展和改革委员会《关于沁义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目信息变更的批复》（义发改〔2026〕36 号），

本项目主要建设内容和规模如下：

本项目规划用地面积为115370.00 ㎡（约合173.05亩），建筑物占地面积为45650㎡，堆场占地面积约3000㎡，道路及硬化52875㎡，景观及绿化 13844.40 ㎡。

该园区总建筑面积为 85300.00 ㎡，其中产品加工区 57000.00 ㎡，仓储物流区 12000.00 ㎡，行政办公区 14300.00 ㎡，公用工程区 2000.00 ㎡。

该地块容积率为 0.87，建筑密度为 42.47%，绿地率为 12.00%，机动车停车位 214 个，非机动车停车位 936 个。

**1.6 建设期**

本项目建设期 24 个月。

**1.7 项目主体及运作模式**

（1）项目主体

本项目债券申请单位为义马市产业集聚区建设开发有限公司，主管部门义马市先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为义马市产业集聚区建设开发有限公司，项目建设及运营单位均为义马市产业集聚区建设开发有限公司。本项目不涉及投资合作方。

（2）项目运作模式

关于项目债券资金使用，义马市产业集聚区建设开发有限公司根据项目施工进度向义马市财政局申请资金使用，审批通过后，由义马

市财政局将对应金额的债券资金拨付至义马市产业集聚区建设开发有限公司，再由义马市产业集聚区建设开发有限公司支付至项目施工单位。

关于项目收益收缴，由义马市产业集聚区建设开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于资金管理，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

关于债券本息偿付，由义马市产业集聚区建设开发有限公司根据运营情况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）项目主管部门责任

本项目主管部门为义马市先进制造业开发区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督项目申报单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、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，推动基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会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。如果项目主管部门和项目单位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。

## 1.8 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性

较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等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。

# 2 投资估算与资金筹措方式

## 2.1 投资估算

本项目总投资 25288.00 万元，其中：工程费用 17877.58 万元，工程建设其他费用 6206.23 万元，基本预备费 1204.19 万元。

## 2.2 资金筹措方式

1.资金筹措

本项目总投资 25288.00 万元，其中财政资金 13288.00 万元，申请使用专项债券 12000.00 万元。

2.资本金来源

本项目资本金 13288.00 万元，占总投资的 52.55%。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。资本金来源为财政资金，按照项目实施进度到位。

3.项目建设投资计划

本项目建设期为 1 年，1 年内将项目资金使用完毕。

**表 2-2 分年度计划投资额**

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 年度投资比例 | 50.00% | 50.00% | 100.00% |
| 债券资金 | 12,000.00 | | 12,000.00 |
| 财政配套 | 644.00 | 12,644.00 | 13,288.00 |
| 合计 | 12,644.00 | 12,644.00 | **25,288.00** |

## 3.评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）（以下简称“该通知”)提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

### 3.1 资金充足性

本项目收入来源为厂房租赁收入、仓库租赁收入、科研楼及办公楼租赁收入、宿舍及食堂租赁收入、停车位收入、物业服务费收入。

参考三门峡市及义马市周边类似厂房、仓库、办公楼、宿舍楼等。

租赁价格，具体明细如下：

| 项目 | 名称 | 地理位置 | 租赁价格（元/㎡/年） |
|---|---|---|---|
| 厂房、仓库 | 三门峡产业集聚区管委会 | 河南省三门峡市陕州区圆通路北150米 | 360.00 |
| 厂房、仓库 | 河南国华机械制造有限责任公司 | 义马市义马城区 | 180.00 |
| 厂房、仓库 | 义马开瑞节能有限公司 | 义马市电子商务产业园 | 240.00 |
| **平均租赁价格** | | | **260.00** |
| 办公楼 | 厂房办公楼 | 义马市义马城区 | 313.20 |
| 办公楼 | 独立大院办公楼 | 三门峡市湖滨区 | 298.80 |
| 办公楼 | 嘉义广场办公楼 | 三门峡市湖滨区 | 277.20 |
| **平均租赁价格** | | | **296.40** |
| 宿舍楼 | 宿舍楼（三门峡市湖滨区园区宿舍楼出租） | 三门峡市湖滨区 | 120.00 |
| 宿舍楼 | 宿舍楼（三门峡市渑池县园区宿舍楼出租） | 三门峡市渑池县园区 | 126.00 |
| **平均租赁价格** | | | **123.00** |
| 餐馆 | 义马市城区临街门面冷饮甜品店 | 义马市城区 | 298.80 |
| 餐馆 | 义马市城区临街门面餐馆 | 义马市城区 | 255.60 |
| **平均租赁价格** | | | **277.20** |
| 物业费收入 | 新乡市中德产业园前期物业管理项目 | 新乡市新东产业集聚区 | 配套综合楼27.60；生产厂房15.60 |
| 物业费收入 | 新乡市大数据产业园前期物业管理项目 | 新乡市红旗区新二街 | 办公楼48.00；配套公寓24.00； |

1）厂房租赁收入：本项目建成后厂房可用于租赁面积为57,000.00㎡，参考三门峡市及义马市周边类似厂区租赁价格，平均租赁价格为260.00元/㎡/年，，本项目建成后以煤化工精细加工产品为基础，重点发展膜材料、工程塑料等主导产品同时发展以新能源材料及电子信息为主的高新技术产业，紧密结合义马市现有龙头行业煤化工产业，将吸引更多的新企业入住，因此结合本项目的实际情况确定本项目厂房租赁价格为300.00元/㎡/年，结合近三年通货膨胀率考虑运营期内

租赁价格每五年增长 5.00%。运营期第一年按照总租赁面积的 70.00%进行租赁，此后每年增长 10.00%，增长至 95.00%后保持稳定。

2）仓库租赁收入：本项目建成后仓库可用于租赁面积为 12,000.00 ㎡，参考三门峡市及义马市周边类似厂区的仓库租赁价格，平均租赁价格为 260.00 元/㎡/年，考虑本项目的实际情况确定本项目仓库租赁价格为 300.00 元/㎡/年，结合近三年通货膨胀率考虑运营期内租赁价格每五年增长 5.00%。运营期第一年按照总租赁面积的 70.00%进行租赁，此后每年增长 10.00%，增长至 95.00%后保持稳定。

3）科研楼及办公楼租赁收入：项目建成后可用于出租的科研楼及办公楼租赁面积为 9,300.00 ㎡，参考三门峡市及义马市周边类似厂区的办公楼租赁价格，平均租赁价格为 296.40 元/㎡/年，基于谨慎性考虑，确定本项目科研楼及办公楼租赁价格为 240.00 元/㎡/年，结合近三年通货膨胀率考虑运营期内租赁价格每五年增长 5.00%。运营期第一年按照总租赁面积的 70.00%进行租赁，此后每年增长 10.00%，增长至 95.00%后保持稳定。

4）宿舍及食堂租赁收入：项目建成后可用于出租的宿舍及食堂租赁面积为 4,800.00 ㎡，参考三门峡市及义马市周边类似厂区的宿舍及食堂租赁价格，宿舍楼平均租赁价格为 123.00 元/㎡/年，餐馆平均价格为 277.20 元/㎡/年，基于谨慎性考虑，且本项目食堂标准低于市区餐馆，确定本项目宿舍及食堂租赁价格均为 120.00 元/㎡/年，结合近三年通货膨胀率考虑运营期内租赁价格每五年增长 5.00%。运营期第一年按照总租赁面积的 70.00%进行租赁，此后每年增长 10.00%，增长至 95.00%后保持稳定。

5）停车位收入：本项目共有停车位 214 个，项目运营初期按照停车费 5.00 元/次，结合近三年通货膨胀率考虑运营期内停车费每五

年增长 5.00%，每日周转两次计算，运营期第一年按照 70.00%的负荷率，此后每年负荷率增长 10.00%，增长至 95.00%后保持稳定，不再增长。

6）物业服务费收入：本项目建成后可对用运营期内出租的租赁建筑提供物业服务，参考河南省内类似厂区的物业服务费价格，结合本项目的地理位置及实际情况确定本项目厂房租赁价格为 15.60 元/㎡/年，项目运营期内价格保持稳定。运营期第一年按照总出租面积的 70.00%进行租赁，此后每年增长 10.00%，增长至 95.00%后保持稳定。

## 表 3-1 项目收入预测表

单位：万元

本项目预计收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，经测算，债券存续期本项目可实现的预期整体收益为 24,126.16 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.厂房租赁收入 | 1,197.00 | 1,368.00 | 1,539.00 | 1,624.50 | 1,624.50 | 1,705.73 | 1,705.73 |
| ①租赁面积（m²） | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 |
| ②租赁单价（元/m²/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 315.00 | 315.00 |
| ③出租率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2.仓库租赁收入 | 252.00 | 288.00 | 324.00 | 342.00 | 342.00 | 359.10 | 359.10 |
| ①租赁面积（m²） | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| ②租赁单价（元/m²/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 315.00 | 315.00 |
| ③出租率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3.科研及办公楼租赁收入 | 156.24 | 178.56 | 200.88 | 212.04 | 212.04 | 222.64 | 222.64 |
| ①租赁面积（m²） | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 |
| ②租赁单价（元/m²/年） | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 252.00 | 252.00 |
| ③出租率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 4.宿舍及食堂租赁收入 | 40.32 | 46.08 | 51.84 | 54.72 | 54.72 | 57.46 | 57.46 |
| ①租赁面积（m²） | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 |

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ②租赁单价（元/㎡/年） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 126.00 | 126.00 |
| ③出租率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 5.停车位收入 | 54.68 | 62.49 | 70.30 | 74.20 | 74.20 | 77.91 | 77.91 |
| ①车位数（个） | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 |
| ②单价（元/辆） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.25 | 5.25 |
| ③周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| ④负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 6.物业服务费收入 | 90.75 | 103.71 | 116.67 | 123.15 | 123.15 | 123.15 | 123.15 |
| ①面积（㎡） | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 |
| ②收费单价（元/㎡/年） | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 |
| ③负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 收入小计 | **1,790.99** | **2,046.84** | **2,302.69** | **2,430.61** | **2,430.61** | **2,545.99** | **2,545.99** |
| 1.原材料费 | 13.61 | 15.56 | 17.50 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 |
| 2.职工薪酬 | 91.20 | 93.94 | 96.76 | 99.66 | 102.65 | 105.73 | 108.90 |
| 3.燃料及动力费 | 13.61 | 15.56 | 17.50 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 |
| 4.修理费 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 |
| 5.其他费用 | 89.55 | 102.34 | 115.13 | 121.53 | 121.53 | 127.30 | 127.30 |
| 6.税费 | 177.49 | 202.83 | 228.19 | 240.87 | 240.87 | 252.49 | 252.49 |
| 成本小计 | **461.32** | **506.09** | **550.94** | **574.86** | **577.85** | **598.32** | **601.49** |

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收益合计 | **1,329.67** | **1,540.75** | **1,751.75** | **1,855.75** | **1,852.76** | **1,947.67** | **1,944.50** |

（续）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.厂房租赁收入 | 1,705.73 | 1,705.73 | 1,705.73 | 1,791.01 | 1,791.01 | 1,791.01 | 21,254.68 |
| ①租赁面积（㎡） | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | 57,000.00 | |
| ②租赁单价（元/㎡/年） | 315.00 | 315.00 | 315.00 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | |
| ③出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| 2.仓库租赁收入 | 359.10 | 359.10 | 359.10 | 377.06 | 377.06 | 377.06 | 4,474.68 |
| ①租赁面积（㎡） | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | |
| ②租赁单价（元/㎡/年） | 315.00 | 315.00 | 315.00 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | |
| ③出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| 3.科研及办公楼租赁收入 | 222.64 | 222.64 | 222.64 | 233.77 | 233.77 | 233.77 | 2,774.27 |
| ①租赁面积（㎡） | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | |
| ②租赁单价（元/㎡/年） | 252.00 | 252.00 | 252.00 | 264.60 | 264.60 | 264.60 | |
| ③出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| 4.宿舍及食堂租赁收入 | 57.46 | 57.46 | 57.46 | 60.33 | 60.33 | 60.33 | 715.97 |
| ①租赁面积（㎡） | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | |
| ②租赁单价（元/㎡/年） | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 132.30 | 132.30 | 132.30 | |
| ③出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.停车位收入 | 77.91 | 77.91 | 77.91 | 81.77 | 81.77 | 81.77 | 970.73 |
| ①车位数（个） | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 | |
| ②单价（元/辆） | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.51 | 5.51 | 5.51 | |
| ③周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | |
| ④负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| 6.物业服务费收入 | 123.15 | 123.15 | 123.15 | 123.15 | 123.15 | 123.15 | 1,542.63 |
| ①面积（㎡） | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | 83,100.00 | |
| ②收费单价（元/㎡/年） | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 | 15.60 | |
| ③负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| 收入小计 | **2,545.99** | **2,545.99** | **2,545.99** | **2,667.09** | **2,667.09** | **2,667.09** | **31,732.96** |
| 1.原材料费 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 231.37 |
| 2.职工薪酬 | 112.17 | 115.54 | 119.01 | 122.58 | 126.26 | 130.05 | 1,424.45 |
| 3.燃料及动力费 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 231.37 |
| 4.修理费 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 75.86 | 986.18 |
| 5.其他费用 | 127.30 | 127.30 | 127.30 | 133.35 | 133.35 | 133.35 | 1,586.63 |
| 6.税费 | 252.49 | 252.49 | 252.49 | 264.70 | 264.70 | 264.70 | 3,146.80 |
| 成本小计 | **604.76** | **608.13** | **611.60** | **633.43** | **637.11** | **640.90** | **7,606.80** |
| 收益合计 | **1,941.23** | **1,937.86** | **1,934.39** | **2,033.66** | **2,029.98** | **2,026.19** | **24,126.16** |

## 4、资金平衡分析

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务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目整体收益为24,126.16万元，计算的本息覆盖倍数为1.20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 | 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 | | 540.00 | 540.00 | |
| 第2年 | | 540.00 | 540.00 | |
| 第3年 | | 540.00 | 540.00 | 1,329.67 |
| 第4年 | | 540.00 | 540.00 | 1,540.75 |
| 第5年 | | 540.00 | 540.00 | 1,751.75 |
| 第6年 | | 540.00 | 540.00 | 1,855.75 |
| 第7年 | | 540.00 | 540.00 | 1,852.76 |
| 第8年 | | 540.00 | 540.00 | 1,947.67 |
| 第9年 | | 540.00 | 540.00 | 1,944.50 |
| 第10年 | | 540.00 | 540.00 | 1,941.23 |
| 第11年 | | 540.00 | 540.00 | 1,937.86 |
| 第12年 | | 540.00 | 540.00 | 1,934.39 |
| 第13年 | | 540.00 | 540.00 | 2,033.66 |
| 第14年 | | 540.00 | 540.00 | 2,029.98 |
| 第15年 | 12,000.00 | 540.00 | 12,540.00 | 2,026.19 |
| 合计 | **12,000.00** | **8,100.00** | **20,100.00** | **24,126.16** |
| 本息覆盖倍数 | | | | **1.20** |

### 5.6 结论

经测算，债券存续期内，义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目整体累计净收益24,126.16万元，应支付债券本息合计

20,100.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20 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。

（本页无正文，为义马市电子信息及新材料产业孵化园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年四月二十一日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

# 营业执照

（副本）(2-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出资额　壹佰万圆整

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

与原件核对一致

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

# 执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20日

与原件核对一致

## 说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年　2月　15日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

Full name 姓名 秦翔国
Sex 性别 男
Date of birth 出生日期 1978-04-10
Working unit 工作单位 河南华必信经纬会计师事务所有限公司
Identity card No. 身份证号 410521197804105017

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

与原件核对一致

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
河南华必信经纬
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 12 月 4 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
中天银河南分
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017 年 12 月 4 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
中天银河南分
2021 12 30

同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南华必信经纬
2021 12 30

证书编号 No. of Certificate: 410000390044
发证机关 Authorized Institute of CPAs: 河南省注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance: 2004 09 29

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：410100610006
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2023 年 03 月 20 日
Date of Issuance

410100610006

年 月 日

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南大河联合会计师事务所（普通合伙）

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年 1 月 29 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南恒宇所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年 1 月 29 日

会计师事务所（普通合伙）
410103545912

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

与原件核对一致



姓　　名 Full name　訾冰冰
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1990-05-03
工作单位 Working unit　河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　410181199005037226

# 淅川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目

# 项目收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

中喜豫咨字〔2026〕第 033 号

出具单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

出具日期：二〇二六年九月十五日

# 浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

中喜豫咨字〔2026〕第033号

我们接受委托，对浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目（以下简称：本项目）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财务信息的审核》。浙川县先进制造业开发区管理委员会对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供浙川县先进制造业开发区管理委员会申报的浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在浙川县先进制造业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

**一、应付本息情况**

本项目申报使用河南省专项债券资金30,000.00万元，全部用于本项目的投资。

浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目计划申请专项债券资金总额30,000.00万元，已于2021年使用债券资金17,000.00万元，剩余额度13,000.00万元。

本项目从客观、谨慎角度出发，拟申请债券票面利率4.5%进行测算，2021年使用的债券资金，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，在债券到期时一次偿还本金。

2022年及以后年度使用的债券资金，期限15年，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5%，第11-15年每年偿还15%，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 17,000.00 | | 17,000.00 | 4.50% | 765.00 | 765.00 |
| 第2年 | 17,000.00 | 13,000.00 | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第3年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第4年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第5年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第6年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第7年 | 30,000.00 | | 650.00 | 29,350.00 | 4.50% | 1,350.00 | 2,000.00 |
| 第8年 | 29,350.00 | | 650.00 | 28,700.00 | 4.50% | 1,320.75 | 1,970.75 |
| 第9年 | 28,700.00 | | 650.00 | 28,050.00 | 4.50% | 1,291.50 | 1,941.50 |
| 第10年 | 28,050.00 | | 650.00 | 27,400.00 | 4.50% | 1,262.25 | 1,912.25 |
| 第11年 | 27,400.00 | | 650.00 | 26,750.00 | 4.50% | 1,233.00 | 1,883.00 |
| 第12年 | 26,750.00 | | 1,950.00 | 24,800.00 | 4.50% | 1,203.75 | 3,153.75 |
| 第13年 | 24,800.00 | | 1,950.00 | 22,850.00 | 4.50% | 1,116.00 | 3,066.00 |
| 第14年 | 22,850.00 | | 1,950.00 | 20,900.00 | 4.50% | 1,028.25 | 2,978.25 |
| 第15年 | 20,900.00 | | 18,950.00 | 1,950.00 | 4.50% | 940.50 | 19,890.50 |
| 第16年 | 1,950.00 | | 1,950.00 | 0.00 | | 87.75 | 2,037.75 |
| **合计** | | **30,000.00** | **30,000.00** | | | **18,348.75** | **48,348.75** |

## 二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目建设期预期2年。现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入、停车位收入等。与预期项目收入相关的支出为经营

成本、相关税费。

本次预测依据淅川县先进制造业开发区管理委员会提供的《淅川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入、停车位收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年份 | 预期运营收入 | 预期经营成本 | 预期相关税费 | 预期项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | - | - | - | - |
| 第 2 年 | | | | |
| 第 3 年 | 4,688.81 | 189.25 | 769.14 | 3,730.42 |
| 第 4 年 | 4,987.70 | 192.24 | 814.27 | 3,981.19 |
| 第 5 年 | 5,603.77 | 198.40 | 1,476.49 | 3,928.88 |
| 第 6 年 | 5,667.57 | 199.04 | 1,224.68 | 4,243.85 |
| 第 7 年 | 6,075.38 | 203.11 | 1,369.94 | 4,502.33 |
| 第 8 年 | 6,143.03 | 203.79 | 1,389.85 | 4,549.39 |
| 第 9 年 | 6,533.53 | 207.70 | 1,531.53 | 4,794.30 |
| 第 10 年 | 6,555.34 | 207.91 | 1,537.95 | 4,809.48 |
| 第 11 年 | 6,971.95 | 212.08 | 1,688.93 | 5,070.94 |
| 第 12 年 | 6,995.08 | 212.31 | 1,695.74 | 5,087.03 |
| 第 13 年 | 7,439.31 | 216.75 | 2,203.26 | 5,019.30 |
| 第 14 年 | 7,439.31 | 216.75 | 2,203.26 | 5,019.30 |
| 第 15 年 | 7,885.55 | 221.22 | 2,366.48 | 5,297.85 |
| 第 16 年 | 7,885.55 | 221.22 | 2,366.48 | 5,297.85 |
| **合计** | **90,871.88** | **2,901.77** | **22,638.00** | **65,332.11** |

## 三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 65,332.11 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 48,348.75 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.35 倍。

金额单位：人民币万元

| 年度 | 借贷本金支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 1 年 | | 765.00 | 765.00 | |
| 第 2 年 | | 1,350.00 | 1,350.00 | |
| 第 3 年 | | 1,350.00 | 1,350.00 | 3,730.42 |
| 第 4 年 | | 1,350.00 | 1,350.00 | 3,981.19 |
| 第 5 年 | | 1,350.00 | 1,350.00 | 3,928.88 |
| 第 6 年 | | 1,350.00 | 1,350.00 | 4,243.85 |
| 第 7 年 | 650.00 | 1,350.00 | 2,000.00 | 4,502.33 |
| 第 8 年 | 650.00 | 1,320.75 | 1,970.75 | 4,549.39 |
| 第 9 年 | 650.00 | 1,291.50 | 1,941.50 | 4,794.30 |
| 第 10 年 | 650.00 | 1,262.25 | 1,912.25 | 4,809.48 |
| 第 11 年 | 650.00 | 1,233.00 | 1,883.00 | 5,070.94 |
| 第 12 年 | 1,950.00 | 1,203.75 | 3,153.75 | 5,087.03 |
| 第 13 年 | 1,950.00 | 1,116.00 | 3,066.00 | 5,019.30 |
| 第 14 年 | 1,950.00 | 1,028.25 | 2,978.25 | 5,019.30 |
| 第 15 年 | 18,950.00 | 940.50 | 19,890.50 | 5,297.85 |
| 第 16 年 | 1,950.00 | 87.75 | 2,037.75 | 5,297.85 |
| **合计** | **30,000.00** | **18,348.75** | **48,348.75** | **65,332.11** |
| **本息覆盖倍数** | **1.35** | | | |

## 四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二六年九月十五日　　中国注册会计师：

附件：

# 浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目
# 项目收益及现金流入评价说明

## 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据浙川县先进制造业开发区管理委员会提供的《浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目可行性研究报告》相关数据为基础，浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目建设期预计 2 年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

## 二、项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内相关法律法规无重大变化；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5.项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6.预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

## 三、浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目项目的基本情况

（一）主体资格

浙川县先进制造业开发区管理委员会目前持有统一社会信用代码为 12411326MB1E62193X 的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | | 浙川县先进制造业开发区管理委员会 | |
| 法定代表人 | 刘建立 | 经费来源 | 财政补助 |
| 开办资金 | 5 万元 | 举办单位 | 浙川县人民政府 |
| 住所 | | 河南省浙川县范蠡大道与工业大道交叉口工业大厦三楼 | |
| 宗旨和业务范围 | | 为县产业集聚区发展规划提供服务。 基础设施和公共服务设施建设管理 招商引资 产业转移和经济协作工作承接 投资项目审核 企业生产经营环境优化 | |

（二）项目基本情况

浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目建设地点位于浙川县城区工业园区。项目规划用地面积238241.36平方米，建筑面积150048平方米。建筑内容包括22栋标准化厂房、两栋5层生活服务大楼、一栋7层综合办公楼，以及厂房绿化建设以及厂区设置的5块LED大屏和200块广告牌。

该项目目前取得的批复手续如下：

1.可研批复及变更批复

2021年4月30日，该项目取得浙川县发展和改革委员会核发的《关于浙川县产业集聚区标准化厂房(一期)项目可行性研究报告的批复》(浙发改〔2021〕61号），原则同意该项目可行性研究报告。

2026年9月14日，该项目取得浙川县发展和改革委员会核发的《关于对浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目变更的批复》，载明：《浙川县先进制造业开发区管委会关于变更产业集聚区标准化厂房（一期）项目建设地点及内容的请示》收悉，经研究，原则同意你单位提出的变更意见，项目建设规模及总投资须按原批复执行。

（三）项目总投资及资金来源

该项目估算总投资为44,859.31万元，拟使用本次申请的专项债券资金30,000.00万元，剩余资金来源于财政拨款。

（四）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

**四、项目收益及现金流入预测项目说明**

该项目建设期预计2年,在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上,考虑运营期间产生的标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于浙川县先进制造业开发区管理委员会提供的《浙川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入、停车费收入、广告收入。相关预测数据来源于淅川县先进制造业开发区管理委员会提供的《淅川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目可行性研究报告》。收入预测如下：

1.标准化厂房出租收入

标准化厂房出租单价参考提供的南阳市卧龙区杜诗路厂房租金为365元/年/㎡、南阳市宛城区粟河区工业园厂房租金为365元/年/㎡、南阳市新野县S103（新城大道）上港工业园区房租租金为365元/年/㎡。

本项目建成后，标准化厂房可供出租建筑面积119680㎡，出租价格参考上述出租单价标准为300元/年·㎡，出租单价每两年增长6%；

2.办公楼生活楼出租收入

办公楼租金单价参考提供的南阳市宛城区华鑫苑租金为390.55元/年/㎡、南阳市宛城区恒方广场租金为365元/年/㎡、南阳市宛城区粮业大厦租金为365元/年/㎡。

本项目建成后，办公楼生活楼可供出租建筑面积30368㎡，出租价格360元/年·㎡，出租单价每两年增长6%；

3.综合管理费收入

依据南阳市现行物业费收取标准共分为四个等级：一级收费标准1元/㎡/月（已包含税、费），二级收费标准 0.75 元/㎡/月（已包含税、费），三级收费标准 0.50元/㎡/月（已包含税、费），四级收费标准0.35 元/㎡/月（已包含税、费）。本项目建成后，可供出租的面积为150048㎡，物业收费标准为0.5元/月/㎡，物业收费标准每两年增长6%；

本项目建成，以上第一项、第二项、第三项收入运营期第一年负荷率为90%，第二年负荷率为95%，第三年及以后年度负荷率为100%；

4.停车费收入

本项目计划停车位2000个，依据淅川县停车位市场价格，停车费参照5元/次进行计算，每两车按停放时间5小时/次，一个停车位一天可停放2次，每年按183天进行估算。项目建成后第一年按50%负荷率计算，负荷率以后每年按5%比例增长，停车费收费标准按每两年增长6%比例计算；

5.广告收入

本项目广告收入主要来自室外 LED 屏和广告牌，运营期第 1 年至第 5 年按投放量的 50%、60%、70%、80%、90%的负荷率计算，第 6 年及以后年度负荷率按照 100%计算。

（1）LED 屏收入：本项目设置外 LED 广告共 5 台，参照同类项目收费标准按照 200 元/时，每天播放 6 小时，年播放时间按 365 天计算，LED 屏收费标准按照每两年 6%的比例增长；

（2）广告牌收入：本项目建成后，共设置广告牌数量 200 个，每个广告牌每年按照 10000 元计算，广告牌收费标准按照每两年 6%的比例增长。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

| 年份 | 1、标准化厂房出租收入 | 可供出租面积 | 出租单价 | 2、办公楼生活楼出租收入 | 可供出租面积 | 出租单价 | 3、综合管理费收入 | 4、停车费收入 | 负荷率 | 收费单价 | 年停车次数(万次) | 5、广告收入 | LED 屏收入 | 广告牌收入 | 收入合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第 3 年 | **3,231.36** | 107,712.00 | 300.00 | **983.92** | 27,331.20 | 360.00 | **81.03** | **183.00** | 50% | 5.00 | 73.20 | **209.50** | 109.50 | 100.00 | 4,688.81 |
| 第 4 年 | **3,410.88** | 113,696.00 | 300.00 | **1,038.59** | 28,849.60 | 360.00 | **85.53** | **201.30** | 55% | 5.00 | 73.20 | **251.40** | 131.40 | 120.00 | 4,987.70 |
| 第 5 年 | **3,805.82** | 119,680.00 | 318.00 | **1,158.84** | 30,368.00 | 381.60 | **95.43** | **232.78** | 60% | 5.30 | 73.20 | **310.90** | 162.50 | 148.40 | 5,603.77 |
| 第 6 年 | **3,805.82** | 119,680.00 | 318.00 | **1,158.84** | 30,368.00 | 381.60 | **95.43** | **252.17** | 65% | 5.30 | 73.20 | **355.31** | 185.71 | 169.60 | 5,667.57 |
| 第 7 年 | **4,034.17** | 119,680.00 | 337.08 | **1,228.37** | 30,368.00 | 404.50 | **101.16** | **287.97** | 70% | 5.62 | 73.20 | **423.71** | 221.46 | 202.25 | 6,075.38 |
| 第 8 年 | **4,034.17** | 119,680.00 | 337.08 | **1,228.37** | 30,368.00 | 404.50 | **101.16** | **308.54** | 75% | 5.62 | 73.20 | **470.79** | 246.07 | 224.72 | 6,143.03 |
| 第 9 年 | **4,276.17** | 119,680.00 | 357.30 | **1,302.08** | 30,368.00 | 428.77 | **107.23** | **349.02** | 80% | 5.96 | 73.20 | **499.03** | 260.83 | 238.20 | 6,533.53 |
| 第 10 年 | **4,276.17** | 119,680.00 | 357.30 | **1,302.08** | 30,368.00 | 428.77 | **107.23** | **370.83** | 85% | 5.96 | 73.20 | **499.03** | 260.83 | 238.20 | 6,555.34 |
| 第 11 年 | **4,532.76** | 119,680.00 | 378.74 | **1,380.20** | 30,368.00 | 454.49 | **113.66** | **416.36** | 90% | 6.32 | 73.20 | **528.97** | 276.48 | 252.49 | 6,971.95 |
| 第 12 年 | **4,532.76** | 119,680.00 | 378.74 | **1,380.20** | 30,368.00 | 454.49 | **113.66** | **439.49** | 95% | 6.32 | 73.20 | **528.97** | 276.48 | 252.49 | 6,995.08 |
| 第 13 年 | **4,804.67** | 119,680.00 | 401.46 | **1,463.01** | 30,368.00 | 481.76 | **120.48** | **490.44** | 100% | 6.70 | 73.20 | **560.71** | 293.07 | 267.64 | 7,439.31 |
| 第 14 年 | **4,804.67** | 119,680.00 | 401.46 | **1,463.01** | 30,368.00 | 481.76 | **120.48** | **490.44** | 100% | 6.70 | 73.20 | **560.71** | 293.07 | 267.64 | 7,439.31 |
| 第 15 年 | **5,092.98** | 119,680.00 | 425.55 | **1,550.79** | 30,368.00 | 510.67 | **127.71** | **519.72** | 100% | 7.10 | 73.20 | **594.35** | 310.65 | 283.70 | 7,885.55 |
| 第 16 年 | **5,093.98** | 119,680.00 | 425.55 | **1,551.79** | 30,368.00 | 510.67 | **127.71** | 519.72 | 100% | 7.10 | 73.20 | **594.35** | 310.65 | 283.70 | 7,886.55 |
| **合计** | **59,736.38** | | | **18,190.09** | | | **1,497.90** | **5,061.78** | | | | **6,387.73** | | | **90,872.88** |

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如燃料及动力费用、工资及福利费、修理费用、其他费用。

（1）燃料及动力费用

本项目建成后，运营期厂房内生产所需燃料及动力费用，由承租方支付，该项目主要燃料及动力费用包括室外公共区域的水电消耗，经测算，该项目年耗电量为 7.22 万 kwh，单价为 0.85 元/kwh；年耗水量为 0.31 万/$m^3$，单价为 2.2 元/$m^3$；

（2）工资及福利费

本项目建成后，项目计划人员 30 人，其中：主管 1 人，工资 3000 元/月；副主管 1 人，工资 2500 元/月；财务人员 2 人、工资 2500 元/月；工程技术人员 2 人、工资 2500 元/月；运营人员 2 人、工资 2500 元/月；安保人员 22 人，工资 2000 元/月；

（3）修理费用

本项目建成后，修理费按本项目固定资产折旧费 1162.75 万元的 5%计算；

（4）其他费用

本项目建成后，其他费用按照营业收入的 1%测算。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

| 年份 | 燃料及动力费用 | 工资及福利费 | 修理费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | |
| 第 3 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 46.89 | 189.25 |
| 第 4 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 49.88 | 192.24 |
| 第 5 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 56.04 | 198.40 |
| 第 6 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 56.68 | 199.04 |
| 第 7 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 60.75 | 203.11 |
| 第 8 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 61.43 | 203.79 |
| 第 9 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 65.34 | 207.70 |

| 年份 | 燃料及动力费用 | 工资及福利费 | 修理费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 10 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 65.55 | 207.91 |
| 第 11 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 69.72 | 212.08 |
| 第 12 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 69.95 | 212.31 |
| 第 13 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 74.39 | 216.75 |
| 第 14 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 74.39 | 216.75 |
| 第 15 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 78.86 | 221.22 |
| 第 16 年 | 6.82 | 77.40 | 58.14 | 78.86 | 221.22 |
| **合计** | **95.48** | **1,083.60** | **813.96** | **908.73** | **2,901.77** |

2、相关税费

增值税按综合税率 6%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3%及 2%，房产税按照不含税出租收入的 12%计算，企业所得税按 25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 预测经营成本 | 预测相关税费 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | |
| 第 2 年 | - | | - |
| 第 3 年 | 189.25 | 769.14 | 958.39 |
| 第 4 年 | 192.24 | 814.27 | 1,006.51 |
| 第 5 年 | 198.40 | 1,476.49 | 1,674.89 |
| 第 6 年 | 199.04 | 1,224.68 | 1,423.72 |
| 第 7 年 | 203.11 | 1,369.94 | 1,573.05 |
| 第 8 年 | 203.79 | 1,389.85 | 1,593.64 |
| 第 9 年 | 207.70 | 1,531.53 | 1,739.23 |
| 第 10 年 | 207.91 | 1,537.95 | 1,745.86 |
| 第 11 年 | 212.08 | 1,688.93 | 1,901.01 |
| 第 12 年 | 212.31 | 1,695.74 | 1,908.05 |
| 第 13 年 | 216.75 | 2,203.26 | 2,420.01 |
| 第 14 年 | 216.75 | 2,203.26 | 2,420.01 |
| 第 15 年 | 221.22 | 2,366.48 | 2,587.70 |
| 第 16 年 | 221.22 | 2,366.48 | 2,587.70 |
| **合计** | **2,901.77** | **22,638.00** | **25,539.77** |

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

| 年度 | 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 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、现金流入** | | | **4,688.81** | **4,987.70** | **5,603.77** | **5,667.57** | **6,075.38** | **6,143.03** | **6,533.53** | **6,555.34** | **6,971.95** | **6,995.08** | **7,439.31** | **7,439.31** | **7,885.55** | **7,885.55** |
| 1.1 项目活动现金流入 | | | 4,688.81 | 4,987.70 | 5,603.77 | 5,667.57 | 6,075.38 | 6,143.03 | 6,533.53 | 6,555.34 | 6,971.95 | 6,995.08 | 7,439.31 | 7,439.31 | 7,885.55 | 7,885.55 |
| **二、现金流出** | | | **958.39** | **1,006.51** | **1,674.89** | **1,423.72** | **1,573.05** | **1,593.64** | **1,739.23** | **1,745.86** | **1,901.01** | **1,908.05** | **2,420.01** | **2,420.01** | **2,587.70** | **2,587.70** |
| 2.1 项目活动现金流出 | - | | 958.39 | 1,006.51 | 1,674.89 | 1,423.72 | 1,573.05 | 1,593.64 | 1,739.23 | 1,745.86 | 1,901.01 | 1,908.05 | 2,420.01 | 2,420.01 | 2,587.70 | 2,587.70 |
| 2.2 其他融资还本付息 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **三、现金净流量** | | | **3,730.42** | **3,981.19** | **3,928.88** | **4,243.85** | **4,502.33** | **4,549.39** | **4,794.30** | **4,809.48** | **5,070.94** | **5,087.03** | **5,019.30** | **5,019.30** | **5,297.85** | **5,297.85** |
| **四、期末项目累计现金结存额** | | | **3,730.42** | **7,711.61** | **11,640.49** | **15,884.34** | **20,386.67** | **24,936.06** | **29,730.36** | **34,539.84** | **39,610.78** | **44,697.81** | **49,717.11** | **54,736.41** | **60,034.26** | **65,332.11** |
| **五、债券本息** | **48,348.75** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **六、本息覆盖倍数** | **1.35** | | | | | | | | | | | | | | | |

**五、综述**

经上述测算，在淅川县先进制造业开发区管理委员会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 65,332.11 万元，偿还债券本息为 48,348.75 万元，本息覆盖倍数为 1.35 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**六、风险提示**

因标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中淅川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目中标准化厂房出租收入、办公楼生活楼出租收入、综合管理费收入、停车费收入、广告收入，以淅川县先进制造业开发区管理委员会《淅川县产业集聚区标准化厂房（一期）项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

**七、使用提示和使用限制**

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 王文霞

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-10-12

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410787197810124963



中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 /y 07 月 /m 26 日 /d
Date of Issuance

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

| | |
|---|---|
| 姓名 Full name | 蔡永利 |
| 性别 Sex | 女 |
| 出生日期 Date of birth | 1990-05-07 |
| 工作单位 Working unit | 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 |
| 身份证号码 Identity card No. | 410728199005076023 |



中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
410104336069

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 证书编号：No. of Certificate | 110001680302 | | | | |
| 批准注册协会：Authorized Institute of CPAs | 河南省注册会计师协会 | | | | |
| 发证日期：Date of Issuance | 2021 年 /y | 07 月 /m | 26 日 /d | | |
| | 年 /y | 月 /m | 日 /d | | |

# 淅川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

中喜豫咨字〔2026〕第 031 号

**出具单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所**

**出具日期：二〇二六年八月二十八日**

# 浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

中喜豫咨字〔2026〕第 031 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 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）等相关的法律法规及政策。浙川县第二人民医院对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供浙川县第二人民医院本次申报的浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期的医疗收益能够合理保障偿还拟使用债券本金及利息，实现本项目收益与融资的自求平衡。

评价结果如下：

**一、应付本息情况**

本项目本次计划申请专项债券资金 4,400.00 万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，

期限 10 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，一次性还本付息。债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,400.00 | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 2 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 3 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 4 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 5 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 6 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 7 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 8 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 9 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 198.00 |
| 第 10 年 | 4,400.00 | | 4,400.00 | 0.00 | 4.50% | 198.00 | 4,598.00 |
| **合计** | | **4,400.00** | **4,400.00** | | | **1,980.00** | **6,380.00** |

浙川县第二人民医院申报的浙川县第二人民医院中西医结合老年病综合楼建设项目，2020 年 8 月发行额度为 4,000.00 万元，期限为 10 年，在债券存续期每年支付一次债券利息，最后一年还本付息，实际发行利率为 3.22%。已申报专项债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,000.00 | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 2 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 3 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 4 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 5 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 6 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 7 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 8 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 9 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 3.22% | 128.80 | 128.80 |
| 第 10 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | 0.00 | 3.22% | 128.80 | 4,128.80 |
| **合计** | | **4,000.00** | **4,000.00** | | | **1,288.00** | **5,288.00** |

浙川县第二人民医院申报的浙川县第二人民医院中西医结合老年病综合楼及附属配套工程项目，2021 年 4 月发行额度为 1,000.00 万元，期限为 10 年，在债券存续期每年支付一次债券利息，最后一年还本付息，实际发行利率为 3.45%。已申报专项债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 3 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 4 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 5 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 6 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 7 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 8 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 9 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.45% | 34.50 | 34.50 |
| 第 10 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 0.00 | 3.45% | 34.50 | 1,034.50 |
| **合计** | | **1,000.00** | **1,000.00** | | | **345.00** | **1,345.00** |

浙川县第二人民医院申报的浙川县第二人民医院中西医结合老年病综合楼及附属配套工程项目，2022 年 6 月发行额度为 4,600.00 万元，期限为 10 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，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%，实际发行利率为 2.86%。已申报专项债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,600.00 | | 4,600.00 | 2.86% | 131.56 | 131.56 |
| 第 2 年 | 4,600.00 | | | 4,600.00 | 2.86% | 131.56 | 131.56 |
| 第 3 年 | 4,600.00 | | | 4,600.00 | 2.86% | 131.56 | 131.56 |
| 第 4 年 | 4,600.00 | | 552.00 | 4,600.00 | 2.86% | 131.56 | 683.56 |
| 第 5 年 | 4,600.00 | | 552.00 | 4,600.00 | 2.86% | 131.56 | 683.56 |
| 第 6 年 | 4,600.00 | | 552.00 | 4,048.00 | 2.86% | 131.56 | 683.56 |
| 第 7 年 | 4,048.00 | | 736.00 | 3,312.00 | 2.86% | 115.77 | 851.77 |
| 第 8 年 | 3,312.00 | | 736.00 | 2,576.00 | 2.86% | 94.72 | 830.72 |
| 第 9 年 | 2,576.00 | | 736.00 | 1,840.00 | 2.86% | 73.67 | 809.67 |
| 第 10 年 | 1,840.00 | | 736.00 | 1,104.00 | 2.86% | 52.62 | 788.62 |
| **合计** | | **4,600.00** | **4,600.00** | | | **1,126.15** | **5,726.15** |

综上，本次申请债券存续期内，已发行债券需还本付息金额为 11,308.59 万元、本次申请债券需还本付息金额为 6,380.00 万元，本项目申请债券以及已发行债券存续期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 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 已发行债券本息情况 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,400.00 | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 846.86 | 1,044.86 |
| 第 2 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 846.86 | 1,044.86 |
| 第 3 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 1,015.07 | 1,213.07 |
| 第 4 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 994.02 | 1,192.02 |
| 第 5 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 4,972.97 | 5,170.97 |
| 第 6 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 1,844.17 | 2,042.17 |
| 第 7 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | 788.62 | 986.62 |
| 第 8 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | | 198.00 |
| 第 9 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 4.50% | 198.00 | | 198.00 |
| 第 10 年 | 4,400.00 | | 4,400.00 | 0.00 | 4.50% | 198.00 | | 4,598.00 |
| **合计** | | **4,400.00** | **4,400.00** | | | **1,980.00** | **11,308.59** | **17,688.59** |

## 二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入以项目法人主体的债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）实现。

与预测期内医疗收入相关的支出包括：人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务支出。

本次预测是以项目法人主体的 2022 年至 2024 年的相关数据为基础，考虑项目完成后增加的规模对医院整体收益的影响程度。各种假设及依据如下：

本项目法人主体为淅川县第二人民医院，由于淅川县第二人民医院 2022 年基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内各项收入与支出均按照 2022 年至 2024 年平均值计算。

（二）项目预期收益

本次预测是以项目法人主体债券存续期内产生的预期医疗收入实现资金平衡，淅川县第二人民医院债券存续期内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，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 医疗收入 | 相关支出 | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |

| 年度 | 医疗收入 | 相关支出 | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 3 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 4 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 5 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 6 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 7 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 8 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 9 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| 第 10 年 | 18,021.36 | 14,660.01 | 3,361.35 |
| **合计** | **180,213.60** | **146,600.10** | **33,613.50** |

## 三、预期收益偿还债券本金和利息情况

本项目以上述“二、项目预期收益”测算的预期医疗收益现流净额所计算的本息覆盖倍数为 1.90 倍，详见下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 借贷本息支付 | | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 已发行债券本息情况 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 1 年 | | 198.00 | 846.86 | 1,044.86 | 3,361.35 |
| 第 2 年 | | 198.00 | 846.86 | 1,044.86 | 3,361.35 |
| 第 3 年 | | 198.00 | 1,015.07 | 1,213.07 | 3,361.35 |
| 第 4 年 | | 198.00 | 994.02 | 1,192.02 | 3,361.35 |
| 第 5 年 | | 198.00 | 4,972.97 | 5,170.97 | 3,361.35 |
| 第 6 年 | | 198.00 | 1,844.17 | 2,042.17 | 3,361.35 |
| 第 7 年 | | 198.00 | 788.62 | 986.62 | 3,361.35 |
| 第 8 年 | | 198.00 | | 198.00 | 3,361.35 |
| 第 9 年 | | 198.00 | | 198.00 | 3,361.35 |
| 第 10 年 | 4,400.00 | 198.00 | | 4,598.00 | 3,361.35 |
| **合计** | **4,400.00** | **1,980.00** | **11,308.59** | **17,688.59** | **33,613.50** |
| **本息覆盖倍数** | **1.90** | | | | |

## 四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目法人主体的医疗收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期

内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目收益及现金流入预测编制说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二六年八月二十八日　　中国注册会计师：

附件：

# 浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目

# 收益及现金流入预测编制说明

## 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以浙川县第二人民医院债券存续期内所产生的医疗收入为基础，考虑门诊人次增长率、门诊人均次费用增长率、实际占用总床日数（每年）增长率、每床日平均收费水平增长率及相关支出增长率，并且相关增长率在第四年及以后预测期内将达到饱和，作为项目收益及现金流入编制基础。

## 二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内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、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

## 三、浙川县第二人民医院的主体资格

（一）项目主体情况

浙川县第二人民医院（浙川县第二医共体总医院）目前持有统一社会信用代码为 124113264192652949 的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | 浙川县第二人民医院（浙川县第二医共体总医院） | | |
| 法定代表人 | 梁训太 | 经费来源 | 财政补助收入 |
| 开办资金 | ¥15953 万元 | 举办单位 | 浙川县卫生健康委员会 |
| 住所 | 河南省浙川县新建路 21 号 | 有效期 | 自 2024 年 8 月 8 日至 2027 年 8 月 7 日 |
| 宗旨和业务范围 | 为人民身体健康提供医疗与预防保健服务。医疗常见病多发病护理预防保健 | | |

浙川县第二人民医院目前持有浙川县卫生健康委员会核发的《医疗机构执业许可证》，登记号为 41926529441132611A1001，有效期自 2019 年 07 月 05 日至 2034 年 07 月 05 日。

（二）项目基本情况

浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目建设地点位于浙川县第二人民医院及九重院区院内。

项目建设规模及主要建设内容为：项目在县第二人民医院九重院区新建门诊楼，总建筑面积 3519.7 平方米，并配套建设相关室外附属工程；同时为县第二人民医院购置相关医疗设备 240 台（套），包含急救诊疗设备、康复设备、影像设备、智慧医院升级改造设备等。

（三）项目立项审批情况

1.可研批复及变更批复

2024 年 2 月 20 日，该项目取得浙川县发展和改革委员会核发的《关于浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目可行性研究报告的批复》（浙发改审批〔2024〕57 号），原则同意该项目可行性研究报告。

2026 年 7 月 22 日，该项目取得浙川县发展和改革委员会核发的《关于浙川县第二人民医院门诊楼及设备购置建设项目可行性研究调整报告的批复》（浙发改审批〔2026〕87 号），项目建设内容调整如下：

项目建设地点：项目位于浙川县第二人民医院及九重院区院内

项目建设内容：项目在县第二人民医院九重院区新建门诊楼，总建筑面积 3519.7 平方米，并配套建设相关室外附属工程；同时为县第二人民医院购置相关

医疗设备 240 台（套），包含急救诊疗设备、康复设备、影像设备、智慧医院升级改造设备等。

项目总投资及资金来源：项目估算总投资 5604.03 万元，资金来源为申请地方政府专项债券及地方自筹资金。

（四）项目总投资及投资明细

本项目估算总投资为 5,604.03 万元。其中，建安工程费 1,415.19 万元，设备费 3,828.22 万元，工程建设其他费为 116.66 万元，预备费为 45.96 万元，建设期利息 198.00 万元。

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | 工程费 | 1415.19 | 3828.22 | 0.00 | 0.00 | 5243.41 | ㎡ | | | |
| 1 | 门诊楼 | 1368.97 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1368.97 | ㎡ | 3519.705 | 3790.00 | |
| 1.1 | 土建工程 | 703.94 | | | | 703.94 | ㎡ | 3519.705 | 2000.00 | |
| 1.2 | 装饰工程 | 351.97 | | | | 351.97 | ㎡ | 3519.705 | 1000.00 | |
| 1.3 | 给排水工程 | 38.72 | | | | 38.72 | ㎡ | 3519.705 | 110.00 | |
| 1.4 | 暖通空调工程 | 91.51 | | | | 91.51 | ㎡ | 3519.705 | 260.00 | |
| 1.5 | 电气工程 | 45.76 | | | | 45.76 | ㎡ | 3519.705 | 130.00 | |
| 1.6 | 弱电工程 | 38.72 | | | | 38.72 | ㎡ | 3519.705 | 110.00 | |
| 1.7 | 消防工程 | 63.35 | | | | 63.35 | ㎡ | 3519.705 | 180.00 | |
| 1.8 | 电梯 | 35.00 | | | | 35.00 | 部 | 1.00 | 350000.00 | |
| 2 | 室外工程 | 46.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 46.22 | | | | |
| 2.1 | 道路工程 | 15.75 | | | | 15.75 | ㎡ | 525.00 | 300.00 | |
| 2.2 | 挡土墙 | 12.43 | | | | 12.43 | m3 | 276.32 | 450.00 | |
| 2.3 | 给排水工程 | 5.21 | | | | 5.21 | m | 260.40 | 200.00 | |
| 2.4 | 电气工程 | 7.25 | | | | 7.25 | m | 241.80 | 300.00 | |
| 2.5 | 弱电工程 | 2.30 | | | | 2.30 | m | 209.30 | 110.00 | |
| 2.6 | 消防工程 | 3.28 | | | | 3.28 | m | 218.40 | 150.00 | |
| 3 | 设备购置费 | 0.00 | 3828.22 | 0.00 | 0.00 | 3828.22 | | | | 详见后附设备明细表 |
| 3.1 | 急救诊疗设备 | | 1201.14 | | | 1201.14 | 项 | 1.00 | 12011400.00 | |
| 3.2 | 康复设备 | | 1034.58 | | | 1034.58 | 项 | 1.00 | 10345800 | |
| 3.3 | 影像设备 | | 662.50 | | | 662.50 | 项 | 1.00 | 6625000.00 | |
| 3.4 | 智慧医院升级改造 | | 930.00 | | | 930.00 | 项 | 1.00 | 9300000.00 | |
| 第一部分合计 | | 1415.19 | 3828.22 | 0.00 | 0.00 | 5243.41 | | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 116.66 | 116.66 | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 1 | 场地准备及临时设施费 | | | | 4.08 | 4.08 | 依据建标[2007]164号文，按工程费用的0.5%计算 | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 14.08 | 14.08 | 依据财政部财建[2016]504号计算 | | | |
| 3 | 工程建设监理费 | | | | 19.81 | 19.81 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考发改价格[2007]670号、建标[2007]164号文 | | | |
| 4 | 前期咨询费 | | | | 12.02 | 12.02 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考原国家计委计价[1999]1283号文 | | | |
| 5 | 工程勘察费 | | | | 2.01 | 2.01 | 依据发改价格[2015]299号文件及市场价计算，参考计价格[2002]10号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627号文 | | | |
| 6 | 工程设计费 | | | | 20.10 | 20.10 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考计价格[2002]10号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627号文 | | | |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 5.11 | 5.11 | 参考中价协[2013]35 号文的规定计取 | | | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 4.25 | 4.25 | 依据建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.3%计算 | | | |
| 9 | 招标代理费 | | | | 4.65 | 4.65 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考计价格 [2002]1980 号、建标[2007]164 号及发改价格[2015]299号文 | | | |
| 10 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 3.25 | 3.25 | 依据《投资估算编制办法》计取； | | | |
| 11 | 工程质量检测费 | | | | 4.08 | 4.08 | 依据住建部第57号令文，参照豫建检协(2024)29号文及市场价格计入； | | | |
| 12 | 环境影响咨询费 | | | | 2.10 | 2.10 | 豫发改收费[2011]627号、计价格[2002]125号及发改价格[2015]299号文件 | | | |
| 13 | 人防易地建设费 | | | | 21.12 | 21.12 | 每平方米1500元 | | | |
| **三** | **工程预备费** | | | | **45.96** | **45.96** | | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 45.96 | 45.96 | 3% | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | **198.00** | **198.00** | | | | |
| **五** | **建设投资** | **1415.19** | **3828.22** | **0.00** | **360.62** | **5604.03** | | | | |

（五）资金筹措计划

本项目5,604.03万元，计划使用专项债资金4,400.00万元，财政资金1,204.03万元。

（六）项目相关单位及运作模式

本项目债券申请单位为淅川县第二人民医院，主管部门为淅川县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为淅川县第二人民医院。

关于项目债券资金使用，由淅川县第二人民医院按照建设进度，向南阳市财政局申请，并经南阳市财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由淅川县第二人民医院负责将项目产生的收益归集，并按南阳市财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由淅川县第二人民医院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。

（七）债券使用计划与合规性

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，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（八）资金平衡

本项目法人主体为淅川县第二人民医院，以淅川县第二人民医院债券存续期内产生的医疗收入扣除人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

**四、项目收益及现金流入预测项目说明**

（一）历史财务数据

1、2022 年至 2024 年历史财务数据

根据淅川县第二人民医院提供的 2022 年至 2024 年会计报表提取的历史财务数据如下：

| 序号 | 项目 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 | 均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **医疗收入（元）** | **156,568,750.67** | **184,142,172.11** | **195,775,700.39** | **178,828,874.39** |
| 1 | 门诊收入（元） | 34,020,313.92 | 38,775,774.91 | 57,172,697.74 | 43,322,928.86 |
| | 其中：诊疗人次数（人次） | 141,687.00 | 164,341.00 | 258,277.00 | 188,102.00 |
| | 门诊人次人均费用（元/人次） | 240.11 | 235.95 | 221.36 | 232.47 |
| 2 | 住院收入（元） | 122,548,436.75 | 145,366,397.20 | 138,603,002.65 | 135,505,945.53 |
| | 其中：实际占用总床日数（床日） | 168,113.00 | 187,541.00 | 149,150.00 | 168,268.00 |
| | 每床日平均收费水平（元/床日） | 728.96 | 775.12 | 929.29 | 811.12 |
| 二 | **运营成本（元）** | **158,999,225.85** | **140,293,995.01** | **140,507,254.18** | **146,600,158.35** |
| 1 | 商品和服务支出（元） | 12,207,374.57 | 13,639,233.49 | 26,633,985.35 | 17,493,531.14 |
| 2 | 人员经费（元） | 48,309,040.70 | 58,752,479.23 | 67,844,726.53 | 58,302,082.15 |
| 3 | 卫生材料（元） | 38,189,999.49 | 21,042,577.91 | 17,017,643.55 | 25,416,740.32 |
| 4 | 药品费（元） | 60,292,811.09 | 46,859,704.38 | 29,010,898.75 | 45,387,804.74 |

**注：本项目预测基于医疗收入与医疗成本，不含财政拨款收入及财政拨款对应支出。**

由于淅川县第二人民医院 2022 年基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内各项收入与支出均按照 2022 年至 2024 年平均值计算。

（二）医疗收入预测

（1）门诊收入预测

门诊人次：预测期内门诊人次按照近三年平均人次（188,102.00 人次）预测，基于谨慎性原则，预测期门诊人次不再增长。

人均门诊费用：预测期内人均门诊费用按照近三年人均门诊费用（232.47 元/人）预测，基于谨慎性原则，预测期人均门诊费用不再增长。

（2）住院收入预测

实际占用总床日数：预测期内实际占用总床日数按照近三年平均占用总床日数（168,268.00 床日）预测，基于谨慎性原则，预测期占用总床日数不再增长。

人均日住院费用：预测期内人均日住院费用按照近三年平均人均日住院费用预测（811.12 元/床日），基于谨慎性原则，预测期占用总床日数不再增长。

按照谨慎性原则，本次预测期内各项收支项目均按照 2022 年至 2024 年平均值进行计算。具体预测如下：

债券存续期内淅川县第二人民医院门诊收入预测表

| 年度 | 门诊年均人次 | 门诊均次费用（元） | 门诊收入（万元） |
|---|---|---|---|

| 年度 | 门诊年均人次 | 门诊均次费用（元） | 门诊收入（万元） |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 2 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 3 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 4 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 5 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 6 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 7 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 8 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 9 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| 第 10 年 | 188,102.00 | 232.47 | 4,372.81 |
| **合计** | | | **43,728.10** |

债券存续期内淅川县第二人民医院住院收入预测表

| 年度 | 年实际占用总床日数 | 每床日平均收费水平（元） | 住院收入（万元） |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 2 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 3 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 4 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 5 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 6 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 7 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 8 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 9 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| 第 10 年 | 168,268.00 | 811.12 | 13,648.55 |
| **合计** | | | **136,485.50** |

（三）相关成本预测

按照谨慎性原则，预测期内与预期的医疗收入相关支出包括：商品和服务支出、卫生材料、药品费、人员经费，本次预测期内各项收入与支出均按照 2022 年至 2024 年平均值计算。具体预测如下：

债券存续期内项目医疗成本预测表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 人员经费 | 卫生材料 | 药品费 | 商品和服务支出 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 2 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |

| 年度 | 人员经费 | 卫生材料 | 药品费 | 商品和服务支出 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 4 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 5 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 6 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 7 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 8 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 9 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| 第 10 年 | 5,830.21 | 2,541.67 | 4,538.78 | 1,749.35 | **14,660.01** |
| **合计** | **58,302.10** | **25,416.70** | **45,387.80** | **17,493.50** | **146,600.10** |

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

| 年度 | 一、现金流入 | 医疗活动现金流入 | 二、现金流出 | 医疗活动现金流出 | 三、现金净流量 | 四、期末项目累计现金结存额 | 五、债券本息 | 六、本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **3,361.35** | **17,688.59** | **1.90** |
| 第 2 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **6,722.70** | | |
| 第 3 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **10,084.05** | | |
| 第 4 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **13,445.40** | | |
| 第 5 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **16,806.75** | | |
| 第 6 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **20,168.10** | | |
| 第 7 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **23,529.45** | | |
| 第 8 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **26,890.80** | | |
| 第 9 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **30,252.15** | | |
| 第 10 年 | **18,021.36** | 18,021.36 | **14,660.01** | 14,660.01 | **3,361.35** | **33,613.50** | | |

## 五、综述

经上述测算，在淅川县第二人民医院对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 33,613.50 万元，偿还债券本息为 17,688.59 万元，本息覆盖倍数为 1.90 倍。预测期内医疗收益能够合理保障偿还本次债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 六、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的评价意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name 王文霞

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-10-12

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410787197810124963



中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

证书编号：110001680301
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 /y 07 月 /m 26 日 /d
Date of Issuance

中国注册会计师协会
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

| | |
|---|---|
| 姓名 Full name | 蔡永利 |
| 性别 Sex | 女 |
| 出生日期 Date of birth | 1990-05-07 |
| 工作单位 Working unit | 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 |
| 身份证号码 Identity card No. | 410728199005076023 |



中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
410104336069

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

## 年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 证书编号：No. of Certificate | 110001680302 | | | | |
| 批准注册协会：Authorized Institute of CPAs | 河南省注册会计师协会 | | | | |
| 发证日期：Date of Issuance | 2021 年 /y | 07 月 /m | 26 日 /d | | |
| | 年 /y | 月 /m | 日 /d | | |

# 邓州市纺织服装产业园建设项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

和信咨字（2026）第090138号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年四月二十一日

# 邓州市纺织服装产业园建设项目
# 收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090138 号**

我们接受委托，对邓州市纺织服装产业园建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解邓州市纺织服装产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。邓州市兴发建设投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据邓州市兴发建设投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对邓州市纺织服装产业园建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

经专项评价，我们认为，在邓州市纺织服装产业园建设项目收益预测及其所依据的各项假设的前提下，本次评价的项目预期收益能够合理保障偿还拟申请融资本金和利息，实现收益和使用融资本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

## 一、应付融资本息情况

1.专项债券应付本息

本项目计划申请债券资金总额 25,000.00 万元。其中 2024 年发行债券资金 6,000.00 万元，发行利率分别为 2.60%、2.42%、2.21%；2025 年发行债券资金 9,000.00 万元，发行利率分别为 2.19%、2.04%。期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债

券利息；从债券存续期第 6 年开始还本，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。

剩余发行债券资金 10,000.00 万元，假设发行利率 4.00%，期限 30 年，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，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

**表 1-1　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 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | 9,000.00 | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 第 3 年 | 15,000.00 | 10,000.00 | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 4 年 | 25,000.00 | | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 5 年 | 25,000.00 | | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 6 年 | 25,000.00 | | 60.00 | 24,940.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,060.00 |
| 第 7 年 | 24,940.00 | | 150.00 | 24,790.00 | 4.00% | 997.60 | 1,147.60 |
| 第 8 年 | 24,790.00 | | 150.00 | 24,640.00 | 4.00% | 991.60 | 1,141.60 |
| 第 9 年 | 24,640.00 | | 150.00 | 24,490.00 | 4.00% | 985.60 | 1,135.60 |
| 第 10 年 | 24,490.00 | | 150.00 | 24,340.00 | 4.00% | 979.60 | 1,129.60 |
| 第 11 年 | 24,340.00 | | 210.00 | 24,130.00 | 4.00% | 973.60 | 1,183.60 |
| 第 12 年 | 24,130.00 | | 300.00 | 23,830.00 | 4.00% | 965.20 | 1,265.20 |
| 第 13 年 | 23,830.00 | | 300.00 | 23,530.00 | 4.00% | 953.20 | 1,253.20 |
| 第 14 年 | 23,530.00 | | 300.00 | 23,230.00 | 4.00% | 941.20 | 1,241.20 |
| 第 15 年 | 23,230.00 | | 300.00 | 22,930.00 | 4.00% | 929.20 | 1,229.20 |
| 第 16 年 | 22,930.00 | | 300.00 | 22,630.00 | 4.00% | 917.20 | 1,217.20 |
| 第 17 年 | 22,630.00 | | 300.00 | 22,330.00 | 4.00% | 905.20 | 1,205.20 |
| 第 18 年 | 22,330.00 | | 300.00 | 22,030.00 | 4.00% | 893.20 | 1,193.20 |
| 第 19 年 | 22,030.00 | | 300.00 | 21,730.00 | 4.00% | 881.20 | 1,181.20 |
| 第 20 年 | 21,730.00 | | 300.00 | 21,430.00 | 4.00% | 869.20 | 1,169.20 |
| 第 21 年 | 21,430.00 | | 480.00 | 20,950.00 | 4.00% | 857.20 | 1,337.20 |
| 第 22 年 | 20,950.00 | | 750.00 | 20,200.00 | 4.00% | 838.00 | 1,588.00 |
| 第 23 年 | 20,200.00 | | 750.00 | 19,450.00 | 4.00% | 808.00 | 1,558.00 |

| 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 24 年 | 19,450.00 | | 750.00 | 18,700.00 | 4.00% | 778.00 | 1,528.00 |
| 第 25 年 | 18,700.00 | | 750.00 | 17,950.00 | 4.00% | 748.00 | 1,498.00 |
| 第 26 年 | 17,950.00 | | 1,050.00 | 16,900.00 | 4.00% | 718.00 | 1,768.00 |
| 第 27 年 | 16,900.00 | | 1,500.00 | 15,400.00 | 4.00% | 676.00 | 2,176.00 |
| 第 28 年 | 15,400.00 | | 1,500.00 | 13,900.00 | 4.00% | 616.00 | 2,116.00 |
| 第 29 年 | 13,900.00 | | 1,500.00 | 12,400.00 | 4.00% | 556.00 | 2,056.00 |
| 第 30 年 | 12,400.00 | | 1,500.00 | 10,900.00 | 4.00% | 496.00 | 1,996.00 |
| 第 31 年 | 10,900.00 | | 900.00 | 10,000.00 | 4.00% | 436.00 | 1,336.00 |
| 第 32 年 | 10,000.00 | | 10,000.00 | | 4.00% | 400.00 | 10,400.00 |
| **合计** | | **25,000.00** | **25,000.00** | | | **25,950.00** | **50,950.00** |

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.市场化融资应付本息

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 16,000.00 万元。假设贷款票面利率 4.20%（中国人民银行最新发布的 5 年期以上贷款 LPR 利率 3.50%），贷款期限 20 年，银行贷款按照不定期还款，宽限期结束后，第 5-9 年每年还本 1.00%，第 10-16 年每年还本 5.00%，第 17-22 年每年还本 10.00%，已兑付本金不再计息。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

**表 1-2　市场化融资应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | |
| 第 3 年 | | 16,000.00 | | 16,000.00 | 4.20% | 672.00 | 672.00 |
| 第 4 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.20% | 672.00 | 672.00 |
| 第 5 年 | 16,000.00 | | 160.00 | 15,840.00 | 4.20% | 672.00 | 832.00 |
| 第 6 年 | 15,840.00 | | 160.00 | 15,680.00 | 4.20% | 665.28 | 825.28 |
| 第 7 年 | 15,680.00 | | 160.00 | 15,520.00 | 4.20% | 658.56 | 818.56 |
| 第 8 年 | 15,520.00 | | 160.00 | 15,360.00 | 4.20% | 651.84 | 811.84 |
| 第 9 年 | 15,360.00 | | 160.00 | 15,200.00 | 4.20% | 645.12 | 805.12 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 10 年 | 15,200.00 | | 800.00 | 14,400.00 | 4.20% | 638.40 | 1,438.40 |
| 第 11 年 | 14,400.00 | | 800.00 | 13,600.00 | 4.20% | 604.80 | 1,404.80 |
| 第 12 年 | 13,600.00 | | 800.00 | 12,800.00 | 4.20% | 571.20 | 1,371.20 |
| 第 13 年 | 12,800.00 | | 800.00 | 12,000.00 | 4.20% | 537.60 | 1,337.60 |
| 第 14 年 | 12,000.00 | | 800.00 | 11,200.00 | 4.20% | 504.00 | 1,304.00 |
| 第 15 年 | 11,200.00 | | 800.00 | 10,400.00 | 4.20% | 470.40 | 1,270.40 |
| 第 16 年 | 10,400.00 | | 800.00 | 9,600.00 | 4.20% | 436.80 | 1,236.80 |
| 第 17 年 | 9,600.00 | | 1,600.00 | 8,000.00 | 4.20% | 403.20 | 2,003.20 |
| 第 18 年 | 8,000.00 | | 1,600.00 | 6,400.00 | 4.20% | 336.00 | 1,936.00 |
| 第 19 年 | 6,400.00 | | 1,600.00 | 4,800.00 | 4.20% | 268.80 | 1,868.80 |
| 第 20 年 | 4,800.00 | | 1,600.00 | 3,200.00 | 4.20% | 201.60 | 1,801.60 |
| 第 21 年 | 3,200.00 | | 1,600.00 | 1,600.00 | 4.20% | 134.40 | 1,734.40 |
| 第 22 年 | 1,600.00 | | 1,600.00 | | 4.20% | 67.20 | 1,667.20 |
| **合计** | | **16,000.00** | **16,000.00** | | | **9,811.20** | **25,811.20** |

## 二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

邓州市纺织服装产业园建设项目建设期为 4 年，现金流入拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为标准化车间出租收入、仓库出租收入和配套附属用房出租收入，与预期项目收入相关的现金流出主要为运营成本及相关税费。

本次预测根据项目单位提供的《邓州市纺织服装产业园建设项目可行性研究报告》及本项目可研批复中相关数据，在项目建成后可实现的收入基础上，考虑运营期间产生的各项收入及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《邓州市纺织服装产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 4 年，债券存续期产生的标准化车间出租收入、仓库出租收入和配套附属用房出租收入扣除相关支出，可用于资金平衡的收益情况如下表：

**表 2-1　项目预期收益表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预测相关税费 | 预计项目收益 |
|---|---|---|---|---|

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预测相关税费 | 预计项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | |
| 第 2 年 | | | | |
| 第 3 年 | | | | |
| 第 4 年 | | | | |
| 第 5 年 | 2,626.81 | 253.41 | 289.19 | 2,084.21 |
| 第 6 年 | 2,845.71 | 261.79 | 313.29 | 2,270.63 |
| 第 7 年 | 3,064.61 | 270.27 | 337.39 | 2,456.95 |
| 第 8 年 | 3,447.69 | 282.11 | 379.56 | 2,786.02 |
| 第 9 年 | 3,677.52 | 290.98 | 404.86 | 2,981.68 |
| 第 10 年 | 3,907.37 | 299.93 | 430.17 | 3,177.27 |
| 第 11 年 | 4,344.49 | 313.10 | 478.29 | 3,553.10 |
| 第 12 年 | 4,344.49 | 317.63 | 478.29 | 3,548.57 |
| 第 13 年 | 4,344.49 | 322.25 | 478.29 | 3,543.95 |
| 第 14 年 | 4,562.09 | 331.31 | 537.53 | 3,693.25 |
| 第 15 年 | 4,562.09 | 336.11 | 547.80 | 3,678.18 |
| 第 16 年 | 4,562.09 | 341.01 | 558.05 | 3,663.03 |
| 第 17 年 | 4,790.02 | 350.56 | 638.30 | 3,801.16 |
| 第 18 年 | 4,790.02 | 355.66 | 656.91 | 3,777.45 |
| 第 19 年 | 4,790.02 | 2,360.87 | 602.38 | 1,826.77 |
| 第 20 年 | 5,029.97 | 370.97 | 1,189.87 | 3,469.13 |
| 第 21 年 | 5,029.97 | 376.39 | 1,208.03 | 3,445.55 |
| 第 22 年 | 5,029.97 | 381.90 | 1,227.96 | 3,420.11 |
| 第 23 年 | 5,029.97 | 387.52 | 1,250.57 | 3,391.88 |
| 第 24 年 | 5,029.97 | 393.25 | 1,256.34 | 3,380.38 |
| 第 25 年 | 5,029.97 | 399.10 | 1,262.07 | 3,368.80 |
| 第 26 年 | 5,029.97 | 405.07 | 1,267.77 | 3,357.13 |
| 第 27 年 | 5,029.97 | 411.16 | 1,276.44 | 3,342.37 |
| 第 28 年 | 5,029.97 | 417.38 | 1,289.56 | 3,323.03 |
| 第 29 年 | 5,029.97 | 423.72 | 1,302.64 | 3,303.61 |
| 第 30 年 | 5,029.97 | 430.18 | 1,315.69 | 3,284.10 |
| 第 31 年 | 5,029.97 | 436.77 | 1,328.70 | 3,264.50 |
| 第 32 年 | 5,029.97 | 443.50 | 1,335.68 | 3,250.79 |
| **合计** | **126,049.12** | **11,963.90** | **23,641.62** | **90,443.60** |

## 三、预期收益偿还融资本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为90,443.60万元；偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.25；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.04。具体如下：

金额单位：人民币万元

| 融资类型 | 收入来源 | 收入金额 | 项目收益 | 融资金额 | 融资本息 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 专项债券 | 债券存续期前22年专项收益的53%及剩余全部的专项收益 | 90,446.90 | 63,570.39 | 25,000.00 | 50,950.00 | 1.25 |
| 市场化融资 | 债券存续期前22年专项收益的47% | 35,602.22 | 26,873.21 | 16,000.00 | 25,811.20 | 1.04 |
| **合计** | | **126,049.12** | **90,443.60** | **41,000.00** | **76,761.20** | **1.18** |

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

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63,570.39万元；计算的本息覆盖倍数为1.25。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表3-1　项目收益与融资平衡表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 预计项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 债券本金 | 债券利息 | 本息合计 | |
| 第1年 | | 240.00 | 240.00 | |
| 第2年 | | 600.00 | 600.00 | |
| 第3年 | | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| 第4年 | | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| 第5年 | | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,104.63 |
| 第6年 | 60.00 | 1,000.00 | 1,060.00 | 1,203.44 |
| 第7年 | 150.00 | 997.60 | 1,147.60 | 1,302.18 |
| 第8年 | 150.00 | 991.60 | 1,141.60 | 1,476.59 |
| 第9年 | 150.00 | 985.60 | 1,135.60 | 1,580.29 |
| 第10年 | 150.00 | 979.60 | 1,129.60 | 1,683.96 |
| 第11年 | 210.00 | 973.60 | 1,183.60 | 1,883.14 |
| 第12年 | 300.00 | 965.20 | 1,265.20 | 1,880.74 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 预计项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 债券本金 | 债券利息 | 本息合计 | |
| 第 13 年 | 300.00 | 953.20 | 1,253.20 | 1,878.29 |
| 第 14 年 | 300.00 | 941.20 | 1,241.20 | 1,957.42 |
| 第 15 年 | 300.00 | 929.20 | 1,229.20 | 1,949.44 |
| 第 16 年 | 300.00 | 917.20 | 1,217.20 | 1,941.41 |
| 第 17 年 | 300.00 | 905.20 | 1,205.20 | 2,014.61 |
| 第 18 年 | 300.00 | 893.20 | 1,193.20 | 2,002.05 |
| 第 19 年 | 300.00 | 881.20 | 1,181.20 | 968.19 |
| 第 20 年 | 300.00 | 869.20 | 1,169.20 | 1,838.63 |
| 第 21 年 | 480.00 | 857.20 | 1,337.20 | 1,826.14 |
| 第 22 年 | 750.00 | 838.00 | 1,588.00 | 1,812.65 |
| 第 23 年 | 750.00 | 808.00 | 1,558.00 | 3,391.88 |
| 第 24 年 | 750.00 | 778.00 | 1,528.00 | 3,380.38 |
| 第 25 年 | 750.00 | 748.00 | 1,498.00 | 3,368.80 |
| 第 26 年 | 1,050.00 | 718.00 | 1,768.00 | 3,357.13 |
| 第 27 年 | 1,500.00 | 676.00 | 2,176.00 | 3,342.37 |
| 第 28 年 | 1,500.00 | 616.00 | 2,116.00 | 3,323.03 |
| 第 29 年 | 1,500.00 | 556.00 | 2,056.00 | 3,303.61 |
| 第 30 年 | 1,500.00 | 496.00 | 1,996.00 | 3,284.10 |
| 第 31 年 | 900.00 | 436.00 | 1,336.00 | 3,264.50 |
| 第 32 年 | 10,000.00 | 400.00 | 10,400.00 | 3,250.79 |
| **合计** | **25,000.00** | **25,950.00** | **50,950.00** | **63,570.39** |
| **本息覆盖倍数** | **1.25** | | | |

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。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还市场化融资的项目相关收益为 26,873.21 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.04。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 3-2　市场化融资还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 市场化融资本息支付 | | | 预计项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 市场化融资本金 | 市场化融资利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | | | |
| 第 2 年 | | | | |
| 第 3 年 | | 672.00 | 672.00 | |
| 第 4 年 | | 672.00 | 672.00 | |
| 第 5 年 | 160.00 | 672.00 | 832.00 | 979.58 |
| 第 6 年 | 160.00 | 665.28 | 825.28 | 1,067.19 |
| 第 7 年 | 160.00 | 658.56 | 818.56 | 1,154.77 |
| 第 8 年 | 160.00 | 651.84 | 811.84 | 1,309.43 |
| 第 9 年 | 160.00 | 645.12 | 805.12 | 1,401.39 |
| 第 10 年 | 800.00 | 638.40 | 1,438.40 | 1,493.31 |
| 第 11 年 | 800.00 | 604.80 | 1,404.80 | 1,669.96 |
| 第 12 年 | 800.00 | 571.20 | 1,371.20 | 1,667.83 |
| 第 13 年 | 800.00 | 537.60 | 1,337.60 | 1,665.66 |
| 第 14 年 | 800.00 | 504.00 | 1,304.00 | 1,735.83 |
| 第 15 年 | 800.00 | 470.40 | 1,270.40 | 1,728.74 |
| 第 16 年 | 800.00 | 436.80 | 1,236.80 | 1,721.62 |
| 第 17 年 | 1,600.00 | 403.20 | 2,003.20 | 1,786.55 |
| 第 18 年 | 1,600.00 | 336.00 | 1,936.00 | 1,775.40 |
| 第 19 年 | 1,600.00 | 268.80 | 1,868.80 | 858.58 |
| 第 20 年 | 1,600.00 | 201.60 | 1,801.60 | 1,630.50 |
| 第 21 年 | 1,600.00 | 134.40 | 1,734.40 | 1,619.41 |
| 第 22 年 | 1,600.00 | 67.20 | 1,667.20 | 1,607.46 |
| **合计** | **16,000.00** | **9,811.20** | **25,811.20** | **26,873.21** |
| **本息覆盖倍数** | **1.04** | | | |

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

## 四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目预测收入对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源，通过对本项目收益与融资自求平衡的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足

专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

附件：邓州市纺织服装产业园建设项目收益与现金流入评价说明

（此页无正文，仅供邓州市纺织服装产业园建设项目收益与融资自求平衡评价报告签章页之用）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年四月二十一日

附件

# 邓州市纺织服装产业园建设项目
# 收益及现金流入评价说明

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2026年4月21日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从邓州市兴发建设投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指邓州市纺织服装产业园建设项目 |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们

的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目基本情况

### （一）项目情况

1.项目参与主体

本项目主管部门为邓州市先进制造业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为邓州市兴发建设投资有限公司。

**表 3-1　项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 邓州市兴发建设投资有限公司 | | |
| **法定代表人** | 石阳 | **成立日期** | 2020-11-10 |
| **注册资本** | 80,000 万人民币 | **营业期限** | 无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91411381MA9G0NBC9J | | |
| **注册地址** | 邓州市南二环与平安大道交叉口西南角办公楼四楼 | | |
| **经营范围** | 许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；房地产开发经营；粮食收购（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内集装箱货物运输代理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；商业综合体管理服务；园林绿化工程施工；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；市政设施管理；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；非居住房地产租赁；物业管理；园区管理服务；停车场服务；餐饮管理；食用农产品批发；食用农产品零售；饲料原料销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| **公司类型** | 有限责任公司（国有独资） | | |
| **股东及持股比例** | 邓州市财政局持股 100% | | |

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

2.项目位置

本项目建设地点位于邓州市先进制造业开发区。

3.建设规模与内容

本项目由二个地块组成，总占地面积 112,683.08 ㎡（折合 169.03 亩），总建筑面积 164,494.30 ㎡。其中：

（1）中州大道西侧地块一：占地面积 40,599.49 ㎡（折 60.90 亩），建筑面积 59,615.40 ㎡。主要建设标准化生产车间 4 栋，建筑面积 44,514.00 ㎡；仓库 2 栋，建筑面积 11,241.00 ㎡；配套附属用房 1 栋，建筑面积 3,685.40 ㎡；配电室建筑面积 175.00 ㎡；地埋式消防水池 1 座；并配套建设室外道路、停车场、管网等工程。

（2）丹江大道北侧地块：占地面积 72,083.59 ㎡（折 108.13 亩），建筑面积 104,878.90 ㎡。主要建设标准化车间 7 栋，建筑面积 77,899.50 ㎡；仓库 4 栋，建筑面积 22,894.00 ㎡；配套附属用房 1 栋，建筑面积 3,685.40 ㎡；配电室建筑面积 400.00 ㎡；地埋式消防水池 1 座；并配套建设室外道路、停车场、管网等工程。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期为 48 个月。

**（三）投资估算与资金筹措**

1.投资估算

本项目估算总投资 53,573.46 万元，其中：工程费用 42,401.18 万元，设备费用 1,321.00 万元，其他费用 4,791.63 万元，基本预备费 2,359.65 万元，建设期利息 2,700.00 万元。

**表 3-2　项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备费用 | 其他费用 | 合计 |
| **一** | **工程费用** | **42,401.18** | | | **42,401.18** |
| 1 | 中州大道地块一 | 15,379.13 | | | 15,379.13 |
| 2 | 丹江大道地块二 | 27,022.05 | | | 27,022.05 |
| **二** | **设备费用** | | **1,321.00** | | **1,321.00** |
| 1 | 中州大道地块一 | | 475.00 | | 475.00 |
| 2 | 丹江大道地块二 | | 846.00 | | 846.00 |
| **三** | **其他费用** | | | **4,791.63** | **4,791.63** |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备费用 | 其他费用 | 合计 |
| 1 | 附属物补偿费 | | | 2,112.88 | 2,112.88 |
| 2 | 城市基础设施配套费 | | | 756.67 | 756.67 |
| 3 | 易地人防建设费 | | | 66.34 | 66.34 |
| 4 | 建设单位管理费 | | | 212.01 | 212.01 |
| 5 | 工程设计费 | | | 437.22 | 437.22 |
| 6 | 工程勘察费 | | | 43.72 | 43.72 |
| 7 | 文物勘察费 | | | 56.34 | 56.34 |
| 8 | 工程监理费 | | | 349.78 | 349.78 |
| 9 | 施工图审查费 | | | 32.90 | 32.90 |
| 10 | 环境影响咨询服务费 | | | 15.00 | 15.00 |
| 11 | 招标代理服务费 | | | 51.85 | 51.85 |
| 12 | 工程造价咨询服务费 | | | 153.03 | 153.03 |
| 13 | 工程保险费 | | | 131.17 | 131.17 |
| 14 | 场地准备及临设费 | | | 127.2 | 127.20 |
| 15 | 水土保持费 | | | 13.52 | 13.52 |
| 16 | 建设项目前期工作咨询 | | | 20.00 | 20.00 |
| 17 | 检测检验费 | | | 212.01 | 212.01 |
| **四** | **基本预备费** | | | **2,359.65** | **2,359.65** |
| **五** | **建设期利息** | | | **2,700.00** | **2,700.00** |
| **六** | **项目总投资** | **42,401.18** | **1,321.00** | **9,851.28** | **53,573.46** |

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。

2.资金筹措

**表 3-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政预算资金 | 1,000.00 | | | | 1,000.00 | 1.86% |
| | 专项债券资金 | | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 18.67% |
| | 小计 | 1,000.00 | | 10,000.00 | | 11,000.00 | 20.53% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 6,000.00 | 9,000.00 | | | 15,000.00 | 28.00% |
| | 银行贷款 | | | 16,000.00 | | 16,000.00 | 29.87% |
| | 财政预算资金 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 5,573.46 | 11,573.46 | 21.60% |

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 小计 | 6,000.00 | 12,000.00 | 19,000.00 | 5,573.46 | 42,573.46 | 79.47% |
| **合计** | | **7,000.00** | **12,000.00** | **29,000.00** | **5,573.46** | **53,573.46** | **100.00%** |
| **占比** | | **13.07%** | **22.40%** | **54.13%** | **10.40%** | **100.00%** | |

注 1：除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

注 2：本项目申请的专项债券部分用作项目资本金，本项目资本金占比 20.53%，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。

3.项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要为中州大道西侧地块建筑面积 59,615.40 ㎡；建设标准化生产车间 4 栋，建筑面积 44,514.00 ㎡；仓库 2 栋，建筑面积 11,241.00 ㎡；配套附属用房 1 栋，建筑面积 3,685.40 ㎡；配电室建筑面积 175.00 ㎡；地埋式消防水池 1 座；并配套建设室外道路、停车场、管网等工程。丹江大道北侧地块建筑面积 104,878.90 ㎡；建设标准化车间 7 栋，建筑面积 77,899.50 ㎡；仓库 4 栋，建筑面积 22,894.00 ㎡；配套附属用房 1 栋，建筑面积 3,685.40 ㎡；配电室建筑面积 400.00 ㎡；地埋式消防水池 1 座；并配套建设室外道路、停车场、管网等工程。

经预估，项目建成后形成资产价值为 43,722.18 万元，项目资产权益归属于项目单位邓州市兴发建设投资有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 126,049.12 万元，其中：经营收入涉及标准化车间出租收入、仓库出租收入和配套附属用房出租收入共计 126,049.12 万元；现金流出 35,605.52 万元，其中：经营成本及相关税费 35,605.52 万元；现金净流入 90,443.60 万元。

本项目为债贷组合项目，收入实施分账管理，其中专项债券存续期前 22 年专项收益的 53%及剩余全部的专项收益用于偿还专项债券的本息，共计 63,570.39 万元，确保专项债券还本付息资金安全；专项债券存续期前 22 年专项收益的 47%用于偿还市场化融资的本息，共计 26,873.21 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 56.33%。

**（四）资金使用合规性**

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号），实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

**（五）项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为邓州市兴发建设投资有限公司，主管部门为邓州市先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为邓州市兴发建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为邓州市兴发建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由邓州市兴发建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为邓州市兴发建设投资有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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，不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，纳入专项收入的有租赁收入。其中：专项债券存续期前22年专项收益的53%及剩余全部的专项收益用于偿还专项债券本息，确保专项债券还本付息资金安全；专项债券存续期前22年专项收益的47%用于偿还市场化融资本息，由邓州市兴发建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由邓州市兴发建设投资有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由邓州市兴发建设投资有限公司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。

**四、应付融资本息情况**

1.专项债券应付本息

本项目计划申请债券资金总额25,000.00万元。其中2024年发行债券资金6,000.00万元，发行利率分别为2.60%、2.42%、2.21%；2025年发行债券资金9,000.00

万元，发行利率分别为 2.19%、2.04%。期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息；从债券存续期第 6 年开始还本，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。

剩余发行债券资金 10,000.00 万元，假设发行利率 4.00%，期限 30 年，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，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

**表 4-1　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 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | 9,000.00 | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 第 3 年 | 15,000.00 | 10,000.00 | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 4 年 | 25,000.00 | | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 5 年 | 25,000.00 | | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 6 年 | 25,000.00 | | 60.00 | 24,940.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,060.00 |
| 第 7 年 | 24,940.00 | | 150.00 | 24,790.00 | 4.00% | 997.60 | 1,147.60 |
| 第 8 年 | 24,790.00 | | 150.00 | 24,640.00 | 4.00% | 991.60 | 1,141.60 |
| 第 9 年 | 24,640.00 | | 150.00 | 24,490.00 | 4.00% | 985.60 | 1,135.60 |
| 第 10 年 | 24,490.00 | | 150.00 | 24,340.00 | 4.00% | 979.60 | 1,129.60 |
| 第 11 年 | 24,340.00 | | 210.00 | 24,130.00 | 4.00% | 973.60 | 1,183.60 |
| 第 12 年 | 24,130.00 | | 300.00 | 23,830.00 | 4.00% | 965.20 | 1,265.20 |
| 第 13 年 | 23,830.00 | | 300.00 | 23,530.00 | 4.00% | 953.20 | 1,253.20 |
| 第 14 年 | 23,530.00 | | 300.00 | 23,230.00 | 4.00% | 941.20 | 1,241.20 |
| 第 15 年 | 23,230.00 | | 300.00 | 22,930.00 | 4.00% | 929.20 | 1,229.20 |
| 第 16 年 | 22,930.00 | | 300.00 | 22,630.00 | 4.00% | 917.20 | 1,217.20 |
| 第 17 年 | 22,630.00 | | 300.00 | 22,330.00 | 4.00% | 905.20 | 1,205.20 |
| 第 18 年 | 22,330.00 | | 300.00 | 22,030.00 | 4.00% | 893.20 | 1,193.20 |
| 第 19 年 | 22,030.00 | | 300.00 | 21,730.00 | 4.00% | 881.20 | 1,181.20 |
| 第 20 年 | 21,730.00 | | 300.00 | 21,430.00 | 4.00% | 869.20 | 1,169.20 |
| 第 21 年 | 21,430.00 | | 480.00 | 20,950.00 | 4.00% | 857.20 | 1,337.20 |
| 第 22 年 | 20,950.00 | | 750.00 | 20,200.00 | 4.00% | 838.00 | 1,588.00 |

| 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 23 年 | 20,200.00 | | 750.00 | 19,450.00 | 4.00% | 808.00 | 1,558.00 |
| 第 24 年 | 19,450.00 | | 750.00 | 18,700.00 | 4.00% | 778.00 | 1,528.00 |
| 第 25 年 | 18,700.00 | | 750.00 | 17,950.00 | 4.00% | 748.00 | 1,498.00 |
| 第 26 年 | 17,950.00 | | 1,050.00 | 16,900.00 | 4.00% | 718.00 | 1,768.00 |
| 第 27 年 | 16,900.00 | | 1,500.00 | 15,400.00 | 4.00% | 676.00 | 2,176.00 |
| 第 28 年 | 15,400.00 | | 1,500.00 | 13,900.00 | 4.00% | 616.00 | 2,116.00 |
| 第 29 年 | 13,900.00 | | 1,500.00 | 12,400.00 | 4.00% | 556.00 | 2,056.00 |
| 第 30 年 | 12,400.00 | | 1,500.00 | 10,900.00 | 4.00% | 496.00 | 1,996.00 |
| 第 31 年 | 10,900.00 | | 900.00 | 10,000.00 | 4.00% | 436.00 | 1,336.00 |
| 第 32 年 | 10,000.00 | | 10,000.00 | | 4.00% | 400.00 | 10,400.00 |
| **合计** | | **25,000.00** | **25,000.00** | | | **25,950.00** | **50,950.00** |

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.市场化融资应付本息

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 16,000.00 万元。假设贷款票面利率 4.20%（中国人民银行最新发布的 5 年期以上贷款 LPR 利率 3.50%），贷款期限 20 年，银行贷款按照不定期还款，宽限期结束后，第 5-9 年每年还本 1.00%，第 10-16 年每年还本 5.00%，第 17-22 年每年还本 10.00%，已兑付本金不再计息。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

**表 4-2　市场化融资应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | |
| 第 3 年 | | 16,000.00 | | 16,000.00 | 4.20% | 672.00 | 672.00 |
| 第 4 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.20% | 672.00 | 672.00 |
| 第 5 年 | 16,000.00 | | 160.00 | 15,840.00 | 4.20% | 672.00 | 832.00 |
| 第 6 年 | 15,840.00 | | 160.00 | 15,680.00 | 4.20% | 665.28 | 825.28 |
| 第 7 年 | 15,680.00 | | 160.00 | 15,520.00 | 4.20% | 658.56 | 818.56 |
| 第 8 年 | 15,520.00 | | 160.00 | 15,360.00 | 4.20% | 651.84 | 811.84 |
| 第 9 年 | 15,360.00 | | 160.00 | 15,200.00 | 4.20% | 645.12 | 805.12 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 10 年 | 15,200.00 | | 800.00 | 14,400.00 | 4.20% | 638.40 | 1,438.40 |
| 第 11 年 | 14,400.00 | | 800.00 | 13,600.00 | 4.20% | 604.80 | 1,404.80 |
| 第 12 年 | 13,600.00 | | 800.00 | 12,800.00 | 4.20% | 571.20 | 1,371.20 |
| 第 13 年 | 12,800.00 | | 800.00 | 12,000.00 | 4.20% | 537.60 | 1,337.60 |
| 第 14 年 | 12,000.00 | | 800.00 | 11,200.00 | 4.20% | 504.00 | 1,304.00 |
| 第 15 年 | 11,200.00 | | 800.00 | 10,400.00 | 4.20% | 470.40 | 1,270.40 |
| 第 16 年 | 10,400.00 | | 800.00 | 9,600.00 | 4.20% | 436.80 | 1,236.80 |
| 第 17 年 | 9,600.00 | | 1,600.00 | 8,000.00 | 4.20% | 403.20 | 2,003.20 |
| 第 18 年 | 8,000.00 | | 1,600.00 | 6,400.00 | 4.20% | 336.00 | 1,936.00 |
| 第 19 年 | 6,400.00 | | 1,600.00 | 4,800.00 | 4.20% | 268.80 | 1,868.80 |
| 第 20 年 | 4,800.00 | | 1,600.00 | 3,200.00 | 4.20% | 201.60 | 1,801.60 |
| 第 21 年 | 3,200.00 | | 1,600.00 | 1,600.00 | 4.20% | 134.40 | 1,734.40 |
| 第 22 年 | 1,600.00 | | 1,600.00 | | 4.20% | 67.20 | 1,667.20 |
| 合计 | | **16,000.00** | **16,000.00** | | | **9,811.20** | **25,811.20** |

## 五、经营现金流分析

### （一）基本假设条件及依据

1.预测期内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.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内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.预测期内项目收费、人工成本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.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 48 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第五年为项目运营期第一年。

### （二）项目运营收入分析

**表 5-1　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 | 标准化车间 | 出租收入 | 97,272.83 | 77.17% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 仓库 | 出租收入 | 22,410.54 | 17.78% |
| 3 | 配套附属用房 | 出租收入 | 6,365.75 | 5.05% |
| 合计 | | | **126,049.12** | **100.00%** |

**1.建设必要性及出租率分析**

“南有义乌，北有邓州。”在中国服装产业发展的历程中，位于豫西南的邓州在服装行业占据着特殊重要的地位。邓州市服装产业从无到有，再有后来的发展壮大，从最初简单的摊位零售，发展到后来异常火爆集服装生产、销售为一体的市场，目前，邓州市已形成以永泰棉纺、裕祥纺织、申港纺织、圣新源针织等为代表的纺织企业，拥有雪阳棉衣、金利达、磊傲、玉玺、梦诗雅等自主品牌 50 多个。雪阳集团已跻身于全国彩棉深加工行业的前列，发展成为目前国内最大的彩棉纱生产厂家，其产量达到了全国总产量的 1/3。纺织及服装产业是邓州的传统优势产业和重要的民生产业，是支撑邓州市工业经济发展的三大支柱产业之一。

依托丰富的棉花资源和交通区位、劳动力等优势，强力发展纺织、服装产业，不仅促进原有企业延伸产业链，也吸引了众多外来企业纷纷落地生产。全市拥有各类中小微型纺织服装企业 260 余家，规模以上企业达 27 家；全市棉纱总产能达 65 万锭，年产精梳、普梳棉纱 7.80 万吨；拥有各类喷气、剑杆织机 600 台，坯布产量 3,000 万米；年产各类服装及鞋帽 1.40 亿件（套），从业人员近 10 万人年实现规模以上产值近 130 亿元，占全市工业总产值比重增长到 25%以上。

2022 年以来，邓州市坚持“项目为王”、“招商为要”的整体思路，大力开展产业链招商，尤其在纺织服装产业延链、补链、强链方面取得了显著成效，不断推动纺织服装产业逐步走上链条式、集群化发展轨道。今年以来，邓州市已先后引进纺织服装企业 54 家、合同引资 68 亿元。

纺织服装产业作为邓州主导产业，过去主要以棉纺为主，产业上下游配套不完备，极大增加了企业运营成本。为进一步打通产业链条，补齐产业短板，邓州市委、市政府认真研究，找准印染产能缺失这一影响当前纺织服装产业集群化发展的关键堵点，由主要领导牵头成立专班，积极行动，成功引进超腾印染项目并获批 3 万吨印染产能指标，补上了纺织服装产业链极为关键的短板，为纺织服装产业做大做强提供了强力的产能保障。培育龙头企业是推动产业发展的必要举措，也是做大做强主导产业的关键所在。邓州市纺织服装产业发展时间长、产业基础

好，但长期缺乏龙头企业的引领带动。面对这一实际，今年以来，邓州市主要领导多次亲自带队赴杭州、嘉兴、吴江等地区开展招商引资工作，以承接化纤纺织和服装产业转移为重点，灵活采取多种招商模式，成功引进玉立纺织、防绒卫士等一批重大产业项目，龙头企业落地，也吸引了一大批相关配套企业落户，为邓州市纺织服装产业走向链条式、集群化发展道路提供了有力的项目支撑。

目前邓州市人民已于苏州市吴江区达成共识，由于苏州产业调整，大部分纺织产业根据苏州产业规划，需迁离苏州，邓州市将作为苏州纺织服装产业的承接地，项目的建设不仅解决了苏州纺织服装产业的安置问题，也解决了邓州市纺织服装产业走向链条式、集群化发展问题。

基于谨慎性原则，本项目在运营期第一年出租率按照 60%测算，此后每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

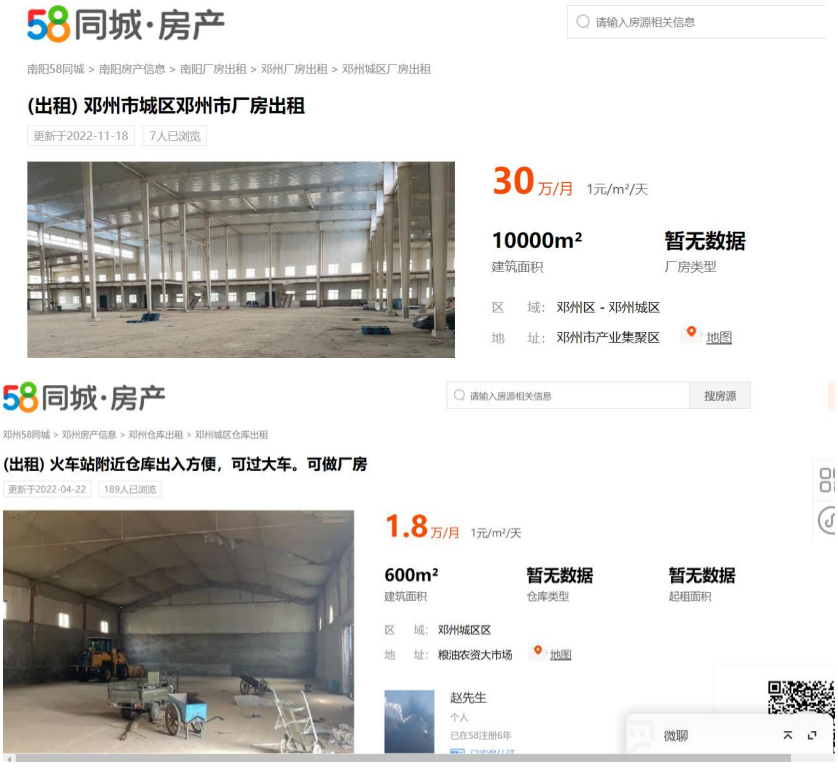
**2.标准化车间出租收入**

（1）数量

本项目标准化车间可租赁面积合计为 122,413.50 ㎡。

（2）价格

通过安居客、58 同城查询项目周边区域车间出租情况如下：






参考上述价格，基于谨慎性原则，本项目标准化车间租赁价格按 23.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，收费价格每三年增长 5%，增长至债券存续期第 18 年不再增长。

**3.仓库出租收入**

（1）数量

本项目仓库可租赁面积 34,135.00 ㎡。

（2）价格

通过安居客、58 同城查询及项目周边区域仓库出租情况如下：




参考上述价格，基于谨慎性原则，本项目仓库租赁价格按 19.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，收费价格每三年增长 5%，增长至债券存续期第 18 年不再增长。

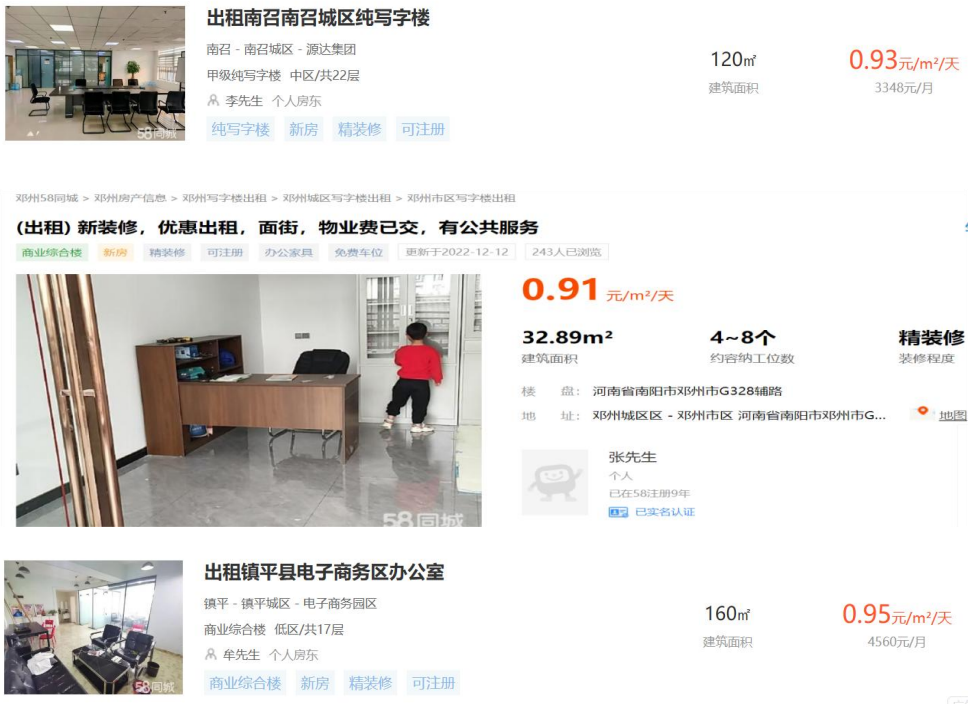
**4.配套附属用房出租收入**

（1）数量

本项目配套附属用房主要为办公楼，可租赁面积为 7,370.80 ㎡。

（2）价格

通过安居客、58 同城查询及项目周边区域办公楼出租情况如下：




参考上述价格，基于谨慎性原则，本项目办公用房租赁价格按 25.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，收费价格每三年增长 5%，增长至债券存续期第 18 年不再增长。

综上，项目运营收入预测情况如下：

**5-2 项目收入测算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **126,049.12** | **2,626.81** | **2,845.71** | **3,064.61** |
| | 出租率 | | 60% | 65% | 70% |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 标准化车间出租收入 | 97,272.83 | 2,027.17 | 2,196.10 | 2,365.03 |
| | 出租面积（㎡） | | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 |
| | 租金（元/㎡/月） | | 23.00 | 23.00 | 23.00 |
| 2 | 仓库出租收入 | 22,410.54 | 466.97 | 505.88 | 544.79 |
| | 出租面积（㎡） | | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 |
| | 租金（元/㎡/月） | | 19.00 | 19.00 | 19.00 |
| 3 | 配套附属用房出租收入 | 6,365.75 | 132.67 | 143.73 | 154.79 |
| | 出租面积（㎡） | | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 |
| | 租金（元/㎡/月） | | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **3,447.69** | **3,677.52** | **3,907.37** | **4,344.49** | **4,344.49** |
| | 出租率 | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 标准化车间出租收入 | 2,660.66 | 2,838.03 | 3,015.41 | 3,352.76 | 3,352.76 |
| | 出租面积（㎡） | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 |
| | 租金（元/㎡/月） | 24.15 | 24.15 | 24.15 | 25.36 | 25.36 |
| 2 | 仓库出租收入 | 612.89 | 653.75 | 694.61 | 772.34 | 772.34 |
| | 出租面积（㎡） | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 |
| | 租金（元/㎡/月） | 19.95 | 19.95 | 19.95 | 20.95 | 20.95 |
| 3 | 配套附属用房出租收入 | 174.14 | 185.74 | 197.35 | 219.39 | 219.39 |
| | 出租面积（㎡） | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 |
| | 租金（元/㎡/月） | 26.25 | 26.25 | 26.25 | 27.56 | 27.56 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **4,344.49** | **4,562.09** | **4,562.09** | **4,562.09** | **4,790.02** |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 标准化车间出租收入 | 3,352.76 | 3,520.66 | 3,520.66 | 3,520.66 | 3,696.50 |
| | 出租面积（㎡） | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 |
| | 租金（元/㎡/月） | 25.36 | 26.63 | 26.63 | 26.63 | 27.96 |
| 2 | 仓库出租收入 | 772.34 | 811.05 | 811.05 | 811.05 | 851.60 |
| | 出租面积（㎡） | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 |
| | 租金（元/㎡/月） | 20.95 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 23.10 |
| 3 | 配套附属用房出租收入 | 219.39 | 230.38 | 230.38 | 230.38 | 241.92 |
| | 出租面积（㎡） | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 |
| | 租金（元/㎡/月） | 27.56 | 28.94 | 28.94 | 28.94 | 30.39 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **4,790.02** | **4,790.02** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 标准化车间出租收入 | 3,696.50 | 3,696.50 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 |

| 序号 | 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出租面积（㎡） | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 |
| | 租金（元/㎡/月） | 27.96 | 27.96 | 29.36 | 29.36 | 29.36 |
| 2 | 仓库出租收入 | 851.60 | 851.60 | 894.36 | 894.36 | 894.36 |
| | 出租面积（㎡） | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 |
| | 租金（元/㎡/月） | 23.10 | 23.10 | 24.26 | 24.26 | 24.26 |
| 3 | 配套附属用房出租收入 | 241.92 | 241.92 | 254.02 | 254.02 | 254.02 |
| | 出租面积（㎡） | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 |
| | 租金（元/㎡/月） | 30.39 | 30.39 | 31.91 | 31.91 | 31.91 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 标准化车间出租收入 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 |
| | 出租面积（㎡） | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 |
| | 租金（元/㎡/月） | 29.36 | 29.36 | 29.36 | 29.36 | 29.36 |
| 2 | 仓库出租收入 | 894.36 | 894.36 | 894.36 | 894.36 | 894.36 |
| | 出租面积（㎡） | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 |
| | 租金（元/㎡/月） | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.26 |
| 3 | 配套附属用房出租收入 | 254.02 | 254.02 | 254.02 | 254.02 | 254.02 |
| | 出租面积（㎡） | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 |
| | 租金（元/㎡/月） | 31.91 | 31.91 | 31.91 | 31.91 | 31.91 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** | **5,029.97** |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1 | 标准化车间出租收入 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 | 3,881.59 |
| | 出租面积（㎡） | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 | 122,413.50 |
| | 租金（元/㎡/月） | 29.36 | 29.36 | 29.36 | 29.36 | 29.36 |
| 2 | 仓库出租收入 | 894.36 | 894.36 | 894.36 | 894.36 | 894.36 |
| | 出租面积（㎡） | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 | 34,135.00 |

| 序号 | 项目 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 租金（元/㎡/月） | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.26 |
| 3 | 配套附属用房出租收入 | 254.02 | 254.02 | 254.02 | 254.02 | 254.02 |
| | 出租面积（㎡） | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 | 7,370.80 |
| | 租金（元/㎡/月） | 31.91 | 31.91 | 31.91 | 31.91 | 31.91 |

**（三）项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料及动力

本项目建成后主要用于出租，能源消耗由租赁方自己承担，项目单位不另外补助或收取费用；本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电消耗。根据可行性研究报告，具体计算过程如下：

地块 1 和地块 2 合计公共区域用电负荷为 153.60KW，项目公共区域一天按照 8 小时照明，一年按照 365 天计算，一年耗电为 44.8512 万 kWh，按 45.00 万 kWh 进行测算。目前河南省城镇人均用水为 120L/d，项目按照每天 200.00 吨用水计算，即年用水量 7.30 万 $m^3$。

根据邓州市城市供水收费项目，本项目水价取 4.00 元/$m^3$。根据《河南省电网销售电价表》，本项目电价取 0.78 元/kWh。考虑物价上涨因素，外购燃料及动力按每年增长 2.00%进行测算。

2.人员费用

本项目建成后，因无物业费收入所以无物业配置人员。与项目经营相关的人员配备为 20 人，其中管理人员 3 人，后勤人员 17 人。本项目暂定管理人员、后勤服务人员工资标准分别为 5.00 万元/年、4.00 万元/年；考虑物价上涨因素，人员费用按每年增加 2.00%进行测算。

3.维护修理费

本项目为经营期内房屋和设备等日常修理费用，该费用按年折旧费用的 3.00%计取；考虑物价上涨因素，维护修理费按每年增加 2.00%进行测算。

4.设备重置费

本项目设备购置共 1,321.00 万元，考虑到部分设备的使用寿命及物价上涨因素，在债券存续期第 19 年考虑 2,000.00 万元的设备重置费。

5.管理及其他费用

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用按照年营业收入的2.00%测算，运营期内随着收入的增长而增长。

综上，项目运营成本预测情况如下：

**5-3 项目运营成本测算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **11,963.90** | **253.41** | **261.79** | **270.27** | **282.11** |
| 1 | 外购燃料及动力 | 2,382.76 | 64.30 | 65.58 | 66.90 | 68.24 |
| 1.1 | 电费 | 1,300.84 | 35.10 | 35.80 | 36.52 | 37.25 |
| 1.2 | 水费 | 1,081.92 | 29.20 | 29.78 | 30.38 | 30.99 |
| 2 | 人员费用 | 3,075.29 | 83.00 | 84.66 | 86.35 | 88.08 |
| 3 | 维护修理费 | 1,984.87 | 53.57 | 54.64 | 55.73 | 56.84 |
| 4 | 设备重置费 | 2,000.00 | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 2,520.98 | 52.54 | 56.91 | 61.29 | 68.95 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **290.98** | **299.93** | **313.10** | **317.63** | **322.25** | **331.31** |
| 1 | 外购燃料及动力 | 69.61 | 71.00 | 72.42 | 73.87 | 75.35 | 76.85 |
| 1.1 | 电费 | 38.00 | 38.76 | 39.54 | 40.33 | 41.14 | 41.96 |
| 1.2 | 水费 | 31.61 | 32.24 | 32.88 | 33.54 | 34.21 | 34.89 |
| 2 | 人员费用 | 89.84 | 91.64 | 93.47 | 95.34 | 97.25 | 99.20 |
| 3 | 维护修理费 | 57.98 | 59.14 | 60.32 | 61.53 | 62.76 | 64.02 |
| 4 | 设备重置费 | | | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 73.55 | 78.15 | 86.89 | 86.89 | 86.89 | 91.24 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **336.11** | **341.01** | **350.56** | **355.66** | **2,360.87** | **370.97** |
| 1 | 外购燃料及动力 | 78.39 | 79.96 | 81.56 | 83.19 | 84.86 | 86.56 |
| 1.1 | 电费 | 42.80 | 43.66 | 44.53 | 45.42 | 46.33 | 47.26 |
| 1.2 | 水费 | 35.59 | 36.30 | 37.03 | 37.77 | 38.53 | 39.30 |
| 2 | 人员费用 | 101.18 | 103.20 | 105.26 | 107.37 | 109.52 | 111.71 |
| 3 | 维护修理费 | 65.30 | 66.61 | 67.94 | 69.30 | 70.69 | 72.10 |
| 4 | 设备重置费 | | | | | 2,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 管理及其他费用 | 91.24 | 91.24 | 95.80 | 95.80 | 95.80 | 100.60 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **376.39** | **381.90** | **387.52** | **393.25** | **399.10** | **405.07** |
| 1 | 外购燃料及动力 | 88.30 | 90.06 | 91.86 | 93.69 | 95.56 | 97.47 |
| 1.1 | 电费 | 48.21 | 49.17 | 50.15 | 51.15 | 52.17 | 53.21 |
| 1.2 | 水费 | 40.09 | 40.89 | 41.71 | 42.54 | 43.39 | 44.26 |
| 2 | 人员费用 | 113.94 | 116.22 | 118.54 | 120.91 | 123.33 | 125.80 |
| 3 | 维护修理费 | 73.55 | 75.02 | 76.52 | 78.05 | 79.61 | 81.20 |
| 4 | 设备重置费 | | | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 100.60 | 100.60 | 100.60 | 100.60 | 100.60 | 100.60 |

续上表

| 序号 | 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **411.16** | **417.38** | **423.72** | **430.18** | **436.77** | **443.50** |
| 1 | 外购燃料及动力 | 99.42 | 101.41 | 103.44 | 105.51 | 107.62 | 109.78 |
| 1.1 | 电费 | 54.27 | 55.36 | 56.47 | 57.60 | 58.75 | 59.93 |
| 1.2 | 水费 | 45.15 | 46.05 | 46.97 | 47.91 | 48.87 | 49.85 |
| 2 | 人员费用 | 128.32 | 130.89 | 133.51 | 136.18 | 138.90 | 141.68 |
| 3 | 维护修理费 | 82.82 | 84.48 | 86.17 | 87.89 | 89.65 | 91.44 |
| 4 | 设备重置费 | | | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 100.60 | 100.60 | 100.60 | 100.60 | 100.60 | 100.60 |

**6.税费**

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税法》、《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维护建设税法》、《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%，电费、维护修理费和设备重置费按 13%测算，管理及其他费用按 6%测算；增值税销项税出租收入按 9%测算；附加税按 10%，房产税按 12%测算；企业所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

**5-4　项目税费测算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 5,144.15 | | | | |
| | 销项税 | 10,407.77 | 216.89 | 234.97 | 253.04 | 284.67 |
| | 建设期进项（以负数显示） | -4,423.50 | -4,423.50 | | | |
| | 运营期进项（以负数显示） | -840.12 | -15.59 | -16.08 | -16.59 | -17.29 |
| 2 | 附加税 | 514.41 | | | | |
| 3 | 房产税 | 13,876.98 | 289.19 | 313.29 | 337.39 | 379.56 |
| | 折旧及摊销 | 50,001.84 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 |
| | 融资利息 | 31,577.20 | 1672.00 | 1665.28 | 1656.16 | 1643.44 |
| | 利润总额 | 8,547.17 | -1,574.88 | -1,399.31 | -1,221.44 | -910.59 |
| 4 | 企业所得税 | 4,106.08 | | | | |
| **5** | **税费总额** | **23,641.62** | **289.19** | **313.29** | **337.39** | **379.56** |

续上表：

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | | | | |
| | 销项税 | 303.65 | 322.63 | 358.72 | 358.72 | 358.72 | 376.69 |
| | 建设期进项（以负数显示） | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数显示） | -17.82 | -18.35 | -19.12 | -19.41 | -19.70 | -20.24 |
| 2 | 附加税 | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 404.86 | 430.17 | 478.29 | 478.29 | 478.29 | 502.25 |
| | 折旧及摊销 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 |
| | 融资利息 | 1630.72 | 1618.00 | 1578.40 | 1536.40 | 1490.80 | 1445.20 |
| | 利润总额 | -720.65 | -530.79 | -150.68 | -112.92 | -71.65 | 141.10 |
| 4 | 企业所得税 | | | | | | 35.28 |
| **5** | **税费总额** | **404.86** | **430.17** | **478.29** | **478.29** | **478.29** | **537.53** |

续上表：

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | | | 68.22 | 392.65 |
| | 销项税 | 376.69 | 376.69 | 395.51 | 395.51 | 395.51 | 415.32 |
| | 建设期进项（以负数显示） | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数显示） | -20.54 | -20.85 | -21.42 | -21.74 | -252.15 | -22.67 |
| 2 | 附加税 | | | | | 6.82 | 39.27 |

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 房产税 | 502.25 | 502.25 | 527.34 | 527.34 | 527.34 | 553.76 |
| | 折旧及摊销 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 |
| | 融资利息 | 1399.60 | 1354.00 | 1308.40 | 1229.20 | 1150.00 | 1070.80 |
| | 利润总额 | 182.20 | 223.21 | 443.85 | 518.27 | -1,184.14 | 816.74 |
| 4 | 企业所得税 | 45.55 | 55.80 | 110.96 | 129.57 | | 204.19 |
| **5** | **税费总额** | **547.80** | **558.05** | **638.30** | **656.91** | **602.38** | **1,189.87** |

续上表：

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 392.31 | 391.96 | 391.61 | 391.25 | 390.88 | 390.51 |
| | 销项税 | 415.32 | 415.32 | 415.32 | 415.32 | 415.32 | 415.32 |
| | 建设期进项（以负数显示） | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数显示） | -23.01 | -23.36 | -23.71 | -24.07 | -24.44 | -24.81 |
| 2 | 附加税 | 39.23 | 39.20 | 39.16 | 39.13 | 39.09 | 39.05 |
| 3 | 房产税 | 553.76 | 553.76 | 553.76 | 553.76 | 553.76 | 553.76 |
| | 折旧及摊销 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 |
| | 融资利息 | 991.60 | 905.20 | 808.00 | 778.00 | 748.00 | 718.00 |
| | 利润总额 | 890.90 | 972.17 | 1,064.14 | 1,088.80 | 1,113.36 | 1,137.80 |
| 4 | 企业所得税 | 222.73 | 243.04 | 266.04 | 272.20 | 278.34 | 284.45 |
| **5** | **税费总额** | **1,208.03** | **1,227.96** | **1,250.57** | **1,256.34** | **1,262.07** | **1,267.77** |

续上表：

| 序号 | 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 390.13 | 389.74 | 389.34 | 388.93 | 388.52 | 388.10 |
| | 销项税 | 415.32 | 415.32 | 415.32 | 415.32 | 415.32 | 415.32 |
| | 建设期进项（以负数显示） | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数显示） | -25.19 | -25.58 | -25.98 | -26.39 | -26.80 | -27.22 |
| 2 | 附加税 | 39.01 | 38.97 | 38.93 | 38.89 | 38.85 | 38.81 |
| 3 | 房产税 | 553.76 | 553.76 | 553.76 | 553.76 | 553.76 | 553.76 |
| | 折旧及摊销 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 | 1,785.78 |
| | 融资利息 | 676.00 | 616.00 | 556.00 | 496.00 | 436.00 | 400.00 |
| | 利润总额 | 1,174.14 | 1,228.35 | 1,282.44 | 1,336.43 | 1,390.29 | 1,420.03 |
| 4 | 企业所得税 | 293.54 | 307.09 | 320.61 | 334.11 | 347.57 | 355.01 |

| 序号 | 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | 税费总额 | **1,276.44** | **1,289.56** | **1,302.64** | **1,315.69** | **1,328.70** | **1,335.68** |

（四）覆盖倍数测算

**表 5-5　债券存续期内项目收益额及本息覆盖倍数**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预计项目收益 | 累计净收益 | 融资本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预测相关税费 | | | |
| 第 1 年 | | | | | | 240.00 |
| 第 2 年 | | | | | | 600.00 |
| 第 3 年 | | | | | | 1,672.00 |
| 第 4 年 | | | | | | 1,672.00 |
| 第 5 年 | 2,626.81 | 253.41 | 289.19 | 2,084.21 | 2,084.21 | 1,832.00 |
| 第 6 年 | 2,845.71 | 261.79 | 313.29 | 2,270.63 | 4,354.84 | 1,885.28 |
| 第 7 年 | 3,064.61 | 270.27 | 337.39 | 2,456.95 | 6,811.79 | 1,966.16 |
| 第 8 年 | 3,447.69 | 282.11 | 379.56 | 2,786.02 | 9,597.81 | 1,953.44 |
| 第 9 年 | 3,677.52 | 290.98 | 404.86 | 2,981.68 | 12,579.49 | 1,940.72 |
| 第 10 年 | 3,907.37 | 299.93 | 430.17 | 3,177.27 | 15,756.76 | 2,568.00 |
| 第 11 年 | 4,344.49 | 313.10 | 478.29 | 3,553.10 | 19,309.86 | 2,588.40 |
| 第 12 年 | 4,344.49 | 317.63 | 478.29 | 3,548.57 | 22,858.43 | 2,636.40 |
| 第 13 年 | 4,344.49 | 322.25 | 478.29 | 3,543.95 | 26,402.38 | 2,590.80 |
| 第 14 年 | 4,562.09 | 331.31 | 537.53 | 3,693.25 | 30,095.63 | 2,545.20 |
| 第 15 年 | 4,562.09 | 336.11 | 547.80 | 3,678.18 | 33,773.81 | 2,499.60 |
| 第 16 年 | 4,562.09 | 341.01 | 558.05 | 3,663.03 | 37,436.84 | 2,454.00 |
| 第 17 年 | 4,790.02 | 350.56 | 638.30 | 3,801.16 | 41,238.00 | 3,208.40 |
| 第 18 年 | 4,790.02 | 355.66 | 656.91 | 3,777.45 | 45,015.45 | 3,129.20 |
| 第 19 年 | 4,790.02 | 2,360.87 | 602.38 | 1,826.77 | 46,842.22 | 3,050.00 |
| 第 20 年 | 5,029.97 | 370.97 | 1,189.87 | 3,469.13 | 50,311.35 | 2,970.80 |
| 第 21 年 | 5,029.97 | 376.39 | 1,208.03 | 3,445.55 | 53,756.90 | 3,071.60 |
| 第 22 年 | 5,029.97 | 381.90 | 1,227.96 | 3,420.11 | 57,177.01 | 3,255.20 |
| 第 23 年 | 5,029.97 | 387.52 | 1,250.57 | 3,391.88 | 60,568.89 | 1,558.00 |
| 第 24 年 | 5,029.97 | 393.25 | 1,256.34 | 3,380.38 | 63,949.27 | 1,528.00 |
| 第 25 年 | 5,029.97 | 399.10 | 1,262.07 | 3,368.80 | 67,318.07 | 1,498.00 |
| 第 26 年 | 5,029.97 | 405.07 | 1,267.77 | 3,357.13 | 70,675.20 | 1,768.00 |

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预计项目收益 | 累计净收益 | 融资本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预测相关税费 | | | |
| 第 27 年 | 5,029.97 | 411.16 | 1,276.44 | 3,342.37 | 74,017.57 | 2,176.00 |
| 第 28 年 | 5,029.97 | 417.38 | 1,289.56 | 3,323.03 | 77,340.60 | 2,116.00 |
| 第 29 年 | 5,029.97 | 423.72 | 1,302.64 | 3,303.61 | 80,644.21 | 2,056.00 |
| 第 30 年 | 5,029.97 | 430.18 | 1,315.69 | 3,284.10 | 83,928.31 | 1,996.00 |
| 第 31 年 | 5,029.97 | 436.77 | 1,328.70 | 3,264.50 | 87,192.81 | 1,336.00 |
| 第 32 年 | 5,029.97 | 443.50 | 1,335.68 | 3,250.79 | 90,443.60 | 10,400.00 |
| **合计** | **126,049.12** | **11,963.90** | **23,641.62** | **90,443.60** | | **76,761.20** |

## 六、总体评价结果

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 90,443.60 万元，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.04。债券存续期内，项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告评价结果，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

此件与原件一致
再次复印无效

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

## 年检凭证

中国注册会计师协会

# 刘方微

**会员编号 110001629949**

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2025年05月 | 通过 |

### 历年记录

**2024年**

2024-04-30

通过

**2023年**

2023-05-21

通过

**2022年**

2022-05-23

通过

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日 年 月 日 /y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日 年 月 日 /y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日 /y /m /d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年检历史查询

## 年检凭证

中国注册会计师协会

# 李春阳

**会员编号 370100010171**

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2025年05月 | 通过 |

### 历年记录

**2024年**

2024-04-30

通过

**2023年**

2023-05-17

通过

**2022年**

2022-05-23

通过

# 南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

中喜豫咨字〔2026〕第 010 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二六年四月二十日

# 南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

中喜豫咨字〔2026〕第 010 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 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）等相关的法律法规及政策。南阳市长盛城市建设开发有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在南阳市长盛城市建设开发有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

## 一、应付本息情况

（一）专项债券应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 7,500.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 1,000.00 万元，2025 年使用 2,000.00 万元。2026 年计划使用债券资金 4,500.00 万元全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.0%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。已发行债券从第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%。2026年计划发行债券资金到期一次性偿还本金。

自使用之日起债券存续期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 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第2年 | 1,000.00 | 2,000.00 | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第3年 | 3,000.00 | 4,500.00 | | 7,500.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第4年 | 7,500.00 | | | 7,500.00 | 4.00% | 300.00 | 300.00 |
| 第5年 | 7,500.00 | | | 7,500.00 | 4.00% | 300.00 | 300.00 |
| 第6年 | 7,500.00 | | 10.00 | 7,490.00 | 4.00% | 300.00 | 310.00 |
| 第7年 | 7,490.00 | | 30.00 | 7,460.00 | 4.00% | 299.60 | 329.60 |
| 第8年 | 7,460.00 | | 30.00 | 7,430.00 | 4.00% | 298.40 | 328.40 |
| 第9年 | 7,430.00 | | 30.00 | 7,400.00 | 4.00% | 297.20 | 327.20 |
| 第10年 | 7,400.00 | | 30.00 | 7,370.00 | 4.00% | 296.00 | 326.00 |
| 第11年 | 7,370.00 | | 40.00 | 7,330.00 | 4.00% | 294.80 | 334.80 |
| 第12年 | 7,330.00 | | 60.00 | 7,270.00 | 4.00% | 293.20 | 353.20 |
| 第13年 | 7,270.00 | | 60.00 | 7,210.00 | 4.00% | 290.80 | 350.80 |
| 第14年 | 7,210.00 | | 60.00 | 7,150.00 | 4.00% | 288.40 | 348.40 |
| 第15年 | 7,150.00 | | 60.00 | 7,090.00 | 4.00% | 286.00 | 346.00 |
| 第16年 | 7,090.00 | | 60.00 | 7,030.00 | 4.00% | 283.60 | 343.60 |
| 第17年 | 7,030.00 | | 60.00 | 6,970.00 | 4.00% | 281.20 | 341.20 |
| 第18年 | 6,970.00 | | 60.00 | 6,910.00 | 4.00% | 278.80 | 338.80 |
| 第19年 | 6,910.00 | | 60.00 | 6,850.00 | 4.00% | 276.40 | 336.40 |
| 第20年 | 6,850.00 | | 60.00 | 6,790.00 | 4.00% | 274.00 | 334.00 |
| 第21年 | 6,790.00 | | 90.00 | 6,700.00 | 4.00% | 271.60 | 361.60 |
| 第22年 | 6,700.00 | | 150.00 | 6,550.00 | 4.00% | 268.00 | 418.00 |
| 第23年 | 6,550.00 | | 150.00 | 6,400.00 | 4.00% | 262.00 | 412.00 |
| 第24年 | 6,400.00 | | 150.00 | 6,250.00 | 4.00% | 256.00 | 406.00 |
| 第25年 | 6,250.00 | | 150.00 | 6,100.00 | 4.00% | 250.00 | 400.00 |
| 第26年 | 6,100.00 | | 200.00 | 5,900.00 | 4.00% | 244.00 | 444.00 |
| 第27年 | 5,900.00 | | 300.00 | 5,600.00 | 4.00% | 236.00 | 536.00 |
| 第28年 | 5,600.00 | | 300.00 | 5,300.00 | 4.00% | 224.00 | 524.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 5,300.00 | | 300.00 | 5,000.00 | 4.00% | 212.00 | 512.00 |
| 第 30 年 | 5,000.00 | | 300.00 | 4,700.00 | 4.00% | 200.00 | 500.00 |
| 第 31 年 | 4,700.00 | | 200.00 | 4,500.00 | 4.00% | 188.00 | 388.00 |
| 第 32 年 | 4,500.00 | | 4,500.00 | | 4.00% | 180.00 | 4,680.00 |
| **合计** | | **7,500.00** | **7,500.00** | | | **8,010.00** | **15,510.00** |

（二）市场化融资资金应付本息情况

本项目 2026 年计划市场化融资 9,000.00 万元（债券存续期第 3 年），融资利率按基准利率 4.20%预测，期限 20 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，前五年为本金还本宽限期，第六年开始每年等额本金偿还。

市场化融资还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | | 9,000.00 | | 9,000.00 | 4.20% | 378.00 | 378.00 |
| 第 4 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.20% | 378.00 | 378.00 |
| 第 5 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.20% | 378.00 | 378.00 |
| 第 6 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.20% | 378.00 | 378.00 |
| 第 7 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.20% | 378.00 | 378.00 |
| 第 8 年 | 9,000.00 | | 600.00 | 8,400.00 | 4.20% | 378.00 | 978.00 |
| 第 9 年 | 8,400.00 | | 600.00 | 7,800.00 | 4.20% | 352.80 | 952.80 |
| 第 10 年 | 7,800.00 | | 600.00 | 7,200.00 | 4.20% | 327.60 | 927.60 |
| 第 11 年 | 7,200.00 | | 600.00 | 6,600.00 | 4.20% | 302.40 | 902.40 |
| 第 12 年 | 6,600.00 | | 600.00 | 6,000.00 | 4.20% | 277.20 | 877.20 |
| 第 13 年 | 6,000.00 | | 600.00 | 5,400.00 | 4.20% | 252.00 | 852.00 |
| 第 14 年 | 5,400.00 | | 600.00 | 4,800.00 | 4.20% | 226.80 | 826.80 |
| 第 15 年 | 4,800.00 | | 600.00 | 4,200.00 | 4.20% | 201.60 | 801.60 |
| 第 16 年 | 4,200.00 | | 600.00 | 3,600.00 | 4.20% | 176.40 | 776.40 |
| 第 17 年 | 3,600.00 | | 600.00 | 3,000.00 | 4.20% | 151.20 | 751.20 |
| 第 18 年 | 3,000.00 | | 600.00 | 2,400.00 | 4.20% | 126.00 | 726.00 |
| 第 19 年 | 2,400.00 | | 600.00 | 1,800.00 | 4.20% | 100.80 | 700.80 |
| 第 20 年 | 1,800.00 | | 600.00 | 1,200.00 | 4.20% | 75.60 | 675.60 |
| 第 21 年 | 1,200.00 | | 600.00 | 600.00 | 4.20% | 50.40 | 650.40 |
| 第 22 年 | 600.00 | | 600.00 | | 4.20% | 25.20 | 625.20 |
| **合计** | | **9,000.00** | **9,000.00** | | | **4,914.00** | **13,914.00** |

## 二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》，本期债券募集资金投资项目建设期 3 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入和充电桩收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据南阳市长盛城市建设开发有限公司提供的《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入和充电桩收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

1.项目预期收益

根据《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 3 年。债券存续期内产生的办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入和充电桩收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预测相关税费 | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | |
| 第 2 年 | | | | |
| 第 3 年 | | | | |
| 第 4 年 | 1,470.81 | 298.42 | 292.70 | 879.69 |
| 第 5 年 | 1,674.15 | 308.59 | 333.90 | 1,031.66 |
| 第 6 年 | 1,877.48 | 318.75 | 375.08 | 1,183.65 |
| 第 7 年 | 1,968.96 | 333.02 | 393.61 | 1,242.33 |
| 第 8 年 | 1,968.96 | 333.02 | 393.61 | 1,242.33 |
| 第 9 年 | 1,968.96 | 333.02 | 393.61 | 1,242.33 |
| 第 10 年 | 2,065.22 | 347.93 | 413.11 | 1,304.18 |
| 第 11 年 | 2,065.22 | 347.93 | 413.11 | 1,304.18 |
| 第 12 年 | 2,065.22 | 347.93 | 413.11 | 1,304.18 |
| 第 13 年 | 2,165.87 | 363.72 | 433.50 | 1,368.65 |

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预测相关税费 | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 14 年 | 2,165.87 | 363.72 | 433.50 | 1,368.65 |
| 第 15 年 | 2,165.87 | 363.72 | 433.50 | 1,368.65 |
| 第 16 年 | 2,271.77 | 380.22 | 454.96 | 1,436.59 |
| 第 17 年 | 2,271.77 | 380.22 | 454.96 | 1,436.59 |
| 第 18 年 | 2,271.77 | 734.22 | 454.96 | 1,082.59 |
| 第 19 年 | 2,383.08 | 397.45 | 477.51 | 1,508.12 |
| 第 20 年 | 2,383.08 | 397.45 | 477.51 | 1,508.12 |
| 第 21 年 | 2,383.08 | 397.45 | 477.51 | 1,508.12 |
| 第 22 年 | 2,499.66 | 415.64 | 501.12 | 1,582.90 |
| 第 23 年 | 2,499.66 | 415.64 | 546.21 | 1,537.81 |
| 第 24 年 | 2,499.66 | 415.64 | 571.39 | 1,512.63 |
| 第 25 年 | 2,622.25 | 434.82 | 617.37 | 1,570.06 |
| 第 26 年 | 2,622.25 | 434.82 | 618.87 | 1,568.56 |
| 第 27 年 | 2,622.25 | 434.82 | 620.87 | 1,566.56 |
| 第 28 年 | 2,751.10 | 454.86 | 670.65 | 1,625.59 |
| 第 29 年 | 2,751.10 | 454.86 | 673.65 | 1,622.59 |
| 第 30 年 | 2,751.10 | 454.86 | 676.65 | 1,619.59 |
| 第 31 年 | 2,886.32 | 475.94 | 728.73 | 1,681.65 |
| 第 32 年 | 2,886.32 | 475.94 | 730.73 | 1,679.65 |
| **合计** | 66,978.81 | 11,614.62 | 14,475.99 | 40,888.20 |

2.分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1-22 年项目收入的 35.00%、第 23-32 年项目收入的 100%用作专项债券的偿还，第 1-22 年项目收入的 65.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 专项债券 | 市场化融资 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 项目收入 | 40,922.40 | 26,056.41 | 66,978.81 |
| 项目支出 | 16,221.49 | 9,869.12 | 26,090.61 |
| 项目收益 | 24,700.91 | 16,187.29 | 40,888.20 |

**三、预期收益偿还债券本金和利息情况**

1.债券资金本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 24,700.91 万元，债券到期应付的债券本息合计为 15,510.00 万元，项目收

益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.59 倍。

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 1 年 | | 40.00 | 40.00 | |
| 第 2 年 | | 120.00 | 120.00 | |
| 第 3 年 | | 120.00 | 120.00 | |
| 第 4 年 | | 300.00 | 300.00 | 307.89 |
| 第 5 年 | | 300.00 | 300.00 | 361.08 |
| 第 6 年 | 10.00 | 300.00 | 310.00 | 414.28 |
| 第 7 年 | 30.00 | 299.60 | 329.60 | 434.82 |
| 第 8 年 | 30.00 | 298.40 | 328.40 | 434.82 |
| 第 9 年 | 30.00 | 297.20 | 327.20 | 434.82 |
| 第 10 年 | 30.00 | 296.00 | 326.00 | 456.46 |
| 第 11 年 | 40.00 | 294.80 | 334.80 | 456.46 |
| 第 12 年 | 60.00 | 293.20 | 353.20 | 456.46 |
| 第 13 年 | 60.00 | 290.80 | 350.80 | 479.03 |
| 第 14 年 | 60.00 | 288.40 | 348.40 | 479.03 |
| 第 15 年 | 60.00 | 286.00 | 346.00 | 479.03 |
| 第 16 年 | 60.00 | 283.60 | 343.60 | 502.80 |
| 第 17 年 | 60.00 | 281.20 | 341.20 | 502.80 |
| 第 18 年 | 60.00 | 278.80 | 338.80 | 378.90 |
| 第 19 年 | 60.00 | 276.40 | 336.40 | 527.84 |
| 第 20 年 | 60.00 | 274.00 | 334.00 | 527.84 |
| 第 21 年 | 90.00 | 271.60 | 361.60 | 527.84 |
| 第 22 年 | 150.00 | 268.00 | 418.00 | 554.02 |
| 第 23 年 | 150.00 | 262.00 | 412.00 | 1,537.81 |
| 第 24 年 | 150.00 | 256.00 | 406.00 | 1,512.63 |
| 第 25 年 | 150.00 | 250.00 | 400.00 | 1,570.06 |
| 第 26 年 | 200.00 | 244.00 | 444.00 | 1,568.56 |
| 第 27 年 | 300.00 | 236.00 | 536.00 | 1,566.56 |
| 第 28 年 | 300.00 | 224.00 | 524.00 | 1,625.59 |
| 第 29 年 | 300.00 | 212.00 | 512.00 | 1,622.59 |
| 第 30 年 | 300.00 | 200.00 | 500.00 | 1,619.59 |
| 第 31 年 | 200.00 | 188.00 | 388.00 | 1,681.65 |
| 第 32 年 | 4,500.00 | 180.00 | 4,680.00 | 1,679.65 |
| **合计** | **7,500.00** | **8,010.00** | **15,510.00** | **24,700.91** |
| **本息覆盖倍数** | **1.59** | | | |

2、市场化融资本息覆盖倍数

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 16,187.29 万元，债券到期应付的债券本息合计为 13,914.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.16 倍。

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 3 年 | | 378.00 | 378.00 | |
| 第 4 年 | | 378.00 | 378.00 | 571.80 |
| 第 5 年 | | 378.00 | 378.00 | 670.58 |
| 第 6 年 | | 378.00 | 378.00 | 769.37 |
| 第 7 年 | | 378.00 | 378.00 | 807.51 |
| 第 8 年 | 600.00 | 378.00 | 978.00 | 807.51 |
| 第 9 年 | 600.00 | 352.80 | 952.80 | 807.51 |
| 第 10 年 | 600.00 | 327.60 | 927.60 | 847.72 |
| 第 11 年 | 600.00 | 302.40 | 902.40 | 847.72 |
| 第 12 年 | 600.00 | 277.20 | 877.20 | 847.72 |
| 第 13 年 | 600.00 | 252.00 | 852.00 | 889.62 |
| 第 14 年 | 600.00 | 226.80 | 826.80 | 889.62 |
| 第 15 年 | 600.00 | 201.60 | 801.60 | 889.62 |
| 第 16 年 | 600.00 | 176.40 | 776.40 | 933.79 |
| 第 17 年 | 600.00 | 151.20 | 751.20 | 933.79 |
| 第 18 年 | 600.00 | 126.00 | 726.00 | 703.69 |
| 第 19 年 | 600.00 | 100.80 | 700.80 | 980.28 |
| 第 20 年 | 600.00 | 75.60 | 675.60 | 980.28 |
| 第 21 年 | 600.00 | 50.40 | 650.40 | 980.28 |
| 第 22 年 | 600.00 | 25.20 | 625.20 | 1,028.88 |
| **合计** | **9,000.00** | **4,914.00** | **13,914.00** | **16,187.29** |
| **本息覆盖倍数** | **1.16** | | | |

## 四、总体评价

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

附件：南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国 · 郑州

二〇二六年四月二十日　　中国注册会计师：

附件：

# 南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目
# 项目收益及现金流入评价说明

## 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据南阳市长盛城市建设开发有限公司提供的《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期2年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入，以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

## 二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内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、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

## 三、项目的基本情况

（一）主体资格

南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目的实施主体为南阳市长盛城市建设开发有限公司，其目前持有统一社会信用代码为 91411300MA483MA1XH 的《营业执照》，基本情况如下：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | 南阳市长盛城市建设开发有限公司 | | |
| 法定代表人 | 张长幸 | 成立日期 | 2020 年 3 月 20 日 |
| 住所 | 河南省南阳市官庄工区化工产业集聚区天山路 | | |
| 经营范围 | 许可项目：建设工程施工；自来水生产与供应；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）<br>一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；停车场服务；物业管理；文化场馆管理服务；会议及展览服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；企业管理；企业总部管理；市政设施管理；非居住房地产租赁；住房租赁；园区管理服务；信息技术咨询服务；商业综合体管理服务；公共事业管理服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；招投标代理服务；热力生产和供应；劳务服务（不含劳务派遣）；广告发布；集贸市场管理服务；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；充电桩销售；充电控制设备租赁；机动车充电销售；供应链管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| 注册资本 | 伍仟万圆整 | | |
| 类型 | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） | | |
| 股东及持股比例 | 南阳市官庄工区财金事务局，100% | | |

根据南阳市官庄工区财金事务局出具的情况说明，公司不存在政府隐性债务。

（二）项目概况

南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目位于南阳市官庄工区南阳化工产业集聚区，规划辽河路以北、规划天山路以西区域。

项目建设规模及主要建设内容为：该地块总用地 154414.737 ㎡（约合 231.622 亩），实际用地面积 127031.875 ㎡（约合 190.548 亩），代征道路 17096.708 ㎡（约合 25.645 亩），代征绿地 10286.154 ㎡（约合 15.429 亩）；总建筑面积 70595.00 ㎡，主要建设生产厂房、仓库、办公综合楼、宿舍楼及公厕，并配套建设相关室外附属工程。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2024 年 5 月 17 日，该项目取得南阳市官庄工区产业发展和公共建设局核

发的《关于南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告的批复》(宛官产业发展[2024]10 号），原则同意该项目实施。

2、可研批复变更批复

2026 年 4 月 15 日，该项目取得南阳市官庄工区产业发展和公共建设局核发的《关于南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目变更的批复》（宛官产业发展[2026]12 号），原建设单位南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局，现变更为南阳长盛城市建设开发有限公司；原资金来源为申请地方政府专项债券资金及财政资金，现变更资金来源为申请地方政府专项债券资金市场化融资及财政资金。

（四）项目总投资

本项目总投资 31,374.73 万元，其中，工程费 22,741.08 万元，工程建设其他费用 6,323.56 万元，工程预备费 1,162.59 万元，建设期利息 1,147.50 万元。投资估算明细如下：

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 占比 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 工程费 | 22597.08 | 144 | 0 | 0 | 22741.08 | ㎡ | 70595 | 3221.34 | 72.48 | |
| 1 | 厂房 | 8844 | 0 | 0 | 0 | 8844 | ㎡ | 37800 | 2339.68 | 38.89 | |
| 1.1 | 主体工程 | 6804 | | | | 6804 | ㎡ | 37800 | 1800 | | |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 1134 | | | | 1134 | ㎡ | 37800 | 300 | | |
| 1.3 | 安装工程 | 756 | | | | 756 | ㎡ | 37800 | 200 | | |
| 1.4 | 电梯 | 150 | | | | 150 | 部 | 10 | 150000 | | |
| 2 | 仓库 | 3838.5 | 0 | 0 | 0 | 3838.5 | ㎡ | 15300 | 2508.82 | 16.88 | |
| 2.1 | 主体工程 | 2754 | | | | 2754 | ㎡ | 15300 | 1800 | | |
| 2.2 | 装饰装修工程 | 459 | | | | 459 | ㎡ | 15300 | 300 | | |
| 2.3 | 安装工程 | 535.5 | | | | 535.5 | ㎡ | 15300 | 350 | | |
| 2.4 | 电梯 | 90 | | | | 90 | 部 | 6 | 150000 | | |
| 3 | 办公综合楼、宿舍 | 5688 | 0 | 0 | 0 | 5688 | ㎡ | 17400 | 3268.97 | 25.01 | |
| 3.1 | 主体工程 | 3828 | | | | 3828 | ㎡ | 17400 | 2200 | | |
| 3.2 | 装饰装修工程 | 1044 | | | | 1044 | ㎡ | 17400 | 600 | | |
| 3.3 | 安装工程 | 696 | | | | 696 | ㎡ | 17400 | 400 | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 占比 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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) | | |
| 3.4 | 电梯 | 120 | | | | 120 | 部 | 4 | 300000 | | |
| 4 | 公厕 | 23.75 | 0 | 0 | 0 | 23.75 | ㎡ | 95 | 2500 | 0.1 | |
| 4.1 | 主体工程 | 16.15 | | | | 16.15 | ㎡ | 95 | 1700 | | |
| 4.2 | 装饰装修工程 | 2.85 | | | | 2.85 | ㎡ | 95 | 300 | | |
| 4.3 | 安装工程 | 4.75 | | | | 4.75 | ㎡ | 95 | 500 | | |
| 5 | 室外工程 | 4202.83 | 144 | 0 | 0 | 4346.83 | ㎡ | 70936.88 | 612.77 | 19.11 | |
| 5.1 | 道路 | 1760.26 | | | | 1760.26 | ㎡ | 50293.05 | 350 | | |
| 5.2 | 绿化 | 304.88 | | | | 304.88 | ㎡ | 15243.83 | 200 | | |
| 5.3 | 停车场 | 162 | | | | 162 | ㎡ | 5400 | 300 | | |
| 5.4 | 围墙 | 248 | | | | 248 | m | 3100 | 800 | | |
| 5.5 | 大门 | 32 | | | | 32 | 座 | 4 | 80000 | | |
| 5.6 | 给水工程 | 248 | | | | 248 | m | 3100 | 800 | | |
| 5.7 | 排水工程 | 496 | | | | 496 | m | 4960 | 1000 | | |
| 5.8 | 电力工程 | 579.7 | | | | 579.7 | m | 3410 | 1700 | | |
| 5.9 | 通信工程 | 186 | | | | 186 | m | 3720 | 500 | | |
| 5.10 | 燃气工程 | 186 | | | | 186 | m | 930 | 2000 | | |
| 5.11 | 充电桩 | | 144 | | | 144 | 套 | 32 | 45000 | | |
| 6 | 合计 | 22597.08 | 144 | 0 | 0 | 22741.08 | ㎡ | 70595 | 3221.34 | 100 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 6323.56 | 6323.56 | ㎡ | 70595 | 895.75 | 20.15 | |
| 1 | 场地准备及临时设施费 | | | | 113.71 | 113.71 | 万元 | 22741.08 | 0.50% | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 267.41 | 267.41 | 依据财政部财建[2016]504 号计算 | | | | |
| 3 | 工程建设监理费 | | | | 227.41 | 227.41 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考发改价格[2007]670 号、建标[2007]164 号文 | | | | |
| 4 | 前期咨询费 | | | | 38.67 | 38.67 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考原国家计委计价[1999]1283 号文 | | | | |
| 5 | 工程勘察费 | | | | 181.93 | 181.93 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文 | | | | |
| 6 | 工程设计费 | | | | 363.86 | 363.86 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文 | | | | |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 112.99 | 112.99 | 万元 | 22597.08 | 0.50% | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 占比 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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） | | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 68.22 | 68.22 | 万元 | 22741.08 | 0.30% | | |
| 9 | 招标代理费 | | | | 36.92 | 36.92 | 依据发改价格[2015]299 号文件及市场价计算，参考计价格[2002]1980 号、建标[2007]164 号及发改价格[2015]299 号文 | | | | |
| 10 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 68.22 | 68.22 | 万元 | 22741.08 | 0.30% | | |
| 11 | 水土保持补偿费 | | | | 15.24 | 15.24 | ㎡ | 127031.88 | 1.2 | | |
| 12 | 文物勘探费 | | | | 50.81 | 50.81 | ㎡ | 127031.88 | 4 | | |
| 13 | 城市配套基础设施费 | | | | 847.14 | 847.14 | ㎡ | 70595 | 120 | | |
| 14 | 土地费 | | | | 3810.94 | 3810.94 | 亩 | 190.55 | 200000 | | |
| 15 | 人防易地建设费 | | | | 104.4 | 104.4 | ㎡ | 696 | 1500 | | |
| 16 | 环境影响咨询费 | | | | 15.69 | 15.69 | 依据发改价格[2015]299 号文件规定，实行市场调节价 | | | | |
| 三 | 工程预备费 | | | | 1162.59 | 1162.59 | ㎡ | 70595 | 164.68 | 3.71 | |
| 1 | 基本预备费（4%） | | | | 1162.59 | 1162.59 | | | | | |
| 四 | 流动资金 | | | | 0 | 0 | ㎡ | 70595 | 0 | 0 | |
| 五 | 建设期利息 | | | | 1147.5 | 1147.5 | ㎡ | 70595 | 162.55 | 3.66 | |
| 六 | 建设投资 | 22597.08 | 144 | 0 | 8633.64 | 31374.73 | ㎡ | 70595 | 4444.33 | 100 | |

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 31,374.73 万元，拟通过组合使用专项债券、市场化融资及财政资金进行项目建设资金筹措。其中，拟申请地方政府专项债券资金 7,500.00 万元，占比 23.90%；银行贷款融资 9,000.00 万元，占比 28.69%；剩余资金 14,874.73 万元由财政资金投入，占比 47.41%。

（六）债券使用合规性

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。

项目系市政与产业园区基础设施行业，属于地方政府专项债券用作资本金领域，符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）规定。项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。项目资金来源为财政资金、政府专项债券资金、银行贷款；除以上资金来源，项目建设资金不涉及其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 等情形。

（七）项目主体及运作模式

南阳市官庄工区产业发展和公共建设局核发的《关于南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目变更的批复》（宛官产业发展[2026]12 号），南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目的项目单位由南阳市官庄工区城乡管理和环境保护局变更为南阳市长盛城市建设开发有限公司，主管部门为南阳市官庄工区管理委员会。

项目运营模式：本项目资产登记单位为南阳市长盛城市建设开发有限公司，建设单位为南阳市长盛城市建设开发有限公司，项目建成后由南阳市长盛城市建设开发有限公司负责运营管理。

项目收益偿还模式：关于项目债券资金使用，由南阳市长盛城市建设开发有限公司按照建设进度，向南阳市官庄工区管理委员会申请，经南阳市官庄工区财金事务局审核后拨付；关于项目收益收缴，由南阳市长盛城市建设开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按南阳市官庄工区财金事务局的要求上缴；关于债券本息偿付，由南阳市官庄工区财金事务局组织将到期应支付的债券本息缴入上级国库。

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。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营

成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

**四、项目收益及现金流入预测项目说明**

根据《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 3 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入和充电桩收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于南阳市长盛城市建设开发有限公司提供的《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

**1、潜在招商对象、运营负荷、单价增长率设定**

**潜在招商对象:**该项目位于南阳市官庄工区内，项目依托石油化工基础进行建设，项目建成后将整合园区内外资源，实现人、物、园区功能系统之间的无缝对接并对零碳排放要求做基础铺垫，能够确保园区入驻企业的正常生产，为官庄工区由石油化工产业向新材料制造产业发展提供支撑。

根据开发区产业现状及未来发展定位，新能源材料产业共设计 13 个项目。按照“统一规划、分步实施”的原则，将规划项目分为近期项目和中远期项目，本项目实施后主要为锂电三元正极材料前驱体（NCM8、NCM9、NCMA）、正极材料（磷酸铁锂）、双（氟磺酰）亚胺锂生产企业提供生产及办公、研发场地。

**新能源材料规划产品方案及潜在招商对象**

**（单位：吨/年，亩）**

| 序号 | 项目 | 推荐规模 | 用地 | 招商时序 | 潜在招商对象 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 锂电三元正极材料前驱体（NCM8、 NCM9、NCMA） | 50000 | 80 | 近期 | 格林美、 中伟股份、优美科、广东邦普、华友钴业、金驰能源、科隆新能、芳源环保等 |
| 2 | 正极材料（磷酸铁锂） | 50000 | 100 | 近期 | 宁波容百锂电、长远锂科、当升科技、厦门钨业等 |
| 3 | 双（氟磺酰）亚胺锂 | 2000 | 50 | 近期 | 邵武永太高新材料、苏州氟特电池材料、湖南福邦新材料、江苏长园华盛新能源材料、九江天赐高新材料等 |
| 4 | 双（三氟甲基磺酰）亚胺锂 | 1000 | 30 | 近期 | |
| 5 | 锂电池电解液 | 20000 | 70 | 近期 | 山东石大胜华化工集团、山东海科新源材料科技、江苏奥克化学等 |
| 6 | 硅碳负极材料 | 50000 | 100 | 近期 | 深圳贝特瑞新能源材料、 江西紫宸科技、江西正拓 新能源科技、杉杉股份、 合肥国轩高科动力能源、浙江湖州创亚动力电池材料等 |

| 序号 | 项目 | 推荐规模 | 用地 | 招商时序 | 潜在招商对象 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 有机硅电子灌封料 | 2000 | 10 | 近期 | 北京天山新材料技术、上海回天新材料、埃肯有机硅等 |
| 8 | 锂电池回收 | 200000 | 120 | 中远期 | 光华科技、赣锋锂业、格林美、宁德时代等、华自科技、比亚迪、中航锂电、国轩高科等 |
| 9 | 锂电池隔膜 | 2 亿 m2/a | 120 | 近期 | 云南恩捷新材料、深圳市星源材质、中材科技等 |
| 10 | 锂电池软包装膜 | 0.6 亿 m2 | 100 | 近期 | 上海紫江、道明光学、福斯特、新纶科技、东莞卓越、佛塑科技、赛纬电子、苏达汇诚和苏州锂盾等 |
| 11 | PVDF 背板膜 | 0.3 亿 m2/a | 50 | 近期 | 山东东岳、东材科技、回天胶业等 |
| 12 | EVA 封装胶膜 | 0.3 亿 m2/a | 50 | 近期 | 韩华化学、杭州福斯特、常州斯威克、上海海优威等 |
| 13 | 特种环氧树脂 | 100000 | 80 | 近期 | 台湾南亚塑胶、江苏三木、香港建滔化工集团、台湾长春化学、中石化巴陵石化、无锡树脂厂、国都化工等 |

**运营负荷设定：**该项目的经营收入主要为办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入和充电桩收入。在计算期第 3 年开始运营，办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入运营期第 1 年负荷率为 70%，每年增加 10%，增长至 90%后不再增长。充电桩收入出于谨慎考虑运营期负荷率为 25%。

**单价增长率设定：**本项目建设作为国家经济发展的重点支持领域，也是南阳高新区重点发展项目。项目出租收入单价每三年增长 5%，涨幅参考依据为 2021-2023 年通货膨胀率 1.0%、2.1%、2.5%。

**2、办公综合楼出租收入**

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，办公综合楼建筑面积为 9,600.00 ㎡，考虑到自身办公需要，实际对外出租面积按照 9,300.00 ㎡计算。

租赁单价：周边地市办公综合楼价格均在 23.4 元/㎡·月-35.1 元/㎡·月之间，谨慎性考虑，租赁单价按 30 元/㎡·月计算，租赁单价每 3 年按增幅 5%计算。项目地及其周边办公楼的租赁信息如下：

| 序号 | 位置 | 用途 | 出租单价（元/㎡·月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 内乡县神农谷中医药科技产业园 | 办公 | 30 |
| 2 | 方城县龙泉路与解放路交叉口 | 办公 | 35.1 |
| 3 | 邓州市雷锋路 | 办公 | 23.4 |



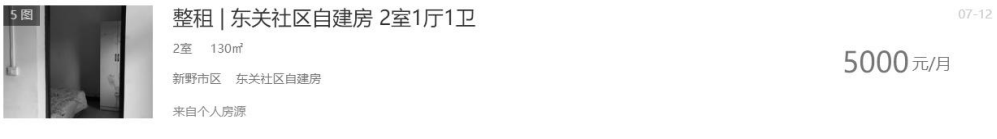

3、宿舍楼出租收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，宿舍楼可供出租面积为7,800.00 ㎡，全部用于出租。

租赁单价：周边地市同类建筑价格均在 20 元/㎡·月-38.46 元/㎡·月之间，以谨慎为原则，本项目租赁价格按 22 元/㎡·月计算，租赁单价每 3 年按增幅 5%计算。经查询项目地及其周边宿舍楼的租赁单价如下：

| 序号 | 来源 | 位置 | 单价（元/平方米·月） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 安居客 | 唐河县 | 35 | |
| 2 | 安居客 | 新野县东关社区 | 38.46 | |
| 3 | 安居客 | 邓州香溪美地 | 20 | |
| 4 | 安居客 | 社旗县鲁明颐和府 | 20.83 | |









## 4、厂房出租收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，厂房可供出租面积为37,800.00 ㎡，全部用于出租。

租赁单价：参考周边地市同类厂房价格，以谨慎为原则，本项目租赁价格按24 元/㎡·月计算，租赁单价每 3 年按增幅 5%计算。经查询项目地及其周边厂房的租赁单价如下：

| 序号 | 网址 | 位置 | 单价（元/㎡·天） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 58 同城 | 南阳市万邦国际农产品 | 1 | 位于南阳市宛城区溧河乡玉皇庙街村 |
| 2 | 久久厂房网 | 邓州市腰店镇燕店街 | 1 | |
| 3 | 58 同城 | 新野县 101 路 | 1 | |










## 5、仓库租赁收入

可租赁面积：根据项目可研报告，本项目建成后，仓库可供出租面积为

15,300.00 ㎡，全部用于出租。

租赁单价：参考周边地市同类仓库价格，以谨慎为原则，本项目租赁价格按22 元/㎡·月计算，租赁单价每 3 年按增幅 5%计算。经查询项目地及其周边仓库的租赁单价如下：

| 序号 | 网址 | 位置 | 单价（元/㎡/天） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 58 同城 | 南阳市卧龙区武侯街道麒麟西路姜沟村村委会向东 300 米路南 | 1 | |
| 2 | 58 同城 | 南阳市溧河乡新街南 | 1 | |
| 3 | 久久厂房网 | 南阳光电产业集聚区 | 1 | 西临王村 10 号路，南接王村 7 号路，东接 312 国道 |



经济实惠价格实惠便宜实惠

卧龙-卧龙城区

河南省南阳市卧龙区武侯街道麒麟西路姜沟村村委会向东300米路南

05-20

1000㎡ | 可分租

建筑面积

1元/㎡/天

3万/月



溧河乡新街南 仓库 800平米

南阳-宛城

05-30

800㎡

建筑面积

1元/㎡/天

2.4万/月



南阳卧龙高端共享云仓 卧龙

概况： 1、项目位于南阳光电产业集聚区，占地面积 83亩，西临王村 10 号 路，南接王村 7 号路，东接312国道，临近"二广高速遮山"出口，交通极具便利

个人 / 仓库出租 / 更新时间：5年

1元/㎡•天

60万元/月

20000㎡

6、充电桩收入

根据 2019 年 7 月 1 日, 南阳市发展和改革委员会出具的宛发改价管【2019】272 号《南阳市发展和改革委员会关于南阳市城区电动汽车充电服务费标准的批复》，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.7 元/千瓦时。

根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。目前当地暂无关于电动汽车充电桩收费标准的相关文件，参考焦作市发展改革委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》等周边服务费收费标准均在 0.65-0.8 元/千瓦时之间及南阳市周边充电桩收费价格。

南阳市郊区充电桩服务费收费标准如下：
















基于谨慎性考虑，本项目充电桩 32 个，充电桩的工作时段约 6 个小时，充电站工作时段使用率在 30-50%，出于谨慎考虑本项目 120kW 充电桩的使用率按 25%进行估算，充电桩的工作天数为 330 天，120kW 直流充电桩的平均工作功率为额定功率的 50%，充电服务费为 0.5 元/度。

收入预测如下：

| | 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、经营收入（万元）** | | | | **1,470.81** | **1,674.15** | **1,877.48** | **1,968.96** | **1,968.96** |
| 负荷率 | | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| **1、办公综合楼出租收入（万元）** | | | | **234.36** | **267.84** | **301.32** | **316.39** | **316.39** |
| 单价（元/㎡·月） | | | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 31.50 | 31.50 |

| | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 可出租面积（㎡） | | | | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 |
| **2、宿舍楼出租收入（万元）** | | | | **144.14** | **164.74** | **185.33** | **194.59** | **194.59** |
| 单价（元/㎡·月） | | | | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 23.10 | 23.10 |
| 可出租面积（㎡） | | | | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 |
| **3、厂房出租收入（万元）** | | | | **762.05** | **870.91** | **979.78** | **1,028.76** | **1,028.76** |
| 单价（元/㎡·月） | | | | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 25.20 | 25.20 |
| 可出租面积（㎡） | | | | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 |
| **4、仓库租赁收入（万元）** | | | | **282.74** | **323.14** | **363.53** | **381.70** | **381.70** |
| 单价（元/㎡·月） | | | | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 23.10 | 23.10 |
| 可出租面积（㎡） | | | | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 |
| **5、充电桩收入** | | | | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** |
| 负荷率 | | | | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| 充电车位个数 | | | | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 |
| 单桩平均工作功率（kWh） | | | | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 充电桩每日工作时间（h） | | | | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| 服务费单价（元/kWh） | | | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 年运营天数 | | | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |

续上表

| | 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、经营收入(万元)** | **1,968.96** | **2,065.22** | **2,065.22** | **2,065.22** | **2,165.87** | **2,165.87** | **2,165.87** | **2,271.77** |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **1、办公综合楼出租收入(万元)** | **316.39** | **332.26** | **332.26** | **332.26** | **348.83** | **348.83** | **348.83** | **366.30** |
| 单价（元/㎡·月） | 31.50 | 33.08 | 33.08 | 33.08 | 34.73 | 34.73 | 34.73 | 36.47 |
| 可出租面积(㎡) | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 |
| **2、宿舍楼出租收入（万元）** | **194.59** | **204.37** | **204.37** | **204.37** | **214.56** | **214.56** | **214.56** | **225.26** |
| 单价（元/㎡·月） | 23.10 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 25.47 | 25.47 | 25.47 | 26.74 |
| 可出租面积(㎡) | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 |
| **3、厂房出租收入（万元）** | **1,028.76** | **1,080.20** | **1,080.20** | **1,080.20** | **1,134.09** | **1,134.09** | **1,134.09** | **1,190.84** |
| 单价（元/㎡·月） | 25.20 | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 29.17 |
| 可出租面积(㎡) | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 |
| **4、仓库租赁收入（万元）** | **381.70** | **400.87** | **400.87** | **400.87** | **420.87** | **420.87** | **420.87** | **441.85** |

| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 单价（元/㎡·月） | 23.10 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 25.47 | 25.47 | 25.47 | 26.74 |
| 可出租面积(㎡) | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 |
| **5、充电桩收入** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** |
| 负荷率 | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| 充电车位个数 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 |
| 单桩平均工作功率（kWh） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 充电桩每次工作时间（h） | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| 服务费单价（元/kWh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 年运营天数 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |

续上表

| | 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、经营收入 (万元)** | **2,271.77** | **2,271.77** | **2,383.08** | **2,383.08** | **2,383.08** | **2,499.66** | **2,499.66** | **2,499.66** |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **1、办公综合楼出租收入（万元）** | **366.30** | **366.30** | **384.58** | **384.58** | **384.58** | **403.77** | **403.77** | **403.77** |
| 单价（元/㎡·月） | 36.47 | 36.47 | 38.29 | 38.29 | 38.29 | 40.20 | 40.20 | 40.20 |
| 可出租面积（㎡） | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 |
| **2、宿舍楼出租收入（万元）** | **225.26** | **225.26** | **236.55** | **236.55** | **236.55** | **248.34** | **248.34** | **248.34** |
| 单价（元/㎡·月） | 26.74 | 26.74 | 28.08 | 28.08 | 28.08 | 29.48 | 29.48 | 29.48 |
| 可出租面积（㎡） | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 |
| **3、厂房出租收入（万元）** | **1,190.84** | **1,190.84** | **1,250.44** | **1,250.44** | **1,250.44** | **1,312.90** | **1,312.90** | **1,312.90** |
| 单价（元/㎡·月） | 29.17 | 29.17 | 30.63 | 30.63 | 30.63 | 32.16 | 32.16 | 32.16 |
| 可出租面积（㎡） | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 |
| **4、仓库租赁收入（万元）** | **441.85** | **441.85** | **463.99** | **463.99** | **463.99** | **487.13** | **487.13** | **487.13** |
| 单价（元/㎡·月） | 26.74 | 26.74 | 28.08 | 28.08 | 28.08 | 29.48 | 29.48 | 29.48 |
| 可出租面积（㎡） | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 |
| **5、充电桩收入** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** |
| 负荷率 | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| 充电车位个数 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 |
| 单桩平均工作功率（kWh） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 充电桩每次工作时间（h） | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| 服务费单价（元/kWh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 年运营天数 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |

续上表

| | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | **2,622.25** | **2,622.25** | **2,622.25** | **2,751.10** | **2,751.10** | **2,751.10** | **2,886.32** | **2,886.32** | **66,978.81** |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| **1、办公综合楼出租收入（万元）** | **423.96** | **423.96** | **423.96** | **445.15** | **445.15** | **445.15** | **467.45** | **467.45** | **10,802.14** |
| 单价（元/㎡·月） | 42.21 | 42.21 | 42.21 | 44.32 | 44.32 | 44.32 | 46.54 | 46.54 | |
| 可出租面积（㎡） | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | 9,300.00 | |
| **2、宿舍楼出租收入（万元）** | **260.72** | **260.72** | **260.72** | **273.78** | **273.78** | **273.78** | **287.51** | **287.51** | **6,643.74** |
| 单价（元/㎡·月） | 30.95 | 30.95 | 30.95 | 32.50 | 32.50 | 32.50 | 34.13 | 34.13 | |
| 可出租面积（㎡） | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | 7,800.00 | |
| **3、厂房出租收入（万元）** | **1,378.63** | **1,378.63** | **1,378.63** | **1,447.62** | **1,447.62** | **1,447.62** | **1,519.88** | **1,519.88** | **35,122.94** |
| 单价（元/㎡·月） | 33.77 | 33.77 | 33.77 | 35.46 | 35.46 | 35.46 | 37.23 | 37.23 | |
| 可出租面积（㎡） | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | 37,800.00 | |
| **4、仓库租赁收入（万元）** | **511.42** | **511.42** | **511.42** | **537.03** | **537.03** | **537.03** | **563.96** | **563.96** | **13,031.91** |
| 单价（元/㎡·月） | 30.95 | 30.95 | 30.95 | 32.50 | 32.50 | 32.50 | 34.13 | 34.13 | |
| 可出租面积（㎡） | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | 15,300.00 | |
| **5、充电桩收入** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **47.52** | **1,378.08** |
| 负荷率 | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | |
| 充电车位个数 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | 32.00 | |
| 单桩平均工作功率（kWh） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | |
| 充电桩每次工作时间（h） | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | |
| 服务费单价（元/kWh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | |
| 年运营天数 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | |

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用、设备重置费以及相关税费。

1、运营成本

（1）工资福利费

本项目预计用工人数为20人，其中管理人员2人、后勤人员18人。管理人员

工资按照人均7.2万元/年、后勤人员工资按照人均5万元/年进行预测，人均年工资以每三年5%的增幅递增。工资福利费为工资的14%。

（2）燃料及动力费

园区投入运营后，入驻企业的水电由企业自行缴纳，本项目能耗仅考虑运营期管理人员、后勤人员及公共部分用水、用电量。

1）水费预测

本项目建成后，依据《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019：本项目年用水量=(40*20*365+70936.88*1.5*365)/1000/10000=3.91万吨，用水量为40L/天/人，室外公共部分用水量为1.5L/㎡·d，室外公共部分面积为70936.88㎡，工作人员20人，则，依据按照南阳市发展和改革委员会(物价局)《关于南阳市调整本市居民用户水价的复函》：“非居民生活用水价格由2.45元/吨调整为3.5元/吨。”本项目按水费单价为3.5元/吨进行计取。

2）电费预测

依据国家《城市电力规划规范》、国网公司企业标准《城市电力网规划设计导则》，本项目办公用房用电指标取30W/㎡，室外公共部分用电取5W/㎡，室外公共部分面积为70936.88㎡，办公用房300㎡，每天用电时间取8h，则年用电量=(300*30+70936.88*5)/1000*365*8/10000=106.20万kWh，参照河南省发展和改革委员会《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315号），本项目电费按0.57253元/kWh估算。

河南省电网销售电价表

| 用电分类 | 电压等级 | 电度电价（元/千瓦时） | | | | | | 基本电价 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 净电价 | 国家重大水利工程建设基金 | 可再生能源电价附加 | 大中型水库移民后期扶持基金 | 地方水库移民后期扶持基金 | 合计 | 最大需量（元/千瓦/月） | 变压器容量（元/千伏安/月） |
| 一、工商业及其他用电 | | | | | | | | | |
| 1、变压器容量315千伏安及以上用电 | 1-10千伏 | 0.581640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.61053 | 28 | 20 |
| | 35-110千伏以下 | 0.566640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.59553 | 28 | 20 |
| | 110千伏 | 0.551640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.58053 | 28 | 20 |
| | 220千伏及以上 | 0.543640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.57253 | 28 | 20 |
| 2、变压器容量315千伏安以下用电 | 不满1千伏 | 0.583610625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.6125 | | |
| | 1-10千伏 | 0.556110625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.5850 | | |
| | 35-110千伏以下 | 0.529310625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.5582 | | |
| | 110千伏及以上 | 0.502610625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.5315 | | |
| 二、农业生产用电 | | | | | | | | | |
| 1、一般农业生产用电 | 不满1千伏 | 0.481010625 | 0.003189375 | | | | 0.4842 | | |
| | 1-10千伏 | 0.472010625 | 0.003189375 | | | | 0.4752 | | |
| | 35-110千伏以下 | 0.463010625 | 0.003189375 | | | | 0.4662 | | |
| 2、农业深井及高扬程排灌用电 | 不满1千伏 | 0.461010625 | 0.003189375 | | | | 0.4642 | | |
| | 1-10千伏 | 0.452010625 | 0.003189375 | | | | 0.4552 | | |
| | 35-110千伏以下 | 0.443010625 | 0.003189375 | | | | 0.4462 | | |

（3）修理费

本项目年修理费用取项目总投资的0.1%计算，年均31.37万元。

（4）其他费用

本项目其他费用按照营业收入的5%计入。

（5）设备重置费

由于本项目运营期限较长，考虑到电梯、充电桩的使用年限问题，本项目按照投资金额在运营期第15年（债券存续期第17年）进行重置，重置费为354.00万元，其中：电梯210.00万元、充电桩144.00万元。

经营成本预测如下：

| | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | | | | **298.42** | **308.59** | **318.75** | **333.02** | **333.02** |
| **1、工资福利费(万元)** | | | | **119.02** | **119.02** | **119.02** | **124.97** | **124.97** |
| **1.1 管理人员工资（万元）** | | | | **14.40** | **14.40** | **14.40** | **15.12** | **15.12** |
| 人员数量 | | | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 人均工资（万元/年） | | | | 7.20 | 7.20 | 7.20 | 7.56 | 7.56 |
| **1.2 后勤人员工资（万元）** | | | | **90.00** | **90.00** | **90.00** | **94.50** | **94.50** |
| 人员数量 | | | | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 人均工资（万元/年） | | | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.25 | 5.25 |
| **1.3 福利费(万元)** | | | | **14.62** | **14.62** | **14.62** | **15.35** | **15.35** |
| **2、燃料及动力费（万元）** | | | | **74.49** | **74.49** | **74.49** | **78.23** | **78.23** |
| **2.1 电费（万元）** | | | | **60.80** | **60.80** | **60.80** | **63.84** | **63.84** |
| 年用电量（万kWh） | | | | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 |
| 单价（元/kWh） | | | | 0.57253 | 0.57253 | 0.57253 | 0.60116 | 0.60116 |
| **2.2 水费（万元）** | | | | **13.69** | **13.69** | **13.69** | **14.39** | **14.39** |
| 年用水量（万吨） | | | | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 |
| 单价（元/吨） | | | | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.68 | 3.68 |
| **3、修理费（万元）** | | | | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** |
| **4、其他费用（万元）** | | | | **73.54** | **83.71** | **93.87** | **98.45** | **98.45** |
| **5、设备重置费用（万元）** | | | | | | | | |

续上表

| | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | **333.02** | **347.93** | **347.93** | **347.93** | **363.72** | **363.72** | **363.72** | **380.22** |
| **1、工资福利费（万元）** | **124.97** | **131.17** | **131.17** | **131.17** | **137.83** | **137.83** | **137.83** | **144.73** |
| **1.1 管理人员工资（万元）** | **15.12** | **15.88** | **15.88** | **15.88** | **16.68** | **16.68** | **16.68** | **17.52** |
| 人员数量 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |

| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人均工资（万元/年） | 7.56 | 7.94 | 7.94 | 7.94 | 8.34 | 8.34 | 8.34 | 8.76 |
| **1.2 后勤人员工资（万元）** | **94.50** | **99.18** | **99.18** | **99.18** | **104.22** | **104.22** | **104.22** | **109.44** |
| 人员数量 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 人均工资（万元/年） | 5.25 | 5.51 | 5.51 | 5.51 | 5.79 | 5.79 | 5.79 | 6.08 |
| **1.3 福利费（万元）** | **15.35** | **16.11** | **16.11** | **16.11** | **16.93** | **16.93** | **16.93** | **17.77** |
| **2、燃料及动力费（万元）** | **78.23** | **82.13** | **82.13** | **82.13** | **86.23** | **86.23** | **86.23** | **90.53** |
| **2.1 电费（万元）** | **63.84** | **67.04** | **67.04** | **67.04** | **70.39** | **70.39** | **70.39** | **73.91** |
| 年用电量（万 kWh） | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 |
| 单价（元/kWh） | 0.60116 | 0.63122 | 0.63122 | 0.63122 | 0.66278 | 0.66278 | 0.66278 | 0.69592 |
| **2.2 水费（万元）** | **14.39** | **15.09** | **15.09** | **15.09** | **15.84** | **15.84** | **15.84** | **16.62** |
| 年用水量（万吨） | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 |
| 单价（元/吨） | 3.68 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.25 |
| **3、修理费（万元）** | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** | **31.37** |
| **4、其他费用（万元）** | **98.45** | **103.26** | **103.26** | **103.26** | **108.29** | **108.29** | **108.29** | **113.59** |
| **5、设备重置费用（万元）** | | | | | | | | |

续上表

| | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | **380.22** | **734.22** | **397.45** | **397.45** | **397.45** | **415.64** | **415.64** | **415.64** |
| **1、工资福利费（万元）** | **144.73** | **144.73** | **151.89** | **151.89** | **151.89** | **159.51** | **159.51** | **159.51** |
| **1.1 管理人员工资（万元）** | **17.52** | **17.52** | **18.40** | **18.40** | **18.40** | **19.32** | **19.32** | **19.32** |
| 人员数量 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 人均工资（万元/年） | 8.76 | 8.76 | 9.20 | 9.20 | 9.20 | 9.66 | 9.66 | 9.66 |
| **1.2 后勤人员工资（万元）** | **109.44** | **109.44** | **114.84** | **114.84** | **114.84** | **120.60** | **120.60** | **120.60** |
| 人员数量 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 人均工资（万元/年） | 6.08 | 6.08 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.70 | 6.70 | 6.70 |
| **1.3 福利费（万元）** | **17.77** | **17.77** | **18.65** | **18.65** | **18.65** | **19.59** | **19.59** | **19.59** |
| **2、燃料及动力费（万元）** | **90.53** | **90.53** | **95.04** | **95.04** | **95.04** | **99.78** | **99.78** | **99.78** |
| **2.1 电费（万元）** | **73.91** | **73.91** | **77.60** | **77.60** | **77.60** | **81.48** | **81.48** | **81.48** |
| 年用电量（万 kWh） | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 |
| 单价（元/kWh） | 0.69592 | 0.69592 | 0.73072 | 0.73072 | 0.73072 | 0.76726 | 0.76726 | 0.76726 |
| **2.2 水费（万元）** | **16.62** | **16.62** | **17.44** | **17.44** | **17.44** | **18.30** | **18.30** | **18.30** |
| 年用水量（万吨） | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 |
| 单价（元/吨） | 4.25 | 4.25 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | 4.68 | 4.68 | 4.68 |

| | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3、修理费（万元） | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 |
| 4、其他费用（万元） | 113.59 | 113.59 | 119.15 | 119.15 | 119.15 | 124.98 | 124.98 | 124.98 |
| 5、设备重置费用（万元） | | 354.00 | | | | | | |

续上表

| | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营成本（万元） | 434.82 | 434.82 | 434.82 | 454.86 | 454.86 | 454.86 | 475.94 | 475.94 | 11,614.62 |
| 1、工资福利费（万元） | 167.58 | 167.58 | 167.58 | 175.92 | 175.92 | 175.92 | 184.73 | 184.73 | 4,307.32 |
| 1.1 管理人员工资（万元） | 20.28 | 20.28 | 20.28 | 21.30 | 21.30 | 21.30 | 22.36 | 22.36 | 521.42 |
| 人员数量 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | |
| 人均工资（万元/年） | 10.14 | 10.14 | 10.14 | 10.65 | 10.65 | 10.65 | 11.18 | 11.18 | |
| 1.2 后勤人员工资（万元） | 126.72 | 126.72 | 126.72 | 133.02 | 133.02 | 133.02 | 139.68 | 139.68 | 3,256.92 |
| 人员数量 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | |
| 人均工资（万元/年） | 7.04 | 7.04 | 7.04 | 7.39 | 7.39 | 7.39 | 7.76 | 7.76 | |
| 1.3 福利费（万元） | 20.58 | 20.58 | 20.58 | 21.60 | 21.60 | 21.60 | 22.69 | 22.69 | 528.98 |
| 2、燃料及动力费（万元） | 104.76 | 104.76 | 104.76 | 110.01 | 110.01 | 110.01 | 115.52 | 115.52 | 2,694.64 |
| 2.1 电费（万元） | 85.56 | 85.56 | 85.56 | 89.83 | 89.83 | 89.83 | 94.33 | 94.33 | 2,200.01 |
| 年用电量（万kWh） | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | 106.20 | |
| 单价（元/kWh） | 0.80562 | 0.80562 | 0.80562 | 0.84590 | 0.84590 | 0.84590 | 0.88820 | 0.88820 | |
| 2.2 水费（万元） | 19.20 | 19.20 | 19.20 | 20.18 | 20.18 | 20.18 | 21.19 | 21.19 | 494.63 |
| 年用水量（万吨） | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | |
| 单价（元/吨） | 4.91 | 4.91 | 4.91 | 5.16 | 5.16 | 5.16 | 5.42 | 5.42 | |
| 3、修理费（万元） | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 31.37 | 909.73 |
| 4、其他费用（万元） | 131.11 | 131.11 | 131.11 | 137.56 | 137.56 | 137.56 | 144.32 | 144.32 | 3,348.93 |
| 5、设备重置费用（万元） | | | | | | | | | 354.00 |

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目办公综合楼出租收入、宿舍楼出租收入、厂房出租收入、仓库租赁收入和充电桩收入增值税税率为 9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率 7%、3%、2%。房产税税率为 12%。企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过 5 年）。

项目相关税费预测如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 增值税 | 税金及附加 | 房产税 | 折旧及摊销 | 债券利息 | 利润总额 | 应纳税所得额 | 所得税 | 相关税费合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | | | | | |
| 第 3 年 | | | | | | | | | |
| 第 4 年 | 121.44 | 14.57 | 156.69 | 1,045.82 | 678.00 | -844.13 | | | 292.70 |
| 第 5 年 | 138.23 | 16.59 | 179.08 | 1,045.82 | 678.00 | -692.16 | | | 333.90 |
| 第 6 年 | 155.02 | 18.60 | 201.46 | 1,045.82 | 678.00 | -540.17 | | | 375.08 |
| 第 7 年 | 162.57 | 19.51 | 211.53 | 1,045.82 | 677.60 | -481.09 | | | 393.61 |
| 第 8 年 | 162.57 | 19.51 | 211.53 | 1,045.82 | 676.40 | -479.89 | | | 393.61 |
| 第 9 年 | 162.57 | 19.51 | 211.53 | 1,045.82 | 650.00 | -453.49 | | | 393.61 |
| 第 10 年 | 170.52 | 20.46 | 222.13 | 1,045.82 | 623.60 | -365.24 | | | 413.11 |
| 第 11 年 | 170.52 | 20.46 | 222.13 | 1,045.82 | 597.20 | -338.84 | | | 413.11 |
| 第 12 年 | 170.52 | 20.46 | 222.13 | 1,045.82 | 570.40 | -312.04 | | | 413.11 |
| 第 13 年 | 178.83 | 21.46 | 233.21 | 1,045.82 | 542.80 | -219.97 | | | 433.50 |
| 第 14 年 | 178.83 | 21.46 | 233.21 | 1,045.82 | 515.20 | -192.37 | | | 433.50 |
| 第 15 年 | 178.83 | 21.46 | 233.21 | 1,045.82 | 487.60 | -164.77 | | | 433.50 |
| 第 16 年 | 187.58 | 22.51 | 244.87 | 1,045.82 | 460.00 | -69.23 | | | 454.96 |
| 第 17 年 | 187.58 | 22.51 | 244.87 | 1,045.82 | 432.40 | -41.63 | | | 454.96 |
| 第 18 年 | 187.58 | 22.51 | 244.87 | 1,045.82 | 404.80 | -368.03 | | | 454.96 |
| 第 19 年 | 196.77 | 23.61 | 257.13 | 1,045.82 | 377.20 | 85.10 | | | 477.51 |
| 第 20 年 | 196.77 | 23.61 | 257.13 | 1,045.82 | 349.60 | 112.70 | | | 477.51 |
| 第 21 年 | 196.77 | 23.61 | 257.13 | 1,045.82 | 322.00 | 140.30 | | | 477.51 |
| 第 22 年 | 206.39 | 24.77 | 269.96 | 1,045.82 | 293.20 | 243.88 | | | 501.12 |
| 第 23 年 | 206.39 | 24.77 | 269.96 | 1,045.82 | 262.00 | 275.08 | 180.37 | 45.09 | 546.21 |
| 第 24 年 | 206.39 | 24.77 | 269.96 | 1,045.82 | 256.00 | 281.08 | 281.08 | 70.27 | 571.39 |
| 第 25 年 | 216.52 | 25.98 | 283.46 | 1,045.82 | 250.00 | 365.65 | 365.65 | 91.41 | 617.37 |
| 第 26 年 | 216.52 | 25.98 | 283.46 | 1,045.82 | 244.00 | 371.65 | 371.65 | 92.91 | 618.87 |
| 第 27 年 | 216.52 | 25.98 | 283.46 | 1,045.82 | 236.00 | 379.65 | 379.65 | 94.91 | 620.87 |
| 第 28 年 | 227.16 | 27.26 | 297.64 | 1,045.82 | 224.00 | 474.36 | 474.36 | 118.59 | 670.65 |
| 第 29 年 | 227.16 | 27.26 | 297.64 | 1,045.82 | 212.00 | 486.36 | 486.36 | 121.59 | 673.65 |
| 第 30 年 | 227.16 | 27.26 | 297.64 | 1,045.82 | 200.00 | 498.36 | 498.36 | 124.59 | 676.65 |

| 年度 | 增值税 | 税金及附加 | 房产税 | 折旧及摊销 | 债券利息 | 利润总额 | 应纳税所得额 | 所得税 | 相关税费合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 31 年 | 238.32 | 28.60 | 312.53 | 1,045.82 | 188.00 | 597.11 | 597.11 | 149.28 | 728.73 |
| 第 32 年 | 238.32 | 28.60 | 312.53 | 1,045.82 | 180.00 | 605.11 | 605.11 | 151.28 | 730.73 |
| **合计** | **5,530.35** | **663.64** | **7,222.08** | | | | **4,239.70** | **1,059.92** | **14,475.99** |

（四）覆盖倍数测算

1.债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预期项目净收益 | 累计项目净收益 | 债券本息和 | 债券本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期相关税费 | | | | |
| 第 1 年 | | | | | | 15,510.00 | 1.59 |
| 第 2 年 | | | | | | | |
| 第 3 年 | | | | | | | |
| 第 4 年 | 514.78 | 104.45 | 102.44 | 307.89 | 307.89 | | |
| 第 5 年 | 585.95 | 108.01 | 116.86 | 361.08 | 668.97 | | |
| 第 6 年 | 657.12 | 111.56 | 131.28 | 414.28 | 1,083.25 | | |
| 第 7 年 | 689.14 | 116.56 | 137.76 | 434.82 | 1,518.07 | | |
| 第 8 年 | 689.14 | 116.56 | 137.76 | 434.82 | 1,952.89 | | |
| 第 9 年 | 689.14 | 116.56 | 137.76 | 434.82 | 2,387.71 | | |
| 第 10 年 | 722.83 | 121.78 | 144.59 | 456.46 | 2,844.17 | | |
| 第 11 年 | 722.83 | 121.78 | 144.59 | 456.46 | 3,300.63 | | |
| 第 12 年 | 722.83 | 121.78 | 144.59 | 456.46 | 3,757.09 | | |
| 第 13 年 | 758.05 | 127.30 | 151.72 | 479.03 | 4,236.12 | | |
| 第 14 年 | 758.05 | 127.30 | 151.72 | 479.03 | 4,715.15 | | |
| 第 15 年 | 758.05 | 127.30 | 151.72 | 479.03 | 5,194.18 | | |
| 第 16 年 | 795.12 | 133.08 | 159.24 | 502.80 | 5,696.98 | | |
| 第 17 年 | 795.12 | 133.08 | 159.24 | 502.80 | 6,199.78 | | |
| 第 18 年 | 795.12 | 256.98 | 159.24 | 378.90 | 6,578.68 | | |
| 第 19 年 | 834.08 | 139.11 | 167.13 | 527.84 | 7,106.52 | | |
| 第 20 年 | 834.08 | 139.11 | 167.13 | 527.84 | 7,634.36 | | |
| 第 21 年 | 834.08 | 139.11 | 167.13 | 527.84 | 8,162.20 | | |
| 第 22 年 | 874.88 | 145.47 | 175.39 | 554.02 | 8,716.22 | | |
| 第 23 年 | 2,499.66 | 415.64 | 546.21 | 1,537.81 | 10,254.03 | | |
| 第 24 年 | 2,499.66 | 415.64 | 571.39 | 1,512.63 | 11,766.66 | | |
| 第 25 年 | 2,622.25 | 434.82 | 617.37 | 1,570.06 | 13,336.72 | | |
| 第 26 年 | 2,622.25 | 434.82 | 618.87 | 1,568.56 | 14,905.28 | | |
| 第 27 年 | 2,622.25 | 434.82 | 620.87 | 1,566.56 | 16,471.84 | | |

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预期项目净收益 | 累计项目净收益 | 债券本息和 | 债券本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期相关税费 | | | | |
| 第 28 年 | 2,751.10 | 454.86 | 670.65 | 1,625.59 | 18,097.43 | | |
| 第 29 年 | 2,751.10 | 454.86 | 673.65 | 1,622.59 | 19,720.02 | | |
| 第 30 年 | 2,751.10 | 454.86 | 676.65 | 1,619.59 | 21,339.61 | | |
| 第 31 年 | 2,886.32 | 475.94 | 728.73 | 1,681.65 | 23,021.26 | | |
| 第 32 年 | 2,886.32 | 475.94 | 730.73 | 1,679.65 | 24,700.91 | | |

2、市场化融资项目相关收益额及债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预期项目净收益 | 累计项目净收益 | 市场化融资本息和 | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期相关税费 | | | | |
| 第 3 年 | | | | | | | |
| 第 4 年 | 956.03 | 193.97 | 190.26 | 571.80 | 571.80 | | |
| 第 5 年 | 1,088.20 | 200.58 | 217.04 | 670.58 | 1,242.38 | | |
| 第 6 年 | 1,220.36 | 207.19 | 243.80 | 769.37 | 2,011.75 | | |
| 第 7 年 | 1,279.82 | 216.46 | 255.85 | 807.51 | 2,819.26 | | |
| 第 8 年 | 1,279.82 | 216.46 | 255.85 | 807.51 | 3,626.77 | | |
| 第 9 年 | 1,279.82 | 216.46 | 255.85 | 807.51 | 4,434.28 | | |
| 第 10 年 | 1,342.39 | 226.15 | 268.52 | 847.72 | 5,282.00 | | |
| 第 11 年 | 1,342.39 | 226.15 | 268.52 | 847.72 | 6,129.72 | | |
| 第 12 年 | 1,342.39 | 226.15 | 268.52 | 847.72 | 6,977.44 | | |
| 第 13 年 | 1,407.82 | 236.42 | 281.78 | 889.62 | 7,867.06 | | |
| 第 14 年 | 1,407.82 | 236.42 | 281.78 | 889.62 | 8,756.68 | 13,914.00 | 1.16 |
| 第 15 年 | 1,407.82 | 236.42 | 281.78 | 889.62 | 9,646.30 | | |
| 第 16 年 | 1,476.65 | 247.14 | 295.72 | 933.79 | 10,580.09 | | |
| 第 17 年 | 1,476.65 | 247.14 | 295.72 | 933.79 | 11,513.88 | | |
| 第 18 年 | 1,476.65 | 477.24 | 295.72 | 703.69 | 12,217.57 | | |
| 第 19 年 | 1,549.00 | 258.34 | 310.38 | 980.28 | 13,197.85 | | |
| 第 20 年 | 1,549.00 | 258.34 | 310.38 | 980.28 | 14,178.13 | | |
| 第 21 年 | 1,549.00 | 258.34 | 310.38 | 980.28 | 15,158.41 | | |
| 第 22 年 | 1,624.78 | 270.17 | 325.73 | 1,028.88 | 16,187.29 | | |

## 五、综述

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用于专项债券偿还的现金流量净额 24,700.91 万元，偿还债券本息为 15,510.00 万元，本息覆盖倍数为 1.59 倍。用于市场化融资本

息偿还的现金流量净额 16,187.29 万元，市场化融资本息为 13,914.00 万元，本息覆盖倍数 1.16 倍。

**六、风险提示**

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以南阳市长盛城市建设开发有限公司提供的《南阳市官庄工区新兴材料产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

**七、使用提示和使用限制**

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

# 西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第090242号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二六年七月九日

# 目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....1
（五）项目主体及运作模式.....2
四、应付债券本息情况.....2
五、经营现金流分析.....4
（一）基本假设条件及依据.....4
（二）项目运营收入分析.....4
（三）项目运营成本分析.....15
（四）财政补贴.....17
（五）净收益分析.....19
（六）现金流分析.....21
（七）本息覆盖倍数.....32
六、总体评价结果.....33
七、使用限制.....33

# 西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目

# 收益与融资自求平衡

# 专项评价报告

**和信咨字（2026）第 090242 号**

我们接受委托，对西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。西华县逍遥投资有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据西华县逍遥投资有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

## 一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

| | |
|---|---|
| “本报告” | 指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2026 年 7 月 9 日出具的咨询报告 |
| “本所会计师”或“我们” | 指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组 |
| “资料” | 指本所咨询工作小组从西华县逍遥投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料 |
| “本次发债项目”或“本项目” | 指西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目 |

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另作解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

## 二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

## 三、项目概况

### （一）项目情况

1.项目位置

本项目位于西华经开区华安路北侧，经五路东侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为西华县国有资产服务中心。

本项目专项债券申请单位为西华县逍遥投资有限公司。

**表 3-1　项目单位基本信息一览表**

| 名称 | 西华县逍遥投资有限公司 | | |
|---|---|---|---|
| 法定代表人 | 迟远航 | 成立日期 | 2025-01-02 |
| 注册资本 | 15,000 万元 | 营业期限 | 2025-01-02 至无固定期限 |
| 统一社会信用代码 | 91411622MAE92EPE3R | | |
| 注册地址 | 河南省周口市西华县逍遥镇乡政府院内 1-06 号 | | |
| 经营范围 | 许可项目：房地产开发经营；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：自有资金投资的资产管理服务；信息技术咨询服务；以自有资金从事投资活动；城市公园管理；城市绿化管理；城市轨道交通设备制造；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；城乡市容管理；市政设施管理；乡镇经济管理服务；土地整治服务；土地使用权租赁；房屋拆迁服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| 公司类型 | 有限责任公司（国有独资） | | |
| 股东及持股比例 | 股权穿透后由西华县国有资产服务中心持股 100.00% | | |

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

建设内容：包含农业种植大棚、汤料加工厂房、仓储物流用房、冷藏冷库用房以及灌溉系统、排水管网、电力管网等配套基础设施。

建设规模：项目用地面积 100,000.00 ㎡（约 150.00 亩），总建筑面积 95,000.00 ㎡，其中：农业种植大棚 30,000.00 ㎡、汤料加工厂房 40,000.00 ㎡、仓储物流用房 15,000.00 ㎡、冷藏冷库用房 10,000.00 ㎡。

**（二）项目建设周期**

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2026 年 5 月，预计完工时间 2028 年 4 月。

**（三）投资估算与资金筹措**

1.投资估算

本项目总投资 29,783.42 万元，其中：工程费用 23,157.70 万元，工程建设其他费用 3,252.87 万元，预备费 2,112.85 万元，建设期利息 1,260.00 万元。

# 表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 价值（元） |
| **一** | **工程费用** | **17,790.00** | **4,563.70** | **804.00** | | **23,157.70** | **㎡** | **95,000.00** | **2,437.65** |
| 1 | 农业种植大棚 | 2,400.00 | 441.00 | 189.00 | | 3,030.00 | ㎡ | 30,000.00 | 1,010.00 |
| 1.1 | 主体框架 | 2,400.00 | | | | 2,400.00 | ㎡ | 30,000.00 | 800.00 |
| 1.2 | 灌溉系统 | | 94.50 | 40.50 | | 135.00 | ㎡ | 30,000.00 | 45.00 |
| 1.3 | 配电照明系统 | | 126.00 | 54.00 | | 180.00 | ㎡ | 30,000.00 | 60.00 |
| 1.4 | 自动通风系统 | | 94.50 | 40.50 | | 135.00 | ㎡ | 30,000.00 | 45.00 |
| 1.5 | 精准调控系统 | | 126.00 | 54.00 | | 180.00 | ㎡ | 30,000.00 | 60.00 |
| 2 | 汤料加工厂房 | 8,800.00 | 2,360.00 | | | 11,160.00 | ㎡ | 40,000.00 | 2,790.00 |
| 2.1 | 土建工程 | 7,200.00 | | | | 7,200.00 | ㎡ | 40,000.00 | 1,800.00 |
| 2.2 | 装饰装修工程 | 1,600.00 | | | | 1,600.00 | ㎡ | 40,000.00 | 400.00 |
| 2.3 | 给排水及消防 | | 600.00 | | | 600.00 | ㎡ | 40,000.00 | 150.00 |
| 2.4 | 配电照明 | | 800.00 | | | 800.00 | ㎡ | 40,000.00 | 200.00 |
| 2.5 | 通风工程 | | 480.00 | | | 480.00 | ㎡ | 40,000.00 | 120.00 |
| 2.6 | 弱电及智能化 | | 480.00 | | | 480.00 | ㎡ | 40,000.00 | 120.00 |
| 3 | 仓储物流用房 | 3,150.00 | 735.00 | - | - | 3,885.00 | ㎡ | 15,000.00 | 2,590.00 |
| 3.1 | 土建工程 | 2,700.00 | | | | 2,700.00 | ㎡ | 15,000.00 | 1,800.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 价值（元） |
| 3.2 | 装饰装修工程 | 450.00 | | | | 450.00 | ㎡ | 15,000.00 | 300.00 |
| 3.3 | 给排水及消防 | | 225.00 | | | 225.00 | ㎡ | 15,000.00 | 150.00 |
| 3.4 | 配电照明 | | 240.00 | | | 240.00 | ㎡ | 15,000.00 | 160.00 |
| 3.5 | 通风工程 | | 150.00 | | | 150.00 | ㎡ | 15,000.00 | 100.00 |
| 3.6 | 弱电及智能化 | | 120.00 | | | 120.00 | ㎡ | 15,000.00 | 80.00 |
| 4 | 冷藏冷库用房 | 2,200.00 | 620.00 | 200.00 | | 3,020.00 | ㎡ | 10,000.00 | 3,020.00 |
| 4.1 | 土建工程 | 1,800.00 | | | | 1,800.00 | ㎡ | 10,000.00 | 1,800.00 |
| 4.2 | 装饰装修工程 | 400.00 | | | | 400.00 | ㎡ | 10,000.00 | 400.00 |
| 4.3 | 给排水及消防 | | 120.00 | | | 120.00 | ㎡ | 10,000.00 | 120.00 |
| 4.4 | 配电照明 | | 150.00 | | | 150.00 | ㎡ | 10,000.00 | 150.00 |
| 4.5 | 采暖通风 | | 200.00 | | | 200.00 | ㎡ | 10,000.00 | 200.00 |
| 4.6 | 弱电及智能化 | | 150.00 | | | 150.00 | ㎡ | 10,000.00 | 150.00 |
| 4.7 | 冷链设备 | | | 200.00 | | 200.00 | ㎡ | 10,000.00 | 200.00 |
| 5 | 总图配套工程 | 1,240.00 | 407.70 | 415.00 | | 2,062.70 | | | |
| 5.1 | 绿地 | 270.00 | | | | 270.00 | ㎡ | 15,000.00 | 180.00 |
| 5.2 | 硬化铺装 | 900.00 | | | | 900.00 | ㎡ | 45,000.00 | 200.00 |
| 5.3 | 围墙及大门 | 70.00 | 30.00 | | | 100.00 | 项 | 1 | 1,000,000.00 |
| 5.4 | 充电桩 | | | 215.00 | | 215.00 | 个 | 43 | 50,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 价值（元） |
| 5.7 | 排污工程 | | 60.20 | | | 60.20 | m | 860.00 | 700.00 |
| 5.8 | 雨水工程 | | 64.50 | | | 64.50 | m | 860.00 | 750.00 |
| 5.9 | 强电工程 | | 66.50 | | | 66.50 | m | 950.00 | 700.00 |
| 5.10 | 弱电工程 | | 66.50 | | | 66.50 | m | 950.00 | 700.00 |
| 5.11 | 消防工程 | | 60.00 | | | 60.00 | m | 750.00 | 800.00 |
| 5.12 | 配套设备（变压器、给水设备） | | | 150.00 | | 150.00 | 项 | 1 | 1,500,000.00 |
| | **工程费用合计** | **17,790.00** | **4,563.70** | **804.00** | | **23,157.70** | | | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **3,252.87** | **3,252.87** | | | |
| 1 | 土地出让费用 | | | | 2,250.00 | 2,250.00 | 亩 | 150 | 150,000.00 |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 218.95 | 218.95 | | | |
| 3 | 工程前期咨询费 | | | | 21.73 | 21.73 | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 232.97 | 232.97 | | | |
| 5 | 工程勘察费 | | | | 34.74 | 34.74 | | | |
| 6 | 工程监理费 | | | | 181.36 | 181.36 | | | |
| 7 | 工程招标代理服务费 | | | | 18.56 | 18.56 | | | |
| 9 | 工程造价咨询费 | | | | 69.47 | 69.47 | | | |
| 10 | 环境影响咨询费 | | | | 16.67 | 16.67 | | | |
| 11 | 工程保险费 | | | | 69.47 | 69.47 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 价值（元） |
| 12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 115.79 | 115.79 | | | |
| 13 | 劳动安全卫生评价费 | | | | 23.16 | 23.16 | | | |
| **三** | **预备费** | | | | **2,112.85** | **2,112.85** | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | **1,260.00** | **1,260.00** | | | |
| **五** | **总投资** | **17,790.00** | **4,563.70** | **804.00** | **6,625.72** | **29,783.42** | | | |

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。

2. 资金筹措

本项目总投资 29,783.42 万元。其中：财政资金 6,683.42 万元，专项债券资金 23,100.00 万元。

**表 3-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政资金 | 3,683.42 | 3,000.00 | **6,683.42** | **22.44%** |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 7,700.00 | 15,400.00 | **23,100.00** | **77.56%** |
| **总计** | | **11,383.42** | **18,400.00** | **29,783.42** | **100.00%** |
| **投资比例** | | **38.22%** | **61.78%** | **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。

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 22.44%，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。

**（四）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，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于完全无收益项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房、党校（行政学院）、培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等其他各类楼堂馆所，不得用于巨型雕塑、过度化的景观提升和街区亮化工程、文化庆典和主题论坛等场地设施以及其他各类形象工程和政绩工程，不得用于除保障性住房、土地储备以外的房地产开发项目以及

主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施，不得用于一般竞争性产业项目。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**（五）项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为西华县逍遥投资有限公司，主管部门为西华县国有资产服务中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为西华县逍遥投资有限公司，项目建设及运营单位均为西华县逍遥投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由西华县逍遥投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由西华县逍遥投资有限公司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，由西华县逍遥投资有限公司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。

## 四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额23,100.00万元，其中：2026年已发行7,700.00万元，2027年计划使用15,400.00万元；本次申请使用15,400.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券到期一次还本付息并支付最后一期的利息。

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 4-1　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 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,700.00 | | 7,700.00 | 4.00% | 308.00 | 308.00 |
| 第 2 年 | 7,700.00 | 15,400.00 | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 3 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 4 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 5 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 6 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 7 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 8 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 9 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 10 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 11 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 12 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 13 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 14 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 15 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 16 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 17 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 18 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 19 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 20 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 21 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 22 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 23 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 24 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 25 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 26 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 27 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 28 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |
| 第 29 年 | 23,100.00 | | | 23,100.00 | 4.00% | 924.00 | 924.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 23,100.00 | | 7,700.00 | 15,400.00 | 4.00% | 924.00 | 8,624.00 |
| 第 31 年 | 15,400.00 | | 15,400.00 | | 4.00% | 616.00 | 16,016.00 |
| **合计** | | **23,100.00** | **23,100.00** | | | **27,720.00** | **50,820.00** |

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。

## 五、经营现金流分析

### （一）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.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，收益期 29 年。

### （二）项目运营收入分析

**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 | 农业种植大棚 | 农业种植大棚出租收入 | 8,573.36 | 13.16% |
| 2 | 汤料加工厂房 | 汤料加工厂房出租收入 | 28,580.01 | 43.86% |
| 3 | 仓储物流用房 | 仓储物流用房出租收入 | 9,645.73 | 14.80% |
| 4 | 冷藏冷库用房 | 冷藏冷库用房出租收入 | 16,077.10 | 24.67% |
| 5 | 充电桩服务费 | 充电桩服务费收入 | 2,289.72 | 3.51% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合计 | | | **65,165.92** | **100.00%** |

汤料加工车间主要用于胡辣汤原材料的加工，包括粉碎、混合、包装等环节。目标客户群体涵盖以下几类：

本地胡辣汤生产企业：目前，逍遥镇拥有 16 家胡辣汤调料企业，但具备一定规模的仅有京遥、老杨家和胡三姐等 3 家，其余均为小规模企业，生产流程不够规范。本项目建成后，将主要服务于西华县及周边地区的胡辣汤生产商，通过标准化加工车间提升胡辣汤料产品的质量和生产规模。

食品加工企业：主要指专注于调味品、汤料或方便食品加工的企业，可利用加工车间生产胡辣汤底料、调味包等半成品。

农产品加工企业：从事辣椒、红薯等农产品深加工的企业，能够利用车间制作胡辣汤专用原料。

新兴胡辣汤品牌：依托西华县胡辣汤的品牌效应，新进入市场的企业可能会选择入驻，以降低初始投资成本。

入驻可能性分析：

政策扶持与品牌优势：项目依托“西华县胡辣汤”这一金字招牌，享有政府产业扶持政策，能够吸引本地企业入驻，有效降低运营成本。

产业链协同：加工车间与农业种植、仓储物流形成紧密的上下游合作关系，入驻企业可享受原材料直供和物流便利，显著提高生产效率。

市场需求旺盛：胡辣汤作为河南特色食品，全国市场需求持续增长。加工车间能够满足标准化、规模化生产需求，吸引企业扩大产能。

基础设施完善：车间面积宽敞，适合安装现代化生产线，符合食品加工标准，对追求升级的企业具有较强吸引力

20 世纪 80 年代，西华县逍遥镇的传承人胡素花女士率先将家庭作

坊式的生产模式转变为工业化生产，开发出方便的胡辣汤料包，并创立了“京遥”等品牌。如今，河南西华县已经成为胡辣汤产业的核心区域。目前，西华县逍遥镇有汤调料企业16家，研制开发了“方便胡辣汤”“水冲式胡辣汤”“胡辣汤全味粉”“豆沫料”“美味香”等8大系列、46个品种，带动粉条加工、食醋酿造、食品包装及种植、养殖基地等相关产业从业人员近20万人，每年增加农民收入40亿元以上；汤料产品占全国市场份额达90%以上，带动3,000多名农民实现了在家门口就业，胡辣汤、胡辣汤料已经成为逍遥镇强镇富民的支柱产业。通过对胡辣汤料的精心研究，并结合现代工艺，可以使胡辣汤的制作更加规范和卫生，在家庭中也能方便快捷地制作出美味的食品。尤其是逍遥镇的企业更是借助“天时地利人和”的优势，率先实现胡辣汤料的产业化。目前，逍遥镇有胡辣汤调料企业16家，年产汤料1600万件，年产值4.90亿元，逍遥镇胡辣汤料厂商代表主要有京遥、老杨家和胡三姐等。

河南京遥食品有限公司：该厂始建于1992年，由逍遥镇“胡记胡辣汤”第十九代传人胡素花女士出资开办，是一家生产逍遥镇胡辣汤调味料的厂家，2005年变更为河南京遥食品有限公司。在总经理胡素花女士的带领下，开创了京遥胡辣汤行业生产的工业化之路，制定了工业化生产的产业标准。2011年8月在西华县产业集聚区投资建设第二生产基地，占地面积120亩，全部实现自动化操作，是胡辣汤行业第一家实现自动化生产的现代化企业。公司发展至今，已拥有“京遥”、“逍遥镇”、“好逍遥”三大品牌，五大系列共50多个品种，先后荣获“中国知名品牌”、“河南市场质量放心食品”、“河南老字号”等诸多荣誉称号，并通过了ISO9001:2000国际质量管理体系认证，总经理胡素花作为一名有着20多年胡辣汤生产经验的经营者，始终走在

行业的前端，带领行业不断前行，为胡辣汤行业的壮大及地方经济的发展作出了巨大贡献。

老杨家食品有限公司：公司占地面积40000平方米，建筑面积15000平方米，2005年10月1日，公司下属机构“逍遥镇老杨家调味品研究所”、“逍遥镇老杨家胡辣汤连锁”相继成立，这标志着老杨家食品有限公司在强化科技兴企的同时，加盟店已遍布在郑州、洛阳、开封、焦作、濮阳、安阳、漯河、驻马店、登封等几十家分店，外省的西安等城市也在迅猛发展中。2005年公司还创新销售形式，推出逍遥老杨家连锁、为了加速资金周转，实现供应链的整合优势，为客商提供更便捷的优质服务，公司又成立了老杨家物流配送中心以最快的速度把产品配送到全国的大中小型超市，商场及餐饮店。2020年12月，入选河南省人民政府公布的农业产业化省重点龙头企业名单。

河南胡三姐食品有限公司：成立于2011年7月，注册资本600万元，占地面积30亩，是一家专业工业化生产逍遥镇胡辣汤的企业。年产胡辣汤料5000吨，约100万件，年销售额6000万元，并先后在公司建有胡三姐胡辣汤研发中心和西华唯一一家胡辣汤博物馆，生产车间，电商平台等场所，形成集胡辣汤研发、生产、加工、销售为一体的完善工业体系。2014年，河南胡三姐食品有限公司将半自动化生产线由原来的4条增加为8条,并于2019年全部升级为全自动化生产线，先后研发出“方便胡辣汤”、“水冲式胡辣汤”、“自热式胡辣汤”“调味料”等四大系列50余个品种的胡辣汤系列调料，使千家万户平民百姓足不出户，自己动手就能品尝到色香味俱佳，风味独特的胡辣汤。

从《2024年中国胡辣汤产业报告》中可知，2023年全国胡辣汤预包装产品市场规模达到1.79亿元，线上销售占比59.00%，单场直播带

货的销售额就能突破500.00万元。这些数据充分证明了胡辣汤已经从地域性的早餐，成功发展成为全国性的快消产品。

在上游原料供应方面，西华县已建立了汤料生产与研制基地，形成了牛肉、羊肉、粉条、香辛料等规模化的供应体系；在中游生产环节，以逍遥镇为例，实现了从原料溯源到成品封装的全流程管控，原本手工操作的洗面筋、勾芡等传统工序，如今也能被机械臂精准地完成；在下游销售渠道上，不仅覆盖了电商平台、连锁商超，甚至拓展到了海外市场。

尽管西华县胡辣汤在国内外享有盛誉，目前大大小小的胡辣汤料生产商家在发展的过程中也存在部分问题：小规模生产企业较多，生产流程不规范；品牌推广和市场拓展力度不足；没有形成强大的品牌效益和规模效应，产业发展引领带动能力不强。同时随着消费者需求的多样化和个性化，胡辣汤制作需要不断创新，提高产品质量和服务水平，以适应市场变化。

胡辣汤的历史悠久，具有深厚的文化底蕴，要继续围绕胡辣汤这一金字招牌，深入挖掘胡辣汤饮食文化，不断叫响胡辣汤品牌，拉长胡辣汤产业链条，持续推进胡辣汤产业发展，真正把胡辣汤打造成为周口市的一张靓丽名片。随着人们健康意识的提高，对传统美食的需求也在增加，胡辣汤作为河南的代表性早餐，其独特的口味和营养价值吸引了大量消费者，市场需求不断增长，为了适应更广泛的市场需求，西华县胡辣汤正在向品牌化和标准化方向发展。

本项目温室大棚主要种植红薯、辣椒、大葱、木耳、黄花菜等胡辣汤原材料农产品，与汤料加工物流用房形成产业链上下游关系，拓展胡辣汤产业发展路径，全面加快胡辣汤产业规范化、品牌化、标准化进程，推进乡村振兴产业发展，推动胡辣汤产业向特色种植养殖、

高端汤料和方便食品加工、个性化定制餐饮服务、饮食文化等多方位融合发展，实现胡辣汤产业全产业链发展、跨界转型升级，让胡辣汤这块金字招牌叫响全国、走向世界、造福百姓。

因此，本项目的建设是迫切和必要的。考虑到本项目为新建项目，本项目建筑物在预测期前 3 年出租率按 75.00%、85.00%、95.00%计算，第 4 年及以后年度按 95.00%计算不再增长。

（1）农业种植大棚出租收入

①数量：

本项目计划建设农业种植大棚 30,000.00 ㎡，建成后全部出租。

②价格：

网络暂未查询到当地温室大棚挂网信息，通过市场调查，本地区周边城市同类型温室大棚租赁价格如下：

| 序号 | 地区 | 类型 | 面积（㎡） | 租金（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 荥阳市 | 玻璃阳光大棚 | 4,000.00 | 30.00 |
| 2 | 洛阳市宜阳县 | 温室大棚 | 3,200.00 | 12.00 |
| 3 | 洛阳市孟津区 | 温室大棚 | 2,000.00 | 12.00 |
| 4 | 河南省新安县 | 蔬菜大棚 | 3,000.00 | 15.00 |
| 5 | 信阳市固始县 | 温室大棚 | 20,000.00 | 16.67 |
| 平均值 | | | | 17.13 |

参考以上信息，综合考虑地区差异，基于谨慎性原则，本项目农业种植大棚租赁价格适当下浮，预测期第一年按 8.00 元/㎡/月（0.27 元/㎡/天）测算；考虑物价上涨因素，农业种植大棚租赁价格每三年增长 2.00%。

（2）汤料加工厂房出租收入

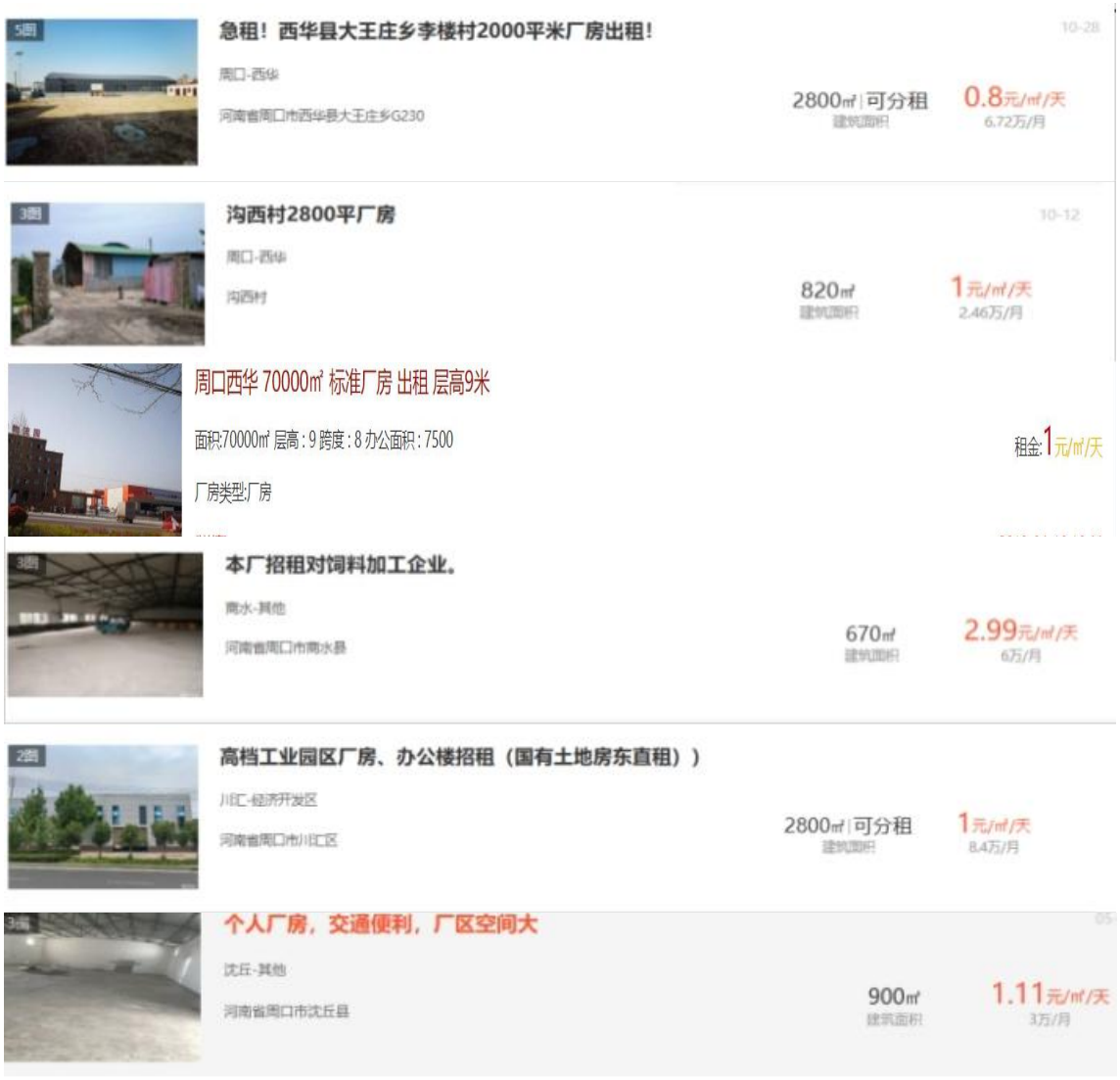
①数量：

本项目计划建设汤料加工厂房 40,000.00 ㎡，建成后可全部用于出租。

②价格：

通过查询58同城、仓小二等网站，项目区域周边县域的厂房租赁收费标准如下：

| 序号 | 项目名称 | 日租金（元/㎡/天） | 月租金（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 西华县-大王庄乡 | 0.80 | 24.00 |
| 2 | 西华县-沟西村 | 1.00 | 30.00 |
| 3 | 西华县 | 1.00 | 30.00 |
| 4 | 商水县 | 2.99 | 89.70 |
| 5 | 川汇区-工业园区 | 1.00 | 30.00 |
| 6 | 沈丘县 | 1.11 | 50.00 |
| 平均值 | | 1.32 | 42.28 |




参考以上信息，综合考虑地区差异，基于谨慎性原则，本项目汤

料加工厂房的租赁价格适当下浮，预测期第一年按 20.00 元/㎡/月（0.67 元/㎡/天）测算；考虑物价上涨因素，汤料加工厂房租赁价格每三年增长 2.00%。

（3）仓储物流用房出租收入

①数量：

本项目计划建设仓储物流用房 15,000.00 ㎡，建成后可全部用于出租。

②价格：

经 58 同城等租赁网站查询，项目区域周边同等级县域区仓库租赁价格情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 日租金（元/㎡/天） | 月租金（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 沈丘县-槐店镇 | 1.00 | 30.00 |
| 2 | 商水县-八里湾 | 1.00 | 30.00 |
| 3 | 商水县-苏老庄 | 1.00 | 30.00 |
| 4 | 鹿邑县-涡北工业园区 | 1.00 | 30.00 |
| 平均值 | | 1.00 | 30.00 |



参考以上信息，综合考虑地区差异，基于谨慎性原则，本项目仓储物流用房的租赁价格适当下浮，预测期第一年按 18.00 元/㎡/月（0.60 元/㎡/天）测算；考虑物价上涨因素，汤料加工厂房租赁价格每三年增长 2.00%。

（4）冷藏冷库用房出租收入

①数量：

本项目计划建设冷藏冷库用房 10,000.00 ㎡，建成后可全部用于出租。

②价格：

根据市场调查，项目区域周边相关冷库价格的查询情况如下：

| 序号 | 地址 | 性质 | 单价 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 周口市西华县 | 冷库 | 50.00 | 元/㎡/月 |
| 2 | 周口市沈丘县 | 冷库 | 45.00 | 元/㎡/月 |
| 3 | 周口市商水县 | 冷库 | 46.00 | 元/㎡/月 |

同时，经查询 58 同城（https://cn.58.com/）、链库（http://www.lianku.org.cn/home-resource）等网站，项目当地及河南省范围内冷库租赁价格信息如下：






| 序号 | 地点 | 价格（元/㎡/天） | 价格（元/㎡/月） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 西华县-城区 | 2.33 | 70.00 | 县城 |
| 2 | 尉氏县-尉氏县城 | 3.00 | 90.00 | |
| 3 | 许昌市-长葛 | 2.00 | 60.00 | |
| 4 | 新乡-原阳县 | 2.00 | 60.00 | |
| 5 | 焦作市-武陟县北益庄村-多米冷库 | 2.30 | 69.00 | 乡镇 |
| 6 | 洛阳市-平乐镇-洛阳凌度冷库 | 2.30 | 69.00 | |
| 7 | 洛阳-李楼 | 2.00 | 60.00 | |

结合上述案例，考虑到本项目建设位置、项目特点、公益性、地区差异等综合因素，基于谨慎性原则，本项目冷库租赁价格统一暂按45.00 元/㎡/月（1.50 元/㎡/天）。考虑物价上涨因素，本项目冷库租赁价格暂按每三年增长 2.00%计算。

（5）充电桩服务费收入

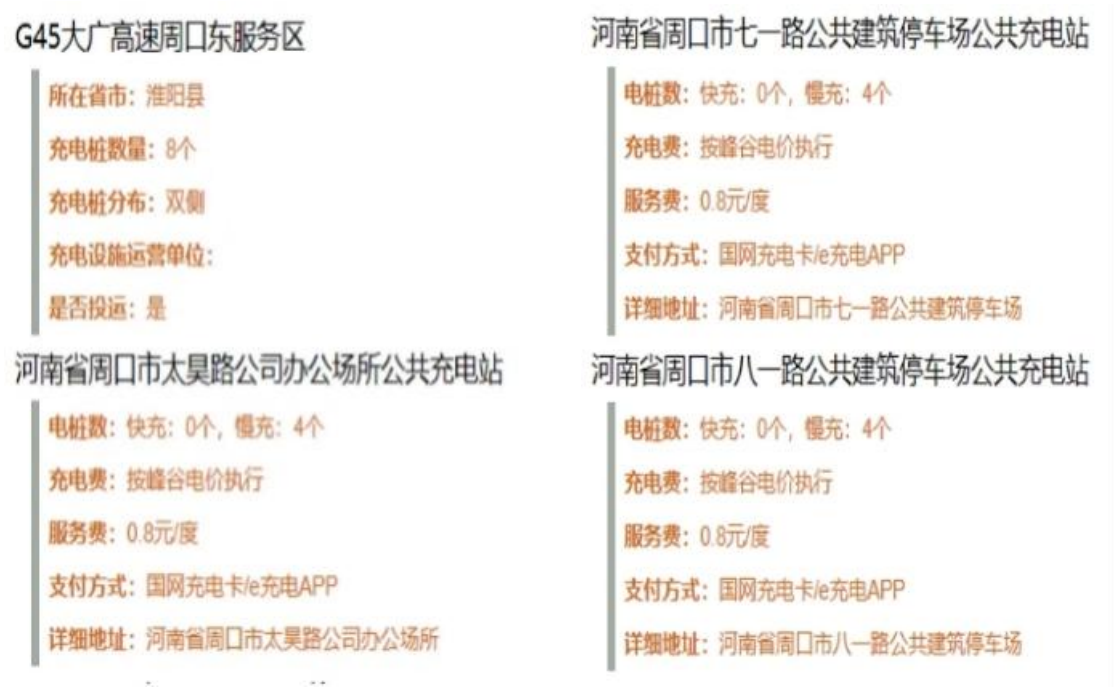
①数量：

本项目计划建设充电桩 43 个。

②价格：

充电桩收费包括电费及服务费两项费用，其中电费按照国家相关政策执行，服务费按充电量（kWh）收取，本项目仅考虑服务费收入。

目前，根据车主指南网，项目周边的充电桩的服务费价格查询情况如下图：




经调查周边现在充电桩收取服务费价格如下：

| 序号 | 充电桩位置 | 充电桩数量（个） | 服务费（元/kWh） | 平均日充电时间（小时） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 铁塔汽车充电站(安康大道3号理想城西门) | 4 | 0.60 | 5 | |
| 2 | 光禾新能源汽车充电站（箕城路62号文化馆停车场） | 8 | 0.60 | 6 | |
| 3 | 国家电网汽车充电站（中心路与农垦大道交叉口） | 8 | 0.60 | 6 | 不对外开放 |

根据以上调查数据，基于谨慎性考虑，本项目运营期内充电服务费暂按0.60元/kWh收取；考虑物价上涨因素，本项目充电服务费暂按每三年增长2.00%计算，增长至0.67元/kWh不再增长。

③充电量

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

| 车型 | 快充/慢充时间(min） | 电池容量（kWh） |
| --- | --- | --- |
| 比亚迪 E6 | 15/360 | 82 |
| 特斯拉 Model S | 60/480 | 85 |
| 小鹏汽车 G3 520 | 30/258 | 66.5 |
| 吉利帝豪 EV | 48/840 | 45.3 |
| 平均 | | 69.7 |

考虑到目前市面上常见电动车电池容量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为 50kWh。基于谨慎性原则，运营期前五年按照每天周转 1 次计算，运营期第六年及之后按照每天周转 2 次计算；年运营天数均暂按 330 天考虑。

④负荷率：

西华县充电桩设施数量少、发展滞后，充电桩与车兼容程度低、电动车数量与充电桩数量之间比例不协调，满足不了电动汽车车主的充电需求，而且缺乏统一运营平台管理，导致仅有的充电桩设施使用率低，造成充电基础资源的浪费。随着新能源汽车数量的快速发展，势必会引起充电桩等配套基础设施的增长，以保障新能源汽车的充电需求。

本项目建设充电桩可为入驻企业、员工及周边群众提供充电便利，项目建成投入使用后，将大大缓解西华县充电服务设施少的困境。

同时考虑到国家政策对新能源车辆的大力支持以及人们环保意识越来越强烈，未来西华县新能源车辆数将随之持续增长，本项目涉及的充电桩使用率也将逐步增长。

基于谨慎性考虑，考虑到本项目为新建项目，本项目建筑物在预测期前 3 年出租率按 75.00%、85.00%、95.00%计算，第 4 年及以后年度按 95.00%计算不再增长。

**（三）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

项目耗能主要为水、电，项目区出租部分由承租单位承担，本项目耗能主要为公共设施耗水、耗电。

本项目用电量 67.07 万 kWh、用水量 11.58 万吨。参考河南省电网销售电价表，电费单价按照 0.65 元/度计算；参考周口市发展和改革委员会（周发改价管〔2021〕43 号）文件《关于调整周口市中心城区供水价格的通知》，本项目按非居民用水价格 5.05 元/立方米计算。考虑物价上涨因素，燃料及动力费按照每年增加 0.80%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目运营初期劳动定员 20 人，其中：管理人员 2 人，普通职工 18 人。

根据 2024 年河南统计年鉴，周口市 2021 年人均工资为 45,948.00 元/年、2022 年人均工资为 47,091.00 元/年、2023 年人均工资为 48,635.00 元/年。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 信　阳　市 Xinyang | 29744 | 45391 | 47149 | 48227 | 47056 |
| 周　口　市 Zhoukou | 28005 | 44805 | 45948 | 47091 | 48635 |
| 驻 马 店 市 Zhumadian | 29342 | 44535 | 46466 | 46085 | 43404 |
| 济源示范区 Jiyuan | 30603 | 48493 | 49900 | 48403 | 49856 |

基于此，本项目管理人员年平均工资及福利费暂按 52,000.00 元/年，其他人员年平均工资及福利费暂按 50,000.00 元/年测算；考虑物价上涨原因，工资及福利费按每年增长 0.80%进行测算。

（3）维修费

维修费包含项目运营期内的日常修理费用，运营期第一年按年折旧费用的 3.00%计提，项目年折旧额为 992.78 万元；考虑固定资产的加速折旧，维修费按照 0.80%的平均增长率逐年递增。

（4）设备重置费用

考虑到设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。

根据投资估算表，项目购置费用为 1,179.73 万元，本项目在债券存续期第 12 年、第 22 年（即运营期第 10 年、第 20 年）分别考虑一次设备购置费 804.00 万元。

（5）管理及其他费用

管理及其他费用为项目运营期内不可预见成本，按各年工资及福利费的 5.00%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税法》、《中华人民共和国城市维护建设税法》、《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、设备重置费用按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税建筑物出租收入按 9.00%测算，充电桩服务费收入按 13.00%测算；附加税税率按 10.00%测算；房产税税率按 12.00%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。

**（四）财政补贴**

为进一步促进西华县社会发展，西华县财政局决定对西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目实施运营补贴政策。该政策旨在通过财政扶持，推动当地生产方式，减少环境污染，提高资源利用

效率，为实现区域产业发展做出贡献。项目的实施将有助于实现当地食品产业的可持续发展，同时将大大改善西华县投资环境，吸引更多外资，促进西华县经济发展。经研究决定，对西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目每年给予 700.00 万元的补贴，补贴 29 年，共补贴 20,300.00 万元，用于偿还专项债券的还本付息。

## 表 5-1　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **增值税** | **2,370.45** | | | | | | | | | | |
| | 销项税 | 5,455.03 | | 134.46 | 152.39 | 170.32 | 173.71 | 173.71 | 178.44 | 181.98 | 181.98 | 181.98 |
| | 建设期进项 | 2,459.18 | 2,459.18 | 2,459.18 | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 625.4 | | 13.55 | 13.66 | 13.77 | 13.88 | 13.99 | 14.11 | 14.22 | 14.33 | 14.45 |
| | 待抵扣进项税 | | 2,459.18 | 2,338.27 | 2,199.54 | 2,042.99 | 1,883.16 | 1,723.44 | 1,559.11 | 1,391.35 | 1,223.70 | 1,056.17 |
| **2** | **附加税** | **237.06** | | | | | | | | | | |
| **3** | **房产税** | **6,922.13** | | **174.39** | **197.64** | **220.89** | **225.31** | **225.31** | **225.31** | **229.82** | **229.82** | **229.82** |
| | 折旧 | 28,790.64 | | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 |
| | 债券利息 | 8,732.00 | | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 |
| | 利润总额 | 10,403.41 | | -96.52 | 93.78 | 284.08 | 318.54 | 316.6 | 355.75 | 391.58 | 389.59 | 387.59 |
| **4** | **所得税** | **2,625.03** | | | **23.45** | **71.02** | **79.64** | **79.15** | **88.94** | **97.9** | **97.4** | **96.9** |
| **5** | **税费合计** | **12,154.67** | | **174.39** | **221.09** | **291.91** | **304.95** | **304.46** | **314.25** | **327.72** | **327.22** | **326.72** |

续表：

| 序号 | 项目 | 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** | **增值税** | | | | | | | **64.49** | **177.58** | **177.46** | **181.15** |
| | 销项税 | 185.6 | 185.6 | 185.6 | 189.26 | 189.26 | 189.26 | 192.98 | 192.98 | 192.98 | 196.79 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 107.06 | 14.68 | 14.8 | 14.91 | 15.03 | 15.15 | 15.27 | 15.4 | 15.52 | 15.64 |
| | 待抵扣进项税 | 977.63 | 806.71 | 635.91 | 461.56 | 287.33 | 113.22 | | | | |
| **2** | **附加税** | | | | | | | **6.45** | **17.76** | **17.75** | **18.12** |
| **3** | **房产税** | **234.44** | **234.44** | **234.44** | **239.11** | **239.11** | **239.11** | **243.86** | **243.86** | **243.86** | **248.74** |
| | 折旧 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 |
| | 债券利息 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 |
| | 利润总额 | 424.31 | 422.27 | 420.21 | 457.23 | 455.15 | 453.05 | 419.73 | 293.19 | 291.16 | 325.73 |
| **4** | **所得税** | **106.08** | **105.57** | **105.05** | **114.31** | **113.79** | **113.26** | **104.93** | **73.3** | **72.79** | **81.43** |
| **5** | **税费合计** | **340.52** | **340.01** | **339.49** | **353.42** | **352.9** | **352.37** | **419.73** | **512.5** | **511.86** | **529.44** |

续表：

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **增值税** | **88.53** | **180.89** | **184.66** | **184.53** | **184.4** | **188.06** | **187.93** | **187.8** | **191.55** | **191.42** |
| | 销项税 | 196.79 | 196.79 | 200.68 | 200.68 | 200.68 | 204.47 | 204.47 | 204.47 | 208.36 | 208.36 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 108.26 | 15.9 | 16.02 | 16.15 | 16.28 | 16.41 | 16.54 | 16.67 | 16.81 | 16.94 |
| | 待抵扣进项税 | | | | | | | | | | |
| **2** | **附加税** | **8.85** | **18.09** | **18.47** | **18.45** | **18.44** | **18.81** | **18.79** | **18.78** | **19.16** | **19.14** |
| **3** | **房产税** | **248.74** | **248.74** | **253.72** | **253.72** | **253.72** | **258.77** | **258.77** | **258.77** | **263.95** | **263.95** |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 折旧 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 | 992.78 |
| | 债券利息 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 308.00 |
| | 利润总额 | 425.43 | 321.62 | 356.83 | 354.74 | 352.61 | 387.13 | 384.98 | 382.8 | 418.23 | 616.02 |
| **4** | **所得税** | **106.36** | **80.41** | **89.21** | **88.69** | **88.15** | **96.78** | **96.25** | **95.7** | **104.56** | **154.01** |
| **5** | **税费合计** | **452.48** | **528.13** | **546.06** | **545.39** | **544.71** | **562.42** | **561.74** | **561.05** | **579.22** | **628.52** |

## （五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

### 表 5-2　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 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **65,165.92** | **1,615.93** | **1,831.38** | **2,046.84** | **2,087.65** | **2,087.65** | **2,128.76** | **2,171.09** | **2,171.09** | **2,171.09** |
| 1 | 农业种植大棚出租收入 | 8,573.36 | 216.00 | 244.80 | 273.60 | 279.07 | 279.07 | 279.07 | 284.54 | 284.54 | 284.54 |
| | 数量（万㎡） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.16 | 8.16 | 8.16 | 8.32 | 8.32 | 8.32 |
| | 月（年） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 汤料加工厂房出租收入 | 28,580.01 | 720.00 | 816.00 | 912.00 | 930.24 | 930.24 | 930.24 | 948.94 | 948.94 | 948.94 |
| | 数量（万㎡） | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |

| 序号 | 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 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格（元/㎡/月） | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.40 | 20.40 | 20.40 | 20.81 | 20.81 | 20.81 |
| | 月（年） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3 | 仓储物流用房出租收入 | 9,645.73 | 243.00 | 275.40 | 307.80 | 313.96 | 313.96 | 313.96 | 320.28 | 320.28 | 320.28 |
| | 数量（万㎡） | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.36 | 18.36 | 18.36 | 18.73 | 18.73 | 18.73 |
| | 月（年） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 4 | 冷藏冷库用房出租收入 | 16,077.10 | 405.00 | 459.00 | 513.00 | 523.26 | 523.26 | 523.26 | 533.75 | 533.75 | 533.75 |
| | 数量（万㎡） | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 价格（元/㎡/月） | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.90 | 45.90 | 45.90 | 46.82 | 46.82 | 46.82 |
| | 月（年） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 5 | 充电桩服务费收入 | 2,289.72 | 31.93 | 36.18 | 40.44 | 41.12 | 41.12 | 82.23 | 83.58 | 83.58 | 83.58 |
| | 数量（个） | | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 单价（元/kWh） | | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| | 充电量（kWh） | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 周转次数 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 天数（天/年） | | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |

| 序号 | 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 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **21,472.92** | **411.67** | **460.27** | **533.00** | **547.97** | **549.42** | **561.17** | **576.63** | **578.12** | **579.62** |
| 1 | 燃料及动力费 | 3,316.98 | 102.08 | 102.90 | 103.72 | 104.55 | 105.39 | 106.23 | 107.08 | 107.94 | 108.80 |
| | 水费 | 1,900.29 | 58.48 | 58.95 | 59.42 | 59.90 | 60.38 | 60.86 | 61.35 | 61.84 | 62.33 |
| | 电费 | 1,416.69 | 43.60 | 43.95 | 44.30 | 44.65 | 45.01 | 45.37 | 45.73 | 46.10 | 46.47 |
| 2 | 工资及福利费 | 3,262.52 | 100.40 | 101.20 | 102.01 | 102.83 | 103.65 | 104.48 | 105.32 | 106.16 | 107.01 |
| 3 | 维修费 | 967.62 | 29.78 | 30.02 | 30.26 | 30.50 | 30.74 | 30.99 | 31.24 | 31.49 | 31.74 |
| 4 | 设备重置费用 | 1,608.00 | | | | | | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 163.13 | 5.02 | 5.06 | 5.10 | 5.14 | 5.18 | 5.22 | 5.27 | 5.31 | 5.35 |
| 6 | 税费合计 | 12,154.67 | 174.39 | 221.09 | 291.91 | 304.95 | 304.46 | 314.25 | 327.72 | 327.22 | 326.72 |
| **三** | **财政补贴** | **20,300.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** |
| **四** | **净收益** | **63,993.00** | **1,904.26** | **2,071.11** | **2,213.84** | **2,239.68** | **2,238.23** | **2,267.59** | **2,294.46** | **2,292.97** | **2,291.47** |

续表：

| 序号 | 项目 | 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** | **营业收入** | **2,214.45** | **2,214.45** | **2,214.45** | **2,258.21** | **2,258.21** | **2,258.21** | **2,302.71** | **2,302.71** | **2,302.71** | **2,348.39** |
| 1 | 农业种植大棚出租收入 | 290.36 | 290.36 | 290.36 | 296.17 | 296.17 | 296.17 | 301.99 | 301.99 | 301.99 | 308.14 |
| | 数量（万㎡） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 8.49 | 8.49 | 8.49 | 8.66 | 8.66 | 8.66 | 8.83 | 8.83 | 8.83 | 9.01 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 汤料加工厂房出租收入 | 968.09 | 968.09 | 968.09 | 987.24 | 987.24 | 987.24 | 1,006.85 | 1,006.85 | 1,006.85 | 1,026.91 |
| | 数量（万㎡） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 价格（元/㎡/月） | 21.23 | 21.23 | 21.23 | 21.65 | 21.65 | 21.65 | 22.08 | 22.08 | 22.08 | 22.52 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3 | 仓储物流用房出租收入 | 326.61 | 326.61 | 326.61 | 333.11 | 333.11 | 333.11 | 339.78 | 339.78 | 339.78 | 346.62 |
| | 数量（万㎡） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 价格（元/㎡/月） | 19.10 | 19.10 | 19.10 | 19.48 | 19.48 | 19.48 | 19.87 | 19.87 | 19.87 | 20.27 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 4 | 冷藏冷库用房出租收入 | 544.46 | 544.46 | 544.46 | 555.41 | 555.41 | 555.41 | 566.47 | 566.47 | 566.47 | 577.75 |
| | 数量（万㎡） | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 价格（元/㎡/月） | 47.76 | 47.76 | 47.76 | 48.72 | 48.72 | 48.72 | 49.69 | 49.69 | 49.69 | 50.68 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 5 | 充电桩服务费收入 | 84.93 | 84.93 | 84.93 | 86.28 | 86.28 | 86.28 | 87.62 | 87.62 | 87.62 | 88.97 |
| | 数量（个） | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 单价（元/kWh） | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 充电量（kWh） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 周转次数 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 天数（天/年） | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | 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** | **1,399.44** | **596.97** | **598.51** | **614.51** | **616.07** | **617.64** | **687.13** | **782.04** | **783.56** | **803.31** |
| 1 | 燃料及动力费 | 109.67 | 110.54 | 111.43 | 112.32 | 113.21 | 114.12 | 115.03 | 115.95 | 116.88 | 117.82 |
| | 水费 | 62.83 | 63.33 | 63.84 | 64.35 | 64.86 | 65.38 | 65.90 | 66.43 | 66.96 | 67.50 |
| | 电费 | 46.84 | 47.21 | 47.59 | 47.97 | 48.35 | 48.74 | 49.13 | 49.52 | 49.92 | 50.32 |
| 2 | 工资及福利费 | 107.87 | 108.73 | 109.60 | 110.48 | 111.36 | 112.25 | 113.15 | 114.06 | 114.97 | 115.89 |
| 3 | 维修费 | 31.99 | 32.25 | 32.51 | 32.77 | 33.03 | 33.29 | 33.56 | 33.83 | 34.10 | 34.37 |
| 4 | 设备重置费用 | 804.00 | | | | | | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 5.39 | 5.44 | 5.48 | 5.52 | 5.57 | 5.61 | 5.66 | 5.70 | 5.75 | 5.79 |
| 6 | 税费合计 | 340.52 | 340.01 | 339.49 | 353.42 | 352.90 | 352.37 | 419.73 | 512.50 | 511.86 | 529.44 |
| **三** | **财政补贴** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** |
| **四** | **净收益** | **1,515.01** | **2,317.48** | **2,315.94** | **2,343.70** | **2,342.14** | **2,340.57** | **2,315.58** | **2,220.67** | **2,219.15** | **2,245.08** |

续表：

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **2,348.39** | **2,348.39** | **2,394.95** | **2,394.95** | **2,394.95** | **2,440.83** | **2,440.83** | **2,440.83** | **2,487.91** | **2,487.91** |
| 1 | 农业种植大棚出租收入 | 308.14 | 308.14 | 314.30 | 314.30 | 314.30 | 320.45 | 320.45 | 320.45 | 326.95 | 326.95 |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量（万㎡） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 9.01 | 9.01 | 9.19 | 9.19 | 9.19 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.56 | 9.56 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 汤料加工厂房出租收入 | 1,026.91 | 1,026.91 | 1,047.43 | 1,047.43 | 1,047.43 | 1,068.41 | 1,068.41 | 1,068.41 | 1,089.84 | 1,089.84 |
| | 数量（万㎡） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 价格（元/㎡/月） | 22.52 | 22.52 | 22.97 | 22.97 | 22.97 | 23.43 | 23.43 | 23.43 | 23.90 | 23.90 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 3 | 仓储物流用房出租收入 | 346.62 | 346.62 | 353.63 | 353.63 | 353.63 | 360.64 | 360.64 | 360.64 | 367.82 | 367.82 |
| | 数量（万㎡） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 价格（元/㎡/月） | 20.27 | 20.27 | 20.68 | 20.68 | 20.68 | 21.09 | 21.09 | 21.09 | 21.51 | 21.51 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 4 | 冷藏冷库用房出租收入 | 577.75 | 577.75 | 589.27 | 589.27 | 589.27 | 601.01 | 601.01 | 601.01 | 612.98 | 612.98 |
| | 数量（万㎡） | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 价格（元/㎡/月） | 50.68 | 50.68 | 51.69 | 51.69 | 51.69 | 52.72 | 52.72 | 52.72 | 53.77 | 53.77 |
| | 月（年） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 充电桩服务费收入 | 88.97 | 88.97 | 90.32 | 90.32 | 90.32 | 90.32 | 90.32 | 90.32 | 90.32 | 90.32 |
| | 数量（个） | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 单价（元/kWh） | 0.66 | 0.66 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 |
| | 充电量（kWh） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 周转次数 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 天数（天/年） | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| | 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** | **1,532.54** | **806.40** | **826.55** | **828.12** | **829.71** | **849.70** | **851.32** | **852.95** | **873.46** | **925.12** |
| 1 | 燃料及动力费 | 118.76 | 119.71 | 120.67 | 121.63 | 122.61 | 123.59 | 124.58 | 125.58 | 126.59 | 127.60 |
| | 水费 | 68.04 | 68.58 | 69.13 | 69.68 | 70.24 | 70.80 | 71.37 | 71.94 | 72.52 | 73.10 |
| | 电费 | 50.72 | 51.13 | 51.54 | 51.95 | 52.37 | 52.79 | 53.21 | 53.64 | 54.07 | 54.50 |
| 2 | 工资及福利费 | 116.82 | 117.75 | 118.69 | 119.64 | 120.60 | 121.56 | 122.53 | 123.51 | 124.50 | 125.50 |
| 3 | 维修费 | 34.64 | 34.92 | 35.20 | 35.48 | 35.76 | 36.05 | 36.34 | 36.63 | 36.92 | 37.22 |
| 4 | 设备重置费用 | 804.00 | | | | | | | | | |
| 5 | 管理及其他费用 | 5.84 | 5.89 | 5.93 | 5.98 | 6.03 | 6.08 | 6.13 | 6.18 | 6.23 | 6.28 |
| 6 | 税费合计 | 452.48 | 528.13 | 546.06 | 545.39 | 544.71 | 562.42 | 561.74 | 561.05 | 579.22 | 628.52 |
| **三** | **财政补贴** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** |
| **四** | **净收益** | **1,515.85** | **2,241.99** | **2,268.40** | **2,266.83** | **2,265.24** | **2,291.13** | **2,289.51** | **2,287.88** | **2,314.45** | **2,262.79** |

## （六）现金流分析

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 5-3　项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 65,165.92 | | 1,615.93 | 1,831.38 | 2,046.84 | 2,087.65 | 2,087.65 | 2,128.76 | 2,171.09 | 2,171.09 | 2,171.09 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 21,472.92 | | 411.67 | 460.27 | 533.00 | 547.97 | 549.42 | 561.17 | 576.63 | 578.12 | 579.62 |
| 3 | 财政补贴 | 20,300.00 | | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **63,993.00** | | **1,904.26** | **2,071.11** | **2,213.84** | **2,239.68** | **2,238.23** | **2,267.59** | **2,294.46** | **2,292.97** | **2,291.47** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出(含建设期利息) | 29,783.42 | 29,783.42 | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | **-29,783.42** | **-29,783.42** | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 6,683.42 | 6,683.42 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 23,100.00 | 23,100.00 | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 23,100.00 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付债券利息 | 26,488.00 | | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **融资活动产生的现金净额** | **-19,804.58** | **29,783.42** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** |
| 四 | **净现金流量** | **14,405.00** | | **980.26** | **1,147.11** | **1,289.84** | **1,315.68** | **1,314.23** | **1,343.59** | **1,370.46** | **1,368.97** | **1,367.47** |
| 五 | **累计现金流量** | **14,405.00** | | **980.26** | **2,127.37** | **3,417.21** | **4,732.89** | **6,047.12** | **7,390.71** | **8,761.17** | **10,130.14** | **11,497.61** |

续表：

| 序号 | 项目 | 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** | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 2,214.45 | 2,214.45 | 2,214.45 | 2,258.21 | 2,258.21 | 2,258.21 | 2,302.71 | 2,302.71 | 2,302.71 | 2,348.39 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,399.44 | 596.97 | 598.51 | 614.51 | 616.07 | 617.64 | 687.13 | 782.04 | 783.56 | 803.31 |
| 3 | 财政补贴 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **1,515.01** | **2,317.48** | **2,315.94** | **2,343.70** | **2,342.14** | **2,340.57** | **2,315.58** | **2,220.67** | **2,219.15** | **2,245.08** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付债券利息 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 |

| 序号 | 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **融资活动产生的现金净额** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** |
| 四 | **净现金流量** | **591.01** | **1,393.48** | **1,391.94** | **1,419.70** | **1,418.14** | **1,416.57** | **1,391.58** | **1,296.67** | **1,295.15** | **1,321.08** |
| 五 | **累计现金流量** | **12,088.62** | **13,482.10** | **14,874.04** | **16,293.74** | **17,711.88** | **19,128.45** | **20,520.03** | **21,816.70** | **23,111.85** | **24,432.93** |

续表：

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 2,348.39 | 2,348.39 | 2,394.95 | 2,394.95 | 2,394.95 | 2,440.83 | 2,440.83 | 2,440.83 | 2,487.91 | 2,487.91 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,532.54 | 806.40 | 826.55 | 828.12 | 829.71 | 849.70 | 851.32 | 852.95 | 873.46 | 925.12 |
| 3 | 财政补贴 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **1,515.85** | **2,241.99** | **2,268.40** | **2,266.83** | **2,265.24** | **2,291.13** | **2,289.51** | **2,287.88** | **2,314.45** | **2,262.79** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | 7,700.00 | 15,400.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 924.00 | 616.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-924.00** | **-8,624.00** | **-16,016.00** |

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四 | 净现金流量 | **591.85** | **1,317.99** | **1,344.40** | **1,342.83** | **1,341.24** | **1,367.13** | **1,365.51** | **1,363.88** | **-6,309.55** | **-13,753.21** |
| 五 | 累计现金流量 | **25,024.78** | **26,342.77** | **27,687.17** | **29,030.00** | **30,371.24** | **31,738.37** | **33,103.88** | **34,467.76** | **28,158.21** | **14,405.00** |

## （七）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：

**专项债券还本付息计算表**

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 | | 308.00 | 308.00 | |
| 第 2 年 | | 924.00 | 924.00 | |
| 第 3 年 | | 924.00 | 924.00 | 1,904.26 |
| 第 4 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,071.11 |
| 第 5 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,213.84 |
| 第 6 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,239.68 |
| 第 7 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,238.23 |
| 第 8 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,267.59 |
| 第 9 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,294.46 |
| 第 10 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,292.97 |
| 第 11 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,291.47 |
| 第 12 年 | | 924.00 | 924.00 | 1,515.01 |
| 第 13 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,317.48 |
| 第 14 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,315.94 |
| 第 15 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,343.70 |
| 第 16 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,342.14 |
| 第 17 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,340.57 |
| 第 18 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,315.58 |
| 第 19 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,220.67 |
| 第 20 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,219.15 |
| 第 21 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,245.08 |
| 第 22 年 | | 924.00 | 924.00 | 1,515.85 |
| 第 23 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,241.99 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,268.40 |
| 第 25 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,266.83 |
| 第 26 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,265.24 |
| 第 27 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,291.13 |
| 第 28 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,289.51 |
| 第 29 年 | | 924.00 | 924.00 | 2,287.88 |
| 第 30 年 | 7,700.00 | 924.00 | 8,624.00 | 2,314.45 |
| 第 31 年 | 15,400.00 | 616.00 | 16,016.00 | 2,262.79 |
| **合计** | **23,100.00** | **27,720.00** | **50,820.00** | **63,993.00** |
| **本息覆盖倍数** | | | | **1.26** |

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资金进行支付。

## 六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

## 七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为西华县胡辣汤产业振兴示范园及基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年七月九日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

# 营业执照

（副 本）（1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

此件与原件一致
再次复印无效

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年7月26日

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用　复印无效

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年/y 12 月/m 03 日/d
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name：刘方微
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

# 年检凭证

中国注册会计师协会

## 刘方微

**会员编号** 110001629949

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2025年07月 | 年检通过 |

## 历年记录

### 2024年

通过

2024-06-19

### 2023年

通过

2023-07-20

### 2022年

通过

2022-09-20

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日 年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日 年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

# 年检凭证

中国注册会计师协会

## 李春阳

**会员编号** 370100010171

| 最后年检时间 | 年检结果 |
| --- | --- |
| 2025年07月 | 年检通过 |

## 历年记录

**2024年** 通过

2024-06-19

**2023年** 通过

2023-07-20

**2022年** 通过

2022-09-20

# 泌阳县农特产品加工产业园标准化
# 厂房及配套设施建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

# 泌阳县农特产品加工产业园标准化
# 厂房及配套设施建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项评价报告

上会豫报字〔2023〕第 0953 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况提供财务评价咨询服务。我们的工作是根据财政部《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）、中共中央办公厅国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等债券发行管理相关政策文件的要求，并参照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在咨询服务过程中我们结合泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

## 一、应付本息情况

泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目拟申请专项债券资金 15,000.00 万元，期限三十年，假设债券票面利率 4.00%，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。自使用专项债券资金之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

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 | | 14,000.00 | | 14,000.00 | 560.00 | 560.00 |
| 第二年 | 14,000.00 | 1,000.00 | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第三年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第四年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第五年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第六年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第七年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第八年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第九年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十一年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十二年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十三年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十四年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十五年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十六年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十七年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十八年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第十九年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十一年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十二年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十三年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十四年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十五年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十六年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十七年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十八年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二十九年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第三十年 | 15,000.00 | | 14,000.00 | 1,000.00 | 600.00 | 14,600.00 |
| 第三十一年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | | 40.00 | 1,040.00 |
| 合计 | | 15,000.00 | 15,000.00 | | 18,000.00 | 33,000.00 |

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 30,000.00 万元，根据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号），本项目银行贷款期限须与债券存续期保持一致，为三十年年，银行贷款利率暂按照不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍，即按 4.20%测算，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，

第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。自使用银行贷款资金之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：。

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 | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 420.00 | 420.00 |
| 第二年 | 10,000.00 | 20,000.00 | | 30,000.00 | 1,260.00 | 1,260.00 |
| 第三年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 1,260.00 | 1,260.00 |
| 第四年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 1,260.00 | 1,260.00 |
| 第五年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 1,260.00 | 1,260.00 |
| 第六年 | 30,000.00 | | 100.00 | 29,900.00 | 1,260.00 | 1,360.00 |
| 第七年 | 29,900.00 | | 300.00 | 29,600.00 | 1,255.80 | 1,555.80 |
| 第八年 | 29,600.00 | | 300.00 | 29,300.00 | 1,243.20 | 1,543.20 |
| 第九年 | 29,300.00 | | 300.00 | 29,000.00 | 1,230.60 | 1,530.60 |
| 第十年 | 29,000.00 | | 300.00 | 28,700.00 | 1,218.00 | 1,518.00 |
| 第十一年 | 28,700.00 | | 400.00 | 28,300.00 | 1,205.40 | 1,605.40 |
| 第十二年 | 28,300.00 | | 600.00 | 27,700.00 | 1,188.60 | 1,788.60 |
| 第十三年 | 27,700.00 | | 600.00 | 27,100.00 | 1,163.40 | 1,763.40 |
| 第十四年 | 27,100.00 | | 600.00 | 26,500.00 | 1,138.20 | 1,738.20 |
| 第十五年 | 26,500.00 | | 600.00 | 25,900.00 | 1,113.00 | 1,713.00 |
| 第十六年 | 25,900.00 | | 600.00 | 25,300.00 | 1,087.80 | 1,687.80 |
| 第十七年 | 25,300.00 | | 600.00 | 24,700.00 | 1,062.60 | 1,662.60 |
| 第十八年 | 24,700.00 | | 600.00 | 24,100.00 | 1,037.40 | 1,637.40 |
| 第十九年 | 24,100.00 | | 600.00 | 23,500.00 | 1,012.20 | 1,612.20 |
| 第二十年 | 23,500.00 | | 600.00 | 22,900.00 | 987.00 | 1,587.00 |
| 第二十一年 | 22,900.00 | | 900.00 | 22,000.00 | 961.80 | 1,861.80 |
| 第二十二年 | 22,000.00 | | 1,500.00 | 20,500.00 | 924.00 | 2,424.00 |
| 第二十三年 | 20,500.00 | | 1,500.00 | 19,000.00 | 861.00 | 2,361.00 |
| 第二十四年 | 19,000.00 | | 1,500.00 | 17,500.00 | 798.00 | 2,298.00 |
| 第二十五年 | 17,500.00 | | 1,500.00 | 16,000.00 | 735.00 | 2,235.00 |
| 第二十六年 | 16,000.00 | | 2,000.00 | 14,000.00 | 672.00 | 2,672.00 |
| 第二十七年 | 14,000.00 | | 3,000.00 | 11,000.00 | 588.00 | 3,588.00 |
| 第二十八年 | 11,000.00 | | 3,000.00 | 8,000.00 | 462.00 | 3,462.00 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第二十九年 | 8,000.00 | | 3,000.00 | 5,000.00 | 336.00 | 3,336.00 |
| 第三十年 | 5,000.00 | | 3,000.00 | 2,000.00 | 210.00 | 3,210.00 |
| 第三十一年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | | 84.00 | 2,084.00 |
| 合计 | | 30,000.00 | 30,000.00 | | 29,295.00 | 59,295.00 |

**二、净现金流入**

1、基本假设条件及依据

泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目预计在债券存续期第三年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房和后勤用房出租收入，仓库出租收入，物业服务收入、停车位和充电桩收入、补贴收入，在 30 年期债券存续期运营收入合计 132,640.75 万元、运营成本合计 31,066.61 万元。

2、净现金流入

以泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目运营后标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房和后勤用房出租收入，仓库出租收入，物业服务收入、停车位和充电桩收入为基础，考虑项目运营后的职工工资及福利费、维修费、其他管理费用等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 2,733.95 | 3,072.54 | 3,411.14 | 3,423.25 | 3,435.37 |

（续上表）

| 项目 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 3,563.63 | 3,563.63 | 3,563.63 | 3,563.63 | 3,563.63 |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 3,697.95 | 3,697.95 | 3,697.95 | 2,718.26 | 3,360.33 |

（续上表）

| 项目 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一 | 第二十二 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | 年 | 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 3,484.38 | 3,484.38 | 3,484.38 | 3,484.38 | 3,484.38 |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 3,614.72 | 3,614.72 | 3,614.72 | 3,614.72 | 3,614.72 |

（续上表）

| 项目 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目净收益 | 3,752.95 | 3,752.95 | 3,752.95 | 3,752.95 | 101,574.14 |

**三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况**

项目收益为泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目在使用债券资金存续期间的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目本息覆盖倍数为1.10。

单位：万元、倍

| 项目净收益 | 债券本金及利息 | 银行贷款本金及利息 | 现金结余 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|
| 101,574.14 | 33,000.00 | 59,295.00 | 9,279.14 | 1.10 |

**四、总体评价**

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**五、其他需说明事项**

1、本次评价结论仅供泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

（此页无正文，仅为《泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目》专项评价报告之签字盖章页）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二六年十月五日

**附件：**

## 项目收益及现金流入预测说明

### 一、项目建设的背景

“十四五”时期是全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的关键时期，按照党中央、国务院的部署要求，对标新目标，推动县域农业主导产业向园区集中，促进农业生产、加工、物流、研发、示范、服务等相互融合和全产业链开发，加快实施乡村振兴战略，以打造县域经济支柱为目标，发挥产业集聚区的支撑作用，突出农副产品加工和电子电器两大主导产业，做大做强农副产品加工、医药、能源、装备制造、建材、轻纺等产业，积极承接长三角、珠三角电子电器产业转移，带动城乡统筹发展，推进中心城区-环铜山湖组团东西联动发展，构建东部环铜山湖现代服务业组团、西部夏南牛产业组团、中部食用菌产业组团和北部绿色建材产业组团，与南阳联动发展、与驻马店融合发展，建设豫西南战略支点城市。

随着我国经济社会发展，人民生活水平快速提升，对农产品的消费需求结构发生了显著变化，已经从吃饱转向吃好，讲品质、讲安全、讲休闲、讲养生。农产品供求关系开始向总量基本平衡、结构性紧缺转变，一方面出现大量农产品过剩滞销，另一方面农业上的许多新兴需求却得不到满足，部分品种需要靠进口弥补缺口。随着城乡居民消费结构变化和消费水平提高，多层次、多样化、个性化农产品和服务消费潜力巨大，为农业功能拓展和价值链延伸提供了广阔的增值空间。

但目前农产品加工业仍存在四个主要问题：第一，产品加工数量大、品种多、要求高。第二，保鲜技术和物流等后续农产品处理加工方面相对投入不足。第三，农产品加工企业，特规模小，专业化程度低，管理水平低，综合服务能力差。第四，基础设施和信息技术投入不足，严重制约了农产品加工业效率的提高。泌阳县需要依托大市场、来实现农产品加工业价值，因此，促进区域内城乡融合发展，助力乡村振兴，加快农业农村现代化，满足泌阳县农特产品加工市场需求，故提出了本项目的建设。

### 二、项目单位情况

本项目的申报单位为泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司。泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续

的国有企业（独资），在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。符合作为泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目申报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 | 91411726MA9KA7T50D | 名称 | 泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司 |
| 机构性质 | 有限责任公司（国有独资） | 法定代表人 | 焦林涛 |
| 股东 | 泌阳县产业集聚区管理委员会 | | |
| 持股比例 | 100% | | |
| 住所 | 泌阳县产业集聚区管理委员会三楼 | | |
| 登记状态 | 存续 | | |

**三、项目概况**

（一）项目建设概况

本项目总建设用地面积 133333.40 ㎡（约合 200 亩），规划总建筑面积 151205.00 ㎡，拟规划建设标准化厂房建设 6 栋共 114000.00 ㎡、技术研发中心 2 栋共 12000.00 ㎡、后勤用房 1 栋 2100.00 ㎡、服务用房 1 栋 8000.00 ㎡、仓库 1 栋 15000.00 ㎡、门卫室 1 栋 45.00 ㎡、配电室 1 栋 60.00 ㎡，同时项目配套道路 38670.06 ㎡、停车场 3525.00 ㎡、充电桩 60 个、给排水管网 5760.00 延米、电力管网 5790.00 延米等辅助设施。

（二）项目建设期

根据《泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目于 2025 年 10 月开工，预计在 2027 年 9 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方案

1、投资估算

本项目总投资 49,710.00 万元，其中：工程费用为 38,636.25 万元，工程建设其他费用为 6,135.18 万元，预备费 2,238.57 万元，建设期利息 2,700.00 万元。

# 投资估算明细表

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 |
| 一 | 工程建设费用 | 35881.56 | 1994.69 | 760.00 | 0.00 | 38636.25 |
| 1 | 建筑部分 | 34562.16 | 981.89 | 0.00 | 0.00 | 35544.05 |
| 1.1 | 厂房 | 25308.00 | 684.00 | 0.00 | 0.00 | 25992.00 |
| 1.1.1 | 土建 | 19380.00 | | | | 19380.00 |
| 1.1.2 | 安装 | 2736.00 | 684.00 | | | 3420.00 |
| 1.1.3 | 装饰 | 3192.00 | | | | 3192.00 |
| 1.2 | 仓库 | 3150.00 | 75.00 | 0.00 | 0.00 | 3225.00 |
| 1.2.1 | 土建 | 2550.00 | | | | 2550.00 |
| 1.2.2 | 安装 | 300.00 | 75.00 | | | 375.00 |
| 1.2.3 | 装饰 | 300.00 | | | | 300.00 |
| 1.3 | 技术研发中心用房 | 3660.00 | 120.00 | 0.00 | 0.00 | 3780.00 |
| 1.3.1 | 土建 | 2760.00 | | | | 2760.00 |
| 1.3.2 | 安装 | 480.00 | 120.00 | | | 600.00 |
| 1.3.3 | 装饰 | 420.00 | | | | 420.00 |
| 1.4 | 后勤用房 | 504.00 | 21.00 | 0.00 | 0.00 | 525.00 |
| 1.4.1 | 土建 | 357.00 | | | | 357.00 |
| 1.4.2 | 安装 | 84.00 | 21.00 | | | 105.00 |
| 1.4.3 | 装饰 | 63.00 | | | | 63.00 |
| 1.5 | 服务用房 | 1920.00 | 80.00 | 0.00 | 0.00 | 2000.00 |
| 1.5.1 | 土建 | 1360.00 | | | | 1360.00 |
| 1.5.2 | 安装 | 320.00 | 80.00 | | | 400.00 |
| 1.5.3 | 装饰 | 240.00 | | | | 240.00 |
| 1.6 | 配电室 | 12.60 | | | | 12.60 |
| 1.7 | 门卫室 | 7.56 | 1.89 | | | 9.45 |
| 2 | 公用工程 | 1319.40 | 1012.80 | 0.00 | 0.00 | 2332.20 |
| 2.1 | 停车场 | 70.50 | | | | 70.50 |
| 2.2 | 道路及硬化 | 1160.10 | | | | 1160.10 |
| 2.3 | 绿化 | 266.67 | | | | 266.67 |
| 2.4 | 围墙 | 88.80 | | | | 88.80 |
| 2.5 | 大门 | | 10.00 | | | 10.00 |
| 2.6 | 管网配套 | 0.00 | 1002.80 | 0.00 | 0.00 | 1002.80 |
| 2.6.1 | 电力工程 | | 260.55 | | | 260.55 |
| 2.6.2 | 给排水工程 | | 259.20 | | | 259.20 |
| 2.6.3 | 消防工程 | | 257.45 | | | 257.45 |
| 2.6.4 | 通信工程 | | 225.60 | | | 225.60 |
| 3 | 设备装备 | 0.00 | 0.00 | 760.00 | 0.00 | 760.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 |
| 3.1 | 柴油发电机组 | | | 15.00 | | 15.00 |
| 3.2 | 监控系统 | | | 35.00 | | 35.00 |
| 3.3 | 充电桩设备 | | | 420.00 | | 420.00 |
| 3.4 | 电梯 | | | 240.00 | | 240.00 |
| 3.5 | 变压器 | | | 50.00 | | 50.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 6135.18 | 6135.18 |
| 1 | 土地费用 | | | | 1968.50 | 1968.50 |
| 2 | 建设单位管理费 | 财政部财建[2016]504 号 | | | 444.32 | 444.32 |
| 3 | 工程勘察设计费 | 计价格〔2002〕10 号 | | | 927.27 | 927.27 |
| 4 | 工程监理费 | 豫建监协〔2015〕19 号 | | | 405.68 | 405.68 |
| 5 | 工程招标代理费 | 发改价格〔2015〕299 号文 | | | 38.64 | 38.64 |
| 6 | 工程造价咨询费 | 豫发改收费[2008]2510 号文 | | | 177.73 | 177.73 |
| 7 | 环境影响评价费 | 发改价格[2015]299 号 | | | 38.64 | 38.64 |
| 8 | 城市基础设施配套费 | 驻政办〔2020〕38 | | | 1360.85 | 1360.85 |
| 9 | 人防易地建设费 | 驻政〔2014〕84 号 | | | 453.62 | 453.62 |
| 10 | 前期工作咨询费 | 国家计委计价格[1999]1283 号 | | | 10.86 | 10.86 |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | 工程直接费*0.8% | | | 309.09 | 309.09 |
| 三 | 第一、二部分费用合计 | 一+二 | | | 6135.18 | 44771.43 |
| 四 | 基本预备费 | 三*5% | | | 2238.6 | 2238.57 |
| 五 | 建设期投资 | | | | 8373.75 | 47010.00 |
| 六 | 建设期贷款利息 | | | | | 2700.00 |
| 七 | 项目总投资 | | | | | 49710.00 |

2、资金筹措方案

（1）项目资金来源

本项目总投资 49,710.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 15,000.00 万元，银行贷款资金 30,000.00 万元，县财政配套资金 4,710.00 万元，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 |
| --- | --- | --- |
| 财政资金-资本金 | 4,710.00 | 9.47% |
| 专项债券-资本金 | 15,000.00 | 30.18% |
| 银行贷款 | 30,000.00 | 60.35% |
| 合计 | 49,710.00 | 100.00% |

注：若专项债券资金因额度分配限制等原因不能及时到位相应资金缺口由企业通过企业自筹资金、银行贷款等资金补足。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。

（2）项目资金使用计划

其中：拟申请专项债券资金 15,000.00 万元，银行贷款资金 30,000.00 万元，县财政配套资金 4,710.00 万元，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

| 序号 | 项目 | 合计（万元） | 建设期 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 第一年（万元） | 第二年（万元） |
| 一 | 总投资 | 49,710.00 | 26,500.00 | 23,210.00 |
| 二 | 资金筹措 | 49,710.00 | 26,500.00 | 23,210.00 |
| 1 | 发行债券 | 15,000.00 | 14,000.00 | 1,000.00 |
| 2 | 银行贷款 | 30,000.00 | 10,000.00 | 20,000.00 |
| 3 | 配套资金 | 4,710.00 | 2,500.00 | 2,210.00 |

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于产业园区项目范畴，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，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。

**三、项目收益及现金流入预测编制说明**

**（一）项目收益及现金流入预测编制基础**

根据项目提供的资料和调查情况，本项目项目主要收入来源于标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房和后勤用房出租收入，仓库出租收入，物业服务收入、停车位和充电桩收入、补贴收入。

**（二）项目收益及现金流入预测假设**

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

**（三）项目收益及现金流入预测**

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目债券申请单位为泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司，主管部门为泌阳县先进制造业开发区管委会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司，项目建设及运营单位均为泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司并由其履行国有资产增值和保值任务。

（2）项目运营模式

本项目由泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司公开招标确定施工单位，根据施工进度由泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由泌阳县财政局拨付项目建设资

金。泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司与泌阳县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

项目建成后，泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司通过招聘专业运营团队负责对外招商、通过庞大的招商队伍，客户资源库，同时借力产业联动，政府联动，专业招商机构形成招商方面的强势资源和核心优势。根据项目单位规划，项目建成后后通过招标引入财务、税务、融资等业务专业机构，在企业入驻后为其提供联合办公空间、政策指导、资金申请、技术鉴定、咨询策划、法律保障服务、税务筹划、融资服务、项目顾问、人力资源服务、人才培训、物业管理服务等。满足入驻企业多层次的创业发展需求。项目单位通过收取入驻企业租金收入实现项目收益用于偿还专项债券本息。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

本项目建成后，将项目区的标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房、后勤用房、仓库，停车位和充电桩以租赁的形式给入住企业经营和使用，承办单位收取房屋租赁收入等，负责项目区的管理、房屋的维修。各入驻企业应缴纳的费用包括在房屋租赁中各企业消耗的水、电等费用由各企业自行负担，不包括在房屋租赁费中。按照上述的经营模式，本项目建设单位的经营收入即房屋租赁收入等，总成本包括职工工资和福利费、房屋维修费、财务费用、折旧、摊销及其他费用等。

（3）项目资产管理情况

本项目建设后主要形成资产类型主要为标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房、后勤用房、仓库，停车位和充电桩等，其中标准化厂房 114,000.00 ㎡、技术研发中心用房 12,000.00 ㎡、服务用房 8,000.00 ㎡、后勤用房 2,100.00 ㎡、仓库 15,000.00 ㎡、停车位 200 个、充电桩 60 个，标准化厂房 25,992.00 万元、技术研发中心用房 3,780.00 万元、服务用房 2,000.00 万元、后勤用房 525.00 万元、仓库 3,225.00 万元、停车位 70.50 万元、充电桩 420.00 万元。上述资产权属归泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为租赁收入和物业服务收入、停车位和充电桩服务费收入，经测算本

项目租赁收入和物业服务收入、停车位和充电桩服务费收入预计为 109,440.75 万元、补贴收入为 23,200.00 万元，扣除运营成本 31,066.61 万元项目收益 101,574.14 万元，上缴财政用于专项债券还本付息项目收益 40,629.75 万元，占项目总收益比例为 40.00%。

本项目建设完成后形成的资产不得用于抵押、不存在同一资产重复性融资，银行贷款融资已经泌阳县发展和改革委员会批复并取得中国农业银行股份有限公司泌阳县支行贷款意向书，融资事项具备合规性。

2、运营收入的预测

（1）产业背景

“十四五”时期是全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的关键时期，按照党中央、国务院的部署要求，对标新目标，推动县域农业主导产业向园区集中，促进农业生产、加工、物流、研发、示范、服务等相互融合和全产业链开发，加快实施乡村振兴战略，以打造县域经济支柱为目标，发挥产业集聚区的支撑作用，突出农副产品加工和电子电器两大主导产业，做大做强农副产品加工、医药、能源、装备制造、建材、轻纺等产业，积极承接长三角、珠三角电子电器产业转移，带动城乡统筹发展，推进中心城区-环铜山湖组团东西联动发展，构建东部环铜山湖现代服务业组团、西部夏南牛产业组团、中部食用菌产业组团和北部绿色建材产业组团，与南阳联动发展、与驻马店融合发展，建设豫西南战略支点城市。

“十三五”时期，泌阳县委、县政府团结带领全县人民坚持实施“生态立县、工业强县、特色富县、科教兴县”四大战略，经济社会发展取得显著成效，泌阳县综合实力由 48 位上升至 27 位，在全省、全市的地位和影响力不断提升，县内的投资环境和服务得到社会广泛认可，更多新的企业有入驻意向，而县内现有的厂房设施已经不能满足发展需求，为促进泌阳县产业又好又快发展，培育县域经济发展新的增长极，加快工业化、城镇一体化、农业现代化进程，为入驻企业提供有效空间，加强产业集聚区基础配套设施建设，进一步提升产业集聚区功能，泌阳县先进制造业开发区投资发展有限公司提出了泌阳县农特产品加工产业园标准化厂房及配套设施建设项目。

（2）我国农产品加工产业现状

近年来，随着农产品总量增加、品种丰富和消费升级，以粮油产品、畜产品、

水产品、蔬菜、水果和特色农产品加工为主的农产品加工业步入了两位数增长的快车道。

①总量迅速扩大。2021 年全国拥有农产品加工企业 45.5 万家。2010-2021 年，规模以上农产品加工业主营业务收入从 2.63 万亿增加到 18.48 万亿元，年均增长 19.4%，在工业中占比从 16%提高到 17%，加工与农业产值比值从 1:1 提高到 2.1:1。近 5 年每年上交税收超过 1 万亿元。

②产业加速集聚。农产品加工业开展立足资源优势，以市场为导向，在政策的推动下，逐步向优势主产区和城近郊区集聚。2018 年，河南方便食品已超全国四成；山东、河南、四川、内蒙等 10 个畜禽大省的肉类加工总量占到全国的 80%；各地形成了湖南辣味、安徽炒货、福建膨化、河南冷冻、四川豆制品等一批区域集中区和品牌。

③结构优化升级。2021 年，食用类加工业主营业务收入占农产品加工业比重达 53%，比 2020 年提高了 10 多个点。主要农产品加工初步形成齐全的国产化机械设备品种，如肉类加工设备国产化达 90%以上，粮油加工设备逐步替代进口。山东、江苏、浙江等沿海地区正在推进腾笼换鸟、机器换人、空间换地、电商换市和培育名企、名品、名家，转型升级步伐加快。

（3）我国农产品加工业还存在问题：

虽然我国的农产品加工业经过改革开放后 30 年的开展取得了巨大成就，但是与国外兴旺国家相比，我国农产品加工业还存在很大差距。

①加工规模普遍偏小，技术水平总体不高，农产品加工转化率低统计资料显示，目前我国粮食、油料、水果、肉类、蛋类、水产品等产量均居世界第一，但主要农产品加工转化率仅为 30％左右，与兴旺国家 80％以上的加工率相比还有很大差距；兴旺国家农产品加工业的产值一般为农业产值的 2～3 倍，而中国还不到 1 倍；食品工业总产值与农业总产值之比是衡量一个国家农业现代化水平的标志，现代农业兴旺国家都在 2～3：1 的水平，我国食品工业产值与农业产值的比值在 0.3～0.4：1 之间，其中西部地区仅为 0.18：1，远低于兴旺国家。目前，我国农产品加工业中小企业占绝大多数，产业集中度不高。

②加工专用原料少，规模化种植程度低，限制了我国农产品加工业的规模开展我国缺乏加工专用品种，如美国开发出玉米品种 3000 多个，我国只有 100 多

个品种。国外兴旺国家用于加工的原料都有专用的加工品种并建有固定的原料基地。长期以来，中国农业开展强调数量和高产，对提高农产品品质和开展加工专用型农产品的研究、开发和生产的投入严重缺乏，使得农产品品种类型单一，适宜加工的优质、专用品种缺乏。如小麦、苹果、柑橘等都缺乏相应的加工品种，专用基地建设在一些地区刚刚起步；油料作物中，高芥酸、高硫苷的油菜子品种种植比例过大，从而使加工本钱增加，油品质量不高。中国小麦、玉米、稻谷等大宗农产品的国内价格已高于国际市场价格 2～7 成，在国际市场上失去了竞争优势，直接影响我国农产品加工企业的生存和开展。国内专用原料的缺乏，导致了大量的原料进口，如我国 95％的橙汁需要依赖进口。

③缺乏自主知识产权的加工技术装备，工艺水平难以大范围提高虽然如前所述我国与农产品加工的相关产业开展迅速，但是我国农产品加工技术装备质量不高，低水平重复模仿严重，创新能力缺乏。总体上，我国 80％左右的农加工技术装备处于 20 世纪 70~80 年代的世界平均水平，15％左右处于 20 世纪 90 年代水平，只有 5％左右到达国际先进水平。许多企业设备陈旧，技术人员数量少、水平低，企业缺乏技术创新能力，有些企业仍停留在手工操作和土法生产。我国农产品加工企业拥有科技创新能力的企业不到 10％。这一切都直接制约加工业的进步和开展。

（4）泌阳县农产品加工产业现状

目前，泌阳县食用菌一二三产业综合产值达 100 亿元，实现了常年生产、四季有菇，丰富了人民的“菜篮子”，满足了不同时期、不同菇农根据自己需要发展食用菌生产的愿望，探索出了适合泌阳实际的食用菌生产模式。

近年来，泌阳县通过招商引资等途径，不断延伸完善产业链条，提升食用菌产业产品附加值，锚定“中国菌都”发展目标，奏响了精深加工“惠民曲”。

至目前，泌阳县已建有泌阳亿健食品有限公司、河南天中亿龙食品有限公司，河南泌花食品有限公司、泌阳县大地菌业有限公司、泌阳县真菌研究开发有限公司、河南三明食品有限公司等多家食用菌深加工企业；新引进了泌阳嘉沁农业科技公司、河南鲜菇坊生物科技有限公司等机械化、工厂化、标准化、无公害化食用菌栽培企业，相继开发出食用菌精深加工产品 32 个。

如今，泌阳亿健食品有限公司生产的压缩黑木耳、香菇脆片、海鲜菇休闲食

品，河南三明食品有限公司生产的香菇酱、木耳辣椒酱，河南泌花食品有限公司加工的香菇精粉和调料等远销国外及全国 18 个省、市，食用菌精深加工产品年出口创汇 9000 万美元。

时下，泌阳县投资 10 亿元的中原新合作食用菌交易中心正在招商，食用菌农村电子商务平台已遍布全县 22 个乡镇（街道），形成了集研发、种植、精深加工、出口销售、电子商务于一体的全链条产业，走上了食用菌栽培、生产、销售、加工等一二三产业融合发展之路。

据了解，泌阳县食用菌种植遍布全县 20 个乡镇（街道），总产量 45 万吨，产值 50 亿元。依托食用菌生产，该县食用菌种植农户 5 万余户，各类食用菌从业人员 20 多万人。

（5）市场需求分析

随着我国经济社会发展，人民生活水平快速提升，对农产品的消费需求结构发生了显著变化，已经从吃饱转向吃好，讲品质、讲安全、讲休闲、讲养生。农产品供求关系开始向总量基本平衡、结构性紧缺转变，一方面出现大量农产品过剩滞销，另一方面农业上的许多新兴需求却得不到满足，部分品种需要靠进口弥补缺口。随着城乡居民消费结构变化和消费水平提高，多层次、多样化、个性化农产品和服务消费潜力巨大，为农业功能拓展和价值链延伸提供了广阔的增值空间。

①泌阳花菇

泌阳花菇是河南省泌阳县特产，中国国家地理标志产品。泌阳花菇朵圆、肉厚、质地细腻、色泽洁白，药用价值高，经过国家有关科研部门的化验分析，泌阳花菇含有 17 种人体所必需的氨基酸、30 余种酶类和丰富的香菇多糖，维生素 D 的含量达 120 个国际单位，菇质远远优于外地同类产品。实践证明，长期食用食用菌有增强人体免疫力，降脂防癌之功效。香菇加工后可制成干鲜菇品；利用高科技手段，提取香菇精品--香菇素，泌阳香菇含有防治心脑血管疾病和降低胆固醇的有效成份腺嘌吟衍生物和丰富的防治肿瘤效能的香菇多糖，被日本学者森喜作称为“消灭癌症的秘密核武器”。香菇不仅是一种美味佳肴，强身健美的滋补食品，而且也是一种公认的高营养的药膳兼有的理想食物，实践证明，长期食用食用菌有增强人体免疫力，降脂防癌之功效。食用泌阳花菇，健康长寿。

②张湾萝卜

羊册的白菜、春水的葱，张湾的萝卜脆凌凌”。这句顺口溜在泌阳已流传了一百多年，可谓是家喻户晓，人人尽知。

张湾，隶属于赊湾镇闫庄行政村。湍急的泌阳河水自偏东南方向而来，在张湾村东北头形成一个大回弯，河面变宽，然后从村东、南、西绕村而过流出县境。独特的地形使这里形成一个河流冲积平原，俗话说“紧沙慢淤，不紧不慢两合土”，张湾村地势低洼平坦，土壤为沙壤土，土质肥厚，夜间上潮，土壤水分充足，农民称之为夜潮地，最适宜萝卜生长。张湾村出产的萝卜个大、青长、形美、水灵、汁多、味正、生吃脆甜、熟食面香，无公害，无污染，素有“水果萝卜”、“中原人参”之称，是泌阳县的著名特产之一。

近年来，当地政府充分利用“张湾萝卜”生产的资源优势，大力发展渠灌、井灌、提灌水利设施，努力改善当地农业生产条件，大力推广应用生态农业生产模式，积极引导农民实行规模化、标准化生产，聘请省、市农业专家进行技术培训和技术指导，提高农民科学种植技术；同时积极申报无公害农产品原产地认证，致力于打造“张湾萝卜”这一优势品牌。2004 年以张湾村为中心的“张湾萝卜”生产基地，顺利通过河南省无公害农产品原产地认证，并注册了“张湾萝卜”商标，使张湾萝卜真正形成了品牌，种植规模及其效益得到很大提升。

目前，“张湾萝卜”的种植面积达到 3000 亩以上，年产量达 1500 万公斤以上，产品远销到北京、山东、广东及本省大中小城市。

③泌阳香菇

泌阳县的食用菌生产最早从上世纪 60 年代种平菇开始。1992 年，泌阳县决定把发展以香菇为主的食用菌生产作为支柱产业。近两年来，全县香菇种植量稳定在 4000 多万袋，年产鲜品 8 万多吨，产值 5 亿元左右，其产品畅销 10 多个国家和地区。仅食用菌一项，全县农民每年人均增收 500 至 700 元。

泌阳县香菇种植量大、品质好、产量高，“泌阳花菇甲天下”，泌阳香菇肉厚、花菇率高，深受国内外客户的青睐。

该县发明的“大袋、立体、小棚”袋料香菇种植模式，有效地提高了香菇的产量和品质，被国内外专家誉为“泌阳模式”，称为中国袋料香菇生产史上的第三次革命。1998 年泌阳全国第三次香菇专业会及 1999 年全国食用菌双交会先后

在泌阳县召开，2002 年该县又成功举办了 2002 中国泌阳国际香菇技术营销研讨会。十多年来，该县许多农民靠种植香菇脱贫致富。发展食用菌生产成为泌阳县农民脱贫致富奔小康的主要门路之一，也成为该县调整农业结构、加快农村经济发展的支柱产业。

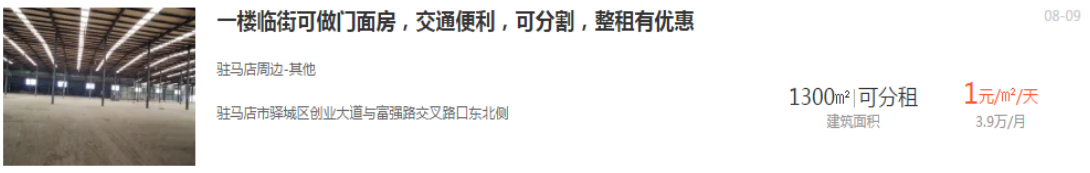
目前，泌阳县以香菇为主，多品种发展的食用菌产业格局已形成，香菇生产也由零星、分散向规模化、集约化方向发展，逐步实现由偏远山区向城市周边的转变，效益不断提高。此外，泌阳县的食用菌加工能力也不断增强，标准化、无公害栽培技术正在逐步推广，有效促进了产品的科研开发，为提高泌阳香菇的产品竞争力打下了坚实的基础。

泌阳县属于农特产品地区，农副产品极其丰富。但目前农产品加工业仍存在四个主要问题：第一，产品加工数量大、品种多、要求高。第二，保鲜技术和物流等后续农产品处理加工方面相对投入不足。第三，农产品加工企业，特规模小，专业化程度低，管理水平低，综合服务能力差。第四，基础设施和信息技术投入不足，严重制约了农产品加工业效率的提高。泌阳县需要依托大市场、来实现农产品加工业价值，因此，促进区域内城乡融合发展，助力乡村振兴，加快农业农村现代化，满足泌阳县农特产品加工市场需求，故提出了本项目的建设。

（6）本项目运营后主营业务收入主要为标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房和后勤用房出租收入，仓库出租收入，物业服务收入、停车位和充电桩收入。

①标准化厂房出租收入

项目建成后，可出租标准化厂房建筑面积为 114,000.00 ㎡。经市场调查，泌阳县周边地区厂房的出租调查价格在 30 元/㎡/月左右，调查案例结果如下图。综合考虑项目位置及市场等因素，本项目标准化厂房运营期第一年平均租赁单价 20 元/㎡/月（约 0.67 元/㎡/天），租赁期限内价格每五年上涨 5%。






②技术研发中心、服务用房和后勤用房出租收入

项目建成后，技术研发中心用房建筑面积 12,000.00 ㎡，可出租面积为 11,500.00 ㎡（其中物业自留用房 500.00 ㎡）;可出租的服务用房建筑面积为 8,000.00 ㎡、后勤用房建筑面积为 2,100.00 ㎡。经市场调查，泌阳县周边地区办公、服务和后勤用房的出租调查价格在 35 元/㎡/月左右，调查案例结果如下图。综合考虑项目位置及市场等因素，本项目技术研发中心用房、服务用房和后勤用房运营期第一年平均租赁单价 24 元/㎡/月（约 0.8 元/㎡/天），租赁期限内价格每五年上涨 5%。









③仓库出租收入

项目建成后，可出租仓库用房建筑面积为 15,000.00 ㎡。经市场调查，泌阳县周边地区仓库的出租调查价格在 15 元/㎡/月左右，调查案例结果如下图。综合考虑项目位置及市场等因素，本项目仓库运营期第一年平均租赁单价 8 元/㎡/月（约 0.27 元/㎡/天），租赁期限内价格每五年上涨 5%。



④物业服务收入

本项目物业管理收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。中国物业管理协会发布的《全国物业管理行业劳动力市场价格监测报告》，2020 年物业收费平均水平 2.24 元/㎡/月。出于谨慎性原则，在债券存续期期间物业管理收入价格按照 0.90 元/㎡/月测算，租赁期限内价格每五年上涨 5%。

⑤停车位收入

项目建成后，建成 200 个停车位，配套设置 60 个充电桩停车位，扣除充电桩车位 60 个后，按照 140 个停车位计算运营期停车服务收入。

根据《河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号），机动车停放服务收费，公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费。参照《驻马店中心城区停车收费标准》，基于本项目位置属于驻马店市的县城，故本项目设定收费标准为：超过 30 分钟至 1 小时（含 1 小时）2.5 元/辆，每增加 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费，全天（24 小时）最高收费 15 元。出于谨慎考虑，测算时设定综合平均收费标准为 3 元/次，运营期内收费标准每 5 年上涨 5%。运营期每个停车位日周转 1.5 次，运营天数按照 360 天测算。



一、收费时间

自公告发布之日起实施

二、实施范围

1.市中心城区政府财政性资金、国有建设投资公司等投资建设的停车设施；

2.市中心城区经授权的部门依法施划的路内、路侧停车泊位；

3.市中心城区政府投资建设的体育场（馆）、图书馆、博物馆等公共场所所配建的停车设施；

4.大型节庆活动期间，市中心城区经有关部门批准设立的临时停车场（点）。

三、收费标准及时段

**一类区域：**

**（一）固定停车场、路外停车位**

1.30分钟免费；

2.超过30分钟至1小时（含1小时）3.5元/辆，每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计费，全天（24小时）最高收费20元。

**二类区域：**

**（一）固定停车场、路外停车位**

1.30分钟免费；

2.超过30分钟至1小时（含1小时）2.5元/辆，每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计费，全天（24小时）最高收费15元。

**（二）路内停车位**

1.30分钟免费；

2.超过30分钟至1小时（含1小时）3元/辆，每增加1小时加收1.3元，不足1小时按1小时计费，当天（7点30分至19点30分）最高收费15元；

3.当天19点30分至次日7点30分时段停车免费。

**区域划分：**驿城大道以东、洪河大道以南、农业路以西、练江河以北（含上述道路）区域。

**三类区域：**

**（一）固定停车场、路外停车位**

1.30分钟免费；

2.超过30分钟至1小时（含1小时）1.5元/辆，每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计费，全天（24小时）最高10元。

**（二）路内停车位**

1.30分钟免费；

2.超过30分钟至1小时（含1小时）2元/辆，每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计费，当天（7点30分至19点30分）最高收费10元。

3.当天19点30分至次日7点30分时段停车免费。

**区域划分：**中心城区一、二类以外区域

新能源汽车收费减半，医疗服务单位就医患者停车服务等事宜仍按原规定执行。

注：以上收费标准如连续停车超过24小时的，不再享受30分钟内免费停车，按上述标准重新计费。

⑥充电桩服务收入

项目建成后，将在停车场新能源汽车停车位处安装 60 个充电桩，可为新能源汽车充电。核定功率为 30 千瓦，每个充电桩年可提供充电服务天数按 340 天计算。单个充电桩日使用时长在经营期按照 4 小时计算，经调查目前驻马店市充电服务费单价在 0.8 元/度左右，本项目经营期充电服务收费标准按 0.50 元/千瓦时进行测算，经营期内暂不考虑上涨。




按照项目进度计划安排，结合项目建设规模等，假设项目全部建成投入营运的标准化厂房、技术研发中心用房、服务用房、后勤用房、仓库、物业服务和停车位第一年可达到设计运营能力的 70%，第二年达到 80%，第三年及以后按 90%计算；充电桩第一年可达到设计运营能力的 30%，以后每年上涨 10%，达到 70%以后不再变动。

（7）补贴收入

在项目运营期内每年政府补助 800.00 万元，补贴年限为 29 年，预计在项目运营期内合计财政补贴 23,200.00 万元。

综上所述，运营期内收入明细如下：

主营业务收入测算表

单位：万元

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积（㎡） | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、标准化厂房出租收入** | **1,915.20** | **2,188.80** | **2,462.40** | **2,462.40** | **2,462.40** |
| 出租面积 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二、技术研发中心用房出租收入** | **231.84** | **264.96** | **298.08** | **298.08** | **298.08** |
| 出租面积 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **三、服务用房出租收入** | **161.28** | **184.32** | **207.36** | **207.36** | **207.36** |
| 出租面积 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **四、后勤用房出租收入** | **42.34** | **48.38** | **54.43** | **54.43** | **54.43** |
| 出租面积 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **五、仓库出租收入** | **100.80** | **115.20** | **129.60** | **129.60** | **129.60** |
| 面积 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **六、物业服务收入** | **102.51** | **117.16** | **131.80** | **131.80** | **131.80** |
| 车位数 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 收费标准（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 日周转率 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **七、停车位收入** | **15.88** | **18.14** | **20.41** | **20.41** | **20.41** |
| 充电桩数量（个） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 服务费单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 单桩功率（kwh） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 单桩日充电时数（小时） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 运营天数 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 负荷率 | 30.00% | 40.00% | 50.00% | 60.00% | 70.00% |
| **八、充电桩收入** | **36.72** | **48.96** | **61.20** | **73.44** | **85.68** |
| **九、补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| **收入合计** | **3,406.57** | **3,785.92** | **4,165.28** | **4,177.52** | **4,189.76** |

（续上表）

| 项目 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积（㎡） | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **一、标准化厂房出租收入** | **2,585.52** | **2,585.52** | **2,585.52** | **2,585.52** | **2,585.52** |
| 出租面积 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 25.20 | 25.20 | 25.20 | 25.20 | 25.20 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二、技术研发中心用房出租收入** | **312.98** | **312.98** | **312.98** | **312.98** | **312.98** |
| 出租面积 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 25.20 | 25.20 | 25.20 | 25.20 | 25.20 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **三、服务用房出租收入** | **217.73** | **217.73** | **217.73** | **217.73** | **217.73** |
| 出租面积 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 25.20 | 25.20 | 25.20 | 25.20 | 25.20 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **四、后勤用房出租收入** | **57.15** | **57.15** | **57.15** | **57.15** | **57.15** |
| 出租面积 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 8.40 | 8.40 | 8.40 | 8.40 | 8.40 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **五、仓库出租收入** | **136.08** | **136.08** | **136.08** | **136.08** | **136.08** |
| 面积 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **六、物业服务收入** | **139.13** | **139.13** | **139.13** | **139.13** | **139.13** |
| 车位数 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 收费标准（元/次） | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 日周转率 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **七、停车位收入** | **21.43** | **21.43** | **21.43** | **21.43** | **21.43** |
| 充电桩数量（个） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 服务费单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 单桩功率（kwh） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 单桩日充电时数（小时） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 运营天数 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| **八、充电桩收入** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** |
| **九、补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| **收入合计** | **4,355.70** | **4,355.70** | **4,355.70** | **4,355.70** | **4,355.70** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积（㎡） | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 22.05 | 22.05 | 22.05 | 22.05 | 22.05 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **一、标准化厂房出租收入** | **2714.8** | **2714.8** | **2714.8** | **2714.8** | **2714.8** |
| 出租面积 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 26.46 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二、技术研发中心用房出租收入** | **328.63** | **328.63** | **328.63** | **328.63** | **328.63** |
| 出租面积 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 26.46 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **三、服务用房出租收入** | **228.61** | **228.61** | **228.61** | **228.61** | **228.61** |
| 出租面积 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 26.46 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **四、后勤用房出租收入** | **60.01** | **60.01** | **60.01** | **60.01** | **60.01** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **五、仓库出租收入** | **142.88** | **142.88** | **142.88** | **142.88** | **142.88** |
| 面积 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **六、物业服务收入** | **146.45** | **146.45** | **146.45** | **146.45** | **146.45** |
| 车位数 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 收费标准（元/次） | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.31 |
| 日周转率 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **七、停车位收入** | **22.52** | **22.52** | **22.52** | **22.52** | **22.52** |
| 充电桩数量（个） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 服务费单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 单桩功率（kwh） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 单桩日充电时数（小时） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 运营天数 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| **八、充电桩收入** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** |
| **九、补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| **收入合计** | **4,529.58** | **4,529.58** | **4,529.58** | **4,529.58** | **4,529.58** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积（㎡） | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 23.15 | 23.15 | 23.15 | 23.15 | 23.15 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **一、标准化厂房出租收入** | **2850.23** | **2850.23** | **2850.23** | **2850.23** | **2850.23** |
| 出租面积 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 27.78 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **二、技术研发中心用房出租收入** | **345.03** | **345.03** | **345.03** | **345.03** | **345.03** |
| 出租面积 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 27.78 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **三、服务用房出租收入** | **240.02** | **240.02** | **240.02** | **240.02** | **240.02** |
| 出租面积 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 27.78 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **四、后勤用房出租收入** | **63.01** | **63.01** | **63.01** | **63.01** | **63.01** |
| 出租面积 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 9.26 | 9.26 | 9.26 | 9.26 | 9.26 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **五、仓库出租收入** | **150.01** | **150.01** | **150.01** | **150.01** | **150.01** |
| 面积 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **六、物业服务收入** | **153.77** | **153.77** | **153.77** | **153.77** | **153.77** |
| 车位数 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 收费标准（元/次） | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.48 |
| 日周转率 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **七、停车位收入** | **23.68** | **23.68** | **23.68** | **23.68** | **23.68** |
| 充电桩数量（个） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 服务费单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 单桩功率（kwh） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 单桩日充电时数（小时） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 运营天数 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| **八、充电桩收入** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** |
| **九、补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| **收入合计** | **4,711.43** | **4,711.43** | **4,711.43** | **4,711.43** | **4,711.43** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积（㎡） | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 24.31 | 24.31 | 24.31 | 24.31 | 24.31 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **一、标准化厂房出租收入** | **2,993.05** | **2,993.05** | **2,993.05** | **2,993.05** | **2,993.05** |
| 出租面积 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 29.17 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二、技术研发中心用房出租收入** | **362.29** | **362.29** | **362.29** | **362.29** | **362.29** |
| 出租面积 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 29.17 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **三、服务用房出租收入** | **252.03** | **252.03** | **252.03** | **252.03** | **252.03** |
| 出租面积 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 29.17 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **四、后勤用房出租收入** | **66.16** | **66.16** | **66.16** | **66.16** | **66.16** |
| 出租面积 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 9.72 | 9.72 | 9.72 | 9.72 | 9.72 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **五、仓库出租收入** | **157.46** | **157.46** | **157.46** | **157.46** | **157.46** |
| 面积 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 |
| 单价（元/月/㎡） | 1.10 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **六、物业服务收入** | **161.09** | **161.09** | **161.09** | **161.09** | **161.09** |
| 车位数 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 收费标准（元/次） | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 |
| 日周转率 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **七、停车位收入** | **24.83** | **24.83** | **24.83** | **24.83** | **24.83** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 充电桩数量（个） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 服务费单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 单桩功率（kwh） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 单桩日充电时数（小时） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 运营天数 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 负荷率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| **八、充电桩收入** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** |
| **九、补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| **收入合计** | **4,902.59** | **4,902.59** | **4,902.59** | **4,902.59** | **4,902.59** |

（续上表）

| 项目 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 出租面积（㎡） | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | |
| 单价（元/月/㎡） | 25.53 | 25.53 | 25.53 | 25.53 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **一、标准化厂房出租收入** | **3143.25** | **3143.25** | **3143.25** | **3143.25** | **79,782.20** |
| 出租面积 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | |
| 单价（元/月/㎡） | 30.63 | 30.63 | 30.63 | 30.63 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **二、技术研发中心用房出租收入** | **380.42** | **380.42** | **380.42** | **380.42** | **9,657.37** |
| 出租面积 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | |
| 单价（元/月/㎡） | 30.63 | 30.63 | 30.63 | 30.63 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **三、服务用房出租收入** | **264.64** | **264.64** | **264.64** | **264.64** | **6,718.19** |
| 出租面积 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | |
| 单价（元/月/㎡） | 30.63 | 30.63 | 30.63 | 30.63 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **四、后勤用房出租收入** | **69.47** | **69.47** | **69.47** | **69.47** | **1,763.54** |
| 出租面积 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | |
| 单价（元/月/㎡） | 10.21 | 10.21 | 10.21 | 10.21 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **五、仓库出租收入** | **165.40** | **165.40** | **165.40** | **165.40** | **4,198.55** |
| 面积 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | 135,600.00 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 单价（元/月/㎡） | 1.16 | 1.16 | 1.16 | 1.16 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **六、物业服务收入** | **169.88** | **169.88** | **169.88** | **169.88** | **4,296.79** |
| 车位数 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | |
| 收费标准（元/次） | 3.83 | 3.83 | 3.83 | 3.83 | |
| 日周转率 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | |
| 运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | |
| **七、停车位收入** | **26.06** | **26.06** | **26.06** | **26.06** | **661.79** |
| 充电桩数量（个） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | |
| 服务费单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | |
| 单桩功率（kwh） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | |
| 单桩日充电时数（小时） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |
| 运营天数 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | |
| 负荷率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | |
| **八、充电桩收入** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **85.68** | **2,362.32** |
| **九、补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **23,200.00** |
| **收入合计** | **5,104.80** | **5,104.80** | **5,104.80** | **5,104.80** | **132,640.75** |

3、运营成本的预测

本项目现金流出为运营成本，根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括工资及福利费、维修费、燃料及动力费、其他运营费用和税金。

（1）工资及福利费：本项目投入运营后，本项目共配备 28 名员工，其中 3 名管理人员，25 名技术人员及其他人员。管理人员工资按 5.4 万元/年·人，技术人员及其他人员工资按 4.8 万元/年·人，福利费按照工资总额的 14%计提，出于谨慎性考虑，以后每 5 年按照 5%递增。

（2）维修费：项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费根据项目固定资产折旧的 5%计取，出于谨慎性考虑，以后每五年维护修理费考虑以 5%增长。

（3）水电费：

本项目房屋以租赁形式运营，水、电费用由租赁企业承担，项目单位负责项目区公共设施用电、用水。

水费：参考《关于调整泌阳县自来水公司城市供水价格的批复》（泌发改〔2018〕46 号）按照非居民用水进行上浮收取，按照 4.55 元/$m^3$ 进行测算。项目室外道路、绿化浇水年用水量 1.24 万 $m^3$ /年。

电费：参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电的电价为 0.61 元。项目室外公共部分照明年用电量 123.50 万度。基于谨慎性原则，水电费单价以后每 5 年递增 5%。

（4）重置成本：在运营期第 16 年进行设备 760 万元的重置。

（5）其他运营费用：主要包括运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照收入的 1%计取，每年随着收入的增加而增加。

（6）税金：本项目主营业务为租赁收入，物业服务收入和充电桩服务收入，租赁收入按照适用增值税率 9%测算，物业服务收入按照适用增值税率 6%测算，充电桩服务收入按照适用增值税率 13%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 9,001.54 万元；本项目工程建设费用投资为 38,636.25 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用投资为 6,135.18 万元，按照建筑服务适用增值税税率 6%测算，设备的重置成本 760 万元，按照适用增值税税率 13%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 3,784.16 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 5,217.39 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费及地方教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费、教育费及地方教育费附加 521.74 万元；房产税按照不含税租赁收入 12%测算，经测算在债券存续期内应缴纳房产税 10,780.33 万元。企业所得税税率为 25%，经测算，在债券存续期内债券存续期内利润总额为负值，需缴纳企业所得税 0 万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 31,066.61 万元。

运营成本测算表

单位：万元

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资福利费 | 155.27 | 155.27 | 155.27 | 155.27 | 155.27 |
| 维修费 | 78.71 | 78.71 | 78.71 | 78.71 | 78.71 |
| 水电费 | 153.78 | 153.78 | 153.78 | 153.78 | 153.78 |
| 重置成本 | | | | | |

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 其他管理费 | 26.07 | 29.86 | 33.65 | 33.78 | 33.90 |
| 税金 | 258.79 | 295.76 | 332.73 | 332.73 | 332.73 |
| **小计** | **672.62** | **713.38** | **754.14** | **754.27** | **754.39** |

（续上表）

| 项目 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资福利费 | 163.03 | 163.03 | 163.03 | 163.03 | 163.03 |
| 维修费 | 82.65 | 82.65 | 82.65 | 82.65 | 82.65 |
| 水电费 | 161.47 | 161.47 | 161.47 | 161.47 | 161.47 |
| 重置成本 | | | | | |
| 其他管理费 | 35.56 | 35.56 | 35.56 | 35.56 | 35.56 |
| 税金 | 349.36 | 349.36 | 349.36 | 349.36 | 349.36 |
| **小计** | **792.07** | **792.07** | **792.07** | **792.07** | **792.07** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资福利费 | 171.18 | 171.18 | 171.18 | 171.18 | 171.18 |
| 维修费 | 86.78 | 86.78 | 86.78 | 86.78 | 86.78 |
| 水电费 | 169.54 | 169.54 | 169.54 | 169.54 | 169.54 |
| 重置成本 | | | | 760.00 | |
| 其他管理费 | 37.30 | 37.30 | 37.30 | 37.30 | 37.30 |
| 税金 | 366.83 | 366.83 | 366.83 | 586.52 | 704.45 |
| **小计** | **831.63** | **831.63** | **831.63** | **1,811.32** | **1,169.25** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资福利费 | 179.74 | 179.74 | 179.74 | 179.74 | 179.74 |
| 维修费 | 91.12 | 91.12 | 91.12 | 91.12 | 91.12 |
| 水电费 | 178.02 | 178.02 | 178.02 | 178.02 | 178.02 |
| 重置成本 | | | | | |
| 其他管理费 | 39.11 | 39.11 | 39.11 | 39.11 | 39.11 |
| 税金 | 739.06 | 739.06 | 739.06 | 739.06 | 739.06 |
| **小计** | **1,227.05** | **1,227.05** | **1,227.05** | **1,227.05** | **1,227.05** |

（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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资福利费 | 188.73 | 188.73 | 188.73 | 188.73 | 188.73 |
| 维修费 | 95.68 | 95.68 | 95.68 | 95.68 | 95.68 |
| 水电费 | 186.92 | 186.92 | 186.92 | 186.92 | 186.92 |
| 重置成本 | | | | | |
| 其他管理费 | 41.03 | 41.03 | 41.03 | 41.03 | 41.03 |
| 税金 | 775.51 | 775.51 | 775.51 | 775.51 | 775.51 |
| **小计** | **1,287.87** | **1,287.87** | **1,287.87** | **1,287.87** | **1,287.87** |

（续上表）

| 项目 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资福利费 | 198.17 | 198.17 | 198.17 | 198.17 | 5,082.43 |
| 维修费 | 100.46 | 100.46 | 100.46 | 100.46 | 2,576.54 |
| 水电费 | 196.27 | 196.27 | 196.27 | 196.27 | 5,033.73 |
| 重置成本 | | | | | 760.00 |
| 其他管理费 | 43.05 | 43.05 | 43.05 | 43.05 | 1,094.46 |
| 税金 | 813.91 | 813.91 | 813.91 | 813.91 | 16,519.45 |
| **小计** | **1,351.86** | **1,351.86** | **1,351.86** | **1,351.86** | **31,066.61** |

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，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。

单位：万元

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第三年 | 3,406.57 | 672.62 | 2,733.95 |
| 第四年 | 3,785.92 | 713.38 | 3,072.54 |
| 第五年 | 4,165.28 | 754.14 | 3,411.14 |
| 第六年 | 4,177.52 | 754.27 | 3,423.25 |
| 第七年 | 4,189.76 | 754.39 | 3,435.37 |
| 第八年 | 4,355.70 | 792.07 | 3,563.63 |
| 第九年 | 4,355.70 | 792.07 | 3,563.63 |
| 第十年 | 4,355.70 | 792.07 | 3,563.63 |
| 第十一年 | 4,355.70 | 792.07 | 3,563.63 |
| 第十二年 | 4,355.70 | 792.07 | 3,563.63 |
| 第十三年 | 4,529.58 | 831.63 | 3,697.95 |

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第十四年 | 4,529.58 | 831.63 | 3,697.95 |
| 第十五年 | 4,529.58 | 831.63 | 3,697.95 |
| 第十六年 | 4,529.58 | 1,811.32 | 2,718.26 |
| 第十七年 | 4,529.58 | 1,169.25 | 3,360.33 |
| 第十八年 | 4,711.43 | 1,227.05 | 3,484.38 |
| 第十九年 | 4,711.43 | 1,227.05 | 3,484.38 |
| 第二十年 | 4,711.43 | 1,227.05 | 3,484.38 |
| 第二十一年 | 4,711.43 | 1,227.05 | 3,484.38 |
| 第二十二年 | 4,711.43 | 1,227.05 | 3,484.38 |
| 第二十三年 | 4,902.59 | 1,287.87 | 3,614.72 |
| 第二十四年 | 4,902.59 | 1,287.87 | 3,614.72 |
| 第二十五年 | 4,902.59 | 1,287.87 | 3,614.72 |
| 第二十六年 | 4,902.59 | 1,287.87 | 3,614.72 |
| 第二十七年 | 4,902.59 | 1,287.87 | 3,614.72 |
| 第二十八年 | 5,104.80 | 1,351.86 | 3,752.95 |
| 第二十九年 | 5,104.80 | 1,351.86 | 3,752.95 |
| 第三十年 | 5,104.80 | 1,351.86 | 3,752.95 |
| 第三十一年 | 5,104.80 | 1,351.86 | 3,752.95 |
| 合计 | **132,640.75** | **31,066.61** | **101,574.14** |

依据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）相关政策文件规定“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”。本项目的收入、成本分账的原则为“优先保障专项债券还本付息满足覆盖倍数要求，剩余收入成本分账至银行贷款等市场化融资”。

因此，本项目收入、成本实行分账管理，项目收入按照专项债券和银行贷款占项目融资资金的比例进行分摊，其中，专项债券部分收入、成本分摊比例为 40%，对应的项目收益优先用于专项债券本息偿付，对应专项债券的项目收入合计为 53,056.30 万元（含全部补贴收入），成本合计为 12,426.55 万元，可用于偿还债券本息净收益为 40,629.75 万元。

专项债券对应的项目收益测算表

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 | 累计净流入 |
|---|---|---|---|---|
| 第三年 | 1,362.63 | 269.05 | 1,093.58 | 1,093.58 |
| 第四年 | 1,514.37 | 285.35 | 1,229.02 | 2,322.60 |
| 第五年 | 1,666.11 | 301.65 | 1,364.46 | 3,687.06 |
| 第六年 | 1,671.01 | 301.71 | 1,369.30 | 5,056.36 |
| 第七年 | 1,675.90 | 301.75 | 1,374.15 | 6,430.51 |
| 第八年 | 1,742.28 | 316.82 | 1,425.46 | 7,855.97 |
| 第九年 | 1,742.28 | 316.82 | 1,425.46 | 9,281.43 |
| 第十年 | 1,742.28 | 316.82 | 1,425.46 | 10,706.89 |
| 第十一年 | 1,742.28 | 316.82 | 1,425.46 | 12,132.35 |
| 第十二年 | 1,742.28 | 316.82 | 1,425.46 | 13,557.81 |
| 第十三年 | 1,811.83 | 332.65 | 1,479.18 | 15,036.99 |
| 第十四年 | 1,811.83 | 332.65 | 1,479.18 | 16,516.17 |
| 第十五年 | 1,811.83 | 332.65 | 1,479.18 | 17,995.35 |
| 第十六年 | 1,811.83 | 724.53 | 1,087.30 | 19,082.65 |
| 第十七年 | 1,811.83 | 467.70 | 1,344.13 | 20,426.78 |
| 第十八年 | 1,884.57 | 490.82 | 1,393.75 | 21,820.53 |
| 第十九年 | 1,884.57 | 490.82 | 1,393.75 | 23,214.28 |
| 第二十年 | 1,884.57 | 490.82 | 1,393.75 | 24,608.03 |
| 第二十一年 | 1,884.57 | 490.82 | 1,393.75 | 26,001.78 |
| 第二十二年 | 1,884.57 | 490.82 | 1,393.75 | 27,395.53 |
| 第二十三年 | 1,961.04 | 515.14 | 1,445.90 | 28,841.43 |
| 第二十四年 | 1,961.04 | 515.14 | 1,445.90 | 30,287.33 |
| 第二十五年 | 1,961.04 | 515.14 | 1,445.90 | 31,733.23 |
| 第二十六年 | 1,961.04 | 515.14 | 1,445.90 | 33,179.13 |
| 第二十七年 | 1,961.04 | 515.14 | 1,445.90 | 34,625.03 |
| 第二十八年 | 2,041.92 | 540.74 | 1,501.18 | 36,126.21 |

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 | 累计净流入 |
|---|---|---|---|---|
| 第二十九年 | 2,041.92 | 540.74 | 1,501.18 | 37,627.39 |
| 第三十年 | 2,041.92 | 540.74 | 1,501.18 | 39,128.57 |
| 第三十一年 | 2,041.92 | 540.74 | 1,501.18 | 40,629.75 |
| 合计 | **53,056.30** | **12,426.55** | **40,629.75** | |

银行贷款部分收入、成本分摊比例为 60%，项目对应的收益用于银行贷款本息偿付，对应银行贷款的项目收入合计为 79,584.45 万元，成本合计为 18,640.06 万元，可用于偿还银行贷款本息的项目净收益为 60,944.39 万元。

银行贷款对应的项目收益测算表

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 | 累计净流入 |
|---|---|---|---|---|
| 第三年 | 2,043.94 | 403.57 | 1,640.37 | 1,640.37 |
| 第四年 | 2,271.55 | 428.03 | 1,843.52 | 3,483.89 |
| 第五年 | 2,499.17 | 452.49 | 2,046.68 | 5,530.57 |
| 第六年 | 2,506.51 | 452.56 | 2,053.95 | 7,584.52 |
| 第七年 | 2,513.86 | 452.64 | 2,061.22 | 9,645.74 |
| 第八年 | 2,613.42 | 475.25 | 2,138.17 | 11,783.91 |
| 第九年 | 2,613.42 | 475.25 | 2,138.17 | 13,922.08 |
| 第十年 | 2,613.42 | 475.25 | 2,138.17 | 16,060.25 |
| 第十一年 | 2,613.42 | 475.25 | 2,138.17 | 18,198.42 |
| 第十二年 | 2,613.42 | 475.25 | 2,138.17 | 20,336.59 |
| 第十三年 | 2,717.75 | 498.98 | 2,218.77 | 22,555.36 |
| 第十四年 | 2,717.75 | 498.98 | 2,218.77 | 24,774.13 |
| 第十五年 | 2,717.75 | 498.98 | 2,218.77 | 26,992.90 |
| 第十六年 | 2,717.75 | 1,086.79 | 1,630.96 | 28,623.86 |
| 第十七年 | 2,717.75 | 701.55 | 2,016.20 | 30,640.06 |
| 第十八年 | 2,826.86 | 736.23 | 2,090.63 | 32,730.69 |
| 第十九年 | 2,826.86 | 736.23 | 2,090.63 | 34,821.32 |

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 | 累计净流入 |
|---|---|---|---|---|
| 第二十年 | 2,826.86 | 736.23 | 2,090.63 | 36,911.95 |
| 第二十一年 | 2,826.86 | 736.23 | 2,090.63 | 39,002.58 |
| 第二十二年 | 2,826.86 | 736.23 | 2,090.63 | 41,093.21 |
| 第二十三年 | 2,941.55 | 772.73 | 2,168.82 | 43,262.03 |
| 第二十四年 | 2,941.55 | 772.73 | 2,168.82 | 45,430.85 |
| 第二十五年 | 2,941.55 | 772.73 | 2,168.82 | 47,599.67 |
| 第二十六年 | 2,941.55 | 772.73 | 2,168.82 | 49,768.49 |
| 第二十七年 | 2,941.55 | 772.73 | 2,168.82 | 51,937.31 |
| 第二十八年 | 3,062.88 | 811.11 | 2,251.77 | 54,189.08 |
| 第二十九年 | 3,062.88 | 811.11 | 2,251.77 | 56,440.85 |
| 第三十年 | 3,062.88 | 811.11 | 2,251.77 | 58,692.62 |
| 第三十一年 | 3,062.88 | 811.11 | 2,251.77 | 60,944.39 |
| 合计 | **79,584.45** | **18,640.06** | **60,944.39** | |

5、资金平衡分析

按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）要求，本项目收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。根据厅字〔2019〕33 号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将用于偿还专项债券本息的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资本息的偿付。

（1）债券资金平衡分析

本项目收入、成本实行分账管理，项目收入将优先用于偿还专项债券本息。债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为 40,629.75 万元，预期专项债券还本付息总额为 33,000.00 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.23。

（2）银行贷款资金平衡分析

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 60,944.39 万元，预期银行贷款还本付息总额为 59,295.00 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.03。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 92,295.00 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行贷款本息的净收益为 101,574.14 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.10。

综上所述：本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 92,295.00 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行贷款本息的净收益为 101,574.14 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.10。

# 营业执照

（副 本）

（1-1）

统一社会信用代码
91410100397936439 7

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

经营场所　河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局　4101055372 8

2024　10　22

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

# 执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年1月21日

## 说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

河南省财政厅 行政审批专用章

2024 年 11 月 19 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名　卞永军
Full name

性　别　男
Sex

出生日期　1974-04-20
Date of birth

工作单位　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码　412924197404202054
Identity card No.



证书编号：410000130010
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1998 年 03 月 24 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年　月　日
/y　/m　/d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name

性　别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-03-15

工作单位 Working unit 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 411329198503154427



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 1010501517

## 年度检验登记
## Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
/y /m /d

证书编号：310000084616
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d