姜砦棚户区改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0804 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年八月二十五日

姜砦棚户区改造项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0804 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对姜砦棚户区改造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姜砦棚户区改造项目的具体情况，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

本项目计划申请债券资金总额 26,900.00 万元，其中，2019 年已使用 10,900.00 万元，2021 年已使用 8,000.00 万元，本次计划申请 8,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 5 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，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

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	测算利率	应付利息	应付本息
2019 年		10,900.00		10,900.00	4.00%	436.00	436.00
2020 年	10,900.00			10,900.00	4.00%	436.00	436.00
2021 年	10,900.00	8,000.00		18,900.00	4.00%	756.00	756.00
2022 年	18,900.00			18,900.00	4.00%	756.00	756.00
2023 年	18,900.00		10,900.00	8,000.00	4.00%	756.00	11,656.00
2024 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
2025 年	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	4.00%	640.00	8,640.00
2026 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
2027 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
2028 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
2029 年	8,000.00		8,000.00		4.00%	320.00	8,320.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
合计		**26,900.00**	**26,900.00**			**5,380.00**	**32,280.00**

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。

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

姜砦棚户区改造项目预计在债券存续期第四年开始运营并能够实现现金流入。

根据郑州市金水区城市改造服务中心提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为土地出让收入。

2、净现金流入

以姜砦棚户区改造项目建成后以土地出让收入为基础，考虑各项成本费用，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 4 年
项目净收益	38,894.18	38,894.18

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为姜砦棚户区改造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统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，姜砦棚户区改造项目本息覆盖倍数为 1.20。

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
38,894.18	32,280.00	6,614.18	1.20

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，5 年期债券存续期运营收入合计为 53,664.00 万元、运营成本合计为 14,769.82 万元，偿债净收益合计为 38,894.17 万元。

本次评价的姜砦棚户区改造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姜砦棚户区改造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，为姜砦棚户区改造项目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：

二〇二五年八月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

住房是人们生活的基本要素之一，也是当前城乡居民最为关心的问题之一。随着社会经济的发展、人们生活水平的提高、消费个性化倾向发展等因素，促使人们对住房的需求无论在量和质上都日趋增强。随着生活节奏的加快，在繁忙的工作之余拥有一个舒适的休息环境已成为人们迫切的愿望。改善人们的居住条件提高人们的住房水平是实现这一愿望的必由之路，基于以上，提出推进本项目。

二、项目概况

（一）项目建设地点

项目拟建于郑州市金水区东风路以北、文劳路以南、信息学院路以西、园田路以东。

（二）建设规模及内容

姜岩棚户区改造项目占地面积 207.76 亩（约 138,509.33 ㎡）其中可用于建设用地面积 92.96 亩（约 61,973.33 ㎡），全部用于安置区建设。

本项目为原址拆迁安置，拆迁土地中安置房占地 92.96 亩（约 61,973.33 ㎡），拆迁面积 27.76 万㎡。拟安置建筑面积 17.27 万㎡，安置住户 323 户，人数 1,551 人，容积率 1.25，绿化率 35.00%。

（三）项目建设期

本项目建设期 57 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 86,995.00 万元，其中：工程费用 41,715.80 万元，工程建设其他费用 9,872.07 万元，拆迁安置费用 21,216.18 万元，基本预备费 9,465.95 万元，建设期贷款利息 4,725.00 万元。

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	建筑工程费	其他费用	合计
1	工程费用	41,715.80		41,715.80
2 工程建设其他费用			9,872.07	9,872.07
2.1	勘察设计费		953.30	953.30
2.2	图纸审查费		95.33	95.33
2.3	建设监理咨询费用		381.32	381.32
2.4	工程保险费		20.72	20.72
2.5	政府规费		4,421.39	8,421.40
2.5.1	城市基础设施配套费		6,581.50	6,581.50
2.5.2	综合开发管理费		34.54	34.54
2.5.3	水土保持费		0.01	0.01
2.5.4	人防易地建设费		1,532.82	1,532.82
2.5.5	住宅测绘费		23.49	23.49
2.5.6	新型墙体材料专项基金		172.70	172.70
2.5.7	散装水泥专项资金		34.54	34.54
2.5.8	防雷检测、审查		25.91	25.91
2.5.9	招标管理费		15.89	15.89
3	拆迁安置费		21,216.18	21,216.18

序号	工程或费用名称	建筑工程费	其他费用	合计
4	预备费		9,465.95	9,465.95
4.1	基本预备费		9,465.95	9,465.95
5	建设期利息		4,725.00	4,725.00
6	建设投资合计			86,995.00

工程费用明细：

序号	名称	单位	面积	单价（元）	造价（万元）	备注
一	主体工程				37,571.00	
I	住宅	㎡	172,700.00	2,175.51	37,571.00	剪力墙，含电梯
二	公共工程				4,144.80	
I	配套基础设施投资（区内给排水、供热、供电、景观绿化、道路公建等）		172,700.00	240.00	4,144.80	
合计					**41,715.80**	

2、专项债券形成资产情况

资产类型		单位	数量	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例
一级科目	二级科目								
固定资产	住宅楼	平方米	172,700.00	37,571.00	郑州市金水区城市改造服务	郑州市金水区城市改造服务	土地出让收入	是	80.33%
	配套基础设施	平方米	172,700.00	4,144.80					

3、资金筹措计划

本项目总投资 86,995.00 万元。其中：财政预算资金 60,095.00 万元，专项债券资金 26,900.00 万元。

金额单位：人民币万元

项目	合计	占比
财政预算资金	60,095.00	69.08%
专项债券资金	26,900.00	33.22%
合计	**86,995.00**	**100.00%**
投资比例	**100.00%**	

4、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

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
财政预算资金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	8,095.00		60,095.00
专项债券资金	10,900.00		8,000.00				10,000.00	26,900.00
合计	20,900.00	10,000.00	18,000.00	10,000.00	10,000.00	8,095.00	10,000.00	86,995.00
投资比例	24.02%	11.49%	20.69%	11.49%	11.49%	9.33%	11.49%	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 69.08%，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。

5、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。

（五）项目参与主体基本情况

郑州市金水区城市改造服务中心为本项目主管部门，郑州市金水区城市改造服务中心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	郑州市金水区城市改造服务中心
统一社会信用代码	12410105574960676N
机构性质	事业单位
法定代表人	郎丰庆
机构地址	河南省郑州市金水区东风路科技一条街 2 号楼
赋码机关	郑州市金水区事业单位登记管理局

郑州市金水区城市改造服务中心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

姜砦棚户区改造项目预期收益主要为土地出让收入。

（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郑州市金水区城市改造服务中心，主管部门为郑州市金水区城市改造服务中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市金水区城市改造服务中心，项目建设单位为郑州市金水区城市改造服务中心，项目运营单位为郑州市金水区城市改造服务中心。

关于项目债券资金使用，由郑州市金水区城市改造服务中心按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市金水区城市改造服务中心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，由郑州市金水区城市改造服务中心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

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	腾出土地	土地出让收入	53,664.00	100.00%
合计			**53,664.00**	**100.00%**

①拟出让面积

项目改造后，本项目预计有 41.28 亩（规划性质为居住）用于出让。

②出让价格

姜砦棚户区改造项目申报使用债券投资项目现金流入通过土地出让实现。相应土地全部位于郑州市金水区。经查询郑州市金水区土地交易中心出让信息，选取近期项目周边地块出让情况进行预测：

金额单位：人民币万元

序号	地块	土地位置	占地面积（亩）	中标总地价（万元）	土地性质	单价（万元/亩）
1	郑政出〔2020〕16号（网）	郑州市金水区普庆路东、博舟路南	74.633	102,175.00	城镇住宅兼容零售商业、餐饮、旅馆、商务金融（地下空间用途交通服务场站）	1,369.03
2	郑政出〔2020〕17号（网）	郑州市金水区北三环北、普庆路西；	111.18	154,186.00	城镇住宅（地下空间用途交通服务场站）	1,386.81
3	郑政出〔2020〕20号（网）	郑州市金水区三全路南、文化北路西	69.59	77,217.00	城镇住宅兼容零售商业、餐饮、旅馆、商务金融（地下交通服务场站用地）；	1,109.60
平均单价						1,306.08

参照上述土地出让信息，出让用地按照 1,300.00 万元/亩预测。在建设期结束后第一年完成土地出让形成收入。

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	运营期第一年	合计
一	**出让收入**	**53,664.00**	**53,664.00**
1	土地类型及面积（亩）	41.2800	41.2800
2	单价（万元/亩）	1,300.00	

2、运营成本预测

金水区申报专项债券项目收益为土地挂牌交易产生的现金流入土地未挂牌交易前需支付的资金利息由财政资金支付，根据河南省财政厅《关于转发<财政部关于试点发展项目收益和融资自求平衡的地方专项债券品种的通知>的通知》、郑州市财政局、郑州市国土资源局《关于郑政办〔2014〕57 号文件及郑财办〔2017〕23 号文件有关内容的补充通知》文件相关政策，对市区社区改造安置房项目，可进行区内自行平衡，“改造地块土地出让金政府收益的 65%全部返还区财政,剩余土地净收益由市、区两级按 3:7 比例分成，用于资金平衡”。通过对近几年项目周边地块成交情况等的查询，本项目成本如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	运营期第一年
1	农业综合开发资金（出让面积*22.5）	61.92
2	省长复垦基金（土地总价款*3%）	1,609.92
3	国有土地收益基金（土地总价款*5%）	2,683.20
4	轨道交通发展资金（土地总价款*10%）	5,366.40
5	土地出让业务费（土地补偿和拆迁安置总成本*2.5%）	872.04
6	廉租住房建设资金（政府收益*10%）	818.89
7	水利建设资金（政府收益*10%）	818.89
8	教育资金（政府收益*10%）	818.89
9	郑州市政府收益分成	1,719.67
	成本合计	**14,769.82**

3.项目现金净流入

根据以上对土地出让收入、土地出让成本预测，假设本项目在建设完成后第一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38,894.17万元。

金额单位：人民币万元

年度	土地出让收入	土地出让成本	现金净流入
第4年	53,664.00	14,769.82	38,894.17
合计	**53,664.00**	**14,769.82**	**38,894.17**

（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：

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	
2019 年		436.00	436.00	
2020 年		436.00	436.00	
2021 年		756.00	756.00	
2022 年		756.00	756.00	
2023 年	10,900.00	756.00	11,656.00	
2024 年		320.00	320.00	
2025 年	8,000.00	640.00	8,640.00	
2026 年		320.00	320.00	38,894.17
2027 年		320.00	320.00	
2028 年		320.00	320.00	
2029 年	8,000.00	320.00	8,320.00	
合计	**26,900.00**	**5,380.00**	**32,280.00**	**38,894.17**
本息覆盖倍数	**1.20**			

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。

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

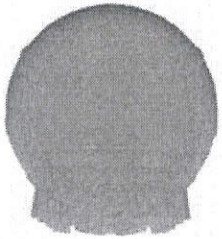
登记机关

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》。

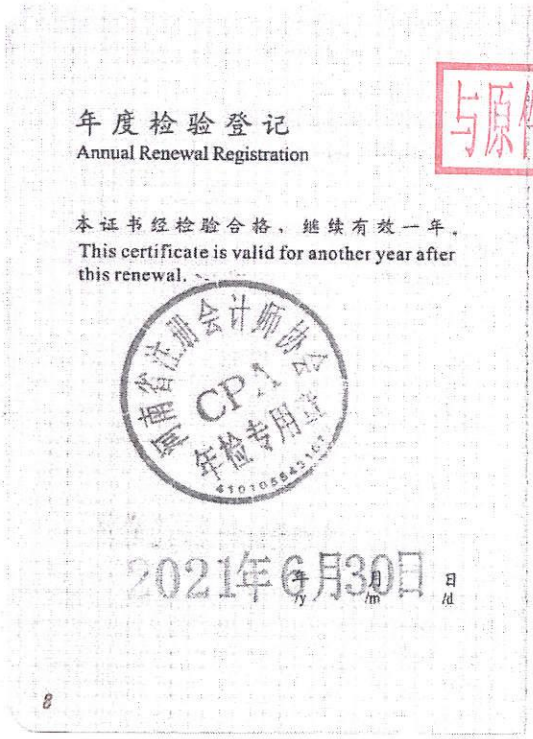
发证机关：河南省财政厅
行政审批专用章
2025 年 6 月 18 日

中华人民共和国财政部制





河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072
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.

2020年3月30日

河南省注册会计师协会

410001140008

2008 12 01

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.

与原件一致，禁止重次复印

2021年6月30日

王伟东 410001140008

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.

巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2025）第117号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

HENAN ZHONGXING XINHE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FIRM CO.,LTD.

二〇二五年九月二十八日

巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2025）第117号

我们接受委托，对巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）（以下简称“该项目”或“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》。项目主管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。

本评估报告仅供项目申请和发行债券的目的使用，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，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的该项目预期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1.20倍。

总体评估结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）。

（二）项目单位

1、主管部门

巩义市住房保障和房产事务中心为项目主管部门。

2、项目业主

巩义市米河镇人民政府为项目业主。

统一社会信用代码	114101810053122065
机构名称	巩义市米河镇人民政府
机构性质	机关
机构地址	巩义市米河镇人民政府
负责人	孙培浩
赋码机关	中共巩义市委机构编制委员会办公室

本项目业主巩义市米河镇人民政府系在中国境内依法设立的机关，具备以巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

项目所属领域：本项目为棚户区改造项目。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。

（四）建设地点

本项目采用原地安置，安置区四至范围为东至小里河街，南至沐心路，西至沐心路，北至沐风路。

（五）建设规模及内容

（1）建设规模

本项目总用地面积126397.80㎡（合186.97亩），其中道路面积5482.11㎡（约合8.22亩），安置区建设用地面积119171.68㎡（约合178.75亩）。总建筑面积 244721.82㎡，其中地上建筑面积174877.14㎡，包括住宅建筑面积166193.10㎡，非机动车棚建筑面积1051.20㎡，办事房建筑面积1659.84㎡，居家养老服务用房建筑面积644.00㎡，社区综合服务用房建筑面积2054.70㎡，物业管理用房建筑面积1178.58㎡，便利店建筑面积 945.72 ㎡，其他用房建筑面积1150.00㎡；地下建筑面积 69844.68 ㎡，其中地下车库建筑面积51019.98㎡，地下室建筑面积 18824.70㎡。建成后可提供安置住房1609套，可安置人数5149人，可提供机动车停车位1700个，非机动车停车位3445个。

项目主要技术经济指标表

1	总用地面积	㎡	124653.79	约合 186.97 亩
1.1	道路面积	㎡	5482.11	约合 8.22 亩
1.2	安置区用地面积	㎡	119171.68	约合 178.75 亩
2	总建筑面积	㎡	244721.82	
2.1	地上建筑面积	㎡	174877.14	
2.1.1	住宅	㎡	166193.10	7F、8F、11F 框剪结构
2.1.2	非机动车棚面积	㎡	1051.20	
2.1.3	办事房	㎡	1659.84	2F 框架结构
2.1.4	居家养老服务用房	㎡	644.00	2F 框架结构
2.1.5	社区综合服务用房	㎡	2054.70	2F 框架结构
2.1.6	物业管理用房	㎡	1178.58	2F 框架结构
2.1.7	便利店	㎡	945.72	

2.1.8	其他	㎡	1150.00	1F 框架结构
2.2	地下建筑	㎡	69844.68	
2.2.1	地下室	㎡	18824.70	地下 1F
2.2.2	地下车库	㎡	51019.98	地下 1F
3	建筑基底面积	㎡	25080.96	
4	总户数	户	1609.00	
5	总人口	人	5149	
6	建筑密度	%	21.05	
7	绿地率	%	30.12	
8	容积率	-	1.47	
9	道路及硬化	㎡	58202.10	
10	绿化	㎡	35888.62	
11	机动车停车位	个	1700	
12	非机动车停车位	个	3445	

（六）建设期

本项目从项目可行性研究报告编制到竣工交付使用，计划安排 6 年。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为巩义市住房保障和房产事务中心。主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、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，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位都会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和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。

本项目债券资金申请单位为巩义市米河镇人民政府，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巩义市米河镇人民政府，为政府行政单位。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，本项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

本项目为棚户区改造项目，项目收入为土地出让收入，土地管理部门应在规定时间将本项目所属的土地出让收益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。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1、编制依据

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（4）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（5）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

（7）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（8）河南省相关的造价文件。

（二）估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物的建筑安装工程费、设备及其安装工程费以及室外配套设施等工程费用，土地及拆迁补偿费、项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询服务费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、施工图审查等其它费用，基本预备费及建设期利息等。

（三）投资估算

总投资126,397.80万元，其中，工程费用67,938.81万元，占总投资比例53.75%,工程建设其他费用47,283.38万元,占总投资比例37.41%,预备费5,203.91万元，占总投资比例4.12%，建设期利息5,971.70万元，占总投资比例4.72%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	120426.10	95.28%
1	工程费用	67938.81	53.75%
2	工程建设其他费用	47283.38	37.41%
3	预备费	5203.91	4.12%
二	建设期利息	5971.70	4.72%
三	总投资	126397.80	100.00%

建设投资费用明细估算如下：

建设投资估算表

表 2-2

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（元）	
一	**工程费用**									
1	建筑工程	51010.75	7834.06			58844.81	㎡	244721.82		
1.1	地上建筑	27288.23	3489.26			30777.49	㎡	174877.14		
1.1.1	住宅	25759.93	3323.86			29083.79	㎡	166193.10	1750.00	7F ，8F ，11F 框剪结构
-	土建	25759.93				25759.93	㎡	166193.10	1550.00	
-	安装		3323.86			3323.86	㎡	166193.10	200.00	
1.1.2	非机动车棚面积	431.56	26.56			458.12	㎡	1051.20	300.00	
1.1.3	办事房	215.78	26.56			242.34	㎡	1659.84	1460.00	2F 框架结构
-	土建	215.78				215.78	㎡	1659.84	1300.00	
-	安装		26.56			26.56	㎡	1659.84	160.00	
1.1.4	居家养老服务用房	83.72	10.30			94.02	㎡	644.00	1460.00	2F 框架结构
-	土建	83.72				83.72	㎡	644.00	1300.00	
-	安装		10.30			10.30	㎡	644.00	160.00	
1.1.5	社区综合服务用房	318.48	41.09			359.57	㎡	2054.70	1750.00	2F 框架结构
-	土建	318.48				318.48	㎡	2054.70	1550.00	
-	安装		41.09			41.09	㎡	2054.70	200.00	
1.1.6	物业管理用房	182.68	23.57			206.25	㎡	1178.58	1750.00	2F 框架结构
-	土建	182.68				182.68	㎡	1178.58	1550.00	
-	安装		23.57			23.57	㎡	1178.58	200.00	
1.1.7	便利店	146.59	18.91			165.50	㎡	945.72	1750.00	2F 框架结构
-	土建	146.59				146.59	㎡	945.72	1550.00	
-	安装		18.91			18.91	㎡	945.72	200.00	
1.1.8	其他	149.50	18.40			167.90	㎡	1150.00	1460.00	1F 框架结构
-	土建	149.50				149.50	㎡	1150.00	1300.00	

-	安装		18.40			18.40	㎡	1150.00	160.00	
1.2	地下建筑	19684.60	4344.80			24029.40	㎡	69844.68		地下 1F 框架结构
1.2.1	地下室	4179.08	922.41			5101.49	㎡	18824.70	2710.00	
-	土建	4179.08				4179.08	㎡	18824.70	2220.00	
-	安装		922.41			922.41	㎡	18824.70	490.00	
1.2.2	地下车库	15505.52	3422.39			18927.91	㎡	51019.98	2710.00	
-	土建	15505.52				15505.52	㎡	69844.68	2220.00	
-	安装		3422.39			3422.39	㎡	69844.68	490.00	
1.3	绿色建筑	1957.77				1957.77	㎡	244721.82	80.00	
1.4	湿陷性黄土地基处理费用	2080.14				2080.14	㎡	244721.82	85.00	
2	设备购置		530.62	3006.87		3537.50				
2.1	电梯		193.50	1096.50		1290.00	部	86.00	150000.00	
2.2	电力设备		330.37	1872.12		2202.50	总建筑面积	244721.82	90.00	
2.3	供水设备		4.50	25.50		30.00	套	6	50000.00	
2.4	燃气设备		2.25	12.75		15.00	套	5	30000.00	
3	室外工程	2004.44	3552.07			5556.51				
3.1	道路及硬化	1280.45				1280.45	㎡	58202.10	220.00	
3.2	绿化	646.00				646.00	㎡	35888.62	180.00	含景观、小品
3.3	大门	20.40	3.60			24.00	个	4	60000.00	含 4 个大门
3.4	围墙	57.60				57.60	m	1800.00	320.00	
3.5	室外基础设施		3548.47			3548.47	总建筑面积	244721.82	145.00	含给排水、电力、燃气、消防等
	工程费用小计	**53015.19**	**11916.75**	**3006.87**		**67938.81**				
二	**工程建设其他费用**									
1	拆迁补偿费用				31652.50	31652.50	项	1	316524982.00	详见附表 1-1
2	土地费用				8937.43	8937.43	项	178.75	500000.00	
3	项目建设管理费				803.48	803.48	工程建设总投资（不含拆迁补偿费、土地费及项目建设管理费本身）	82934.72	0.97%	按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入

4	工程监理费				1123.20	1123.20	第一部分工程费用	67938.81	1.65%	参照豫建监协〔2015〕19号文规定计入
5	建设项目前期咨询费				87.56	87.56	第一部分工程费用	67938.81	0.13%	参照国家计委计价格〔1999〕1283号文、豫价房字〔1999〕337号
6	节能报告费				87.56	87.56	第一部分工程费用	67938.81	0.13%	参照国家计委计价格〔1999〕1283号文
7	工程勘察费				543.51	543.51	第一部分工程费用	67938.81	0.80%	参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入
8	工程设计费				1691.80	1691.80	第一部分工程费用	67938.81	2.49%	
9	工程造价咨询服务费				376.53	376.53	建安费用	64931.94	0.58%	参照中价协〔2013〕35号规定计入
10	施工图审查费				84.59	84.59	设计费	1691.80	5.00%	按豫发改收费〔2011〕627号文
11	招标代理服务费				56.83	56.83	第一部分工程费用	67938.81	0.08%	按豫发改收费〔2011〕627号文
12	环境影响咨询服务费				5.80	5.80	第一部分工程费用	67938.81	0.01%	参照计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文规定
13	劳动安全卫生评审费				203.82	203.82	第一部分工程费用	67938.81	0.30%	
14	工程保险费				407.63	407.63	第一部分工程费用	67938.81	0.60%	
15	场地准备及临时设施费				339.69	339.69	第一部分工程费用	67938.81	0.50%	
16	文物勘探费				24.93	24.93	总用地面积	124653.79	2	
17	城市基础设施配套费				856.53	856.53	总建筑面积	244721.82	35	巩政文〔2011〕33号及巩政[2017]8号，按照35元/㎡征收
	工程建设其他费用小计					**47283.38**				
	第一、二项费用合计					**115222.19**				
三	**基本预备费**				**5203.91**	**5203.91**	第一、二项费用之和	**115222.19**	**5%**	
五	**建设期利息**				**5971.70**	**5971.70**				
六	**项目总投资**					**126397.80**				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为126,397.80 万元。

（1）资本金来源

本项目资本金68,447.80万元，占总投资的54.15%。资本金来源于财政预算资金，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57,950.00万元，占总投资的45.85%。

根据资金使用计划，2020年已申请使用5年期专项债券5,000.00万元，2021年已申请使用5年期专项债券34,850.00万元，2022年已申请使用5年期专项债券10,100.00万元，2025年拟申请使用5年期专项债券8,000.00万元。

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2020年投资规模为25,000.00万元，2021年投资规模为50,162.00万元，2022年投资规模为12,241.84万元，2023年投资规模为1,722.62万元，2024年投资规模为1,722.62万元，2025年投资规模为35,548.72万元。

本项目资本金68,447.80万元，其中用于项目建设62,476.10万元，用于建设期利息支付5,971.70万元。本项目建设期债券利息由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	126397.80	25000.00	50162.00	12241.84	1722.62	1722.62	35548.72
1	建设投资	120426.10	25000.00	50000.00	11000.00	200.00	200.00	34026.10
2	建设期债券利息	5971.70	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62
二	资金筹措	126397.80	25000.00	50162.00	12241.84	1722.62	1722.62	35548.72
1	发行债券	57950.00	5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00
2	资本金	68447.80	20000.00	15312.00	2141.84	1722.62	1722.62	27548.72
2.1	用于项目建设投资	62476.10	20000.00	15150.00	900.00	200.00	200.00	26026.10
2.2	用于建设期债券利息	5971.70	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62

4、专项债券资金使用合规性

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

5、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得巩义市发展和改革委员会出具的《关于巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）可行性研究报告的批复》（巩发改〔2019〕22 号）。

6、项目建设模式

本项目严格按照《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。采用公开招标发方式确定施工单位进行施工建设。

7、项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

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）。

（一）预期收入

本项目收入来源于土地出让收入。

本项目预计可实现总收入 117,690.12 万元，全部为政府性基金收入。

（1）收入分析

假设本项目可供出让的 2654 亩土地在本期债券存续期内的全部进行出让。2025 年出让 25%，2026 年出让 30%，2027 年-2029 年每年出让 11.25%，剩余土地在最后一年出让。土地出让价格参照巩义市 2019 年同类性质土地出让价格，并且假设土地出让价格保持稳定。

巩义市部分乡镇 2019 年住宅用地出让情况如下

电子监管号	项目位置	合同签订日期	土地用途	面积（亩）	成交价（万元）	单价（万元/亩）
4101812019B02244	河洛镇五龙村、古桥村	2019.11.14	城镇住宅用地	18.13	824	45.45
4101812019B02215	站街镇东站镇村、集沟村	2019.11.14	城镇住宅用地	40.88	2216	54.21
4101812019B01016	米河镇小里河村	2019.08.12	城镇住宅用地	73.42	3870	52.71
4101812019B01812	站街镇柏茂村、驻驾河村	2019.11.08	城镇住宅用地	16.10	854	53.04
平均单价					51.35	

巩义市部分乡镇 2019 年商业用地出让情况如下

电子监管号	项目位置	合同签订日期	土地用途	面积（亩）	成交价（万元）	单价（万元/亩）
4101812019B01488-1	西村镇罗口村	2019.09.10	商业用地	4.64	244	52.59
4101812019B00698	米河镇小里河村	2019.05.31	商业用地	22.7	1203	52.99
4101812019B00026	巩义市米河镇小里河村	2019.03.05	商业用地	19.49	760	38.99
4101812019B01294	大峪沟镇韩门村	2019.08.16	商业用地	47.64	2226	46.73
平均单价					47.83	

巩义市部分乡镇 2019 年工业用地出让情况如下

电子监管号	项目位置	合同签订日期	土地用途	面积（亩）	成交价（万元）	单价（万元/亩）
4101812019B01948	北山口镇山川村	2019.11.08	工业	12.49	206	16.49

			用地			
4101812019B01906	站街镇鲁村	2019.11.08	工业用地	32.73	555	16.96
4101812019B01998	芝田镇蔡庄村	2019.11.08	工业用地	34.02	558	16.40
4101812019B02057	芝田镇蔡庄村，北山口镇山川村	2019.11.08	工业用地	33.14	544	16.41
平均单价					16.57	

经测算，本项目的土地交易价格参照巩义市2019年同类性质土地出让价格，居住用地按照平均单价51.35万元/亩计算，商业用地按照平均单价47.83万元/亩计算，工业用地按照平均单价16.57万元/亩计算。

本项目预计可实现土地出让收入117,690.12万元。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	总收入（万元）	117690.12	29422.53	35307.04	13239.97	13239.97	13239.97	13240.65
1	住宅用地出让收入（万元）	78924.95	19731.24	23677.49	8878.93	8878.93	8878.93	8879.44
	面积（亩）	1537.00	384.25	461.10	172.91	172.91	172.91	172.92
	单价（万元/亩）		51.35	51.35	51.35	51.35	51.35	51.35
2	商业用地出让收入（万元）	30993.84	7748.46	9298.15	3486.81	3486.81	3486.81	3486.81
	面积（亩）	648.00	162.00	194.40	72.90	72.90	72.90	72.90
	单价（万元/亩）		47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83
3	工业用地出让收入（万元）	7771.33	1942.83	2331.40	874.23	874.23	874.23	874.40
	面积（亩）	469.00	117.25	140.70	52.76	52.76	52.76	52.77
	单价（万元/亩）		16.57	16.57	16.57	16.57	16.57	16.57

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 57,950.00 万元，债券期限为 5 年。

2020 年 9 月发行专项债券 5,000.00 万元，债券发行利率 3.34%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 4 月发行专项债券 7,750.00 万元，债券发行利率 3.26%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 5 月发行专项债券 10,000.00 万元，债券发行利率 3.18%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 8 月发行专项债券 10,500.00 万元，债券发行利率 2.97%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 9 月发行专项债券 6,600.00 万元，债券发行利率 2.99%。利息按年支付，到期一次性还本。

2022 年 1 月发行专项债券 10,100.00 万元，债券发行利率 2.78%。利息按年支付，到期一次性还本。

2025 年发行专项债券 8,000.00 万元，债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。利息按年支付，到期一次性还本。

本项目专项债券利息共 9,213.10 万元，其中计入建设期利息累计 5,971.70 万元，计入经营期利息累计 3,241.40 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期						经营期				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	5000.00	39850.00	49950.00	49950.00	49950.00	52950.00	18100.00	8000.00	8000.00	8000.00
2	本年新增债券融资	57950.00	5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00					
3	应计债券利息	9213.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62	1680.62	600.78	320.00	320.00	320.00
3.1	建设期利息	5971.70	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62					
3.2	经营期利息	3241.40							1680.62	600.78	320.00	320.00	320.00
4	债券还本付息	67163.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	6522.62	36530.62	10700.78	320.00	320.00	8320.00
4.1	债券还本	57950.00					0.00	5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00
4.2	债券利息支付	9213.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62	1680.62	600.78	320.00	320.00	320.00
5	年末债券融资本金累计		5000.00	39850.00	49950.00	49950.00	49950.00	52950.00	18100.00	8000.00	8000.00	8000.00	0.00

2、总成本费用

1）上解省财政费用：土地出让总价款*3%

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金3%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2007〕44号）规定，按照土地出让收入的3%提取。

2）国有土地收益基金：土地出让总价款*2%

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发<国有土地使用权出让收支管理办法>的通知》（财综〔2006〕68号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号）的规定，按照土地出让总价2%提取。

3）保障性安居工程资金：土地出让总价款*3%

根据《财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号），按土地出让总收入的3%计提。

4）土地出让业务费：土地出让总价款*2%

根据财政部关于印发《国有土地使用权出让金财政财务管理和会计核算暂行办法的通知》（财综字〔1996〕1号）财政部门可以为土地出让金征收管理部门核拨并提取一定比例的土地出让业务费。按土地出让金总额的2%计提。

5）农业土地开发资金：土地出让面积×30元/平方米*30%

农业土地开发资金按照土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的

比例（不低于15%）计提。

根据《关于印发用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法》（财综〔2004〕49号）文件规定，巩义市为第12等，土地出让平均收益按30元/平方米计提。《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号）的规定，按照财政部规定的土地平均纯收益的30%从土地出让总价款中计提农业土地开发资金。

6）新增建设用地有偿使用费：土地出让面积×20元/平方米

根据《财政部、国土资源局、中国人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号），巩义市土地新增建设用地土地有偿使用费征收等别为十二等别，按20元/平方米计提。

7）教育资金：土地出让净收益（土地出让总价款-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业土地开发资金-保障性安居工程资金-土地出让业务费-新增建设用地有偿使用费）*10%

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10%提取；

8）农田水利建设资金：土地出让净收益（土地出让总价款-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业土地开发资金-保障性安居工程资金-土地出让业务费-新增建设用地有偿使用费）*10%

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于

贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79号）规定，按照土地出让净收益的10%提取。

经估算，项目经营期内，总成本费用为41,822.11万元，其中财务费用即利息支出合计为4,764.02万元，土地出让计提的各项基金合计为37,058.09万元。

项目成本估算表如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	上解省财政费用	3530.71	882.68	1059.21	397.20	397.20	397.20	397.22
2	国有土地收益基金	2353.80	588.45	706.14	264.80	264.80	264.80	264.81
3	保障性安居工程基金	3530.71	882.68	1059.21	397.20	397.20	397.20	397.22
4	土地出让业务费	2353.80	588.45	706.14	264.80	264.80	264.80	264.81
5	农业土地开发资金	1592.39	398.10	477.72	179.14	179.14	179.14	179.15
6	新增建设用地有偿使用费	3538.70	884.67	1061.61	398.10	398.10	398.10	398.12
7	教育资金	10078.99	2519.75	3023.70	1133.87	1133.87	1133.87	1133.93
8	农田水利建设资金	10078.99	2519.75	3023.70	1133.87	1133.87	1133.87	1133.93
9	土地出让计提的各项基金	37058.09	9264.53	11117.43	4168.98	4168.98	4168.98	4169.19
10	财务费用	4764.02	1522.62	1680.62	600.78	320.00	320.00	320.00
11	总成本费用	41822.11	10787.15	12798.05	4769.76	4488.98	4488.98	4489.19

4、相关税费

按照税法相关规定，本项目中土地出让收入为政府性基金收入，为不征税收入。

5、项目损益

本项目计算期内累计净利润 75,868.01 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	营业收入	117690.12	29422.53	35307.04	13239.97	13239.97	13239.97	13240.65
2	税金及附加							
3	总成本费用	41822.11	10787.15	12798.05	4769.76	4488.98	4488.98	4489.19
4	补贴收入							
5	利润总额	75868.01	18635.38	22508.98	8470.21	8750.99	8750.99	8751.46
6	弥补以前亏损							
7	应纳税所得额	75868.01	18635.38	22508.98	8470.21	8750.99	8750.99	8751.46
8	所得税							
9	**净利润**	75868.01	18635.38	22508.98	8470.21	8750.99	8750.99	8751.46
10	息税折旧摊销前利润	80632.03	20158.00	24189.60	9070.99	9070.99	9070.99	9071.46

。

6、项目收益

本项目经营收入117,690.12 万元，扣除项目成本37,058.09 万元后用于平衡项目融资本息的收益为80,632.03 万元。本息覆盖倍数为1.20

项目收益表

表3-5　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2025年	29422.53	9264.53	20158.00
2026年	35307.04	11117.43	24189.60
2027年	13239.97	4168.98	9070.99
2028年	13239.97	4168.98	9070.99
2029年	13239.97	4168.98	9070.99
2030年	13240.65	4169.19	9071.46
合计	117690.12	37058.09	80632.03
本息合计	67163.10		
本息覆盖倍数	1.20		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

根据资金使用计划，2020年已申请使用5年期专项债券5,000.00万元，2021年已申请使用5年期专项债券34,850.00万元，2022年已申请使用5年期专项债券10,100.00万元，2025年拟申请使用5年期专项债券8,000.00万元。到期一次性还本。

本项目债券融资本金57,950.00 万元，债券期限为5年。

2020年9月发行专项债券5,000.00万元，债券发行利率3.34%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021年4月发行专项债券7,750.00万元，债券发行利率3.26%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 5 月发行专项债券 10,000.00 万元，债券发行利率 3.18%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 8 月发行专项债券 10,500.00 万元，债券发行利率 2.97%。利息按年支付，到期一次性还本。

2021 年 9 月发行专项债券 6,600.00 万元，债券发行利率 2.99%。利息按年支付，到期一次性还本。

2022 年 1 月发行专项债券 10,100.00 万元，债券发行利率 2.78%。利息按年支付，到期一次性还本。

2025 年 1 月发行专项债券 8,000.00 万元，债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。利息按年支付，到期一次性还本。

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

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期						经营期				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	5000.00	39850.00	49950.00	49950.00	49950.00	52950.00	18100.00	8000.00	8000.00	8000.00
2	本年新增债券融资	57950.00	5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00					
3	本年还本付息	67163.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	6522.62	36530.62	10700.78	320.00	320.00	8320.00
3.1	债券还本	57950.00					0.00	5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00
3.2	债券利息支付	9213.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62	1680.62	600.78	320.00	320.00	320.00
4	年末债券融资本金累计		5000.00	39850.00	49950.00	49950.00	49950.00	52950.00	18100.00	8000.00	8000.00	8000.00	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。

项目收入敏感性分析表

表 3-7

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	72568.83	76600.43	80632.03	84663.63	88695.24
债券还本付息额（万元）	67163.10	67163.10	67163.10	67163.10	67163.10
债券本息覆盖倍数（倍）	1.08	1.14	1.20	1.26	1.32

当项目收益比预测下降 5.00%时，本息覆盖倍数为 1.14 倍；当项目 10.00%时，本息覆盖倍数为 1.08 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 244,087.92 万元，累计现金流出 224,647.29 万元，累计现金结余 19,440.63 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-8　　单位：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	2029 年	2030 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	80632.03						20158.00	24189.60	9070.99	9070.99	9070.99	9071.46
1.1	现金流入	117690.12						29422.53	35307.04	13239.97	13239.97	13239.97	13240.65
1.1.1	专项收入												
1.1.2	补贴收入												
1.1.3	增值税销项税额												
1.1.4	土地出让收入	117690.12						29422.53	35307.04	13239.97	13239.97	13239.97	13240.65
1.2	现金流出	37058.09						9264.53	11117.43	4168.98	4168.98	4168.98	4169.19
1.2.1	经营成本												
1.2.2	增值税进项税额												
1.2.3	税金及附加												
1.2.4	增值税												
1.2.5	所得税												
1.2.6	土地出让计提的各项基金	37058.09						9264.53	11117.43	4168.98	4168.98	4168.98	4169.19
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-120426.10	-25000.00	-50000.00	-11000.00	-200.00	-200.00	-34026.10					
2.1	现金流入												
2.2	现金流出	120426.10	25000.00	50000.00	11000.00	200.00	200.00	34026.10					
2.2.1	建设投资	120426.10	25000.00	50000.00	11000.00	200.00	200.00	34026.10					
2.2.2	维持运营投资												
2.2.3	流动资金												
2.2.4	其他流出												
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	59234.70	25000.00	50000.00	11000.00	200.00	200.00	29026.10	-36530.62	-10700.78	-320.00	-320.00	-8320.00
3.1	现金流入	126397.80	25000.00	50162.00	12241.84	1722.62	1722.62	35548.72					
3.1.1	项目资本金投入	68447.80	20000.00	15312.00	2141.84	1722.62	1722.62	27548.72					

3.1.2	建设投资借款												
3.1.3	流动资金借款												
3.1.4	债券	57950.00	5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00					
3.1.5	短期借款												
3.1.6	市场化融资												
3.2	现金流出	67163.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	6522.62	36530.62	10700.78	320.00	320.00	8320.00
3.2.1	债券利息支付	9213.10	0.00	162.00	1241.84	1522.62	1522.62	1522.62	1680.62	600.78	320.00	320.00	320.00
3.2.2	债券发行费用												
3.2.3	偿还债券本金	57950.00						5000.00	34850.00	10100.00	0.00	0.00	8000.00
3.2.4	市场化融资还本												
3.2.5	市场化融资付息												
4	净现金流量（1+2+3）	19440.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15158.00	-12341.02	-1629.79	8750.99	8750.99	751.46
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15158.00	2816.98	1187.19	9938.18	18689.17	19440.63

8、其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，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、评估结论

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，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该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。

五、其他说明

（一）本报告是基于“巩义市米河镇城中村改造项目（小里河社区）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）本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和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：



二〇二五年九月二十八日

统一社会信用代码
91410100559624535D

营业执照

(副 本) (1-2)

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　河南中兴信和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　辛润克

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；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（以上范围，凭有效执业证核定的范围经营）。

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

登记机关　郑东新区市场监督管理局 4101055905179

2025 年 02 月 24 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：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年6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

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

证书编号：
No. of Certificate

110001547478

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/y 05 月/m 17 日/d

4

姓名 Full name 王全江

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-09-08

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

身份证号码 Identity card No. 320326197809080014



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

利安达河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年/y 8 月/m 11 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

河南省注册会计师协会转所专用章

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

2018 年/y 8 月/m 11 日/d

10

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

王全江 110001547478

2025 年/y 7 月/m 日/d

5

cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-18

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-22

通过

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尉伟

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-05-10

工作单位 Working unit 河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 411523198505106026



证书编号: No. of Certificate 410100840003

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 10 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.

尉伟 410100840003

2025 年 /y 7 月 /m 日 /d

5

cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-18

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-22

通过

巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2025）第116号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

HENAN ZHONGXING XINHE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FIRM CO.,LTD.

二〇二五年六月三日

巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2025）第116号

我们接受委托，对巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）（以下简称“该项目”或“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》。项目主管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。

本评估报告仅供项目申请和发行债券的目的使用，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，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的该项目预期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1.56倍。

总体评估结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）。

（二）项目单位

1、主管部门

巩义市住房保障和房产事务中心为项目主管部门。

2、项目业主

巩义市新中镇人民政府为项目业主。

统一社会信用代码	114101810053122140
机构名称	巩义市新中镇人民政府
机构性质	机关
机构地址	巩义市新中镇茶店村新兴路 1 号
负责人	孙高杰
赋码机关	中共巩义市委机构编制委员会办公室

本项目业主巩义市新中镇人民政府系在中国境内依法设立的机关，具备以巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

项目所属领域：本项目为棚户区改造项目。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。

（四）建设地点

本项目安置区共分三个地块，全部为异地安置，其中桃花峪新村位于新中镇镇区中心路以南、东城路以东；教练坑、天井坑新村位于新中镇镇区口五路以南、初中运动场以西；老庙新村位于新中镇镇区兴业路以东、

滨河路以南。

（五）建设规模及内容

（1）建设规模

本项目共涉及桃花峪新村、教练坑及天井坑新村、老庙新村三个小区建设，项目规划总用地面积为63977.00㎡（约合95.97亩），总建筑面积86589.60㎡,其中住宅建筑面积79056.60㎡,村委会建筑面积7533.00㎡。共建成安置房784套。

根据实物安置人数计算，桃花峪、教练坑、天井坑、老庙计划共需安置房面积87430.00㎡，安置房707套（其中70㎡户型87套，105㎡户型156套，140㎡户型464套）。在实际安置选房过程中，拆迁村民根据自身情况选择安置房时户型比例发生变化，其中70㎡户型需252套，105㎡户型需378套，140㎡户型需154套，合计套数为784套，因此本项目建成安置房面积79056.60㎡，安置房套数784套。

各安置区具体建设规模与内容如下：

⑴桃花峪新村

本地块总用地面积22746.00㎡（约34.12亩）。总建筑面积29562.84㎡，其中住宅建筑面积27006.84㎡，村委会建筑面积2556.00㎡。

建设内容包括8栋7F住宅楼，1栋3F村委会，以及地块内道路、广场、绿化工程、大门及围墙、室外给排水、电力、燃气、消防、弱电等基础设施工程。项目建成后，可提供安置房266套。

⑵教练坑、天井坑新村

本地块总用地面积21128.00㎡（约31.69亩）。总建筑面积29562.84㎡，其中住宅建筑面积27006.84㎡，村委会建筑面积2556.00㎡。

建设内容包括 7 栋 7F 住宅楼，1 栋 3F 村委会，以及地块内道路、广场、绿化工程、大门及围墙、室外给排水、电力、燃气、消防、弱电等基础设施工程。项目建成后，可提供安置房 266 套。

⑶老庙新村

本地块总用地面积 20103.00 ㎡（约 30.15 亩）。总建筑面积 27463.92 ㎡，其中住宅建筑面积 25042.92 ㎡，村委会建筑面积 2421.00 ㎡。

建设内容包括 7 栋 7F 住宅楼，1 栋 3F 村委会，以及地块内道路、广场、绿化工程、大门及围墙、室外给排水、电力、燃气、消防、弱电等基础设施工程。项目建成后，可提供安置房 252 套。

本项目完成后可提供出让土地面积 1162 亩，土地性质为普通商品住房用地。

项目主要技术经济指标表

桃花峪新村主要技术指标表				
序号	项目	单位	数值	备注
1	规划用地面积	㎡	22746.00	约合 34.12 亩
2	总建筑面积	㎡	29562.84	
2.1	住宅建筑面积	㎡	27006.84	7F 砌体结构
2.2	村委会建筑面积	㎡	2556.00	3F 砌体结构
3	居住总户数	户	266	
4	居住人数	人	852	按 3.2 人/户
5	容积率	-	1.30	
6	绿地率	%	37.68	
7	建筑密度	%	20.65	
8	机动车停车位	辆	133	
教练坑、天井坑新村主要技术指标表				
序号	项目	单位	数值	备注
1	规划用地面积	㎡	21128.00	约合 31.69 亩
2	总建筑面积	㎡	29562.84	
2.1	住宅建筑面积	㎡	27006.84	7F 砌体结构
2.2	村委会建筑面积	㎡	2556.00	3F 砌体结构
3	居住总户数	户	266	
序号	项目	单位	数值	备注
4	居住人数	人	852	按 3.2 人/户
5	容积率	-	1.40	
6	绿地率	%	36.68	
7	建筑密度	%	22.28	

8	机动车停车位	辆	133	
老庙新村主要技术指标表				
序号	项目	单位	数值	备注
1	规划用地面积	㎡	20103.00	约合 30.15 亩
2	总建筑面积	㎡	27463.92	
2.1	住宅建筑面积	㎡	25042.92	7F 砌体结构
2.2	村委会建筑面积	㎡	2421.00	3F 砌体结构
3	居住总户数	户	252	
4	居住人数	人	807	按 3.2 人/户
5	容积率	-	1.37	
6	绿地率	%	38.68	
7	建筑密度	%	21.54	
8	机动车停车位	辆	126	

（六）建设期

本项目从项目可行性研究报告编制到竣工交付使用，计划安排 7 年。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为巩义市住房保障和房产事务中心。主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、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，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位都会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和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。

本项目债券资金申请单位为巩义市新中镇人民政府，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巩义市新中镇人民政府，为政府行政单位。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，本项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

本项目为棚户区改造项目，项目收入为土地出让收入，土地管理部门应在规定时间将本项目所属的土地出让收益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。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1、编制依据

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（4）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（5）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

（7）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（8）《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2017 年第 3 季度）；

（9）河南省相关的造价文件。

（二）估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物的建筑安装工程费、设备及其安装工程费以及室外配套设施等工程费用，征地及拆迁补偿费、项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询服务费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、施工图审查等其它费用，基本预备费及建设期利息等。

（三）投资估算

1、项目总投资

总投资 48,273.00 万元，其中，工程费用 19,620.01 万元，占总投资比例 40.64%，工程建设其他费用 24,489.94 万元，占总投资比例 50.73%，预备费 1,043.05 万元，占总投资比例 2.16%，建设期利息 3,120.00 万元，占总投资比例 6.46%；

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	45153.00	93.54%
1	工程费用	19620.01	40.64%
2	工程建设其他费用	24489.94	50.73%
3	预备费	1043.05	2.16%
二	建设期利息	3120.00	6.46%
三	总投资	48273.00	100.00%

建设投资费用明细估算如下：

建设投资估算表

表 2-2

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（元）	
一	**第一部分工程费用**									
桃花峪新村		**4789.62**	**1323.73**	**604.99**		**6718.34**				
1	建筑工程	4398.64	763.52			5162.16	㎡			
1.1	住宅	4051.03	702.18			4753.20	㎡	27006.84		7F 砌体结构
-	土建	3240.82				3240.82	㎡	27006.84	1200.00	
-	安装		702.18			702.18	㎡	27006.84	260.00	
-	装修	810.21				810.21	㎡	27006.84	300.00	
1.2	村委会	347.62	61.34			408.96	㎡	2556.00		3F 砌体结构
-	土建	281.16				281.16	㎡	2556.00	1100.00	
-	安装		61.34			61.34	㎡	2556.00	240.00	
-	装修	66.46				66.46	㎡	2556.00	260.00	
2	设备购置		106.76	604.99		711.75				
2.1	电梯		42.75	242.25		285.00	部	19.00	150000.00	
2.2	电力设备		53.21	301.54		354.75	㎡	29562.84	120.00	
2.3	供水设备		4.80	27.20		32.00	台	16.00	20000.00	
2.4	燃气设备		6.00	34.00		40.00	套	16.00	25000.00	
3	配套基础设施工程	390.98	453.44			844.42				
3.1	绿地	171.41				171.41	㎡	8570.69	200.00	
3.2	道路、广场	189.57				189.57	㎡	9478.26	200.00	
3.3	大门		10.00			10.00	处	2.00	50000.00	
3.4	围墙	30.00				30.00	项	1.00	300000.00	
3.5	室外基础设施		443.44			443.44	总建筑面积	29562.84	150.00	含给排水、电力、燃气、消防、弱电等
教练坑、天井坑新村		**4757.06**	**1322.38**	**597.34**		**6676.77**				
1	建筑工程	4398.64	763.52			5162.16	㎡			
1.1	住宅	4051.03	702.18			4753.20	㎡	27006.84		7F 砌体结构
-	土建	3240.82				3240.82	㎡	27006.84	1200.00	
-	安装		702.18			702.18	㎡	27006.84	260.00	

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（元）	
-	装修	810.21				810.21	㎡	27006.84	300.00	
1.2	村委会	347.62	61.34			408.96	㎡	2556.00		3F 砌体结构
-	土建	281.16				281.16	㎡	2556.00	1100.00	
-	安装		61.34			61.34	㎡	2556.00	240.00	
-	装修	66.46				66.46	㎡	2556.00	260.00	
2	设备购置		105.41	597.34		702.75				
2.1	电梯		42.75	242.25		285.00	部	19.00	150000.00	
2.2	电力设备		53.21	301.54		354.75	㎡	29562.84	120.00	
2.3	供水设备		4.20	23.80		28.00	台	14.00	20000.00	
2.4	燃气设备		5.25	29.75		35.00	套	14.00	25000.00	
3	配套基础设施工程	358.41	453.44			811.86				
3.1	绿地	155.00				155.00	㎡	7749.75	200.00	
3.2	道路、广场	173.42				173.42	㎡	8670.93	200.00	
3.3	大门		10.00			10.00	处	2.00	50000.00	
3.4	围墙	30.00				30.00	项	1.00	300000.00	
3.5	室外基础设施		443.44			443.44	总建筑面积	29562.84	150.00	含给排水、电力、燃气、消防、弱电等
老庙新村		**4431.15**	**1230.56**	**563.18**		**6224.90**				
1	建筑工程	4085.69	709.22			4794.91	㎡			
1.1	住宅	3756.44	651.12			4407.55	㎡	25042.92		7F 砌体结构
-	土建	3005.15				3005.15	㎡	25042.92	1200.00	
-	安装		651.12			651.12	㎡	25042.92	260.00	
-	装修	751.29				751.29	㎡	25042.92	300.00	
1.2	村委会	329.26	58.10			387.36	㎡	2421.00		3F 砌体结构
-	土建	266.31				266.31	㎡	2421.00	1100.00	
-	安装		58.10			58.10	㎡	2421.00	240.00	
-	装修	62.95				62.95	㎡	2421.00	260.00	
2	设备购置		99.39	563.18		662.57				140 ㎡户型
2.1	电梯		40.50	229.50		270.00	部	18.00	150000.00	
2.2	电力设备		49.44	280.13		329.57	㎡	27463.92	120.00	
2.3	供水设备		4.20	23.80		28.00	台	14.00	20000.00	

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（元）	
2.4	燃气设备		5.25	29.75		35.00	套	14.00	25000.00	
3	配套基础设施工程	345.46	421.96			767.42				
3.1	绿地	155.52				155.52	㎡	7775.84	200.00	
3.2	道路、广场	159.94				159.94	㎡	7996.97	200.00	
3.3	大门		10.00			10.00	处	2.00	50000.00	
3.4	围墙	30.00				30.00	项	1.00	300000.00	
3.5	室外基础设施		411.96			411.96	总建筑面积	27463.92	150.00	含给排水、电力、燃气、消防、弱电等
	第一部分费用小计	**13977.83**	**3876.67**	**1765.5**		**19620.01**				
二	**第二部分其他费用**									
1	土地费用				9864.05	9864.05				
1.1	安置区土地费用				2878.96	2878.96				
-	桃花峪新村				1023.57	1023.57	亩	34.12	300000.00	
-	教练坑新村				950.76	950.76	亩	31.69	300000.00	
-	老庙新村				904.63	904.63	亩	30.15	300000.00	
1.2	拆迁区域征地费用				6985.08	6985.08	亩	1520.48	45940.00	
2	拆迁补偿费用				12819.39	12819.39				
2.1	桃花峪村				4905.91	4905.91	项	1		详见附表 1-1
2.2	教练坑村				4197.66	4197.66	项	1		详见附表 1-2
2.3	天井坑村				3116.61	3116.61	项	1		详见附表 1-3
2.4	老庙村				5975.06	5975.06	项	1		详见附表 1-4
2.5	安置房置换费用				-5375.85	-5375.85	㎡	79056.60	680.00	从拆迁补偿费用中扣除
3	项目建设管理费				281.60	281.60	工程建设总投资（不含项目建设管理费本身）	24159.71		按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入
4	工程监理费				374.99	374.99	第一部分工程费用	19620.01		参照发改价格〔2007〕670 号文规定计入
5	建设项目前期咨询费				39.30	39.30	第一部分工程费用	19620.01		参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文
6	工程勘察费				156.96	156.96	第一部分工程费用	19620.01	0.80%	参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入
7	工程设计费				513.50	513.50	第一部分工程费用	19620.01		
8	工程造价咨询服务费				89.27	89.27	建安费用	17854.50	0.50%	参照豫发改收费〔2008〕2510 号规定计入
9	施工图审查费				25.67	25.67	设计费	513.50	5.00%	按豫发改收费〔2011〕627 号文
10	招标代理服务费				35.36	35.36	第一部分工程费用	19620.01		参照国家发改办〔2003〕857 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文规定计入

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（元）	
11	环境影响咨询费				2.37	2.37	第一部分工程费用	19620.01		参照计价格〔2002〕125号及豫发改收费〔2011〕627号文规定
12	文物勘探费				12.80	12.80	㎡	63977.00	2.00	
13	劳动安全卫生评审费				58.86	58.86	第一部分工程费用	19620.01	0.30%	
14	工程保险费				117.72	117.72	第一部分工程费用	19620.01	0.60%	
15	场地准备及临时设施费				98.10	98.10	第一部分工程费用	19620.01	0.50%	
	第二部分费用小计					24489.94				
	第一、二部分费用合计					44109.95				
三	**基本预备费**				**1043.05**	**1043.05**	**第一、二部分费用之和**	**44109.95**	**5%**	
四	**建设投资**					**45153.00**				
五	**建设期贷款利息**				**3120.00**	**3120.00**	**专项债券**	**22400.00**	**4.00%**	
六	**项目总投资**					**48273.00**				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为48,273.00万元。

（1）资本金来源

本项目资本金25,873.00万元，占总投资的53.60%。资本金来源于财政预算资金，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22,400.00万元，占总投资的46.40%。

根据资金使用计划，2019年拟申请使用5年期专项债券10,000.00万元，2020年拟申请使用5年期专项债券0.00万元，2021年拟申请使用5年期专项债券7,000.00万元，2022年拟申请使用5年期专项债券0.00万元，2023年拟申请使用5年期专项债券0.00万元，2024年拟申请使用5年期专项债券0.00万元，2025年拟申请使用5年期专项债券5,400.00万元。

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2019年投资规模为15,000.00万元，2020年投资规模为9,900.00万元，2021年投资规模为10,400.00万元，2022年投资规模为1,380.00万元，2023年投资规模为1,380.00万元，2024年投资规模为1,380.00万元，2025年投资规模为8,833.00万元。

本项目资本金25,873.00万元，其中用于项目建设22,753.00万元，用于建设期利息支付3,120.00万元。本项目建设期债券利息由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	48273.00	15000.00	9900.00	10400.00	1380.00	1380.00	1380.00	8833.00
1	建设投资	45153.00	15000.00	9500.00	10000.00	700.00	700.00	700.00	8553.00
2	建设期债券利息	3120.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00
二	资金筹措	48273.00	15000.00	9900.00	10400.00	1380.00	1380.00	1380.00	8833.00
1	发行债券	22400.00	10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00
2	资本金	25873.00	5000.00	9900.00	3400.00	1380.00	1380.00	1380.00	3433.00
2.1	用于项目建设投资	22753.00	5000.00	9500.00	3000.00	700.00	700.00	700.00	3153.00
2.2	用于建设期债券利息	3120.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00

4、专项债券资金使用合规性

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

5、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得巩义市发展和改革委员会出具的《关于巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）可行性研究报告的批复》（巩发改〔2017〕57 号）。

6、项目资金保障措施

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

时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

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）。

（一）预期收入

本项目收入来源于土地出让收入。

本项目预计可实现总收入 59,739.12 万元，全部为政府性基金收入。

1、收入分析

本项目的收入来源于改造完成后相关土地出让收益,本项目可供出让的土地面积为1162亩，规划用途为普通商品住房用地。

土地的交易价格按照周边历史可比土地的交易价格进行测算,具体如下：

电子监管号	项目位置	用途	签订日期	面积（亩）	成交价（万元）	单价（万元/亩）
4101812021B00369	新中镇茶店村	城镇住宅-普通商品住房用地	2021-7-30	61.66	3230	52.38
4101812020B03397	站街镇北瑶湾村	城镇住宅-普通商品住房用地	2020-12-1	3.82	211	55.27
4101812020B03419	北山口镇北山口村	城镇住宅-普通商品住房用地	2020-11-27	65.49	12930	194.44
4101812020B03226	北山口镇东门村	城镇住宅-普通商品住房用地	2020-10-30	79.28	12358	155.87
平均成交价格						115.24

本项目2022年出让177亩住宅用地，单价100万/亩；337亩商业用地，单价100万/亩。剩余可出让住宅用地648.00亩。

经测算，上述地块的平均单价为 115.24 万元/亩。基于谨慎考虑，本项目的土地的交易价格交易价格按照115.24 万元/亩的80%（92.19 万元/亩）确认。假设本项目可出让土地前六年出让92.57亩，最后一年出让92.58亩。

本项目预计可实现土地出让收入59,739.12 万元。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	总收入（万元）	59739.12	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.95
1	住宅用地出让收入（万元）	59739.12	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.95
	面积（亩）	648.00	92.57	92.57	92.57	92.57	92.57	92.57	92.58
	单价（万元/亩）		92.19	92.19	92.19	92.19	92.19	92.19	92.19

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 22,400.00 万元，债券期限为 5 年，债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。利息按年支付，到期一次性还本。

本项目专项债券利息共 4,480.00 万元，其中计入建设期利息累计 3,120.00 万元，计入经营期利息累计 1,360.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期							经营期				
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	10000.00	10000.00	17000.00	17000.00	17000.00	7000.00	12400.00	5400.00	5400.00	5400.00	5400.00
2	本年新增债券融资	22400.00	10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00					
3	应计债券利息	4480.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00	496.00	216.00	216.00	216.00	216.00
3.1	建设期利息	3120.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00					
3.2	经营期利息	1360.00								496.00	216.00	216.00	216.00	216.00
4	债券还本付息	26880.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	10680.00	280.00	7496.00	216.00	216.00	216.00	5616.00
4.1	债券还本	22400.00						10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00
4.2	债券利息支付	4480.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00	496.00	216.00	216.00	216.00	216.00
5	年末债券融资本金累计		10000.00	10000.00	17000.00	17000.00	17000.00	7000.00	12400.00	5400.00	5400.00	5400.00	5400.00	0.00

2、总成本费用

（1）上解省财政费用：土地出让总价款*3%

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2007〕44 号）规定，按照土地出让收入的 3%提取。

（2）国有土地收益基金：土地出让总价款*2%

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财

综〔2006〕68 号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38 号）的规定，按照土地出让总价 2%提取。

（3）保障性安居工程资金：土地出让总价款*3%

根据《财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95 号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84 号），按土地出让总收入的 3%计提。

（4）土地出让业务费：土地出让总价款*2%

根据财政部关于印发《国有土地使用权出让金财政财务管理和会计核算暂行办法的通知》（财综字〔1996〕1 号）财政部门可以为土地出让金征收管理部门核拨并提取一定比例的土地出让业务费。按土地出让金总额的 2%计提。

（5）农业土地开发资金：土地出让面积×30 元/平方米*30%

农业土地开发资金按照土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的比例（不低于 15%）计提。

根据《关于印发用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法》（财综〔2004〕49 号）文件规定，巩义市为第 12 等，土地出让平均收益按 30 元/平方米计提。《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38 号）的规定，按照财政部规

定的土地平均纯收益的30%从土地出让总价款中计提农业土地开发资金。

（6）新增建设用地有偿使用费：土地出让面积×20元/平方米

根据《财政部、国土资源局、中国人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号），巩义市土地新增建设用地土地有偿使用费征收等别为十二等别，按20元/平方米计提。

（7）教育资金：土地出让净收益（土地出让总价款-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业土地开发资金-保障性安居工程资金-土地出让业务费-新增建设用地有偿使用费）*10%。

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10%提取；

（8）农田水利建设资金：土地出让净收益（土地出让总价款-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业土地开发资金-保障性安居工程资金-土地出让业务费-新增建设用地有偿使用费）*10%

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79号）规定，按照土地出让净收益的10%提取。

经估算，项目经营期内，总成本费用为20,049.25万元，其中财务费用即利息支出合计为2,320.00

万元，土地出让计提的各项基金合计为 17,729.25 万元。

项目成本估算表如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	上解省财政费用	1792.17	256.02	256.02	256.02	256.02	256.02	256.02	256.05
2	国有土地收益基金	1194.78	170.68	170.68	170.68	170.68	170.68	170.68	170.70
3	保障性安居工程基金	1792.17	256.02	256.02	256.02	256.02	256.02	256.02	256.05
4	土地出让业务费	1194.78	170.68	170.68	170.68	170.68	170.68	170.68	170.70
5	农业土地开发资金	388.79	55.54	55.54	55.54	55.54	55.54	55.54	55.55
6	新增建设用地有偿使用费	864.02	123.43	123.43	123.43	123.43	123.43	123.43	123.44
7	教育资金	5251.27	750.17	750.17	750.17	750.17	750.17	750.17	750.25
8	农田水利建设资金	5251.27	750.17	750.17	750.17	750.17	750.17	750.17	750.25
9	土地出让计提的各项基金	17729.25	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.99
10	财务费用	2320.00	680.00	280.00	496.00	216.00	216.00	216.00	216.00
11	总成本费用	20049.25	3212.71	2812.71	3028.71	2748.71	2748.71	2748.71	2748.99

4、相关税费

按照税法相关规定，本项目中土地出让收入为政府性基金收入，为不征税收入。

5、项目损益

本项目计算期内累计净利润39,689.87万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	营业收入	59739.12	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.95
2	税金及附加								
3	总成本费用	20049.25	3212.71	2812.71	3028.71	2748.71	2748.71	2748.71	2748.99
4	补贴收入								
5	利润总额	39689.87	5321.32	5721.32	5505.32	5785.32	5785.32	5785.32	5785.96
6	弥补以前亏损								
7	应纳税所得额	39689.87	5321.32	5721.32	5505.32	5785.32	5785.32	5785.32	5785.96
8	所得税								
9	**净利润**	39689.87	5321.32	5721.32	5505.32	5785.32	5785.32	5785.32	5785.96
10	息税折旧摊销前利润	42009.87	6001.32	6001.32	6001.32	6001.32	6001.32	6001.32	6001.96

6、项目收益

本项目经营收入59,739.12万元，扣除项目成本17,729.25万元后用于平衡项目融资本息的收益为42,009.87万元。本息覆盖倍数为1.56 。

项目收益表

表 3-5　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2024 年	8534.03	2532.71	6001.32
2025 年	8534.03	2532.71	6001.32
2026 年	8534.03	2532.71	6001.32
2027 年	8534.03	2532.71	6001.32
2028 年	8534.03	2532.71	6001.32
2029 年	8534.03	2532.71	6001.32
2030 年	8534.95	2532.99	6001.96
合计	59739.12	17729.25	42009.87
本息合计	26880.00		
本息覆盖倍数	1.56		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

根据资金使用计划，2019 年拟申请使用 5 年期专项债券 10,000.00 万元，2020 年拟申请使用 5 年期专项债券 0.00 万元，2021 年拟申请使用 5 年期专项债券 7,000.00 万元，2022 年拟申请使用 5 年期专项债券 0.00 万元，2023 年拟申请使用 5 年期专项债券 0.00 万元，2024 年拟申请使用 5 年期专项债券 0.00 万元，2025 年拟申请使用 5 年期专项债券 5,400.00 万元。到期一次性还本。

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

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期							经营期				
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	10000.00	10000.00	17000.00	17000.00	17000.00	7000.00	12400.00	5400.00	5400.00	5400.00	5400.00
2	本年新增债券融资	22400.00	10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00					
3	本年还本付息	26880.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	10680.00	280.00	7496.00	216.00	216.00	216.00	5616.00
3.1	债券还本	22400.00						10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00
3.2	债券利息支付	4480.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00	496.00	216.00	216.00	216.00	216.00
4	年末债券融资本金累计		10000.00	10000.00	17000.00	17000.00	17000.00	7000.00	12400.00	5400.00	5400.00	5400.00	5400.00	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。

项目收益敏感性分析表

表 3-7

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	37808.88	39909.37	42009.87	44110.36	46210.85
债券还本付息额（万元）	26880.00	26880.00	26880.00	26880.00	26880.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.41	1.48	1.56	1.64	1.72

当项目收益比预测下降 5.00%时，本息覆盖倍数为 1.48 倍；当项目 10.00%时，本息覆盖倍数为 1.41 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 108,012.12 万元，累计现金流出 89,762.25 万元，累计现金结余 18,249.87 万元。具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-9　　单位：万元

序号	项目	合计	2019	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	42009.87						6001.32	6001.32	6001.32	6001.32	6001.32	6001.32	6001.96
1.1	现金流入	59739.12						8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.95
1.1.1	专项收入													
1.1.2	补贴收入													
1.1.3	增值税销项税额													
1.1.4	土地出让收入	59739.12						8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.03	8534.95
1.2	现金流出	17729.25						2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.99
1.2.1	经营成本													
1.2.2	增值税进项税额													
1.2.3	税金及附加													
1.2.4	增值税													
1.2.5	所得税													
1.2.6	土地出让计提的各项基金	17729.25						2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.71	2532.99
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-45153.00	-15000.00	-9500.00	-10000.00	-700.00	-700.00	-700.00	-8553.00					
2.1	现金流入													
2.2	现金流出	45153.00	15000.00	9500.00	10000.00	700.00	700.00	700.00	8553.00					
2.2.1	建设投资	45153.00	15000.00	9500.00	10000.00	700.00	700.00	700.00	8553.00					
2.2.2	维持运营投资													
2.2.3	流动资金													
2.2.4	其他流出													
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	21393.00	15000.00	9500.00	10000.00	700.00	700.00	-9300.00	8553.00	-7496.00	-216.00	-216.00	-216.00	-5616.00
3.1	现金流入	48273.00	15000.00	9900.00	10400.00	1380.00	1380.00	1380.00	8833.00					
3.1.1	项目资本金投入	25873.00	5000.00	9900.00	3400.00	1380.00	1380.00	1380.00	3433.00					

序号	项目	合计	2019	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
3.1.2	建设投资借款													
3.1.3	流动资金借款													
3.1.4	债券	22400.00	10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00					
3.1.5	短期借款													
3.1.6	市场化融资													
3.2	现金流出	26880.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	10680.00	280.00	7496.00	216.00	216.00	216.00	5616.00
3.2.1	债券利息支付	4480.00	0.00	400.00	400.00	680.00	680.00	680.00	280.00	496.00	216.00	216.00	216.00	216.00
3.2.2	债券发行费用													
3.2.3	偿还债券本金	22400.00						10000.00	0.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	5400.00
3.2.4	市场化融资还本													
3.2.5	市场化融资付息													
4	净现金流量（1+2+3）	18249.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3998.68	6001.32	-1494.68	5785.32	5785.32	5785.32	385.96
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3998.68	2002.64	507.95	6293.27	12078.59	17863.91	18249.87

8、其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，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、评估结论

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，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该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。

五、其他说明

（一）本报告是基于“巩义市新中镇城中村改造项目（镇区社区一期）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）本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和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：



二〇二五年六月三日

统一社会信用代码
91410100559624535D

营业执照

(副 本) (1-2)

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　河南中兴信和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　辛润克

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；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（以上范围，凭有效执业证核定的范围经营）。

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

登记机关　郑东新区市场监督管理局 4101055905179

2025 年 02 月 24 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：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

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

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

110001547478

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/y 05 月/m 17 日/d

4

姓名 Full name 王全江

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-09-08

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

身份证号码 Identity card No. 320326197809080014



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

利安达 河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年/y 8 月/m 11 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

河南省注册会计师协会 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年/y 8 月/m 11 日/d

10

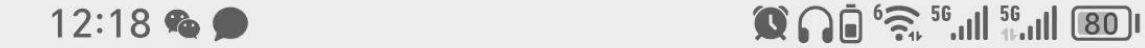
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

王全江 110001547478

年/y 月/m 日/d

9



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年

通过

2023-07-20

2022年

通过

2022-09-22

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尉伟

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-05-10

工作单位 Working unit 河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 411523198505106026



410100840003

证书编号：
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 10 月 /m 27 日 /d
Date of Issuance

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.

尉伟 410100840003

2023 年 /y 7 月 /m 日 /d


12:18
80
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
尉伟
会员编号 410100840003
最后年检时间
2024年06月
年检结果
年检通过
历年记录
2023年
通过
2023-07-20
2022年
通过
2022-09-22

开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090660 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年八月六日

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 6
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 11
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 19
（四）净收益分析 24
（五）现金流分析 27
（六）本息覆盖倍数 31
六、总体评价结果 33
七、使用限制 34

开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090660 号

我们接受委托，对开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点项目（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，了解开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。开封市东基电力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。我们的责任是根据开封市东基电力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开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点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2025年8月6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开封市东基电力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”	指开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点项目

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开封市汴东产业集聚区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为开封市顺河回族区住房和城乡建设局。

本项目专项债券申请单位为开封市东基电力有限公司。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	开封市东基电力有限公司		
法定代表人	赵国华	**成立日期**	2021-12-09
注册资本	2,000 万元人民币	**营业期限**	2021-12-09 至无固定期限
统一社会信用代码	91410203MA9KJT4N8H		
注册地址	河南省开封市顺河回族区南土街 28 号 106 房间		
经营范围	许可项目：供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；自来水生产与供应；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：住宅水电安装维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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	开封市顺河回族区国有资产事务中心（开封市顺河回族区政府采购中心、开封市顺河回族区预算评审中心）持股 100.00%。		

项目单位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

项目主要建设内容包括：

（1）110kV 变电站

新宋变（原晋开变）：原站址对晋开变电站升级改造，把变电站 6kV 电压等级改造为 10kV，主变容量最终规模 3×50MVA，一期 2×50MVA，2023 年投产，110kV 接入系统方案维持现状不变，即出线 2 回，分别至 220kV 前台变和 110kV 东郊变。

2023 年规划在昌盛路南、东九路东侧新建宏达变电站 1 座，以满足近期集聚区内新增负荷需求，终期主变规模 3×63MW，本期 2×63MVA，分别于 2023 年、2024 年投产，新建变电站出线 2 回，1 至 220kV 汴梁变电站、1 回至 110kV 新宋变，同期增容前台-新宋线路，退运新宋-东郊线路。

（2）配网

为满足园区内用户增长的负荷需求，需新建 10kV 开闭所 9 座，环网柜 27 台，10 千伏线路长度 110.38 千米，均采用电缆敷设。

（3）光伏、电化学储能、充电桩

光伏电站装机 10MW，分布在标准化厂房顶；电化学储能 25MW/50MWh，建设在新宋变电站周边；交直流充电桩 275 台。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，开工日期 2023 年 12 月，因资金到位等因素，预计完工日期 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资为 36,558.00 万元，其中：工程费用 32,078.00

万元，工程建设其他费用 1,496.00 万元，基本预备费 1,679.00 万元，建设期利息 1,305.00 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	合计	占总投资比例
一	工程费用	32,078.00	87.75%
1	变电站工程	21,978.00	60.12%
1.1	变电站设备及安装工程	4,378.00	11.98%
1.2	变电站土建工程	1,935.00	5.29%
1.3	配网工程	13,852.00	37.89%
1.4	输电线路工程	1,813.00	4.96%
2	电化学储能工程	4,600.00	12.58%
3	分布式工程	2,800.00	7.66%
4	交/直流充电桩工程	2,700.00	7.39%
二	工程建设其他费	1,496.00	4.09%
1	建设场地征用及清理费	5.00	0.01%
2	前期咨询费	19.00	0.05%
3	环境影响评价费	11.00	0.03%
4	项目建设管理费	406.00	1.11%
5	勘察设计费	481.00	1.32%
6	工程监理费	321.00	0.88%
7	造价咨询费	141.00	0.39%
8	招标代理费	16.00	0.04%
9	工程保险费	96.00	0.26%
三	基本预备费	1,679.00	4.59%
四	建设期利息	1,305.00	3.57%
五	总投资	36,558.00	100.00%

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

本项目总投资为 36,558.00 万元，项目组合使用专项债券和市场

化融资进行项目建设资金筹措。资本金 7,558.00 万元，资本金来源于财政预算资金；项目剩余建设资金 29,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 15,000.00 万元、市场化融资 14,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	前期投入	2025 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	4,000.00	3,558.00	7,558.00	20.67%
建设资金	专项债券资金	5,000.00	10,000.00	15,000.00	41.03%
	银行贷款		14,000.00	14,000.00	38.30%
合计		9,000.00	27,558.00	36,558.00	100.00%
占比		24.62%	75.38%	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 20.67%，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为开封市东基电力有限公司，主管部门为开封市顺河回族区住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为开封市东基电力有限公司，项目由开封市东基电力有限公司负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由开封市东基电力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开封市东基电力有限公司。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，纳入专项收入的有输配电价差收入，其中：债券存续期第 3-15 年专项收入的 40%及剩余全部的专项收入用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 3-15 年专项收入 60%用于偿还市场化融资本息。由开封市东基电力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，由开封市东基电力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，由开封市东基电力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

本项目总投资为 36,558.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。资本金 7,558.00 万元，资本金来源于财政预算资金；项目剩余建设资金 29,000.00 万元，资金来源于专项债券资金 15,000.00 万元、市场化融资 14,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 7,558.00 万元，占比 20.67%。资本金来源于财政预算资金，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）、《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）要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额 15,000.00 万元，其中：2024 年已发行债券资金 5,000.00 万元，2025 年计划使用 10,000.00 万元。假设利率统一按 3%计算，债券资金期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

专项债券资金情况						
序号	债券金额（万元）	债券期限	利率	申请时间	还本付息方式	备注
1	2,000.00	30 年	2.60%	2024 年 7 月	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	2024 年河南省专项债券二十期（城乡发展专项债）

专项债券资金情况						
序号	债券金额（万元）	债券期限	利率	申请时间	还本付息方式	备注
2	3,000.00	30 年	2.42%	2024 年 11 月	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。	2024 年河南省专项债券六十期（城乡发展专项债）
3	1,500.00	30 年	2.19%	2025 年 2 月		2025 年河南省专项债券六期（城乡发展专项债）
4	4,200.00	30 年	2.09%	2025 年 7 月		2025 年河南省专项债券三十八期（城乡发展专项债）
5	4,300.00	30 年	3.00%	假设于 2025 年发行		未发行

3.市场化融资资金使用计划

项目单位拟申请银行贷款 14,000.00 万元用于项目建设，其中：2025 年申请银行贷款 14,000.00 万元，借款期限 13 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，五年以上的贷款基准利率为 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，假设每半年付息一次，分年度还本。

基于此，应付资金本息情况如下：

1.专项债券应付本息

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（为便于测算，债券资金利率统一按 3%计算）：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况总表

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		5,000.00		5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 2 年	5,000.00	10,000.00		15,000.00	3.00%	450.00	450.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	3.00%	450.00	450.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	3.00%	450.00	450.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	3.00%	450.00	450.00
第 6 年	15,000.00		50.00	14,950.00	3.00%	450.00	500.00

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 7 年	14,950.00		150.00	14,800.00	3.00%	448.50	598.50
第 8 年	14,800.00		150.00	14,650.00	3.00%	444.00	594.00
第 9 年	14,650.00		150.00	14,500.00	3.00%	439.50	589.50
第 10 年	14,500.00		150.00	14,350.00	3.00%	435.00	585.00
第 11 年	14,350.00		200.00	14,150.00	3.00%	430.50	630.50
第 12 年	14,150.00		300.00	13,850.00	3.00%	424.50	724.50
第 13 年	13,850.00		300.00	13,550.00	3.00%	415.50	715.50
第 14 年	13,550.00		300.00	13,250.00	3.00%	406.50	706.50
第 15 年	13,250.00		300.00	12,950.00	3.00%	397.50	697.50
第 16 年	12,950.00		300.00	12,650.00	3.00%	388.50	688.50
第 17 年	12,650.00		300.00	12,350.00	3.00%	379.50	679.50
第 18 年	12,350.00		300.00	12,050.00	3.00%	370.50	670.50
第 19 年	12,050.00		300.00	11,750.00	3.00%	361.50	661.50
第 20 年	11,750.00		300.00	11,450.00	3.00%	352.50	652.50
第 21 年	11,450.00		450.00	11,000.00	3.00%	343.50	793.50
第 22 年	11,000.00		750.00	10,250.00	3.00%	330.00	1,080.00
第 23 年	10,250.00		750.00	9,500.00	3.00%	307.50	1,057.50
第 24 年	9,500.00		750.00	8,750.00	3.00%	285.00	1,035.00
第 25 年	8,750.00		750.00	8,000.00	3.00%	262.50	1,012.50
第 26 年	8,000.00		1,000.00	7,000.00	3.00%	240.00	1,240.00
第 27 年	7,000.00		1,500.00	5,500.00	3.00%	210.00	1,710.00
第 28 年	5,500.00		1,500.00	4,000.00	3.00%	165.00	1,665.00
第 29 年	4,000.00		1,500.00	2,500.00	3.00%	120.00	1,620.00
第 30 年	2,500.00		1,500.00	1,000.00	3.00%	75.00	1,575.00
第 31 年	1,000.00		1,000.00		3.00%	30.00	1,030.00
合计		15,000.00	15,000.00			10,462.50	25,462.50

注：假设第 1 年为 2024 年且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。

2.市场化融资应付本息

根据银行贷款使用计划，本项目市场化融资还本付息明细如下：

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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年							
第 2 年		14,000.00		14,000.00	4.20%	588.00	588.00
第 3 年	14,000.00		90.00	13,910.00	4.20%	584.22	674.22
第 4 年	13,910.00		260.00	13,650.00	4.20%	573.30	833.30
第 5 年	13,650.00		530.00	13,120.00	4.20%	551.04	1,081.04
第 6 年	13,120.00		760.00	12,360.00	4.20%	551.04	1,311.04
第 7 年	12,360.00		1,020.00	11,340.00	4.20%	519.12	1,539.12
第 8 年	11,340.00		1,210.00	10,130.00	4.20%	476.28	1,686.28
第 9 年	10,130.00		1,310.00	8,820.00	4.20%	425.46	1,735.46
第 10 年	8,820.00		1,430.00	7,390.00	4.20%	370.44	1,800.44
第 11 年	7,390.00		1,540.00	5,850.00	4.20%	310.38	1,850.38
第 12 年	5,850.00		1,730.00	4,120.00	4.20%	245.70	1,975.70
第 13 年	4,120.00		1,910.00	2,210.00	4.20%	173.04	2,083.04
第 14 年	2,210.00		1,830.00	380.00	4.20%	92.82	1,922.82
第 15 年	380.00		380.00		4.20%	15.96	395.96
合计		14,000.00	14,000.00			5,476.80	19,476.80

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，债券分两年申请，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

本项目收入均为专项收入，为输配电价差收入。

经测算，本项目预计可实现收入 122,071.14 万元，扣除各项成本 42,526.06 万元，项目偿债收益 79,545.08 万元。

本项目收入实施分账管理，其中：债券存续期第 3-15 年专项收入的 40%及剩余全部的专项收入用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 3-15 年专项收入 60%用于偿还市场化融资本息。

因此，项目收益中 59,170.78 万元用于偿还专项债券，项目收益中 20,374.30 万元用于偿还市场化融资。

1.输配电价差收入

①数量：

1）现状大用户统计

根据顺河区政府提供的企业用电情况及企业负荷情况，园区内目前共有 23 家用电企业，2021 年全社会用电量 2.68 亿千瓦时（不包含发电厂自带用电量）。全社会用电负荷 53.63MW（不含发电厂部分）。具体明细如下：

2021 年汴东产业集聚区已有大用户年用电量及用电负荷

序号	企业名称	用电量（万 kWh）	用电负荷（MW）
1	河南昌昱实业有限公司	20.10	40.20
2	开封现代工业炉有限公司	16.50	33.00
3	开封仪表有限公司	198.70	397.40
4	开封朗瑞机械有限公司	45.00	90.10
5	开封青上化肥有限公司	509.00	1,017.90

序号	企业名称	用电量（万 kWh）	用电负荷（MW）
6	开封市海雯聚氨酯有限公司	2.00	3.90
7	开封晋开劳动服务有限责任公司	110.10	220.20
8	开封惠莱生物科技有限公司	279.00	558.00
9	开封市轩泰制衣有限公司	24.00	48.00
10	开封开流仪表有限公司	9.70	19.40
11	开封翔赫实业有限公司	151.30	302.60
12	河南博灿新材料科技有限公司	8,116.00	16,232.00
13	开封京宇新型环保材料有限公司	182.80	365.60
14	开封市博雯制衣有限公司	12.90	25.70
15	开封市龙亭水泥有限公司	880.00	1,760.00
16	中电投开封热力有限公司	10.70	21.30
17	开封空气液化有限公司	7,705.00	15,410.00
18	开封市铭锦建筑材料有限公司	31.70	63.40
19	河南亚东中弘建筑工程有限公司	84.20	168.40
20	开封平煤新型炭材料科技有限公司	8,375.00	16,749.00
21	开封迪尔空分实业有限公司	35.00	70.00
22	开封鑫鼎水泥有限公司	17.00	34.00
合计		26,815.00	53,631.00

2）规划大用户统计

经过近几年的发展，集聚区内除现有村庄外,现状大用户呈点状分布,现状大用户主要有中国平煤神马集团的炭素产业园、开封青上化肥有限公司、开封迪尔空分、开封松森塑业、开封现代工业炉、鑫鼎水泥等。

至 2023 年 6 月，产业集聚区内拟投产的项目有导热膜项目、宸亚光伏玻璃、东盛项目以及标准化厂房项目，报装容量共 5 万千伏安。

产业集聚区拟引进的项目主要有炭素新型材料产业园、科慧智能制造产业园、开封储能新材料产业园、正和创业园标准化厂房项目以及汴东产业集聚区雨水泵站项目。

A.炭素新型材料产业园：

依托炭素公司国家级炭材料研发平台，将炭素产业基础延伸至石墨双极板、石墨烯散热膜等新材料，运用于 5G 基建和能源汽车领域，打造集新材料、新能源、环保于一体的大型产业园区。目前炭素二期、炭素研究院项目已建设完毕，中试中心、双极板、散热膜项目正在建设，2.5 万吨/年等静压石墨电极项目已成功落地，建设在即。

B.科慧智能制造产业园：

将郑州科慧科技领先的设计能力融合辖区迪尔空分、朗瑞机械、现代电炉、封市机械智能制造产业园等企业精加工水平，打造集定制、研发、制造、推广于一体的“智能制造产业园”。其中开封市机械智能制造产业园项目拟建地点位于开封市顺河回族区中兴路以北、规划路以南、东六路以东、宏达大道以西区域 95.15 亩以及汴京路以北、中兴路以南、东七路以东、宏达大道以西区域 62.68 亩，以上两个地块总用地面积 157.83 亩。目前迪尔智能工厂项目一期已投产。

C.储能新材料产业园（一期）项目

储能新材料产业园总占地面积约 2,800 亩，是开封市“十四五”提出的“十群”“十区”中以“新材料”为主的“汴东”产业集聚群。园区主要以新能源产业的核心炭材料配套为起点，同时拟引进石墨烯材料、氢燃料电池、太阳能光伏材料、锂电池和超级电容等新型储能元件的生产，打造千亿级国家新能源储能产业园。

本项目首期在开封炭素公司现有产业基础上进行产业规划布局，在原开封联合收割机老旧工业厂区基础上进行改建、扩建，随之逐渐形成连片建设规模。主要建设内容分为生产区、办公区、综合配套区、技术研发区、中试及孵化区，物流区、仓储区等。

项目计划分三期打造国家级炭素新材料产业园，其中一期占地约

860 亩（含畅丰车桥及中学 620 亩、火电厂周边 240 亩），二期占地约 900 亩（炭素厂区周边 900 亩），三期占地约 1,040 亩。已签约入驻全钒液流电池储能系统、石墨双极板实验项目、石墨烯导热膜实验、风光储充换综合能源系统及其关键材料开发与应用 4 个项目，今年年底前，全钒液流电池项目将完成电堆生产线建设。

规划大用户年用电量单位：亿 kWh、kW

序号	企业	年用电量	年最大负荷	投运年份
1	储能新材料产业园（一期）项目	4.80	80,000.00	2022 年-2030 年逐年投运

注：储能新材料产业园（一期）项目共分年度投运，2022 年起已开工建设，园区内用电根据企业入驻逐年递增。

3）其他用户

根据顺河区政府发展规划及土地利用性质，除储能新材料产业园外，汴东产业集聚区将迎来部分中小微情况，根据“十四五项目”发展进化，园区内将助力约 68 家迁建企业，同步利用原有的原晋开公司内地块招商引资，负荷将根据企业入驻情况逐年增加。

根据以上关于增量配电网试点区域内大用户分析，现状大用户主要有中国平煤神马集团的炭素产业园、开封青上化肥有限公司、开封电厂及其配套、开封迪尔空分、开封松森塑业、开封现代工业炉、东信公馆、培文学校、求实中学、646 小区、鑫鼎水泥等；正在开发建设的项目主要有开封市联合收割机厂老旧工业园区城市更新项目、开封市机械智能制造产业园项目、朗瑞机械、开封正和创业园等。

目前，汴东产业集聚区内共有 23 家用电企业，2021 年全社会用电量 2.68 亿千瓦时（不包含发电厂自带用电量），全社会用电负荷 53.63MW（不含发电厂部分），该部分由存量电网供电。

规划大用户主要为晋开投资控股集团场地内新增用电企业、开封市机械智能制造产业园，以及园区宏达大道以东区域。根据《开封市

汴东产业集聚区增量配电业务试点评估报告》，预计 2025 年、2030 年汴东产业集聚区增量配电网试点最大用电量分别为 8.55 亿 kWh、10.75 亿 kWh，2025 年、2030 年最大负荷分别是 156.80MW、191.90MW。

汴东产业集聚区负荷预测结果

单位：亿 kWh、MW

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2030 年
用电量	2.68	3.84	5.10	6.94	8.55	10.75
其中：存量电量	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68
负荷	53.60	75.30	98.10	130.90	156.80	191.90
其中存量负荷	53.60	53.60	53.60	53.60	53.60	53.60

根据开封汴东产业集聚区增量配电规划，汴东产业集聚区用电预测结果如下：

汴东产业集聚区用电量预测（亿 kWh）								
项目名称	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2030 年	2021-2025 年增长率	2026-2030 年增长率
用电量	2.68	3.84	5.10	6.94	8.55	10.75	33.62%	4.69%

依据开封汴东产业集聚区增量配电规划用电量预测，本项目建成后第一年至第二年用电量按照表格预测数据进行计算，第三年至第十四年用电量增长率按 4.00%估算，保守起见项目建成后第十五年及以后年份用电量不再增长。

②价格：

本增量配电网项目收益主要来源购售电差价。根据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）、《国家发展改革委办公厅关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知》（发改办价格〔2021〕809 号）、《省发展改革委关于转发<国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知>的通知》（豫发改价管（2021〕873 号）、《省发

展改革委关于转发<国家发展改革委办公厅关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知>的通知》（豫发改办价管〔2021〕95 号）等有关要求，经报省发展改革委备案，河南省电力公司就 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日代理购电价格有关事项公告如下：



国网河南省电力公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2023年1月1日—2023年1月31日）

用电分类		电压等级	电度用电价格（元/千瓦时）	其中			分时电度用电价格（元/千瓦时）				容（需）量用电价格	
				代理购电价格	电度输配电价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	平时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业及其他用电	第二通告变动35千伏及以下可选	不满1千伏	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		1-10千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		35-63千伏（110千伏及以上）	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		110千伏及以上	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	变压器容量35千伏及以上单电源	1-10千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		35-110千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		110千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		220千伏及以上	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

注 1. 电网企业代理购电用户电价由代理购电价格（含平均上网电价，辅助服务费用等）、输配电价（含线损及政策交叉补贴）、政府性基金及附加组成。其中代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）根据当月实际购电成本等测算所得（详见表2）；输配电价由上表所列的电度输配电价、容（需）量用电价格构成，按照《国家发改委关于核定2020-2022年省级电网输配电价有关事项的通知》（发改价格规〔2020〕1500号）文件执行；政府性基金及附加包含重大水利工程建设基金0.310375分钱，大中型水库移民后期扶持基金0.62分钱，可再生能源电价附加0.3分钱，地方水库移民后期扶持基金0.05分钱。

2. 上表所列电度用电价格由代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）、电度输配电价（含线损及政策交叉补贴）、政府性基金及附加组成。

3. 分时电度用电价格在电度用电价格基础上根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕807号）文件规定形成。

4. 对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台正常但尚未签约与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的直接用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，具体标准及细则另行明示用户。



国网河南省电力公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2023年2月1日—2023年2月28日）

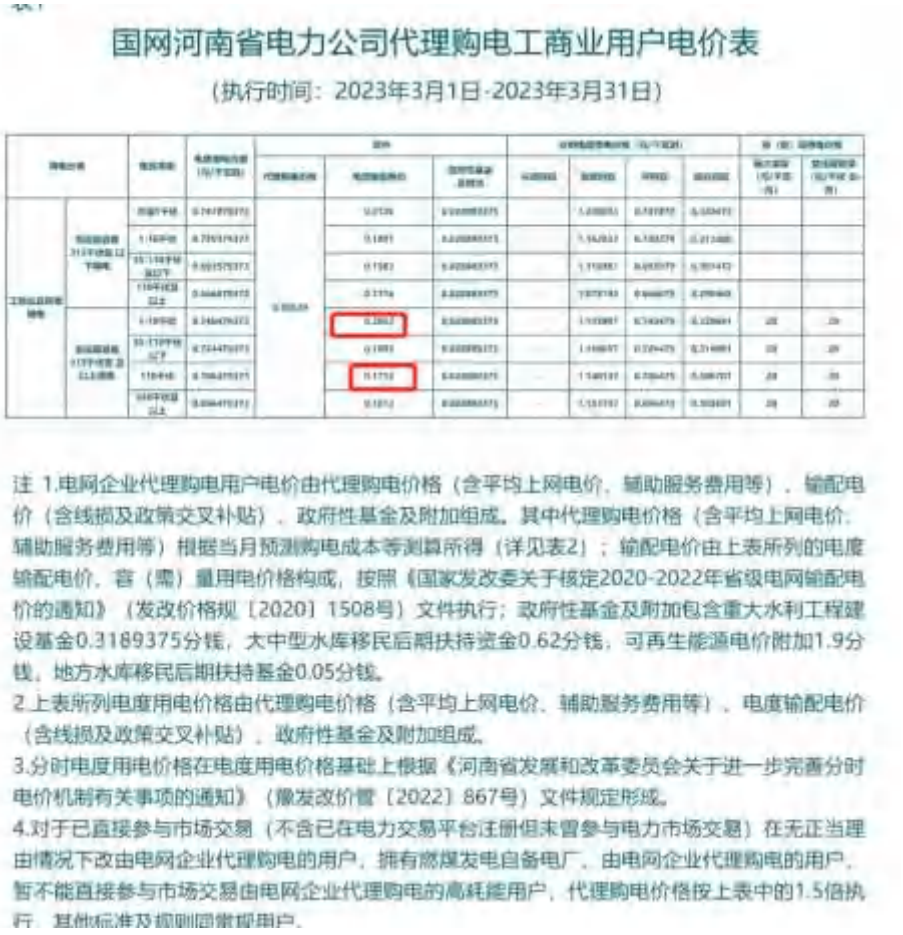
用电分类		电压等级	电度用电价格（元/千瓦时）	其中			分时电度用电价格（元/千瓦时）				容（需）量用电价格	
				代理购电价格	电度输配电价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	平时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业及其他用电	第二通告变动35千伏及以下可选	不满1千伏	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		1-10千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		35-63千伏（110千伏及以上）	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		110千伏及以上	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	变压器容量35千伏及以上单电源	1-10千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		35-110千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		110千伏	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		220千伏及以上	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

注 1. 电网企业代理购电用户电价由代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）、输配电价（含线损及政策交叉补贴）、政府性基金及附加组成。其中代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）根据当月实际购电成本等测算所得（详见表2）；输配电价由上表所列的电度输配电价、容（需）量用电价格构成，按照《国家发改委关于核定2020-2022年省级电网输配电价有关事项的通知》（发改价格规〔2020〕1500号）文件执行；政府性基金及附加包含重大水利工程建设基金0.310375分钱，大中型水库移民后期扶持基金0.62分钱，可再生能源电价附加0.3分钱，地方水库移民后期扶持基金0.05分钱。

2. 上表所列电度用电价格由代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）、电度输配电价（含线损及政策交叉补贴）、政府性基金及附加组成。

3. 分时电度用电价格在电度用电价格基础上根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕807号）文件规定形成。

4. 对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台正常但尚未签约与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的直接用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，具体标准及细则另行明示用户。



国网河南省电力公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2023年3月1日-2023年3月31日）

用电分类	用电类别	电度输配电价（元/千瓦时）	政府性基金及附加		分时电度用电价格（元/千瓦时）				容（需）量电价（元/千瓦·日（月））	
			代理购电价格	电度电费单价	政府性基金及附加	尖峰	高峰	平段	低谷	
工商业及其他用电	110千伏及以下									
	35千伏及以上									

注 1.电网企业代理购电用户电价由代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）、输配电价（含线损及政策交叉补贴）、政府性基金及附加组成。其中代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）根据当月预测购电成本等测算所得（详见表2）；输配电价由上表所列的电度输配电价、容（需）量用电价格构成，按照《国家发改委关于核定2020-2022年省级电网输配电价的通知》（发改价格规〔2020〕1508号）文件执行；政府性基金及附加包含重大水利工程建设基金0.3189375分钱，大中型水库移民后期扶持资金0.62分钱，可再生能源电价附加1.9分钱，地方水库移民后期扶持基金0.05分钱。

2.上表所列电度用电价格由代理购电价格（含平均上网电价、辅助服务费用等）、电度输配电价（含线损及政策交叉补贴）、政府性基金及附加组成。

3.分时电度用电价格在电度用电价格基础上根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕867号）文件规定形成。

4.对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行。其他标准及规则同常规用户。

本项目购买 110kV 电压的电力，通过建设 110kV 变压器转换为 10kV 电压的电力，输送至开封汴东产业集聚区。工商业及其他用电类，110KV 电压等级输配电价 0.1712 元/kwh，10KV 电压等级输配电价 0.2052 元/kwh，输配电价差为 0.034 元/kwh。

本项目输配电价差按照 0.034 元/kwh 计算，基于谨慎性原则，预测期内暂不上涨。

③负荷率：

截至 2021 年底，汴东产业集聚区内无 220kV 变电站，周边有 220kV 变电站 2 座，分别为 220kV 汴梁变电站（2×180MVA）和 220kV 前台变电站（2×120MVA）。

截至 2021 年底，汴东产业集聚区内 110kV 变电站 2 座，分别为 110kV 晋开变（晋开集团资产，停运状态）和 110kV 东郊变

（40+31.5MVA），其中东郊变为国家电网资产。产业集聚区西边有110kV 变电站 1 座，即 110kV 郭屯变（31.5+40MVA）。

110kV 宏达变的建成投运、110kV 新宋变改造完成后，通过这两个 110kV 站点 10kV 配出，为大用户提供电源，同时形成手拉手的环网结构、n 供一备接线等结构，同时通过区域智能化电网建设提供，为大用户提供优质、可靠的电源；且增量配电网试点区域内便于实现个性化的优质服务，更加保障大用户的用电需求，促进试点区域经济快速发展。

为满足试点区域大用户负荷需求，提供稳定可靠的电源，建设110kV 新宋变（原晋开变）和宏达变及相应的 10kV 配套送出工程是十分必要的。

基于此，本项目负荷率运营期第一年按 70.00%测算，之后每年增长 5.00%，增长至 85.00%后不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购原辅材料费

根据输配电行业经验，材料费按营业收入的 3.00%计算。

2.燃料及动力费

水量能耗主要是管理及维护人员在工作过程中的消耗用水，本项目共设置 15 人，每人每天 120 升计算；水价按 4.8 元/m^3考虑。

考虑物价上涨因素，本项目燃料及动力费按每年增长 2.00%进行测算。

3.工资及福利费

本项目运营期劳动定额 15 人，其中：管理人员 2 名，其他人员 13 人。

根据2022年河南统计年鉴，开封市2019年人均工资为43,304.00元/年、2020年人均工资为49,046.00元/年、2021年人均工资为50,231.00元/年。

基于此，本项目人员年平均工资及福利费暂按60,000.00元/年测算；考虑物价上涨原因，工资及福利费按每年增长2.00%进行测算。

4.电网运维费

根据输配电行业经验，电网运维费按120.00万元/年考虑，预测期内暂不考虑上涨。

5.维修费

维修费是指为保持项目运营时的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用。维修费运营期第一年按年折旧费用的5.00%计提；考虑物价上涨原因，维修费按每年增加2.00%进行测算。

考虑变压器、配电装置等的使用寿命，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。本项在运营期第16年（即债券存续期第17年）考虑重置成本，重置成本暂按本项购置金额4,378.00万元计取。

6.管理及其他费用

管理及其他费用为项目运营期内除上述支出之外的其他不可预见成本，按各年营业收入的1.00%计取。

7.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 9.00%，电网运维费和维修费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；输配电收入按 13.00%测算；附加税按 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。

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	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	9,371.18									
	销项税	14,043.55	190.02	250.83	336.39	371.71	386.58	402.04	418.12	434.85	452.24
	建设期进项	3,018.55	3,018.55								
	运营期进项	1,653.82	27.13	29.38	32.51	33.88	34.54	35.23	35.94	36.67	37.43
	待抵扣进项税		2,855.66	2,634.21	2,330.33	1,992.50	1,640.46	1,273.65	891.47	493.29	78.48
2	附加税	1,124.55									
	折旧	33,572.43	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67
	债券利息	9,862.50	450.00	450.00	450.00	450.00	448.50	444.00	439.50	435.00	430.50
	银行贷款利息	4,888.80	584.22	573.30	551.04	551.04	519.12	476.28	425.46	370.44	310.38
	利润总额	51,902.85	-704.89	-173.69	581.85	882.72	1,040.94	1,218.13	1,408.57	1,608.67	1,819.50
3	所得税	13,539.38			145.46	220.68	260.24	304.53	352.14	402.17	454.88
4	税费合计	24,035.11			145.46	220.68	260.24	304.53	352.14	402.17	454.88

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	353.63	450.11	468.83	488.30	508.55	508.38	4.54	508.02	507.84	507.65
	销项税	470.33	489.15	508.71	529.06	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22

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	38.22	39.04	39.88	40.76	41.67	41.84	545.68	42.20	42.38	42.57
	待抵扣进项税										
2	附加税	42.44	54.01	56.26	58.60	61.03	61.01	0.54	60.96	60.94	60.92
	折旧	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67
	债券利息	424.50	415.50	406.50	397.50	388.50	379.50	370.50	361.50	352.50	343.50
	银行贷款利息	245.70	173.04	92.82	15.96						
	利润总额	1,646.30	1,778.26	2,011.27	2,246.74	2,427.37	2,432.72	-1,375.89	2,443.22	2,448.35	2,453.41
3	所得税	411.58	444.57	502.82	561.69	606.84	608.18		610.81	612.09	613.35
4	税费合计	807.65	948.69	1,027.91	1,108.59	1,176.42	1,177.57	5.08	1,179.79	1,180.87	1,181.92

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	507.46	507.26	507.06	506.86	506.66	506.44	506.23	506.01	505.79	505.56
	销项税	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22	550.22
	建设期进项										
	运营期进项	42.76	42.96	43.16	43.36	43.56	43.78	43.99	44.21	44.43	44.66
	待抵扣进项税										
2	附加税	60.90	60.87	60.85	60.82	60.80	60.77	60.75	60.72	60.69	60.67
	折旧	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67	1,157.67

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
	债券利息	330.00	307.50	285.00	262.50	240.00	210.00	165.00	120.00	75.00	30.00
	银行贷款利息										
	利润总额	2,462.89	2,481.30	2,499.62	2,517.86	2,536.00	2,561.57	2,602.03	2,642.42	2,682.71	2,722.90
3	所得税	615.72	620.33	624.91	629.47	634.00	640.39	650.51	660.61	670.68	680.73
4	税费合计	1,184.08	1,188.46	1,192.82	1,197.15	1,201.46	1,207.60	1,217.49	1,227.34	1,237.16	1,246.96

（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

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	122,071.14	1,651.72	2,180.25	2,924.00	3,231.02	3,360.26	3,494.67	3,634.46	3,779.84	3,931.03
1	输配电价差收入	122,071.14	1,651.72	2,180.25	2,924.00	3,231.02	3,360.26	3,494.67	3,634.46	3,779.84	3,931.03
	用电量（万 kwh/年）		69,400.00	85,500.00	107,500.00	111,800.00	116,272.00	120,922.88	125,759.80	130,790.19	136,021.80
	价格（元/kwh）		0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
二	成本支出	42,526.06	334.27	358.38	536.62	627.20	675.08	727.96	784.43	843.63	905.79
1	外购原辅材料费	3,662.12	49.55	65.41	87.72	96.93	100.81	104.84	109.03	113.40	117.93
2	燃料动力费	13.34	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40

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
	水费		0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40
3	工资及福利费	3,491.44	90.00	91.80	93.64	95.51	97.42	99.37	101.36	103.39	105.46
4	电网运维费	3,480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	维修费	6,623.29	57.88	59.04	60.22	61.42	62.65	63.90	65.18	66.48	67.81
6	管理及其他费用	1,220.76	16.52	21.80	29.24	32.31	33.60	34.95	36.34	37.80	39.31
7	税费	24,035.11	-	-	145.46	220.68	260.24	304.53	352.14	402.17	454.88
三	净收益	79,545.08	1,317.45	1,821.87	2,387.38	2,603.82	2,685.18	2,766.71	2,850.03	2,936.21	3,025.24

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	4,088.27	4,251.80	4,421.87	4,598.75	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70
1	输配电价差收入	4,088.27	4,251.80	4,421.87	4,598.75	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70
	用电量（万 kwh/年）	141,462.67	147,121.18	153,006.03	159,126.27	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32
	价格（元/kwh）	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
二	成本支出	1,268.33	1,419.45	1,509.09	1,600.53	1,679.48	1,684.47	4,893.90	1,694.60	1,699.75	1,704.95
1	外购原辅材料费	122.65	127.55	132.66	137.96	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48
2	燃料动力费	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50
	水费	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50
3	工资及福利费	107.57	109.72	111.91	114.15	116.43	118.76	121.14	123.56	126.03	128.55

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
4	电网运维费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	维修费	69.17	70.55	71.96	73.40	74.87	76.37	4,455.90	79.46	81.05	82.67
6	管理及其他费用	40.88	42.52	44.22	45.99	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83
7	税费	807.65	948.69	1,027.91	1,108.59	1,176.42	1,177.57	5.08	1,179.79	1,180.87	1,181.92
三	净收益	2,819.94	2,832.35	2,912.78	2,998.22	3,103.22	3,098.23	-111.20	3,088.10	3,082.95	3,077.75

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	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70
1	输配电价差收入	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70
	用电量（万 kwh/年）	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32	165,491.32
	价格（元/kwh）	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
二	成本支出	1,711.34	1,720.04	1,728.80	1,737.62	1,746.51	1,757.33	1,771.99	1,786.70	1,801.48	1,816.34
1	外购原辅材料费	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48	143.48
2	燃料动力费	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60
	水费	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60
3	工资及福利费	131.12	133.74	136.41	139.14	141.92	144.76	147.66	150.61	153.62	156.69
4	电网运维费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	维修费	84.32	86.01	87.73	89.48	91.27	93.10	94.96	96.86	98.80	100.78

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
6	管理及其他费用	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83	47.83
7	税费	1,184.08	1,188.46	1,192.82	1,197.15	1,201.46	1,207.60	1,217.49	1,227.34	1,237.16	1,246.96
三	净收益	3,071.36	3,062.66	3,053.90	3,045.08	3,036.19	3,025.37	3,010.71	2,996.00	2,981.22	2,966.36

（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

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	122,071.14		1,651.72	2,180.25	2,924.00	3,231.02	3,360.26	3,494.67	3,634.46	3,779.84
2	经营活动支出（含税费）	42,526.06		334.27	358.38	536.62	627.20	675.08	727.96	784.43	843.63
	经营活动产生的现金净额	79,545.08		1,317.45	1,821.87	2,387.38	2,603.82	2,685.18	2,766.71	2,850.03	2,936.21
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	36,558.00	36,558.00								
	投资活动产生的现金净额	-36,558.00	-36,558.00								
三	融资活动产生的现金										
1	财政预算资金	7,558.00	7,558.00								

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
2	债券资金	15,000.00	15,000.00								
3	银行贷款	14,000.00	14,000.00								
4	偿还债券本金	15,000.00					50.00	150.00	150.00	150.00	150.00
5	偿还银行借款本金	14,000.00		90.00	260.00	530.00	760.00	1,020.00	1,210.00	1,310.00	1,430.00
6	支付债券利息	9,862.50		450.00	450.00	450.00	450.00	448.50	444.00	439.50	435.00
7	支付银行借款利息	4,888.80		584.22	573.30	551.04	551.04	519.12	476.28	425.46	370.44
	融资活动产生的现金净额	-7,193.30	36,558.00	-1,124.22	-1,283.30	-1,531.04	-1,811.04	-2,137.62	-2,280.28	-2,324.96	-2,385.44
四	净现金流量	35,793.78	-	193.23	538.57	856.34	792.78	547.56	486.43	525.07	550.77
五	累计现金流量	35,793.78	0.00	193.23	731.80	1,588.14	2,380.92	2,928.48	3,414.91	3,939.98	4,490.75

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	3,931.03	4,088.27	4,251.80	4,421.87	4,598.75	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70
2	经营活动支出（含税费）	905.79	1,268.33	1,419.45	1,509.09	1,600.53	1,679.48	1,684.47	4,893.90	1,694.60	1,699.75	1,704.95
	经营活动产生的现金净额	3,025.24	2,819.94	2,832.35	2,912.78	2,998.22	3,103.22	3,098.23	-111.20	3,088.10	3,082.95	3,077.75
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											

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
1	财政预算资金											
2	债券资金											
3	银行贷款											
4	偿还债券本金	200.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	450.00
5	偿还银行借款本金	1,540.00	1,730.00	1,910.00	1,830.00	380.00						
6	支付债券利息	430.50	424.50	415.50	406.50	397.50	388.50	379.50	370.50	361.50	352.50	343.50
7	支付银行借款利息	310.38	245.70	173.04	92.82	15.96						
	融资活动产生的现金净额	-2,480.88	-2,700.20	-2,798.54	-2,629.32	-1,093.46	-688.50	-679.50	-670.50	-661.50	-652.50	-793.50
四	净现金流量	544.36	119.74	33.81	283.46	1,904.76	2,414.72	2,418.73	-781.70	2,426.60	2,430.45	2,284.25
五	累计现金流量	5,035.11	5,154.85	5,188.66	5,472.12	7,376.88	9,791.60	12,210.33	11,428.63	13,855.23	16,285.68	18,569.93

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	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70	4,782.70
2	经营活动支出（含税费）	1,711.34	1,720.04	1,728.80	1,737.62	1,746.51	1,757.33	1,771.99	1,786.70	1,801.48	1,816.34
	经营活动产生的现金净额	3,071.36	3,062.66	3,053.90	3,045.08	3,036.19	3,025.37	3,010.71	2,996.00	2,981.22	2,966.36
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										

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
三	融资活动产生的现金										
1	财政预算资金										
2	债券资金										
3	银行贷款										
4	偿还债券本金	750.00	750.00	750.00	750.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,000.00
5	偿还银行借款本金										
6	支付债券利息	330.00	307.50	285.00	262.50	240.00	210.00	165.00	120.00	75.00	30.00
7	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-1,080.00	-1,057.50	-1,035.00	-1,012.50	-1,240.00	-1,710.00	-1,665.00	-1,620.00	-1,575.00	-1,030.00
四	净现金流量	1,991.36	2,005.16	2,018.90	2,032.58	1,796.19	1,315.37	1,345.71	1,376.00	1,406.22	1,936.36
五	累计现金流量	20,561.29	22,566.45	24,585.35	26,617.93	28,414.12	29,729.49	31,075.20	32,451.20	33,857.42	35,793.78

（六）本息覆盖倍数

经测算，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 79,545.08 万元，融资本息 44,939.30 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.77。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 2.32 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 1.05 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	债券存续期内 3-15 年项目收益 40%和 16~31 年项目收益 100%	94,742.38	59,170.78	15,000.00	25,462.50	2.32
市场化融资	债券存续期内 3-15 年项目收益 60%	27,328.76	20,374.30	14,000.00	19,476.80	1.05
合计		122,071.14	79,545.08	29,000.00	44,939.30	1.77

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，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-4 专项债券资金还本付息计算表

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		150.00	150.00	
第 2 年		450.00	450.00	
第 3 年		450.00	450.00	526.98
第 4 年		450.00	450.00	728.75
第 5 年		450.00	450.00	954.95
第 6 年	50.00	450.00	500.00	1,041.53
第 7 年	150.00	448.50	598.50	1,074.07
第 8 年	150.00	444.00	594.00	1,106.69

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 9 年	150.00	439.50	589.50	1,140.01
第 10 年	150.00	435.00	585.00	1,174.49
第 11 年	200.00	430.50	630.50	1,210.09
第 12 年	300.00	424.50	724.50	1,127.98
第 13 年	300.00	415.50	715.50	1,132.94
第 14 年	300.00	406.50	706.50	1,165.11
第 15 年	300.00	397.50	697.50	1,199.29
第 16 年	300.00	388.50	688.50	3,103.22
第 17 年	300.00	379.50	679.50	3,098.23
第 18 年	300.00	370.50	670.50	-111.20
第 19 年	300.00	361.50	661.50	3,088.10
第 20 年	300.00	352.50	652.50	3,082.95
第 21 年	450.00	343.50	793.50	3,077.75
第 22 年	750.00	330.00	1,080.00	3,071.36
第 23 年	750.00	307.50	1,057.50	3,062.66
第 24 年	750.00	285.00	1,035.00	3,053.90
第 25 年	750.00	262.50	1,012.50	3,045.08
第 26 年	1,000.00	240.00	1,240.00	3,036.19
第 27 年	1,500.00	210.00	1,710.00	3,025.37
第 28 年	1,500.00	165.00	1,665.00	3,010.71
第 29 年	1,500.00	120.00	1,620.00	2,996.00
第 30 年	1,500.00	75.00	1,575.00	2,981.22
第 31 年	1,000.00	30.00	1,030.00	2,966.36
合计	15,000.00	10,462.50	25,462.50	59,170.78
本息覆盖倍数	2.32			

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。

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

项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5 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				
第 2 年		588.00	588.00	
第 3 年	90.00	584.22	674.22	790.47
第 4 年	260.00	573.30	833.30	1,093.12
第 5 年	530.00	551.04	1,081.04	1,432.43
第 6 年	760.00	551.04	1,311.04	1,562.29
第 7 年	1,020.00	519.12	1,539.12	1,611.11
第 8 年	1,210.00	476.28	1,686.28	1,660.02
第 9 年	1,310.00	425.46	1,735.46	1,710.02
第 10 年	1,430.00	370.44	1,800.44	1,761.72
第 11 年	1,540.00	310.38	1,850.38	1,815.15
第 12 年	1,730.00	245.70	1,975.70	1,691.96
第 13 年	1,910.00	173.04	2,083.04	1,699.41
第 14 年	1,830.00	92.82	1,922.82	1,747.67
第 15 年	380.00	15.96	395.96	1,798.93
合计	14,000.00	5,476.80	19,476.80	20,374.30
本息覆盖倍数	1.05			

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。

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，为开封市汴东产业集聚区增量配电业务试点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：

二〇二五年八月六日

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

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
2024年06月	年检通过

历年记录

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 /y 07 月 /m 03 日 /d
Date of Issuance

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　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

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

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

兰考县新能源产业园区建设项目（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090797 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十四日

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.....3
（五）项目主体及运作模式.....3
四、应付债券本息情况.....4
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营收入分析.....9
（三）项目运营成本分析.....12
（四）财政补贴.....13
（五）净收益分析.....15
（六）现金流分析.....22
（七）本息覆盖倍数.....27
六、总体评价结果.....30
七、使用限制.....30

兰考县新能源产业园区建设项目（一期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090797 号

我们接受委托，对兰考县新能源产业园区建设项目（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《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，了解兰考县新能源产业园区建设项目（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。兰考县兴兰农村投资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。我们的责任是根据兰考县兴兰农村投资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兰考县新能源产业园区建设项目（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 2025 年 9 月 24 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兰考县兴兰农村投资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”	指兰考县新能源产业园区建设项目（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

本项目位于兰考县富士康以西，共计595.80亩。项目区周边水、电、路等基础设施较为完善，地理位置优越，交通便捷。

2.项目参与主体

本项目主管部门为兰考县国有资产管理中心。

本项目专项债券申请单位为兰考县兴兰农村投资发展有限公司。

表3-1　项目单位基本信息一览表

名称	兰考县兴兰农村投资发展有限公司		
法定代表人	王刚	成立日期	2016-10-26
注册资本	70000万元	营业期限	2016-10-26至无固定期限
统一社会信用代码	91410225MA3XEK4Y7M		
注册地址	河南省开封市兰考县兰阳街道数字金融小镇7号楼201室		

经营范围	一般项目：农业专业及辅助性活动；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；土地整治服务；市政设施管理；农业机械服务；城乡市容管理；住房租赁；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；运输设备租赁服务；物业管理；水资源管理；化肥销售；肥料销售；生物基材料制造；食用农产品零售；卫生用杀虫剂销售；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；智能农业管理（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：道路货物运输（不含危险货物）；城市建筑垃圾处置（清运）；城市生活垃圾经营性服务（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）
公司类型	有限公司（国有独资）
股东及持股比例	股权穿透后兰考县国有资产事务中心持股100.00%。

兰考县兴兰农村投资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。

4.建设规模与内容

兰考县新能源产业园区建设项目（一期）总占地面积595.80亩，总建筑面积407,000.00平方米，其中标准化厂房建筑面积350,000.00平方米，研发办公楼36,000.00平方米，生活配套用房21,000.00平方米。配套建设给排水、电力、消防、道路硬化及绿化、围墙大门等基础设施。园区建成后引进光代、风电等相关新能源制造业项目。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，开工日期2022年8月，因施工环境原因、资金到位等原因项目延期，预计2025年底完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 95,740.00 万元。其中：工程费用 83,161.43 万元，工程建设其他费用 3,733.81 万元，预备费 4,344.76 万元，建设期利息 4,500.00 万元。

表 3-3 项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目名称	估算金额（万元）		
		建筑工程费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**83,161.43**		**83,161.43**
（一）	主要工程	78,925.00		78,925.00
1	标准化厂房	65,275.00		65,275.00
2	研发办公楼	8,820.00		8,820.00
3	生活配套用房	4,830.00		4,830.00
（二）	园区配套设施	4,236.43		4,236.43
1	路面及硬化	3,113.67		3,113.67
2	绿化	317.76		317.76
3	围墙	165.00		165.00
4	大门	40.00		40.00
5	室外综合管网	600.00		600.00
二	**工程建设其他费用**		**3,733.81**	**3,733.81**
1	建设单位管理费		522.97	522.97
2	工程监理费		898.48	898.48
3	前期咨询费		59.48	59.48
4	勘察设计费		1,000.21	1,000.21
5	工程造价咨询费		305.68	305.68
6	环境影响评价费		24.95	24.95
7	地震安全评价费		41.58	41.58
8	消防设施及电气安全监测服务费		48.84	48.84
9	场地准备及临时设施费		415.81	415.81
10	工程保险费		415.81	415.81
三	**预备费用**		**4,344.76**	**4,344.76**
四	**建设投资合计**	**83,161.43**	**8,078.57**	**91,240.00**
五	**建设期利息**		**4,500.00**	**4,500.00**
六	**总投资**	**83,161.43**	**12,578.57**	**95,740.00**

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

本项目总投资为95,740.00万元，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19,740.00万元，资本金来源于专项债券资金11,000.00万元，自有资金8,740.00万元；项目剩余建设资金76,000.00万元，资金来源于专项债券资金54,000.00万元，市场化融资22,000.00万元。

表3-4 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	第3年	合计	占比
资本金	自有资金	2,500.00	2,500.00	3,740.00	8,740.00	9.13%
	专项债券资金			11,000.00	11,000.00	11.49%
建设资金	专项债券资金	40,000.00	7,600.00	6,400.00	54,000.00	56.40%
	银行贷款			22,000.00	22,000.00	22.98%
合计		42,500.00	10,100.00	43,140.00	95,740.00	100.00%
投资比例		44.39%	10.55%	45.06%	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20.62%，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为兰考县兴兰农村投资发展有限公司，项目主管部门为兰考县国有资产管理中心。项目资产登记单位以及资金使用单位为兰考县兴兰农村投资发展有限公司，兰考县兴兰农村投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由兰考县兴兰农村投资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、建设及运营单位均为兰考县兴兰农村投资发展有限公司。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。项目收入实行分账管理，项目收入为专项收入和财政补贴，专项收入主要为厂房租赁收入、

办公楼租赁收入、生活配套用房租赁收入、物业管理收入、停车位租赁收入，其中：债券存续期第 4-32 年专项收入的 70.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 4-32 年专项收入的 30.00%用于偿还市场化融资本息；财政补贴全部用于偿还专项债券本息。由兰考县兴兰农村投资发展有限公司将项目产生的收益归集，并按约定偿付银行贷款本息。

关于债券本息偿付，由兰考县兴兰农村投资发展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，由兰考县兴兰农村投资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

本项目总投资为 95,740.00 万元。项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目资金筹措。项目资本金 19,740.00 万元，占比 20.62%，资本金来源于专项债券资金 11,000.00 万元，自有资金 8,740.00 万元；项目剩余建设资金 76,000.00 万元，占比 79.38%，资金来源于专项债券资金 54,000.00 万元，银行贷款 22,000.00 万元。

1.资本金及来源

项目资本金19,740.00万元，占比20.62%，资本金来源于项目单位专项债券资金、自有资金，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。本项目投向领域为产业园区基础设施，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

项目申请债券资金总额65,000.00万元，其中11,000.00万元用作项目资本金。根据《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）第三条可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。本项目投向领域为产业园区基础设施，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。其中：2023年已发行40,000.00万元，2024年已发行7,600.00万元，2025年计划使用17,400.00万元（其中2025年已发行4,860.00万元）。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

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		40,000.00		40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
第 2 年	40,000.00	7,600.00		47,600.00	4.50%	2,142.00	2,142.00
第 3 年	47,600.00	17,400.00		65,000.00	4.50%	2,925.00	2,925.00
第 4 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00	2,925.00
第 5 年	65,000.00			65,000.00	4.50%	2,925.00	2,925.00
第 6 年	65,000.00		400.00	64,600.00	4.50%	2,925.00	3,325.00
第 7 年	64,600.00		476.00	64,124.00	4.50%	2,907.00	3,383.00
第 8 年	64,124.00		650.00	63,474.00	4.50%	2,885.58	3,535.58
第 9 年	63,474.00		650.00	62,824.00	4.50%	2,856.33	3,506.33
第 10 年	62,824.00		650.00	62,174.00	4.50%	2,827.08	3,477.08
第 11 年	62,174.00		1,050.00	61,124.00	4.50%	2,797.83	3,847.83
第 12 年	61,124.00		1,126.00	59,998.00	4.50%	2,750.58	3,876.58
第 13 年	59,998.00		1,300.00	58,698.00	4.50%	2,699.91	3,999.91
第 14 年	58,698.00		1,300.00	57,398.00	4.50%	2,641.41	3,941.41
第 15 年	57,398.00		1,300.00	56,098.00	4.50%	2,582.91	3,882.91
第 16 年	56,098.00		1,300.00	54,798.00	4.50%	2,524.41	3,824.41
第 17 年	54,798.00		1,300.00	53,498.00	4.50%	2,465.91	3,765.91
第 18 年	53,498.00		1,300.00	52,198.00	4.50%	2,407.41	3,707.41
第 19 年	52,198.00		1,300.00	50,898.00	4.50%	2,348.91	3,648.91
第 20 年	50,898.00		1,300.00	49,598.00	4.50%	2,290.41	3,590.41
第 21 年	49,598.00		2,500.00	47,098.00	4.50%	2,231.91	4,731.91
第 22 年	47,098.00		2,728.00	44,370.00	4.50%	2,119.41	4,847.41
第 23 年	44,370.00		3,250.00	41,120.00	4.50%	1,996.65	5,246.65
第 24 年	41,120.00		3,250.00	37,870.00	4.50%	1,850.40	5,100.40
第 25 年	37,870.00		3,250.00	34,620.00	4.50%	1,704.15	4,954.15
第 26 年	34,620.00		5,250.00	29,370.00	4.50%	1,557.90	6,807.90
第 27 年	29,370.00		5,630.00	23,740.00	4.50%	1,321.65	6,951.65
第 28 年	23,740.00		6,500.00	17,240.00	4.50%	1,068.30	7,568.30
第 29 年	17,240.00		6,500.00	10,740.00	4.50%	775.80	7,275.80
第 30 年	10,740.00		6,500.00	4,240.00	4.50%	483.30	6,983.30

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 31 年	4,240.00		2,500.00	1,740.00	4.50%	190.80	2,690.80
第 32 年	1,740.00		1,740.00		4.50%	78.30	1,818.30
合计		65,000.00	65,000.00			68,006.25	133,006.25

注：第 1 年为 2023 年，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.银行贷款资金使用计划

项目单位计划在项目建设期申请使用银行贷款 22,000.00 万元用于项目建设，其中：2025 年申请使用 22,000.00 万元，借款期限 30 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，五年以上的贷款基准利率为 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，假设每半年付息一次，分年度还本。

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资还本付息计划如下：

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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		22,000.00		22,000.00	4.20%	924.00	924.00
第 2 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00	924.00
第 3 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00	924.00
第 4 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00	924.00
第 5 年	22,000.00			22,000.00	4.20%	924.00	924.00
第 6 年	22,000.00		220.00	21,780.00	4.20%	924.00	1,144.00
第 7 年	21,780.00		220.00	21,560.00	4.20%	914.76	1,134.76
第 8 年	21,560.00		220.00	21,340.00	4.20%	905.52	1,125.52
第 9 年	21,340.00		220.00	21,120.00	4.20%	896.28	1,116.28

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 10 年	21,120.00		220.00	20,900.00	4.20%	887.04	1,107.04
第 11 年	20,900.00		440.00	20,460.00	4.20%	877.80	1,317.80
第 12 年	20,460.00		440.00	20,020.00	4.20%	859.32	1,299.32
第 13 年	20,020.00		440.00	19,580.00	4.20%	840.84	1,280.84
第 14 年	19,580.00		440.00	19,140.00	4.20%	822.36	1,262.36
第 15 年	19,140.00		440.00	18,700.00	4.20%	803.88	1,243.88
第 16 年	18,700.00		440.00	18,260.00	4.20%	785.40	1,225.40
第 17 年	18,260.00		440.00	17,820.00	4.20%	766.92	1,206.92
第 18 年	17,820.00		440.00	17,380.00	4.20%	748.44	1,188.44
第 19 年	17,380.00		440.00	16,940.00	4.20%	729.96	1,169.96
第 20 年	16,940.00		440.00	16,500.00	4.20%	711.48	1,151.48
第 21 年	16,500.00		1,100.00	15,400.00	4.20%	693.00	1,793.00
第 22 年	15,400.00		1,100.00	14,300.00	4.20%	646.80	1,746.80
第 23 年	14,300.00		1,100.00	13,200.00	4.20%	600.60	1,700.60
第 24 年	13,200.00		1,100.00	12,100.00	4.20%	554.40	1,654.40
第 25 年	12,100.00		1,100.00	11,000.00	4.20%	508.20	1,608.20
第 26 年	11,000.00		2,200.00	8,800.00	4.20%	462.00	2,662.00
第 27 年	8,800.00		2,200.00	6,600.00	4.20%	369.60	2,569.60
第 28 年	6,600.00		2,200.00	4,400.00	4.20%	277.20	2,477.20
第 29 年	4,400.00		2,200.00	2,200.00	4.20%	184.80	2,384.80
第 30 年	2,200.00		2,200.00		4.20%	92.40	2,292.40
合计		22,000.00	22,000.00			21,483.00	43,483.00

注：第 1 年为 2025 年。

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）对项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（7）考虑居民消费价格上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.50%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，债券分3年申请，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

项目收入实行分账管理，项目收入为专项收入和财政补贴，专项收入主要为厂房租赁收入、办公楼租赁收入、生活配套用房租赁收入、物业管理收入、停车位租赁收入，其中：债券存续期第4-32年专项收入的70.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第4-32年专项收入的30.00%用于偿还市场化融资本息；财政补贴全部用于偿还专项债券本息。

（1）厂房租赁收入

项目可用于租赁的厂房350,000.00平方米。根据市场调研，兰考县周边园区厂房租赁单价如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	同乐居	兰考县科技路南侧	24.00
2	中小企业孵化园	兰考县科技路北侧	23.00

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
3	东方百盛	兰考县东泰路东侧	23.00

综上所述，本项目厂房出租价格每月按 20.00 元/平方米进行测算。考虑居民消费价格上涨因素，增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算，第 15 年后不再进行增长。根据兰考县周边园区当前出租情况，本项目运营期第 1 年出租率按 50.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 60.00%进行测算，运营期第 3 年按 70.00%进行测算，运营期第 4 年按 80.00%进行测算，运营期第 5 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

（2）办公楼租赁收入

项目可用于租赁的办公楼 36,000.00 平方米。根据市场调研，兰考县周边园区办公楼租赁单价如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	同乐居	兰考县科技路南侧	28.00
2	中小企业孵化园	兰考县科技路北侧	26.00
3	东方百盛	兰考县东泰路东侧	27.50

综上所述，本项目办公楼出租价格每月按 25.00 元/平方米进行测算。考虑居民消费价格上涨因素，增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算，第 15 年后不再进行增长。根据兰考县周边园区当前出租情况，本项目运营期第 1 年出租率按 50.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 60.00%进行测算，运营期第 3 年按 70.00%进行测算，运营期第 4 年按 80.00%进行测算，运营期第 5 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

（3）生活配套用房租赁收入

项目可用于租赁的生活配套用房 21,000.00 平方米。根据市场调研，兰考县周边园区生活配套用房租赁单价如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	同乐居	兰考县科技路南侧	10.00
2	中小企业孵化园	兰考县科技路北侧	8.00
3	东方百盛	兰考县东泰路东侧	9.00

综上所述，本项目生活配套用房出租价格每月按 7.00 元/平方米进行测算。考虑居民消费价格上涨因素，增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算，第 15 年后不再进行增长。根据兰考县周边园区当前出租情况，本项目运营期第 1 年出租率按 50.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 60.00%进行测算，运营期第 3 年按 70.00%进行测算，运营期第 4 年按 80.00%进行测算，运营期第 5 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

（4）物业管理收入

本项目厂房、办公楼、生活配套用房共 407,000.00 平方米。项目建设的配电、供排水、消防、绿化等配套设施，可向入驻企业提供配套设施服务，可产生物业管理服务收入。中国物业管理协会发布的《2021 产业园区物业管理发展报告》，2020 年产业园区物业收费平均水平 2.66 元/㎡/月），同时经查询，工业园区收取物业费标准如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	同乐居	兰考县科技路南侧	1.00
2	中小企业孵化园	兰考县科技路北侧	0.90
3	东方百盛	兰考县东泰路东侧	1.00

综上所述，本项目物业费价格每月按 1.00 元/平方米进行测算。本项目运营期第 1 年出租率按 50.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 60.00%进行测算，运营期第 3 年按 70.00%进行测算，运营期第 4

年按80.00%进行测算，运营期第5年及以后出租率按90.00%进行测算。

（5）停车位租赁收入

本项目共设计地上停车位250个，停车位布置产业园区内，根据市场调研，兰考县周边园区停车位租赁单价如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	同乐居	兰考县科技路南侧	200.00
2	中小企业孵化园	兰考县科技路北侧	180.00
3	东方百盛	兰考县东泰路东侧	200.00

综上所述，本项目停车位收费标准暂按150元/个/月考虑，运营期第1年使用率按50.00%进行测算，运营期第2年使用率按60.00%进行测算，运营期第3年按70.00%进行测算，运营期第4年按80.00%进行测算，运营期第5年及以后使用率按90.00%进行测算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

本项目成本费用主要为燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理及其他费用和税费。

（1）燃料及动力费

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。项目公共区域用电量为155.27万Kw·h，用水量7.66万m^3。根据河南省电网销售价格表，本项目电费综合单价按0.62元/度计取，水费按4.80元/吨计取。

（2）工资及福利费

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理，本项目拟定后勤劳动定员60人，其中管理人员5人，专业技术人员10人，安全保卫及卫生保洁45人。管理人员人均工资按6.00万元/人/年、专业技术人员人均工资按4.80万元/人/年、安全保卫及卫生保洁人均工资按4万元/人/年进行计算。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为2.50%，工资在项目运营后按照每年2.50%的增长率进行测算；福利费按工资的14.00%进行计算。

（3）修理费

修理费按照折旧费的15.00%估算。之后每年增长2.50%。

（4）管理及其他费用

本项目的其他管理费用包含项目建成后的宣传招商、运营管理未在计划内的支出，按职工工资及福利费的90.00%计提。

（5）税费

增值税及附加：项目运营期内建筑租赁服务属于不动产经按照9.00%进行测算，同时考虑流转税附加（城市建设维护税5.00%、教育费附加3.00%、地方教育费附加2.00%）。

房产税：房屋和仓库需要交纳房产税，按照出租收入的12.00%进行预测。

企业所得税：按照扣除债券及其他融资利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。

（四）财政补贴

为深入贯彻可再生能源发展理念，促进新能源产业的发展，兰考

县财政局决定对兰考县新能源产业园区建设项目（一期）实施运营补贴政策。该政策旨在通过财政扶持，完善园区基础设施建设，提供优质服务，优化发展环境，为新能源企业提供廉价而优越的入驻空间，带动地方经济快速发展，增强企业的抗风险能力和市场竞争能力。经研究决定，对兰考县新能源产业园区建设项目（一期）每年给予 600.00 万元的补贴，补贴 29 年，共补贴 17,400.00 万元，用于偿还专项债券的还本付息。

（五）净收益分析

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

表 5-1 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	单位	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
一、收入合计		295,643.35	5,094.90	6,113.88	7,132.86	8,538.10	9,605.36	9,605.36	10,061.58	10,061.58	10,061.58
1、厂房租赁收入	万元	245,524.86	4,200.00	5,040.00	5,880.00	7,056.00	7,938.00	7,938.00	8,334.90	8,334.90	8,334.90
①年/月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
③建筑面积	平方米		350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
④出租率			50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、办公楼租赁收入	万元	31,569.08	540.00	648.00	756.00	907.20	1,020.60	1,020.60	1,071.53	1,071.53	1,071.53
①年/月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
③建筑面积	平方米		36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
④出租率			50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、生活配套用房租赁收入	万元	5,161.07	88.20	105.84	123.48	148.18	166.70	166.70	175.09	175.09	175.09
①年/月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月		7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35	7.72	7.72	7.72

项目	单位	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
③建筑面积	平方米		21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
④出租率			50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、物业管理收入	万元	12,258.84	244.20	293.04	341.88	390.72	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56
①年/月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
③建筑面积	平方米		407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00
④出租率			50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、停车位租赁收入	万元	1,129.50	22.50	27.00	31.50	36.00	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50
①年/月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/个/月		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
③数量	个		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
④出租率			50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、支出合计		101,955.99	1,678.18	1,809.82	1,942.11	2,289.77	2,665.26	2,692.99	2,872.97	2,901.77	2,931.10
1、燃料及动力费		3,858.16	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04
2、职工及福利费		12,311.36	294.12	301.47	309.01	316.74	324.66	332.78	341.10	349.63	358.37
工资			258.00	264.45	271.06	277.84	284.79	291.91	299.21	306.69	314.36
福利费			36.12	37.02	37.95	38.90	39.87	40.87	41.89	42.94	44.01
3、修理费		19,034.21	454.77	466.14	477.79	489.73	501.97	514.52	527.38	540.56	554.07
4、管理及其他费用		11,080.24	264.71	271.32	278.11	285.07	292.19	299.50	306.99	314.67	322.53

项目	单位	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
5、税费		55,672.02	531.54	637.85	744.16	1,065.19	1,413.40	1,413.15	1,564.46	1,563.87	1,563.09
（1）增值税		5,120.75									
销项税额		24,092.63	414.34	497.21	580.07	694.84	781.69	781.69	819.36	819.36	819.36
进项税额		18,971.88	414.34	497.21	580.07	694.84	781.69	781.69	819.36	819.36	819.36
（2）城市维护建设税		256.04									
（3）教育费附加		153.62									
（4）地方教育费附加		102.41									
（5）房产税		31,074.01	531.54	637.85	744.16	893.00	1,004.62	1,004.62	1,054.85	1,054.85	1,054.85
（6）所得税		18,965.19				172.19	408.78	408.53	509.61	509.02	508.24
三、财政补贴		17,400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
四、项目收益		211,087.36	4,016.72	4,904.06	5,790.75	6,848.33	7,540.10	7,512.37	7,788.61	7,759.81	7,730.48
五、偿还专项债券收益		164,741.18	2,991.70	4,032.84	4,653.53	5,393.83	5,878.07	5,858.66	6,052.03	6,031.87	6,011.34
六、偿还银行贷款收益		46,346.18	1,025.02	871.22	1,137.22	1,454.50	1,662.03	1,653.71	1,736.58	1,727.94	1,719.14

续表

项目	单位	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
一、收入合计		10,539.88	10,539.88	10,539.88	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03
1、厂房租赁收入	万元	8,750.70	8,750.70	8,750.70	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31

项目	单位	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
③建筑面积	平方米	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、办公楼租赁收入	万元	1,125.19	1,125.19	1,125.19	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
③建筑面积	平方米	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、生活配套用房租赁收入	万元	183.93	183.93	183.93	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	8.11	8.11	8.11	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52
③建筑面积	平方米	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、物业管理收入	万元	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
③建筑面积	平方米	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、停车位租赁收入	万元	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

项目	单位	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单价	元/个/月	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
③数量	个	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、支出合计		3,124.57	3,161.81	3,199.65	3,405.74	3,444.82	3,484.51	3,524.86	3,565.88	3,607.59	3,650.03
1、燃料及动力费		133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04
2、职工及福利费		367.33	376.52	385.94	395.58	405.48	415.61	426.00	436.64	447.56	458.76
工资		322.22	330.28	338.54	347.00	355.68	364.57	373.68	383.02	392.60	402.42
福利费		45.11	46.24	47.40	48.58	49.80	51.04	52.32	53.62	54.96	56.34
3、修理费		567.92	582.12	596.67	611.59	626.88	642.55	658.61	675.08	691.96	709.26
4、管理及其他费用		330.60	338.87	347.35	356.02	364.93	374.05	383.40	392.98	402.80	412.88
5、税费		1,725.68	1,731.26	1,736.65	1,909.51	1,914.49	1,919.26	1,923.81	1,928.14	1,932.23	1,936.09
（1）增值税											
销项税额		858.85	858.85	858.85	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48
进项税额		858.85	858.85	858.85	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48
（2）城市维护建设税											
（3）教育费附加											
（4）地方教育费附加											
（5）房产税		1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01
（6）所得税		618.18	623.76	629.15	746.50	751.48	756.25	760.80	765.13	769.22	773.08

项目	单位	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
三、财政补贴		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
四、项目收益		8,015.31	7,978.07	7,940.23	8,238.29	8,199.21	8,159.52	8,119.17	8,078.15	8,036.44	7,994.00
五、偿还专项债券收益		6,210.72	6,184.65	6,158.16	6,366.80	6,339.45	6,311.66	6,283.42	6,254.71	6,225.51	6,195.80
六、偿还银行贷款收益		1,804.59	1,793.42	1,782.07	1,871.49	1,859.76	1,847.86	1,835.75	1,823.44	1,810.93	1,798.20

续表

项目	单位	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、收入合计		11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03
1、厂房租赁收入	万元	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18	9,189.18
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31
③建筑面积	平方米	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、办公楼租赁收入	万元	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56	1,181.56
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
③建筑面积	平方米	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、生活配套用房租赁收入	万元	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23	193.23
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

项目	单位	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
②单价	元/平方米/月	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52	8.52
③建筑面积	平方米	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、物业管理收入	万元	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56	439.56
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/平方米/月	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
③建筑面积	平方米	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00	407,000.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、停车位租赁收入	万元	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50
①年/月		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
②单价	元/个/月	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
③数量	个	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
④出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、支出合计		3,706.68	3,770.79	3,835.69	4,699.73	4,762.36	4,848.21	4,946.07	5,044.69	5,144.08	5,244.26
1、燃料及动力费		133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04	133.04
2、职工及福利费		470.23	481.98	494.03	506.38	519.03	532.00	545.31	558.94	572.92	587.24
工资		412.48	422.79	433.36	444.19	455.29	466.67	478.34	490.30	502.56	515.12
福利费		57.75	59.19	60.67	62.19	63.74	65.33	66.97	68.64	70.36	72.12
3、修理费		726.99	745.16	763.79	782.88	802.45	822.51	843.07	864.15	885.75	907.89

项目	单位	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
4、管理及其他费用		423.21	433.78	444.63	455.74	467.13	478.80	490.78	503.05	515.63	528.52
5、税费		1,953.21	1,976.83	2,000.20	2,821.69	2,840.71	2,881.86	2,933.87	2,985.51	3,036.74	3,087.57
（1）增值税					742.68	739.12	735.47	731.72	727.89	723.95	719.92
销项税额		900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48	900.48
进项税额		900.48	900.48	900.48	157.80	161.36	165.01	168.76	172.59	176.53	180.56
（2）城市维护建设税					37.13	36.96	36.77	36.59	36.39	36.20	36.00
（3）教育费附加					22.28	22.17	22.06	21.95	21.84	21.72	21.60
（4）地方教育费附加					14.85	14.78	14.71	14.63	14.56	14.48	14.40
（5）房产税		1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01	1,163.01
（6）所得税		790.20	813.82	837.19	841.74	864.67	909.84	965.97	1,021.82	1,077.38	1,132.64
三、财政补贴		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
四、项目收益		7,937.35	7,873.24	7,808.34	6,944.30	6,881.67	6,795.82	6,697.96	6,599.34	6,499.95	6,399.77
五、偿还专项债券收益		6,156.15	6,111.27	6,065.84	5,461.01	5,417.17	5,357.07	5,288.57	5,219.54	5,149.97	5,079.84
六、偿还银行贷款收益		1,781.20	1,761.97	1,742.50	1,483.29	1,464.50	1,438.75	1,409.39	1,379.80	1,349.98	1,319.93

（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。

表 5-2 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	295,643.35		5,094.90	6,113.88	7,132.86	8,538.10	9,605.36	9,605.36	10,061.58	10,061.58	10,061.58
经营活动支出（含税费）	101,955.99		1,678.18	1,809.82	1,942.11	2,289.77	2,665.26	2,692.99	2,872.97	2,901.77	2,931.10
财政补贴	17,400.00		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
经营活动产生的现金净额	211,087.36		4,016.72	4,904.06	5,790.75	6,848.33	7,540.10	7,512.37	7,788.61	7,759.81	7,730.48
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	95,740.00	95,740.00									
投资活动产生的现金净额	-95,740.00	-95,740.00									
三、筹资活动产生的现金											
自有资金	8,740.00	8,740.00									
债券资金	65,000.00	65,000.00									
银行借款	22,000.00	22,000.00									
偿还债券本金	65,000.00				400.00	476.00	650.00	650.00	650.00	1,050.00	1,126.00
偿还银行借款本金	22,000.00						220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
支付运营期债券利息	61,139.25		2,925.00	2,925.00	2,925.00	2,907.00	2,885.58	2,856.33	2,827.08	2,797.83	2,750.58
支付银行借款利息	20,559.00		924.00	924.00	924.00	924.00	924.00	914.76	905.52	896.28	887.04
融资活动产生的现金净额	-72,958.25	95,740.00	-3,849.00	-3,849.00	-4,249.00	-4,307.00	-4,679.58	-4,641.09	-4,602.60	-4,964.11	-4,983.62
四、净现金流量	42,389.11		167.72	1,055.06	1,541.75	2,541.33	2,860.52	2,871.28	3,186.01	2,795.70	2,746.86
五、累计现金流量	42,389.11		167.72	1,222.78	2,764.53	5,305.86	8,166.38	11,037.66	14,223.67	17,019.37	19,766.23

续表

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
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	10,539.88	10,539.88	10,539.88	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03
经营活动支出（含税费）	3,124.57	3,161.81	3,199.65	3,405.74	3,444.82	3,484.51	3,524.86	3,565.88	3,607.59	3,650.03
财政补贴	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
经营活动产生的现金净额	8,015.31	7,978.07	7,940.23	8,238.29	8,199.21	8,159.52	8,119.17	8,078.15	8,036.44	7,994.00
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										
自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	2,500.00	2,728.00
偿还银行借款本金	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
支付运营期债券利息	2,699.91	2,641.41	2,582.91	2,524.41	2,465.91	2,407.41	2,348.91	2,290.41	2,231.91	2,119.41
支付银行借款利息	877.80	859.32	840.84	822.36	803.88	785.40	766.92	748.44	729.96	711.48
融资活动产生的现金净额	-5,317.71	-5,240.73	-5,163.75	-5,086.77	-5,009.79	-4,932.81	-4,855.83	-4,778.85	-5,901.87	-5,998.89
四、净现金流量	2,697.60	2,737.34	2,776.48	3,151.52	3,189.42	3,226.71	3,263.34	3,299.30	2,134.57	1,995.11

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
五、累计现金流量	22,463.83	25,201.17	27,977.65	31,129.17	34,318.59	37,545.30	40,808.64	44,107.94	46,242.51	48,237.62

续表

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
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03	11,044.03
经营活动支出（含税费）	3,706.68	3,770.79	3,835.69	4,699.73	4,762.36	4,848.21	4,946.07	5,044.69	5,144.08	5,244.26
财政补贴	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
经营活动产生的现金净额	7,937.35	7,873.24	7,808.34	6,944.30	6,881.67	6,795.82	6,697.96	6,599.34	6,499.95	6,399.77
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										
自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	3,250.00	3,250.00	3,250.00	5,250.00	5,630.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	2,500.00	1,740.00
偿还银行借款本金	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
支付运营期债券利息	1,996.65	1,850.40	1,704.15	1,557.90	1,321.65	1,068.30	775.80	483.30	190.80	78.30
支付银行借款利息	693.00	646.80	600.60	554.40	508.20	462.00	369.60	277.20	184.80	92.40

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
融资活动产生的现金净额	-7,039.65	-6,847.20	-6,654.75	-8,462.30	-8,559.85	-10,230.30	-9,845.40	-9,460.50	-5,075.60	-4,110.70
四、净现金流量	897.70	1,026.04	1,153.59	-1,518.00	-1,678.18	-3,434.48	-3,147.44	-2,861.16	1,424.35	2,289.07
五、累计现金流量	49,135.32	50,161.36	51,314.95	49,796.95	48,118.77	44,684.29	41,536.85	38,675.69	40,100.04	42,389.11

（七）本息覆盖倍数

经测算，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211,087.36万元，融资本息176,489.25万元，项目融资本息覆盖倍数为1.20。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.24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1.07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4-32年专项收入的70.00%，财政补贴的100.00%	164,741.18	65,000.00	133,006.25	1.24
市场化融资	债券存续期第4-32年专项收入的30.00%	46,346.18	22,000.00	43,483.00	1.07
合计		211,087.36	87,000.00	176,489.25	1.20

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164,741.18万元；计算的本息覆盖倍数为1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-3　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		1,800.00	1,800.00	
第2年		2,142.00	2,142.00	
第3年		2,925.00	2,925.00	
第4年		2,925.00	2,925.00	2,991.70
第5年		2,925.00	2,925.00	4,032.84

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 6 年	400.00	2,925.00	3,325.00	4,653.53
第 7 年	476.00	2,907.00	3,383.00	5,393.83
第 8 年	650.00	2,885.58	3,535.58	5,878.07
第 9 年	650.00	2,856.33	3,506.33	5,858.66
第 10 年	650.00	2,827.08	3,477.08	6,052.03
第 11 年	1,050.00	2,797.83	3,847.83	6,031.87
第 12 年	1,126.00	2,750.58	3,876.58	6,011.34
第 13 年	1,300.00	2,699.91	3,999.91	6,210.72
第 14 年	1,300.00	2,641.41	3,941.41	6,184.65
第 15 年	1,300.00	2,582.91	3,882.91	6,158.16
第 16 年	1,300.00	2,524.41	3,824.41	6,366.80
第 17 年	1,300.00	2,465.91	3,765.91	6,339.45
第 18 年	1,300.00	2,407.41	3,707.41	6,311.66
第 19 年	1,300.00	2,348.91	3,648.91	6,283.42
第 20 年	1,300.00	2,290.41	3,590.41	6,254.71
第 21 年	2,500.00	2,231.91	4,731.91	6,225.51
第 22 年	2,728.00	2,119.41	4,847.41	6,195.80
第 23 年	3,250.00	1,996.65	5,246.65	6,156.15
第 24 年	3,250.00	1,850.40	5,100.40	6,111.27
第 25 年	3,250.00	1,704.15	4,954.15	6,065.84
第 26 年	5,250.00	1,557.90	6,807.90	5,461.01
第 27 年	5,630.00	1,321.65	6,951.65	5,417.17
第 28 年	6,500.00	1,068.30	7,568.30	5,357.07
第 29 年	6,500.00	775.80	7,275.80	5,288.57
第 30 年	6,500.00	483.30	6,983.30	5,219.54
第 31 年	2,500.00	190.80	2,690.80	5,149.97
第 32 年	1,740.00	78.30	1,818.30	5,079.84
合计	65,000.00	68,006.25	133,006.25	164,741.18
本息覆盖倍数	1.24			

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偿还债券本息的项目相关收益为 46,346.18 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.07。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-4　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			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		924.00	924.00	
第 2 年		924.00	924.00	1,025.02
第 3 年		924.00	924.00	871.22
第 4 年		924.00	924.00	1,137.22
第 5 年		924.00	924.00	1,454.50
第 6 年	220.00	924.00	1,144.00	1,662.03
第 7 年	220.00	914.76	1,134.76	1,653.71
第 8 年	220.00	905.52	1,125.52	1,736.58
第 9 年	220.00	896.28	1,116.28	1,727.94
第 10 年	220.00	887.04	1,107.04	1,719.14
第 11 年	440.00	877.80	1,317.80	1,804.59
第 12 年	440.00	859.32	1,299.32	1,793.42
第 13 年	440.00	840.84	1,280.84	1,782.07
第 14 年	440.00	822.36	1,262.36	1,871.49
第 15 年	440.00	803.88	1,243.88	1,859.76
第 16 年	440.00	785.40	1,225.40	1,847.86
第 17 年	440.00	766.92	1,206.92	1,835.75
第 18 年	440.00	748.44	1,188.44	1,823.44
第 19 年	440.00	729.96	1,169.96	1,810.93
第 20 年	440.00	711.48	1,151.48	1,798.20
第 21 年	1,100.00	693.00	1,793.00	1,781.20
第 22 年	1,100.00	646.80	1,746.80	1,761.97

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 23 年	1,100.00	600.60	1,700.60	1,742.50
第 24 年	1,100.00	554.40	1,654.40	1,483.29
第 25 年	1,100.00	508.20	1,608.20	1,464.50
第 26 年	2,200.00	462.00	2,662.00	1,438.75
第 27 年	2,200.00	369.60	2,569.60	1,409.39
第 28 年	2,200.00	277.20	2,477.20	1,379.80
第 29 年	2,200.00	184.80	2,384.80	1,349.98
第 30 年	2,200.00	92.40	2,292.40	1,319.93
合计	22,000.00	21,483.00	43,483.00	46,346.18
本息覆盖倍数	1.07			

注：项目建设期市场化融资利息由自有资金进行支付。

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和市场化融资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，为兰考县新能源产业园区建设项目（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：

二〇二五年九月二十四日

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。

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

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 /y 07 月 /m 03 日 /d
Date of Issuance

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　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

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

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

新安县产业集聚区新材料产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

中靖诚审字[2025]第 ZX10634号

北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年九月

新安县产业集聚区新材料产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）作为新安县产业集聚区新材料产业园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总体评价。

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《新安县产业集聚区新材料产业园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

本项目总投资 72700.53 万元，资金来源为专项债券资金、财政资金和市场化银行贷款资金。拟安排财政预算资金 3300.53 万元，项目计划申请使用债券资金总额 34400.00 万元（其中用作项目资本金的债券资金为 16000.00 万元）。项目已于 2020 年发行使用 4000.00 万元，已于 2022 年发行使用 14400.00 万元，2025 年计划申请使用 16000.00 万元，本次申请使用 16000.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 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%。

本项目计划申请银行贷款资金 35000.00 万元，银行贷款利率按照 4.20%计息，贷款期限 20 年，项目建设期 2 年，建设期内只付息不还本。

分年度投资计划表

单位：万元

项目	历史建设投入	2025 年	2026 年	合计	占比
财政资金	0.00	1500.00	1800.53	3300.53	4.54%
专项债券	18400.00	16000.00	0.00	34400.00	47.32%
银行融资贷款	0.00	35000.00	0.00	35000.00	48.14%
合计					

二、项目情况

（一）项目名称

新安县产业集聚区新材料产业园建设项目

（二）项目主体及运作模式

项目债券资金申请单位：新安县昌胜建设投资有限公司

项目建设单位：新安县昌胜建设投资有限公司

项目运作模式及资金拨付：本项目作为政府投资项目，由新安县昌胜建设投资有限公司作为建设单位负责项目建设。新安县昌胜建设投资有限公司应根据项目建设进度向新安县财政局申请拨付项目建设资金。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新安县昌胜建设投资有限公司。项目运营期内，由新安县昌胜建设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，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。

本项目的债券资金申请单位及资产登记单位是新安县昌胜建设投资有限公司，是新安县财政局出资设立的国有企业，不存在隐性债务、不是市场化转型未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司等违规情形。作为本项目申报单位合法合规。

本项目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。

（三）项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

（四）债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于新安县产业集聚区新材料产业园建设项

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洛阳市新安县工业和信息化局，项目资产登记单位为洛阳市新安县工业和信息化局，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

本项目位于新安县产业集聚区隆金路以东，莱茵希德以西，涧丰路以南，南苑路以北。

（六）建设规模和内容

本项目规划总用地面积为 322,969.60 ㎡（合 484.45 亩），总建筑面积 299,224.00 ㎡，其中：标准化厂房建筑面积 264,312.00 ㎡，配套建筑建筑面积 34,416.00 ㎡（包含中控中心、综合楼、职工宿舍、食堂、浴室等），附属建筑建筑面积 496.00 ㎡（包含垃圾收集点、门卫室、消防泵房等）。

本项目主要建设 9 栋 1 层钢结构、1 栋 2 层框架结构、13 栋 6 层框架结构的标准化厂房，1 栋 6 层框架结构的中控中心，1 栋 6 层框架结构的综合楼，2 栋 3 层框架结构的职工宿舍，1 栋 3 层框架结构的食

堂、浴室，2 栋 1 层砌体结构的垃圾收集点，1 栋 1 层砌体结构的消防泵房，6 栋 1 层砌体结构的门卫室等建筑，此外还包含电力设备设施、其他设备设施等的购置以及项目区内绿化、道路硬化、大门、围墙、给排水、消防、供电、弱电设施、燃气等室外综合管网。项目主要建设内容技术指标如下：

主要建设内容技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	技术数据			
1	项目总占地面积	㎡	322,969.60	合 484.45 亩
2	总建筑面积	㎡	299,224.00	
2.1	标准化厂房 1	㎡	78,408.00	1 层，钢结构
2.2	标准化厂房 2	㎡	17,424.00	2 层，框架结构
2.3	标准化厂房 3	㎡	168,480.00	6 层，框架结构
2.4	配套建筑	㎡	34,416.00	3 层、6 层，框架结构，含中控中心，综合楼，职工宿舍，食堂，浴室
2.5	附属建筑	㎡	496.00	1 层，砌体结构，含垃圾收集点，门卫室，消防泵房等
3	计容建筑面积	㎡	377,632.00	
4	容积率	/	1.17	
5	建筑系数	%	60.43	
6	绿化率	%	10	
7	绿化面积	㎡	32,296.96	
8	道路硬化铺装面积	㎡	231,504.64	
9	机动车停车位	个	167	
其中	充电车位	个	40	
10	非机动车停车位	个	349	
二	经济数据			
1	总投资	万元	72,700.53	
1.1	工程费用	万元	54,444.91	
1.2	工程建设其他费用	万元	11,879.41	
1.3	其他费用	万元	6,376.21	
2.1	申请债券	万元	34400.00	

序号	指标名称	单位	数量	备注
2.2	财政安排	万元	3300.53	
2.3	市场化银行贷款	万元	35000.00	

（七）建设期

本项目建设期为 2 年。

（八）项目总投资

项目总投资为 72700.53 万元，其中：工程费用 54444.91 万元，工程建设其他费用 11879.41 万元，预备费 3316.21 万元，建设期利息为 3060.00 万元。

项目总投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**工程费用**	**41661.91**	**9326.92**	**3456.08**		**54444.91**				
1	主体工程	35896.55	6334.68			42231.23	㎡	299224		
1.1	标准化厂房 1	7997.62	1411.34			9408.96	㎡	78408	1200	1 层，钢结构
1.2	标准化厂房 2	2221.56	392.04			2613.60	㎡	17424	1500	2 层，框架结构
1.3	标准化厂房 3	21481.20	3790.80			25272.00	㎡	168480	1500	6 层，框架结构
1.4	配套建筑	4154.01	733.06			4887.07	㎡	34416	1420	3 层、6 层，框架结构，含中控中心、综合楼、后勤服务中心、职工宿舍、食堂、浴室
1.5	附属建筑	42.16	7.44			49.60	㎡	496	1000	1 层，砌体结构，含垃圾收集点、门卫室、消防泵房等
2	设备购置	0.00	0.00	3441.08		3441.08				
2.1	电力设备			2393.79		2393.79	㎡	299224	80	含变压器、高低压开关柜等
2.2	其他设备			1047.28		1047.28	㎡	299224	35	含给排水消防、燃气调压柜等
3	室外配套工程	5765.37	2992.24	15.00	0.00	8772.61				
3.1	绿化	304.77				304.77	㎡	30477.39	100	
3.2	道路及硬化	5401.35				5401.35	㎡	217996.47	248	
3.3	大门	15		15		30.00	个	3	100000	
3.4	围墙	44.24				44.24	m	2212	200	
3.5	室外综合管网		2992.24			2992.24	㎡	299224	100	含给排水、消防、供电、弱电设施、燃气等工程
二	**工程建设其他费用**				**11879.41**	**11879.41**				

1	土地费用				8127.91	8127.91				
1.1	土地出让金				7401.47	7401.47	亩	352.45	210000	
1.2	契税				296.06	296.06	土地出让金	7401.47	4%	
1.3	印花税				3.7	3.7	土地出让金	7401.47	0.05%	
1.4	城镇土地使用税				426.68	426.68	㎡	304773.85	7	洛政文〔2011〕148 号，一级土地，建设期 2 年
2	项目建设管理费				571.58	571.58	项目总投资（不含土地费用、项目建设管理费本身）	64755.21	0.30%	参考财建〔2016〕504 号文，结合市场情况计取
3	建设项目前期工作咨询费用				46.72	46.72	第一部分工程费用	54101.24	0.09%	执行发改价格〔2015〕299 号文，参考豫价房字〔1999〕337 号文，结合市场情况计取
4	工程勘察费				129.84	129.84	第一部分工程费用	54101.24	0.24%	执行发改价格〔2015〕299 号文，参考计价格〔2002〕10 号文，结合市场情况计取
5	工程设计费				469.97	469.97	第一部分工程费用	54101.24	0.87%	
6	工程监理费				350.25	350.25	第一部分工程费用	54101.24	0.65%	执行发改价格〔2015〕299 号文，参考豫建监协〔2015〕19 号文，结合市场情况计取
7	招投标代理服务费				51.99	51.99	第一部分工程费用	54101.24	0.10%	执行发改价格〔2015〕299 号文，参考计价格〔2002〕1980 号文、发改办价格〔2011〕534 号文计取
8	工程造价咨询服务费				93.24	93.24	建安工程费用	50645.16	0.71%	参考豫发改收费〔2008〕2510 号文，结合市场情况计取

9	城市基础设施配套费				1476.19	1476.19	总建筑面积	299224		
9.1	工业建筑				1057.25	1057.25	工业建筑建筑面积	264312	40	洛政办〔2017〕95 号文
9.2	配套建筑				418.94	418.94	配套建筑建筑面积	34912	120	
10	场地准备及临时设施费				270.51	270.51	第一部分工程费用	54101.24	0.50%	建标〔2007〕164 号
11	消防设施及电气安全检测服务费				74.81	74.81	总建筑面积	299224	2.5	豫计收费〔2003〕102 号
12	工程保险费				162.3	162.3	第一部分工程费用	54101.24	0.30%	建标〔2007〕164 号
13	劳动安全卫生评审费				54.1	54.1	第一部分工程费用	54101.24	0.10%	建标〔2007〕164 号
第一、二部分费用合计						**66324.32**				
三	**基本预备费**					**3316.21**	**第一、二部分费用合计**	**65606.48**	**5%**	
四	**建设投资**					**69640.53**				
五	**建设期利息**					**3060**	**申请专项债券资金**	**34000**	**4.50%**	
六	**总投资**					**72700.53**				

（九）项目资本金安排情况

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

本项目总投资为72700.53万元，其中：资本金19300.53万元，占总投资的比例为26.55%；符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。项目资本金来源为：专项债券资金16000.00万元，财政资金3300.53万元。

（十）建设资金来源情况

本项目总投资为72700.53万元，其中：资本金19300.53万元，占总投资的比例为26.55%，剩余建设资金53400.00万元，占总投资的比例为73.45%。项目资本金来源为：专项债券资金16000.00万元，财政资金3300.53万元；项目剩余建设资金来源为：专项债券资金18400.00万元，银行贷款35000.00万元。

分年度投资计划表

单位：万元

资金筹措	项目	历史建设投入	2025年	2026年	合计	占比
资本金	财政资金		1500.00	1800.53	3300.53	4.54%
	专项债券		16000.00		16000.00	22.01%
	小计	0	17500	1800.53	19300.53	26.55%
建设资金	专项债券	18400			18400.00	25.31%
	银行融资贷款		35000.00		35000.00	48.14%
	小计	18400	35000.00	0.00	53400.00	73.45%
合计		18400	52500	1800.53	72700.53	100.00%

三、项目债券情况

项目实施单位拟就新安县产业集聚区新材料产业园建设项目计划申请使用债券资金总额34400.00万元（其中用作项目资本金的债券资金为16000.00万元）。项目已于2020年发行使用4000.00万元，已于2022年发行使用14400.00万元，2025年计划申请使用16000.00万元，本次申请使用16000.00万元。债券期限为三十年，年利率为4.00%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的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%。

本项目计划申请银行贷款资金35000.00万元，银行贷款利率按照4.20%计息，贷款期限20年，项目建设期2年，建设期内只付息不还本。

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无重大变化；

（3）市场价格在正常范围内变动；

（4）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）现金收入

1、基本假设条件

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（3）重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

（4）环境保护法律、法规无重大修改；

（5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、经营收入

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过标准化厂房、配套附属服务用房建筑租赁收入、停车收入以及物业服务收入实现。

本项目收入实行分账管理，运营期第 3 年-第 20 年拟将项目自身净收益的 25%用于偿还专项债券本息，项目自身净收益的 75%用于偿还市场化融资的本息；运营期第 21 年-第 31 年拟将总净收益的 100.00%用于偿还专项债券本息。

（1）租赁收入

根据可研报告，本项目规划总建筑面积 299,224.00 ㎡，可租赁建筑面积 298,728.00 ㎡，其中：标准化厂房建筑面积 264,312.00 ㎡，配套附属服务建筑面积 34,416.00 ㎡。

1）标准化厂房租赁收入

根据可研报告，本项目建设标准化厂房面积共计 264,312.00 ㎡，运营模式为对外租赁模式，待项目完成后，将全部出租。

经查询资料可知，洛阳市及辖区内周边市、县厂房、仓库出租价格为 0.67-3.3 元/（㎡/天），如下表所示：

表一：洛阳市及辖区内周边市、县厂房、仓库租赁情况表

序号	位置	建筑类型	出租面积	出租价格（元/㎡/天）
1	偃师市高龙镇	厂房	600	1
2	孟津县精细化工园	厂房	4000	0.67
3	洛阳市老城区北环路葛家岭段中石化对面	厂房	1400	3.3
4	洛龙区展览路与忠义街交叉口	厂房	2000	1
5	洛龙区翟泉工业区	厂房	800	1
6	吉利区权家大院附近	厂房	2000	1
7	西工区洛新大道与 310 国道交叉口	厂房	660	1.52
8	西工区洛阳工业园区	厂房	2500	1

9	瀍河区汽车展厅 4S 店售后场地	厂房	2000	1
10	孟津县麻屯镇	厂房	200	1
11	洛龙区兴隆街	厂房	3600	1
12	瀍河区东花坛启明北路	仓库	200	1
13	涧西区红山检测中心	仓库	120	1.67
14	偃师市华夏路辅路	仓库	100	1.35
15	西工区纱厂西路 3 号	仓库	42	0.95

根据以上出租价格，同时考虑上述的地理位置、出租类型及规模差异等因素，本项目在根据以上案例基础上，保守测算对外出租按 0.65 元/㎡/天（折合 19.5 元/㎡/月）计算。基于谨慎原则，本次测算债券存续期内租赁价格暂不考虑上涨。

出租率：考虑到项目建成后实际租赁情况，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年出租建筑面积比例分别按 60%、70%、90%，以后每年建筑面积出租比例均按 95%计算。

2）配套附属服务建筑租赁收入

根据可研报告，本项目建设配套附属服务建筑面积 34,416.00 ㎡，运营模式为对外租赁模式，待项目完成后，将全部出租。

经查询资料可知，洛阳市及辖区内周边市、县办公楼、商铺等服务用房出租价格为 0.84-1.52 元/（㎡/天），如下表所示：

表二：洛阳市及辖区内周边市、县办公楼、商铺租赁情况表

序号	名称	位置	建筑类型	出租面积	出租价格（元/㎡/天）
1	世贸中心	洛龙区长兴街与展览路交叉口	附属服务建筑	200	1.05
2	兴隆	洛龙区兴隆街	附属服务建筑	770	1
3	春蕾大厦	洛阳市西工区九都路 58 号	商业服务建筑	330	1.17
4	正大国际	洛龙区开元湖音乐喷泉两侧	商业服务建筑	150	1.5
5	建业智慧港	开元大道洛龙区政府东	附属服务建筑	193	1.33

6	云峰国际	天津路西苑路口	商业服务建筑	220	1.52
7	涧西区建设路 91 号院	建设路天津路口西 200 米	附属服务建筑	2100	1.5
8	金茂大厦	新安县北京路 69 号	商业服务	79	0.84
9	便利超市	新安县黄河大道 663 号	附属服务建筑	20	1.33
10	蛋糕店	新安县畛河大道 556 号	附属服务建筑	100	1
11	衣服店	新安县隋州大街 107 号	附属服务建筑	75	1.11
12	餐饮店	新安县新城汽车站对门	附属服务建筑	95	1.05

根据以上出租价格，同时考虑上述的地理位置、出租类型及规模差异等因素，本项目在根据以上案例基础上，保守测算对外出租按 0.83 元/㎡/天（折合 25.00 元/㎡/月）计算。基于谨慎原则，本次测算债券存续期内租赁价格暂不考虑上涨。

出租率：考虑到项目建成后实际租赁情况，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年出租建筑面积比例分别按 60%、70%、90%，以后每年建筑面积出租比例均按 95%计算。

（2）停车位收入

停车位数量：本项目拟设置 167 个机动车停车位。

收费标准：根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530 号）、《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号）和洛阳市发展和改革委员会《关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》，存放时段分为：白天停车、夜晚停车和昼夜停车服务，也可根据实际将停车时段分为繁忙时段或非繁忙时段，不同时段可实行不同的标准收费。机动车存放服务收费计时单位，由各县（市）、区政府价格

主管部门根据当地实际情况确定，可以分别实行按次、小时、天、月或年为单位计费；也可以根据车位的供求关系实行累进或递减等差额计费办法。

停车费收费价格经查询资料，参考新安县周边停车服务价格：

新安县周边停车服务价格参考

序号	名称	位置	建筑类型	停车费价格（元/个/月）	停车费价格（元/个/天）
1	汉德九洲	西工区周王城广场	住宅小区	350	11.67
2	中安花园	西工区新都汇附近	住宅小区	350	11.67
3	滨河印象	涧西区南昌路	住宅小区	280	9.33
4	帝都国际	洛龙区龙门大道 436 号	写字楼	300	10
5	奥体花城	古城路	公寓	400	13.33
6	升龙广场	西工区王城大道与唐宫西路路口	住宅小区	400	13.33
7	大墾国际	洛龙区学子街	写字楼	350	11.67
8	建业龙城御园	建业龙城三期	写字楼	330	11

经调查周边停车场多为白天半小时内不收费，超过半小时后每次 5 元，办公楼、商业区每日停车场周转率为 4-6 次。参考新安县目前停车场收费标准，综合考虑临时停车、白天固定时段、夜间固定时段、包月停车等因素，出于谨慎性原则，本项目假设预留 20%的停车位供承租方免费使用，其余 80%用来收取停车费，每年停车收入按 300 天计算，结合本项目所在位置，项目运营期停车收费标准暂定为 5 元/个/天。

本方案收入测算预估环节，基于谨慎性原则，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年车位使用率分别按 60%、70%、90%计算，以后每年使用率按 95%计算。债券存续期内停车费收入价格不设涨幅。

（3）物业服务收入

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。本项目可出租建筑面积共计 298,728.00 ㎡。经查询资料可知，洛阳市、新安县厂房、写字楼、临街门面房物业费收费价格为 1.00-2.80 元/（㎡/月），如下表所示：

新安县物业费收费情况表

序号	位置	建筑类型	物业费价格（元/㎡/月）
1	洛阳市新安县中心市场 12 米层标准车间	标准化厂房	1.50
2	洛新开发区工业园钢构厂房	标准化厂房	1.00
3	洛新产业集聚区中心市场钢结构	标准厂房	1.00
4	新安县畛河大道西苑小学对面 150 米路南	临街门面	1.00
5	新安县汽车站附近	临街门面	2.00
6	新安县畛河大道 556 号	临街门面	1.00
7	新安县隋州大街 107 号	商业街店铺	1.00
8	新安县新城汽车站对门	临街门面	1.00

结合本项目所在位置及服务对象，本项目物业费暂按 1 元/（㎡/月）计算。

本方案收入测算预估环节，基于谨慎性原则，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年跟随出租率 60%、70%、90%计算，以后每年使用率按 95%计算。债券存续期内物业费收入价格不设涨幅。

经测算，本项目债券存续期内经营收入合计 213222.99 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	租赁收入	213222.99	4330.43	5052.17	6495.64	7062.21	7062.21	7062.21	7274.07	7274.07	7274.07	7492.30	7492.30	7492.30	7717.06
1.1	标准化厂房租赁收入	182720.44	3710.94	4329.43	5566.41	6051.93	6051.93	6051.93	6233.48	6233.48	6233.48	6420.49	6420.49	6420.49	6613.10
	面积（万㎡）		26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431
	单价（元/㎡/月）		19.50	19.50	19.50	20.09	20.09	20.09	20.69	20.69	20.69	21.31	21.31	21.31	21.95
	出租率		60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.2	综合服务用房租赁收入	30502.54	619.49	722.74	929.23	1010.28	1010.28	1010.28	1040.59	1040.59	1040.59	1071.81	1071.81	1071.81	1103.96
	面积（万㎡）		3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44
	单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52	26.52	27.32	27.32	27.32	28.14
	出租率		60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	停车位收入	521.60	12.06	14.07	18.09	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10
	停车位个数		134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率		60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	物业服务收入	5767.84	215.08	250.93	193.58	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33
	数量		29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728
	单价（元/㎡/月）		1.00	1.00	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	出租率		60%	70%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	收入合计	219512.43	4557.57	5317.17	6707.31	7285.63	7285.63	7285.63	7497.50	7497.50	7497.50	7715.72	7715.72	7715.72	7940.49

（续表）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	租赁收入	7717.06	7717.06	7948.58	7948.58	7948.58	8187.03	8187.03	8187.03	8432.64	8432.64	8432.64	8685.62	8685.62	8685.62	8946.19
1.1	标准化厂房租赁收入	6613.10	6613.10	6811.50	6811.50	6811.50	7015.84	7015.84	7015.84	7226.32	7226.32	7226.32	7443.10	7443.10	7443.10	7666.40
	面积（万㎡）	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431	26.431
	单价（元/㎡/月）	21.95	21.95	22.61	22.61	22.61	23.28	23.28	23.28	23.98	23.98	23.98	24.70	24.70	24.70	25.44
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.2	综合服务用房租赁收入	1103.96	1103.96	1137.08	1137.08	1137.08	1171.19	1171.19	1171.19	1206.33	1206.33	1206.33	1242.52	1242.52	1242.52	1279.79
	面积（万㎡）	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44	3.44
	单价（元/㎡/月）	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98	29.85	29.85	29.85	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	32.62
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	停车位收入	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10
	停车位个数	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	物业服务收入	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33	204.33
	数量	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728	29.8728
	单价（元/㎡/月）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	收入合计	7940.49	7940.49	8172.00	8172.00	8172.00	8410.46	8410.46	8410.46	8656.07	8656.07	8656.07	8909.05	8909.05	8909.05	9169.62

（三）现金流出

本项目主要成本费用包括人员工资及福利费、外购原材料动力费、维修维护费用、管理费用、更新重置费等。

（1）人员工资及福利费：本项目配备人员共计 55 人，其中管理人员 5 人，一般工作人员共计 50 人。根据当地同行业平均人员工资情况，本项目综合人员工资水平每人每年按 5 万元测算（含 14%工资福利费用），同时，根据国家年度统计公报，保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期职工薪酬及福利费按照每三年上涨 3.0%。

（2）外购原材料动力费：本项目外购原辅材料费主要为物业服务部分采购清洁工具、用品及耗材费用，外购燃料动力费主要为物业管理人员耗水、电的费用，两项费用暂按物业服务收入的 5%计算。

（3）维修维护费用：项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费按照本项目总投资的 0.2%计取。

（4）更新重置费：本项目计划在计算期的第 17-19 年对设备进行更新重置，每年按照三分之一的比例进行更换，参见总投资估算表，计算期内更新重置费共计 3456.08 万元。

（5）管理及其他费用：管理及其他费用包括其他管理费用和其他经营费用等。其他管理费用包括日常行政办公费用等，管理及其他费用按照职工薪酬的 10%进行测算。

2、相关税费

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。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。

增值税及附加：销项税不动产租赁收入按 9%测算，进项税设备购置费 13%、水费 9%、电费 13%、修理费 13%；城市维护建设税、教育附加税、地方教育税附加分别按照增值税的 7%、3%、2%测算；房产税税率按照 12%测算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本及税金合计 58012.40 万元，具体测算如下：

债券存续期内项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	工资及福利费	9963.69	313.50	313.50	313.50	322.91	322.91	322.91	332.59	332.59	332.59	342.57	342.57	342.57	352.85
1	人员薪酬	8740.08	275.00	275.00	275.00	283.25	283.25	283.25	291.75	291.75	291.75	300.50	300.50	300.50	309.51
1.1	数量		55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
1.2	人均工资		5.00	5.00	5.00	5.15	5.15	5.15	5.30	5.30	5.30	5.46	5.46	5.46	5.63
二	外购原材料动力费	288.39	10.75	12.55	9.68	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22
三	维修维护费	4071.23	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40
四	更新重置费	3456.08													
五	管理费用	874.01	27.50	27.50	27.50	28.33	28.33	28.33	29.17	29.17	29.17	30.05	30.05	30.05	30.95
六	增值税	14182.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	470.06	619.06	637.08	637.08	637.08	655.64
七	城市维护建设税	992.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.90	43.33	44.60	44.60	44.60	45.89
八	教育费附加税	425.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.10	18.57	19.11	19.11	19.11	19.67
九	地方教育费附加	283.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.40	12.38	12.74	12.74	12.74	13.11
十	房产税	23474.09	476.74	556.20	715.12	777.49	777.49	777.49	800.82	800.82	800.82	824.84	824.84	824.84	849.59
十一	合计	58012.40	973.90	1055.15	1211.20	1284.34	1284.34	1284.34	1318.20	1844.67	2011.55	2066.60	2066.60	2066.60	2123.31

（续表）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	工资及福利费	352.85	352.85	363.43	363.43	363.43	374.34	374.34	374.34	385.57	385.57	385.57	397.13	397.13	397.13	409.05
1	人员薪酬	309.51	309.51	318.80	318.80	318.80	328.36	328.36	328.36	338.22	338.22	338.22	348.36	348.36	348.36	358.81
1.1	数量	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
1.2	人均工资	5.63	5.63	5.80	5.80	5.80	5.97	5.97	5.97	6.15	6.15	6.15	6.33	6.33	6.33	6.52
二	外购原材料动力费	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22
三	维修维护费	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40	145.40
四	更新重置费		1152.03	1152.03	1152.03											
五	管理费用	30.95	30.95	31.88	31.88	31.88	32.84	32.84	32.84	33.82	33.82	33.82	34.84	34.84	34.84	35.88
六	增值税	655.64	655.64	674.75	674.75	674.75	694.44	694.44	694.44	714.72	714.72	714.72	735.61	735.61	735.61	757.12
七	城市维护建设税	45.89	45.89	47.23	47.23	47.23	48.61	48.61	48.61	50.03	50.03	50.03	51.49	51.49	51.49	53.00

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
八	教育费附加税	19.67	19.67	20.24	20.24	20.24	20.83	20.83	20.83	21.44	21.44	21.44	22.07	22.07	22.07	22.71
九	地方教育费附加	13.11	13.11	13.50	13.50	13.50	13.89	13.89	13.89	14.29	14.29	14.29	14.71	14.71	14.71	15.14
十	房产税	849.59	849.59	875.07	875.07	875.07	901.32	901.32	901.32	928.36	928.36	928.36	956.22	956.22	956.22	984.90
十一	合计	2123.31	3275.34	3333.75	3333.75	2181.73	2241.89	2241.89	2241.89	2303.86	2303.86	2303.86	2367.68	2367.68	2367.68	2433.43

债券存续期内项目利润表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期												
			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	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入（不含税）	201387.55	4181.26	4878.14	6153.50	6684.06	6684.06	6684.06	6878.44	6878.44	6878.44	7078.64	7078.64	7078.64	7284.85
2	总成本费用	115405.95	5634.35	5552.94	5445.88	5355.38	5218.64	5093.25	4929.22	4752.56	4571.70	4415.39	4244.02	4139.06	4038.97
2.1	经营成本（不含税）	15197.32	497.16	498.95	496.08	506.85	506.85	506.85	517.38	517.38	517.38	528.24	528.24	528.24	539.42
2.2	折旧费	67853.83	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35
2.3	财务费用	32354.80	2713.84	2630.64	2526.45	2425.18	2288.44	2163.05	1988.48	1811.82	1630.96	1463.80	1292.43	1187.47	1076.20
3	税金及附加	1701.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.41	74.29	76.45	76.45	76.45	78.68
4	利润总额	84279.65	-1453.09	-674.80	707.61	1328.69	1465.43	1590.82	1949.22	2069.48	2232.46	2586.80	2758.17	2863.13	3167.21
5	弥补以前年度亏损	2127.89			707.61	1420.28									
6	应纳税所得额	84371.24	0.00	0.00	0.00	0.00	1465.43	1590.82	1949.22	2069.48	2232.46	2586.80	2758.17	2863.13	3167.21
7	所得税费用	21092.83	0.00	0.00	0.00	0.00	366.36	397.70	487.31	517.37	558.11	646.70	689.54	715.78	791.80
8	净利润	84279.65	-1453.09	-674.80	707.61	1328.69	1465.43	1590.82	1949.22	2069.48	2232.46	2586.80	2758.17	2863.13	3167.21

（续表）

序号	项目			运营期											
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	经营收入（不含税）	7284.85	7284.85	7497.25	7497.25	7497.25	7716.02	7716.02	7716.02	7941.35	7941.35	7941.35	8173.44	8173.44	8173.44	8412.50
2	总成本费用	3968.02	3892.46	3823.78	3702.01	3578.15	3466.14	3434.14	3402.14	3382.36	3350.36	3318.36	3266.94	3202.94	3138.94	3087.90
2.1	经营成本（不含税）	539.42	539.42	550.93	550.93	550.93	562.79	562.79	562.79	575.00	575.00	575.00	587.59	587.59	587.59	600.55
2.2	折旧费	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35	2423.35
2.3	财务费用	1005.25	929.69	849.50	727.73	603.87	480.00	448.00	416.00	384.00	352.00	320.00	256.00	192.00	128.00	64.00
3	税金及附加	78.68	78.68	80.97	80.97	80.97	83.33	83.33	83.33	85.77	85.77	85.77	88.27	88.27	88.27	90.85

4	利润总额	3238.16	3313.72	3592.50	3714.27	3838.13	4166.54	4198.54	4230.54	4473.23	4505.23	4537.23	4818.23	4882.23	4946.23	5233.74
5	弥补以前年度亏损															
6	应纳税所得额	3238.16	3313.72	3592.50	3714.27	3838.13	4166.54	4198.54	4230.54	4473.23	4505.23	4537.23	4818.23	4882.23	4946.23	5233.74
7	所得税费用	809.54	828.43	898.12	928.57	959.53	1041.64	1049.64	1057.64	1118.31	1126.31	1134.31	1204.56	1220.56	1236.56	1308.44
8	净利润	3238.16	3313.72	3592.50	3714.27	3838.13	4166.54	4198.54	4230.54	4473.23	4505.23	4537.23	4818.23	4882.23	4946.23	5233.74

（四）项目净现金流入

1、现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 219512.43 万元，其中：经营收入 219512.43 万元；现金流出 79105.23 万元，其中：经营成本及相关税费 79105.23 万元；现金净流入 140407.20 万元。

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

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期							
			第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	219,512.43	4,557.57	5,317.17	6,707.31	7,285.63	7,285.63	7,285.63	7,497.50	7,497.50
1.1	经营收入	219,512.43	4,557.57	5,317.17	6,707.31	7,285.63	7,285.63	7,285.63	7,497.50	7,497.50
2	现金流出	79,105.23	973.90	1,055.15	1,211.20	1,284.34	1,650.70	1,682.04	1,805.51	2,362.04
2.1	经营成本及相关税费	79,105.23	973.90	1,055.15	1,211.20	1,284.34	1,650.70	1,682.04	1,805.51	2,362.04
3	现金净流入	140,407.20	3,583.67	4,262.02	5,496.11	6,001.29	5,634.93	5,603.59	5,691.99	5,135.46
3.1	用于专项债还款部分	74,420.30	895.92	1065.51	1374.03	1500.32	1408.73	1400.90	1423.00	1283.87
3.2	用于银行贷款还款部分	65,986.90	2687.75	3196.52	4122.08	4500.97	4226.20	4202.69	4268.99	3851.60

（续上表）

序号	项目	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
1	现金流入	7,497.50	7,715.72	7,715.72	7,715.72	7,940.49	7,940.49	7,940.49	8,172.00	8,172.00	8,172.00
1.1	经营收入	7,497.50	7,715.72	7,715.72	7,715.72	7,940.49	7,940.49	7,940.49	8,172.00	8,172.00	8,172.00
2	现金流出	2,569.66	2,713.30	2,756.14	2,782.38	2,915.11	2,932.85	4,103.77	4,231.87	4,262.32	3,141.26
2.1	经营成本及相关税费	2,569.66	2,713.30	2,756.14	2,782.38	2,915.11	2,932.85	4,103.77	4,231.87	4,262.32	3,141.26
3	现金净流入	4,927.84	5,002.42	4,959.58	4,933.34	5,025.38	5,007.64	3,836.72	3,940.13	3,909.68	5,030.74
3.1	用于专项债还款部分	1231.96	1250.61	1239.90	1233.34	1256.35	1251.91	959.18	985.03	977.42	1257.69
3.2	用于银行贷款还款部分	3695.88	3751.82	3719.69	3700.01	3769.04	3755.73	2877.54	2955.10	2932.26	3773.06

（续上表）

序号	项目	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
1	现金流入	8,410.46	8,410.46	8,410.46	8,656.07	8,656.07	8,656.07	8,909.05	8,909.05	8,909.05	9,169.62
1.1	经营收入	8,410.46	8,410.46	8,410.46	8,656.07	8,656.07	8,656.07	8,909.05	8,909.05	8,909.05	9,169.62
2	现金流出	3,283.53	3,291.53	3,299.53	3,422.17	3,430.17	3,438.17	3,572.24	3,588.24	3,604.24	3,741.87
2.1	经营成本及相关税费	3,283.53	3,291.53	3,299.53	3,422.17	3,430.17	3,438.17	3,572.24	3,588.24	3,604.24	3,741.87
3	现金净流入	5,126.93	5,118.93	5,110.93	5,233.90	5,225.90	5,217.90	5,336.81	5,320.81	5,304.81	5,427.75
3.1	用于专项债还款部分	5126.93	5118.93	5110.93	5233.90	5225.90	5217.90	5336.81	5320.81	5304.81	5427.75
3.2	用于银行贷款还款部分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2、还本付息测算

（1）专项债券还本付息情况

项目实施单位拟就新安县产业集聚区新材料产业园建设项目计划申请使用债券资金总额34400.00万元。其中该项目已于2020年8月发行使用4000万元，已于2022年3月发行使用12000万元，2022年5月发行使用2400万元。2025年计划申请使用16000.00万元，本次申请使用16000.00万元。债券期限为三十年，年利率为4.00%，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前5年只计息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。项目债券存续期内本息合计54397.10万元（备注：建设期应付利息由财政资金支付）。专项债券还本付息情况如下：

历史发行（2020年发行）还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计	备注
2020年		4,000.00		4,000.00	3.70%	148.00	148.00	已偿还
2021年	4,000.00	0.00		4,000.00	3.70%	148.00	148.00	已偿还
2022年	4,000.00			4,000.00	3.70%	148.00	148.00	已偿还
2023年	4,000.00			4,000.00	3.70%	148.00	148.00	已偿还
2024年	4,000.00			4,000.00	3.70%	148.00	148.00	已偿还
2025年	4,000.00		200.00	3,800.00	3.70%	148.00	348.00	
2026年	3,800.00		200.00	3,600.00	3.70%	140.60	340.60	
2027年	3,600.00		200.00	3,400.00	3.70%	133.20	333.20	
2028年	3,400.00		200.00	3,200.00	3.70%	125.80	325.80	
2029年	3,200.00		200.00	3,000.00	3.70%	118.40	318.40	
2030年	3,000.00		600.00	2,400.00	3.70%	111.00	711.00	
2031年	2,400.00		600.00	1,800.00	3.70%	88.80	688.80	
2032年	1,800.00		600.00	1,200.00	3.70%	66.60	666.60	
2033年	1,200.00		600.00	600.00	3.70%	44.40	644.40	
2034年	600.00		600.00	0.00	3.70%	22.20	622.20	

合计		4,000.00	4,000.00			1,739.00	5,739.00	

历史发行（2022 年第一次发行）还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计	备注
2022 年		12,000.00		12,000.00	3.28%	393.60	393.60	已偿还
2023 年	12,000.00			12,000.00	3.28%	393.60	393.60	已偿还
2024 年	12,000.00			12,000.00	3.28%	393.60	393.60	已偿还
2025 年	12,000.00			12,000.00	3.28%	393.60	393.60	
2026 年	12,000.00			12,000.00	3.28%	393.60	393.60	
2027 年	12,000.00		600.00	11,400.00	3.28%	393.60	993.60	
2028 年	11,400.00		600.00	10,800.00	3.28%	373.92	973.92	
2029 年	10,800.00		600.00	10,200.00	3.28%	354.24	954.24	
2030 年	10,200.00		600.00	9,600.00	3.28%	334.56	934.56	
2031 年	9,600.00		600.00	9,000.00	3.28%	314.88	914.88	
2032 年	9,000.00		1,800.00	7,200.00	3.28%	295.20	2,095.20	
2033 年	7,200.00		1,800.00	5,400.00	3.28%	236.16	2,036.16	
2034 年	5,400.00		1,800.00	3,600.00	3.28%	177.12	1,977.12	
2035 年	3,600.00		1,800.00	1,800.00	3.28%	118.08	1,918.08	
2036 年	1,800.00		1,800.00	0.00	3.28%	59.04	1,859.04	
合计		12,000.00	12,000.00			4,624.80	16,624.80	

历史发行（2022 年第二次发行）还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计	备注
2022 年		2,400.00		2,400.00	3.21%	77.04	77.04	已偿还
2023 年	2,400.00	0.00		2,400.00	3.21%	77.04	77.04	已偿还
2024 年	2,400.00			2,400.00	3.21%	77.04	77.04	已偿还
2025 年	2,400.00			2,400.00	3.21%	77.04	77.04	
2026 年	2,400.00			2,400.00	3.21%	77.04	77.04	
2027 年	2,400.00		120.00	2,280.00	3.21%	77.04	197.04	
2028 年	2,280.00		120.00	2,160.00	3.21%	73.19	193.19	
2029 年	2,160.00		120.00	2,040.00	3.21%	69.34	189.34	
2030 年	2,040.00		120.00	1,920.00	3.21%	65.48	185.48	
2031 年	1,920.00		120.00	1,800.00	3.21%	61.63	181.63	
2032 年	1,800.00		360.00	1,440.00	3.21%	57.78	417.78	

2033 年	1,440.00		360.00	1,080.00	3.21%	46.22	406.22	
2034 年	1,080.00		360.00	720.00	3.21%	34.67	394.67	
2035 年	720.00		360.00	360.00	3.21%	23.11	383.11	
2036 年	360.00		360.00	0.00	3.21%	11.56	371.56	
合计		2,400.00	2,400.00			905.22	3,305.22	

本次计划发行（16000 万元）还本付息测算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		16,000.00		16,000.00	4.00%	640.00	640.00
第 2 年	16,000.00			16,000.00	4.00%	640.00	640.00
第 3 年	16,000.00			16,000.00	4.00%	640.00	640.00
第 4 年	16,000.00			16,000.00	4.00%	640.00	640.00
第 5 年	16,000.00			16,000.00	4.00%	640.00	640.00
第 6 年	16,000.00		160.00	15,840.00	4.00%	640.00	800.00
第 7 年	15,840.00		160.00	15,680.00	4.00%	633.60	793.60
第 8 年	15,680.00		160.00	15,520.00	4.00%	627.20	787.20
第 9 年	15,520.00		160.00	15,360.00	4.00%	620.80	780.80
第 10 年	15,360.00		160.00	15,200.00	4.00%	614.40	774.40
第 11 年	15,200.00		320.00	14,880.00	4.00%	608.00	928.00
第 12 年	14,880.00		320.00	14,560.00	4.00%	595.20	915.20
第 13 年	14,560.00		320.00	14,240.00	4.00%	582.40	902.40
第 14 年	14,240.00		320.00	13,920.00	4.00%	569.60	889.60
第 15 年	13,920.00		320.00	13,600.00	4.00%	556.80	876.80
第 16 年	13,600.00		320.00	13,280.00	4.00%	544.00	864.00
第 17 年	13,280.00		320.00	12,960.00	4.00%	531.20	851.20
第 18 年	12,960.00		320.00	12,640.00	4.00%	518.40	838.40
第 19 年	12,640.00		320.00	12,320.00	4.00%	505.60	825.60
第 20 年	12,320.00		320.00	12,000.00	4.00%	492.80	812.80
第 21 年	12,000.00		800.00	11,200.00	4.00%	480.00	1,280.00
第 22 年	11,200.00		800.00	10,400.00	4.00%	448.00	1,248.00
第 23 年	10,400.00		800.00	9,600.00	4.00%	416.00	1,216.00
第 24 年	9,600.00		800.00	8,800.00	4.00%	384.00	1,184.00
第 25 年	8,800.00		800.00	8,000.00	4.00%	352.00	1,152.00
第 26 年	8,000.00		1,600.00	6,400.00	4.00%	320.00	1,920.00

第 27 年	6,400.00		1,600.00	4,800.00	4.00%	256.00	1,856.00
第 28 年	4,800.00		1,600.00	3,200.00	4.00%	192.00	1,792.00
第 29 年	3,200.00		1,600.00	1,600.00	4.00%	128.00	1,728.00
第 30 年	1,600.00		1,600.00	0.00	4.00%	64.00	1,664.00
合计		16,000.00	16,000.00			14,880.00	30,880.00

汇总已发行及计划发行的尚未偿还的本息测算表

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计
2025 年	200.00	1,258.64	1,458.64
2026 年	200.00	1,251.24	1,451.24
2027 年	920.00	1,243.84	2,163.84
2028 年	920.00	1,212.91	2,132.91
2029 年	920.00	1,181.98	2,101.98
2030 年	1,480.00	1,151.04	2,631.04
2031 年	1,480.00	1,098.91	2,578.91
2032 年	2,920.00	1,046.78	3,966.78
2033 年	2,920.00	947.58	3,867.58
2034 年	2,920.00	848.39	3,768.39
2035 年	2,480.00	749.19	3,229.19
2036 年	2,480.00	665.80	3,145.80
2037 年	320.00	582.40	902.40
2038 年	320.00	569.60	889.60
2039 年	320.00	556.80	876.80
2040 年	320.00	544.00	864.00
2041 年	320.00	531.20	851.20
2042 年	320.00	518.40	838.40
2043 年	320.00	505.60	825.60
2044 年	320.00	492.80	812.80
2045 年	800.00	480.00	1,280.00
2046 年	800.00	448.00	1,248.00
2047 年	800.00	416.00	1,216.00
2048 年	800.00	384.00	1,184.00
2049 年	800.00	352.00	1,152.00
2050 年	1,600.00	320.00	1,920.00
2051 年	1,600.00	256.00	1,856.00
2052 年	1,600.00	192.00	1,792.00

2053 年	1,600.00	128.00	1,728.00
2054 年	1,600.00	64.00	1,664.00
合计	34,400.00	19,997.10	54,397.10

（2）市场化融资还本付息情况

新增银行贷款融资模式，根据项目单位与金融机构的合作意向，利率按 4.20%计算，期限 20 年，计划使用 35000.00 万元，根据偿还本金计划，市场化融资预期还本付息计划如下表：

市场化融资预期还本付息计划表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		35,000.00		35,000.00	4.20%	1,470.00	1,470.00
第 2 年	35,000.00			35,000.00	4.20%	1,470.00	1,470.00
第 3 年	35,000.00		1,194.44	33,805.56	4.20%	1,470.00	2,664.44
第 4 年	33,805.56		1,744.44	32,061.11	4.20%	1,419.83	3,164.27
第 5 年	32,061.11		1,724.44	30,336.67	4.20%	1,346.57	3,071.01
第 6 年	30,336.67		2,014.44	28,322.22	4.20%	1,274.14	3,288.58
第 7 年	28,322.22		1,744.44	26,577.78	4.20%	1,189.53	2,933.97
第 8 年	26,577.78		1,794.44	24,783.33	4.20%	1,116.27	2,910.71
第 9 年	24,783.33		1,844.44	22,938.89	4.20%	1,040.90	2,885.34
第 10 年	22,938.89		1,944.44	20,994.44	4.20%	963.43	2,907.87
第 11 年	20,994.44		1,994.44	19,000.00	4.20%	881.77	2,876.21
第 12 年	19,000.00		2,094.44	16,905.56	4.20%	798.00	2,892.44
第 13 年	16,905.56		2,194.44	14,711.11	4.20%	710.03	2,904.47
第 14 年	14,711.11		2,344.44	12,366.67	4.20%	617.87	2,962.31
第 15 年	12,366.67		1,384.44	10,982.22	4.20%	519.40	1,903.84
第 16 年	10,982.22		1,494.44	9,487.78	4.20%	461.25	1,955.69
第 17 年	9,487.78		1,604.44	7,883.33	4.20%	398.49	2,002.93
第 18 年	7,883.33		2,594.44	5,288.89	4.20%	331.10	2,925.54
第 19 年	5,288.89		2,644.44	2,644.44	4.20%	222.13	2,866.57
第 20 年	2,644.44		2,644.44	0.00	4.20%	111.07	2,755.51
合计		35,000.00	35,000.00			17,811.78	52,811.70

五、项目资金平衡分析

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 140407.20 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 107208.80 万元，本息覆盖倍数为 1.31 倍。对应项目收益实行分账管理，运营期第 3 年-第 20 年拟将项目自身净收益的 25%用于偿还专项债券本息，项目自身净收益的 75%用于偿还市场化融资的本息；运营期第 21 年-第 31 年拟将总净收益的 100.00%用于偿还专项债券本息。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 74381.78 万元，预计需偿还的本息合计为 54397.10 万元，本息覆盖倍数为 1.37 倍。市场化融资预期收益 65871.32 万元，预计需偿还的本息合计为 52811.70 万元，本息覆盖倍数为 1.25 倍。详细测算情况如下：

项目本息覆盖系数测算表

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第 1 年	200.00	2,728.64	2,928.64	0.00
第 2 年	200.00	2,721.24	2,921.24	0.00
第 3 年	2,114.44	2,713.84	4,828.28	3,583.67
第 4 年	2,664.44	2,632.74	5,297.18	4,262.02
第 5 年	2,644.44	2,528.55	5,172.99	5,496.11
第 6 年	3,494.44	2,425.18	5,919.62	6,001.29
第 7 年	3,224.44	2,288.44	5,512.88	5,634.93
第 8 年	4,714.44	2,163.05	6,877.49	5,603.59
第 9 年	4,764.44	1,988.48	6,752.92	5,691.99
第 10 年	4,864.44	1,811.82	6,676.26	5,135.46
第 11 年	4,474.44	1,630.96	6,105.40	4,927.84
第 12 年	4,574.44	1,463.80	6,038.24	5,002.42
第 13 年	2,514.44	1,292.43	3,806.87	4,959.58
第 14 年	2,664.44	1,187.47	3,851.91	4,933.34
第 15 年	1,704.44	1,076.20	2,780.64	5,025.38
第 16 年	1,814.44	1,005.25	2,819.69	5,007.64

第 17 年	1,924.44	929.69	2,854.13	3,836.72
第 18 年	2,914.44	849.50	3,763.94	3,940.13
第 19 年	2,964.44	727.73	3,692.17	3,909.68
第 20 年	2,964.44	603.87	3,568.31	5,030.74
第 21 年	800.00	480.00	1,280.00	5,126.93
第 22 年	800.00	448.00	1,248.00	5,118.93
第 23 年	800.00	416.00	1,216.00	5,110.93
第 24 年	800.00	384.00	1,184.00	5,233.90
第 25 年	800.00	352.00	1,152.00	5,225.90
第 26 年	1,600.00	320.00	1,920.00	5,217.90
第 27 年	1,600.00	256.00	1,856.00	5,336.81
第 28 年	1,600.00	192.00	1,792.00	5,320.81
第 29 年	1,600.00	128.00	1,728.00	5,304.81
第 30 年	1,600.00	64.00	1,664.00	5,427.75
合计	69,400.00	37,808.88	107,208.80	140,407.20
本息覆盖倍数	1.31			

专项债券本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	用于专项债券的项目收益
第 1 年	200.00	1,258.64	1,458.64	
第 2 年	200.00	1,251.24	1,451.24	
第 3 年	920.00	1,243.84	2,163.84	895.92
第 4 年	920.00	1,212.91	2,132.91	1,065.51
第 5 年	920.00	1,181.98	2,101.98	1,374.03
第 6 年	1,480.00	1,151.04	2,631.04	1,489.66
第 7 年	1,480.00	1,098.91	2,578.91	1,405.19
第 8 年	2,920.00	1,046.78	3,966.78	1,397.58
第 9 年	2,920.00	947.58	3,867.58	1,419.90
第 10 年	2,920.00	848.39	3,768.39	1,281.00
第 11 年	2,480.00	749.19	3,229.19	1,229.34
第 12 年	2,480.00	665.80	3,145.80	1,248.23
第 13 年	320.00	582.40	902.40	1,237.78
第 14 年	320.00	569.60	889.60	1,231.50
第 15 年	320.00	556.80	876.80	1,254.80
第 16 年	320.00	544.00	864.00	1,250.54

第 17 年	320.00	531.20	851.20	958.00
第 18 年	320.00	518.40	838.40	984.05
第 19 年	320.00	505.60	825.60	976.76
第 20 年	320.00	492.80	812.80	1,257.36
第 21 年	800.00	480.00	1,280.00	5,126.93
第 22 年	800.00	448.00	1,248.00	5,118.93
第 23 年	800.00	416.00	1,216.00	5,110.93
第 24 年	800.00	384.00	1,184.00	5,233.90
第 25 年	800.00	352.00	1,152.00	5,225.90
第 26 年	1,600.00	320.00	1,920.00	5,217.90
第 27 年	1,600.00	256.00	1,856.00	5,336.81
第 28 年	1,600.00	192.00	1,792.00	5,320.81
第 29 年	1,600.00	128.00	1,728.00	5,304.81
第 30 年	1,600.00	64.00	1,664.00	5,427.75
合计	34,400.00	19,997.10	54,397.10	74,381.78
本息覆盖倍数	1.37			

市场化融资预期本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	当年应付本金	当年应付利息	当年还本付息合计	用于银行贷款的项目收益
第 1 年	0.00	1,470.00	1,470.00	
第 2 年	0.00	1,470.00	1,470.00	
第 3 年	1,194.44	1,470.00	2,664.44	2,687.75
第 4 年	1,744.44	1,419.83	3,164.27	3,196.52
第 5 年	1,724.44	1,346.57	3,071.01	4,122.08
第 6 年	2,014.44	1,274.14	3,288.58	4,500.97
第 7 年	1,744.44	1,189.53	2,933.97	4,226.20
第 8 年	1,794.44	1,116.27	2,910.71	4,202.69
第 9 年	1,844.44	1,040.90	2,885.34	4,268.99
第 10 年	1,944.44	963.43	2,907.87	3,851.60
第 11 年	1,994.44	881.77	2,876.21	3,695.88
第 12 年	2,094.44	798.00	2,892.44	3,751.82
第 13 年	2,194.44	710.03	2,904.47	3,719.69
第 14 年	2,344.44	617.87	2,962.31	3,700.01
第 15 年	1,384.44	519.40	1,903.84	3,769.04
第 16 年	1,494.44	461.25	1,955.69	3,755.73

第 17 年	1,604.44	398.49	2,002.93	2,877.54
第 18 年	2,594.44	331.10	2,925.54	2,955.10
第 19 年	2,644.44	222.13	2,866.57	2,932.26
第 20 年	2,644.44	111.07	2,755.51	3,773.06
合计	35,000.00	17,811.78	52,811.70	65,986.90
本息覆盖倍数	1.25			

基于以上分析，我们认为新安县产业集聚区新材料产业园建设项目资金能够保证该项目顺利施工。项目的收入实现等为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入。经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.31 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 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 1.25 倍。该项目预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现了该项目收益和融资自求平衡。

六、报告使用范围

本报告仅供新安县产业集聚区新材料产业园建设项目申请专项债券及后续发行使用。

{此页无正文}

北京中靖诚会计师事务所

（普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025年9月24日

统一社会信用代码

91110106551404511B

营业执照

（副 本）(2-2)

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　北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　王冰姿

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、会计培训；企业管理咨询；财务咨询；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为2060年12月26日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）

成立日期　2010年03月03日

合伙期限　2010年03月03日 至 长期

主要经营场所　北京市门头沟区雁翅镇高芹路1号院YC-0689号

登记机关

2020年10月26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：北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：王冰姿

主任会计师：

经营场所：北京市门头沟区雁翅镇高芹路1号院YC-0689号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010095

批准执业文号：京财会许可[2010]0016

批准执业日期：2010年02月04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

二〇二〇年十二月四日

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

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)
1101050523752



姓　　名 Full name　王冰姿

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1970-03-09

工作单位 Working unit　山西汇海会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No.　142123197003090027

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

山西汇海会计师事务所
特所专用章

事务所 CPAs

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

2020年 10月 19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

2020年 10月 21日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

山西省注册会计师协会
特所专用章

2021年 9日
/y /m /d

王冰姿
110001680032

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a 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

2010年 3月 10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

2010年 3月 16日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

王瑞春
100000360394

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王瑞春

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1948年12月4日

工作单位 Working unit　利安达会计师事务所

身份证号码 Identity card No.　110108481204544

注：扫码可获取注册会计师最新年检信息。

嵩县先进制造业开发区冷链物流园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090704 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年八月二十七日

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.....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.....17
（一）基本假设条件及依据.....17
（二）项目运营收入分析.....17
（三）项目运营成本分析.....26
（四）净收益分析.....32
（五）现金流分析.....39
（六）本息覆盖倍数.....44
六、总体评价结果.....45
七、使用限制.....45

嵩县先进制造业开发区冷链物流园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090704 号

我们接受委托，对嵩县先进制造业开发区冷链物流园建设项目（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）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解嵩县先进制造业开发区冷链物流园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。嵩县先进制造业开发区管理委员会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。我们的责任是根据嵩县先进制造业开发区管理委员会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嵩县先进制造业开发区冷链物流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。

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2025年8月27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嵩县先进制造业开发区管理委员会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”	指嵩县先进制造业开发区冷链物流园建设项目

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、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于项目建设地点位于嵩县先进制造业开发区田湖园区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为嵩县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嵩县先进制造业开发区管理委员会。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	嵩县先进制造业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11410325561049891N
机构性质	机关（派出机构）
法定代表人	吕海冰
机构地址	河南省嵩县先进制造业开发区田湖园区
赋码机关	中共嵩县县委机构编制委员会

嵩县先进制造业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位（派出机构），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

本项目为嵩县先进制造业开发区冷链物流园建设项目，项目用地面积为 107,460.00 平方米，项目规划总建筑面积 121,760.00 平方米，A 栋、B 栋为标准化厂房，建筑面积 17,000.00 平方米，平均每栋面积 8,500.00 平方米；C、D、E、F、G、H 栋为冷库，建筑面积 42,000.00 平方米，平均每栋面积为 7,000.00 平方米；I、J 栋为分拣包装车间，建

筑面积 14,000.00 平方米，平均每栋面积为 7,000.00 平方米；K、L 栋为交易集散中心，建筑面积 36,760.00 平方米，K 栋面积为 10,000.00 平方米，L 栋面积为 26,760.00 平方米；M 栋为配套服务用房，建筑面积 12,000.00 平方米，同时完善配套电力工程、给排水工程、道路工程、绿化工程等其他附属设施工程建设，确保项目安全、稳定运行。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2023 年 8 月，受各种因素影响，预计完工时间 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 111,377.88 万元。其中：自筹资金 68,877.88 万元，专项债券资金 42,500.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额（万元）					主要经济技术指标		
		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	57,115.25	21,588.72	7,615.28		86,319.25			
1	建筑工程	54,817.20	20,248.72	6,300.00		81,365.92	m²	121,760.00	
1.1	厂房	6,460.00	2,125.00			8,585.00	m²	17,000.00	5,050.00
1.1.1	土建及装饰装修工程	6,460.00				6,460.00	m²	17,000.00	3,800.00
1.1.2	安装		2,125.00			2,125.00	m²	17,000.00	1,250.00
其中	给排水工程		110.50			110.50	m²	17,000.00	65.00
	强电工程		714.00			714.00	m²	17,000.00	420.00
	弱电工程		255.00			255.00	m²	17,000.00	150.00
	暖通工程		654.50			654.50	m²	17,000.00	385.00
	抗震支架工程		136.00			136.00	m²	17,000.00	80.00
	消防工程		255.00			255.00	m²	17,000.00	150.00
1.2	分拣包装车间	5,320.00	1,750.00			7,070.00	m²	14,000.00	5,050.00
1.2.1	土建及装饰装修工程	5,320.00				5,320.00	m²	14,000.00	3,800.00
1.2.2	安装		1,750.00			1,750.00	m²	14,000.00	1,250.00
其中	给排水工程		91.00			91.00	m²	14,000.00	65.00
	强电工程		588.00			588.00	m²	14,000.00	420.00

序号	工程名称	估算金额（万元）					主要经济技术指标		
		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）
	弱电工程		210.00			210.00	m²	14,000.00	150.00
	暖通工程		539.00			539.00	m²	14,000.00	385.00
	抗震支架工程		112.00			112.00	m²	14,000.00	80.00
	消防工程		210.00			210.00	m²	14,000.00	150.00
1.3	冷库	18,942.00	6,972.00	6,300.00		32,214.00	m²	42,000.00	7,670.00
1.3.1	土建及装饰装修工程	18,942.00				18,942.00	m²	42,000.00	4,510.00
1.3.2	安装		6,972.00			6,972.00	m²	42,000.00	1,660.00
其中	给排水工程		546.00			546.00	m²	42,000.00	130.00
	强电工程		2,058.00			2,058.00	m²	42,000.00	490.00
	弱电工程		840.00			840.00	m²	42,000.00	200.00
	暖通工程		2,604.00			2,604.00	m²	42,000.00	620.00
	抗震支架工程		336.00			336.00	m²	42,000.00	80.00
	消防工程		588.00			588.00	m²	42,000.00	140.00
1.3.3	冷库设备			6,300.00		6,300.00	m²	42,000.00	1,500.00
1.4	配套服务用房	4,980.00	2,160.00			7,140.00	m²	12,000.00	5,950.00
1.4.1	土建及装饰装修工程	4,980.00				4,980.00	m²	12,000.00	4,150.00
1.4.2	安装		2,160.00			2,160.00	m²	12,000.00	1,800.00
其中	给排水工程		120.00			120.00	m²	12,000.00	100.00

序号	工程名称	估算金额（万元）					主要经济技术指标		
		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）
	强电工程		624.00			624.00	m²	12,000.00	520.00
	弱电工程		360.00			360.00	m²	12,000.00	300.00
	暖通工程		804.00			804.00	m²	12,000.00	670.00
	抗震支架工程		96.00			96.00	m²	12,000.00	80.00
	消防工程		156.00			156.00	m²	12,000.00	130.00
1.5	交易集散中心	19,115.20	7,241.72			26,356.92	m²	36,760.00	7,170.00
1.5.1	土建及装饰装修工程	19,115.20				19,115.20	m²	36,760.00	5,200.00
1.5.2	安装		7,241.72			7,241.72	m²	36,760.00	1,970.00
其中	给排水工程		367.60			367.60	m²	36,760.00	100.00
	强电工程		2,205.60			2,205.60	m²	36,760.00	600.00
	弱电工程		919.00			919.00	m²	36,760.00	250.00
	暖通工程		2,940.80			2,940.80	m²	36,760.00	800.00
	抗震支架工程		294.08			294.08	m²	36,760.00	80.00
	消防工程		514.64			514.64	m²	36,760.00	140.00
2	总图工程	2,298.05	1,340.00			3,638.05			
2.1	绿化	483.57				483.57	m²	16,119.00	300.00
2.2	道路及硬化	1,574.48				1,574.48	m²	44,985.00	350.00
2.3	大门	40.00				40.00	个	4	100,000.00

序号	工程名称	估算金额（万元）					主要经济技术指标		
		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）
2.4	围墙	200.00				200.00	m	2,000.00	1,000.00
2.5	基础设施工程		1,340.00			1,340.00			
2.5.1	给水工程		120.00			120.00	m	4,000.00	300.00
2.5.2	排水工程		320.00			320.00	m	4,000.00	800.00
2.5.3	电力工程		288.00			288.00	m	4,800.00	600.00
2.5.4	弱电工程		144.00			144.00	m	4,800.00	300.00
2.5.5	消防工程		168.00			168.00	m	4,800.00	350.00
2.5.6	外部水电引入		300.00			300.00	m	2,000.00	1,500.00
3	设备购置			1,315.28		1,315.28			
3.1	电梯			250.00		250.00	项	1	2,500,000.00
3.2	变配电设备			500.00		500.00	项	1	5,000,000.00
3.3	30KW 充电桩			365.28		365.28	个	73	50,000.00
3.4	污水处理设施			200.00		200.00	项	1	2,000,000.00
二	工程建设其他费用				13,512.14	13,512.14			
1	土地费用				6,125.22	6,125.22	元/亩	161.19	380,000.00
2	项目建设管理费				940.75	940.75			
3	工程勘察费				690.55	690.55			
4	工程设计费				1,726.38	1,726.38			

序号	工程名称	估算金额（万元）					主要经济技术指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5	工程监理费				1,122.15	1,122.15			
6	项目前期工作咨询费				100.42	100.42			
7	环境影响咨询服务费				42.01	42.01			
8	工程造价咨询服务费				431.60	431.60			
9	场地准备及临时设施费				863.19	863.19			
10	工程保险费				258.96	258.96			
11	招标代理服务费				128.82	128.82			
12	城市基础设施配套费				974.08	974.08			
13	人防易地建设费				108.00	108.00			
三	一+二	57,115.25	21,588.72	7,615.28	13,512.14	99,831.38			
四	基本预备费				7,496.49	7,496.49			
五	建设投资	57,115.25	21,588.72	7,615.28	21,008.63	107,327.88			
六	建设期利息				4,050.00	4,050.00			
合计	项目总投资	57,115.25	21,588.72	7,615.28	25,058.63	111,377.88			

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

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
自筹资金			68,877.88	68,877.88	61.84%
专项债券资金	1,000.00	3,500.00	38,000.00	42,500.00	38.16%
合计	1,000.00	3,500.00	106,877.88	111,377.88	100.00%
占比	0.90%	3.14%	95.96%	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。

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为嵩县先进制造业开发区管理委员会，主管部门为嵩县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嵩县先进制造业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为嵩县先进制造业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由嵩县先进制造业开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由嵩县先进制造业开发区管理委员会负责将

项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由嵩县先进制造业开发区管理委员会根据运营情况及时向嵩县财政局上缴项目运营收益，由嵩县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额42,500.00万元。其中：2023年已使用1,000.00万元，2024年已使用3,500.00万元，2025年计划使用38,000.00万元，本次申请使用38,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，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。

1.2023年8月24日发行1,000.00万（发行利率3.00%）。

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		1,000.00		1,000.00	3.00%	30.00	30.00
第2年	1,000.00			1,000.00	3.00%	30.00	30.00
第3年	1,000.00			1,000.00	3.00%	30.00	30.00
第4年	1,000.00			1,000.00	3.00%	30.00	30.00
第5年	1,000.00			1,000.00	3.00%	30.00	30.00
第6年	1,000.00		10.00	990.00	3.00%	30.00	40.00
第7年	990.00		10.00	980.00	3.00%	29.70	39.70

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 8 年	980.00		10.00	970.00	3.00%	29.40	39.40
第 9 年	970.00		10.00	960.00	3.00%	29.10	39.10
第 10 年	960.00		10.00	950.00	3.00%	28.80	38.80
第 11 年	950.00		20.00	930.00	3.00%	28.50	48.50
第 12 年	930.00		20.00	910.00	3.00%	27.90	47.90
第 13 年	910.00		20.00	890.00	3.00%	27.30	47.30
第 14 年	890.00		20.00	870.00	3.00%	26.70	46.70
第 15 年	870.00		20.00	850.00	3.00%	26.10	46.10
第 16 年	850.00		20.00	830.00	3.00%	25.50	45.50
第 17 年	830.00		20.00	810.00	3.00%	24.90	44.90
第 18 年	810.00		20.00	790.00	3.00%	24.30	44.30
第 19 年	790.00		20.00	770.00	3.00%	23.70	43.70
第 20 年	770.00		20.00	750.00	3.00%	23.10	43.10
第 21 年	750.00		50.00	700.00	3.00%	22.50	72.50
第 22 年	700.00		50.00	650.00	3.00%	21.00	71.00
第 23 年	650.00		50.00	600.00	3.00%	19.50	69.50
第 24 年	600.00		50.00	550.00	3.00%	18.00	68.00
第 25 年	550.00		50.00	500.00	3.00%	16.50	66.50
第 26 年	500.00		100.00	400.00	3.00%	15.00	115.00
第 27 年	400.00		100.00	300.00	3.00%	12.00	112.00
第 28 年	300.00		100.00	200.00	3.00%	9.00	109.00
第 29 年	200.00		100.00	100.00	3.00%	6.00	106.00
第 30 年	100.00		100.00		3.00%	3.00	103.00
合计		1,000.00	1,000.00			697.50	1,697.50

2. 2024 年 2 月 5 日发行 1,000.00 万（发行利率 2.75%）

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		1,000.00		1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 3 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 4 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 5 年	1,000.00			1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 6 年	1,000.00		-	1,000.00	2.75%	27.50	27.50
第 7 年	1,000.00		10.00	990.00	2.75%	27.50	37.50
第 8 年	990.00		10.00	980.00	2.75%	27.23	37.23

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 9 年	980.00		10.00	970.00	2.75%	26.95	36.95
第 10 年	970.00		10.00	960.00	2.75%	26.68	36.68
第 11 年	960.00		10.00	950.00	2.75%	26.40	36.40
第 12 年	950.00		20.00	930.00	2.75%	26.13	46.13
第 13 年	930.00		20.00	910.00	2.75%	25.58	45.58
第 14 年	910.00		20.00	890.00	2.75%	25.03	45.03
第 15 年	890.00		20.00	870.00	2.75%	24.48	44.48
第 16 年	870.00		20.00	850.00	2.75%	23.93	43.93
第 17 年	850.00		20.00	830.00	2.75%	23.38	43.38
第 18 年	830.00		20.00	810.00	2.75%	22.83	42.83
第 19 年	810.00		20.00	790.00	2.75%	22.28	42.28
第 20 年	790.00		20.00	770.00	2.75%	21.73	41.73
第 21 年	770.00		20.00	750.00	2.75%	21.18	41.18
第 22 年	750.00		50.00	700.00	2.75%	20.63	70.63
第 23 年	700.00		50.00	650.00	2.75%	19.25	69.25
第 24 年	650.00		50.00	600.00	2.75%	17.88	67.88
第 25 年	600.00		50.00	550.00	2.75%	16.50	66.50
第 26 年	550.00		50.00	500.00	2.75%	15.13	65.13
第 27 年	500.00		100.00	400.00	2.75%	13.75	113.75
第 28 年	400.00		100.00	300.00	2.75%	11.00	111.00
第 29 年	300.00		100.00	200.00	2.75%	8.25	108.25
第 30 年	200.00		100.00	100.00	2.75%	5.50	105.50
第 31 年	100.00		100.00	0.00	2.75%	2.75	102.75
合计		1,000.00	1,000.00			639.45	1,639.45

3.2024 年 11 月 21 日发行 2,500.00 万（发行利率 2.42%）

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		2,500.00		2,500.00	2.42%	60.50	60.50
第 3 年	2,500.00			2,500.00	2.42%	60.50	60.50
第 4 年	2,500.00			2,500.00	2.42%	60.50	60.50
第 5 年	2,500.00			2,500.00	2.42%	60.50	60.50
第 6 年	2,500.00		-	2,500.00	2.42%	60.50	60.50
第 7 年	2,500.00		25.00	2,475.00	2.42%	60.50	85.50
第 8 年	2,475.00		25.00	2,450.00	2.42%	59.90	84.90
第 9 年	2,450.00		25.00	2,425.00	2.42%	59.29	84.29

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	2,425.00		25.00	2,400.00	2.42%	58.69	83.69
第 11 年	2,400.00		25.00	2,375.00	2.42%	58.08	83.08
第 12 年	2,375.00		50.00	2,325.00	2.42%	57.48	107.48
第 13 年	2,325.00		50.00	2,275.00	2.42%	56.27	106.27
第 14 年	2,275.00		50.00	2,225.00	2.42%	55.06	105.06
第 15 年	2,225.00		50.00	2,175.00	2.42%	53.85	103.85
第 16 年	2,175.00		50.00	2,125.00	2.42%	52.64	102.64
第 17 年	2,125.00		50.00	2,075.00	2.42%	51.43	101.43
第 18 年	2,075.00		50.00	2,025.00	2.42%	50.22	100.22
第 19 年	2,025.00		50.00	1,975.00	2.42%	49.01	99.01
第 20 年	1,975.00		50.00	1,925.00	2.42%	47.80	97.80
第 21 年	1,925.00		50.00	1,875.00	2.42%	46.59	96.59
第 22 年	1,875.00		125.00	1,750.00	2.42%	45.38	170.38
第 23 年	1,750.00		125.00	1,625.00	2.42%	42.35	167.35
第 24 年	1,625.00		125.00	1,500.00	2.42%	39.33	164.33
第 25 年	1,500.00		125.00	1,375.00	2.42%	36.30	161.30
第 26 年	1,375.00		125.00	1,250.00	2.42%	33.28	158.28
第 27 年	1,250.00		250.00	1,000.00	2.42%	30.25	280.25
第 28 年	1,000.00		250.00	750.00	2.42%	24.20	274.20
第 29 年	750.00		250.00	500.00	2.42%	18.15	268.15
第 30 年	500.00		250.00	250.00	2.42%	12.10	262.10
第 31 年	250.00		250.00	0.00	2.42%	6.05	256.05
第 32 年	0.00		-		2.42%	0.00	0.00
合计		2,500.00	2,500.00			1,406.70	3,906.70

4.未发行 38,000.00 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		38,000.00		38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
第 4 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
第 5 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
第 6 年	38,000.00		-	38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
第 7 年	38,000.00		-	38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00

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 8 年	38,000.00		380.00	37,620.00	4.00%	1,520.00	1,900.00
第 9 年	37,620.00		380.00	37,240.00	4.00%	1,504.80	1,884.80
第 10 年	37,240.00		380.00	36,860.00	4.00%	1,489.60	1,869.60
第 11 年	36,860.00		380.00	36,480.00	4.00%	1,474.40	1,854.40
第 12 年	36,480.00		380.00	36,100.00	4.00%	1,459.20	1,839.20
第 13 年	36,100.00		760.00	35,340.00	4.00%	1,444.00	2,204.00
第 14 年	35,340.00		760.00	34,580.00	4.00%	1,413.60	2,173.60
第 15 年	34,580.00		760.00	33,820.00	4.00%	1,383.20	2,143.20
第 16 年	33,820.00		760.00	33,060.00	4.00%	1,352.80	2,112.80
第 17 年	33,060.00		760.00	32,300.00	4.00%	1,322.40	2,082.40
第 18 年	32,300.00		760.00	31,540.00	4.00%	1,292.00	2,052.00
第 19 年	31,540.00		760.00	30,780.00	4.00%	1,261.60	2,021.60
第 20 年	30,780.00		760.00	30,020.00	4.00%	1,231.20	1,991.20
第 21 年	30,020.00		760.00	29,260.00	4.00%	1,200.80	1,960.80
第 22 年	29,260.00		760.00	28,500.00	4.00%	1,170.40	1,930.40
第 23 年	28,500.00		1,900.00	26,600.00	4.00%	1,140.00	3,040.00
第 24 年	26,600.00		1,900.00	24,700.00	4.00%	1,064.00	2,964.00
第 25 年	24,700.00		1,900.00	22,800.00	4.00%	988.00	2,888.00
第 26 年	22,800.00		1,900.00	20,900.00	4.00%	912.00	2,812.00
第 27 年	20,900.00		1,900.00	19,000.00	4.00%	836.00	2,736.00
第 28 年	19,000.00		3,800.00	15,200.00	4.00%	760.00	4,560.00
第 29 年	15,200.00		3,800.00	11,400.00	4.00%	608.00	4,408.00
第 30 年	11,400.00		3,800.00	7,600.00	4.00%	456.00	4,256.00
第 31 年	7,600.00		3,800.00	3,800.00	4.00%	304.00	4,104.00
第 32 年	3,800.00		3,800.00		4.00%	152.00	3,952.00
合计		38,000.00	38,000.00			35,340.00	73,340.00

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

项目	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	-	1,000.00	-	1,000.00	30.00	30.00
第 2 年	1,000.00	3,500.00	-	4,500.00	118.00	118.00

项目	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 3 年	4,500.00	40,000.00	-	44,500.00	1,718.00	1,718.00
第 4 年	44,500.00	-	-	44,500.00	1,718.00	1,718.00
第 5 年	44,500.00	-	-	44,500.00	1,718.00	1,718.00
第 6 年	44,500.00	-	10.00	44,490.00	1,718.00	1,728.00
第 7 年	44,490.00	-	45.00	44,445.00	1,717.70	1,762.70
第 8 年	44,445.00	-	445.00	44,000.00	1,716.53	2,161.53
第 9 年	44,000.00	-	445.00	43,555.00	1,699.34	2,144.34
第 10 年	43,555.00	-	445.00	43,110.00	1,682.17	2,127.17
第 11 年	43,110.00	-	455.00	42,655.00	1,664.98	2,119.98
第 12 年	42,655.00	-	490.00	42,165.00	1,647.51	2,137.51
第 13 年	42,165.00	-	890.00	41,275.00	1,629.15	2,519.15
第 14 年	41,275.00	-	890.00	40,385.00	1,594.79	2,484.79
第 15 年	40,385.00	-	890.00	39,495.00	1,560.43	2,450.43
第 16 年	39,495.00	-	890.00	38,605.00	1,526.07	2,416.07
第 17 年	38,605.00	-	890.00	37,715.00	1,491.71	2,381.71
第 18 年	37,715.00	-	890.00	36,825.00	1,457.35	2,347.35
第 19 年	36,825.00	-	890.00	35,935.00	1,422.99	2,312.99
第 20 年	35,935.00	-	890.00	35,045.00	1,388.63	2,278.63
第 21 年	35,045.00	-	920.00	34,125.00	1,354.27	2,274.27
第 22 年	34,125.00	-	1,025.00	33,100.00	1,319.01	2,344.01
第 23 年	33,100.00	-	2,225.00	30,875.00	1,281.10	3,506.10
第 24 年	30,875.00	-	2,225.00	28,650.00	1,195.21	3,420.21
第 25 年	28,650.00	-	2,225.00	26,425.00	1,109.30	3,334.30
第 26 年	26,425.00	-	2,275.00	24,150.00	1,023.41	3,298.41
第 27 年	24,150.00	-	2,450.00	21,700.00	936.00	3,386.00
第 28 年	21,700.00	-	4,450.00	17,250.00	844.20	5,294.20
第 29 年	17,250.00	-	4,450.00	12,800.00	672.40	5,122.40
第 30 年	12,800.00	-	4,450.00	8,350.00	500.60	4,950.60
第 31 年	8,350.00	-	4,350.00	4,000.00	328.80	4,678.80
第 32 年	4,000.00	-	4,000.00	-	160.00	4,160.00
合计		44,500.00	44,500.00	-	39,943.65	84,443.65

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1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第4年），考虑到债券分年度发行，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	厂房	厂房租赁收入	70,579.67	55.08%
2	冷库	冷库租赁收入	42,013.54	32.79%
3	停车位	停车位收入	6,222.91	4.86%
4	充电桩	充电桩收入	4,028.72	3.14%
5	厂房、冷库	物业费收入	5,286.68	4.13%
合计			**128,131.52**	100.00%

（1）厂房租赁收入

①数量

本项目可出租厂房、分拣包装车间、交易中心及配套用房面积79,760.00 ㎡。

②价格

根据市场调研，洛阳市周边出租情况如下：

序号	市县	项目地点	月租金（元/㎡/月）	出租面积（㎡）
1	洛龙区	科技大道兴隆街口	45.00	3,600.00
2	伊川县	鹤鸣大道	24.00	3,800.00
3	洛龙区	关林商贸城	30.00	3,000.00
4	涧西区	高新技术产业开发区	24.90	1,000.00
5	伊川县	伊阙收费站	30.00	3,800.00
6	偃师区	科技大道东棘接口	30.00	900.00



无中介！紧邻华耀城，600户关林商户的一致选择

3600㎡ 1.5元/m²/天



12米层高钢构厂房 高速口物流方便 50年大产权...

3800㎡ 0.8元/m²/天



不拆迁的厂房仓库临近物流园

3000㎡ 1元/m²/天



高新区厂房精装修1000配套空调电梯，可进驻...

1000㎡ 0.83元/m²/天



洛伊快速通道，高端产业园厂房出售，3XXX元...

3800㎡ 1元/m²/天



现房！现房！现房！超低租金入驻新区核心独栋...

900㎡ 可分租 1元/m²/天

根据市场调查数据，通过市场调查洛阳市当地市县的租金情况为每平米日租为 0.80-1.50 元/平方米/日，本项目结合当地的运营期第一年出租单价按照 0.77 元/平方米/日，出于谨慎性考虑，本项目运营期第一年出租单价按照 23.00 元/平方米/月进行计算，出租单价按每三年 5.00%的速度增长。

③负荷率

考虑到市场拓展情况，出租率按照运营期第一年 70.00%，以后年度每年增长 5.00%，增长至 90.00%后到达产水平。

（2）冷库租赁收入

①数量

本项目拟建冷库 42000 平方米。

②价格

根据市场调研，洛阳市周边出租情况如下：

序号	市县	项目地点	月租金（元/㎡/月）	出租面积（㎡）
1	洛阳市	洛龙区	1.20	2,000.00
2	洛阳市	孟津县休闲文化广场	1.05	4,000.00
3	洛阳市	滨河南路	1.25	11,200.00
4	郑州经开区	第八大街	2.6	800.00
5	郑州经开区	滨河新区	0.8	23,000.00
6	郑州市	二七区	2.33	100,000.00
7	郑州市	经开区	2.33	100,000.00
8	郑州市	东区	2.33	100,000.00



有冷库有办公楼有停车场

滨龙-李楼

河南省洛阳市滨龙区

2000㎡

1.2元/㎡/天

1000元/月



里面有新建冷库120平方 厂地可当食品厂，

孟津-孟津伟冠文化广场

河南省洛阳市孟津区

4000㎡

1.05元/㎡/天



滨河南路一楼厂房仓库，冷库两个，门前有场地

滨龙-李楼 | 滨河南路-道路-洛阳市滨龙区 | 不可办环评

钢混结构 九成新

张鹏涛

1200㎡

1.25元/㎡/天

58同城·房产

(出租) 经开区高标冷库对外招商



62.4万/月 2.6元/m²/天

8000m²

暂无数据

暂无数据

经开区区 - 第八大街

郑州国际物流园区管委会 地图

张先生

个人

电话联系TA

基础信息 内部详情 描述 配套 图片 位置

基础信息

类型 厂房出租

付行 月1付1

起租期 1个月

地址 经开区-第八大街 郑州国际物流园区管委会

内部详情

楼层 单层

描述

冷链物流园区坐落于郑州经开国际物流园区南三环路与金鹏南路交汇处，距离郑州市区5公里，距离京港澳高速南三环站3公里，区位优越，交通便利。公司是集多温区仓储、冷链配送、生鲜电商云仓、食品预包装和中央厨房等业务为一体的一站式供应链服务平台。

联系我时，请说是在58同城上看到的，谢谢！

猜你喜欢

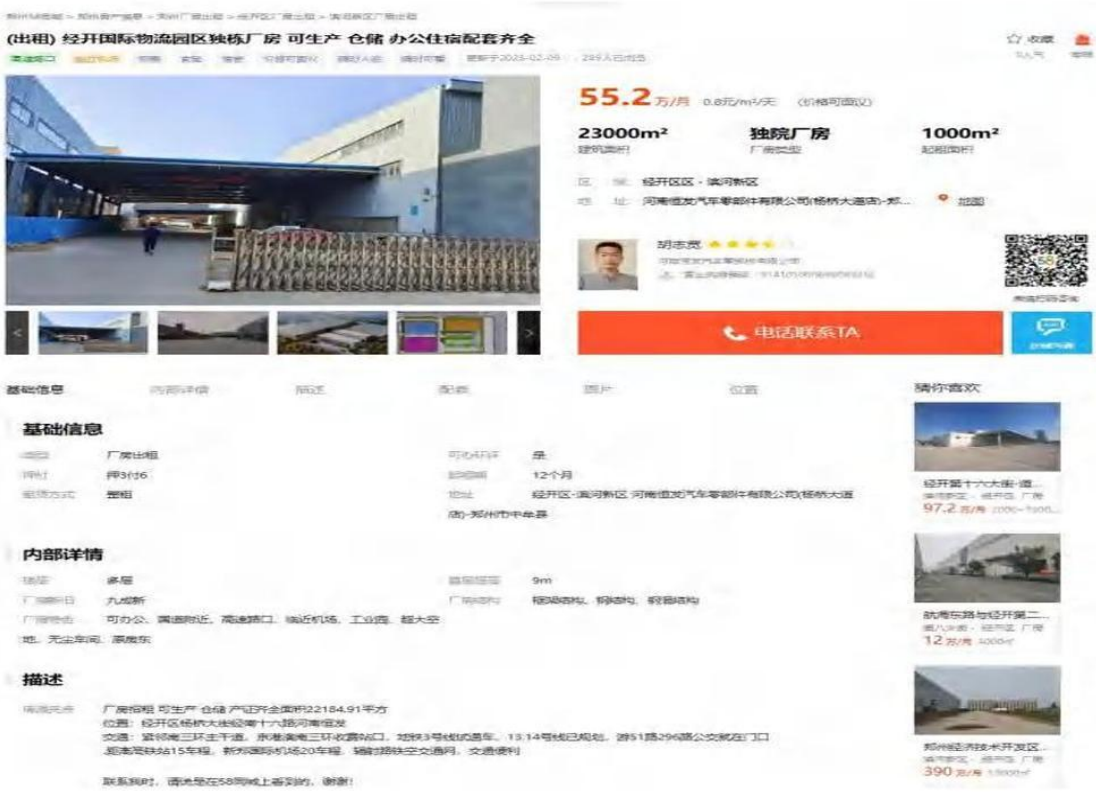


郑东国际产业园

24.75万/月



9万/月


(出租) 经开国际物流园区独栋厂房 可生产 仓储 办公住宿配套齐全
收藏
55.2 万/月 0.8元/m²/天 (价格可面议)
23000m² 建筑面积
独院厂房 厂房类型
1000m² 起租面积
经开区区 - 满河新区
河南恒发汽车零部件有限公司(杨桥大道南)-郑...
地图
胡志亮
电话联系TA
基础信息
内部详情
周边
配套
图片
位置
猜你喜欢
基础信息
类型 厂房出租
押付 押3付6
租赁方式 整租
可试用环 是
起租期 12个月
地址 经开区-满河新区 河南恒发汽车零部件有限公司(杨桥大道南)-郑州市中牟县
内部详情
楼层 多层
厂房新旧 九成新
厂房特点 可办公、离高速近、离火车站近、离机场、工业园、超大空地、无尘车间、离地铁
层高/檐高 9m
厂房结构 框架结构、钢结构、轻钢结构
描述
房源亮点 厂房招租 可生产 仓储 产证齐全面积22184.91平方
位置：经开区杨桥大道经南十六路河南恒发
交通：紧邻南三环主干道，承接南南三环收费站口，地铁3号线机场车，13.14号线已规划，距S1路296路公交就在厂门口
距离京珠高速15千程，新郑国际机场20千程，铁路郑州东交通网，交通便利
联系我时，请先告知在58同城上看到的，谢谢！
经开第十六大街-道...
97.2 万/月
杭南东路与经开第二...
12 万/月
郑州经济技术开发区...
390 万/月



根据市场调查数据，通过市场调查国内及洛阳市当地市县的租金情况为每平米日租为为 0.80-2.60 元/平方米/日，本项目结合当地的运营期第一年出租单价按照 0.86 元/平方米/日，出于谨慎性考虑，本项目运营期第一年出租单价按照 26.00 元/平方米/月进行计算，出租单价按每三年 5.00%的速度增长。

③负荷率

考虑到市场拓展情况，出租率按照运营期第一年 70.00%，以后年度每年增长 5.00%，增长至 90.00%后到达产水平。

（3）停车位收入。

①数量

本项目停车位收入主要为运营期内对项目提供的停车服务收取的费用。项目建设完成后可提供停车位365个。

②价格

本次计算停车收费仅考虑不含充电桩车位费，参考洛阳市停车场的定价标准《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（发改委洛发改〔2018〕2号）文件及嵩县城市管理局《嵩县城区交通治堵停车服务收费的》中政府定价的停车场收费标准为小型汽车3.00元/次/天，中型汽车5.00元/次/天，大型汽车8.00元/次/天，不足一小时按照一小时收费。根据嵩县实地调研，白天按3.00元/次，日周转2次，晚上过夜10.00元/次，日周转一次，基于谨慎考虑，暂按照8.00元/天收费。

嵩县城区交通治堵停车服务收费的公告

一、收费目的：为有效解决嵩县县城交通拥堵问题，治理停车乱象，保障交通顺畅、停车有序、共享利用、便民出行、和谐宜居，打造嵩县城区文明、和谐、有序的停车环境。

二、依据：经嵩县人民政府批准，依法制定了《嵩县城区机动车停车收费方案》，由嵩县建发集团公司负责对县城收费停车的实施。

三、停车收费推进原则：科学规划，分步推进实施。

四、县城城区停车服务收费标准

1、经批准的道路临时泊位：

（1）实行计时收费的标准为：

早上8：30—晚上6:30分，首小时（含免费时间30分钟），小型汽车收费2元/次/天、中型汽车5元/次/天、大型汽车8元/次/天。每超一小时加收0.5元，不足一小时按一小时计算。

（2）实行计次收费的标准为：

早上8：30—晚上6:30分，小型汽车2元/次/天、中型汽车5元/次/天、大型汽车8元/次/天。

2、实行政府定价的停车场收费标准为：

小型汽车3元/次/天，中型汽车5元/次/天，大型汽车8元/次/天。时计算。夜间不分车型10/次。

新能源汽车减半收费。

五、免收停车服务费的范围

1、实行政府定价的停车场。前30分钟内免费，停车超过30分钟的，计费起算时间按入场时间计算。

2、晚上6:30到次日早上8：30时，在道路收费停车泊位内停车的，不分车型停车免费。

3、执行任务的军车、警车、消防车、救护车、应急抢险救灾的车辆。

4、在城市道路设立的专用临时停车泊位待客的出租车。

5、行政机关查封、扣押车辆产生的停车服务费用，由查封、扣押车辆的行政机关承担，不得向当事人收取。

6、法律法规规定的其他应当免收车辆停放服务费的车辆。

六、收费范围：第一期实施收费的区域为：东至伊东新区滨河路，西至行政路，南至两程路，北至翠三街；以及学校、医院、银行、商场及停车场周边。

七、收费开始时间：2021年9月15日早上8:30。

八、政策咨询电话：66332885

嵩县城市管理委员会

2021年9月1日

③负荷率

停车率较高按照运营期第一年 70.00%，以后年度每年增长 5.00%，增长至 90.00%后到达产水平。

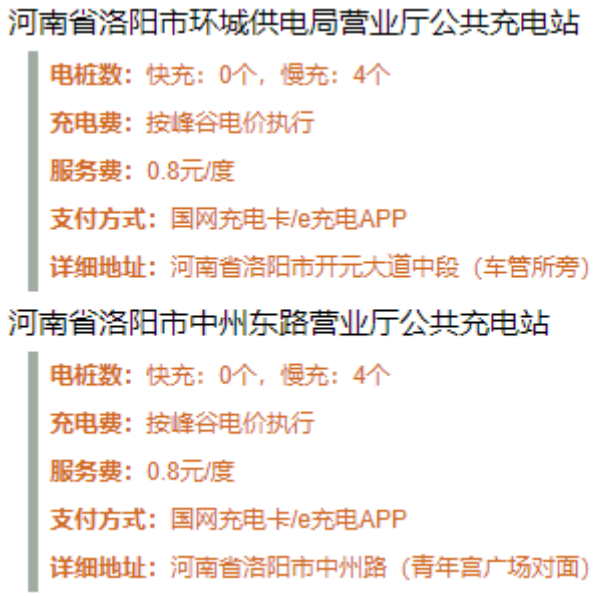
（4）充电桩收入

①数量

本项目共设置充电桩 73 个（30kw），采用出租的方式运营。

②单价

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，本项目充电桩停车位在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。洛阳市充电桩收费情况如下：



本项目充电桩充电服务费执行 0.60 元/小时标准，单个充电桩每日充电时长按照使用 5 小时测算，每年使用天数按 365 天测算，项目运营期间服务费不增长。

③负荷率

运营期首年负荷率按照 30.00%计算，以后每年增长 10.00%，直至增长到 60.00%不再增长。

（5）物业费收入

①数量

本项目可收取物业费面积为 121,760.00 平方米。

②单价

2022 年物业费收费标准分为一级、二级、三级、四级四个标准，参考洛阳市物业收费情况和周边服务等级，本项目参照一级收费标准运营期内物业管理单价按照 1.00 元/平方米/月进行计算。物业管理面积按照标准化厂房和配套办公用房的各年出租面积进行计算，同时考虑到经济发展和物价变化等原因，物业管理单价按每三年 5.00%的速度增长。

物业公司的责任包括物业维修管理、设备管理、环境管理、管理安全。其中物业维修管理指物业管理公司应当按照国家物业管理标准，对其管理的物业进行维修和技术管理，包括房屋安全质量管理、房屋维修技术管理和房屋维修施工管理；物业设备管理主要包括给排水设备、燃气设备、采暖设备、通风设备和电气设备；物业环境管理是指物业管理公司有义务对产业园环境进行管理，使其符合国家标准，包括污染防治、环境清洁、环境绿化等；物业管理安全指物业公司应采取各种措施确保业主和房屋使用人的人身和财产安全，管理园区的治安、消防安全，管理进出园区的车辆和人员。

（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

项目运营期主要的燃料及动力主要是电力和水，对外出租部分水电费由承租方自行承担。自用部分年用电量为 126.24 万 kWh，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》（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及以上用电的电价按0.62元/kW·h计算；自用部分年用水量为3.25万t，水费根据洛阳市收费标准，非居民用水单价为4.1元/t。项目运营期间用电价格及用水价格每三年增长1.00%。

（2）工资及福利费

本项目配置48人，管理人员3人，技术服务人员10人，其他人员35人。管理人员工资标准4.20万元/人/年，技术服务人员工资标准3.60万元/人/年，其他人员工资标准4.00万元/人/年；项目进入运营期后按照每三年增长5.00%进行测算。福利费按工资的14.00%计提。

（3）设备重置费

目前机动车充电桩使用寿命一般为15年,运营期第16年至20年，每年对20%的充电桩进行主要零部件进行更换。

（4）修理费

本项目维修维护成本主要为标准化厂房、配套用房、建筑、绿化等的维修维护成本。根据行业经验，本方案维修维护成本按照年收入的1.00%进行计算。

（5）其他费用

其他费用包括其他管理费用和其他运营费用，考虑本项目特点，其他管理费用暂按职工薪酬的10.00%计取，其他运营费用暂按营业收入的2.00%计取。

（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、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%，设备

重置费、电费、修理费按 13.00%测算，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；收入和广告收入销项税按 6.00%测算，厂房租赁收入、冷库租赁收入和停车收入销项税按 9.00%测算，充电桩收入销项税按 13.00%测算，物业费收入销项税按照 6.00%测算；城建税按 5.00%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 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	719.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	11,534.39	246.08	265.84	285.66	319.43	337.08	337.60	353.94	354.94	356.01
	建设期进项	10,024.01	10,024.01	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	791.31	23.56	23.82	24.07	24.53	24.76	24.77	25.01	25.02	25.03
	待抵扣进项税	-	9,801.50	9,559.48	9,297.88	9,002.98	8,690.66	8,377.82	8,048.89	7,718.97	7,388.00
2	附加税	71.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	13,511.18	294.99	316.06	337.13	376.11	398.24	398.24	418.15	418.15	418.15
	折旧	107,665.28	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	36,297.65	1,638.00	1,638.00	1,638.00	1,637.70	1,636.53	1,620.14	1,603.77	1,587.38	1,570.71
	利润总额	-45,196.07	-3,399.44	-3,215.79	-3,031.42	-2,711.68	-2,540.47	-2,518.37	-2,342.88	-2,315.57	-2,287.22
4	所得税	275.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	税费合计	14,577.53	294.99	316.06	337.13	376.11	398.24	398.24	418.15	418.15	418.15

（续）

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
	销项税	372.28	372.99	373.73	391.48	392.30	393.16	411.88	412.83	413.82	433.58
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	25.27	25.28	25.29	35.05	35.06	35.07	35.34	35.36	25.87	26.16
	待抵扣进项税	7,040.99	6,693.29	6,344.85	5,988.42	5,631.18	5,273.09	4,896.56	4,519.09	4,131.14	3,723.72
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	439.05	439.05	439.05	461.01	461.01	461.01	484.06	484.06	484.06	508.26
	折旧	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	1,553.15	1,520.39	1,487.63	1,454.87	1,422.11	1,389.35	1,356.59	1,323.83	1,291.07	1,257.41
	利润总额	-2,112.13	-2,071.67	-2,030.83	-1,825.39	-1,783.72	-1,741.61	-1,526.61	-1,483.54	-1,439.95	-1,213.88
4	所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	税费合计	439.05	439.05	439.05	461.01	461.01	461.01	484.06	484.06	484.06	508.26

（续）

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	-	-	-	-	-	-	-	-	237.01	482.06
	销项税	434.68	435.83	456.68	457.95	459.29	481.31	482.78	484.33	507.61	509.31
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	26.18	26.19	26.49	26.51	26.53	26.85	26.87	26.89	27.22	27.25
	待抵扣进项税	3,315.22	2,905.58	2,475.39	2,043.95	1,611.20	1,156.73	700.81	243.37	-	-

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
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	23.70	48.21
3	房产税	508.26	508.26	533.67	533.67	533.67	560.36	560.36	560.36	588.38	588.38
	折旧	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60	3,712.60
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	1,221.10	1,139.21	1,057.30	975.41	892.00	804.20	640.40	476.60	312.80	152.00
	利润总额	-1,165.63	-1,071.20	-786.04	-690.32	-592.40	-289.76	-109.96	70.64	437.97	592.79
4	所得税	-	-	-	-	-	-	-	17.66	109.49	148.20
5	税费合计	508.26	508.26	533.67	533.67	533.67	560.36	560.36	578.02	958.57	1,266.85

（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	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	128,131.52	2,750.90	2,959.80	3,169.44	3,536.43	3,732.52	3,738.35	3,922.36	3,933.50	3,945.42
1	厂房租赁收入	70,579.67	1,540.96	1,651.03	1,761.10	1,964.73	2,080.30	2,080.30	2,184.32	2,184.32	2,184.32
	面积	-	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00
	单价	-	23.00	23.00	23.00	24.15	24.15	24.15	25.36	25.36	25.36
	负荷率	0.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	冷库租赁收入	42,013.54	917.28	982.80	1,048.32	1,169.53	1,238.33	1,238.33	1,300.24	1,300.24	1,300.24
	面积	-	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
	单价	-	26.00	26.00	26.00	27.30	27.30	27.30	28.67	28.67	28.67
	负荷率	0.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车位收入	6,222.91	74.61	83.93	94.00	104.87	116.59	122.42	132.83	143.97	155.89
	数量	-	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0
	价格	-	8.00	8.40	8.82	9.26	9.72	10.21	10.72	11.26	11.82
	工作日负荷率	0.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	93.00%	96.00%	99.00%
4	充电桩收入	4,028.72	71.94	95.92	119.90	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88

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
	数量	-	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	功率	-	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	服务费	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电时长	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	负荷率	0.00%	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5	物业费收入	5,286.68	146.11	146.11	146.11	153.42	153.42	153.42	161.09	161.09	161.09
	面积	-	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00
	收费标准	-	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10	1.10	1.10
二	成本支出	30,724.37	799.75	824.99	850.26	897.82	923.87	923.99	948.88	949.10	949.34
1	燃料动力费	2,673.45	91.59	91.59	91.59	91.73	91.73	91.73	91.86	91.86	91.86
①	电费	2,269.80	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27
	年用电量（万 kwh）	-	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24
	电价（元/kwh）	-	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
②	水费	403.65	13.33	13.33	13.33	13.46	13.46	13.46	13.59	13.59	13.59
	年用水量（万 t）	-	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
	水价（元/t）	-	4.10	4.10	4.10	4.14	4.14	4.14	4.18	4.18	4.18
2	工资及福利费	8,118.64	274.96	274.96	274.96	275.97	275.97	275.97	277.03	277.03	277.03
①	管理人员	521.03	14.40	14.40	14.40	15.12	15.12	15.12	15.88	15.88	15.88
	数量	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3

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
	年薪	-	4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29
②	技术服务人员	1,218.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
	数量	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	年薪	-	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63
③	其他人员	4,060.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	数量	-	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	年薪	-	4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41
④	福利费	-	78.56	78.56	78.56	78.85	78.85	78.85	79.15	79.15	79.15
3	设备重置费	365.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	修理费	1,614.98	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69
4	其他费用	3,374.49	82.51	86.69	90.88	98.33	102.25	102.36	106.15	106.37	106.61
5	税费	14,577.53	294.99	316.06	337.13	376.11	398.24	398.24	418.15	418.15	418.15
三	净收益	97,407.15	1,951.16	2,134.80	2,319.18	2,638.61	2,808.65	2,814.36	2,973.48	2,984.40	2,996.09

（续）

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
一	营业收入	4,128.89	4,136.74	4,144.99	4,345.04	4,354.13	4,363.68	4,574.67	4,585.19	4,596.25	4,818.86
1	厂房租赁收入	2,293.53	2,293.53	2,293.53	2,408.21	2,408.21	2,408.21	2,528.62	2,528.62	2,528.62	2,655.05
	面积	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00
	单价	26.63	26.63	26.63	27.96	27.96	27.96	29.35	29.35	29.35	30.82

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
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	冷库租赁收入	1,365.26	1,365.26	1,365.26	1,433.52	1,433.52	1,433.52	1,505.20	1,505.20	1,505.20	1,580.46
	面积	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
	单价	30.10	30.10	30.10	31.60	31.60	31.60	33.18	33.18	33.18	34.84
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车位收入	157.07	164.93	173.17	181.83	190.92	200.47	210.49	221.02	232.07	243.67
	数量	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0
	价格	12.41	13.03	13.68	14.37	15.09	15.84	16.63	17.46	18.34	19.25
	工作日负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	充电桩收入	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88
	数量	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	功率	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	服务费	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电时长	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5	物业费收入	169.14	169.14	169.14	177.60	177.60	177.60	186.48	186.48	186.48	195.80
	面积	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00
	收费标准	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	1.22	1.28	1.28	1.28	1.34
二	成本支出	975.27	975.42	975.59	1,076.03	1,076.21	1,076.40	1,105.15	1,105.37	1,032.53	1,062.74

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	燃料动力费	92.00	92.00	92.00	92.13	92.13	92.13	92.27	92.27	92.27	92.41
①	电费	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27
	年用电量（万 kwh）	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24
	电价（元/kwh）	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66
②	水费	13.73	13.73	13.73	13.87	13.87	13.87	14.00	14.00	14.00	14.14
	年用水量（万 t）	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
	水价（元/t）	4.22	4.22	4.22	4.27	4.27	4.27	4.31	4.31	4.31	4.35
2	工资及福利费	278.14	278.14	278.14	279.30	279.30	279.30	280.53	280.53	280.53	281.82
①	管理人员	16.67	16.67	16.67	17.50	17.50	17.50	18.38	18.38	18.38	19.30
	数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年薪	5.56	5.56	5.56	5.83	5.83	5.83	6.13	6.13	6.13	6.43
②	技术服务人员	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
	数量	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	年薪	4.86	4.86	4.86	5.11	5.11	5.11	5.36	5.36	5.36	5.63
③	其他人员	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	数量	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	年薪	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	5.11	5.11	5.11	5.36
④	福利费	79.47	79.47	79.47	79.80	79.80	79.80	80.15	80.15	80.15	80.52
3	设备重置费	-	-	-	73.06	73.06	73.06	73.06	73.06	-	-

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
4	修理费	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69
4	其他费用	110.39	110.55	110.71	114.83	115.01	115.20	119.55	119.76	119.98	124.56
5	税费	439.05	439.05	439.05	461.01	461.01	461.01	484.06	484.06	484.06	508.26
三	净收益	3,153.62	3,161.32	3,169.40	3,269.02	3,277.93	3,287.28	3,469.52	3,479.83	3,563.72	3,756.13

（续）

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
一	营业收入	4,831.05	4,843.84	5,078.84	5,092.94	5,107.75	5,355.94	5,372.27	5,389.42	5,651.69	5,670.59
1	厂房租赁收入	2,655.05	2,655.05	2,787.80	2,787.80	2,787.80	2,927.19	2,927.19	2,927.19	3,073.55	3,073.55
	面积	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00	79,760.00
	单价	30.82	30.82	32.36	32.36	32.36	33.98	33.98	33.98	35.68	35.68
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	冷库租赁收入	1,580.46	1,580.46	1,659.48	1,659.48	1,659.48	1,742.45	1,742.45	1,742.45	1,829.57	1,829.57
	面积	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
	单价	34.84	34.84	36.58	36.58	36.58	38.41	38.41	38.41	40.33	40.33
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	停车位收入	255.86	268.65	282.08	296.19	310.99	326.54	342.87	360.02	378.02	396.92
	数量	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0
	价格	20.22	21.23	22.29	23.40	24.57	25.80	27.09	28.45	29.87	31.36
	工作日负荷率	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 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
4	充电桩收入	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88	143.88
	数量	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	功率	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	服务费	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电时长	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5	物业费收入	195.80	195.80	205.59	205.59	205.59	215.87	215.87	215.87	226.67	226.67
	面积	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00	121,760.00
	收费标准	1.34	1.34	1.41	1.41	1.41	1.48	1.48	1.48	1.55	1.55
二	成本支出	1,062.98	1,063.24	1,094.97	1,095.26	1,095.55	1,128.91	1,129.24	1,147.24	1,534.82	1,843.48
1	燃料动力费	92.41	92.41	92.56	92.56	92.56	92.70	92.70	92.70	92.84	92.84
①	电费	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27
	年用电量（万 kwh）	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24	126.24
	电价（元/kwh）	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68
②	水费	14.14	14.14	14.29	14.29	14.29	14.43	14.43	14.43	14.57	14.57
	年用水量（万 t）	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
	水价（元/t）	4.35	4.35	4.40	4.40	4.40	4.44	4.44	4.44	4.48	4.48
2	工资及福利费	281.82	281.82	283.17	283.17	283.17	284.59	284.59	284.59	286.07	286.07
①	管理人员	19.30	19.30	20.26	20.26	20.26	21.28	21.28	21.28	22.34	22.34

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
	数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年薪	6.43	6.43	6.75	6.75	6.75	7.09	7.09	7.09	7.45	7.45
②	技术服务人员	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
	数量	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	年薪	5.63	5.63	5.91	5.91	5.91	6.21	6.21	6.21	6.52	6.52
③	其他人员	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
	数量	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	年薪	5.36	5.36	5.63	5.63	5.63	5.91	5.91	5.91	6.21	6.21
④	福利费	80.52	80.52	80.90	80.90	80.90	81.31	81.31	81.31	81.74	81.74
3	设备重置费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	修理费	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69	55.69
4	其他费用	124.80	125.06	129.89	130.18	130.47	135.58	135.90	136.25	141.64	142.02
5	税费	508.26	508.26	533.67	533.67	533.67	560.36	560.36	578.02	958.57	1,266.85
三	净收益	3,768.07	3,780.60	3,983.86	3,997.69	4,012.20	4,227.04	4,243.04	4,242.18	4,116.88	3,827.12

（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	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	128,131.52	-	-	-	2,750.90	2,959.80	3,169.44	3,536.43	3,732.52	3,738.35	3,922.36
2	经营活动现金流出	30,724.37	-	-	-	799.75	824.99	850.26	897.82	923.87	923.99	948.88
	经营活动产生的现金净额	97,407.15	-	-	-	1,951.16	2,134.80	2,319.18	2,638.61	2,808.65	2,814.36	2,973.48
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	111,377.88	1,000.00	3,500.00	106,877.88	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-111,377.88	-1,000.00	-3,500.00	-106,877.88	-	-	-	-	-	-	-
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	自筹资金	68,877.88	-	-	68,877.88	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	42,500.00	1,000.00	3,500.00	38,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	42,500.00	-	-	-	-	-	10.00	45.00	425.00	425.00	425.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	36,297.65	-	-	-	1,638.00	1,638.00	1,638.00	1,637.70	1,636.53	1,620.14	1,603.77
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	32,580.23	1,000.00	3,500.00	106,877.88	-1,638.00	-1,638.00	-1,648.00	-1,682.70	-2,061.53	-2,045.14	-2,028.77
四	净现金流量	18,609.50	-	-	-	313.16	496.80	671.18	955.91	747.12	769.22	944.71
五	累计现金流量	18,609.50	-	-	-	313.16	809.96	1,481.14	2,437.05	3,184.18	3,953.40	4,898.11

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	3,933.50	3,945.42	4,128.89	4,136.74	4,144.99	4,345.04	4,354.13	4,363.68	4,574.67	4,585.19	4,596.25
2	经营活动现金流出	949.10	949.34	975.27	975.42	975.59	1,076.03	1,076.21	1,076.40	1,105.15	1,105.37	1,032.53
	经营活动产生的现金净额	2,984.40	2,996.09	3,153.62	3,161.32	3,169.40	3,269.02	3,277.93	3,287.28	3,469.52	3,479.83	3,563.72
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	自筹资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	435.00	470.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	880.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	1,587.38	1,570.71	1,553.15	1,520.39	1,487.63	1,454.87	1,422.11	1,389.35	1,356.59	1,323.83	1,291.07
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-2,022.38	-2,040.71	-2,403.15	-2,370.39	-2,337.63	-2,304.87	-2,272.11	-2,239.35	-2,206.59	-2,173.83	-2,171.07
四	净现金流量	962.02	955.38	750.47	790.93	831.77	964.15	1,005.82	1,047.93	1,262.93	1,306.00	1,392.65

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
五	累计现金流量	5,860.14	6,815.51	7,565.98	8,356.91	9,188.68	10,152.83	11,158.64	12,206.58	13,469.50	14,775.50	16,168.15

（续）

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	4,818.86	4,831.05	4,843.84	5,078.84	5,092.94	5,107.75	5,355.94	5,372.27	5,389.42	5,651.69	5,670.59
2	经营活动现金流出	1,062.74	1,062.98	1,063.24	1,094.97	1,095.26	1,095.55	1,128.91	1,129.24	1,147.24	1,534.82	1,843.48
	经营活动产生的现金净额	3,756.13	3,768.07	3,780.60	3,983.86	3,997.69	4,012.20	4,227.04	4,243.04	4,242.18	4,116.88	3,827.12
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	自筹资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	985.00	2,125.00	2,125.00	2,125.00	2,175.00	2,350.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,150.00	3,800.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	1,257.41	1,221.10	1,139.21	1,057.30	975.41	892.00	804.20	640.40	476.60	312.80	152.00

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	第 32 年
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-2,242.41	-3,346.10	-3,264.21	-3,182.30	-3,150.41	-3,242.00	-5,054.20	-4,890.40	-4,726.60	-4,462.80	-3,952.00
四	净现金流量	1,513.72	421.97	516.39	801.56	847.28	770.20	-827.16	-647.36	-484.42	-345.92	-124.88
五	累计现金流量	17,681.86	18,103.83	18,620.22	19,421.78	20,269.06	21,039.26	20,212.09	19,564.73	19,080.31	18,734.38	18,609.50

（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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	30.00	30.00	
第 2 年	-	118.00	118.00	
第 3 年	-	1,638.00	1,638.00	
第 4 年	-	1,638.00	1,638.00	1,951.16
第 5 年	-	1,638.00	1,638.00	2,134.80
第 6 年	10.00	1,638.00	1,648.00	2,319.18
第 7 年	45.00	1,637.70	1,682.70	2,638.61
第 8 年	425.00	1,636.53	2,061.53	2,808.65
第 9 年	425.00	1,620.14	2,045.14	2,814.36
第 10 年	425.00	1,603.77	2,028.77	2,973.48
第 11 年	435.00	1,587.38	2,022.38	2,984.40
第 12 年	470.00	1,570.71	2,040.71	2,996.09
第 13 年	850.00	1,553.15	2,403.15	3,153.62
第 14 年	850.00	1,520.39	2,370.39	3,161.32
第 15 年	850.00	1,487.63	2,337.63	3,169.40
第 16 年	850.00	1,454.87	2,304.87	3,269.02
第 17 年	850.00	1,422.11	2,272.11	3,277.93
第 18 年	850.00	1,389.35	2,239.35	3,287.28
第 19 年	850.00	1,356.59	2,206.59	3,469.52
第 20 年	850.00	1,323.83	2,173.83	3,479.83
第 21 年	880.00	1,291.07	2,171.07	3,563.72
第 22 年	985.00	1,257.41	2,242.41	3,756.13
第 23 年	2,125.00	1,221.10	3,346.10	3,768.07
第 24 年	2,125.00	1,139.21	3,264.21	3,780.60

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	2,125.00	1,057.30	3,182.30	3,983.86
第 26 年	2,175.00	975.41	3,150.41	3,997.69
第 27 年	2,350.00	892.00	3,242.00	4,012.20
第 28 年	4,250.00	804.20	5,054.20	4,227.04
第 29 年	4,250.00	640.40	4,890.40	4,243.04
第 30 年	4,250.00	476.60	4,726.60	4,242.18
第 31 年	4,150.00	312.80	4,462.80	4,116.88
第 32 年	3,800.00	152.00	3,952.00	3,827.12
合计	42,500.00	38,083.65	80,583.65	97,407.15
本息覆盖倍数	1.21			

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，为嵩县先进制造业开发区冷链物流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）

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：

二〇二五年八月二十七日

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

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

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

本所出具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

证书序号：5003333

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：
No. of Certificate 110001629949

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 2015 年/y 12 月/m 03 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.

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

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

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 12 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

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 河南分所 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

和信河南分所 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

本附件仅供财务与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

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

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	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-04

通过

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090811 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十四日

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.....11
（五）项目主体及运作模式.....12
四、应付本息情况.....13
五、经营现金流分析.....17
（一）基本假设条件及依据.....17
（二）项目运营收入分析.....17
（三）项目运营成本分析.....24
（四）财政补贴.....26
（五）净收益分析.....27
（六）本息覆盖倍数.....39
六、总体评价结果.....42
七、使用限制.....42

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第090811号

我们接受委托，对汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）（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，了解汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）收益与融资自求平衡情况后而实施的。汝阳城市建设投资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。我们的责任是根据汝阳城市建设投资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汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）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2025年9月24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汝阳城市建设投资发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资
“本次发债项目”或“本项目”	指汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）

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汝阳县城关镇，包括洛峪社区和杜鹃大道。



2.项目参与主体

本项目主管部门为汝阳县国有资产服务中心。

本项目专项债券申请单位为汝阳城市建设投资发展有限公司。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	汝阳城市建设投资发展有限公司		
法定代表人	胡凯乐	**成立日期**	2019-05-13
注册资本	45000 万元	**营业期限**	2019-05-13 至无固定期限
统一社会信用代码	91410326MA46QN4G03		
注册地址	汝阳县城关镇杜康大道县委西 20 米 2 楼		
经营范围	许可项目：房地产开发经营；各类工程建设活动；水力发电；发电、输电、供电业务（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：房屋拆迁服务；工程管理服务；对外承包工程；市场营销策划；土石方工程施工；城市公园管理；城市绿化管理；森林公园管理；市政设施管理；名胜风景区管理；水资源管理；灌溉服务；水利相关咨询服务；企业管理；项目策划与公关服务；资源再生利用技术研发；信息技术咨询服务；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；公共事业管理服务；商业综合体管理服务；会议及展览服务；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	有限公司（国有独资）
股东及持股比例	股权穿透后汝阳县国有资产服务中心持股 100.00%

项目单位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

项目主要建设内容包括：道路、雨污分流、给水消防、电气工程，公共配套项目主要包含安防、垃圾分类、充电设施、停车场地、电子显示屏，环境提升项目主要是对外立面整治及社区内现状游园绿化景观提升。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 13个月，开工日期 2025 年 5月，预计完工时间 2026年 5月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 14,997.11 万元，其中：工程费用为 12,924.11 万元，工程建设其他费用 1,155.53 万元，预备费 422.47 万元，建设期利息 495.00 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				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计
一	工程费用	6,853.46	1,808.08	4,262.57		12,924.11
1	洛峪社区	6,853.46	1,808.08	4,262.57		12,924.11
二	工程建设其他费用				1,155.53	1,155.53
三	基本预备费				422.47	422.47
四	建设期债券利息				495.00	495.00
五	合计	6,853.46	1,808.08	4,262.57	2,073.00	14,997.11

建设工程估算分析表（洛峪社区）

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	合计	单位	数量	单位价值	
一	基础设施	2889.21	92.00	3644.45	6625.66				
1	道路改造	2889.21	0.00	0.00	2889.21				
(1)	道路	1982.10			1982.10	㎡	66070	300	路床整形+5cm细粒式沥青砼+0.8cm乳化沥青封层+18cmC30砼+18cm水泥稳定土
(5)	停车场	573.81			573.81	㎡	19584	293	6cm透水砖+3cm粗砂垫层+15cm透水混凝土+10cm级配碎石垫层
(2)	路缘石	162.13			162.13	m	12970	125	100*12*30cm，花岗岩
(3)	旧路破除	138.75			138.75	㎡	66070	21	暂按15cm径计算
(4)	拆除路缘石	32.43			32.43	m	12970	25	
2	给排水	0.00	0.00	1517.00	1517.00				
2.1	雨水工程	0.00	0.00	677.70	677.70				
(1)	DN500双壁波纹管			483.00	483.00	m	4200	1150	含挖填运土方
(2)	D1000混凝土雨水检查井			150.70	150.70	座	110	13700	含反开槽及井周加固、井周砂砾石回填、安全网等
(3)	平箅式单箅雨水口			44.00	44.00	座	220	2000	含反开槽、井周加固、截污筐
2.2	污水工程	0.00	0.00	745.30	745.30				
(1)	DN300双壁波纹管			442.90	442.90	m	4300	1030	含挖填运土方

(2)	D1000混凝土污水检查井			302.40	302.40	座	216	14000	含反开槽及井周加固、井周砂砾石回填、安全网等
2.3	给水工程	0.00	0.00	94.00	94.00				
(1)	PE给水管De150			84.00	84.00	m	4000	210	PE100级
(2)	砖砌圆形立式阀门井Φ1000			10.00	10.00	个	20	5000	含阀门
3	电气	0.00	92.00	2007.22	2099.22				
3.1	照明	0.00	92.00	1141.64	1233.64				
(1)	箱式变压器100kVA		28.00	7.00	35.00	座	2	175000	含基础、控制器、调试、电缆头、高压电缆等
(2)	庭院灯			403.00	403.00	套	620	6500	4m LED 60w含灯具安装，基础等
(3)	楼宇亮化灯带			209.97	209.97	m	11665	180	LED-12W/m
(4)	庭院灯电缆			98.91	98.91	m	7065	140	YJV22-5×16mm2
(5)	楼宇亮化电缆			68.31	68.31	m	5940	115	YJV22-5×10mm2
(6)	电缆保护管			31.71	31.71	m	5765	55	SC50
(7)	电缆保护管			20.79	20.79	m	5940	35	SC32
(8)	低压电缆			16.80	16.80	m	600	280	YJV22-0.6/1kV-4×50+1×25mm²
(9)	低压电缆			65.00	65.00	m	2500	260	YJV22-0.6/1kV-4×35+1×25mm²
(10)	低压电缆			20.40	20.40	m	300	680	YJV22-0.6/1kV-4×120+1×70mm²
(11)	箱式变压器800kVA		48.00	12.00	60.00	座	2	300000	含基础、控制器、调试、电缆头、高压电缆等
(12)	箱式变压器250kVA		16.00	4.00	20.00	座	1	200000	含基础、控制器、调试、电缆头、高压电缆等
(13)	配电箱			4.75	4.75	个	5	9500	
(14)	电缆保护管			54.00	54.00	m	4500	120	SC100热镀锌

(15)	灯箱1.8m*1.5m			125.00	125.00	个	500	2500	
3.2	电信管道	0.00	0.00	259.55	259.55				
(2)	电信检查井			24.50	24.50	个	35	7000	小型人孔井05X101-2第37页、38页
(3)	电信管道2×3位七孔梅花管			235.05	235.05	m	1567	1500	垫厚10cm，含土方、混凝土满包基础、 混凝土垫层、接地
3.3	电力管道	0.00	0.00	463.26	463.26				
(1)	电力管道3×4×Φ200HPP			438.76	438.76	m	1567	2800	垫厚10cm，含土方、混凝土满包基础、 混凝土垫层、接地
(2)	电力检查井			24.50	24.50	个	35	7000	小型人孔井07SD101-8第26、27页
3.4	监控、广播系统	0.00	0.00	142.77	142.77				
(1)	立杆监控1			47.25	47.25	套	105	4500	安装高度4米，每套2个室外枪型摄像机，含设备基座及接地
(2)	立杆监控2			7.50	7.50	套	10	7500	高度4米，每套2个室外枪型摄像机1个室外球形摄像机，含设备基座及接
(3)	草地音箱			35.70	35.70	个	255	1400	20W，含设备基座
(4)	4芯单模光纤			0.51	0.51	米	640	8	监控主信号线
(5)	室外分控设备箱			1.80	1.80	个	6	3000	监控分机
(6)	CAT5-E-4UTP			12.38	12.38	米	4125	30	监控末端信号线
(7)	RVV-2×4			7.18	7.18	米	5125	14	监控电源线
(8)	RVV-2×4			8.07	8.07	米	5765	14	广播线路
(9)	线路保护管			19.78	19.78	m	9890	20	SC20
(10)	监控主机			1.30	1.30	套	1	13000	含硬件及软件所有系统
(11)	广播主机			1.30	1.30	套	1	13000	含硬件及软件所有系统

4	交通	0.00	0.00	120.23	120.23				
(1)	交通标线			63.25	63.25	m^2	11500	55	热熔标线
(2)	交通标志			6.16	6.16	套	22	2800	标志牌规格：D0.6m+D0.6m， 标志杆规格：4.5m单柱
(3)	交通标志			5.04	5.04	套	14	3600	标志牌规格：D1.0m+D1.0m， 标志杆规格：4.5m单柱
(4)	监控球机			17.78	17.78	套	14	12700	400W像素，6m单悬臂信号灯杆
(5)	一体化交通信号系统			28.00	28.00	套	14	20000	含机动车信号灯、盲人语音人行灯、请求式按钮、一体化灯杆
二	公共配套	30.60	1590.08	407.52	2028.20				
1	安防项目		12.00	3.00	15.00	套	100	1500	监控设备安装
2	垃圾分类	0.00	67.00	0.00	67.00				
(1)	购置垃圾分类收集箱		31.50		31.50	套	70	4500	
(2)	果皮箱		10.50		10.50	套	70	1500	
(3)	小型洒水扫地车		25.00		25.00	台	5	50000	
3	充电桩	30.60	256.08	103.02	389.70				
(1)	变压器1250KVA		138.00		138.00	台	3	460000	
(2)	高压配电柜			66.00	66.00	个	12	55000	
(3)	低压配电柜			7.50	7.50	个	3	25000	
(4)	60KW机动车充电桩		115.20	28.80	144.00	套	48	30000	直流充电机
(5)	7KW机动车充电桩		2.88	0.72	3.60	套	12	3000	交流充电机
(6)	充电车棚	30.60			30.60	m	340	900	

4	公共设施	0.00	49.00	0.00	49.00				
(1)	社区直饮水站		40.00		40.00	套	20	20000	成品购买
(2)	社区公益捐赠箱		3.00		3.00	套	20	1500	
(3)	大型电子显示屏		6.00		6.00	块	6	10000	
5	屋面太阳能电池板		1206.00	301.50	1507.50	m²	20100	750	
三	环境提升	1645.30	126.00	210.60	1981.90				
1	外立面环境整治提升	75.59	0.00	0.00	75.59				
(1)	公厕	12.00			12.00	个	2	60000	公厕提升改造
(2)	外墙墙绘	1.05			1.05	个	50	210	
(3)	挡土墙美化	4.54			4.54	m²	756	60	
(4)	外墙围栏美化	43.00			43.00	m	2150	200	
(5)	内部栅栏拆除	15.00			15.00	m	5000	30	
(6)	外立面改造	2288.35			2288.35	m²	99493.67	230	真石漆+外墙保温
2	景观提升	731.31	0.00	0.00	731.31				
(1)	绿化提升	357.36			357.36	m²	13744.5	260	
(2)	景观小品	75.00			75.00	个	50	15000	
(3)	景观绿化	162.47			162.47	m²	6249	260	
(4)	运动场地及硬质地面	136.48			136.48	m²	3412	400	
3	新增大门	12.00			12.00	个	6	20000	街道巷口大门
4	新增牌坊	125.00			125.00	个	5	250000	牌坊
5	新增建筑	111.00	126.00	63.00	300.00	个	2		
(1)	城市书房	84.00		36.00	120.00	m²	400	3000	
(2)	垃圾中转站	12.00	56.00	12.00	80.00	m²	160	5000	
(3)	热力交换站	15.00	70.00	15.00	100.00	m²	200	5000	
6	综合市场（邻里中心）	590.40		147.60	738.00	m²	4100.00	1800	新建
四	合计	6853.46	1808.08	4262.57	12924.11				

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

本项目总投资为14,997.11万元，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3,500.00万元，资本金来源于专项债券资金3,500.00万元；项目剩余建设资金11,497.11万元，资金来源于专项债券资金4,000.00万元、自有资金497.11万元、市场化融资7,000.00万元。

表3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源		第1年	合计	占比
资本金	专项债券资金	3,500.00	3,500.00	23.34%
建设资金	自有资金	497.11	497.11	3.31%
	专项债券资金	4,000.00	4,000.00	26.67%
	银行贷款	7,000.00	7,000.00	46.68%
合计		14,997.11	14,997.11	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。资金筹措不涉及PPP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23.34%，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，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汝阳城市建设投资发展有限公司，项目主管部门为汝阳县国有资产服务中心。项目资产登记单位以及资金使用单位为汝阳城市建设投资发展有限公司，汝阳城市建设投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由汝阳城市建设投资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、建设及运营单位均为汝阳城市建设投资发展有限公司。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。项目收入为专项收入和财政补贴，专项收入主要为商铺租赁收入、物业费收入、充电桩服务费收入、停车位收入、广告位租赁收入和发电收入，其中：债券存续期内专项收入的45.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期内专项收入的55.00%用于偿还市场化融资本息；财政补贴全部用于偿还专项债券资金还本付息。由汝阳城市建设投资发展有限公司将项目产生的收益归集，并按约定偿付银行贷款本息。

关于债券本息偿付，由汝阳城市建设投资发展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，由汝阳城市建设投资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、应付本息情况

本项目总投资为14,997.11万元。项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目资金筹措。项目资本金3,500.00万元，占比23.34%，资本金来源于专项债券资金3,500.00万元；项目剩余建设资金11,497.11万元，占比76.66%，资金来源于专项债券资金4,000.00万元（已发行）、自有资金497.11万元、银行贷款7,000.00万元。

1.资本金及来源

项目资本金3,500.00万元，占比23.34%，资本金来源于项目单位专项债券资金，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。本项目投向领域为城镇老旧小区改造，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

项目申请债券资金总额 7,500.00 万元，其中 3,500.00 万元用作项目资本金。根据《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）第三条可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。本项目投向领域为城镇老旧小区改造，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。其中：2025 年计划使用 7,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

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		7,500.00		7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 2 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 3 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 4 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 5 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 6 年	7,500.00		75.00	7,425.00	4.50%	337.50	412.50
第 7 年	7,425.00		75.00	7,350.00	4.50%	334.13	409.13
第 8 年	7,350.00		75.00	7,275.00	4.50%	330.75	405.75
第 9 年	7,275.00		75.00	7,200.00	4.50%	327.38	402.38
第 10 年	7,200.00		75.00	7,125.00	4.50%	324.00	399.00
第 11 年	7,125.00		150.00	6,975.00	4.50%	320.63	470.63
第 12 年	6,975.00		150.00	6,825.00	4.50%	313.88	463.88
第 13 年	6,825.00		150.00	6,675.00	4.50%	307.13	457.13
第 14 年	6,675.00		150.00	6,525.00	4.50%	300.38	450.38

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 15 年	6,525.00		150.00	6,375.00	4.50%	293.63	443.63
第 16 年	6,375.00		150.00	6,225.00	4.50%	286.88	436.88
第 17 年	6,225.00		150.00	6,075.00	4.50%	280.13	430.13
第 18 年	6,075.00		150.00	5,925.00	4.50%	273.38	423.38
第 19 年	5,925.00		150.00	5,775.00	4.50%	266.63	416.63
第 20 年	5,775.00		150.00	5,625.00	4.50%	259.88	409.88
第 21 年	5,625.00		375.00	5,250.00	4.50%	253.13	628.13
第 22 年	5,250.00		375.00	4,875.00	4.50%	236.25	611.25
第 23 年	4,875.00		375.00	4,500.00	4.50%	219.38	594.38
第 24 年	4,500.00		375.00	4,125.00	4.50%	202.50	577.50
第 25 年	4,125.00		375.00	3,750.00	4.50%	185.63	560.63
第 26 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75
第 27 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00
第 28 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
第 29 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
第 30 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		**7,500.00**	**7,500.00**			**7,846.88**	**15,346.88**

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

3.市场化融资资金使用计划

项目单位计划拟申请使用银行贷款 7,000.00 万元用于项目建设，其中：2025 年申请使用 7,000.00 万元，借款期限 30 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，五年以上的贷款基准利率为 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，假设每年付息一次，分年度还本并支付最后一次利息。

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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		7,000.00		7,000.00	4.20%	294.00	294.00
第 2 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00	294.00
第 3 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00	294.00
第 4 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00	294.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.20%	294.00	294.00
第 6 年	7,000.00		70.00	6,930.00	4.20%	294.00	364.00
第 7 年	6,930.00		70.00	6,860.00	4.20%	291.06	361.06
第 8 年	6,860.00		70.00	6,790.00	4.20%	288.12	358.12
第 9 年	6,790.00		70.00	6,720.00	4.20%	285.18	355.18
第 10 年	6,720.00		70.00	6,650.00	4.20%	282.24	352.24
第 11 年	6,650.00		140.00	6,510.00	4.20%	279.30	419.30
第 12 年	6,510.00		140.00	6,370.00	4.20%	273.42	413.42
第 13 年	6,370.00		140.00	6,230.00	4.20%	267.54	407.54
第 14 年	6,230.00		140.00	6,090.00	4.20%	261.66	401.66
第 15 年	6,090.00		140.00	5,950.00	4.20%	255.78	395.78
第 16 年	5,950.00		140.00	5,810.00	4.20%	249.90	389.90
第 17 年	5,810.00		140.00	5,670.00	4.20%	244.02	384.02
第 18 年	5,670.00		140.00	5,530.00	4.20%	238.14	378.14
第 19 年	5,530.00		140.00	5,390.00	4.20%	232.26	372.26
第 20 年	5,390.00		140.00	5,250.00	4.20%	226.38	366.38
第 21 年	5,250.00		350.00	4,900.00	4.20%	220.50	570.50
第 22 年	4,900.00		350.00	4,550.00	4.20%	205.80	555.80
第 23 年	4,550.00		350.00	4,200.00	4.20%	191.10	541.10
第 24 年	4,200.00		350.00	3,850.00	4.20%	176.40	526.40
第 25 年	3,850.00		350.00	3,500.00	4.20%	161.70	511.70
第 26 年	3,500.00		700.00	2,800.00	4.20%	147.00	847.00
第 27 年	2,800.00		700.00	2,100.00	4.20%	117.60	817.60
第 28 年	2,100.00		700.00	1,400.00	4.20%	88.20	788.20
第 29 年	1,400.00		700.00	700.00	4.20%	58.80	758.80
第 30 年	700.00		700.00	0.00	4.20%	29.40	729.40
合计		**7,000.00**	**7,000.00**			**6,835.50**	**13,835.50**

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

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 13个月，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

项目收入实行分账管理，项目收入为专项收入和财政补贴，专项收入主要为商铺租赁收入、物业费收入、充电桩服务费收入、停车位收入、广告位租赁收入和发电收入，其中：债券存续期内专项收入的45.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期内专项收入的 55.00%用于偿还市场化融资本息；财政补贴全部用于偿还专项债券资金还本付息。

（1）广告位收入

本项目位于汝阳县城区东部，人口相对集中，消费能力较强，紧邻杜康大道和刘伶路均为城市主干道，区域内人民路和文化路也均为双向四车道，平时流量较大，具有较高商业广告价值。本项目拟结合老旧小区改造在相应区域设置灯箱广告、灯杆广告。

①数量：

本项目计划在文化路（刘伶路-涧河西路段）、人民路（刘伶路-涧河西路段）、刘伶路（杜康大道-文化路段）、杜康大道辅路（刘伶路-涧河西路段）、区域内各小区入口及支路周边设置约500个灯箱广告，尺寸为 1.8*1.5m，该类型广告易运输、易安装、不易磨损、对居民生活干扰小。本项目结合区域内路灯，选择较好路段设置灯杆广告 600个。

②价格：

根据项目的区位条件及调查情况，本项目灯箱广告位租赁价格按600 元/个·月进行测算。本项目灯杆广告位租赁价格按 120 元/个·月进行测算。基于虑居民消费价格上涨因素，项目运营后租金单价按照每3年上涨5.00%进行预测。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期第1年使用率按60.00%测算，每年递增10.00%，运营期第4年及以后年度使用率按90.00%进行测算。周边同类型广告位收费标准如下：

序号	广告类型	地址	规格	收费标准
1	灯箱广告	洛阳市汝阳县刘伶路90号	1.8*1.5m	1.40万元/年·个
2	灯箱广告	洛阳市汝阳县杜康大道中段59号	1.8*1.5m	1.20万元/年·个
3	灯箱广告	河南省洛阳市汝阳县杜鹃大道东段	1.8*1.5m	0.72万元/年·个
4	灯箱广告	洛阳市汝阳县文化路56	1.8*1.5m	1.20万元/年·个

（2）停车位收入

按国家规定，城市机动车数量和停车位数量配建比例为 1.3，本项目区域存在较大停车场缺口。本项目提出之初，建设单位会同街道办事处等部门深入上述小区进行摸查调研，通过实地走访，广泛征询居民意愿，各小区居民均积极支持通过内部挖潜增效方式设置停车位。

本次老旧小区改造针对各小区停车设施进行改造，通过沿路划线停车，整理空闲用地停车，设置宅间停车和立体停车库，拆除乱搭建的车棚等方式满足小区居民日益增长的停车需求。

①数量：

改建完成后，预计改造停车位共计约600个。

②价格：

本项目改造完成后老旧小区内设置共用车位数为 600 个，根据《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（洛发改〔2018〕2 号），本项目机动车停放服务收费实行市场调节价。综合考虑项目的区位条件和项目特点，本项目改造完成后，白天按日循环 2 次进行测算，夜晚按日循环 1 次进行测算，平均每次停车费 4.00 元。考虑国民经济价格上涨因素，项目运营后租金单价按照每 5 年上涨 0.50 元进行测算。

③负荷率：

根据实地调研，本项目周边同类型停车位负荷率为 92.10%-100.00%。本项目基于谨慎性原则，运营期第 1 年出租率按 60.00%测算，每年递增 10.00%，当出租率达到 90.00%后不再上涨。

（3）便民市场商铺租赁收入

本社区人口密度大，周边广大市民购物消费潜在需求大，然而区域内公共商业设施较少，不能适应当前消费升级和线上线下消费结合需求，特别是在疫情期间，还存在一定的风险隐患。按照“15 分钟商圈”理念，本项目在洛峪社区东南角结合闲置土地打造升级版综合市场。

①数量：

本项目建设完成之后，该综合市场临街门面房可对外出租面积约

为4,000平方米。

②价格：

考虑本项目的地理位置，同时参照当地租赁价格水平，基于谨慎性考虑，本项目的出租单价按照每月35元/平方米进行测算。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后租金单价按照每 3 年上涨 5.00%进行预测。当地商业面积租赁单价情况如下：

序号	区域	地址	出租面积（m^2）	租赁单价（元/月）	备注
1	汝阳县城区	杜鹃大道与刘伶路交叉口	55.00	2,300.00	约41.81元/平方米·月
2	汝阳县城区	杜鹃大道约凤山路交叉口	48.00	2,330.00	约48.54元/平方米·月
3	汝阳县城区	文化路刘伶路交叉口向东100米	20.00	1,100.00	约55.00元/平方米·月
4	汝阳县城区	刘伶路金凤凰隔壁	159.00	15,900.00	约100.00元/平方米·月
5	汝阳县城区	人民路新华路交叉口	30.00	1,200.00	约40.00元/平方米·月
6	汝阳县城区	文化路住建局对面	25.00	1,100.00	约44.00元/平方米·月

③负荷率：

根据实地调研，本项目周边商业较为缺乏，街道商铺均已出租营业，出租率为 100.00%。本项目基于谨慎性原则，运营期 1 年出租率按 60.00%测算，每年递增 10.00%，当出租率达到 90.00%后不再上涨。

（4）屋顶光伏发电收入

根据《河南省加快推进屋顶光伏发电开发行动方案》（豫发改新能源〔2021〕721 号），汝阳县是河南省整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点县，开发建设屋顶光伏潜力较大，根据方案要求，试点县应力争在2022-2024年三年左右时间建设一批“光伏+”特色工程，形成示范效益。本项目计划结合屋顶防水工程等的实施，实施屋顶光伏整体开发。

①数量：

经深入摸排适宜建设屋顶资源，本区域内可安装屋面太阳能电池板面积20,100平方米。

②价格：

汝阳县年有效日照约 2,000h，按照每平方米光伏板每小时发电量约0.13度测算，年产电量约522.60万kwh。根据国家发展改革委《关于 2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2020〕511 号），结合洛阳市光伏发电相关政策要求，上网电价为 0.3779 元/kwh。

一、对集中式光伏发电继续制定指导价。综合考虑2019年市场化竞价情况、技术进步等多方面因素，将纳入国家财政补贴范围的I~III类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时0.35元（含税，下同）、0.4元、0.49元。若指导价低于项目所在地燃煤发电基准价（含脱硫、脱硝、除尘电价），则指导价按当地燃煤发电基准价执行。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。

三、降低户用分布式光伏发电补贴标准。纳入2020年财政补贴规模的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.08元。

③负荷率：

按屋顶光伏使用寿命25年计算，第1年至10年发电量100%，第11年至20年发电量90%，第21年至25年发电量80%，第26年至30年不计算发电收入。

（5）物业费收入

①数量：

本项目涉及绿色社区户数 1,360 户，考虑到绿色社区片区管理面

积较大、户型面积大多为 150 ㎡左右，分布较密集等因素，本次改造后将新设物业管理公司。

②价格：

经调查，汝阳县城区内小区物业费收费情况如下：

序号	小区名称	收费标准
1	城建花园	0.40元/平方米·月
2	神州龙水岸	0.45元/平方米·月
3	滨河小区	0.45元/平方米·月
4	水岸花城	0.40元/平方米·月
5	丽景明珠	0.45元/平方米·月





经过以上调查分析，本项目绿色社区物业管理费按照 60 元/户·月进行测算。考虑国民消费价格上涨因素，项目运营后租金单价按照每 3 年上涨 5.00%进行预测。

③负荷率：

基于谨慎性原则，运营期第 1 年收取率按 60.00%测算，每年递增 10.00%，当收取率达到按 90.00%不再增长。

（6）充电桩服务费收入

新能源汽车充电桩属于“新基建”七大领域之一，近些年新能源汽车普及率加速提高，经过对居民、物业前期调查，普遍认同本次集中设置新能源汽车停车位、统一安装充电桩，以避免后期破坏小区内部道路、绿化等干扰正常生活。

①数量：

考虑小区场地限制，综合考虑本项目的区域位置，结合国家鼓励新能源电动汽车的相关政策，按照 20 个充电枪头为一个标准站进行规划，本项目共计设置机动车充电桩车位数量 60 个。参照充电桩专项规划意见，标准站内充电桩快慢比按 4：1 进行配置，快充位按照 60KW/枪头，慢充位按照 7KW/枪头；标准站内配置 1 台功率为 1,250KVA 的箱式变压器。

④价格：

建设完成后预计共设置 60KW 机动车充电桩 48 个，7KW 机动车充电桩 12 个。参照《洛阳市电动车辆充电基础设施建设运营管理暂行办法》充电服务费实行市场调节价，通过市场竞争形成，原则上不超过《洛阳市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》的收费价格标准，保守估算，本项目充电服务费暂按 0.35 元/千瓦时测算，全年按 330 天计算，本项目耗电系数为 0.9。

③负荷率：

根据《2022 年中国主要城市充电基础设施监测报告》，全国 32 座城市公用桩平均时间利用率为 12.40%，其中河南省入选城市郑州市平均时间利用率为约 17%。另外监测报告也指出公用桩方面，直流公用桩（快充桩）在平均桩数利用率、平均时间利用率、平均周转率三项服务效能指标上都显著高于交流公用桩（慢充桩）。因此本项目按照 4：1 比例设置快充桩和慢充桩，也能在一定程度上提高负荷率。考虑电动汽车发展趋势及周边公共充电桩匮乏的现状，本项目单个充电桩充电利用率第 1 年为 10.00%，以后每年增长 1.00%，增长到 13.00%后不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）充电线路损耗费用

线路损耗是由电力传输中有功功率的损耗造成的，主要由于电流流经有电阻的导线，造成的有功功率的损耗，结合实际，综合充电线路损耗按耗电总量的 2.50%考虑；用电单价按 0.48 元/kWh 计算。

（2）水电费

水量能耗主要是管理及维护人员在工作过程中的消耗用水，每人每天 400 升计算，共计 2,880 吨/年，用水单价 4.60 元/吨。

电力能耗：本项目安装路灯照明时间按照春、秋两季每日照明时间 11 个小时，夏季每日照明时间 10 个小时，冬季每日照明时间 13 个小时进行计算，本项目共 600 盏路灯，每盏路灯功率为 60W；本项目共有 500 个灯箱，功率为 60W；合计全年总耗电量约为 27.10 万 kWh/年；用电单价 0.61 元/KWh。

（3）工资福利费

本项目共设置物业和停车场等劳动定员24人。其中普通工作人员20人，工资按4.00万元/人·年；管理人员共设置4人，工资标准为5.00万元/人·年。根据国家年度共计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度氛围为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。项目运营后，每年按照2.10%的增长率进行预测。员工五险一金及福利待遇按照工资水平的14.00%计提。

（4）修理费

按照固定资产及设备当期折旧额的10.00%计提。

（5）充电桩复购费

即现在重新购置同样资产所需的全部成本。充电桩使用寿命一般为 8 年，结合充电桩使用和维护管理状况，考虑设备更新、技术进步，根自运营期开始，每 8 年更新 1 次，慢充桩重置单桩价格按 0.30 万元，快充桩重置单桩价格按 3.00 万元。

（6）其他费用

本项目的其他费用为未能预见的费用，按照营业收入的 2.00%计提，随着营业收入的增加而增长。

（7）税费

本项目商铺租赁收入的增值税按照 12.00%进行测算、停车位收入的增值税按照 9.00%进行测算，充电服务、物业服务增值税按照 6.00%进行测算，同时考虑项目建设期与运营成本中的进项税抵扣。增值税进项税：建安费用进项税税率按 9.00%计算、设备购置费进项税税率按 13.00%计算、工程建设其它费进项税税率按 6.00%计算、预备费进项税税率按 9.00%计算。当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可结转下一年继续抵扣。城市维护建设税、教育附加费、地方教育费附加以增值税为基数计算，税率分别为 5.00%、3.00%、2.00%。

房产税按照当年房租收入的12.00%进行测算。

企业所得税按照项目收入减去成本扣除债券利息、资产折旧与摊销后的25.00%进行预测。

（四）财政补贴

为建设和谐社区，丰富居民的精神文化生活，倡导科学、文明、健康、和谐的生活方式和团结互助、提高社区居民的思想道德素质、科学文化素质和健康素质，奋发向上的新风尚，促进人的全面发展，汝阳县财政局决定对汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）实施运营补贴政策。该政策旨在通过财政扶持，改善中心城区整体面貌，治理城市中一些脏、乱、差死角，在提高居民生活质量的同时，改善城市人居环境及基础设施，提升城市品位。

经研究决定，对汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）每年给予 220.00 万元的补贴，补贴 29 年，共补贴 6,380.00 万元，用于偿还专项债券的还本付息。

（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 5-1 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 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	38,637.33	852.46	956.84	1,061.23	1,197.67	1,197.67	1,226.83	1,260.49	1,260.49	1,260.49
1.便民市场商铺租赁收入	5,369.92	100.80	117.60	134.40	158.76	158.76	158.76	166.70	166.70	166.70
月租金（元/㎡）		35.00	35.00	35.00	36.75	36.75	36.75	38.59	38.59	38.59
月/年		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
房屋面积（㎡）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率		0.60	0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2.物业费收入	3,129.93	58.75	68.54	78.34	92.53	92.53	92.53	97.16	97.16	97.16
月物业费标准（元/户·月）		60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15
月/年		12	12	12	12	12	12	12	12	12
户数（户）		1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
收取率		0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3.充电桩收入	2,675.63	72.06	79.29	86.52	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76
快速充电桩服务费收入		71.85	79.04	86.22	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41

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
收费标准（元/Kwh）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
充电桩数量（个）		48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
年运营天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330
耗电系数		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
充电规格（KW）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
负荷率		0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小时/天		24	24	24	24	24	24	24	24	24
慢充充电桩服务费收入		0.21	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
收费标准（元/Kwh）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
充电桩数量（个）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年运营天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330
耗电系数		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
充电规格（KW）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
负荷率		0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小时/天		24	24	24	24	24	24	24	24	24
4.停车场收入	8,650.80	155.52	181.44	207.36	233.28	233.28	262.44	262.44	262.44	262.44
停车位数量（个）		600	600	600	600	600	600	600	600	600
单价（元/个/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50	4.50	4.50
开放天数		360	360	360	360	360	360	360	360	360

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
周转次数（次）		3	3	3	3	3	3	3	3	3
负荷率		0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
5.广告租赁收入（元）	14,268.80	267.84	312.48	357.12	421.85	421.85	421.85	442.94	442.94	442.94
灯箱广告收入		216.00	252.00	288.00	340.20	340.20	340.20	357.21	357.21	357.21
广告牌数量（个）		500	500	500	500	500	500	500	500	500
单价（元/月）		600.00	600.00	600.00	630.00	630.00	630.00	661.50	661.50	661.50
月/年		12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		0.60	0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
灯杆广告位收入		51.84	60.48	69.12	81.65	81.65	81.65	85.73	85.73	85.73
广告牌数量（个）		600	600	600	600	600	600	600	600	600
单价（元/月）		120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00	132.30	132.30	132.30
月/年		12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率		0.60	0.70	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
6.屋顶光伏(万元）	4,542.25	197.49	197.49	197.49	197.49	197.49	197.49	197.49	197.49	197.49
年产电量（万 kwh）		522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60
有效日照时间（h/年）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
发电量（度/㎡▪h）		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
光伏设施面积（㎡）		20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00
用电单价（元/度）		0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38

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
发电率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
二、成本支出	11,340.47	212.68	222.64	232.66	244.21	247.73	255.18	260.37	411.73	267.97
1.充电线路损耗费用	92.35	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.96	2.96	2.96	2.96
2.水电费(万元）	517.94	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86
水费		1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
用水量（吨）		2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
单价（元/吨）		4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
电费		16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53
用电量（Kwh）		271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00
单价（元/Kwh）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3.工资及福利费	3,938.26	100.00	102.10	104.24	106.43	108.67	110.95	113.28	115.66	118.09
普通工作人员数(人)		20	20	20	20	20	20	20	20	20
工资标准(万元/人/年)		4.00	4.08	4.17	4.26	4.35	4.44	4.53	4.63	4.72
管理人员数(人)		4	4	4	4	4	4	4	4	4
工资标准(万元/人/年)		5.00	5.11	5.21	5.32	5.43	5.55	5.66	5.78	5.90
4.修理费	1,988.21	47.49	48.68	49.90	51.15	52.43	53.74	55.08	56.46	57.87
5.充电桩复购费	442.80	-	-	-	-	-	-	-	147.60	-
6.税费	3,588.16	27.46	32.04	36.62	42.00	42.00	45.13	45.98	45.98	45.98
7.其他费用	772.75	17.05	19.14	21.22	23.95	23.95	24.54	25.21	25.21	25.21

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
三、财政补贴	6,380.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
四、净收益	33,676.86	859.78	954.20	1,048.57	1,173.46	1,169.94	1,191.65	1,220.12	1,068.76	1,212.52

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
一、营业收入	1,295.83	1,305.24	1,305.24	1,342.34	1,342.34	1,342.34	1,410.47	1,410.47	1,410.47	1,451.38
1.便民市场商铺租赁收入	175.03	175.03	175.03	183.78	183.78	183.78	192.97	192.97	192.97	202.62
月租金（元/㎡）	40.52	40.52	40.52	42.54	42.54	42.54	44.67	44.67	44.67	46.90
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
房屋面积（㎡）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2.物业费收入	102.02	102.02	102.02	107.12	107.12	107.12	112.48	112.48	112.48	118.10
月物业费标准（元/户·月）	69.46	69.46	69.46	72.93	72.93	72.93	76.58	76.58	76.58	80.41
月/年	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
户数（户）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
收取率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3.充电桩收入	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76
快速充电桩服务费收入	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41
收费标准（元/Kwh）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
充电桩数量（个）	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00

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
年运营天数（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
耗电系数	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
充电规格（KW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
负荷率	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小时/天	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
慢充充电桩服务费收入	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
收费标准（元/Kwh）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
充电桩数量（个）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年运营天数（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
耗电系数	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
充电规格（KW）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
负荷率	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小时/天	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
4.停车场收入	262.44	291.60	291.60	291.60	291.60	291.60	320.76	320.76	320.76	320.76
停车位数量（个）	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
单价（元/个/次）	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.50	5.50	5.50	5.50
开放天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
周转次数（次）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
负荷率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

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
5.广告租赁收入（元）	465.09	465.09	465.09	488.34	488.34	488.34	512.76	512.76	512.76	538.40
灯箱广告收入	375.07	375.07	375.07	393.82	393.82	393.82	413.52	413.52	413.52	434.19
广告牌数量（个）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
单价（元/月）	694.58	694.58	694.58	729.30	729.30	729.30	765.77	765.77	765.77	804.06
月/年	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90%	90%	90%	90%
灯杆广告位收入	90.02	90.02	90.02	94.52	94.52	94.52	99.24	99.24	99.24	104.21
广告牌数量（个）	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
单价（元/月）	138.92	138.92	138.92	145.86	145.86	145.86	153.15	153.15	153.15	160.81
月/年	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
6.屋顶光伏(万元）	197.49	177.74	177.74	177.74	177.74	177.74	177.74	177.74	177.74	177.74
年产电量（万 kwh）	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60
有效日照时间（h/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
发电量（度/㎡▪h）	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
光伏设施面积（㎡）	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00
用电单价（元/度）	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
发电率	1.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
二、成本支出	273.50	280.97	285.07	290.95	376.75	424.60	569.80	445.27	449.85	460.22

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.充电线路损耗费用	2.96	3.11	3.11	3.11	3.11	3.11	3.27	3.27	3.27	3.27
2.水电费(万元）	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86
水费	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.33	1.33	1.33
用水量（吨）	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,881.00	2,882.00	2,883.00
单价（元/吨）	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
电费	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53
用电量（Kwh）	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00
单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3.工资及福利费	120.57	123.10	125.68	128.32	131.02	133.77	136.58	139.45	142.38	145.37
普通工作人员数(人)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
工资标准(万元/人/年)	4.82	4.92	5.03	5.13	5.24	5.35	5.46	5.58	5.70	5.81
管理人员数(人)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
工资标准(万元/人/年)	6.03	6.15	6.28	6.42	6.55	6.69	6.83	6.97	7.12	7.27
4.修理费	59.32	60.80	62.32	63.88	65.48	67.12	68.80	70.52	72.28	74.09
5.充电桩复购费	-	-	-	-	-	-	147.60	-	-	-
6.税费	46.87	50.00	50.00	50.93	132.43	175.89	167.48	185.96	185.85	190.60
7.其他费用	25.92	26.10	26.10	26.85	26.85	26.85	28.21	28.21	28.21	29.03
三、财政补贴	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
四、净收益	1,242.33	1,244.27	1,240.17	1,271.39	1,185.59	1,137.74	1,060.67	1,185.20	1,180.62	1,211.16

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
一、营业收入	1,451.38	1,460.79	1,503.74	1,503.74	1,503.74	1,548.85	1,420.02	1,420.02	1,467.38	1,467.38
1.便民市场商铺租赁收入	202.62	202.62	212.75	212.75	212.75	223.39	223.39	223.39	234.56	234.56
月租金（元/㎡）	46.90	46.90	49.25	49.25	49.25	51.71	51.71	51.71	54.30	54.30
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
房屋面积（㎡）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2.物业费收入	118.10	118.10	124.00	124.00	124.00	130.21	130.21	130.21	136.72	136.72
月物业费标准（元/户·月）	80.41	80.41	84.43	84.43	84.43	88.65	88.65	88.65	93.08	93.08
月/年	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
户数（户）	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00	1,360.00
收取率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3.充电桩收入	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76	93.76
快速充电桩服务费收入	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41	93.41
收费标准（元/Kwh）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
充电桩数量（个）	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
年运营天数（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
耗电系数	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
充电规格（KW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

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
负荷率	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小时/天	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
慢充充电桩服务费收入	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
收费标准（元/Kwh）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
充电桩数量（个）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年运营天数（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
耗电系数	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
充电规格（KW）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
负荷率	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小时/天	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
4.停车场收入	320.76	349.92	349.92	349.92	349.92	349.92	379.08	379.08	379.08	379.08
停车位数量（个）	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
单价（元/个/次）	5.50	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.50	6.50	6.50	6.50
开放天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
周转次数（次）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
负荷率	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
5.广告租赁收入（元）	538.40	538.40	565.32	565.32	565.32	593.58	593.58	593.58	623.26	623.26
灯箱广告收入	434.19	434.19	455.90	455.90	455.90	478.70	478.70	478.70	502.63	502.63
广告牌数量（个）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

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
单价（元/月）	804.06	804.06	844.26	844.26	844.26	886.47	886.47	886.47	930.80	930.80
月/年	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90%	90%	90%	90%	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
灯杆广告位收入	104.21	104.21	109.42	109.42	109.42	114.89	114.89	114.89	120.63	120.63
广告牌数量（个）	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
单价（元/月）	160.81	160.81	168.85	168.85	168.85	177.29	177.29	177.29	186.16	186.16
月/年	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
6.屋顶光伏(万元）	177.74	157.99	157.99	157.99	157.99	157.99	0.00	0.00	0.00	0.00
年产电量（万 kwh）	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60	522.60				
有效日照时间（h/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00				
发电量（度/㎡▪h）	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13				
光伏设施面积（㎡）	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00	20,100.00				
用电单价（元/度）	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38				
发电率	0.90	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80				
二、成本支出	464.95	472.78	486.11	492.78	622.95	523.40	489.15	498.92	531.49	545.79
1.充电线路损耗费用	3.27	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.60	3.60	3.60	3.60
2.水电费(万元）	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86
水费	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33

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
用水量（吨）	2,884.00	2,885.00	2,886.00	2,887.00	2,888.00	2,889.00	2,890.00	2,891.00	2,892.00	2,893.00
单价（元/吨）	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
电费	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53	16.53
用电量（Kwh）	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00	271,000.00
单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3.工资及福利费	148.42	151.54	154.72	157.97	161.28	164.67	168.13	171.66	175.26	178.95
普通工作人员数(人)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
工资标准(万元/人/年)	5.94	6.06	6.19	6.32	6.45	6.59	6.73	6.87	7.01	7.16
管理人员数(人)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
工资标准(万元/人/年)	7.42	7.58	7.74	7.90	8.06	8.23	8.41	8.58	8.76	8.95
4.修理费	75.94	77.84	79.79	81.78	83.82	85.92	88.07	90.27	92.53	94.84
5.充电桩复购费	-	-	-	-	147.60	-	-	-	-	-
6.税费	190.43	192.89	200.24	201.67	178.89	220.54	183.09	187.13	212.89	221.19
7.其他费用	29.03	29.22	30.07	30.07	30.07	30.98	28.40	28.40	29.35	29.35
三、财政补贴	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
四、净收益	1,206.43	1,208.01	1,237.63	1,230.96	1,100.79	1,245.45	1,150.87	1,141.10	1,155.89	1,141.59

（六）本息覆盖倍数

经测算，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33,676.86 万元，融资本息 29,182.38 万元，项目融资本息覆盖倍数为1.15。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 1.09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	债券存续期内专项收入的45.00%以及财政补贴的 100%	18,663.57	7,500.00	15,346.88	1.22
市场化融资	债券存续期内专项收入的55.00%	15,013.29	7,000.00	13,835.50	1.09
合计		33,676.86	14,500.00	29,182.38	1.15

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18,663.57万元；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 5-2 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		337.50	337.50	
第 2 年		337.50	337.50	507.90
第 3 年		337.50	337.50	550.39
第 4 年		337.50	337.50	592.86
第 5 年		337.50	337.50	649.06
第 6 年	75.00	337.50	412.50	647.47
第 7 年	75.00	334.13	409.13	657.24

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	75.00	330.75	405.75	670.05
第 9 年	75.00	327.38	402.38	601.94
第 10 年	75.00	324.00	399.00	666.63
第 11 年	150.00	320.63	470.63	680.05
第 12 年	150.00	313.88	463.88	680.92
第 13 年	150.00	307.13	457.13	679.08
第 14 年	150.00	300.38	450.38	693.13
第 15 年	150.00	293.63	443.63	654.52
第 16 年	150.00	286.88	436.88	632.98
第 17 年	150.00	280.13	430.13	598.30
第 18 年	150.00	273.38	423.38	654.34
第 19 年	150.00	266.63	416.63	652.28
第 20 年	150.00	259.88	409.88	666.02
第 21 年	375.00	253.13	628.13	663.89
第 22 年	375.00	236.25	611.25	664.60
第 23 年	375.00	219.38	594.38	677.93
第 24 年	375.00	202.50	577.50	674.93
第 25 年	375.00	185.63	560.63	616.36
第 26 年	750.00	168.75	918.75	681.45
第 27 年	750.00	135.00	885.00	638.89
第 28 年	750.00	101.25	851.25	634.49
第 29 年	750.00	67.50	817.50	641.15
第 30 年	750.00	33.75	783.75	634.72
合计	7,500.00	7,846.88	15,346.88	18,663.57
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财政资金进行支付。

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 15,013.29 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 5-3 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			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		294.00	294.00	
第 2 年		294.00	294.00	351.88
第 3 年		294.00	294.00	403.81
第 4 年		294.00	294.00	455.71
第 5 年		294.00	294.00	524.40
第 6 年	70.00	294.00	364.00	522.47
第 7 年	70.00	291.06	361.06	534.41
第 8 年	70.00	288.12	358.12	550.07
第 9 年	70.00	285.18	355.18	466.82
第 10 年	70.00	282.24	352.24	545.89
第 11 年	140.00	279.30	419.30	562.28
第 12 年	140.00	273.42	413.42	563.35
第 13 年	140.00	267.54	407.54	561.09
第 14 年	140.00	261.66	401.66	578.26
第 15 年	140.00	255.78	395.78	531.07
第 16 年	140.00	249.90	389.90	504.76
第 17 年	140.00	244.02	384.02	462.37
第 18 年	140.00	238.14	378.14	530.86
第 19 年	140.00	232.26	372.26	528.34
第 20 年	140.00	226.38	366.38	545.14
第 21 年	350.00	220.50	570.50	542.54
第 22 年	350.00	205.80	555.80	543.41
第 23 年	350.00	191.10	541.10	559.70
第 24 年	350.00	176.40	526.40	556.03
第 25 年	350.00	161.70	511.70	484.43
第 26 年	700.00	147.00	847.00	564.00

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 27 年	700.00	117.60	817.60	511.98
第 28 年	700.00	88.20	788.20	506.61
第 29 年	700.00	58.80	758.80	514.74
第 30 年	700.00	29.40	729.40	506.87
合计	7,000.00	6,835.50	13,835.50	15,013.29
本息覆盖倍数	1.09			

注：项目建设期市场化融资利息由自有资金进行支付。

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和市场化融资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，为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（洛峪社区）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：

二〇二五年九月二十四日

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。

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

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 /y 07 月 /m 03 日 /d
Date of Issuance

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　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

此件与原件一致
再次复印无效

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

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

汝阳县西街社区棚户区改造项目一期
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090808号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十四日

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.....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、应付本息情况.....11
五、经营现金流分析.....14
（一）基本假设条件及依据.....14
（二）项目运营收入分析.....14
（三）项目运营成本分析.....20
（四）净收益分析.....23
（五）现金流分析.....25
（六）本息覆盖倍数.....27
六、总体评价结果.....28
七、使用限制.....29

汝阳县西街社区棚户区改造项目一期

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090808 号

我们接受委托，对汝阳县西街社区棚户区改造项目一期（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《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，了解汝阳县西街社区棚户区改造项目一期收益与融资自求平衡情况后而实施的。汝阳城市建设投资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。我们的责任是根据汝阳城市建设投资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汝阳县西街社区棚户区改造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 2025 年 9 月 24 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汝阳城市建设投资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”	指汝阳县西街社区棚户区改造项目一期

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

本项目采用异地安置，包括项目拆迁范围及安置地点。

项目拆迁范围位于汝阳县城关镇北至北环路，南至滨河北路。

项目安置地点位于汝阳县城关镇兴荣路以西，北环路以南，朝阳路以北，北大街以东。

2.项目参与主体

本项目主管部门为汝阳县国有资产服务中心。

本项目专项债券申请单位为汝阳城市建设投资发展有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	汝阳城市建设投资发展有限公司		
法定代表人	胡凯乐	成立日期	2019-05-13

注册资本	45000 万元	**营业期限**	2019-05-13 至 无固定期限
统一社会信用代码	91410326MA46QN4G03		
注册地址	汝阳县城关镇杜康大道县委西 20 米 2 楼		
经营范围	许可项目：房地产开发经营；各类工程建设活动；水力发电；发电、输电、供电业务（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：房屋拆迁服务；工程管理服务；对外承包工程；市场营销策划；土石方工程施工；城市公园管理；城市绿化管理；森林公园管理；市政设施管理；名胜风景区管理；水资源管理；灌溉服务；水利相关咨询服务；企业管理；项目策划与公关服务；资源再生利用技术研发；信息技术咨询服务；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；公共事业管理服务；商业综合体管理服务；会议及展览服务；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	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	股权穿透后汝阳县国有资产服务中心持股 100.00%		

汝阳城市建设投资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

项目主要建设内容包括：

（1）原村庄的拆迁：

拆迁村庄为汝阳县城关镇西街社区北至北环路，南至滨河北路的棚户区，拆迁范围占地共 687.75 亩。总拆迁户数 340 户，人口 1,510 人，拆迁建筑面积 81,600.00 ㎡。

（2）安置区建设：

安置区规划占地面积 57.75 亩（合 38,500.00 ㎡），总建筑面积 117,544.84 ㎡。

西街社区棚户区改造（一期）工程安置 340 户，人数 1,510 人，占

地面积 57.75 亩（38,500.19 ㎡），安置住宅楼 10 层（地下 1 层，地上 9 层）7 栋，社区居委会业务用房楼 1 栋（2 层），幼儿园建筑 1 栋（3 层）。地上建筑总面积 95,400.00 ㎡。其中住宅建筑面积 63,750.00 ㎡，商铺面积 30,750.00 ㎡，社区居委会建筑面积 300.00 ㎡（3 层）；幼儿园建筑面积 600.00 ㎡（3 层）；地下停车场建筑面积 22,000.00 ㎡。地下停车位 550 个，地下设备用房面积 144.84 ㎡。绿化面积 11,550.00 ㎡，地上停车场 6,400.00 ㎡，地上停车位 200 个。道路与广场 10,050.00 ㎡，路灯 110 基，污水管网 760.00m，雨水管网 760.00m，电力管网 760.00m，热力管网 760.00m，燃气管网 760.00m，通信管网 760.00m，给水管网 800.00m，机动车充电桩 300 个，非机动充电桩 300 个；大门 2 座，垃圾收集箱 40 个。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2024 年 9 月，预计完工日期 2027 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资为 37,929.17 万元，其中：工程费用 29,126.09 万元，工程建设其他费用 4,316.99 万元，基本预备费 2,006.59 万元，建设期利息 2,479.50 万元

表 3-2　项目总投资估算表

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		
		建筑工程费	安装工程费	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	建筑工程	21,042.21	5,260.55		26,302.76			
1.1	住宅	11,220.00	2,805.00		14,025.00	㎡	63,750.00	2,200.00
1.2	商铺	5,412.00	1,353.00		6,765.00	㎡	30,750.00	2,200.00
1.3	社区服务用房	52.80	13.20		66.00	㎡	300.00	2,200.00
1.4	幼儿园	105.60	26.40		132.00	㎡	600.00	2,200.00
1.5	车库及地下室	4,251.81	1,062.95		5,314.76	㎡	22,144.84	2,400.00
2	基础设施配套	687.33	2,136.00		2,823.33			
2.1	绿化面积	144.38			144.38	㎡	11,550.00	125.00
2.2	道路与广场面积	351.75			351.75	㎡	10,050.00	350.00
2.3	地上停车场面积	140.80			140.80	㎡	6,400.00	220.00
2.4	路灯		66.00		66.00	基	110	6,000.00
2.5	非机动车充电桩		60.00		60.00	个	300	2,000.00
2.6	机动车充电桩		1,500.00		1,500.00	个	300	50,000.00
2.7	污水管网		60.80		60.80	m	760	800.00

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.8	雨水管网		45.60		45.60	m	760.00	600.00
2.9	电力管网		114.00		114.00	m	760.00	1,500.00
2.10	热力管网		114.00		114.00	m	760.00	1,500.00
2.11	燃气管网		76.00		76.00	m	760.00	1,000.00
2.12	通信管网		68.40		68.40	m	760.00	900.00
2.13	给水管网		31.20		31.20	m	800.00	390.00
2.14	垃圾收集箱	0.40			0.40	个	40	100.00
2.15	大门	50.00			50.00	座	2	250,000.00
	工程费用小计	21,729.53	7,396.55		29,126.09			
二	工程建设其他费用							
1	勘察费用			233.01	233.01	第一部分工程费用	29,126.09	0.80%
2	设计费用			649.51	649.51	第一部分工程费用	29,126.09	2.23%
3	建设单位管理费用			291.26	291.26	第一部分工程费用	29,126.09	0.40%
4	前期工程咨询费用			81.55	81.55	第一部分工程费用	29,126.09	0.28%
5	工程监理费用			524.27	524.27	第一部分工程费用	29,126.09	1.80%
6	工程招标费用			40.11	40.11	第一部分工程费用	29,126.09	0.14%
7	环境评估			49.51	49.51	第一部分工程费用	29,126.09	0.56%
8	工程保险费			87.38	87.38	第一部分工程费用	29,126.09	0.30%

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	场地准备及临时设施费			233.01	233.01	第一部分工程费用	29,126.09	0.80%
10	工程造价咨询费			87.38	87.38	第一部分工程费用	29,126.09	0.50%
11	搬迁费			81.60	81.60	户	340.00	2400
12	过渡安置费			1,958.40	1,958.40	户	340.00	57,600.00
	工程建设其他费小计			4,316.99	4,316.99			
	第一、第二部分费用合计				33,443.08			
三	基本预备费			2,006.59	2,006.59	一+二部分工程费用	33,443.08	6.00%
四	建设期利息			2,479.50	2,479.50		29,000.00	
五	总投资	21,729.53	7,396.55	4,486.08	37,929.17			

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

本项目总投资为37,929.17万元，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11,629.17万元，资本金来源于专项债券资金5,000.00万元，自有资金6,629.17万元；项目剩余建设资金26,300.00万元，资金来源于专项债券资金16,300.00万元，市场化融资10,000.00万元。

表3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目		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	2,629.17	6,629.17	17.48%
	专项债券		5,000.00		5,000.00	13.18%
建设资金	专项债券	1,300.00	15,000.00		16,300.00	42.97%
	银行贷款		10,000.00		10,000.00	26.37%
合计		3,300.00	32,000.00	2,629.17	37,929.17	100.00%
投资比例		8.70%	84.37%	6.93%	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30.66%，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，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汝阳城市建设投资发展有限公司，项目主管部门为汝阳县国有资产服务中心。项目资产登记单位以及资金使用单位为汝阳城市建设投资发展有限公司，汝阳城市建设投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由汝阳城市建设投资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、建设及运营单位均为汝阳城市建设投资发展有限公司。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。项目收入实施分账管理，项目收入为土地的出让收入、商业用房出售收入、停车位出售收入，其中：土地出让收入用于偿还专项债券本息，商业用房出售收入、停车位出售收入用于偿还市场化融资的本息。由汝阳城市建设投资发展有限公司将项目产生的收益归集，并按约定偿付银行贷款本息。

关于债券本息偿付，由汝阳城市建设投资发展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，由汝阳城市建设投资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、应付本息情况

本项目总投资为37,929.17万元。项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目资金筹措。项目资本金11,629.17万元，占比30.66%，资本金来源于专项债券资金5,000.00万元，自有资金6,629.17万元；项目剩余建设资金26,300.00万元，占比69.34%，资金来源于专项债券资金16,300.00万元（其中2024年已发行1,300.00万元），银行贷款10,000.00万元。

1.资本金及来源

项目资本金11,629.17万元，占比30.66%，资本金来源于项目单位专项债券资金，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。本项目投向领域为棚户区改造，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

项目申请债券资金总额21,300.00万元，其中5,000.00万元用作项目资本金。根据《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）第三条可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。本项目投向领域为棚户区改造，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。其中：2024年已发行1,300.00万元，2025年计划使用20,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限5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，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1　专项债券应付本息情况表

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		1,300.00		1,300.00	4.50%	58.50	58.50

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	1,300.00	20,000.00		21,300.00	4.50%	958.50	958.50
第 3 年	21,300.00			21,300.00	4.50%	958.50	958.50
第 4 年	21,300.00			21,300.00	4.50%	958.50	958.50
第 5 年	21,300.00		1,300.00	20,000.00	4.50%	958.50	2,258.50
第 6 年	20,000.00		20,000.00		4.50%	900.00	20,900.00
合计		21,300.00	21,300.00			4,792.50	26,092.50

注：第 1 年为 2024 年，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.银行贷款资金使用计划

项目单位计划在项目建设期申请使用银行贷款 10,000.00 万元用于项目建设，其中：2025 年申请使用 10,000.00 万元，借款期限 5 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，五年以上的贷款基准利率为 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，假设每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资还本付息计划如下：

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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
第 5 年	10,000.00		10,000.00		4.20%	420.00	10,420.00
合计		10,000.00	10,000.00			2,100.00	12,100.00

注：第 1 年为 2025 年。

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 5 年，建设 36 个月，债券分 2 年申请，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 3 年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入实施分账管理，将土地出让收入用于偿还专项债券本息，商业用房出售收入、停车位出售收入用于偿还市场化融资的本息。

（1）土地的出让收入（偿还专项债券）

①数量：

本项目是异地安置，出让土地拆迁村庄为汝阳县城关镇西街社区北至北环路，南至滨河北路的棚户区，拆迁范围占地共 687.75 亩，可

用于出让的地块共550.00亩，土地性质为住宅用地。

②价格：

经调查，项目区周边近期住宅用地出让情况如下：

年度	电子监管号	宗地位置	用途	面积（亩）	土地出让金（万元）	单价	面积（㎡）
2022年	4103262022B00059	汝阳县城马兰路以西、城东路伟才幼儿园以北	城镇住宅-普通商品住房用地	29.63	4,296.35	145.00	19,753.36
2022年	4103262022B00079	汝阳县城南新区瑞云大道以南、桥南路以东、城瑞路以西	城镇住宅-普通商品住房用地	5.52	891.76	161.60	3,678.85
2022年	4103262022B00101	汝阳县城紫罗新区洛峪路以西1	城镇住宅-普通商品住房用地	51.75	5,692.48	110.00	34,499.89
2022年	4103262022B00062	汝阳县县城城南新区瑞云大道以南、城瑞路以西	城镇住宅-普通商品住房用地	2.23	360.77	162.00	1,484.67
平均值				89.12	11,241.36	126.13	

供地结果信息

行政区：	河南省洛阳市汝阳县	电子监管号：	4103262022B00059
项目名称：	汝阳县城鑫置业有限公司		
项目位置：	县城马兰路以西、城东路伟才幼儿园以北		
面积(㎡)：	19753.36	土地来源：	新增建设用地(来自存量库)
土地用途：	城镇住宅-普通商品住房用地	供地方式：	挂牌出让
土地使用年限：	城镇住宅-普通商品住房用地70年; 其他商服用地40年;	行业分类：	房地产业
土地级别：	二级	成交价格(万元)：	4296.35

分期支付约定：	支付期号	约定支付日期	约定支付金额	备注
	1	2022-03-24	4296.35	--

土地使用权人：	汝阳县城鑫置业有限公司						
约定容积率：	下限：	1	上限：	1.6	约定交地时间：	2022-05-22	
约定开工时间：	2023-05-22				约定竣工时间：	2026-05-22	
实际开工时间：	--				实际竣工时间：	--	
批准单位：	汝阳县				合同签订日期：	2022-02-22	

供地结果信息

行政区：	河南省洛阳市汝阳县	电子监管号：	4103262022B00079
项目名称：	洛阳市信诚房地产开发有限公司		
项目位置：	县城城南新区瑞云大道以南、桥南路以东、城瑞路以西		
面积(㎡)：	3678.85	土地来源：	现有建设用地
土地用途：	城镇住宅-普通商品住房用地	供地方式：	挂牌出让
土地使用年限：	城镇住宅-普通商品住房用地58年; 其他商服用地28年;	行业分类：	房地产业
土地级别：	一级	成交价格(万元)：	891.76

分期支付约定：	支付期号	约定支付日期	约定支付金额	备注
	1	2022-03-24	891.76	--

土地使用权人：	洛阳市信诚房地产开发有限公司					
约定容积率：	下限：	1	上限：	2.9	约定交地时间：	2022-05-22
约定开工时间：	2023-05-22				约定竣工时间：	2026-05-22
实际开工时间：	--				实际竣工时间：	--
批准单位：	汝阳县				合同签订日期：	2022-02-22

供地结果信息

行政区：	河南省洛阳市汝阳县	电子监管号：	4103262022B00062
项目名称：	洛阳市信诚房地产开发有限公司		
项目位置：	县城城南新区瑞云大道以南、城瑞路以西		
面积(㎡)：	1484.67	土地来源：	现有建设用地
土地用途：	城镇住宅-普通商品住房用地	供地方式：	挂牌出让
土地使用年限：	城镇住宅-普通商品住房用地58年; 其他商服用地28年;	行业分类：	房地产业
土地级别：	一级	成交价格(万元)：	360.774

分期支付约定：	支付期号	约定支付日期	约定支付金额	备注
	1	2022-03-24	360.774	--

土地使用权人：	洛阳市信诚房地产开发有限公司					
约定容积率：	下限：	1	上限：	2.9	约定交地时间：	2022-05-22
约定开工时间：	2023-05-22				约定竣工时间：	2026-05-22
实际开工时间：	--				实际竣工时间：	--
批准单位：	汝阳县				合同签订日期：	2022-02-22

供地结果信息

行政区：	河南省洛阳市汝阳县	电子监管号：	4103262022800101
项目名称：	汝阳县城鑫置业有限公司（洛龛地块1）		
项目位置：	县城紫罗新区洛龛路以西1		
面积(㎡)：	34499.89	土地来源：	新增建设用地
土地用途：	城镇住宅-普通商品住房用地	供地方式：	挂牌出让
土地使用年限：	城镇住宅-普通商品住房用地70年; 其他商服用地40年; 公园与绿地50年;	行业分类：	房地产业
土地级别：	三级	成交价格(万元)：	5692.478

分期支付约定：	支付期号	约定支付日期	约定支付金额	备注
	1	2022-03-26	5692.478	--

土地使用权人：	汝阳县城鑫置业有限公司					
约定容积率：	下限：	1	上限：	1.7	约定交地时间：	2022-05-24
约定开工时间：	2023-05-24				约定竣工时间：	2026-05-24
实际开工时间：	--				实际竣工时间：	--
批准单位：	汝阳县				合同签订日期：	2022-02-24

参考以上住宅用地价格，基于谨慎性原则，本项目的土地出让价格为 110.00 万元/亩，存续期内不再上涨。

③出让计划：

假设本项目可出让土地在债券存续的第 4-6 年出让，具体出让情况如下：

项目	出让面积（亩）			合计
	第 4 年	第 5 年	第 6 年	
土地	183.00	183.00	184.00	550.00

（2）商业用房出售收入（偿还市场化融资）

①数量：

本项目建成后商铺面积为 30,750.00 ㎡。

②价格：

经市场调查，目前汝阳县商铺出售价格如下：

序号	位置	面积（㎡）	单价范围（万）	总价范围	类型
1	汝阳县文化路中段	400.00	1.20-1.80	480.00 万-720.00 万	商业街

序号	位置	面积（㎡）	单价范围（万）	总价范围	类型
	（金凤凰小区）				店铺
2	上店镇南大路	40.00	1.03-1.40	41.20 万-56.00 万元	门市房

同时，本项目商业用房出租参考周边同类型商业用房的市场水平，通过查询 58 同城，项目区域周边的商业用房的出售价格如下：

序号	位置	面积（㎡）	出售价格（元/㎡/月）
1	汝阳县	45.00	7111.11
2	伊川县	105.00	14,800.00
3	宜阳县	31.00	11,300.00
平均值			11,070.37



参考以上信息，综合考虑地区差异，基于谨慎性原则，本项目商业用房的出售价格适当下浮，运营期第一年按 5,400.00 元/㎡测算，运营期内暂不考虑增长。

③出售计划：

项目	出售面积（㎡）			合计
	第 4 年	第 5 年	第 6 年	
商业用房	9,225.00	9,225.00	6,150.00	24,600.00
出售比例	30.00%	30.00%	20.00%	80.00%

（3）停车位出售收入（偿还市场化融资）

①数量：

本项目建成后停车位共为 750 个，其中地下停车位 550 个、地上停车位 200 个。

②价格：

根据调查，当地周边地区停车位出售情况如下：

序号	位置	面积（㎡）	出售价格（万元/个）
1	洛阳市-汝阳县	10.00	6.80
2	洛阳市-偃师	16.00	5.50
3	洛阳市-瀍河	12.72	6.50
4	洛阳市-洛龙	20.00	8.00
平均值			6.70



汝阳碧桂园十里江湾子母车位和单车位仅剩几个

广告

洛阳-汝阳

碧桂园十里江湾

10㎡ 建筑面积

6.8万 单价 6800元/㎡



车库位置优越，出入方便

广告

偃师-商城

华阳小区

16㎡ 建筑面积

5.5万 单价 3437.5元/㎡



恒大绿洲 北区 北岸尚都179-183#、182地下标准车位

广告

瀍河-瀍河周边

北岸尚都-西门

12.72㎡ 建筑面积

6.5万 单价 5110.06元/㎡



急售，有需要联系，价格可以商量

09-10

洛龙-洛龙周边

绿都悦府

20㎡ 建筑面积

8万 单价 4000元/㎡

参考以上信息，综合考虑地区差异，基于谨慎性原则，本项目停车位出售价格适当下浮，运营期第一年按 3.00 万元/个/月测算；运营

期内暂不考虑增长。

③出售计划：

项目	出售数量（个）			合计
	第 4 年	第 5 年	第 6 年	
商业用房	225.00	225.00	150.00	600.00
出售比例	30.00%	30.00%	20.00%	80.00%

（三）项目运营成本分析

（1）根据成本依据条件标准，土地出让项目现金流出如下：

类型	征收标准
1.土地出让基金及费用	
其中：上解省财政费用	根据《河南省财政厅、河南省国土资源厅、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3.00%省统一管理使用的通知》（豫财办综〔2007〕44 号）规定，按照土地出让总价的 3.00%提取。
农业土地开发资金	按照《财政部国土资源部关于印发用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法的通知》（财综〔2004〕49 号）、《财政部国土资源部关于印发用于农业土地开发的土地出让金使用管理办法的通知》（财建〔2004〕174 号）和《河南省财政厅河南省国土资源厅中国人民银行郑州中心支行关于印发河南省用于农业土地开发的土地出让金收缴使用管理办法的通知》（豫财综〔2004〕103 号）。农业土地开发资金＝土地出让面积×土地出让平均纯收益标准×30%。根据土地出让平均纯收益等别划分，汝阳县为第 15 等，土地出让平均收益为 15.00 元/平方米。
国有土地收益基金	根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发＜国有土地使用权出让收支管理办法＞的通知》（财综〔2006〕68 号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38 号）的规定，按照土地出让总价 2.00%提取。
保障性安居工程资金	根据《财政部国家发展改革委住房城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95 号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84 号）的规定，按照土地出让总价的 3.00%提取。
土地开发费用	根据财政部国土资源部中国人民银行关于印发《国有土地使用权出让收支管理办法》（财综〔2006〕68 号），从招、拍、挂出让的国有土地使用权所取得的收入中计提土地出让业务费。一般按招标、拍卖、挂牌和协议出让国有土地使用权取

类型	征收标准
	得的土地出让收入的2.00%比例执行。
新增建设用地土地有偿使用费	根据财政部国土资源部中国人民银行《关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号），新增建设用地土地有偿使用费，由市、县人民政府按照国土资源部或省、自治区、直辖市国土资源管理部门核定的当地实际新增建设用地面积、相应等别和征收标准缴纳。汝阳县征收等别为十五等，征收标准为10.00元/平方米。
2.土地收益提取各类资金	
其中：教育资金	依据《财政部、教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号），教育资金为土地出让收益的10.00%。
农田水利建设资金	依据《财政部、水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）从土地出让收益中提取10.00%用于农田水利建设。

（2）市场化融资对应项目成本分析

①工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员10人，人员人均年工资福利费按5.00万元计算。考虑物价上涨因素，每年按照0.80%的增长进行计算。

②管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要为日常经营活动而发生的各种费用、不可预见的费用等，按照工资福利费的10.00%计算。

③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、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%测算，电费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；增值税销项税房屋出

售收入按9.00%，停车位出售收入按9.00%测算；城市维护建设税按5.00%测算；教育费附加按3.00%测算；地方教育费附加按2.00%测算；所得税税率按25.00%测算。

（四）净收益分析

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

表 5-1 专项债券对应项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位/取费标准	合计	预测期		
				第 4 年	第 5 年	第 6 年
一	出让收入	万元	60,500.00	20,130.00	20,130.00	20,240.00
	收储土地类型及面积（亩）	住宅	550.00	183.00	183.00	184.00
	单价（万元/亩）	住宅		110.00	110.00	110.00
二	成本合计	万元	17,365.33	5,777.92	5,777.92	5,809.49
（一）	土地出让基金及费用	万元	6,581.67	2,189.90	2,189.90	2,201.87
1	上解省财政费用	土地出让收入的 3%	1,815.00	603.90	603.90	607.20
2	农业土地开发资金	15.00 元/平方米*30%	165.00	54.90	54.90	55.20
3	国有土地收益基金	土地出让收入的 2%	1,210.00	402.6	402.6	404.80
4	保障性安居工程资金	土地出让收入的 3%	1,815.00	603.90	603.90	607.20
5	土地开发费用	土地出让收入的 2%	1,210.00	402.6	402.6	404.80
6	新增建设用地土地有偿使用费	10.00 元/平方米	366.67	122.00	122.00	122.67
（二）	土地收益提取各类资金	万元	10,783.66	3,588.02	3,588.02	3,607.62
1	教育资金	土地出让收益的 10%	5,391.83	1,794.01	1,794.01	1,803.81

序号	项目	单位/取费标准	合计	预测期		
				第 4 年	第 5 年	第 6 年
2	农田水利建设资金	土地出让收益的 10%	5,391.83	1,794.01	1,794.01	1,803.81
三	收益	万元	43,134.67	14,352.08	14,352.08	14,430.51

表 5-2　市场化融资对应项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	预测期		
			第 4 年	第 5 年	第 6 年
一	出售收入	15,084.00	5,656.50	5,656.50	3,771.00
1	商业用房出售收入	13,284.00	4,981.50	4,981.50	3,321.00
	面积（㎡）		9,225.00	9,225.00	6,150.00
	价格（元/㎡）		5,400.00	5,400.00	5,400.00
	出售比例		30.00%	30.00%	20.00%
2	停车位出售收入	1,800.00	675.00	675.00	450.00
	数量（个）		225.00	225.00	150.00
	价格（万元/个）		3.00	3.00	3.00
	出售比例		30.00%	30.00%	20.00%
二	成本合计	1,951.31	677.91	678.24	595.16
1	工资及福利费	151.20	50.00	50.40	50.80

序号	项目	合计	预测期		
			第 4 年	第 5 年	第 6 年
2	管理及其他费用	15.12	5.00	5.04	5.08
3	税费	1,784.99	622.91	622.80	539.28
三	净收益	13,132.69	4,978.59	4,978.26	3,175.84

（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。

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 4 年	第 5 年	第 6 年
一	经营活动产生的现金					
1	经营活动收入	75,584.00		25,786.50	25,786.50	24,011.00
2	经营活动支出（含税费）	19,316.64		6,455.83	6,456.16	6,404.65
	经营活动产生的现金净额	56,267.36		19,330.67	19,330.34	17,606.35
二	投资活动产生的现金					
1	建设成本支出（含建设期利息）	37,929.17	37,929.17			
	投资活动产生的现金净额	-37,929.17	-37,929.17			
三	融资活动产生的现金					
1	自有资金	6,629.17	6,629.17			

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年
2	债券资金	21,300.00	21,300.00			
3	银行借款	10,000.00	10,000.00			
4	偿还债券本金	21,300.00			1,300.00	20,000.00
5	偿还银行借款本金	10,000.00				10,000.00
6	支付运营期债券利息	2,817.00		958.50	958.50	900.00
7	支付运营期银行借款利息	1,260.00		420.00	420.00	420.00
	融资活动产生的现金净额	2,552.17	37,929.17	-1,378.50	-2,678.50	-31,320.00
四	净现金流量	20,890.36		17,952.17	16,651.84	-13,713.65
五	累计现金流量	20,890.36		17,952.17	34,604.01	20,890.36

（六）本息覆盖倍数

经测算，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56,267.36万元，融资本息38,192.50万元，项目融资本息覆盖倍数为1.47。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.65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	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	券存续期第4-6的土地出让收入	43,134.67	21,300.00	26,092.50	1.65
市场化融资	债券存续期第4-6年的出售收入	13,132.69	10,000.00	12,100.00	1.09
合计		56,267.36	31,300.00	38,192.50	1.47

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43,134.67万元；计算的本息覆盖倍数为1.65。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-4　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		58.50	58.50	
第2年		958.50	958.50	
第3年		958.50	958.50	
第4年		958.50	958.50	14,352.08
第5年	1,300.00	958.50	2,258.50	14,352.08
第6年	20,000.00	900.00	20,900.00	14,430.51

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
合计	21,300.00	4,792.50	26,092.50	43,134.67
本息覆盖倍数	1.65			

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偿还债券本息的项目相关收益为 13,132.69 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 5-5　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			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		420.00	420.00	
第 2 年		420.00	420.00	
第 3 年		420.00	420.00	4,978.59
第 4 年		420.00	420.00	4,978.26
第 5 年	10,000.00	420.00	10,420.00	3,175.84
合计	10,000.00	2,100.00	12,100.00	13,132.69
本息覆盖倍数	1.09			

注：项目建设期市场化融资利息由自有资金进行支付。

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和市场化融资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，为汝阳县西街社区棚户区改造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：

二〇二五年九月二十四日

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。

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

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 /y 07 月 /m 03 日 /d
Date of Issuance

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　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

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

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

伊川县产业集聚区中水回用项目（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090795 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十三日

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.....10
（五）项目主体及运作模式.....11
四、应付本息情况.....12
五、经营现金流分析.....16
（一）基本假设条件及依据.....16
（二）项目运营收入分析.....16
（三）项目运营成本分析.....17
（四）财政补贴.....20
（五）净收益分析.....22
（六）现金流分析.....26
（七）本息覆盖倍数.....30
六、总体评价结果.....33
七、使用限制.....33

伊川县产业集聚区中水回用项目（一期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090795 号

我们接受委托，对伊川县产业集聚区中水回用项目（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）、《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，了解伊川县产业集聚区中水回用项目（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。伊川县产业投资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。我们的责任是根据伊川县产业投资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伊川县产业集聚区中水回用项目（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2025年9月23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伊川县产业投资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”	指伊川县产业集聚区中水回用项目（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

中水回用泵站厂址位于第一污水处理厂东侧现状泵站位置，不需要新征用地；中水厂厂址位于伊川县产业集聚区污水处理厂内远期预留控制用地，用地面积 22.54 亩。

2.项目参与主体

本项目主管部门为伊川县国有资产管理中心。

本项目专项债券申请单位为伊川县产业投资发展有限公司（曾用名：伊川县产业集聚区发展有限公司）。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	伊川县产业投资发展有限公司		
法定代表人	万国栋	**成立日期**	2020-10-30
注册资本	50,000 万元	**营业期限**	2020-10-30 至 2050-10-29
统一社会信用代码	91410329MA9FY81M02		
注册地址	洛阳市伊川县白沙镇产业集聚区东园 1 号		
经营范围	园区国有资产项目的运营与管理；园区项目的引进、合作、开发、运营及信息咨询服务；园区基础设施规划、建设、管理、运营；现代技术服务与创新创业服务；会议及展览服务；园区土地和厂房的储备、开发、建设、租赁；房屋租赁；物业管理，园区管理服务，工程建设，土地整理,建筑材料购销（不含危险化学品）,工程管理服务，水利基础设施开发及建设。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营		
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	洛阳晟源投资控股集团有限公司持股 100%；		

	股权穿透后，由川县国有资产管理中心持股 100%

项目单位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

伊川县产业集聚区中水回用项目（一期）建设 1 座中水厂、1 座中水回用泵站及相关配套设施。

新建伊川县第一污水处理厂至中水厂和中水厂至二、三电厂的中水管道，输水管道长度约 16.8km，污泥输送管道长度约 1.5km；

新建中水厂 1 座，近期规模 4 万 m^3/d，远期新增规模 6 万 m^3/d；

新建中水回用加压泵站 1 座，规模 4 万 m^3/d。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2024 年 8 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 16,388.42 万元，其中工程费用为 12,843.37 万元，其他费用为 1,639.01 万元，预备费 991.70 万元，建设期利息为 861.60 万元，铺底流动资金为 52.74 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				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用					
1	中水回用泵站	91.00	279.60	603.53		974.13
2	中水厂	2,612.81	946.13	1,886.30		5,445.24
3	输水管网	2,138.00	4,286.00			6,424.00
	合计	4,841.81	5,511.73	2,489.83		12,843.37
二	其他费用					
1	征地费用				597.31	597.31
2	项目建设管理费				168.43	168.43
3	工程监理费				180.82	180.82
4	工程勘察费				51.37	51.37
5	工程设计费				365.65	365.65
6	项目前期工作咨询费				20.00	20.00
7	环境影响咨询服务费				14.35	14.35
8	工程造价咨询服务费				44.95	44.95

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					建筑工程技术经济指标			备注
		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）	
9	施工图审查费				20.80	20.80				
10	招标代理服务费				31.97	31.97				
11	联合试运转费				55.12	55.12				
12	场地准备费及临时设施费				64.22	64.22				
13	生产准备费				9.00	9.00				
14	办公及生活家具购置费				15.00	15.00				
	小计				1639.01	1639.01				
三	预备费				991.70	991.70				
	小计				991.70	991.70				
四	建设期利息				861.60	861.60				
	小计				861.60	861.60				
五	铺底流动资金				52.74	52.74				
	建设工程总投资	4841.81	5511.73	2489.83	3545.05	16388.42				

单项投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		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）	
	第一部分工程费用									
一	第一部分工程费用									
（一）	中水回用泵站	91.00	279.60	603.53		974.13				
1	清水池洞口改造	5.00				5.00	座	1.00		
2	送水泵房及变配电间（新建）	64.80	54.00	180.00		298.80	m2	180.00	3600.00	
3	旧送水泵房及变配电间拆除	16.20				16.20	m2	180.00	900.00	
4	厂区电气照明系统	5.00	35.00	175.00		215.00	项	1.00		
5	厂区自控、仪表系统		25.00	125.00		150.00	项	1.00		
6	机修、化验设备			90.00		90.00	项	1.00		
7	视频监控系统		5.60	28.00		33.60	项	1.00		
8	备品备件购置费			5.53		5.53				
9	外电		160.00			160.00	km	2.00	800000.00	
（二）	中水厂	2612.81	946.13	1886.30		5445.24				
1	除硬高效沉淀池	335.44	82.50	254.50		672.44		4193.02	800.00	
2	V型滤池及反冲洗间	656.26	85.80	429.00		1171.06	座	1.00		
2.1	其中：上部结构	141.30				141.30	m2	785.00	1800.00	
2.2	滤池	659.40				659.40	m3	5495.00	1200.00	
3	紫外消毒渠	50.10	27.00	47.00		124.10	座	1.00		
4	清水池	325.40	32.00			357.40	m3	4716.00	690.00	
5	送水泵房及变配电间	230.40	48.00	250.00		528.40	m2	640.00	3600.00	

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		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）	
6	浓缩池	176.26	8.00	35.00		219.26	m3	2203.20	800.00	
7	污泥泵房	15.75	20.00	36.00		71.75	m2	63.00	2500.00	
8	加药间	99.40	35.00	93.00		227.40	m2	355.00	2800.00	
9	管理用房	238.00	20.40			258.40	m2	850.00	2800.00	
10	传达室	5.40	0.43			5.83	m2	18.00	3000.00	
11	厂区工艺管道及给排水	12.00	220.00			232.00	项	1.00		
12	厂区电气照明系统	5.00	30.00	350.00		385.00	项	1.00		
13	厂区自控、仪表系统		10.00	200.00		210.00	项	1.00		
14	围墙、大门	48.40		8.00		56.40	m	484.00	1000.00	
15	道路硬化	56.00				56.00	m2	2000.00	280.00	
16	绿化	59.00				59.00	m2	5900.00	100.00	
17	机修、化验设备			100.00		100.00	项	1.00		
18	视频监控系统		7.00	35.00		42.00	项	1.00		
19	检修车			24.00		24.00	辆	2.00	120000.00	
20	交通工具(10人座)			15.00		15.00	辆	1.00	150000.00	
21	三通一平	120.00				120.00				
22	基坑支护及降水费用	180.00				180.00				
23	备品备件购置费			9.80		9.80				
24	外电		320.00			320.00	km	4.00	800000.00	
（三）	输水管网	2138.00	4286.00			6424.00				

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标			备注
		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）	
1	钢管 DN1000		480.00			480.00	km	0.40	12000000.00	穿越铁路，顶管施工
2	无缝钢管 D720X10		2173.00			2173.00	km	8.20	2650000.00	开挖施工
3	无缝钢管 D820X10		227.50			227.50	km	0.50	4550000.00	穿越伊河，围堰施工
4	无缝钢管 DN480X8		961.00			961.00	km	6.20	1550000.00	开挖施工
5	无缝钢管 DN630X10		80.00			80.00	km	0.20	4000000.00	穿越高速、干渠，顶管施工
6	焊接钢管 DN425X8		175.50			175.50	km	1.30	1350000.00	开挖施工
7	焊接钢管 DN325X8		189.00			189.00	km	1.50	1260000.00	开挖施工
8	围堰	50.00				50.00	项	1.00		
9	道路破除及修复工程	2088.00				2088.00	m2	52200.00	400.00	沥青路面
	工程费用合计	4841.81	5511.73	2489.83		12843.37				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资为 16,388.42 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 3,400.00 万元，资本金来源于专项债券资金 3,400.00 万元；项目剩余建设资金 12,988.42 万元，资金来源于自有资金 1,488.42 万元、专项债券资金 4,700.00 万元、市场化融资 6,800.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	专项债券资金		3,400.00	3,400.00	20.75%
建设资金	自有资金	744.21	744.21	1,488.42	9.08%
	专项债券资金	4,700.00		4,700.00	28.68%
	银行贷款		6,800.00	6,800.00	41.49%
合计		5,444.21	10,944.21	16,388.42	100.00%
占比		33.22%	66.78%	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 20.75%，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为伊川县产业投资发展有限公司，项目主管部门为伊川县国有资产管理中心。项目资产登记单位以及资金使用单位为伊川县产业投资发展有限公司，伊川县产业投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由伊川县产业投资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、建设及运营单位均为伊川县产业投资发展有限公司。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。项目收入实行分账管理，项目收入为专项收入和财政补贴，专项收入主要为中水销售收入，其中：债券存续期第 3-31 年专项收入的 50%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 3-31 年专项收入的 50%用于偿还市场化融资本息；财政补贴全部用于偿还专项债券本息。由伊川县产业投资发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付银行贷款本息。

关于债券本息偿付，由伊川县产业投资发展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，由伊川县产业投资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、应付本息情况

本项目总投资为 16,388.42 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 3,400.00 万元，资本金来源于专项债券资金 3,400.00 万元；项目剩余建设资金 12,988.42 万元，资金来源于自有资金 1,488.42 万元、专项债券资金 4,700.00 万元、市场化融资 6,800.00 万元。

1.资本金及来源

项目资本金 3,400.00 万元，占比 20.75%，资本金来源于专项债券资金，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。本项目投向领域为城镇污水垃圾处理，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

项目申请债券资金总额 8,100.00 万元，其中 3,400.00 万元用作项目资本金。根据《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）第三条可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。本项目投向领域为城镇污水垃圾处理，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。其中：2024 年已发行债券资金 4,700.00 万元，2025 年计划使用 3,400.00 万元；本次申请使用 3,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

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		4,700.00		4,700.00	4.50%	211.50	211.50
第 2 年	4,700.00	3,400.00		8,100.00	4.50%	364.50	364.50
第 3 年	8,100.00			8,100.00	4.50%	364.50	364.50
第 4 年	8,100.00			8,100.00	4.50%	364.50	364.50
第 5 年	8,100.00			8,100.00	4.50%	364.50	364.50
第 6 年	8,100.00		47.00	8,053.00	4.50%	364.50	411.50
第 7 年	8,053.00		81.00	7,972.00	4.50%	362.39	443.39
第 8 年	7,972.00		81.00	7,891.00	4.50%	358.74	439.74
第 9 年	7,891.00		81.00	7,810.00	4.50%	355.10	436.10
第 10 年	7,810.00		81.00	7,729.00	4.50%	351.45	432.45
第 11 年	7,729.00		128.00	7,601.00	4.50%	347.81	475.81
第 12 年	7,601.00		162.00	7,439.00	4.50%	342.05	504.05

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 13 年	7,439.00		162.00	7,277.00	4.50%	334.76	496.76
第 14 年	7,277.00		162.00	7,115.00	4.50%	327.47	489.47
第 15 年	7,115.00		162.00	6,953.00	4.50%	320.18	482.18
第 16 年	6,953.00		162.00	6,791.00	4.50%	312.89	474.89
第 17 年	6,791.00		162.00	6,629.00	4.50%	305.60	467.60
第 18 年	6,629.00		162.00	6,467.00	4.50%	298.31	460.31
第 19 年	6,467.00		162.00	6,305.00	4.50%	291.02	453.02
第 20 年	6,305.00		162.00	6,143.00	4.50%	283.73	445.73
第 21 年	6,143.00		303.00	5,840.00	4.50%	276.44	579.44
第 22 年	5,840.00		405.00	5,435.00	4.50%	262.80	667.80
第 23 年	5,435.00		405.00	5,030.00	4.50%	244.58	649.58
第 24 年	5,030.00		405.00	4,625.00	4.50%	226.35	631.35
第 25 年	4,625.00		405.00	4,220.00	4.50%	208.13	613.13
第 26 年	4,220.00		640.00	3,580.00	4.50%	189.90	829.90
第 27 年	3,580.00		810.00	2,770.00	4.50%	161.10	971.10
第 28 年	2,770.00		810.00	1,960.00	4.50%	124.65	934.65
第 29 年	1,960.00		810.00	1,150.00	4.50%	88.20	898.20
第 30 年	1,150.00		810.00	340.00	4.50%	51.75	861.75
第 31 年	340.00		340.00		4.50%	15.30	355.30
合计		8,100.00	8,100.00			8,474.63	16,574.63

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 6,800.00 万元用于项目建设，其中：2025 年申请使用 3,800.00 万元，借款期限 30 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，五年以上的贷款基准利率为 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，假设每半年付息一次，分年度还本。

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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		-		-			
第 2 年	-	6,800.00		6,800.00	4.20%	285.60	285.60
第 3 年	6,800.00			6,800.00	4.20%	285.60	285.60
第 4 年	6,800.00			6,800.00	4.20%	285.60	285.60
第 5 年	6,800.00			6,800.00	4.20%	285.60	285.60
第 6 年	6,800.00		-	6,800.00	4.20%	285.60	285.60
第 7 年	6,800.00		68.00	6,732.00	4.20%	285.60	353.60
第 8 年	6,732.00		68.00	6,664.00	4.20%	282.74	350.74
第 9 年	6,664.00		68.00	6,596.00	4.20%	279.89	347.89
第 10 年	6,596.00		68.00	6,528.00	4.20%	277.03	345.03
第 11 年	6,528.00		68.00	6,460.00	4.20%	274.18	342.18
第 12 年	6,460.00		136.00	6,324.00	4.20%	271.32	407.32
第 13 年	6,324.00		136.00	6,188.00	4.20%	265.61	401.61
第 14 年	6,188.00		136.00	6,052.00	4.20%	259.90	395.90
第 15 年	6,052.00		136.00	5,916.00	4.20%	254.18	390.18
第 16 年	5,916.00		136.00	5,780.00	4.20%	248.47	384.47
第 17 年	5,780.00		136.00	5,644.00	4.20%	242.76	378.76
第 18 年	5,644.00		136.00	5,508.00	4.20%	237.05	373.05
第 19 年	5,508.00		136.00	5,372.00	4.20%	231.34	367.34
第 20 年	5,372.00		136.00	5,236.00	4.20%	225.62	361.62
第 21 年	5,236.00		136.00	5,100.00	4.20%	219.91	355.91
第 22 年	5,100.00		340.00	4,760.00	4.20%	214.20	554.20
第 23 年	4,760.00		340.00	4,420.00	4.20%	199.92	539.92
第 24 年	4,420.00		340.00	4,080.00	4.20%	185.64	525.64
第 25 年	4,080.00		340.00	3,740.00	4.20%	171.36	511.36
第 26 年	3,740.00		340.00	3,400.00	4.20%	157.08	497.08
第 27 年	3,400.00		680.00	2,720.00	4.20%	142.80	822.80
第 28 年	2,720.00		680.00	2,040.00	4.20%	114.24	794.24
第 29 年	2,040.00		680.00	1,360.00	4.20%	85.68	765.68
第 30 年	1,360.00		680.00	680.00	4.20%	57.12	737.12
第 31 年	680.00		680.00		4.20%	28.56	708.56

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
合计		6,800.00	6,800.00			6,640.20	13,440.20

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

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 24 个月，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

项目收入实行分账管理，项目收入为专项收入和财政补贴，专项收入主要为中水销售收入，其中：债券存续期第 3-31 年专项收入的 50%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期第 3-31 年专项收入的 50%用于偿还市场化融资本息；财政补贴全部用于偿还专项债券本息。

1.中水销售收入

本项目新建中水回用厂 1 座，规模 4 万 m^3/d。

本项目与洛阳伊川龙泉坑口自备发电有限公司及河南龙泉金恒电力有限公司签订了中水供应意向协议，根据意向协议规定，中水供水价格原则上不低于 1.40 元/吨，基于谨慎性原则中水供水价格按照 1.40 元/吨进行预测。

本项目已与企业签订供销合同，中水回用量可得到稳定保障，项目建成后预计满负荷运转，出于谨慎性原则假设中水产能利用率为 90%，中水销售率预测运营期前 2 年分别按 70%、80%计算，第 3 年以后为 90%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.职工工资及福利

根据《城市污水处理工程建设标准》，结合项目实际情况，本项目运营期间需要人员共计 11 人，其中，管理人员 1 人、技术人员 3 人、维护工人 7 人。

假设本项目职工工资福利按照 51,584.49 元/年/人计算，之后每年按照 2.5%进行增长。

2.污水处理耗材及电力成本

中水处理耗材主要是絮凝剂 PAC、絮凝剂 PAM、乙酸钠、石灰、次氯酸钠，上述耗材市场价格如下：

絮凝剂 PAC 市场价格统计表

厂商	絮凝剂 PAC 参考单价（元/千克）
临淄飞硕化工有限公司	1.0000
济南鑫越化工有限公司	1.2000
巩义市鑫达化工厂	1.2500
济南全旺华工有限公司	1.2500
平均单价	1.1750

絮凝剂 PAM 市场价格统计表

厂商	絮凝剂 PAM 参考单价（元/千克）
任丘市鹏宇化工有限公司	5.2000
乐平市鑫水淼化工有限公司	8.0000
任丘市广任化工有限公司	5.0000
广州市诚壹明化工有限公司	6.5000
平均单价	6.1750

乙酸钠市场价格统计表

厂商	乙酸钠参考单价（元/千克）
任丘市晟通化工有限公司	3.3000
吴江市伟通化工有限公司	2.3000
上海市柃市实业有限公司	2.5000
济南贝亚特化工科技有限公司	2.8000
平均单价	2.7250

石灰粉市场价格统计表

厂商	石灰粉参考单价（元/千克）
济南浩翔源化工有限公司	0.5500
灵寿县灵泉矿产品加工厂	0.7500
广东省鑫旺源新材料有限公司	0.5700
河北华凯环保材料有限公司	0.6000
平均单价	0.6175

次氯酸钠市场价格统计表

厂商	次氯酸钠参考单价（元/千克）
山东神雨能源发展有限公司	0.9000
廊坊蓝卓化工有限公司	0.7000
徐州天永精细化工有限公司	0.7000
河北玖源腾达化工销售有限公司	0.7000
平均单价	0.7500

据工程技术人员测算，一个日处理能力为 1 万吨的中水处理厂每年需要的耗材量如下表：

序号	费用项目	单位	年需量
1	絮凝剂 PAC	吨	80.40
2	絮凝剂 PAM	吨	11.00
3	乙酸钠	吨	80.00

序号	费用项目	单位	年需量
4	石灰	吨	536.00
5	次氯酸钠	吨	18.20
6	耗电	万度	29.98

据此可得每净化一吨水所需耗材及电力如下表：

耗材名称	净化吨水平均用量	单价（元/单位）	净化吨水耗用（元）
絮凝剂 PAC（千克）	0.022027	1.1750	0.025882
絮凝剂 PAM（千克）	0.003014	6.1750	0.018611
乙酸钠（千克）	0.021918	2.7250	0.059727
石灰粉（千克）	0.146849	0.6175	0.090679
次氯酸钠（千克）	0.004986	0.7500	0.003740
电（度）	0.082192	0.61	0.050137
净化吨水耗材成本合计（元）			0.248776

3.管理费用

管理费用包括项目运营单位的设备维修费、水气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等费用。人员工资已在职工工资及福利部分单独列示，本项目管理费用按照运营收入的 3%进行估算。

4.其他费用

在计算项目运营成本时，我们已经将耗材、电力、职工工资福利等主要成本进行了深入分析、测算，基本上涵盖了中水处理运营期间的绝大部分成本。但是出于谨慎考虑，本次额外计提其他费用，其他费用多为弹性支出，本次按照运营收入的 2%估算。

5.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 4.5%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。但是由于我们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）。

6.折旧费

项目建设工程费用为 12,843.37 万元，预计会完全转化为固定资产。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，则每年计提固定资产折旧为 406.71 万元。

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.税费

按照财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78 号）相关规定，污水处理享受增值税即征即退政策，污水处理项目不计增值税及城建税和教育费附加。

根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税按照净利润的 25%计算。

（四）财政补贴

为进一步促进伊川县供水事业健康、可持续发展，伊川县财政局决定对伊川县产业集聚区中水回用项目（一期）实施运营补贴政策。该政策旨在通过财政扶持，满足伊川县产业集聚区用水需求，全面促进伊川县集聚区用水工程良性运行和可持续发展。经研究决定，对伊川县产业集聚区中水回用项目（一期）每年给予 220.00 万元的补贴，补贴 29 年，共补贴 6,380.00 万元，用于偿还专项债券的还本付息。

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

（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 5-1 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	收入合计	47,461.68	1,287.72	1,471.68	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64
1	中水销售收入	47,461.68	1,287.72	1,471.68	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64
	年污水处理量（万吨）		1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00
	产能利用率（%）		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收费标准（元/吨）		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	中水销售率（%）		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	支出合计	40,981.13	1,379.96	1,446.97	1,514.03	1,515.52	1,515.69	1,513.44	1,510.09	1,506.79	1,503.53
1	工资及福利费	2,375.05	56.74	58.16	59.62	61.11	62.63	64.20	65.80	67.45	69.14
1.1	人员定额（人）		11	11	11	11	11	11	11	11	11
1.2	人均工资福利（元/人/年））		51,584.49	52,874.10	54,195.95	55,550.85	56,939.62	58,363.11	59,822.19	61,317.74	62,850.68
2	污水处理耗材成本	8,433.80	228.82	261.51	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20
2.1	年污水处理量（吨）		919.80	1,051.20	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60
2.2	净化吨水耗材及电力成本（元/吨）		0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776

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
3	管理费用	1,423.85	38.63	44.15	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67
4	其他费用	949.18	25.75	29.43	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11
5	财务费用	10,980.00	495.00	495.00	495.00	495.00	493.65	489.83	484.88	479.93	474.98
6	折旧费	11,794.49	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71
7	增值税及附加	5,024.76	128.31	152.01	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72
三	利润总额	6,480.55	-92.24	24.71	141.61	140.12	139.95	142.20	145.55	148.85	152.11
	所得税	1,643.21		6.18	35.40	35.03	34.99	35.55	36.39	37.21	38.03
四	净利润	4,837.34	-92.24	18.53	106.21	105.09	104.96	106.65	109.16	111.64	114.08
	财务费用	10,980.00	495.00	495.00	495.00	495.00	493.65	489.83	484.88	479.93	474.98
	折旧费	11,794.49	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71
	财政补贴	6,380.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
五	项目现金净收益	33,991.83	1,029.47	1,140.24	1,227.92	1,226.80	1,225.32	1,223.19	1,220.75	1,218.28	1,215.77

（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	收入合计	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64
1	中水销售收入	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64
	年污水处理量（万吨）	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00
	产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收费标准（元/吨）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40

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
	中水销售率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	支出合计	1,498.95	1,491.95	1,483.86	1,475.82	1,467.83	1,459.89	1,451.99	1,444.15	1,436.35	1,428.61
1	工资及福利费	70.86	72.64	74.45	76.31	78.22	80.18	82.18	84.24	86.34	88.50
1.1	人员定额（人）	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
1.2	人均工资福利（元/人/年））	64,421.95	66,032.50	67,683.31	69,375.39	71,109.77	72,887.51	74,709.70	76,577.44	78,491.88	80,454.18
2	污水处理耗材成本	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20
2.1	年污水处理量（吨）	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60
2.2	净化吨水耗材及电力成本（元/吨）	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776
3	管理费用	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67
4	其他费用	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11
5	财务费用	468.68	459.90	450.00	440.10	430.20	420.30	410.40	400.50	390.60	380.70
6	折旧费	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71
7	增值税及附加	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72
三	利润总额	156.69	163.69	171.78	179.82	187.81	195.75	203.65	211.49	219.29	227.03
	所得税	39.17	40.92	42.95	44.96	46.95	48.94	50.91	52.87	54.82	56.76
四	净利润	117.52	122.77	128.83	134.86	140.86	146.81	152.74	158.62	164.47	170.27
	财务费用	468.68	459.90	450.00	440.10	430.20	420.30	410.40	400.50	390.60	380.70
	折旧费	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71
	财政补贴	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

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
五	项目现金净收益	1,212.91	1,209.38	1,205.54	1,201.67	1,197.77	1,193.82	1,189.85	1,185.83	1,181.78	1,177.68

（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	收入合计	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64
1	中水销售收入	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64	1,655.64
	年污水处理量（万吨）	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00
	产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收费标准（元/吨）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	中水销售率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	支出合计	1,416.87	1,397.77	1,375.34	1,352.98	1,330.67	1,301.67	1,260.36	1,213.49	1,166.68	1,119.88
1	工资及福利费	90.71	92.98	95.30	97.69	100.13	102.63	105.20	107.83	110.52	113.29
1.1	人员定额（人）	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
1.2	人均工资福利（元/人/年））	82,465.53	84,527.17	86,640.35	88,806.36	91,026.52	93,302.18	95,634.73	98,025.60	100,476.24	102,988.15
2	污水处理耗材成本	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.20	294.27
2.1	年污水处理量（吨）	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60
2.2	净化吨水耗材及电力成本（元/吨）	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776	0.248776
3	管理费用	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.67	49.65
4	其他费用	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	33.14
5	财务费用	366.75	345.38	320.63	295.88	271.13	239.63	195.75	146.25	96.75	47.20

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
6	折旧费	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.61
7	增值税及附加	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72	175.72
三	利润总额	238.77	257.87	280.30	302.66	324.97	353.97	395.28	442.15	488.96	535.76
	所得税	59.69	64.47	70.08	75.67	81.24	88.49	98.82	110.54	122.24	133.94
四	净利润	179.08	193.40	210.22	226.99	243.73	265.48	296.46	331.61	366.72	401.82
	财务费用	366.75	345.38	320.63	295.88	271.13	239.63	195.75	146.25	96.75	47.20
	折旧费	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.71	406.61
	财政补贴	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
五	项目现金净收益	1,172.54	1,165.49	1,157.56	1,149.58	1,141.57	1,131.82	1,118.92	1,104.57	1,090.18	1,075.63

（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 5-2 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	经营活动产生的现金净额	33,991.83		1,029.47	1,140.24	1,227.92	1,226.80	1,225.32	1,223.19	1,220.75	1,218.28	1,215.77
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出	16,388.42	16,388.42									

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
	（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额	-16,388.42	-16,388.42									
三	融资活动产生的现金											
1	自有资金	1,488.42	1,488.42									
2	专项债券资金	8,100.00	8,100.00									
3	银行贷款	6,800.00	6,800.00									
4	偿还债券本金	8,100.00					47.00	81.00	81.00	81.00	81.00	128.00
5	偿还银行借款本金	6,800.00						68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
6	支付债券利息	7,898.63		364.50	364.50	364.50	364.50	362.39	358.74	355.10	351.45	347.81
7	支付银行借款利息	6,354.60		285.60	285.60	285.60	285.60	285.60	282.74	279.89	277.03	274.18
	融资活动产生的现金净额	-12,764.81	16,388.42	-650.10	-650.10	-650.10	-697.10	-796.99	-790.48	-783.98	-777.48	-817.98
四	净现金流量	4,838.61		379.37	490.14	577.82	529.70	428.34	432.71	436.77	440.80	397.79
五	累计现金流量	4,838.61		379.37	869.51	1,447.33	1,977.03	2,405.37	2,838.07	3,274.84	3,715.64	4,113.43

（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	经营活动产生的现金净额	1,212.91	1,209.38	1,205.54	1,201.67	1,197.77	1,193.82	1,189.85	1,185.83	1,181.78	1,177.68
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 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
	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	专项债券资金										
3	银行贷款										
4	偿还债券本金	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	303.00
5	偿还银行借款本金	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00	136.00
6	支付债券利息	342.05	334.76	327.47	320.18	312.89	305.60	298.31	291.02	283.73	276.44
7	支付银行借款利息	271.32	265.61	259.90	254.18	248.47	242.76	237.05	231.34	225.62	219.91
	融资活动产生的现金净额	-911.37	-898.36	-885.36	-872.36	-859.36	-846.36	-833.35	-820.35	-807.35	-935.35
四	净现金流量	301.55	311.02	320.18	329.31	338.41	347.47	356.50	365.48	374.43	242.33
五	累计现金流量	4,414.97	4,725.99	5,046.17	5,375.48	5,713.89	6,061.36	6,417.85	6,783.33	7,157.76	7,400.10

（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	经营活动产生的现金净额	1,172.54	1,165.49	1,157.56	1,149.58	1,141.57	1,131.82	1,118.92	1,104.57	1,090.18	1,075.63
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										

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
三	融资活动产生的现金										
1	自有资金										
2	专项债券资金										
3	银行贷款										
4	偿还债券本金	405.00	405.00	405.00	405.00	640.00	810.00	810.00	810.00	810.00	340.00
5	偿还银行借款本金	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	680.00	680.00	680.00	680.00	680.00
6	支付债券利息	262.80	244.58	226.35	208.13	189.90	161.10	124.65	88.20	51.75	15.30
7	支付银行借款利息	214.20	199.92	185.64	171.36	157.08	142.80	114.24	85.68	57.12	28.56
	融资活动产生的现金净额	-1,222.00	-1,189.50	-1,156.99	-1,124.49	-1,326.98	-1,793.90	-1,728.89	-1,663.88	-1,598.87	-1,063.86
四	净现金流量	-49.46	-24.01	0.57	25.09	-185.41	-662.08	-609.97	-559.31	-508.69	11.77
五	累计现金流量	7,350.64	7,326.63	7,327.20	7,352.30	7,166.89	6,504.81	5,894.84	5,335.53	4,826.84	4,838.61

（七）本息覆盖倍数

经测算，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 33,991.83 万元，融资本息 30,014.83 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.13。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 1.03 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 3-31 年专项收入的 50%、财政补贴的 100%	20,185.85	8,100.00	16,574.63	1.22
市场化融资	债券存续期第 3-31 年专项收入的 50%	13,805.98	6,800.00	13,440.20	1.03
合计		33,991.83	14,900.00	30,014.83	1.13

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 20,185.85 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 5-3 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	专项债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		211.50	211.50	
第 2 年		364.50	364.50	
第 3 年		364.50	364.50	624.73
第 4 年		364.50	364.50	680.12
第 5 年		364.50	364.50	723.96
第 6 年	47.00	364.50	411.50	723.40

年度	专项债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 7 年	81.00	362.39	443.39	722.66
第 8 年	81.00	358.74	439.74	721.59
第 9 年	81.00	355.10	436.10	720.37
第 10 年	81.00	351.45	432.45	719.14
第 11 年	128.00	347.81	475.81	717.88
第 12 年	162.00	342.05	504.05	716.45
第 13 年	162.00	334.76	496.76	714.69
第 14 年	162.00	327.47	489.47	712.77
第 15 年	162.00	320.18	482.18	710.83
第 16 年	162.00	312.89	474.89	708.88
第 17 年	162.00	305.60	467.60	706.91
第 18 年	162.00	298.31	460.31	704.92
第 19 年	162.00	291.02	453.02	702.91
第 20 年	162.00	283.73	445.73	700.89
第 21 年	303.00	276.44	579.44	698.84
第 22 年	405.00	262.80	667.80	696.27
第 23 年	405.00	244.58	649.58	692.74
第 24 年	405.00	226.35	631.35	688.78
第 25 年	405.00	208.13	613.13	684.79
第 26 年	640.00	189.90	829.90	680.78
第 27 年	810.00	161.10	971.10	675.91
第 28 年	810.00	124.65	934.65	669.46
第 29 年	810.00	88.20	898.20	662.28
第 30 年	810.00	51.75	861.75	655.09
第 31 年	340.00	15.30	355.30	647.81
合计	8,100.00	8,474.63	16,574.63	20,185.85
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偿还债券本息的项目相关收益为 13,805.98 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.03。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-4 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			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年				
第 2 年		285.60	285.60	
第 3 年		285.60	285.60	404.74
第 4 年		285.60	285.60	460.12
第 5 年		285.60	285.60	503.96
第 6 年		285.60	285.60	503.40
第 7 年	68.00	285.60	353.60	502.66
第 8 年	68.00	282.74	350.74	501.60
第 9 年	68.00	279.89	347.89	500.38
第 10 年	68.00	277.03	345.03	499.14
第 11 年	68.00	274.18	342.18	497.89
第 12 年	136.00	271.32	407.32	496.46
第 13 年	136.00	265.61	401.61	494.69
第 14 年	136.00	259.90	395.90	492.77
第 15 年	136.00	254.18	390.18	490.84
第 16 年	136.00	248.47	384.47	488.89
第 17 年	136.00	242.76	378.76	486.91
第 18 年	136.00	237.05	373.05	484.93
第 19 年	136.00	231.34	367.34	482.92
第 20 年	136.00	225.62	361.62	480.89
第 21 年	136.00	219.91	355.91	478.84
第 22 年	340.00	214.20	554.20	476.27
第 23 年	340.00	199.92	539.92	472.75
第 24 年	340.00	185.64	525.64	468.78
第 25 年	340.00	171.36	511.36	464.79

年度	市场化融资本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	340.00	157.08	497.08	460.79
第 27 年	680.00	142.80	822.80	455.91
第 28 年	680.00	114.24	794.24	449.46
第 29 年	680.00	85.68	765.68	442.29
第 30 年	680.00	57.12	737.12	435.09
第 31 年	680.00	28.56	708.56	427.82
合计	6,800.00	6,640.20	13,440.20	13,805.98
本息覆盖倍数	1.03			

注：项目建设期市场化融资利息由自有资金进行支付。

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和市场化融资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，为伊川县产业集聚区中水回用项目（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：

二〇二五年九月二十三日

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

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

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 /y 07 月 /m 03 日 /d
Date of Issuance

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　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

此件与原件一致
再次复印无效

舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程

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

舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会豫报字【2025】第 0568 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程项目提供财务评估咨询服务。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，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，并结合项目单位编制的项目收益与融资自求平衡实施方案后实施的。项目单位的责任是提供与本咨询服务相关的资料并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据项目单位提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是根据《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，在咨询服务过程中我们结合舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程项目的具体情况，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程序，我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询服务报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施工作主要为舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程项目提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

一、应付本息情况

舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程拟申请政府专项债券资金 13,500.00 万元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计

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		13,500.00		13,500.00	607.50	607.50
第二年	13,500.00	-		13,500.00	607.50	607.50
第三年	13,500.00	-		13,500.00	607.50	607.50
第四年	13,500.00			13,500.00	607.50	607.50
第五年	13,500.00			13,500.00	607.50	607.50
第六年	13,500.00		135.00	13,365.00	607.50	742.50
第七年	13,365.00		135.00	13,230.00	601.43	736.43
第八年	13,230.00		135.00	13,095.00	595.35	730.35
第九年	13,095.00		135.00	12,960.00	589.28	724.28
第十年	12,960.00		135.00	12,825.00	583.20	718.20
第十一年	12,825.00		270.00	12,555.00	577.13	847.13
第十二年	12,555.00		270.00	12,285.00	564.98	834.98
第十三年	12,285.00		270.00	12,015.00	552.83	822.83
第十四年	12,015.00		270.00	11,745.00	540.68	810.68
第十五年	11,745.00		270.00	11,475.00	528.53	798.53
第十六年	11,475.00		270.00	11,205.00	516.38	786.38
第十七年	11,205.00		270.00	10,935.00	504.23	774.23
第十八年	10,935.00		270.00	10,665.00	492.08	762.08
第十九年	10,665.00		270.00	10,395.00	479.93	749.93
第二十年	10,395.00		270.00	10,125.00	467.78	737.78
第二十一年	10,125.00		675.00	9,450.00	455.63	1,130.63
第二十二年	9,450.00		675.00	8,775.00	425.25	1,100.25
第二十三年	8,775.00		675.00	8,100.00	394.88	1,069.88
第二十四年	8,100.00		675.00	7,425.00	364.50	1,039.50
第二十五年	7,425.00		675.00	6,750.00	334.13	1,009.13
第二十六年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	303.75	1,653.75
第二十七年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	243.00	1,593.00
第二十八年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	182.25	1,532.25
第二十九年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	121.50	1,471.50
第三十年	1,350.00		1,350.00	-	60.75	1,410.75
合计		13,500.00	13,500.00		14,124.38	27,624.38

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程预计在第三年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

本项目收入主要为供水收入，在 30 年期债券存续期运营收入合计为 68,736.40 万元，运营成本合计为 34,491.31 万元。

2、净现金流入

以舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程运营后供水收入等为基础，考虑项目运营后的人员工资及福利费、原水费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等运营成本，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	1,005.90	1,180.72	1,355.34	1,438.84	1,420.81

（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	1,383.93	1,376.39	1,368.72	1,360.88	1,352.11

（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	1,342.43	1,332.59	1,322.59	563.40	1,343.64

（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
项目净收益	1,333.62	533.36	1,312.84	1,302.06	1,291.01

（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	1,251.52	1,212.64	1,196.13	1,179.39	1,158.49

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
项目净收益	1,133.69	1,108.67	1,083.38	34,245.09

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程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由舞钢市财政局统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程本息覆盖倍数为1.24。

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
34,245.09	27,624.38	6,620.71	1.24

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，本次评价的舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程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、本次评价结论仅供舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程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。

本页无正文，仅为《舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程项目专项评价报告》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　　二〇二五年九月十一日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

农村饮水安全事关亿万农村居民的基本生存权利，是全面建成小康社会的重要内容。党中央、国务院明确要求，“十三五”期间实施农村饮水安全巩固提升工程。切实解决饮水安全问题，是经济社会发展的客观要求，是党和政府关心群众生活，解决群众疾苦，为老百姓办好事、做实事、解难事，提高人民健康水平，全面建设小康社会的重大举措。农村饮水安全是当前农民最关心、最直接、最现实的问题，也是当前水利工作的第一任务。为贯彻落实党的十八大提出的“全面建设小康社会，统筹城乡发展，加强农村基础设施建设”的总体要求，坚持以人为本，保障饮水安全，维护人的生命健康，根据中央提出的全国预期目标“到2020年，全国农村饮水安全集中供水率达到85%以上”及“围绕实施脱贫攻坚工程、全面建成小康社会的目标要求”。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为舞钢市水利局。舞钢市水利局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	1141048100550243XP	名称	舞钢市水利局
类型	机关	法定代表人	崔盘营
开办资金	-	组织状态	正常
住所	舞钢市垭口文化路1号院		
登记管理机关	舞钢市人民政府办公室		

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目位于舞钢市市域，其中铁山水厂位于西部产业集聚区内，油坊山水厂位于尚店镇。

本工程新建水厂两座，其中：铁山水厂供水规模2.0万m^3/d，油坊山水厂供

水规模 0.6 万 m³/d；新建输水管道 1490.90km（其中：居民供水管道 1245.40km，工业供水管道 245.50km）。

（二）建设期

舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程建设期 2 年。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

（1）本项目总投资估算为 21,069.68 万元，其中，原水引水工程 1,622.98 万元，水厂厂区工程 2,757.80 万元，管网工程 10,837.17 万元，第二部分费用 3,097.67 万元，基本预备费 1,831.56 万元、建设期利息 922.50 万元。

详细投资估算明细表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	**工程费用**	**13637.95**		**1580**		**15217.95**				
（一）	**原水引水管**	**1622.98**				**1622.98**				
	DN900 承插式涂塑钢管	1622.98				1622.98	m	5001.45	3245.00	
（二）	**净水工程**	**2297.8**		**460**		**2757.8**				
1	**铁山水厂**	**1609.72**		**330**		**1939.72**				
1.1	土建部分	1504.72				1504.72				
1.1.1	配水井	20.58				20.58	m³	205.78	1000	直径 6.4m，池深 6.4m
1.1.2	机械混合井	2.47				2.47	m³	24.74	1000	平面尺寸 1.4m×3.1m，池深 5.7m
1.1.3	网格絮凝反应池	125.79				125.79	m³	838.57	1500	L×B=6.7m×14.9m，H=3.9-4.2m
1.1.4	斜管沉淀池	257.34				257.34	m³	1715.59	1500	池深：5.7m，平面尺寸：10.1m×14.9m
1.1.5	V 型滤池	479.92				479.92	m³	2823.05	1700	L×B×H=23.1×12.1×10.1m
1.1.6	滤池反冲洗泵房	37.77				37.77	㎡	251.79	1500	23.1m×10.9m
1.1.7	清水池	528.06				528.06	m³	8800.92	600	2 座，L×B×H=34.8×28.1m×4.5m
1.1.8	加氯加药间	52.8				52.8	㎡	352	1500	
1.2	厂区部分	105		330		435				
1.2.1	厂区给排水及工艺	45				45	项	1	450000	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
	管道									
1.2.2	电气设备及安装			300		300	项	1	3000000	
1.2.3	厂区道路硬化	60				60	项	1	600000	
1.2.4	机修、运输、交通			30		30	项	1	300000	
2	**油坊山水厂**	**688.09**		**130**		**818.09**				
2.1	土建部分	653.09				653.09				
2.2.1	机械混合井	0.72				0.72	m³	7.18	1000	1.2m×2.6m，水深 1.8m，池深 2.3m
2.2.2	涡街絮凝池	43.61				43.61	m³	290.7	1500	L×B=3.8m×8.5m，H=4.5m
2.2.3	斜管沉淀池	44.37				44.37	m³	295.8	1500	池深：3.0m，尺寸：5.5m×8.5m（2组）
2.2.4	D 型滤池	422.12				422.12	m³	2483.09	1700	L×B×H=16.5×14.9×10.1m
2.2.5	滤池反冲洗泵房	10.8				10.8	㎡	72	1500	12.0m×6.0m
2.2.6	清水池	98.63				98.63	m³	1643.9	600	1 座，L×B×H=24.3×12.3m×5.5m
2.2.7	加氯加药间	32.84				32.84	㎡	218.9	1500	
2.2	厂区部分	35		130		165				
2.2.1	厂区给排水及工艺管道	15				15	项	1	150000	
2.2.2	电气设备及安装			120		120	项	1	1200000	
2.2.3	厂区道路硬化	20				20	项	1	200000	
2.2.4	机修、运输、交通			10		10	项	1	100000	
3	**配水管网**	**10837.17**				**10837.17**	**km**	**1490.9**		
3.1	DN500 球墨铸铁管	207.5				207.5	m	4150	500	
3.2	DN400 球墨铸铁管	282				282	m	7050	400	
3.3	DN300 球墨铸铁球墨铸铁、涂塑钢管	609.87				609.87	m	20329	300	
3.4	居民供水管网 DN315	100.65				100.65	m	3050	330	PE 管
3.5	居民供水管网 DN250	163.97				163.97	m	5856	280	PE 管
3.6	居民供水管网 DN200	624.4				624.4	m	27148	230	PE 管
3.7	居民供水管网	368.89				368.89	m	20494	180	PE 管

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
	DN160									
3.8	居民供水管网DN125	4.3				4.3	m	331	130	PE管
3.9	居民供水管网DN110	475.06				475.06	m	47506	100	PE管
3.1	居民供水管网DN90	326.48				326.48	m	50227	65	PE管
3.11	居民供水管网DN75	202.15				202.15	m	40430	50	PE管
3.12	居民供水管网DN63	18.86				18.86	m	4191	45	PE管
3.13	居民供水管网DN50	402.98				402.98	m	115137	35	PE管
3.14	居民供水管网DN25	19.69				19.69	m	13126	15	PE管
3.15	居民供水管网DN20	886.37				886.37	m	886371	10	PE管
3.16	工业企业供水管网DN315	3795				3795	m	115000	330	PE管
3.17	工业企业供水管网DN160	2349				2349	m	130500	180	PE管
	工程费用小计	**13637.95**		**1580**		**15217.95**				
二	**工程建设其他费用**									
1	厂区征地费				54	54				
2	临时占地及附属物赔偿				900	900				
3	建设单位管理费				270.57	270.57	项目动态投资（不含建设单位管理费本身）	535.95	50.48%	参考《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）
4	工程监理费				309.81	309.81	工程费用	15217.95	2.04%	参考《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》
5	工程前期咨询费				79.97	79.97	工程费用	15217.95	0.53%	（计价格〔2002〕10号）
6	工程造价咨询服务费				120	120	工程费用	15217.95	0.79%	参考《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
7	工程勘察费				187.4	187.4	工程设计费	79.97	234.34%	根据豫建设〔2019〕57号，不再计入
8	工程设计费				495.68	495.68	工程费用	15217.95	3.26%	参考《河南工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）》（豫发改收
9	劳动安全卫生评审费				17.04	17.04	工程费用	15217.95	0.11%	参考《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002号）
10	场地准备及临时设施费				304.36	304.36	工程费用	15217.95	2.00%	
11	生产准备费（含办公及生活家具购置费）				95.74	95.74	工程费用	15217.95	0.63%	
12	工程保险费				76.09	76.09	工程费用	15217.95	0.50%	
13	联合试运转费				29.73	29.73	工程费用	15217.95	0.20%	
14	工程招标代理服务费				35.58	35.58	工程费用	15217.95	0.23%	
15	施工图审查费				24.28	24.28	工程费用	15217.95	0.16%	
16	施工图预算编制费				48.57	48.57	工程费用	15217.95	0.32%	
17	竣工图编制费				38.85	38.85	工程费用	15217.95	0.26%	
18	环境影响咨询服务费				10	10	工程费用	15217.95	0.07%	
其他费用小计						**3097.67**				
第一、二部分费用合计						**18315.62**				
三	**基本预备费**					**1831.56**	**第一、二部分费用**	**18315.62**	**3.00%**	
五	**建设期利息**					**922.5**		**13500**	**4.50%**	
四	**总投资**					**21069.68**				

2、资金筹措方式

（1）项目资金来源

项目总投资为 21,069.68 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 13,500.00 万元，项目资本金 7,569.68 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 35.93%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	7,569.68	35.93%
债券资金	13,500.00	64.07%
其它资金		
合计	21,069.68	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 21,069.68 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 13,500.00 万元，剩余资金 7,569.68 万元由舞钢市财政安排。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：

资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	21,069.68	14,500.00	6,569.68
二	资金筹措	21,069.68	14,500.00	6,569.68
1	发行债券	13,500.00	13,500.00	-
2	配套资金	7,569.68	1,000.00	6,569.68

（四）债券资金使用合规性

根据(国办发〔2024〕52 号)，本项目为社会事业范畴，不属于专项债券投向领域“负面清单”。根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于

房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

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

舞钢市“十四五”农村供水保障规划水源置换工程主要收入来源于供水收入。

（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）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为舞钢市水利局，项目建成后，项目资产也将登记到舞钢市水利局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

本项目包括供水厂和供水管道及其配套设施改造，供水厂、供水管道可用于经营产生供水收入。项目建成后，舞钢市水利局初步确定由 35 人来共同运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，舞钢市水利局对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目建设必要性

1）现状供水存在的主要问题

（1）单村工程问题

单村工程或规模小的水厂运行不正常或停止运行的比较多，不能发挥应有的作用。自 2002 年开始建设饮水工程以来，2010 年前是我国农村人畜饮水解困阶段，期间共安排我市人畜解困人数 10 万人，每年给我市的解困指标少，每人投资标准低（90 元/人-300 元/人），由于资金不足，设计的工程运行标准低，设计工程运行年只有 10-15 年，到目前为止这些工程按照设计已基本到了运行年限，加上运行管理不善和 pvc 管材的脆性老化严重导致工程漏损严重，水表长期不审检、更换，造成计量不准确，不自觉的村民偷水，加上供水人口少，管理人员没利润，造成无人管理，致使很多单村工程停止运行。到 2010 年为止，实际运行能正常发挥作用的饮水工程供水人口 7.6 万人，2011 年至 2015 年涉及 1.2 万人的单村饮水工程已停止运行。

（2）中小型饮水工程管理问题

饮水工程移交乡镇或由乡镇承包给个人的集中连片水厂，现在是吃老本运行，维修管护得不到保障，使原设计水厂运行年限不能得到保障。新建水厂目前运行还可以，能够保持正常运行，原因是这些水厂正处在水厂运行的前期，供水设备、管道等维修少，水厂承包人只需承担电费、消毒药等很少的支出，承包人在保障供水同时，自己能够有一部分收入，所以这些水厂目前还能勉强运行。随着水厂运行年限的增加，供水设备、管网老化，维修频次增加，水表计量不准确又无钱更换，收费得不到保障，将使运营成本逐步加大，承包人在没有利润的情况下最终放弃承包，水厂停止运行。

（3）合理水价不能核定问题

水价不能核定，水厂维修得不到保障。依据《舞钢市农村饮水工程管理办法》，千吨万人以上水厂由舞钢市农村饮水管理办公室直接管理，目前舞钢市农村饮水管理办公室直接管理的水厂有铁山水厂、油坊山水厂、张庄水厂、李庄水厂，这几个水厂建成运行后按照水价成本，水利局已向市物价局申报多次，审核农村自来水收费价格，农村饮水工程运行成本除折旧费后 4.65 元/吨，城市自来水通过市财政补偿后 1.83 元/吨，物价局因价格远超出城市自来水价格，上级没有对农

村饮水工程核算收费价格依据，核价后水价超出城市自来水价会引起老百姓不满等原因不予审核。目前我市农村水价依据城市自来水价格 1.83 元/吨为基准，按 2 元/吨的标准收取，该价格是在不计算水厂的折旧费、维修费、水资源费、税金的情况下由生产水必需费用核算的。致使水厂出现维修时，水厂没有资金支付发生的维修费用。目前我市的大型水厂均是在 2010 年后建设的新水厂，供水设施、管网均是新的，维修费用相对比较少，随着时间的推移，设备及供水管网的老化，维修费用会逐步增加。按 2.0 元/吨的水价收费，不能确保有资金支付维修发生的费用，确保不了水厂长期良性运行，势必保证不了老百姓长期稳定的吃上安全饮用水。

（4）农村供水设施老化问题

随着舞钢市农村安全饮用工程的不断发展建设，大部分村的基本用水都得到了有效的解决，但是随着时间的推移，大部分安全饮用水工程的配套设施老化严重，且受到不同程度的损坏；部分农村安全饮用水工程缺少水处理设备和消毒设施，水质无法得到保障，人民群众的身体健康也就无法得到保障；部分工程由于缺少必要的维修保养，导致机井报废、管道损坏，工程不能充分发挥其效益，以至于部分村庄采取定时供水。

（5）农村饮水工程维修问题

农村饮水工程管网长，维修费用得不到保障，加重水厂运行成本。我市铁山水厂目前供水管网长度 720km，油坊山水厂供水管线长度 696km，张庄水厂供水管线长度 112km，这么长的供水管线要确保能正常运行，需要有专业的维修队伍，其次要有足额的资金保障才能及时维修，确保供水管线正常运行，降低水厂运行成本，确保水厂良性运行，长期发挥效益。

2）工程建设的必要性

（1）项目建设可提升农村供水能力，填补区域供水缺口

当前舞钢市农村地区可能存在供水能力与实际需求不匹配的问题：一方面，原两水厂总规模 2.4 万吨/日已难以覆盖全部农村区域，部分偏远村落可能依赖小型自备水源（如井水），供水稳定性差；另一方面，随着农村基础设施逐步完善，供水管网覆盖范围持续扩大，需匹配更高的集中供水能力。扩建后两个水厂供水总规模提升至 5 万吨/日，增幅达 108%，可直接扩大集中供水覆盖半径，将更多

农村居民纳入标准化供水体系，解决“供水到村不到户”“部分区域供水量不足”等问题，从根本上提升农村供水的规模化、集约化水平。

（2）项目建设可保障居民用水需求，适应人口与生活水平提升

近年来，舞钢市农村可能面临两类需求增长：一方面是人口结构变化，随着城镇化进程放缓、乡村振兴政策吸引，部分外出务工人员回流农村，常住人口增长直接导致用水需求上升；另一方面是生活品质提升，农村家庭洗衣机、热水器、智能马桶等用水设备普及率提高，人均日用水量预计可从传统的 50-80 升增至 100-150 升，原有供水规模已无法满足“品质用水”需求，高峰时段（如清晨、傍晚）易出现水压不足、断水等问题。扩建后，两水厂可通过提升供水量，确保居民日常用水、清洁用水的稳定供应，避免因“水不够用”影响生活质量。

2、现金流入

本工程新建水厂两座，其中：铁山水厂供水规模 2.0 万 m³/d，油坊山水厂供水规模 6000m³/d；新建输水管道 1490.9km。

1）铁山水厂

新建后铁山水厂可覆盖枣林镇、武功乡和铁山街道办共三个乡镇 84645 人的居民生活用水和 47 家工业企业用水。铁山水厂供水目标为解决舞钢市产业集聚区及周边乡镇农村工业用水及生活用水需要。

①生活用水指标

铁山水厂本次工程供水范围人口总计共 84645 人。基于谨慎性，本次居民生活用水人口不考虑增长。覆盖人口详细情况如下表所示：

铁山水厂覆盖人口统计表

乡、镇	行政村	总人口数（人）	总户数（户）	供水水厂
枣林镇	枣林村	1304	333	铁山水厂
枣林镇	辛集村	1768	484	铁山水厂
枣林镇	前李村	848	235	铁山水厂
枣林镇	后李村	909	279	铁山水厂
枣林镇	徐庄村	1163	342	铁山水厂
枣林镇	洪建村	1742	452	铁山水厂
枣林镇	后袁村	1487	363	铁山水厂
枣林镇	苗洼村	2206	598	铁山水厂
枣林镇	铁炉王村	1735	318	铁山水厂
枣林镇	张卜庄村	2172	560	铁山水厂
枣林镇	黄庄村	1274	344	铁山水厂

乡、镇	行政村	总人口数（人）	总户数（户）	供水水厂
枣林镇	许庄村	1347	351	铁山水厂
枣林镇	栗林铺村	834	213	铁山水厂
枣林镇	喜庄村	1458	475	铁山水厂
枣林镇	晁张村	1581	424	铁山水厂
枣林镇	王楼村	1203	392	铁山水厂
枣林镇	韦庄村	935	258	铁山水厂
枣林镇	生刘村	2164	513	铁山水厂
枣林镇	藕池村	2380	330	铁山水厂
枣林镇	老庄村	2024	532	铁山水厂
枣林镇	郭庄村	643	170	铁山水厂
枣林镇	袁庄村	833	223	铁山水厂
枣林镇	安寨村	1717	506	铁山水厂
枣林镇	张营村	878	215	铁山水厂
枣林镇	李堂村	1667	328	铁山水厂
枣林镇	邵庄村	1675	430	铁山水厂
枣林镇	岗郭村	1583	403	铁山水厂
枣林镇	高庄村	1109	258	铁山水厂
枣林镇	后邢村	1073	274	铁山水厂
枣林镇	直李村	1453	375	铁山水厂
枣林镇	张桥村	979	302	铁山水厂
枣林镇	赵庄村	1532	455	铁山水厂
枣林镇	吕店村	1811	495	铁山水厂
枣林镇	苏庄村	1361	350	铁山水厂
枣林镇	前邢村	603	188	铁山水厂
枣林镇	店李村	817	225	铁山水厂
枣林镇	马庄村	1446	367	铁山水厂
枣林镇	罗庄村	766	205	铁山水厂
枣林镇	古铎李村	1476	376	铁山水厂
武功乡	武功村	1714	497	铁山水厂
武功乡	咀头王村	978	267	铁山水厂
武功乡	草坡村	1285	320	铁山水厂
武功乡	田岗村	782	210	铁山水厂
武功乡	坡魏村	1282	363	铁山水厂
武功乡	范庄村	684	171	铁山水厂
武功乡	滚河李村	1175	348	铁山水厂
武功乡	滚河孙村	1382	357	铁山水厂
武功乡	八家刘村	1279	303	铁山水厂
武功乡	后营村	1778	498	铁山水厂
武功乡	大程庄村	1141	306	铁山水厂
武功乡	小柴庄村	912	209	铁山水厂
武功乡	刁沟村	796	263	铁山水厂

乡、镇	行政村	总人口数（人）	总户数（户）	供水水厂
武功乡	月营村	1154	330	铁山水厂
武功乡	王五村	1139	337	铁山水厂
武功乡	岗王村	978	259	铁山水厂
武功乡	刘庄村	1233	343	铁山水厂
武功乡	曹集村	1673	373	铁山水厂
武功乡	曹庄村	1568	415	铁山水厂
武功乡	大李庄村	975	293	铁山水厂
武功乡	同官李村	1710	494	铁山水厂
铁山街道办	找子营村	1676	419	铁山水厂
铁山街道办	水坑赵村	847	192	铁山水厂
铁山街道办	冢李村	2548	473	铁山水厂
合计		84645		

根据《村镇供水工程设计规范》（SL687-2014），舞钢市属于三区，在水龙头入户，较少卫生设施的情况下，最高日居民生活用水定额为 50-80L/（人 d）；在全日供水、户内有洗涤池和部分其他卫生设施的情况下，最高日居民生活用水定额为 80-120L/（人 d）。考虑到当地实际情况，农村最高日用水指标取值为：2029 年 80L/（人 d），2039 年 100L/（人 d）。

②工业用水量预测

根据调查，目前 47 家工业企业现状供水主要采用自备水井供给，全部依赖地下水作为主要水源。根据《河南省水利厅办公室关于加强地下水取水井封填工作的通知》（豫水办资〔2021〕10 号）和舞钢市水利局相关政策文件要求，加大水资源总量管控，严格控制用水总量指标。为进一步规范水资源管理，严格落实水资源管理制度，本项目铺设工业供水管管道 245.50km，为舞钢市西部产业集聚区现状 47 家工业企业进行供水，有效遏制地下水超采和不合理用水需求，解决好水资源开发利用与保护问题。

本项目建成后，铺设工业供水管管道 245.50km，由铁山水厂作为供水水源，替换现状工业企业地下水水源，解决工业企业供水问题，实现供水管网全覆盖。

项目精准对接工业需求，进行工业用水需求调研，了解企业用水量和用水时间分布。通过优化供水服务与管理提高供水水质和稳定性，确保出厂水符合工业用水标准。推行阶梯水价或计量收费制度，根据工业用户的用水量和用水性质，合理制定水价，促进水资源的节约利用。

工业企业现状用水量统计表

序号	企业名称	用水量（m³/d）	备注
1	河南松田智能装备有限公司	310	
2	舞阳钢铁有限责任公司	580	
3	河南省智帅重工机械制造有限公司	300	
4	河南安钢集团舞阳矿业有限责任公司	300	
5	舞钢硕基实业有限公司	500	
6	舞钢中加钢铁有限公司	400	
7	舞钢市华祥冶金新材料科技有限公司	500	
8	河南昱恒朗建筑工程有限公司	260	
9	河南新昱鑫桥梁钢构有限责任公司	300	
10	舞钢市四达宽厚钢板有限公司	245	
11	河南唯冠重工实业有限公司	550	
12	舞钢远铭机械有限公司	270	
13	舞钢市尊信机械制造有限公司	400	
14	舞钢市合创精工机械设备制造有限公司	200	
15	舞钢经山新材料有限公司	300	
16	舞钢新希望炼铁有限责任公司	400	
17	舞钢市真源制衣有限公司	360	
18	舞钢市裕泰纺织有限责任公司	470	
19	舞钢市中联建材有限公司	300	
20	舞钢市金联重工机械制造有限公司	590	
21	舞钢市神龙酒业有限公司	600	
22	舞钢市华棉纺织有限责任公司	400	
23	河南省御轩泰重工有限公司	550	
24	舞钢市尚泓针织品有限公司	200	
25	舞钢誉华工业发展有限责任公司	380	
26	舞钢市鑫隆卫生用品有限公司	300	
27	平顶山市首航食品有限责任公司	270	
28	河南优尼特医疗科技有限公司	330	
29	舞钢金马钢铁加工物流有限责任公司	300	
30	河南省煌盛床上用品有限公司	400	
31	舞钢市质高厨具有限公司	200	
32	舞钢市昊宇农业有限责任公司	480	
33	平顶山富康医疗器械有限公司	400	
34	优宝乐生物科技有限公司	440	
35	中储棉漯河有限公司舞钢分公司	550	
36	舞钢市周钢机械设备制造有限公司	220	
37	舞阳新宽厚钢板有限责任公司	630	
38	河南泰田液压机械有限公司	260	
39	河南德鑫模具科技有限公司	300	
40	舞钢市银河纺织有限公司	700	
41	舞钢神州重工金属复合材料有限公司	800	
42	舞钢国能中泰重工有限公司	620	

序号	企业名称	用水量（m³/d）	备注
43	神州永达汽车制造有限公司	800	
44	舞钢中加矿业发展有限公司	570	
45	河南三立鑫复合材料有限公司	400	
46	舞钢昱鑫重工有限公司	270	
47	河南元欣新材料有限公司	310	
合计		19215.00	

本项目工业用水共涉及 47 家企业，均位于舞钢市产业集聚区内，现状用水规模为 1.92 万 m³/d。根据舞钢市近五年万元工业增加值（当年价）用水量及万元工业增加值用水量下降率等工业增加值指标，本项目工业用水量预测如下：

工业用水量预测表

项目年度	现状水平年 2024	近期规划年 2029	远期规划年 2039
工业用水量	1.92	2.15	2.68

③公共建筑用水量

本项目乡镇及村庄公共建筑用水量暂不计入。

④未预见水量及管网漏失水量

未预见水量及管网漏失水量可按上述用水量之和的 10%-25%合并计算，本测算取 15%。

以上数据比例参照村镇供水工程技术规范（SL310-2019）


4.1.7 管网漏损水量和未预见水量之和，宜按上述各类用水量之和的10%～25%取值，Ⅳ型、Ⅴ型供水工程取低值，Ⅰ～Ⅲ型供水工程取较高值。

铁山水厂预测结果详见下表：

表 4.1 需水预测计算表

序号	名称	2029 年	2039 年
①生活用水量	规划人口（万人）	8.46	8.46
	生活用水指标（L/人.d）	80.00	100.00
	生活用水水量（万 m³/d）	0.68	0.85
②	工业用水水量（万 m³/d）	2.15	2.68
③	公共建筑用水量（暂不考虑）（万 m³/d）	-	-
④	未预见水量及管网漏失水量（15%）（万 m³）/d	0.42	0.53

序号	名称	2029 年	2039 年
最高日需水量（万 m³/d）		3.23	4.05

2）油坊山水厂

①生活用水指标

油坊山水厂新建后可满足尚店镇和杨庄乡两个乡镇约 60328 人的居民生活用水。基于谨慎性，本次居民生活用水人口不考虑增长。

油坊山水厂覆盖人口统计表

乡、镇	行政村	总人口数（人）	总户数（户）	供水水厂
杨庄乡	吴庄村	2230	578	油坊山水厂
杨庄乡	岗李村	1568	365	油坊山水厂
杨庄乡	袁老庄村	1708	330	油坊山水厂
杨庄乡	陡沟村	1046	359	油坊山水厂
杨庄乡	龙泉村	1589	397	油坊山水厂
杨庄乡	柏庄村	1890	529	油坊山水厂
杨庄乡	郜林村	1814	445	油坊山水厂
杨庄乡	五座窑村	815	224	油坊山水厂
杨庄乡	雷庄村	457	135	油坊山水厂
杨庄乡	瓦房沟村	1265	344	油坊山水厂
尚店镇	姚营村	1388	351	油坊山水厂
尚店镇	小黄村	1060	310	油坊山水厂
尚店镇	红卫村	1085	306	油坊山水厂
尚店镇	大黄村	1195	482	油坊山水厂
尚店镇	大王庄村	968	227	油坊山水厂
尚店镇	潘楼村	1046	276	油坊山水厂
尚店镇	下河村	1226	289	油坊山水厂
尚店镇	魏安村	1327	338	油坊山水厂
尚店镇	李楼村	1986	499	油坊山水厂
尚店镇	后岗村	1917	442	油坊山水厂
尚店镇	下安村	1269	245	油坊山水厂
尚店镇	韩洼村	1810	458	油坊山水厂
尚店镇	王西村	1975	467	油坊山水厂
尚店镇	王东村	2597	565	油坊山水厂
尚店镇	料庄村	1830	430	油坊山水厂
尚店镇	王庄村	1550	456	油坊山水厂
尚店镇	顶门村	1137	304	油坊山水厂
尚店镇	马岗村	1450	301	油坊山水厂
尚店镇	丁庄村	1486	381	油坊山水厂
尚店镇	温楼村	1057	255	油坊山水厂
尚店镇	金岗村	1985	456	油坊山水厂

乡、镇	行政村	总人口数（人）	总户数（户）	供水水厂
尚店镇	平河村	1534	395	油坊山水厂
尚店镇	三冢郭村	1547	390	油坊山水厂
尚店镇	朱庄村	823	219	油坊山水厂
尚店镇	王老庄村	1112	317	油坊山水厂
尚店镇	贾沟村	1313	322	油坊山水厂
尚店镇	杨庄村	720	172	油坊山水厂
尚店镇	尹楼村	1690	472	油坊山水厂
尚店镇	尚东村	1667	500	油坊山水厂
尚店镇	尚西村	1680	371	油坊山水厂
尚店镇	马庄村	1537	340	油坊山水厂
尚店镇	李庄村	979	207	油坊山水厂
合计		60328		

根据《村镇供水工程设计规范》（SL687-2014），舞钢市属于三区，在水龙头入户，较少卫生设施的情况下，最高日居民生活用水定额为 50-80L/（人 d）；在全日供水、户内有洗涤池和部分其他卫生设施的情况下，最高日居民生活用水定额为 80-120L/（人 d）。考虑到当地实际情况，农村最高日用水指标取值为：2029 年 80L/（人 d），2039 年 100L/（人 d），供水时变化系数为 1.6。

②公共建筑用水量

本项目乡镇及村庄公共建筑用水量暂不计入。

③未预见水量及管网漏失水量

未预见水量及管网漏失水量可按上述用水量之和的 10%-25%合并计算，本测算取 15%。

以上数据比例参照村镇供水工程技术规范（SL310-2019）


4.1.7 管网漏损水量和未预见水量之和，宜按上述各类用水量之和的10%～25%取值，Ⅳ型、Ⅴ型供水工程取低值，Ⅰ～Ⅲ型供水工程取较高值。

油坊山水厂预测结果详见下表：

表 4.2 需水预测计算表

序号	名称	2025	2035
①生活用水量	规划人口（万人）	6.03	6.03
	生活用水指标（L/人.d）	80.00	100.00
	生活用水水量（万 m³/d）	0.48	0.60
②	公共建筑用水量（暂不考虑）（万 m³/d）	-	-

序号	名称	2025	2035
③	未预见水量及管网漏失水量（15%）（万 m³/d）	0.07	0.09
最高日需水量（万 m³/d）		0.53	0.55

综上，本工程新建水厂两座，其中：铁山水厂供水规模 2.0 万 m³/d，油坊山水厂供水规模 6000m³/d，项目总供水规模为 2.6 万 m³/d。本项目供水包括居民生活用水和城区产业集聚区供水。

3）供水价格

根据舞钢市发展和改革委员会出具的（舞发改〔2022〕68 号）文，关于对舞钢市水利局《关于核定舞钢市农村集中供水水价的请示》的批复：

参照周边县、区的收费标准，经研究，同意你局暂按 2.20 元/吨标准收取农村集中供水水费。

上述各类水价为基本水价，不包括污水处理费和水资源税。

基于谨慎性，供水项目运营负荷第一年按 70%计算，第二年按照 80%计算，第三年按照 90%计算，第四年及以后年度按照 95%计算。4）财政补贴

由于该项目收益性不强，但涉及乡镇居民饮用水安全问题，根据舞钢市财政局出具的财政补贴文件，本项目年补贴收入为 700 万元/年，共补贴 28 年。

该项目债券存续期内收入如下所示：

收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目供水量（万 m³）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
供水单价（元）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	70%	80%	90%	95%	95%
项目供水收入	1,315.31	1,503.22	1,691.12	1,785.07	1,785.07
财政补贴	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
收入合计	2,015.31	2,203.22	2,391.12	2,485.07	2,485.07

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目供水量（万 m³）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
供水单价（元）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
项目供水收入	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07
项目供水量（万 m^3）	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
财政补贴	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07
收入合计	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6

（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
项目供水量（万 m^3）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
供水单价（元）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
项目供水收入	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07
财政补贴	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
收入合计	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07

（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
项目供水量（万 m^3）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
供水单价（元）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
项目供水收入	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07
财政补贴	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
收入合计	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07

（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
项目供水量（万 m^3）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
供水单价（元）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
项目供水收入	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07	1,785.07
财政补贴	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
收入合计	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07	2,485.07

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
项目供水量（万 m^3）	2.6	2.6	2.6	
供水单价（元）	2.2	2.2	2.2	
漏损率	10%	10%	10%	
运营负荷	95%	95%	95%	
项目供水收入	1,785.07	1,785.07	1,785.07	49,136.40
财政补贴	700.00	700.00	700.00	19,600.00
收入合计	2,485.07	2,485.07	2,485.07	68,736.40

2、运营成本的预测

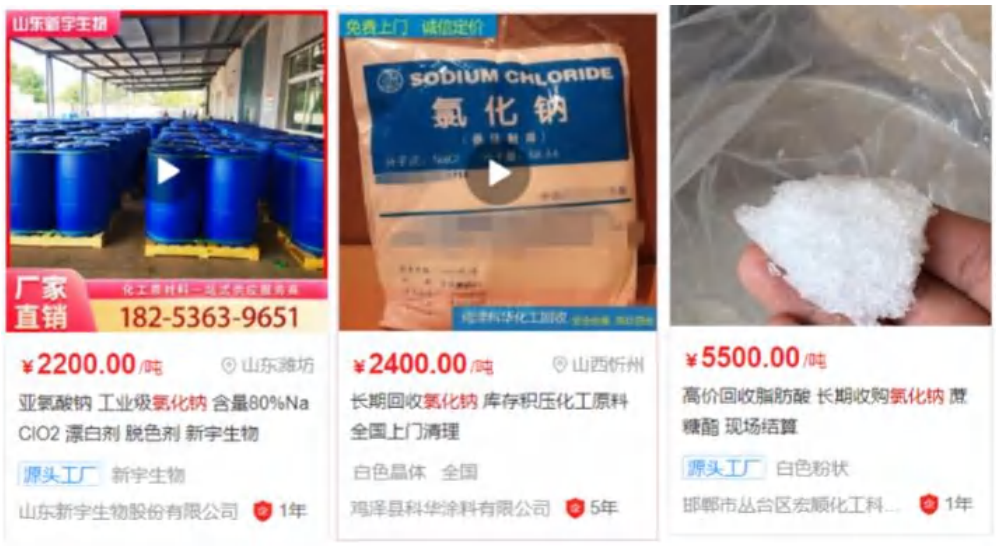
本项目主要成本为人员工资及福利费、原水费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、重置费用、其他费用、税金等。

（1）人员工资及福利费：本项目运营后，考虑供水规模的提升和项目智能化的提高，铁山水厂共设置 20 名员工负责水厂运营，其中管理人员 5 人，其他人员 15 人。油坊山水厂共设置 15 名员工负责水厂运营，其中管理人员 3 人，其他人员 12 人。管理人员工资及福利费按 5 万/人，其他人员工资及福利费按 4 万/人，每年考虑 2.5%的增长。

（2）原水费：本工程新建水厂两座，铁山水厂新建工程水源为南水北调水，原水取水成本为 0.74 元/m^3。油坊山水厂原水来源于油坊山水库，原水取水成本为 0.35 元/m^3。

（3）药剂费：净化环节耗材主要包括聚氧化铝、盐酸、氯化钠。药剂费参考单价如下：







根据行业数据，参考耗材单价，本项目每净化 1 万立方米自来水使用的耗材及单价如下：

净化自来水耗材使用情况表

序号	耗材名称	销量（kg/万立方米）	单价（元/kg)	费用合计（元/万立方米）
1	聚氧化铝	34.43	2.95	101.57
2	盐酸	80.34	1.50	120.51
3	氯化钠	43.04	8.01	344.75
4	成本合计			566.83

由上表可知，每净化 1 万立方米自来水所需成本为 566.83 元。基于谨慎性，不考虑项目负荷率，本项目日供水量为 2.6 万 m^3，年耗用药剂费为 53.79 万元，每年考虑 2.5%的增长。

（4）燃料及动力费：项目预计正常年份总耗电量 110 万 KWh，折合标准煤约 255.93tce（当量值），635.13tce（等价值）。单位产水能耗费用按 0.61 元/吨计算。

（5）修理维护费：按照年折旧费用的 10%计算维修费，以后每年上浮 2.5%。

（6）设备重置费：根据查询，相关设备使用寿命 15 年左右，本项目债券存续期三十年，考虑到设备使用寿命有限，本项目计划在项目第 16 年和第 19 进行重置，考虑本项目投资估算表中设备的使用寿命，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。根据投资估算表可知设备及工器具购置费为 1,580.00 万元，因此运营期考虑 1,580.00 万元重置费用。

（7）其他费用：主要为办公费、印刷费等。考虑主要为人员费用，按当年收入的 2%计算。

（8）因水厂在计算水价时使用的是基础水价，即不含其他费用的最低水价。故本项目不考虑水资源税因素。

（9）税金：根据财税（2016）36 号、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 第 39 号），自来水销售增值税率按 3%；运营期需缴纳增值税 1,431.10 万元。根据《城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税按税增值税的 5%，运营期需缴纳城建税 71.57 万元。根据《关于教育费附加征收问题的经济通知》，教育费附加按增值税的 3%，地方教育附加按增值税的 2%，运营期需缴纳教育费附加 71.57 万元。

企业所得税按照利润总额 25%计算，经计算本项目运营期内收入合计 68,736.40 万元，扣除运营成本费用，考虑折旧和拟发行债券利息，本项目因纳税所得额 3,284.53 万元，需缴纳企业所得税 821.13 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
人员工资及福利费	148.00	151.70	155.49	159.38	163.36
原水费	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85
药剂费	53.79	55.13	56.51	57.92	59.37
燃料及动力费	67.10	67.10	67.10	67.10	67.10
修理维护费	66.72	68.39	70.10	71.85	73.65
重置费用	-	-	-	-	-
其他费用	14.80	15.17	15.55	15.94	16.34
税费	42.15	48.16	54.18	57.19	67.59
合计	1,009.41	1,022.50	1,035.78	1,046.23	1,064.26

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
人员工资及福利费	167.44	171.63	175.92	180.32	184.83
原水费	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85
药剂费	60.85	62.37	63.93	65.53	67.17
燃料及动力费	67.10	67.10	67.10	67.10	67.10
修理维护费	75.49	77.38	79.31	81.29	83.32
重置费用	-	-	-	-	-
其他费用	16.74	17.16	17.59	18.03	18.48
税费	96.67	96.19	95.65	95.07	95.21
合计	1,101.14	1,108.68	1,116.35	1,124.19	1,132.96

（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
人员工资及福利费	189.45	194.19	199.04	204.02	209.12
原水费	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85
药剂费	68.85	70.57	72.33	74.14	75.99
燃料及动力费	67.10	67.10	67.10	67.10	67.10
修理维护费	85.40	87.54	89.73	91.97	94.27
重置费用	-	-	-	790.00	-
其他费用	18.95	19.42	19.90	20.40	20.91
税费	96.04	96.81	97.53	57.19	57.19

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
合计	1,142.64	1,152.48	1,162.48	1,921.67	1,141.43

（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
人员工资及福利费	214.35	219.71	225.20	230.83	236.60
原水费	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85
药剂费	77.89	79.84	81.84	83.89	85.99
燃料及动力费	67.10	67.10	67.10	67.10	67.10
修理维护费	96.63	99.05	101.53	104.07	106.67
重置费用	-	790.00	-	-	-
其他费用	21.44	21.97	22.52	23.08	23.66
税费	57.19	57.19	57.19	57.19	57.19
合计	1,151.45	1,951.71	1,172.23	1,183.01	1,194.06

（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
人员工资及福利费	242.52	248.58	254.79	261.16	267.69
原水费	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85
药剂费	88.14	90.34	92.60	94.92	97.29
燃料及动力费	67.10	67.10	67.10	67.10	67.10
修理维护费	109.34	112.07	114.87	117.74	120.68
重置费用	-	-	-	-	-
其他费用	24.25	24.86	25.48	26.12	26.77
税费	85.35	112.63	117.25	121.79	130.20
合计	1,233.55	1,272.43	1,288.94	1,305.68	1,326.58

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
人员工资及福利费	274.38	281.24	288.27	5,899.21
原水费	616.85	616.85	616.85	17,271.80
药剂费	99.72	102.21	104.77	2,143.89
燃料及动力费	67.10	67.10	67.10	1,878.80

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
修理维护费	123.70	126.79	129.96	2,659.51
重置费用	-	-	-	1,580.00
其他费用	27.44	28.12	28.83	589.92
税费	142.19	154.09	165.91	2,468.18
合计	1,351.38	1,376.40	1,401.69	34,491.31

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	收入	运营成本	现金净流入
第三年	2,015.31	1,009.41	1,005.90
第四年	2,203.22	1,022.50	1,180.72
第五年	2,391.12	1,035.78	1,355.34
第六年	2,485.07	1,046.23	1,438.84
第七年	2,485.07	1,064.26	1,420.81
第八年	2,485.07	1,101.14	1,383.93
第九年	2,485.07	1,108.68	1,376.39
第十年	2,485.07	1,116.35	1,368.72
第十一年	2,485.07	1,124.19	1,360.88
第十二年	2,485.07	1,132.96	1,352.11
第十三年	2,485.07	1,142.64	1,342.43
第十四年	2,485.07	1,152.48	1,332.59
第十五年	2,485.07	1,162.48	1,322.59
第十六年	2,485.07	1,921.67	563.40
第十七年	2,485.07	1,141.43	1,343.64
第十八年	2,485.07	1,151.45	1,333.62
第十九年	2,485.07	1,951.71	533.36
第二十年	2,485.07	1,172.23	1,312.84
第二十一年	2,485.07	1,183.01	1,302.06
第二十二年	2,485.07	1,194.06	1,291.01

年度	收入	运营成本	现金净流入
第二十三年	2,485.07	1,233.55	1,251.52
第二十四年	2,485.07	1,272.43	1,212.64
第二十五年	2,485.07	1,288.94	1,196.13
第二十六年	2,485.07	1,305.68	1,179.39
第二十七年	2,485.07	1,326.58	1,158.49
第二十八年	2,485.07	1,351.38	1,133.69
第二十九年	2,485.07	1,376.40	1,108.67
第三十年	2,485.07	1,401.69	1,083.38
合计	68,736.40	34,491.31	34,245.09

（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 13,500.00 万元，期限三十年，假设债券票面利率 4.50%，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		607.50	607.50	
第二年		607.50	607.50	
第三年		607.50	607.50	1,005.90
第四年		607.50	607.50	1,180.72
第五年		607.50	607.50	1,355.34
第六年	135.00	607.50	742.50	1,438.84
第七年	135.00	601.43	736.43	1,420.81
第八年	135.00	595.35	730.35	1,383.93
第九年	135.00	589.28	724.28	1,376.39
第十年	135.00	583.20	718.20	1,368.72
第十一年	270.00	577.13	847.13	1,360.88
第十二年	270.00	564.98	834.98	1,352.11
第十三年	270.00	552.83	822.83	1,342.43
第十四年	270.00	540.68	810.68	1,332.59
第十五年	270.00	528.53	798.53	1,322.59
第十六年	270.00	516.38	786.38	563.40
第十七年	270.00	504.23	774.23	1,343.64
第十八年	270.00	492.08	762.08	1,333.62

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十九年	270.00	479.93	749.93	533.36
第二十年	270.00	467.78	737.78	1,312.84
第二十一年	675.00	455.63	1,130.63	1,302.06
第二十二年	675.00	425.25	1,100.25	1,291.01
第二十三年	675.00	394.88	1,069.88	1,251.52
第二十四年	675.00	364.50	1,039.50	1,212.64
第二十五年	675.00	334.13	1,009.13	1,196.13
第二十六年	1,350.00	303.75	1,653.75	1,179.39
第二十七年	1,350.00	243.00	1,593.00	1,158.49
第二十八年	1,350.00	182.25	1,532.25	1,133.69
第二十九年	1,350.00	121.50	1,471.50	1,108.67
第三十年	1,350.00	60.75	1,410.75	1,083.38
合计	13,500.00	14,124.38	27,624.38	34,245.09
本息覆盖倍数	1.24			

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 1.24，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。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称	上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
类　　型	非公司私营企业
营业场所	郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层
负 责 人	胡卫升
成立日期	2014年06月06日
营业期限	2014年06月06日至2033年06月05日
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。（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 06 月 06 日

证书序号：5003296

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未来路73号锦江国际花园10号楼22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01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

二〇一一年　八月　二十日

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　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

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.　412924197404204254



证书编号：No. of Certificate　410000130010

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　1998 年 /y　03 月 /m　24 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

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 耿晶晶

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-08-23

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. 410526199008237685



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

证书编号：No. of Certificate 310000080058

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 2019年 /y 07月 /m 03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

7

安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

德威豫咨字（2025）L25002 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.....4
（三）项目整体债务还本付息情况.....11
二、净现金流入.....12
（一）基本假设及依据.....12
（二）净现金流入.....12
三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况.....13
四、总体评价.....13
附件：.....16
一、项目背景及必要性.....16
（一）项目背景.....16
（二）项目必要性.....17
二、项目概况.....19
（一）项目主体.....20
（二）项目运作模式.....20
（三）项目手续办理情况.....21
（四）项目债券资金使用合规性.....22
（五）项目建设情况.....23
三、项目收益及现金流入预测编制说明.....30
（一）项目收益及现金流入预测编制基础.....30
（二）项目收益及现金流入预测假设.....30
（三）项目收益及现金流入预测.....30
1.项目收入预测.....30
2.项目成本预测.....32
3.项目净收益预测.....39
4.现金流覆盖还本付息的测算.....40
四、总体评价结果.....41

安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

德威豫咨字（2025）L25002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，对安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目（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82,000.00万元，已于2021年使用专项债券资金5,300.00万元；2022年使用专项债券资金8,000.00万元；2023年使用专项债券资金14,000.00万元；2024年使用专项债券资金4,700.00万元。计划2025年申请新增发行50,000.00万元，本次拟申请新增发行50,000.00万元。按照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，同时设置本金提前偿还条款，30年期债券从第6年开始还本，第6～10年每年偿还本金的1%，第11～20年每年偿还本金的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%。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		50,000.00		50,000.00	4.0%	2,000.00	2,000.00
第 2 年	50,000.00			50,000.00	4.0%	2,000.00	2,000.00
第 3 年	50,000.00			50,000.00	4.0%	2,000.00	2,000.00
第 4 年	50,000.00			50,000.00	4.0%	2,000.00	2,000.00
第 5 年	50,000.00			50,000.00	4.0%	2,000.00	2,000.00
第 6 年	50,000.00		500.00	49,500.00	4.0%	2,000.00	2,500.00
第 7 年	49,500.00		500.00	49,000.00	4.0%	1,980.00	2,480.00
第 8 年	49,000.00		500.00	48,500.00	4.0%	1,960.00	2,460.00
第 9 年	48,500.00		500.00	48,000.00	4.0%	1,940.00	2,440.00
第 10 年	48,000.00		500.00	47,500.00	4.0%	1,920.00	2,420.00
第 11 年	47,500.00		1,000.00	46,500.00	4.0%	1,900.00	2,900.00
第 12 年	46,500.00		1,000.00	45,500.00	4.0%	1,860.00	2,860.00
第 13 年	45,500.00		1,000.00	44,500.00	4.0%	1,820.00	2,820.00
第 14 年	44,500.00		1,000.00	43,500.00	4.0%	1,780.00	2,780.00
第 15 年	43,500.00		1,000.00	42,500.00	4.0%	1,740.00	2,740.00
第 16 年	42,500.00		1,000.00	41,500.00	4.0%	1,700.00	2,700.00
第 17 年	41,500.00		1,000.00	40,500.00	4.0%	1,660.00	2,660.00
第 18 年	40,500.00		1,000.00	39,500.00	4.0%	1,620.00	2,620.00
第 19 年	39,500.00		1,000.00	38,500.00	4.0%	1,580.00	2,580.00
第 20 年	38,500.00		1,000.00	37,500.00	4.0%	1,540.00	2,540.00
第 21 年	37,500.00		2,500.00	35,000.00	4.0%	1,500.00	4,000.00
第 22 年	35,000.00		2,500.00	32,500.00	4.0%	1,400.00	3,900.00
第 23 年	32,500.00		2,500.00	30,000.00	4.0%	1,300.00	3,800.00
第 24 年	30,000.00		2,500.00	27,500.00	4.0%	1,200.00	3,700.00
第 25 年	27,500.00		2,500.00	25,000.00	4.0%	1,100.00	3,600.00
第 26 年	25,000.00		5,000.00	20,000.00	4.0%	1,000.00	6,000.00
第 27 年	20,000.00		5,000.00	15,000.00	4.0%	800.00	5,800.00
第 28 年	15,000.00		5,000.00	10,000.00	4.0%	600.00	5,600.00
第 29 年	10,000.00		5,000.00	5,000.00	4.0%	400.00	5,400.00
第 30 年	5,000.00		5,000.00		4.0%	200.00	5,200.00
合计		**50,000.00**	**50,000.00**			**46,500.00**	**96,500.00**

（二）已发行债务还本付息情况

（1）2021 年 11 月 23 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 5,300.00 万元，票面利率 3.52%，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
21 河南债 76	2021/11/23	5,300	3.52%	15 年	到期还本	7,352.16

假设上述存量债券已偿还 4 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 11 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 11 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 5 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 6 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 7 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 8 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 9 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 10 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 11 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 12 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 13 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 14 年	5,300.00			5,300.00	3.52%	186.56	186.56
第 15 年	5,300.00		5,300.00		3.52%	186.56	5,486.56
合计			**5,300.00**			**2,052.16**	**7,352.16**

（2）2022 年 3 月 8 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 6,000.00 万元，票面利率 3.28%，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
22 河南债 13	2022/3/8	6,000	3.28%	15 年	提前还本	7,722.00

假设上述存量债券已偿还 3 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 12 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 12 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 4 年	6,000.00			6,000.00	3.28%	196.80	196.80
第 5 年	6,000.00			6,000.00	3.28%	196.80	196.80
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	3.28%	196.80	496.80
第 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	3.28%	186.96	486.96
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	3.28%	177.12	477.12
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	3.28%	167.28	467.28
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	3.28%	157.44	457.44
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	3.28%	147.60	1,047.60
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	3.28%	118.08	1,018.08
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	3.28%	88.56	988.56
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	3.28%	59.04	959.04
第 15 年	900.00		900.00		3.28%	29.52	929.52
合计			**6,000.00**			**1,722.00**	**7,722.00**

（3）2022 年 10 月 28 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 2,000.00 万元，票面利率 2.98%，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
22 河南债 78	2022/10/28	2,000	2.98%	15 年	提前还本	2,521.50

假设上述存量债券已偿还 3 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 12 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 12 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 4 年	2,000.00			2,000.00	2.98%	59.60	59.60
第 5 年	2,000.00			2,000.00	2.98%	59.60	59.60
第 6 年	2,000.00		100.00	1,900.00	2.98%	59.60	159.60
第 7 年	1,900.00		100.00	1,800.00	2.98%	56.62	156.62
第 8 年	1,800.00		100.00	1,700.00	2.98%	53.64	153.64
第 9 年	1,700.00		100.00	1,600.00	2.98%	50.66	150.66
第 10 年	1,600.00		100.00	1,500.00	2.98%	47.68	147.68
第 11 年	1,500.00		300.00	1,200.00	2.98%	44.70	344.70
第 12 年	1,200.00		300.00	900.00	2.98%	35.76	335.76
第 13 年	900.00		300.00	600.00	2.98%	26.82	326.82
第 14 年	600.00		300.00	300.00	2.98%	17.88	317.88
第 15 年	300.00		300.00		2.98%	8.94	308.94
合计			**2,000.00**			**521.50**	**2,521.50**

（4）2023 年 1 月 10 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 8,000.00 万元，票面利率 3.06%，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
23 河南债 02	2023/1/10	8,000	3.06%	15 年	提前还本	10,386.80

假设上述存量债券已偿还 2 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 13 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 13 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 3 年	8,000.00			8,000.00	3.06%	244.80	244.80

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 4 年	8,000.00			8,000.00	3.06%	244.80	244.80
第 5 年	8,000.00			8,000.00	3.06%	244.80	244.80
第 6 年	8,000.00		400.00	7,600.00	3.06%	244.80	644.80
第 7 年	7,600.00		400.00	7,200.00	3.06%	232.56	632.56
第 8 年	7,200.00		400.00	6,800.00	3.06%	220.32	620.32
第 9 年	6,800.00		400.00	6,400.00	3.06%	208.08	608.08
第 10 年	6,400.00		400.00	6,000.00	3.06%	195.84	595.84
第 11 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	3.06%	183.60	1,383.60
第 12 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	3.06%	146.88	1,346.88
第 13 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	3.06%	110.16	1,310.16
第 14 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	3.06%	73.44	1,273.44
第 15 年	1,200.00		1,200.00		3.06%	36.72	1,236.72
合计			**8,000.00**			**2,386.80**	**10,386.80**

（5）2023 年 8 月 24 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 6,000.00 万元，票面利率 2.97%，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
23 河南债 44	2023/8/24	6,000	2.97%	15 年	提前还本	7,737.45

假设上述存量债券已偿还 2 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 13 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 13 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 3 年	6,000.00			6,000.00	2.97%	178.20	178.20
第 4 年	6,000.00			6,000.00	2.97%	178.20	178.20
第 5 年	6,000.00			6,000.00	2.97%	178.20	178.20
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	2.97%	178.20	478.20

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 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	2.97%	169.29	469.29
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	2.97%	160.38	460.38
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	2.97%	151.47	451.47
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	2.97%	142.56	442.56
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	2.97%	133.65	1,033.65
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	2.97%	106.92	1,006.92
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	2.97%	80.19	980.19
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	2.97%	53.46	953.46
第 15 年	900.00		900.00		2.97%	26.73	926.73
合计			**6,000.00**			**1,737.45**	**7,737.45**

（6）2024 年 2 月 5 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 3,000.00 万元，票面利率 2.61%，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
24 河南债 06	2024/2/5	3,000	2.61%	15 年	提前还本	3,841.73

假设上述存量债券已偿还 1 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 14 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 14 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 2 年	3,000.00			3,000.00	2.61%	78.30	78.30
第 3 年	3,000.00			3,000.00	2.61%	78.30	78.30
第 4 年	3,000.00			3,000.00	2.61%	78.30	78.30
第 5 年	3,000.00			3,000.00	2.61%	78.30	78.30
第 6 年	3,000.00		150.00	2,850.00	2.61%	78.30	228.30
第 7 年	2,850.00		150.00	2,700.00	2.61%	74.39	224.39
第 8 年	2,700.00		150.00	2,550.00	2.61%	70.47	220.47

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 9 年	2,550.00		150.00	2,400.00	2.61%	66.56	216.56
第 10 年	2,400.00		150.00	2,250.00	2.61%	62.64	212.64
第 11 年	2,250.00		450.00	1,800.00	2.61%	58.73	508.73
第 12 年	1,800.00		450.00	1,350.00	2.61%	46.98	496.98
第 13 年	1,350.00		450.00	900.00	2.61%	35.24	485.24
第 14 年	900.00		450.00	450.00	2.61%	23.49	473.49
第 15 年	450.00		450.00		2.61%	11.75	461.75
合计			**3,000.00**			**841.73**	**3,841.73**

（7）2024 年 9 月 25 日，《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目》发行政府专项债券 1,700.00 万元，票面利率 2.17%，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
24 河南 48	2024/9/25	1,700	2.17%	15 年	提前还本	2,096.57

假设上述存量债券已偿还 1 年，已发行债券的剩余期与本次拟申请债券前 14 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 14 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 2 年	1,700.00			1,700.00	2.17%	36.89	36.89
第 3 年	1,700.00			1,700.00	2.17%	36.89	36.89
第 4 年	1,700.00			1,700.00	2.17%	36.89	36.89
第 5 年	1,700.00			1,700.00	2.17%	36.89	36.89
第 6 年	1,700.00		85.00	1,615.00	2.17%	36.89	121.89
第 7 年	1,615.00		85.00	1,530.00	2.17%	35.05	120.05
第 8 年	1,530.00		85.00	1,445.00	2.17%	33.20	118.20
第 9 年	1,445.00		85.00	1,360.00	2.17%	31.36	116.36
第 10 年	1,360.00		85.00	1,275.00	2.17%	29.51	114.51

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 11 年	1,275.00		255.00	1,020.00	2.17%	27.67	282.67
第 12 年	1,020.00		255.00	765.00	2.17%	22.13	277.13
第 13 年	765.00		255.00	510.00	2.17%	16.60	271.60
第 14 年	510.00		255.00	255.00	2.17%	11.07	266.07
第 15 年	255.00		255.00		2.17%	5.53	260.53
合计			**1,700.00**			**396.57**	**2,096.57**

（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 138,158.20 万元。

单位：万元

年度	整体债券还本付息		
	本次拟新增债券还本付息	已发行存量债券还本付息	合计债券还本付息
第 1 年	2,000.00	981.15	2,981.15
第 2 年	2,000.00	981.15	2,981.15
第 3 年	2,000.00	1,381.15	3,381.15
第 4 年	2,000.00	2,068.33	4,068.33
第 5 年	2,000.00	2,269.36	4,269.36
第 6 年	2,500.00	2,229.63	4,729.63
第 7 年	2,480.00	2,189.90	4,669.90
第 8 年	2,460.00	2,950.17	5,410.17
第 9 年	2,440.00	4,284.80	6,724.80
第 10 年	2,420.00	4,647.13	7,067.13
第 11 年	2,900.00	9,827.94	12,727.94
第 12 年	2,860.00	4,222.20	7,082.20
第 13 年	2,820.00	2,903.01	5,723.01
第 14 年	2,780.00	722.28	3,502.28
第 15 年	2,740.00		2,740.00
第 16 年	2,700.00		2,700.00
第 17 年	2,660.00		2,660.00
第 18 年	2,620.00		2,620.00

年度	整体债券还本付息		
	本次拟新增债券还本付息	已发行存量债券还本付息	合计债券还本付息
第 19 年	2,580.00		2,580.00
第 20 年	2,540.00		2,540.00
第 21 年	4,000.00		4,000.00
第 22 年	3,900.00		3,900.00
第 23 年	3,800.00		3,800.00
第 24 年	3,700.00		3,700.00
第 25 年	3,600.00		3,600.00
第 26 年	6,000.00		6,000.00
第 27 年	5,800.00		5,800.00
第 28 年	5,600.00		5,600.00
第 29 年	5,400.00		5,400.00
第 30 年	5,200.00		5,200.00
合计	**96,500.00**	**41,658.20**	**138,158.20**

二、净现金流入

（一）基本假设及依据

本项目预计在2026年8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。

本项目收入为厂房及仓储用房租赁收入、行政办公及生活服务用房租赁收入、物业收入以及财政补贴收入，在30年债券存续期内经营收入合计为310,556.06万元，运营成本合计94,980.24万元，税金合计40,009.08万元。

（二）净现金流入

以安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目运营后产生的经营收入为基础，考虑项目运营后的职工薪酬及福利、维修维护费、路灯电费、管理费用及其他费用等按照谨慎性原则，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	175,566.74	4,212.40	4,912.63	5,612.88	6,151.56	6,151.56	6,151.56	6,349.56

（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	第 16 年
项目净收益	6,349.56	6,349.56	6,557.44	6,557.44	6,105.82	6,123.81	6,123.81	6,123.81

（续上表）

项目	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	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81

（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	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81	6,123.81

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，安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目本息覆盖倍数为 1.27 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
175,566.74	138,158.20	37,408.54	1.27

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，本次评价的安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设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）本次评价结论仅供安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园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。

（二）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。

（本页无正文，为安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设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：何冰辉

中国·郑州

二〇二五年九月九日　　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

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。《中国制造 2025》，是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。立足国情，立足现实，力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标。

第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列。

到 2020 年，基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩固，制造业信息化水平大幅提升。掌握一批重点领域关键核心技术，优势领域竞争力进一步增强，产品质量有较大提高。制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放明显下降。

到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平。形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升。

第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化。

第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势，建成全球领先的技术体系和产业体系。

据《中华人民共和国2019年国民经济和社会发展统计公报》，初步核算，全年国内生产总值990865亿元，比上年增长6.1%。其中，第一产业增加值70467亿元，增长3.1%；第二产业增加值386165亿元，增长5.7%；第三产业增加值534233亿元，增长6.9%。第一产业增加值占国内生产总值比重为7.1%，第二产业增加值比重为9.0%，第三产业增加值比重为53.9%。全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为57.8%，资本形成总额的贡献率为31.2%，货物和服务净出口的贡献率为11.0%。人均国内生产总值70892元，比上年增长5.7%。国民总收入988458亿元，比上年增长6.2%。全年规模以上工业中，制造业增长6.0%，电气机械和器材制造业增长10.7%。

安阳市纺织产业集聚区建设发展工作多次得到省、市领导同志的肯定，受到市委、市政府的表彰。随着安阳市社会经济的快速发展，高端装备制造产业也在不断成长。但这些企业普遍存在规模较小，生产环境较差，生产空间不足，自动化、智能化程度低的问题。为了培育壮大安阳市高端装备制造产业，进一步完善产业发展环境，助推经济实现高质量发展，在上述背景下，项目建设单位审时度势，通过统一规划，提出本建设项目，培育高端装备制造产业。

（二）项目必要性

（1）项目建设是落实市委、市政府产业政策的需要

安阳是一个老工业城市，传统产业占比较大，多数企业位于产业链低端，技术水平偏低，附加值不高，产品品牌偏少，缺乏市场竞争力，面临产业结构调整、新兴产业发展、环境污染治理等多个棘手问题。安阳经济的未来发展方向宜在装备制造产业上寻找突破口。如果把未来发展的重点放在跟进国际技术前沿、加快技术引进和自主创新步伐上，就能带动我市装备制造产业结构升级，由低端向高端快速发

展。市委、市政府决策层认为，发展高端装备制造产业在安阳经济大发展中具有极其重要的战略地位和作用。

根据《安阳市推动高端装备制造产业发展研究报告》，安阳市将以党的十九大精神为引领，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，主动对接《中国制造2025》《中国制造2025河南行动纲要》和全球、全国具有科技创新影响力的研发机构，全面有序推进传统装备制造产业改造升级和新兴装备制造产业培育发展，加强高端装备自主研发、设计、制造及系统集成。经过10年左右的培育和发展，将高端装备制造产业打造成全市千亿级主导产业，成为全国、全省知名的高端装备制造基地

本项目的建设有利于高端装备制造产业发展，是落实市委、市政府培育高端装备制造产业的具体举措。

（2）项目建设是改善投资环境，加快招商引资步伐的需要

就当前安阳市纺织产业集聚区区域经济发展现状而言，建设本项目能够有效处置和盘活闲置、低效土地问题，加快园区基础设施建设，为园区招商引资构筑一个新的平台，为投资者提供良好的生产和工作环境，通过强化服务，增强吸引力，进一步扩大对外开放，强力拓展区域内外市场，吸引市内外、省内外、国内外的资本、人才、技术以及先进的管理方法、经验集聚基地，从而成为招商引资和项目引进工作的平台，对外开放交流的窗口，大力推进招商引资工作。

本项目建成后，将起到进一步强化区域产业经济基础的功能和作用，促进产业集聚的形成，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动集聚区经济的增长。同时，通过完善政策、强化服务，激发主体投资设厂的积极性，通过优化环境催生一批，扩大招

商引资引进一批，加速膨胀经济总量，从而实现区域经济的强力增长。

（3）项目建设有利于节约集约土地

在我国人多地少、耕地保护形势严峻的土地资源现状和增量可用土地又日渐减少的背景下，产业用地特别是工业用地的供需矛盾进一步凸显。工业是现代城市发展的主要因素，工业用地的布置直接影响到城市功能结构和城市形态。在城市总体规划中，重点安排好工业用地，综合考虑工业用地和居住、交通运输等各项用地之间的关系，使其各得其所是十分重要的。通过标准化厂房建设，缓解工业用地供需矛盾，以实现工业用地总量动态平衡的目标。建设标准化厂房，改革工业用地出让制度，是实现土地资源节约集约利用的有效途径。土地资源的有效规划与利用，有利于促进新型城镇化的发展，实现“产城融合”，推进“四化同步”。

（4）项目的建设有利于项目区社会经济发展

要加快产业化进程，促进区域经济迅速发展，必须加强产业集聚区建设，使集聚区成为安阳市新的经济增长点。随着集聚区建设的快速发展，区内的一些主要经济指标在经济总量中所占的比重不断上升，对经济增长的贡献率不断提高。但产业集聚区内还缺乏适合不同行业特点的标准厂房，还需要进一步节约利用土地，提高土地的利用效率。本项目的建设可以完善产业集聚区的标准化厂房，使其成为布局合理，环境优美，功能配套的良好场所，对于巩固产业集聚区的良好发展态势，加大筑巢引凤的力度，促进产业集聚区及安阳市经济可持续发展十分必要。

建立标准化厂房，集中安排产业项目，符合产业布局规律和产业企业在城镇聚集的规律，同时也符合当前产业发展和转移的趋势。

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安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，其基本情况如下：

机构名称	安阳中原高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	12410503773670292X
单位性质	机关单位
机构地址	安阳市创业大道东段
负责人	任献忠

综上，安阳中原高新技术产业开发区管理委员会系有效存续的机关单位，其作为安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目的实施主体，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安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为安阳中原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安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为安阳中原高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由安阳中原高新技术产业开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由安阳中原高新技术产业开发区管理委员会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，由安阳中原高新技术产业开发区管理委员会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。

（三）项目手续办理情况

1.项目建议书的批复

2020 年 6 月 10 日，安阳市北关区发展和改革委员会出具了《关于安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目建设项目可行性研究报告的批复》（北发改审办〔2020〕91 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

2020 年 7 月 2 日，安阳市北关区发展和改革委员会出具了《关于安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目建设项目可行性研究报告的批复》（北发改审办〔2020〕100 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。

3.项目环评审批情况

2021 年 1 月 6 日，安阳中原高新技术产业开发区管理委员会出具了《情况说明》。

4.项目用地规划审批情况

2022 年 11 月 8 日，安阳市自然资源和规划局出具的《建设用地规

划许可证》（地字第410503202200019号）。

5.土地不动产权证情况

2022年12月14日，安阳市自然资源和规划局出具了《不动产权证书》（豫（2022）安阳市不动产权第0055722号）。

2022年12月14日，安阳市自然资源和规划局出具了《不动产权证书》（豫（2022）安阳市不动产权第0055723号）。

6.项目工程规划审批情况

2023年2月27日，安阳市自然资源和规划局出具了《建设工程规划许可证》（建字第410503202300006(建筑)号）。

7.项目工程许可审批情况

一期：2024年1月3日，安阳市住房和城乡建设局出具了《建设工程施工许可证》（编号：410500202401030101）。

二期：2024年10月17日，安阳市住房和城乡建设局出具了《建设工程施工许可证》（编号：410500202410171010l）。

综上分析，安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设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安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

3、政府和社会资本合作即PPP项目；

4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

6、房地产开发项目；

7、一般性企业生产线或生产设备；

8、租赁住房建设以外的土地储备；

9、主题公园等商业设施。

（五）项目建设情况

1.项目建设地点

本项目建设地点位于安阳市北关区中华路与盛业大道东南。

2.项目建设内容与规模

根据江西省成功建设项目管理有限公司河南分公司编制的《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目可行性研究报告》以及安阳市北关区发展和改革委员会出具的《关于安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目可行性研究报告的批复》（北发改审办〔2020〕100号）。该项目规划占地230572平方米，总建筑面积310201.8平方米，主要建设内容包括产业园厂房及配套基础设施等。

3.项目建设资金来源

本项目计划投资总额为105,844.87万元。其中工程建设费75,736.14万元，工程建设其他费19,601.70万元，基本预备费7,627.03万元，建设期利息2,880.00万元。

本项目原计划建设工期3年，现申请建设期延期1年，建设期总投资预计105,844.87万元，其中，计划申请使用专项债券资金总额82,000.00万元，财政配套资金23,844.87万元。

本项目建设资金来源为申请使用专项债券资金82,000.00万元，占比77.47%，其中，已于2021年使用专项债券资金5,300.00万元；2022

年使用专项债券资金8,000.00万元；2023年使用专项债券资金14,000.00万元；2024年使用专项债券资金4,700.00万元，财政资金23,844.87万元，占比22.53%。

本项目计划缴纳资本金规模为23,844.87万元，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	23,844.87	22.53%
已使用债券资金	32,000.00	30.23%
新增债券资金	50,000.00	47.24%
其它资金		
合计	**105,844.87**	**100.00%**

根据江西省成功建设项目管理有限公司河南分公司编制的《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目可行性研究报告》：

表 安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
一	**工程费用**	**25869.24**	**5769.09**	**7650**		**39288.33**				
1	1#综合楼	2718.89	1584.05			4302.94				
1.1	土建工程	2718.89				2718.89	㎡	11821.27	2300	含地下以及室内外装饰
1.2	消防水工程		165.5			165.5	㎡	11821.27	140	
1.3	电气系统		189.14			189.14	㎡	11821.27	160	
1.4	消防电工程		76.84			76.84	㎡	11821.27	65	
1.5	给排水工程		130.03			130.03	㎡	11821.27	110	
1.6	弱电工程		47.29			47.29	㎡	11821.27	40	
1.7	暖通工程		975.25			975.25	㎡	11821.27	825	
2	2#海关监管仓	2019.5	716.52			2736.02				
2.1	土建工程	2019.5				2019.5	㎡	8077.98	2500	含室内外装饰
2.2	消防水工程		193.87			193.87	㎡	8077.98	240	
2.3	电气系统		444.29			444.29	㎡	8077.98	550	含供电工程
2.4	消防电工程		48.47			48.47	㎡	8077.98	60	
2.5	给排水工程		12.12			12.12	㎡	8077.98	15	
2.6	弱电工程		8.08			8.08	㎡	8077.98	10	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
2.7	暖通工程		9.69			9.69	㎡	8077.98	12	
3	3#统仓共配中心	1750.45	296.67			2047.12				
3.1	土建工程	1750.45				1750.45	㎡	5933.72	2950	含室内外装饰
3.2	消防水工程		160.21			160.21	㎡	5933.72	270	
3.3	电气系统		71.2			71.2	㎡	5933.72	120	
3.4	消防电工程		35.6			35.6	㎡	5933.72	60	
3.5	给排水工程		8.9			8.9	㎡	5933.72	15	
3.6	弱电工程		14.83			14.83	㎡	5933.72	25	
3.7	暖通工程		5.93			5.93	㎡	5933.72	10	
4	4#电商分拣中心	1624.19	300.06	1100		3024.25				
4.1	土建工程	1624.19				1624.19	㎡	5505.72	2950	含室内外装饰
4.2	消防水工程		154.16			154.16	㎡	5505.72	280	
4.3	电气系统		77.08			77.08	㎡	5505.72	140	
4.4	消防电工程		33.03			33.03	㎡	5505.72	60	
4.5	给排水工程		8.26			8.26	㎡	5505.72	15	
4.6	弱电工程		22.02			22.02	㎡	5505.72	40	
4.7	暖通工程		5.51			5.51	㎡	5505.72	10	
4.8	智能电商云仓系统			1100			项	1	11000000	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
5	5#多温层冷库	6858.57	1059.04	250		8167.61				
5.1	土建工程	6858.57				6858.57	㎡	20172.26	3400	含室内外装饰
5.2	消防水工程		221.89			221.89	㎡	20172.26	110	
5.3	电气系统		645.51			645.51	㎡	20172.26	320	含供电工程
5.4	消防电工程		90.78			90.78	㎡	20172.26	45	
5.5	给排水工程		20.17			20.17	㎡	20172.26	10	
5.6	弱电工程		30.26			30.26	㎡	20172.26	15	
5.7	暖通工程		50.43			50.43	㎡	20172.26	25	
5.8	仓储系统			250			项	1	2500000	
6	6#多温层仓库	2741.49	564.42	2250		5555.91				
6.1	土建工程	2741.49				2741.49	㎡	8063.2	3400	含室内外装饰
6.2	消防水工程		161.26			161.26	㎡	8063.2	200	
6.3	电气系统		290.28			290.28	㎡	8063.2	360	含供电工程
6.4	消防电工程		48.38			48.38	㎡	8063.2	60	
6.5	给排水工程		12.09			12.09	㎡	8063.2	15	
6.6	弱电工程		16.13			16.13	㎡	8063.2	20	
6.7	暖通工程		36.28			36.28	㎡	8063.2	45	
6.8	智能冷库系统			2250			项	1	22500000	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
7	7#门卫	14.58				14.58	㎡	16.2	9000	
8	8#门卫	14.58				14.58	㎡	16.2	9000	
9	非机动车停车棚	45.38				45.38	㎡	302.5	1500	
10	室外工程	8081.61	1248.33			9329.94				
10.1	园建工程	2139.97				2139.97	㎡	89165.37	240	
10.2	绿化工程	145.89				145.89	㎡	12157.47	120	
10.3	原地貌回填	5795.75				5795.75	㎡	89165.37	650	
10.4	室外雨污水		267.5			267.5	㎡	89165.37	30	
10.5	室外给水		35.67			35.67	㎡	89165.37	4	
10.6	室外消防水		178.33			178.33	㎡	89165.37	20	
10.7	室外消防报警		8.92			8.92	㎡	89165.37	1	
10.8	室外强电		624.16			624.16	㎡	89165.37	70	
10.9	室外弱电		133.75			133.75	㎡	89165.37	15	
11	配套设施设备			4050		4050				
11.1	业务信息系统			400		400	项	1	4000000	
11.2	园区管理系统			650		650	项	1	6500000	
11.3	冷库制冷系统			3000		3000	项	1	30000000	
二	**工程建设其他费用**				**2311.24**	**2311.24**				

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）	
1	建设单位管理费				306.03	306.03	总投资（不含本身费用）	44192.26	0.69%	财政部财建〔2016〕504 号
2	建设工程监理费				374.78	374.78	建安费用	31638.33	1.18%	豫建监协〔2015〕19 号
3	建设项目前期工作咨询费				51.91	51.91	建安费用	31638.33	0.16%	发改价格〔2015〕299 号
4	工程勘察费				110.54	110.54	建安费用	31638.33	0.35%	计价格〔2002〕10 号
5	工程设计费				552.7	552.7	建安费用	31638.33	1.75%	计价格〔2002〕10 号
6	工程保险费				94.91	94.91	建安费用	31638.33	0.30%	按工程费用 0.3%计取
7	招标代理服务费				66.49	66.49	工程费用	39288.33	0.17%	发改价格〔2015〕299 号
8	工程造价咨询服务费				26.92	26.92	工程费用	39288.33	0.06%	豫价协〔2022〕6 号
9	环境影响评价咨询服务费				12.88	12.88	工程费用	39288.33	0.03%	发改价格〔2015〕299 号
10	场地准备费及临时设施费				196.44	196.44	工程费用	39288.33	0.50%	按工程费用 0.5%计取
11	建设工程质量监测费				158.19	158.19	建安费用	31638.33	0.50%	安建安费用 0.5%计取
12	城市基础设施配套费				359.45	359.45	㎡	59909.05	60	
	第一、第二部分费用合计	25869.24	5769.09	7650	2311.24	41599.57				
三	**预备费**				**2079.98**	**2079.98**	万元	41599.57	5.00%	
四	**总投资**	**25869.24**	**5769.09**	**7650**	**4391.22**	**105,844.87**				

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。

4.项目建设期

本项目原计划建设工期3年，现申请建设期延期1年，开工日期2022年8月，拟竣工日期2026年8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**产业园区基础设施领域**，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

本项目收入来源为厂房及仓储用房租赁收入、行政办公及生活服务用房租赁收入、物业收入以及财政补贴收入。

（1）厂房及仓储用房租赁收入、行政办公及生活服务用房租赁收入、物业收入

本项目可租赁面积行政办公及生活服务用房为58351.36㎡；厂房及仓库为233405.44㎡,物业面积为291756.80㎡。

项目周边厂房及仓库租赁价格

序号	名称	地址	租赁价格
1	安阳月龙食品有限责任公司（原）	北关区小营	16.8元/㎡.月
2	利华制药厂房（原）	龙安区华豫工业园	30元/㎡.月
3	安阳市揽羽模型有限责任公司	文峰区易商谷	12元/㎡.月
4	新建厂房	汤阴县S302	30元/㎡.月

项目周边商务办公用房租赁价格

序号	名称	地址	租赁价格	物业费价格
1	电商大厦	文峰区朝阳路与文峰大道交叉口	30元/㎡.月	1元/㎡.月
2	众易商务	文峰区三角湖附近	33元/㎡.月	1元/㎡.月
3	办公楼出租	殷都区铁三路与文源街交叉口	25.4元/㎡.月	0.6元/㎡.月
4	办公楼出租	北关区人民大道西段	30元/㎡.月	0.75元/㎡.月

根据58同城公开资料查询并参照项目周边商务办公用房及厂房租赁价格，同时考虑项目功能用房的特殊性，基于谨慎性原则考虑，确定本项目的厂房及仓库房租赁价格为20元/月/㎡，行政办公及生活服务用房为28元/月/㎡，本物业费暂按0.8元/㎡/月收取。

运营负荷假设——本项目属于新建项目，客户需要有培养的过程，预算中假设第一年运营负荷为70%，第二年80%，第三年90%，第四年95%，第五年及以后95%。

收入增长假设——结合我国近年CPI指数的情况，假定租金收入和物业费每三年上涨5%，第15年以后不再增长。

（2）财政补贴收入

据安阳市北关区财政局出具的《关于安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目给予财政补贴的通知》，北关区拟按财政补贴63,800.00万元补贴本项目，每年补贴2,200.00万元，补贴29年，占总收入20.54%。

2.项目成本预测

本项目成本支出项目包括职工薪酬及福利、维修维护费、路灯电费、管理费用及其他费用。本项目正常运营期年度成本费用估算如下：

（1）职工薪酬及福利：按照项目劳动定员，设定管理人员 10 人，人均 5000 元/月；技术员 15 人，4000 元/月；其他普通工人 30 人，3000 元/月；社会保障费按工资总额 26%计；福利费按照工资总额的 14%计；考虑到物价上涨因素，运营期每三年按 5%递增一次，第 15 年以后不再增长；

（2）维修维护费：运营期前三年每年发生的维修维护费按照项目固定资产原值的 1.2%预测，以后每三年按 5%递增一次，第 15 年以后不再增长；

（3）路灯电费：本项目路灯选用太阳能光伏系统和 LED 光源，全年预计消耗电量 6.44 万度，按 0.65 元/度测算；

（4）管理费用及其他费用：包括但不限于项目运营发生的办公费、差旅费、办公水电费等，管理费用及其他费用取职工薪酬及福利的 20.00%。

（5）税费

1）应交增值税的测算依据——根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），房屋租赁及出售业务适用税率为 9%；建筑及安装工程费进项税税率为 9%，设备购置进项税税率为 13%，前期工作咨询费、设计费等工程建设其他费、建设期利息按服务类税率 6%计入，外购电费的税率为 13%，修理费发生额的 50%按 9%计算进项税。

2）应交城建税、应交教育费附加和地方教育附加的测算依据——以年度实际应交增值税为基数，适用城建税率 7%、教育费附加征收率

3%、地方教育附加征收率 2%。

3）应交房产税的测算依据——根据现行税法规定，从租计征的房产税适用税率 12%，以不含税的房租收入为计算依据。

4）应交印花税的测算依据——根据现行税法规定，租赁业务的印花税按合同额的 0.1%计算。

5）企业所得税的假设和测算依据——按照现行税法，企业所得税不做“身份论”，虽项目实施机构为事业单位，但独立核算的本项目必然产生应税经营性收入，基于谨慎性原则，在债券持续期间按照独立纳税进行财务预测；企业所得税的测算，由项目分年度的不含税营业收入，依次减除不含税营业成本（包括不含税业务成本和不含税折旧和摊销费）、营业税金及附加、财务费用后为应纳税所得额，适用企业所得税税率 25%。债券存续期内，利润总额负值，无需缴纳企业所得税。

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 175,566.74 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	年份 项目	单位	合计	剩余建设期	运营期								
				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	**经营收入**	**万元**	**310,556.06**		**7,689.69**	**8,473.93**	**9,258.19**	**10,022.82**	**10,022.82**	**10,022.82**	**10,413.96**	**10,413.96**	**10,413.96**
	运营负荷				70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	物业收入	万元	8812.66		196.06	224.07	252.08	279.39	279.39	279.39	293.36	293.36	293.36
其中	数量	㎡	/		204,229.76	233,405.44	262,581.12	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96
	单价	元/㎡/月	/		0.8	0.8	0.8	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88
2	行政办公及生活服务用房租赁收入	万元	61688.99		1,372.42	1,568.48	1,764.55	1,955.70	1,955.70	1,955.70	2,053.49	2,053.49	2,053.49
其中	数量	㎡	/		40,845.95	46,681.09	52,516.22	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79
	单价	元/㎡/月	/		28	28	28	29.4	29.4	29.4	30.87	30.87	30.87
3	厂房及其他租赁收入	万元	176254.41		3,921.21	4,481.38	5,041.56	5,587.73	5,587.73	5,587.73	5,867.11	5,867.11	5,867.11
其中	数量	㎡	/		163,383.81	186,724.35	210,064.90	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17
	单价	元/㎡/月	/		20	20	20	21	21	21	22.05	22.05	22.05
4	财政补贴收入	万元	63800.00		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
二	**成本支出**	**万元**	**134,989.32**		**3477.29**	**3561.30**	**3645.31**	**3871.26**	**3871.26**	**3871.26**	**4064.40**	**4064.40**	**4064.40**
（一）	运营成本	万元	94980.24		2889.21	2889.21	2889.21	3033.25	3033.25	3033.25	3184.49	3184.49	3184.49

序号	年份 项目	单位	合计	剩余建设期	运营期								
				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
1	职工薪酬及福利	万元	11287.57		336	336	336	352.8	352.8	352.8	370.44	370.44	370.44
2	修理费	万元	33823.69		1037.22	1037.22	1037.22	1089.08	1089.08	1089.08	1143.53	1143.53	1143.53
3	路灯电费	万元	121.51		4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
4	管理费用及其他费用	万元	2257.48		67.2	67.2	67.2	70.56	70.56	70.56	74.09	74.09	74.09
5	经营成本	万元	5153.40		1444.6	1444.6	1444.6	1516.62	1516.62	1516.62	1592.24	1592.24	1592.24
（二）	税金	万元	40009.08		588.08	672.09	756.1	838.01	838.01	838.01	879.91	879.91	879.91
三	**净收益合计**	**万元**	**175,566.74**		4212.40	4912.63	5612.88	6151.56	6151.56	6151.56	6349.56	6349.56	6349.56

（续表）

序号	年份 项目	单位	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	**经营收入**	**万元**	**310,556.06**	**10,824.65**	**10,824.65**	**10,824.65**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**
	运营负荷			95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	物业收入	万元	8812.66	308.02	308.02	308.02	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42
其中	数量	㎡	/	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96
	单价	元/㎡/月	/	0.93	0.93	0.93	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97

序号	年份 项目	单位	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
2	行政办公及生活服务用房租赁收入	万元	61688.99	2,156.16	2,156.16	2,156.16	2,263.97	2,263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97
其中	数量	㎡	/	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79
	单价	元/㎡/月	/	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
3	厂房及其他租赁收入	万元	176254.41	6,160.47	6,160.47	6,160.47	6,468.49	6,468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49
其中	数量	㎡	/	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17
	单价	元/㎡/月	/	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31
4	财政补贴收入	万元	63800.00	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
二	**成本支出**	**万元**	**134,989.32**	**4267.21**	**4267.21**	**4718.83**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**
（一）	运营成本	万元	94980.24	3343.30	3343.30	3343.30	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97
1	职工薪酬及福利	万元	11287.57	388.96	388.96	388.96	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41
2	修理费	万元	33823.69	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71
3	路灯电费	万元	121.51	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
4	管理费用及其他费用	万元	2257.48	77.79	77.79	77.79	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68
5	经营成本	万元	5153.40	1671.65	1671.65	1671.65	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98
（二）	税金	万元	40009.08	923.91	923.91	1,375.53	1,742.10	1,742.10	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1

序号	年份 项目	单位	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
三	**净收益合计**	**万元**	**175,566.74**	6557.44	6557.44	6105.82	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81

（续表）

序号	年份 项目	单位	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	**经营收入**	**万元**	**310,556.06**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**	**11,255.88**
	运营负荷			95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	物业收入	万元	8812.66	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42	323.42
其中	数量	㎡	/	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96	277168.96
	单价	元/㎡/月	/	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
2	行政办公及生活服务用房租赁收入	万元	61688.99	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97	2263.97
其中	数量	㎡	/	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79	55433.79
	单价	元/㎡/月	/	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03	34.03
3	厂房及其他租赁收入	万元	176254.41	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49	6468.49
其中	数量	㎡	/	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17	221735.17
	单价	元/㎡/月	/	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31

序号	年份 项目	单位	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
4	财政补贴收入	万元	63800.00	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
二	**成本支出**	**万元**	**134,989.32**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**	**5132.07**
（一）	运营成本	万元	94980.24	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97	3389.97
1	职工薪酬及福利	万元	11287.57	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41	408.41
2	修理费	万元	33823.69	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71
3	路灯电费	万元	121.51	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
4	管理费用及其他费用	万元	2257.48	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68	81.68
5	经营成本	万元	5153.40	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98	1694.98
（二）	税金	万元	40009.08	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1	1742.1
三	**净收益合计**	**万元**	**175,566.74**	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81	6123.81

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310,556.06元，运营成本合计94,980.24万元，税金合计40,009.08万元，项目净收益合计175,566.74万元，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	税金	项目净收益
第1年	-	-	-	
第2年	7,689.69	2,889.21	588.08	4,212.40
第3年	8,473.93	2,889.21	672.09	4,912.63
第4年	9,258.19	2,889.21	756.10	5,612.88
第5年	10,022.82	3,033.25	838.01	6,151.56
第6年	10,022.82	3,033.25	838.01	6,151.56
第7年	10,022.82	3,033.25	838.01	6,151.56
第8年	10,413.96	3,184.49	879.91	6,349.56
第9年	10,413.96	3,184.49	879.91	6,349.56
第10年	10,413.96	3,184.49	879.91	6,349.56
第11年	10,824.65	3,343.30	923.91	6,557.44
第12年	10,824.65	3,343.30	923.91	6,557.44
第13年	10,824.65	3,343.30	1,375.53	6,105.82
第14年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第15年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第16年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第17年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第18年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第19年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第20年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第21年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第22年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第23年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第24年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81

年度	经营收入	运营成本	税金	项目净收益
第 25 年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第 26 年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第 27 年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第 28 年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第 29 年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
第 30 年	11,255.88	3,389.97	1,742.10	6,123.81
合计	**310,556.06**	**94,980.24**	**40,009.08**	**175,566.74**

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	-	2,000.00	981.15	2,981.15	**1.27**
第 2 年	4,212.40	2,000.00	981.15	2,981.15	
第 3 年	4,912.63	2,000.00	1,381.15	3,381.15	
第 4 年	5,612.88	2,000.00	2,068.33	4,068.33	
第 5 年	6,151.56	2,000.00	2,269.36	4,269.36	
第 6 年	6,151.56	2,500.00	2,229.63	4,729.63	
第 7 年	6,151.56	2,480.00	2,189.90	4,669.90	
第 8 年	6,349.56	2,460.00	2,950.17	5,410.17	
第 9 年	6,349.56	2,440.00	4,284.80	6,724.80	
第 10 年	6,349.56	2,420.00	4,647.13	7,067.13	
第 11 年	6,557.44	2,900.00	9,827.94	12,727.94	
第 12 年	6,557.44	2,860.00	4,222.20	7,082.20	
第 13 年	6,105.82	2,820.00	2,903.01	5,723.01	
第 14 年	6,123.81	2,780.00	722.28	3,502.28	
第 15 年	6,123.81	2,740.00		2,740.00	
第 16 年	6,123.81	2,700.00		2,700.00	
第 17 年	6,123.81	2,660.00		2,660.00	
第 18 年	6,123.81	2,620.00		2,620.00	
第 19 年	6,123.81	2,580.00		2,580.00	
第 20 年	6,123.81	2,540.00		2,540.00	

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	6,123.81	4,000.00		4,000.00	
第 22 年	6,123.81	3,900.00		3,900.00	
第 23 年	6,123.81	3,800.00		3,800.00	
第 24 年	6,123.81	3,700.00		3,700.00	
第 25 年	6,123.81	3,600.00		3,600.00	
第 26 年	6,123.81	6,000.00		6,000.00	
第 27 年	6,123.81	5,800.00		5,800.00	
第 28 年	6,123.81	5,600.00		5,600.00	
第 29 年	6,123.81	5,400.00		5,400.00	
第 30 年	6,123.81	5,200.00		5,200.00	
合计	**175,566.74**	**96,500.00**	**41,658.20**	**138,158.20**	

如上表所示，在债券存续期内，安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目净收益合计为 175,566.74 万元，对项目整体债券本息的覆盖倍数为 1.27 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 175,566.74 万元，整体债券还本付息累计 138,158.20 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 1.27 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。

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49号原盛国际1号楼A座12层52号

登记机关

2024 年 07 月 26 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49号原盛国际1号楼A座12层52号

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

行政审批专用章

2024 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

姓名 Full name	何冰辉
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1984-12-[illegible]
工作单位 Working unit	河南[illegible]正会计师事务所
身份证号码 Identity card No.	41032[illegible]



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.

证书编号 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

北京锡证 事务所 CPAs

北京 注册会计师协会

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

2023 年 2 月 28 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江浦威会计师 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

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

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 Full name 柳海凤

性　别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1968-09-

工作单位 Working unit

身份证号码 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.

年 月 日
/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.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更登记
Registration of the Change of Working Unit of CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南注协代管

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

2025 年 /y

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德威会计师

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

2025 年 7 月 25 日
/y /m /d

安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）一期

收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2025]0704 号

河南光远会计师事务所（普通合伙）

Henan Everbrilliant Certified public accountants

安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）一期收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2025]0704 号

安阳市龙安区住房和城乡建设局：

我们接受贵单位委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）一期（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具财务评估报告。现将财务评估情况报告如下：

一、项目基本情况

（一）项目概况

《关于进一步规范棚户区改造工作的通知》明确了“十四五”时期棚户区改造工作的重要性、棚户区认定标准、申报条件，开展棚改在建项目建成交付三年行动，强调工程质量和安全生产工作，细化具体支持内容，落实“三不”“六个严禁”要求，推行项目终身负责制，严把工程质量关，确保按时交付，增强居民获得感、幸福感和安全感。

本项目位于文昌大道以南、南外环以北、商都路以东、铁西路以西。改造区域内居民房屋大部分为上世纪 60、70 年代所建，由于使用年限较长，存在破损严重、空间形象杂乱、治安和消防隐患大、排水不畅、道路狭窄、路况较差等现象，居民生活环境极其堪忧，迫切需要通过改造来提升居民生活质量，切实改善民生，让更多的棚户区群众住上好房子。

（二）项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目。项目所属领域为棚户区改造项目，符合财政部《关于试点发行地方政府棚户区改造专项债券

管理办法》（财预[2018]28 号）文要求，具备发行专项债券的条件。

（三）项目单位

本项目项目单位是安阳市龙安区住房和城乡建设局。

（四）项目主体及运作模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为安阳市龙安区住房和城乡建设局。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给安阳市龙安区住房和城乡建设局。

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。项目建成后由龙安区土地主管部门对腾出土地进行出让，土地出让收入扣除计提事项后净收益全部返还做地主体，土地出让净收益用于支付专项债券还本付息，在规定时间缴入财政局指定资金账户，保障债券资金及时偿付。

（五）项目建设期

项目建设周期计划安排为 89 个月，开工日期 2019 年 8 月，预计完工日期 2026 年 12 月。

（六）主要建设内容与规模

项目共新建安置房 1734 套，总建筑面积约 236374.28 平方米。其中地上建筑面积 182394.20 平方米（住宅 173979.72 平方米、配套用房 8414.48 平方米），地下建筑面积 53980.08 平方米。

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目投资概算

本项目投资 77,877.00 万元，其中工程费用 66,103.44 万元，工程建设其他费用 9,067.42 万元，预备费 2,706.15 万元。项目建设期

融资利息由财政资金支付。

投资估算明细如下：

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	合计
一	工程费用	59,985.78	1,223.55	4,894.11		66,103.44
（一）	一期 8-1	31,325.25	618.54	2,474.12		34,417.91
1	主体建筑	31,211.49				31,211.49
1.1	1#楼	5,243.06				5,243.06
1.2	2#楼	5,141.18				5,141.18
1.3	3#楼	1,829.33				1,829.33
1.4	5#楼	2,591.55				2,591.55
1.5	6#楼	5,173.65				5,173.65
1.6	7#楼	5,177.15				5,177.15
1.7	地下建筑	5,487.98				5,487.98
1.8	五分钟配套用房	479.05				479.05
1.9	土方支护工程	88.54				88.54
2	附属配套项目	113.76	618.54	2,474.12		3,206.42
2.1	电梯		89.84	359.37		449.21
2.2	室外电力		222.12	888.48		1,110.60
2.3	室外给水		15.77	63.06		78.83
2.4	室外热力		59.97	239.86		299.83
2.5	室外排水		34.43	137.73		172.16
2.6	室外消防水		52.63	210.51		263.14
2.7	室外道路		24.67	98.69		123.36
2.8	小区照明		9.92	39.70		49.62
2.9	绿化		91.31	365.22		456.53
2.1	小区大门	79.24				79.24
2.11	永久围墙	34.52				34.52
2.12	建筑智能		17.88	71.50		89.38
（二）	一期 11-1	28,660.53	605.01	2,419.99		31,685.53
1	主体建筑	28,543.66				28,543.66
1.1	1#楼	5,220.14				5,220.14

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	合计
1.2	2#楼	3,762.80				3,762.80
1.3	3#楼	5,196.53				5,196.53
1.4	5#楼	3,782.44				3,782.44
1.5	6#楼	3,759.67				3,759.67
1.6	地下建筑	5,512.76				5,512.76
1.7	配套	1,309.32				1,309.32
2	附属配套项目	116.87	605.01	2,419.99		3,141.87
2.1	电梯		101.44	405.77		507.21
2.2	室外电力		214.03	856.14		1,070.17
2.3	室外给水		81.78	327.10		408.88
2.4	室外热力		64.74	258.97		323.71
2.5	室外排水		36.57	146.27		182.84
2.6	室外道路		25.54	102.16		127.70
2.7	小区照明		9.96	39.82		49.78
2.8	绿化		49.65	198.58		248.23
2.9	小区大门	80.86				80.86
2.1	永久围墙	36.01				36.01
2.11	建筑智能		15.78	63.12		78.90
2.12	开闭所		5.52	22.06		27.58
二	工程建设其他费用				9,067.42	9,067.42
1	土地费用	含征地拆迁补偿款			4,327.00	4,327.00
2	前期工作咨询费	参发改价格（2015）299 号文，结合市场价格计入			84.70	84.70
3	勘察费	参发改价格（20111）534 号文、计价格[2002]10 号文，结合市场价格计入			211.53	211.53
4	文物普探费	按 10 元/㎡计入			236.37	236.37
5	施工图审查费	参发改价格[2011]534 号文件，按工程勘察设计费的 6%计入			40.57	40.57
6	土地规划及咨询费				410.50	410.50
7	城市基础设施配套费	参安政[2018]16 号计入			1,418.25	1,418.25
8	工程监理费	参考发改价格（2011）534 号文件、发改价格（2007）670 文件，结合市场价格计入			325.00	325.00

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	合计
9	建设单位管理费	参财政部财建（2016）504 号文件计入			773.04	773.04
10	设计费	参发改价格（2011）534 号文、计价格[2002]10 号文，结合市场价格计入			676.23	676.23
11	工程造价咨询服务费	参豫发改价格（2008）2510 号文件计入			264.41	264.41
12	招标代理服务费	参计价格（2015）299 号文件《招标代理服务收费暂行办法》、计价格[2002]1980 号文计算，结合市场价格计入；			36.50	36.50
13	环境影响咨询费	参发改价格[2011]534 号文、参照豫发改收费			30.00	30.00
14	水土保持评估方案				35.00	35.00
15	工程保险费	按工程费的 0.3%估算			198.31	198.31
三	基本预备费	按（一）+（二）的 3.6%估算				2,706.15
四	项目投资					77,877.00

（二）资金筹措方案

1. 建设资金来源

本项目总投资 77,877.00 万元，资金来源为申请使用政府专项债券资金和财政资金，其中计划申请使用专项债券 53,000.00 万元，占总投资的 68.06%；安排财政资金 24,877.00 万元，占总投资的 31.94%。项目收益实现前，项目融资还本付息资金由财政资金支付。

2. 融资还款计划

本项目计划申请使用专项债券总额 53,000.00 万元，其中原申请使用债券资金 33,000.00 万元，债券期限 5 年，已于 2019 年使用债券资金 1,800.00 万元、2020 年使用债券资金 3,600.00 万元、2021 年使用债券资金 2,1800.00 万元、 2022 年使用债券资金 5,800.00 万元；本次申请债券总额调增 20,000.00 万元，债券期限 5 年。假设债券票面利率全部为 4.5%，在债券存续期每年支付一次债券利息，到期后一次偿还本金并支付最后一次利息。

分年度资金使用计划

金额单位：万元

序号	资金来源	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
1	财政资金	10,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,377	24,877
2	专项债券	1,800	3,600	21,800	5,800			20,000	53,000
	合计	11,800	6,100	24,300	8,300	2,500	2,500	22,377	77,877

3. 项目资本金

本项目计划使用财政资金 24,877.00 万元，占总投资的 31.94%。除专项债券外，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，资本金占比符合《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）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

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

三、项目运营收益与融资平衡情况分析

（一）项目评估依据

1. 《中华人民共和国预算法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

2. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

3. 财政部印发《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）；

4.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《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）；

5.《安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）可行性研究报告》；

6. 《关于安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）一期初步设计变更的批复》（龙发改审批〔2025〕116 号）

（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．预测期内经营运作未受到诸如人员、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；

5．预测期内本项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

6．预测期内项目的收费能够按照预计方案收取；

7．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）运营收入

1.项目收益来源

本项目现金流入通过土地出让实现。

2.项目收入

本项目净置换出土地 330 亩，其中居住用地 260 亩、商业用地 70 亩。假设自本次申请债券期间第五年开始出让，并于一年内出让

完毕。

土地出让价格参考中国土地市场网安阳市 2018 年的土地出让信息，具体参考如下：

安阳市 2018 年的土地出让信息

序号	土地位置	地块编号	面积（亩）	土地用途	成交时间	成交单价（万元/亩）	成交额（万元）
1	文峰区兴泰路与岳飞街交叉口西南	ays-2018-8	27.83	其他普通商品住房用地	2018 年	398.09	11,080.00
2	文峰区朝阳路与岳飞街交叉口东南	ays-2018-7	24.64	其他普通商品住房用地	2018 年	584.82	14,410.00
3	钢花路两侧（文明大道-安彩大道之间）	ays-2018-26	35.28	其他普通商品住房用地	2018 年	270.87	9,557.00
4	龙安区文明大道与钢花路交叉口西南	ays-2018-29	44.3	其他普通商品住房用地	2018 年	270.68	11,992.00
5	钢花路两侧（文明大道-安彩大道之间）	ays-2018-28	39.5	其他普通商品住房用地	2018 年	271.47	10,723.00
6	钢花路两侧（文明大道-安彩大道之间）	ays-2018-27	33.04	其他普通商品住房用地	2018 年	300.45	9,927.00
7	文峰区朝阳路与文仁街交叉口东北	ays-2017-33	58.92	其他普通商品住房用地	2018 年	202.86	11,953.00
8	安阳市文峰区朝阳路与文仁街交叉口东北	ays-2017-34	59.98	其他普通商品住房用地	2018 年	200	11,997.00
9	北关区中华路与安漳大道交叉口西北	ays-2018-20	31.63	其他普通商品住房用地	2018 年	510.47	16,144.00
10	北关区平原路与三街交叉口西南	ays-2017-48	55.17	其他普通商品住房用地	2018 年	305.18	16,836.00
11	文峰区文明大道与兴泰路交叉口西南	ays-2018-1	42.71	其他普通商品住房用地	2018 年	652.64	27,872.00
12	北关区漳河大道与化工三路交叉口西南	ays-2017-45	32.17	其他普通商品住房用地	2018 年	299.22	9,626.00

序号	土地位置	地块编号	面积（亩）	土地用途	成交时间	成交单价（万元/亩）	成交额（万元）
13	北关区漳河大道与化工三路交叉口西南	ays-2017-47	27.29	其他普通商品住房用地	2018年	312.02	8,515.00
14	北关区漳河大道与化工三路交叉口西南	ays-2017-46	30.69	其他普通商品住房用地	2018年	302.08	9,272.00
15.00	龙安区文明大道与钢三路交叉口东南	ays-2017-44	43.16	其他普通商品住房用地	2018年	194.49	8,394.00
	加权平均单价		586.31			321.16	188,298.00

2018 年安阳市商住用地的平均成交单价为 321.15 万元/亩，假设项目置换出的 330 亩土地，仍然按照 300 万元/亩的单价，以 2017 年、2018 年前三季度龙安区 GDP 增长率较低者 5%，计算本次申请债券期间土地出让价格增长率。

项目	本次债券申请期间					合计
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
增长比例	5%	5%	5%	5%	5%	330
出让单价（万元/亩）	300	315	330.75	347.29	364.65	

近年安阳市土地市场供需平稳，土地供应价格仍保持相对增长趋势，2024 年-2025 年土地成交价格略高于本项目收入计算单价。

序号	土地位置	地块编号	面积（亩）	土地用途	成交时间	成交单价（万元/亩）	成交额（万元）
1	迎春东街与兴业路交叉口东南	ays-2025-01	17.56	居住用地兼容商业服务业	2025.3.13	410.42	7,207.00
2	文昌大道与平原路交叉口西南	ays-2024-24	29.83	居住用地	2025.1.23	503.52	15,020.00
3	安阳市平原路与漳河大道交叉口西北	ays-2024-20	39.43	居住用地兼容商业服务业	2024.11.28	421.76	16,630.00
4	盖津路与德隆街交叉口西南	ays-2024-14	43.64	居住用地兼容商业服务业	2024.11.8	314.57	13,728.00

序号	土地位置	地块编号	面积（亩）	土地用途	成交时间	成交单价（万元/亩）	成交额（万元）
5	富泉街与盖津路交叉口东南	ays-2024-5	55.29	居住用地兼容商业服务业	2024.8.29	385.46	21,312.00
6	永明路与KF19号路交叉口东南	ays-2024-4	49.23	居住用地	2024.5.8	356.02	17,527.00
7	彰德路与TX53号路交叉口西南	ays-2024-1	53.94	居住用地	2024.3.14	312.66	16,865.00
	平均值					374.81	

（四）运营成本

（1）上解省财政费用

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2017〕44 号）规定，按照土地出让收入的 3%提取。

（2）国有土地收益基金

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综〔2006〕68 号）和《河南省人民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38 号）的规定，按照土地出让总价 2%提取。

（3）农业土地开发基金

根据《财政部 国土资源部<关于印发用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法>》的通知(财综〔2004〕49 号)和《省财政厅、国土资源厅、中国人民银行郑州中心支行<河南省用于农业土地开发的土地出让金收缴使用管理办法>》(豫财综〔2004〕103 号)、《河南省土地专项资金管理试行办法》，按照土地出让面积与财政部规定平均

纯收益征收标准的30%提取农业土地开发资金。本项目估算标准为：土地出让面积x1.18万元/亩。

（4）保障性安居工程资金

根据《财政部国家发展改革委住房城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号）的规定，按照土地出让总价的3%提取。

（5）农田水利建设资金

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79 号）规定，按照土地出让净收益的 10%提取。计算方法：土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）*10%。

（6）教育资金

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10%提取。计算方法：土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）*10%。

项目收入及项目政策成本具体测算如下：

项目收益明细表

金额单位：万元

序号	项目	本次债券申请期间					
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
一	出让土地收入					120,334.50	120,334.50
	出让面积（亩)					330.00	
	出让价格					364.65	
二	减：计提事项					32,079.83	32,079.83
1	省级财政集中资金					3,610.04	3,610.04
2	农业土地开发资金					389.40	389.40
3	国有土地收益基金					2,406.69	2,406.69
4	保障性住房建设资金					3,610.04	3,610.04
5	教育资金					11,031.83	11,031.83
6	农田水利建设资金					11,031.83	11,031.83
三	项目净收益（万元）					88,254.67	88,254.67

（五）债券还本付息支出

本项目计划申请使用专项债券总额 53,000.00 万元，其中原申请使用债券资金 33,000.00 万元，债券期限 5 年，已于 2019 年使用债券资金 1,800.00 万元、2020 年使用债券资金 3,600.00 万元、2021 年使用债券资金 2,1800.00 万元、 2022 年使用债券资金 5,800.00 万元；本次申请债券总额调增 20,000.00 万元，债券期限 5 年。假设债券票面利率全部为 4.5%，在债券存续期每年支付一次债券利息，到期后一次偿还本金并支付最后一次利息。

本项目还本付息情况表

金额单位：万元

债券期间	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息	应付本息合计
2019 年		1,800.00		1,800.00	4.50%	81.00	81.00
2020 年	1,800.00	3,600.00		5,400.00	4.50%	243.00	243.00

债券期间	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息	应付本息合计
2021年	5,400.00	21,800.00		27,200.00	4.50%	1,224.00	1,224.00
2022年	27,200.00	5,800.00		33,000.00	4.50%	1,485.00	1,485.00
2023年	33,000.00		1,800.00	31,200.00	4.50%	1,485.00	3,285.00
2024年	31,200.00		3,600.00	27,600.00	4.50%	1,404.00	5,004.00
2025年	27,600.00	20,000.00	21,800.00	25,800.00	4.50%	2,142.00	23,942.00
2026年	25,800.00		5,800.00	20,000.00	4.50%	1,161.00	6,961.00
2027年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2028年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2029年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.50%	900.00	20,900.00
合计		53,000.00	53,000.00			11,925.00	64,925.00

（六）融资平衡情况

经项目现金流量分析表，项目运营期内，本项目腾出土地出让前专项债券利息由财政资金支付，项目经营现金净流量覆盖债券本息倍数为1.36倍。

项目现金流量分析表

金额单位：万元

债券期限	本息支付			可用于偿还债券的经营现金净流量
	本金	利息	本息合计	
2019年		81.00	81.00	
2020年		243.00	243.00	
2021年		1,224.00	1,224.00	
2022年		1,485.00	1,485.00	
2023年	1,800.00	1,485.00	3,285.00	
2024年	3,600.00	1,404.00	5,004.00	
2025年	21,800.00	2,142.00	23,942.00	
2026年	5,800.00	1,161.00	6,961.00	
2027年		900.00	900.00	
2028年		900.00	900.00	
2029年	20,000.00	900.00	20,900.00	88,254.67

债券期限	本息支付			可用于偿还债券的经营现金净流量
	本金	利息	本息合计	
合计	53,000.00	11,925.00	64,925.00	88,254.67
本息覆盖倍数				1.36

四、风险分析

（一）预期不确定风险

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

（二）关注到的其他风险

1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。由政府职能部门做好项目规划，降低工程实施难度。细化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

2.收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、省市土地出让规划，导致偿债能力减弱。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法

按时实现的情况，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

五、评估结论

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，我们没有注意到导致本项目政府专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，我们认为安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）一期预期收益能够合理保障偿还本金和利息，总体实现项目收益和融资自求平衡。

此页无正文，为《安阳市龙安区棚户区改造安置房建设项目（地块一）一期收益与融资自求平衡财务评估报告》盖章页。

河南光远会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

2025 年 7 月 30 日

统一社会信用代码
91410100MA9F3FCHXC

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　河南光远会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　赵恒彬

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：税务服务；财务咨询（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）

成立日期　2020年05月11日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局

2021年 12月 01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：河南光远会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：赵恒彬

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010194

批准执业文号：豫财会〔2020〕20号

批准执业日期：2020年11月3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　25　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 110101300361

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 甘肃省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2014 年/y 09 月/m 01 日/d

4

姓名 Full name 赵恒彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1982 年 12 月 10 日

工作单位 Working unit 瑞华会计师事务所甘肃分所

身份证号码 Identity card No. 410727198212102916



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

河南协成所 事务所 CPAs

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

2020 年/y 12 月/m 2 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南光远 事务所 CPAs

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

2020 年/y 12 月/m 2 日/d

12

年度检验
Annual Renewal

本证书经检
This certificate
this renewal

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

9

年检凭证

中国注册会计师协会

赵恒彬

会员编号110101300361

最后年检时间 2025年07月

年检结果 年检通过

历年记录

2024年 通过
2024-04-30

2023年 通过
2023-04-25

2022年 通过
2022-05-23

2025

证书编号：
No. of Certificate
110101300362

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
甘肃省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2014年 09月 01日
/y /m /d

4

姓名 Full name 赵恒彬
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1986年12月14日
工作单位 Working unit 甘肃华会计师事务所甘肃分所
身份证号 Identity card No. 410527198612144663



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
河南华通光会计师事务所（普通合伙）
事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2021年 11月 24日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南先远
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2021年 11月 24日
/y /m /d

12

年度检验
Annual Renewal

本证书经检
This certificate
this renewal.

甘肃省注册会计师协会 年检专用章

2021年6月30日
/y /m /d

9

年检凭证
中国注册会计师协会

赵恒彬
会员编号110101300361

最后年检时间
2025年07月

年检结果
年检通过

历年记录

2024年 通过
2024-04-30

2023年 通过
2023-04-25

2022年 通过
2022-05-23

滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年九月

滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1424 号

我们接受滑县住房和城乡建设局的委托，对滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目（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滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程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，我们认为在滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程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

滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

本项目项目单位是滑县住房和城乡建设局。

名称	滑县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	114105260056120227
机构性质	机关
负责人	付进毓
机构地址	河南省滑县城关街道中州路 8 号
赋码机关	中共滑县县委机构编制委员会办公室
颁发日期	2022 年 09 月 22 日

滑县住房和城乡建设局系依法设立并有效存续的行政机关，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 主管部门

本项目主管部门是滑县住房和城乡建设局。

1.4 项目性质

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

1.5 建设地点

本项目分为三部分，建设地点如下:

1、道口古镇新建停车场：位于贸易路与卫河路交汇处西南角。

2、卫河路西延(贸易路至县界)道路改建工程：位于滑县道口古镇西北部。

3、贸易路北延(卫河路至煤建路)道路改建工程：位于滑县道口古镇西北部。

1.6 建设规模及内容

（1）建设规模

项目占地面积 13950.00 平方米，约合 20.93 亩，新建小型停车位 465 个。

（2）建设内容

项目总用地面积 13950.00 平方米（折合 20.93 亩），共建设 465 个小型停车位，配备 120kw 充电桩 70 台。建设内容主要包括停车场工程、管理用房 1397.39 平方米、场区公用工程等，配套场区公共工程主要包括给排水、电力、通信、电气设备等公用工程设施。配套建设卫河路西延（贸易路至县界）道路改建工程和贸易路北延（卫河路至煤建路）道路改建工程。

1.7 项目建设期

本项目建设工期 24 个月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 24226.75 万元。其中工程建设费用 13760.46 万元，工程建设其他费用 9108.92 万元，基本预备费 1177.37 万元，建设期利息 180.00 万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

表 1-1 项目经济技术指标及投资估算表

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	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合 计	占比	单位	数量	单位价值(元)	
一	**工程建设费用**	**12636.94**	**655.52**	**468.00**	**0.00**	**13760.46**	**56.80%**		**13834.41**		
（一）	**停车场工程**	**1219.83**	**655.52**	**468.00**	**0.00**	**2343.35**	**9.67%**				
1	停车场硬化铺装	628.45				628.45	2.59%	㎡	13092.62	480.00	
2	管理用房	531.01				531.01	2.19%	㎡	1397.39	3800.00	
3	充电桩		112.00	448.00		560.00	2.31%	套	70.00	80000.00	
4	智慧管理系统			20.00		20.00	0.08%	套	1.00	200000.00	
5	场区公用工程		497.52			497.52	2.05%	㎡	13092.62	380.00	电气、给排水等
6	地面绿化景观工程	60.38				60.38	0.25%	㎡	2012.67	300.00	
7	配套电气设备		46.00			46.00	0.19%	项	1.00	460000.00	

（二）	**卫河路西延改建工程**	**8733.08**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**8733.08**	**36.05%**				
1	道路工程	4386.33				4386.33	18.11%	m	1900.00	23085.95	包括路基、路面、管网等各子项工程
2	西出入口文化景观带	4146.75				4146.75	17.12%				道路绿化、人行道绿化
3	临街房屋外立面改造	200.00				200.00	0.83%				结构加固、材质更新
（三）	**贸易路北延（卫河路至煤建路）道路改建工程**	**2684.03**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**2684.03**	**11.08%**				
1	道路工程	2584.03				2584.03	10.67%	m	1052.80	24544.36	包括路基、路面、管网等各子项工程
2	临街房屋外立面改造	100.00				100.00	0.41%				结构加固、材质更新
二	**工程建设其他费用**				**9108.92**	**9108.92**	**37.60%**				
1	土地费用				8489.82	8489.82	35.04%				
1.1	停车场				5500.00	5500.00	22.70%				
1.2	卫河路西延改建工程				2905.82	2905.82	11.99%				
1.3	贸易路北延（卫河路至煤建路）道路改建工程				84.00	84.00	0.35%				

2	建设单位管理费				90.83	90.83	0.37%	工程费用	13760.46	0.66%	
3	工程监理费				110.21	110.21	0.45%	工程费用	13760.46	0.80%	
4	前期工作咨询费				42.42	42.42	0.18%	工程费用	13760.46	0.31%	
5	工程勘察费				61.92	61.92	0.26%	工程费用	13760.46	0.45%	
6	工程设计费				238.36	238.36	0.98%	工程费用	13760.46	1.73%	
7	招标代理服务费				34.07	34.07	0.14%	工程费用	13760.46	0.25%	
8	工程造价咨询服务费				41.28	41.28	0.17%	工程费用	13760.46	0.30%	
	工程费用+工程建设其他费用					**22869.38**	**94.40%**				
三	**基本预备费**					**1177.37**	**4.86%**	**一+二**	**14379.56**	**8%**	
四	**建设投资**					**24046.75**	**99.26%**				
五	**建设期利息**					**180.00**	**0.74%**				
六	**项目总投资**					**24226.75**	**100.00%**	**一+二+三**			

表 1-2 专项债券形成资产情况表

资产类型		数量	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例
一级科目	二级科目							
固定资产	管理用房	1397.39 ㎡	531.01	滑县住房和城乡建设局	滑县住房和城乡建设局	停车费收入、房屋租赁收入、充电桩收入	是	100%
	机动车充电桩	70 台	560.00					
	智慧管理系统	1 套	20.00					
	配套电气设备	1 项	46.00					
无形资产	土地使用权	20.93 亩	5500.00					

1.10 项目当前进展

已取得滑县发展和改革委员会《关于调整滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目可行性研究报告的批复》（滑发改【2025】231号）。

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位为滑县住房和城乡建设局，项目资产登记单位为滑县住房和城乡建设局。项目建设单位为滑县住房和城乡建设局。

（2）项目运营模式

本项目建设后由滑县住房和城乡建设局委托河南智控停车场管理有限公司负责运营。项目债券资金到位后，滑县住房和城乡建设局根据项目施工进度向滑县财政局申请资金使用，审批通过后，由滑县财政局将对应金额的债券资金拨付至滑县住房和城乡建设局，由滑县住房和城乡建设局支付至项目施工单位。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为滑县住房和城乡建设局。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，推动在建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专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目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。

1.12 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 24226.75 万元。其中工程建设费用 13760.46 万元，工程建设其他费用 9108.92 万元，基本预备费 1177.37 万元，建设期利息 180.00 万元。

2.2 资金筹措计划

本项目总投资为24226.75万元，资金来源为申请地方政府专项债券和财政配套资金。其中，申请地方政府专项债券2000.00万元，占总投资的8.26%，财政配套22226.75万元，占总投资的91.74%。

本项目资本金占比91.74%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
财政资金	22226.75	91.74%
专项债券	2000.00	8.26%
总投资	24226.75	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资24226.75万元，其中财政配套资金22226.75万元；

申请使用政府专项债券资金2000.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政配套资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金2000.00万元，其中2021年计划使用专项债券2000.00万元，本次申请使用2000.00万元。

分年度资金需求计划

年份	合计	2021 年	2022 年
专项债券（万元）	2000.00	2000.00	0.00
财政配套（万元）	22226.75	6300.00	15926.75
总投资（万元）	24226.75	8300.00	15926.75

3. 应付债券本息情况

滑县住房和城乡建设局拟就滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目申请使用政府专项债券资金 2000.00 万元，其中 2021 年计划使用专项债券 2000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期内每半年付息，到期还本并支付最后一次利息。

项目债券还本付息表

单位：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
1	0.00	2000.00	0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
2	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
3	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
4	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
5	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
6	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
7	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
8	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
9	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
10	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
11	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
12	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
13	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
14	2000.00		0.00	2000.00	4.5%	90.00	90.00
15	2000.00		2000.00	0.00	4.5%	90.00	2090.00
合计	-	2000.00	2000.00	-		1350.00	3350.00

4.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)。

4.1 资金充足性

4.1.1 项目收入

本项目收入主要为停车费收入、房屋租赁收入、充电桩收入。具体测算如下:

1、停车费收入

根据可研报告，本项目建成后规划停车位总数为 465 个，其中充电车位 70 个，停车车位 395 个。本项目停车收入按照 395 个停车位计算,根据目前小汽车停车收费标准,该项目停车次均收费按 5 元计，日周转按照 3 次计。第一年负荷率定为 60%，每年增长 10%的负荷率，增至 80%后保持稳定状态。

2、房屋租赁收入

根据可研报告,本项目建成后可出租建筑面积为 1397.39 平方米。通过调查，项目周边同类建筑出租情况如下:

地址	面积	租金（元/天/㎡）
滑县古街卫河桥	1000	0.83
滑县中州大道	70000	1
滑县卫河路	150	1.78
滑县文明大道辅路	200	1

出于谨慎考虑，项目建成后出租价格按 1 元/平方米/天计算。项目完成第一年出租率为 60%，每年出租率以 10%的增速增加，出租率为 80%后保持稳定状态。

3、充电桩收入

本项目建成后配备有 70 个 120kw 充电桩。出于谨慎原则，以电动车每次充电 42 度，每天充电三次，每次按照 0.6 元/Kwh 计算。项目完成第一年使用率为 60%，每年使用率以 10%的增速增加，使用率为 80%后保持稳定状态。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	债券存续期							
			1	2	3	4	5	6	7	8
	运营收入（万元）	4650.28			276.25	322.29	368.34	368.34	368.34	368.34
1	停车位收入（万元）	2184.25			129.76	151.38	173.01	173.01	173.01	173.01
	数量（个）	395.00			395.00	395.00	395.00	395.00	395.00	395.00
	单价（元/天）	5.00			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数（次/天）	3.00			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年运营天数（天）	365.00			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率				60%	70%	80%	80%	80%	80%
2	房屋租赁收入	515.10			30.60	35.70	40.80	40.80	40.80	40.80
	面积（㎡）	1397.39			1397.39	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39
	租赁价格（元/㎡/天）	1.00			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率				60%	70%	80%	80%	80%	80%
3	充电桩收入（万元）	1950.93			115.89	135.21	154.53	154.53	154.53	154.53
	数量（座）	70.00			70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	充电度数（度）	42.00			42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
	周转次数（次/天）	3.00			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	服务费（元/度）	0.60			0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	年运营天数(天)	365.00			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率				60%	70%	80%	80%	80%	80%

（续上表）

序号	收入类别	合计	债券存续期						
			9	10	11	12	13	14	15
	运营收入（万元）	4650.28	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34
1	停车位收入（万元）	2184.25	173.01	173.01	173.01	173.01	173.01	173.01	173.01
	数量（个）	395.00	395.00	395.00	395.00	395.00	395.00	395.00	395.00
	单价（元/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年运营天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	房屋租赁收入	515.10	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80
	面积（㎡）	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39	1397.39
	租赁价格（元/㎡/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	充电桩收入（万元）	1950.93	154.53	154.53	154.53	154.53	154.53	154.53	154.53
	数量（座）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	充电度数（度）	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
	周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	服务费（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	年运营天数(天)	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

4.1.2 项目成本

本项目年运营成本包括工资福利费、燃料动力费、修理费、管理费用。本项目运营成本具体内容和测算数额如下：

1、工资福利费：本项目运营定员 4 人，人均年工资按照 3.2 万元计算，福利费按工资总额的 14%来计算。

2、燃料动力费：本项目投入运行后，每年消耗电力和水，对此根据当地水电价格情况，该项目年用电 18.26 万千瓦时、年用水 2.06 万吨，根据项目当地的水价和电价规定，电费按 0.56 元/kwh、水费按 1 元/m^3测算。

3、修理费：本项目建成后修理费用按固定资产的 0.05%计算。

4、管理费用：管理费用按照各年经营收入的 2%计取。

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	债券存续期							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	燃料及动力费	147.81			11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
	水费	26.78			2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
	电费	121.03			9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31
2	职工薪酬	189.67			14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59
3	修理费	79.30			6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10
4	管理费用	93.05			5.53	6.45	7.37	7.37	7.37	7.37
5	运营成本总额	509.83			37.59	38.51	39.43	39.43	39.43	39.43

（续上表）

序号	项目	总计	债券存续期						
			9	10	11	12	13	14	15
1	燃料及动力费	147.81	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37
	水费	26.78	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
	电费	121.03	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31
2	职工薪酬	189.67	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59
3	修理费	79.30	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10
4	管理费用	93.05	7.37	7.37	7.37	7.37	7.37	7.37	7.37
5	运营成本总额	509.83	39.43	39.43	39.43	39.43	39.43	39.43	39.43

4.1.3 相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《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〕39 号），本项目各项税费取值：

1）停车收入增值税销项税税率取 6%；充电桩收入增值税销项税税率取 13%；

2）工程施工增值税进项税税率取 9%；

3）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；

4）基本预备费增值税进项税税率取 6%；

税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加分别按增值税的 5%（市、区、县级市为 7%、县、镇为 5%）、3%、2%计征。

企业所得税：本项目所得税税率为 25%。

4.1.4 净收益预测

本项目计算期内累计收入 4650.28 万元，运营成本 509.83 万元、相关税费 61.85 万元，净收益合计 4078.60 万元。

项目收益表

单位：万元

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	276.25	37.59	3.67	234.99
4	322.29	38.51	4.28	279.50
5	368.34	39.43	4.90	324.01
6	368.34	39.43	4.90	324.01

7	368.34	39.43	4.90	324.01
8	368.34	39.43	4.90	324.01
9	368.34	39.43	4.90	324.01
10	368.34	39.43	4.90	324.01
11	368.34	39.43	4.90	324.01
12	368.34	39.43	4.90	324.01
13	368.34	39.43	4.90	324.01
14	368.34	39.43	4.90	324.01
15	368.34	39.43	4.90	324.01
合计	4650.28	509.83	61.85	4078.60

4.2 资金稳定性

4.2.1 项目现金流量预测情况

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：

项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　　目	合计	债券存续期							
		1	2	3	4	5	6	7	8
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	4078.60			234.99	279.50	324.01	324.01	324.01	324.01
现金流入	4650.28			276.25	322.29	368.34	368.34	368.34	368.34
运营收入	4650.28			276.25	322.29	368.34	368.34	368.34	368.34
其他流入	0.00								
现金流出	571.68			41.26	42.79	44.33	44.33	44.33	44.33
经营成本	509.83			37.59	38.51	39.43	39.43	39.43	39.43
税金及附加	61.85			3.67	4.28	4.90	4.90	4.90	4.90
增值税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-24046.76	-12023.38	-12023.38						
现金流入	0.00								
现金流出	24046.76	12023.38	12023.38						
建设投资	24046.76	12023.38	12023.38						
其他流出	0.00								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	20876.76	12023.38	12023.38	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00
现金流入	24226.76	12113.38	12113.38						
发行专项债券	2000.00	2000.00	0.00						
政府财政资金	22226.76	10113.38	12113.38						
其他流入	0.00								
现金流出	3350.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
各种利息支出	1350.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
偿还债务本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00								
净现金流量（1+2+3）	908.60	0.00	0.00	144.99	189.50	234.01	234.01	234.01	234.01
累计盈余资金		0.00	0.00	144.99	334.49	568.50	802.51	1036.52	1270.53

（续上表）

项　　目	合计	债券存续期						
		9	10	11	12	13	14	15
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	4078.60	324.01	324.01	324.01	324.01	324.01	324.01	324.01
现金流入	4650.28	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34
运营收入	4650.28	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34	368.34
其他流入	0.00							
现金流出	571.68	44.33	44.33	44.33	44.33	44.33	44.33	44.33
经营成本	509.83	39.43	39.43	39.43	39.43	39.43	39.43	39.43
税金及附加	61.85	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-24046.76							
现金流入	0.00							
现金流出	24046.76							
建设投资	24046.76							
其他流出	0.00							
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	20876.76	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-2090.00
现金流入	24226.76							
发行专项债券	2000.00							
政府财政资金	22226.76							
其他流入	0.00							
现金流出	3350.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	2090.00
各种利息支出	1350.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
偿还债务本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00
其他流出	0.00							
净现金流量（1+2+3）	908.60	234.01	234.01	234.01	234.01	234.01	234.01	-1765.99
累计盈余资金		1504.54	1738.55	1972.56	2206.57	2440.58	2674.59	908.60

4.2.2 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 3350.00 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 4078.60 万元。本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0.00	90.00	90.00	0.00
2	0.00	90.00	90.00	0.00
3	0.00	90.00	90.00	234.99
4	0.00	90.00	90.00	279.50
5	0.00	90.00	90.00	324.01
6	0.00	90.00	90.00	324.01
7	0.00	90.00	90.00	324.01
8	0.00	90.00	90.00	324.01

9	0.00	90.00	90.00	324.01
10	0.00	90.00	90.00	324.01
11	0.00	90.00	90.00	324.01
12	0.00	90.00	90.00	324.01
13	0.00	90.00	90.00	324.01
14	0.00	90.00	90.00	324.01
15	2000.00	90.00	2090.00	324.01
合计	2000.00	1350.00	3350.00	4078.60
本息覆盖倍数	**1.22**			

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。

5.风险分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

单位：万元

序号	项目	收益比预测下降10%	收益比预测下降5%	预测收益	收益比预测上升5%	收益比预测上升10%
1	收益	3670.74	3874.67	4078.60	4282.53	4486.46
2	债券本息支付	3350.00	3350.00	3350.00	3350.00	3350.00
3	收益本息覆盖倍数	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34

6.总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 4078.60 万元，应付债券本金及利息合计 3350.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 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。

（本页无正文，为滑县道口古镇新建停车场及道路改建工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•郑州　　二〇二五年九月九日

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

与原件核对一致

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

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

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》。

与原件核对一致

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



姓名 Full name 秦越国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1978-04-10
工作单位 Working unit 河南华必信经纬会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410521197804105017

与原件核对一致

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

河南华必信经纬

Name 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

Name 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

Name of the transfer-out Institute of CPAs
2021 年 12 月 30 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南华必信

Name of the transfer-in Institute of CPAs
2021 年 12 月 30 日

证书编号 No. of Certificate 410000390044
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 09 月 29 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.

2016年3月30日

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

姓　名 Full name 雪冰冰
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



与原件核对一致

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 410100610006
批准注册协会：河南省注册会计师协会 Authorized Institute of CPAs
发证日期：Date of Issuance 2023 年 03 月 20 日

雪冰冰 410100610006

河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
4101035455912

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

河南大河联合 事务所 CPAs

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

2024 年 7 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南恒新 事务所 CPAs

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

2024 年 7 月 28 日

内黄县陶瓷园区标准化厂房项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090708号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月一日

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 4
（四）债券资金使用合规性 8
（五）项目主体及运作模式 9
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 19
（一）基本假设条件及依据 20
（二）项目运营收入分析 21
（三）项目运营成本分析 24
（四）净收益分析 29
（五）现金流分析 29
（六）本息覆盖倍数 41
六、总体评价结果 44
七、使用限制 44

内黄县陶瓷园区标准化厂房项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090708 号

我们接受委托，对内黄县陶瓷园区标准化厂房项目（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，了解内黄县陶瓷园区标准化厂房项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。安阳豫达产业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。我们的责任是根据安阳豫达产业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内黄县陶瓷园区标准化厂房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 2025 年 9 月 1 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安阳豫达产业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”	指内黄县陶瓷园区标准化厂房项目

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内黄陶瓷产业园区内，该地块北邻瓷六路，东临创意大道，南邻瓷四路，西临陶二路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为内黄县国有资产服务中心。

本项目专项债券申请单位为安阳豫达产业投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	安阳豫达产业投资有限公司		
法定代表人	赵鹤	**成立日期**	2021-04-21
注册资本	20,000 万人民币	**营业期限**	2021-04-21 至无固定期限
统一社会信用代码	91410527MA9GP7G999		
注册地址	内黄县张龙乡帝喾大道与人民路交叉口西北角（产业集聚区院内）		
经营范围	一般项目：投资与资产管理（限金融机构、从事金融活动的企业）；园区管理服务（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	安阳市财政局穿透 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

项目主要建设内容包括：本项目用地面积 518,242.59 ㎡（约合 777.36 亩），总建筑面积 358,379.72 ㎡，包含生产厂房 267,301.60 ㎡，原料厂库 47,552.57 ㎡，业务用房 42,757.55 ㎡，以及门卫配电室等用房。同时完善项目区道路硬化 115,631.12 ㎡，绿地 15,547.28 ㎡及各项

配套基础设施工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期36个月，开工日期2022年4月，因项目延期，预计完工时间2025年12月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为88,525.08万元，其中：建安工程费用61,774.60万元；工程建设其他费用21,739.63万元；基本预备费5,010.85万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额（万元）			合计	主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	**第一部分工程费用**	**61,248.98**	**525.62**		**61,774.60**			
1.1	**主体工程**	**56,660.71**			**56,660.71**			
	生产厂房	39,827.94			39,827.94	㎡	267,301.60	1,490.00
	原料仓库	6,657.36			6,657.36	㎡	47,552.57	1,400.00
	业务用房 1#（办公楼）	7,381.81			7,381.81	㎡	30,757.55	2,400.00
	业务用房 2#（宿舍楼）	2,640.00			2,640.00	㎡	12,000.00	2,200.00
	变配电室	120.00			120.00	㎡	600.00	2,000.00
	水泵房及水池	12.00			12.00	㎡	60.00	2,000.00
	门卫室（含地磅）	21.60			21.60	㎡	108.00	2,000.00
1.2	**配套工程**	**4,588.27**	**525.62**		**5,113.89**			
	发货广场	360.89			360.89	㎡	11,277.96	320.00
	广场面积	1,346.60			1,346.60	㎡	44,886.68	300.00
	道路面积	1,546.13			1,546.13	㎡	59,466.48	260.00
	绿化	108.83			108.83	㎡	15,547.30	70.00
	围墙	188.50			188.50	m	2,900.00	650.00

序号	工程名称	估算金额（万元）			合计	主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
	大门	30.00			30.00	座	3	100,000.00
	给水工程	172.08			172.08	m	4,780.05	360.00
	排水工程	414.43			414.43	m	8,126.09	510.00
	电力工程	223.88	335.82		559.70	m	4,305.40	1,300.00
	通信工程	94.72			94.72	m	4,735.93	200.00
	充电桩	102.20	189.80		292.00	套	73	40,000.00
二	**第二部分费用**			**21,739.63**	**21,739.63**			
1	土地费用			15,547.20	15,547.20	亩	777.36	200,000.00
2	建设单位管理费			548.51	548.51		72,172.82	0.76%
3	工程设计费			308.87	308.87		61,774.60	0.50%
4	工程勘察费			247.10	247.10		61,774.60	0.40%
5	工程监理费			197.68	197.68		61,774.60	0.32%
6	工程招标代理服务费			74.75	74.75		61,774.60	0.12%
7	环境影响咨询费			20.53	20.53		61,774.60	0.03%
8	工程造价咨询费			185.32	185.32		61,774.60	0.30%
9	工程前期咨询费			61.77	61.77		61,774.60	0.10%
10	人防易地建设费			256.55	256.55		1,710.30	1,500.00
11	城市配套基础设施费			4,291.34	4,291.34			

序号	工程名称	估算金额（万元）			合计	主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
三	预备费			**5,010.85**	**5,010.85**			
四	工程总投资	**61,248.98**	**525.62**	**26,750.48**	**88,525.08**			

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	2021 年	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	合计	占比
资本金	自有资金		5,000.00	5,000.00	5,000.00	4,825.08	19,825.08	22.39%
	专项债券资金					7,700.00	7,700.00	8.70%
	小计		**5,000.00**	**5,000.00**	**5,000.00**	**12,525.08**	**27,525.08**	**31.09%**
建设资金	专项债券资金	10,110.00	11,000.00	10,000.00	5,000.00	9,390.00	45,500.00	51.40%
	银行贷款					15,500.00	15,500.00	17.51%
	小计	**10,110.00**	**11,000.00**	**10,000.00**	**5,000.00**	**24,890.00**	**61,000.00**	**68.91%**
合计		**10,110.00**	**16,000.00**	**15,000.00**	**10,000.00**	**37,415.08**	**88,525.08**	**100.00%**
占比		**11.42%**	**18.07%**	**16.94%**	**11.30%**	**42.26%**	**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 31.09%，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，不得用于货币化安置、补偿等，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并形成实物工作量。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳豫达产业投资有限公司，主管部门为内黄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安阳豫达产业投资有限公司，项目建设及运营单位均为安阳豫达产业投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由安阳豫达产业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，由安阳豫达产业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，由安阳豫达产业投资有限公司根据运营情况及时向内黄县财政局上缴项目运营收益，由内黄县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

1.专项债券应付本息

2021 年 11 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,110.00		10,110.00	3.68%	372.05	372.05

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 2 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 3 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 4 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 5 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 6 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 7 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 8 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 9 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 10 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 11 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 12 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 13 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 14 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 15 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 16 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 17 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 18 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 19 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 20 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 21 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 22 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 23 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 24 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 25 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 26 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 27 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 28 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 29 年	10,110.00			10,110.00	3.68%	372.05	372.05
第 30 年	10,110.00		10,110.00		3.68%	372.05	10,482.05
合计		10,110.00	10,110.00			11,161.50	21,271.50

2022 年 1 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.50%	175.00	175.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	3.50%	175.00	225.00
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	3.50%	173.25	223.25
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	3.50%	171.50	221.50
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	3.50%	169.75	219.75
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	3.50%	168.00	218.00
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	3.50%	166.25	266.25
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	3.50%	162.75	262.75
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	3.50%	159.25	259.25
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	3.50%	155.75	255.75
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	3.50%	152.25	252.25
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	3.50%	148.75	248.75
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	3.50%	145.25	245.25
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	3.50%	141.75	241.75
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	3.50%	138.25	238.25
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	3.50%	134.75	234.75
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	3.50%	131.25	381.25
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	3.50%	122.50	372.50
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	3.50%	113.75	363.75
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	3.50%	105.00	355.00
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	3.50%	96.25	346.25
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	3.50%	87.50	587.50
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	3.50%	70.00	570.00
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	3.50%	52.50	552.50
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	3.50%	35.00	535.00
第 30 年	500.00		500.00		3.50%	17.50	517.50
合计		5,000.00	5,000.00			4,068.75	9,068.75

2022 年 4 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	3.45%	207.00	207.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	3.45%	207.00	207.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	3.45%	207.00	207.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	3.45%	207.00	207.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	3.45%	207.00	207.00
第 6 年	6,000.00		60.00	5,940.00	3.45%	207.00	267.00
第 7 年	5,940.00		60.00	5,880.00	3.45%	204.93	264.93
第 8 年	5,880.00		60.00	5,820.00	3.45%	202.86	262.86
第 9 年	5,820.00		60.00	5,760.00	3.45%	200.79	260.79
第 10 年	5,760.00		60.00	5,700.00	3.45%	198.72	258.72
第 11 年	5,700.00		120.00	5,580.00	3.45%	196.65	316.65
第 12 年	5,580.00		120.00	5,460.00	3.45%	192.51	312.51
第 13 年	5,460.00		120.00	5,340.00	3.45%	188.37	308.37
第 14 年	5,340.00		120.00	5,220.00	3.45%	184.23	304.23
第 15 年	5,220.00		120.00	5,100.00	3.45%	180.09	300.09
第 16 年	5,100.00		120.00	4,980.00	3.45%	175.95	295.95
第 17 年	4,980.00		120.00	4,860.00	3.45%	171.81	291.81
第 18 年	4,860.00		120.00	4,740.00	3.45%	167.67	287.67
第 19 年	4,740.00		120.00	4,620.00	3.45%	163.53	283.53
第 20 年	4,620.00		120.00	4,500.00	3.45%	159.39	279.39
第 21 年	4,500.00		300.00	4,200.00	3.45%	155.25	455.25
第 22 年	4,200.00		300.00	3,900.00	3.45%	144.90	444.90
第 23 年	3,900.00		300.00	3,600.00	3.45%	134.55	434.55
第 24 年	3,600.00		300.00	3,300.00	3.45%	124.20	424.20
第 25 年	3,300.00		300.00	3,000.00	3.45%	113.85	413.85
第 26 年	3,000.00		600.00	2,400.00	3.45%	103.50	703.50
第 27 年	2,400.00		600.00	1,800.00	3.45%	82.80	682.80
第 28 年	1,800.00		600.00	1,200.00	3.45%	62.10	662.10
第 29 年	1,200.00		600.00	600.00	3.45%	41.40	641.40
第 30 年	600.00		600.00		3.45%	20.70	620.70
合计		6,000.00	6,000.00			4,812.75	10,812.75

2023 年 6 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.13%	156.50	156.50
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.13%	156.50	156.50
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.13%	156.50	156.50
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.13%	156.50	156.50
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.13%	156.50	156.50
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	3.13%	156.50	206.50
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	3.13%	154.94	204.94
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	3.13%	153.37	203.37
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	3.13%	151.81	201.81
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	3.13%	150.24	200.24
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	3.13%	148.68	248.68
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	3.13%	145.55	245.55
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	3.13%	142.42	242.42
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	3.13%	139.29	239.29
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	3.13%	136.16	236.16
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	3.13%	133.03	233.03
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	3.13%	129.90	229.90
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	3.13%	126.77	226.77
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	3.13%	123.64	223.64
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	3.13%	120.51	220.51
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	3.13%	117.38	367.38
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	3.13%	109.55	359.55
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	3.13%	101.73	351.73
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	3.13%	93.90	343.90
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	3.13%	86.08	336.08
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	3.13%	78.25	578.25
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	3.13%	62.60	562.60
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	3.13%	46.95	546.95
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	3.13%	31.30	531.30
第 30 年	500.00		500.00		3.13%	15.65	515.65

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
合计		5,000.00	5,000.00			3,638.70	8,638.70

2023 年 8 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.00%	150.00	150.00
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	3.00%	150.00	200.00
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	3.00%	148.50	198.50
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	3.00%	147.00	197.00
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	3.00%	145.50	195.50
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	3.00%	144.00	194.00
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	3.00%	142.50	242.50
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	3.00%	139.50	239.50
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	3.00%	136.50	236.50
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	3.00%	133.50	233.50
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	3.00%	130.50	230.50
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	3.00%	127.50	227.50
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	3.00%	124.50	224.50
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	3.00%	121.50	221.50
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	3.00%	118.50	218.50
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	3.00%	115.50	215.50
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	3.00%	112.50	362.50
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	3.00%	105.00	355.00
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	3.00%	97.50	347.50
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	3.00%	90.00	340.00
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	3.00%	82.50	332.50
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	3.00%	75.00	575.00
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	3.00%	60.00	560.00

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	融资利率	应付利息	应付本息
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	3.00%	45.00	545.00
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	3.00%	30.00	530.00
第 30 年	500.00		500.00		3.00%	15.00	515.00
合计		5,000.00	5,000.00			3,487.50	8,487.50

2024 年 2 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	2.75%	137.50	137.50
第 2 年	5,000.00			5,000.00	2.75%	137.50	137.50
第 3 年	5,000.00			5,000.00	2.75%	137.50	137.50
第 4 年	5,000.00			5,000.00	2.75%	137.50	137.50
第 5 年	5,000.00			5,000.00	2.75%	137.50	137.50
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	2.75%	137.50	187.50
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	2.75%	136.13	186.13
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	2.75%	134.75	184.75
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	2.75%	133.38	183.38
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	2.75%	132.00	182.00
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	2.75%	130.63	230.63
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	2.75%	127.88	227.88
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	2.75%	125.13	225.13
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	2.75%	122.38	222.38
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	2.75%	119.63	219.63
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	2.75%	116.88	216.88
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	2.75%	114.13	214.13
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	2.75%	111.38	211.38
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	2.75%	108.63	208.63
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	2.75%	105.88	205.88
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	2.75%	103.13	353.13
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	2.75%	96.25	346.25
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	2.75%	89.38	339.38
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	2.75%	82.50	332.50

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	融资利率	应付利息	应付本息
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	2.75%	75.63	325.63
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	2.75%	68.75	568.75
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	2.75%	55.00	555.00
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	2.75%	41.25	541.25
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	2.75%	27.50	527.50
第 30 年	500.00		500.00		2.75%	13.75	513.75
合计		5,000.00	5,000.00			3,196.95	8,196.95

2025 年 2 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	2.19%	65.70	65.70
第 2 年	3,000.00			3,000.00	2.19%	65.70	65.70
第 3 年	3,000.00			3,000.00	2.19%	65.70	65.70
第 4 年	3,000.00			3,000.00	2.19%	65.70	65.70
第 5 年	3,000.00			3,000.00	2.19%	65.70	65.70
第 6 年	3,000.00		30.00	2,970.00	2.19%	65.70	95.70
第 7 年	2,970.00		30.00	2,940.00	2.19%	65.04	95.04
第 8 年	2,940.00		30.00	2,910.00	2.19%	64.39	94.39
第 9 年	2,910.00		30.00	2,880.00	2.19%	63.73	93.73
第 10 年	2,880.00		30.00	2,850.00	2.19%	63.07	93.07
第 11 年	2,850.00		60.00	2,790.00	2.19%	62.42	122.42
第 12 年	2,790.00		60.00	2,730.00	2.19%	61.10	121.10
第 13 年	2,730.00		60.00	2,670.00	2.19%	59.79	119.79
第 14 年	2,670.00		60.00	2,610.00	2.19%	58.47	118.47
第 15 年	2,610.00		60.00	2,550.00	2.19%	57.16	117.16
第 16 年	2,550.00		60.00	2,490.00	2.19%	55.85	115.85
第 17 年	2,490.00		60.00	2,430.00	2.19%	54.53	114.53
第 18 年	2,430.00		60.00	2,370.00	2.19%	53.22	113.22
第 19 年	2,370.00		60.00	2,310.00	2.19%	51.90	111.90
第 20 年	2,310.00		60.00	2,250.00	2.19%	50.59	110.59
第 21 年	2,250.00		150.00	2,100.00	2.19%	49.28	199.28

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 22 年	2,100.00		150.00	1,950.00	2.19%	45.99	195.99
第 23 年	1,950.00		150.00	1,800.00	2.19%	42.71	192.71
第 24 年	1,800.00		150.00	1,650.00	2.19%	39.42	189.42
第 25 年	1,650.00		150.00	1,500.00	2.19%	36.14	186.14
第 26 年	1,500.00		300.00	1,200.00	2.19%	32.85	332.85
第 27 年	1,200.00		300.00	900.00	2.19%	26.28	326.28
第 28 年	900.00		300.00	600.00	2.19%	19.71	319.71
第 29 年	600.00		300.00	300.00	2.19%	13.14	313.14
第 30 年	300.00		300.00		2.19%	6.57	306.57
合计		3,000.00	3,000.00			1,527.55	4,527.55

2025 年 5 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,390.00		6,390.00	2.11%	134.83	134.83
第 2 年	6,390.00			6,390.00	2.11%	134.83	134.83
第 3 年	6,390.00			6,390.00	2.11%	134.83	134.83
第 4 年	6,390.00			6,390.00	2.11%	134.83	134.83
第 5 年	6,390.00			6,390.00	2.11%	134.83	134.83
第 6 年	6,390.00		63.90	6,326.10	2.11%	134.83	198.73
第 7 年	6,326.10		63.90	6,262.20	2.11%	133.48	197.38
第 8 年	6,262.20		63.90	6,198.30	2.11%	132.13	196.03
第 9 年	6,198.30		63.90	6,134.40	2.11%	130.78	194.68
第 10 年	6,134.40		63.90	6,070.50	2.11%	129.44	193.34
第 11 年	6,070.50		127.80	5,942.70	2.11%	128.09	255.89
第 12 年	5,942.70		127.80	5,814.90	2.11%	125.39	253.19
第 13 年	5,814.90		127.80	5,687.10	2.11%	122.69	250.49
第 14 年	5,687.10		127.80	5,559.30	2.11%	120.00	247.80
第 15 年	5,559.30		127.80	5,431.50	2.11%	117.30	245.10
第 16 年	5,431.50		127.80	5,303.70	2.11%	114.60	242.40
第 17 年	5,303.70		127.80	5,175.90	2.11%	111.91	239.71
第 18 年	5,175.90		127.80	5,048.10	2.11%	109.21	237.01

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 19 年	5,048.10		127.80	4,920.30	2.11%	106.51	234.31
第 20 年	4,920.30		127.80	4,792.50	2.11%	103.82	231.62
第 21 年	4,792.50		319.50	4,473.00	2.11%	101.12	420.62
第 22 年	4,473.00		319.50	4,153.50	2.11%	94.38	413.88
第 23 年	4,153.50		319.50	3,834.00	2.11%	87.64	407.14
第 24 年	3,834.00		319.50	3,514.50	2.11%	80.90	400.40
第 25 年	3,514.50		319.50	3,195.00	2.11%	74.16	393.66
第 26 年	3,195.00		639.00	2,556.00	2.11%	67.41	706.41
第 27 年	2,556.00		639.00	1,917.00	2.11%	53.93	692.93
第 28 年	1,917.00		639.00	1,278.00	2.11%	40.45	679.45
第 29 年	1,278.00		639.00	639.00	2.11%	26.97	665.97
第 30 年	639.00		639.00		2.11%	13.48	652.48
合计		6,390.00	6,390.00			3,134.77	9,524.77

本次申请专项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	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		7,700.00		7,700.00	4.50%	346.50	346.50
第 2 年	7,700.00			7,700.00	4.50%	346.50	346.50
第 3 年	7,700.00			7,700.00	4.50%	346.50	346.50
第 4 年	7,700.00			7,700.00	4.50%	346.50	346.50
第 5 年	7,700.00			7,700.00	4.50%	346.50	346.50
第 6 年	7,700.00		77.00	7,623.00	4.50%	346.50	423.50
第 7 年	7,623.00		77.00	7,546.00	4.50%	343.04	420.04
第 8 年	7,546.00		77.00	7,469.00	4.50%	339.57	416.57
第 9 年	7,469.00		77.00	7,392.00	4.50%	336.11	413.11
第 10 年	7,392.00		77.00	7,315.00	4.50%	332.64	409.64
第 11 年	7,315.00		154.00	7,161.00	4.50%	329.18	483.18
第 12 年	7,161.00		154.00	7,007.00	4.50%	322.25	476.25
第 13 年	7,007.00		154.00	6,853.00	4.50%	315.32	469.32
第 14 年	6,853.00		154.00	6,699.00	4.50%	308.39	462.39
第 15 年	6,699.00		154.00	6,545.00	4.50%	301.46	455.46

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 16 年	6,545.00		154.00	6,391.00	4.50%	294.53	448.53
第 17 年	6,391.00		154.00	6,237.00	4.50%	287.60	441.60
第 18 年	6,237.00		154.00	6,083.00	4.50%	280.67	434.67
第 19 年	6,083.00		154.00	5,929.00	4.50%	273.74	427.74
第 20 年	5,929.00		154.00	5,775.00	4.50%	266.81	420.81
第 21 年	5,775.00		385.00	5,390.00	4.50%	259.88	644.88
第 22 年	5,390.00		385.00	5,005.00	4.50%	242.55	627.55
第 23 年	5,005.00		385.00	4,620.00	4.50%	225.23	610.23
第 24 年	4,620.00		385.00	4,235.00	4.50%	207.90	592.90
第 25 年	4,235.00		385.00	3,850.00	4.50%	190.58	575.58
第 26 年	3,850.00		770.00	3,080.00	4.50%	173.25	943.25
第 27 年	3,080.00		770.00	2,310.00	4.50%	138.60	908.60
第 28 年	2,310.00		770.00	1,540.00	4.50%	103.95	873.95
第 29 年	1,540.00		770.00	770.00	4.50%	69.30	839.30
第 30 年	770.00		770.00		4.50%	34.65	804.65
合计		7,700.00	7,700.00			8,056.20	15,756.20

2.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行贷款 15,500.00 万元，安阳豫达产业投资有限公司与中国建设银行股份有限公司河南省分行签订的银行贷款意向书用于内黄县陶瓷园区标准化厂房项目建设，借款金额为 15,500.00 万元，借款期限暂按 30 年计算，借款利率按 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍计算，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-2 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		15,500.00		15,500.00	4.20%	651.00	651.00
第 2 年	15,500.00			15,500.00	4.20%	651.00	651.00
第 3 年	15,500.00			15,500.00	4.20%	651.00	651.00
第 4 年	15,500.00			15,500.00	4.20%	651.00	651.00

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	融资利率	应付利息	应付本息
第 5 年	15,500.00			15,500.00	4.20%	651.00	651.00
第 6 年	15,500.00		155.00	15,345.00	4.20%	651.00	806.00
第 7 年	15,345.00		155.00	15,190.00	4.20%	644.49	799.49
第 8 年	15,190.00		155.00	15,035.00	4.20%	637.98	792.98
第 9 年	15,035.00		155.00	14,880.00	4.20%	631.47	786.47
第 10 年	14,880.00		155.00	14,725.00	4.20%	624.96	779.96
第 11 年	14,725.00		310.00	14,415.00	4.20%	618.45	928.45
第 12 年	14,415.00		310.00	14,105.00	4.20%	605.43	915.43
第 13 年	14,105.00		310.00	13,795.00	4.20%	592.41	902.41
第 14 年	13,795.00		310.00	13,485.00	4.20%	579.39	889.39
第 15 年	13,485.00		310.00	13,175.00	4.20%	566.37	876.37
第 16 年	13,175.00		310.00	12,865.00	4.20%	553.35	863.35
第 17 年	12,865.00		310.00	12,555.00	4.20%	540.33	850.33
第 18 年	12,555.00		310.00	12,245.00	4.20%	527.31	837.31
第 19 年	12,245.00		310.00	11,935.00	4.20%	514.29	824.29
第 20 年	11,935.00		310.00	11,625.00	4.20%	501.27	811.27
第 21 年	11,625.00		775.00	10,850.00	4.20%	488.25	1,263.25
第 22 年	10,850.00		775.00	10,075.00	4.20%	455.70	1,230.70
第 23 年	10,075.00		775.00	9,300.00	4.20%	423.15	1,198.15
第 24 年	9,300.00		775.00	8,525.00	4.20%	390.60	1,165.60
第 25 年	8,525.00		775.00	7,750.00	4.20%	358.05	1,133.05
第 26 年	7,750.00		1,550.00	6,200.00	4.20%	325.50	1,875.50
第 27 年	6,200.00		1,550.00	4,650.00	4.20%	260.40	1,810.40
第 28 年	4,650.00		1,550.00	3,100.00	4.20%	195.30	1,745.30
第 29 年	3,100.00		1,550.00	1,550.00	4.20%	130.20	1,680.20
第 30 年	1,550.00		1,550.00		4.20%	65.10	1,615.10
合计		15,500.00	15,500.00			15,135.75	30,635.75

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，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每三年 1.03%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 4 年（含延期），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

本项目收入均为专项收入，包括出租收入、物业管理费收入、充电桩收入。本项目收入实施分账管理，将项目存续期 1-30 年净收益的 70.00%、31-34 年的全部净收益用于偿还地方政府专项债券融资的本息，将项目存续期 1-30 净收益的 30.00%用于偿还市场化融资的本息。

（1）厂房出租收入，出租收入来源包括厂房、仓库及配套服务等用房的收入。

①厂房出租：本项目建成后，可供出租的厂房面积为 200,476.20m^2，收入按照运营期第 1 年 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区厂房出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m^2）	月租金（元/m^2）

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m^2）	月租金（元/m^2）
1	58 同城	安阳县中华路	厂房	500.00	30.00
2	58 同城	文峰区武夷西路	厂房	1,500.00	26.70
3	58 同城	殷都区安钢大道	厂房	1,000.00	30.00

厂房出租调查价格的平均值为 28.90 元/m^2/月，考虑谨慎性原则，本项目建成后第一年厂房出租单价按 25.00 元/m^2/月（300.00 元/m^2/年）进行估算，运营期单价每 3 年增长 3.00%进行测算。

②原料仓库出租：本项目建成后，可供出租的仓库面积为 47,552.57m^2，收入按照运营期第 1 年 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区仓库出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m^2）	月租金（元/m^2）
1	58 同城	文峰区华强城	仓库	1,500.00	23.40
2	58 同城	滑县 S222	仓库	800.00	30.00
3	58 同城	殷都区	仓库	1,000.00	45.00

原料仓库出租调查价格的平均值 32.80 元/m^2/月，考虑谨慎性原则，本项目建成后第一年原料仓库出租单价按 25.00 元/m^2/月（300.00 元/m^2/年）进行估算，营期单价每 3 年增长 3.00%进行测算。

③综合楼出租：本项目建成后，可供出租的综合楼面积为 30,757.55m^2，收入按照运营期第 1 年 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区综合楼出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m^2）	月租金（元/m^2）
1	58 同城	文峰区碧桂园天汇	综合楼	50.00	39.90
2	58 同城	安阳殷都	综合楼	51.00	58.80
3	58 同城	文峰万达广场	综合楼	60.00	39.90

综合楼出租调查价格的平均值 46.20 元/m^2/月，考虑谨慎性原则，

本项目建成后第一年原料综合楼出租单价按 30.00 元/m²/月（360.00 元/m²/年）进行估算，运营期单价每 3 年增长 3.00%进行测算。

④员工宿舍出租：本项目建成后，可供出租的员工宿舍面积为 6,000.00m²，收入按照运营期第 1 年 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区公寓出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m²）	月租金（元/m²）
1	58 同城	文峰区文昌大道	商务公寓	280.00	35.70
2	58 同城	文峰区万达广场	商务公寓	100.00	36.00
3	58 同城	华强城平原路	商务公寓	400.00	37.50

员工宿舍出租调查价格的平均值为 36.40 元/m²/月，考虑谨慎性原则，本项目建成后第一年原料员工宿舍出租单价按 30.00 元/m²/月（360.00 元/m²/年）进行估算，运营期单价每 3 年增长 3.00%进行测算。

（2）物业管理费收入

该部分包含地块内基础条件，公共秩序维护及保洁服务，该部分收费标准多为居住小区内，本项目为工业用地，其维护成本会比小区内更加麻烦，故此本项目用房的物业管理费将按照国家标准的一级物业费上浮收取，其中项目建成后第一年厂房及仓库按照 0.80 元/m²/月计取，办公及宿舍按照 1.50 元/m²/月计取，厂房面积为 200,476.20m²，仓库面积为 47,552.57m²，综合楼面积为 30,757.55m²，员工宿舍面积为 6,000.00m²，运营期单价每 3 年增长 3.00%进行测算。收入按照运营期第 1 年 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

（3）充电桩收入

参照《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施建设运营管理办法(征求意见稿)》：政府机关、公共机构和企事业单位内部停车场，大型公共建筑物配建停车场，社会公共停车场充电设施建设或预留建

设安装条件的车位比例不低于20.00%。2020年建设比例不低于10.00%。允许充电运营商向用户收取电费及服务费。

参照该办法，本项目充电桩按照停车位的10.00%计取，共计73个。依据《安阳市发展和改革委员会关于制定安阳电动汽车充电服务费标准的通知》（安发改价格〔2018〕142号文件）和安阳推广新能源政策计取，社会车辆充电服务费定0.60元/kwh。

考虑到前期充电桩不能满负荷运行等因素，运营期的每年负荷率为50.00%，基于谨慎性原则以360天进行测算。使用时长12.00小时/天，单个充电桩功率为14.00kwh。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料及动力费、工资薪酬费用、修理费用、管理费用、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

本项目无涉及水及其他燃料动力费，但配建有充电桩，需计算充电桩电费，计算单价均以市场价格为基础。预计年用电量为261.12万kwh，单价按照0.62元/kwh进行测算；同时，考虑物价上涨因素，费用支出每年增长2.50%。

（2）工资及福利费

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，按照项目运营投入20人，年均工资及福利费为5.20万元计算；同时，考虑物价上涨因素，费用支出每年增长2.50%。

（3）修理费用

本项目年修理费取总投资额的0.50%计算。

（4）管理费用

本项目管理费用按照工资福利的50.00%计算。

（5）其他费用

本项目年其他费用按营业收入的5.00%计算。

（6）税费

增值税率为9.00%，同时考虑建设期固定资产投入的增值税13.00%进项税抵扣和运营期燃料动力费及管理费用的13.00%进项税抵扣。增值税附加：以增值税为基数计提5.00%的城市建设维护费，3.00%的教育费附加，2.00%的地方教育附加费。企业所得税：企业所得税税率25.00%，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	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
销项税	583.23	624.04	664.85	726.47	768.50	810.54	834.50	834.50	834.50	859.19
进项税-项目投资	11,508.26									
进项税-运营成本	27.81	28.65	29.50	30.36	31.22	32.09	32.96	33.83	34.71	35.59
待抵扣税金	10,952.84	10,357.45	9,722.10	9,026.00	8,288.72	7,510.26	6,708.72	5,908.06	5,108.26	4,284.67
增值税应纳税额										
附加税										
流转税应纳税额合计										
折旧	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44
利息	2,396.08	2,396.08	2,396.08	2,392.26	2,385.38	2,377.12	2,356.88	2,336.64	2,312.58	2,285.46
息税前利润	1,016.90	1,441.11	1,865.36	2,513.04	2,956.95	3,402.28	3,668.75	3,682.27	3,699.61	3,980.52
所得税应纳税额	254.23	360.28	466.34	628.26	739.24	850.57	917.19	920.57	924.90	995.13
税费合计	254.23	360.28	466.34	628.26	739.24	850.57	917.19	920.57	924.90	995.13

（续）

项目	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	第 24 年	第 25 年
销项税	859.19	859.19	884.61	884.61	884.61	910.78	910.78	910.78	937.73	937.73	937.73
进项税-项目投资											

项目	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	第 24 年	第 25 年
进项税-运营成本	36.48	37.38	38.28	39.18	40.09	41.01	41.93	42.86	43.80	44.74	46.03
待抵扣税金	3,461.96	2,640.15	1,793.82	948.39	103.87						
增值税应纳税额						765.90	868.85	867.92	893.93	892.99	891.70
附加税						76.59	86.88	86.79	89.39	89.30	89.17
流转税应纳税额合计						842.49	955.73	954.71	983.33	982.29	980.87
折旧	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44
利息	2,256.97	2,216.48	2,176.00	2,135.52	2,095.04	2,054.56	2,014.08	1,973.60	1,921.65	1,860.52	1,795.26
息税前利润	4,002.19	4,035.76	4,337.62	4,371.17	4,404.63	4,714.36	4,747.72	4,781.07	5,110.32	5,164.23	5,219.56
所得税应纳税额	1,000.55	1,008.94	1,084.41	1,092.79	1,101.16	1,178.59	1,186.93	1,195.27	1,277.58	1,291.06	1,304.89
税费合计	1,000.55	1,008.94	1,084.41	1,092.79	1,101.16	2,021.08	2,142.66	2,149.98	2,260.91	2,273.35	2,285.76

（续）

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	第 34 年	合计
销项税	965.51	965.51	965.51	994.11	994.11	994.11	1,023.56	1,023.56	1,023.56	26,407.60
进项税-项目投资										11,508.26
进项税-运营成本	47.32	48.62	49.93	51.24	52.56	53.89	55.24	56.58	57.94	1,241.81
待抵扣税金										86,815.25
增值税应纳税额	918.19	916.89	915.58	942.87	941.55	940.22	968.32	966.98	965.62	13,657.53
附加税	91.82	91.69	91.56	94.29	94.15	94.02	96.83	96.70	96.56	1,365.75
流转税应纳税额合计	1,010.01	1,008.58	1,007.14	1,037.15	1,035.70	1,034.24	1,065.16	1,063.68	1,062.19	15,023.28

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	第 34 年	合计
折旧	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	2,529.44	75,883.20
利息	1,694.05	1,592.86	1,472.55	1,336.93	1,194.41	619.96	417.56	253.36	119.80	54,835.72
息税前利润	5,604.00	5,695.16	5,805.44	6,232.79	6,365.18	6,929.39	7,432.36	7,586.23	7,709.35	138,475.32
所得税应纳税额	1,401.00	1,423.79	1,451.36	1,558.20	1,591.30	1,732.35	1,858.09	1,896.56	1,927.34	34,618.83
税费合计	2,411.01	2,432.37	2,458.50	2,595.35	2,627.00	2,766.59	2,923.25	2,960.24	2,989.52	49,642.13

（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

项目	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
一、收入合计	**6,480.33**	**6,933.74**	**7,387.18**	**8,071.90**	**8,538.90**	**9,005.95**	**9,272.21**	**9,272.21**	**9,272.21**	**9,546.55**
1、出租收入	**6,134.89**	**6,573.09**	**7,011.31**	**7,673.01**	**8,124.35**	**8,575.72**	**8,832.96**	**8,832.96**	**8,832.96**	**9,098.00**
①生产厂房收入	4,210.00	4,510.71	4,811.43	5,265.51	5,575.24	5,884.98	6,061.53	6,061.53	6,061.53	6,243.41
面积(m2）	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20
单价(元/m2·年)	300.00	300.00	300.00	309.00	309.00	309.00	318.27	318.27	318.27	327.82
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
②原料仓库收入	998.60	1,069.93	1,141.26	1,248.97	1,322.44	1,395.91	1,437.78	1,437.78	1,437.78	1,480.92
面积(m2）	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57
单价(元/m2·年)	300.00	300.00	300.00	309.00	309.00	309.00	318.27	318.27	318.27	327.82
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
③综合楼收入	775.09	830.45	885.82	969.42	1,026.44	1,083.47	1,115.96	1,115.96	1,115.96	1,149.44
面积(m2）	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55
单价(元/m2·年)	360.00	360.00	360.00	370.80	370.80	370.80	381.92	381.92	381.92	393.38
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	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
④员工宿舍收入	151.20	162.00	172.80	189.11	200.23	211.36	217.69	217.69	217.69	224.23
面积(m2）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
单价(元/m2·年)	360.00	360.00	360.00	370.80	370.80	370.80	381.92	381.92	381.92	393.38
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、物业管理费收入	**212.99**	**228.20**	**243.42**	**266.44**	**282.10**	**297.78**	**306.80**	**306.80**	**306.80**	**316.10**
①生产厂房物业管理收费	134.72	144.34	153.97	168.53	178.44	188.36	194.07	194.07	194.07	199.98
面积(m2）	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20
单价(元/m2·年)	9.60	9.60	9.60	9.89	9.89	9.89	10.19	10.19	10.19	10.50
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
②原料仓库物业管理收费	31.96	34.24	36.52	39.98	42.33	44.68	46.03	46.03	46.03	47.43
面积(m2）	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57
单价(元/m2·年)	9.60	9.60	9.60	9.89	9.89	9.89	10.19	10.19	10.19	10.50
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
③综合楼物业管理收费	38.75	41.52	44.29	48.47	51.32	54.17	55.81	55.81	55.81	57.48
面积(m2）	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55
单价(元/m2·年)	18.00	18.00	18.00	18.54	18.54	18.54	19.10	19.10	19.10	19.67
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
④员工宿舍物业管理收费	7.56	8.10	8.64	9.46	10.01	10.57	10.89	10.89	10.89	11.21
面积(m2）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00

项目	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
单价(元/m2·年)	18.00	18.00	18.00	18.54	18.54	18.54	19.10	19.10	19.10	19.67
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3、充电桩收入	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**
数量(组）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价(元/kwh)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
充电时间（天/桩）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
单桩功率（kw）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
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	1,338.77	1,487.69	1,636.88	1,854.09	2,009.76	2,166.08	2,268.25	2,294.18	2,321.38	2,428.84
1、燃料及动力费	161.89	167.12	172.34	177.56	182.78	188.01	193.23	198.45	203.67	208.90
年用电量（万 kwh）	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12
电量单价（元/kwh）	0.62	0.64	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78	0.80
2、工资及福利费	104.00	106.60	109.20	112.00	114.80	117.60	120.60	123.60	126.60	129.80
人数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
年工资（万/人）	5.20	5.33	5.46	5.60	5.74	5.88	6.03	6.18	6.33	6.49
3、修理费用	442.63	453.70	465.04	476.67	488.59	500.80	513.32	526.15	539.30	552.78
4、管理费用	52.00	53.30	54.60	56.00	57.40	58.80	60.30	61.80	63.30	64.90
5、其他费用	324.02	346.69	369.36	403.60	426.95	450.30	463.61	463.61	463.61	477.33
6、税费	254.23	360.28	466.34	628.26	739.24	850.57	917.19	920.57	924.90	995.13

项目	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
三、收支结余（一-二）	5,141.56	5,446.05	5,750.30	6,217.81	6,529.14	6,839.87	7,003.96	6,978.03	6,950.83	7,117.71

（续）

项目	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	第 24 年	第 25 年
一、收入合计	**9,546.55**	**9,546.55**	**9,828.97**	**9,828.97**	**9,828.97**	**10,119.78**	**10,119.78**	**10,119.78**	**10,419.27**	**10,419.27**	**10,419.27**
1、出租收入	**9,098.00**	**9,098.00**	**9,370.82**	**9,370.82**	**9,370.82**	**9,651.97**	**9,651.97**	**9,651.97**	**9,941.47**	**9,941.47**	**9,941.47**
①生产厂房收入	6,243.41	6,243.41	6,430.62	6,430.62	6,430.62	6,623.55	6,623.55	6,623.55	6,822.20	6,822.20	6,822.20
面积(m2）	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20
单价(元/m2·年)	327.82	327.82	337.65	337.65	337.65	347.78	347.78	347.78	358.21	358.21	358.21
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
②原料仓库收入	1,480.92	1,480.92	1,525.33	1,525.33	1,525.33	1,571.09	1,571.09	1,571.09	1,618.21	1,618.21	1,618.21
面积(m2）	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57
单价(元/m2·年)	327.82	327.82	337.65	337.65	337.65	347.78	347.78	347.78	358.21	358.21	358.21
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
③综合楼收入	1,149.44	1,149.44	1,183.92	1,183.92	1,183.92	1,219.45	1,219.45	1,219.45	1,256.04	1,256.04	1,256.04
面积(m2）	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55
单价(元/m2·年)	393.38	393.38	405.18	405.18	405.18	417.34	417.34	417.34	429.86	429.86	429.86
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
④员工宿舍收入	224.23	224.23	230.95	230.95	230.95	237.88	237.88	237.88	245.02	245.02	245.02
面积(m2）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00

项目	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	第 24 年	第 25 年
单价(元/m2·年)	393.38	393.38	405.18	405.18	405.18	417.34	417.34	417.34	429.86	429.86	429.86
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、物业管理费收入	**316.10**	**316.10**	**325.70**	**325.70**	**325.70**	**335.36**	**335.36**	**335.36**	**345.35**	**345.35**	**345.35**
①生产厂房物业管理收费	199.98	199.98	206.07	206.07	206.07	212.16	212.16	212.16	218.45	218.45	218.45
面积(m2）	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20
单价(元/m2·年)	10.50	10.50	10.82	10.82	10.82	11.14	11.14	11.14	11.47	11.47	11.47
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
②原料仓库物业管理收费	47.43	47.43	48.88	48.88	48.88	50.32	50.32	50.32	51.82	51.82	51.82
面积(m2）	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57
单价(元/m2·年)	10.50	10.50	10.82	10.82	10.82	11.14	11.14	11.14	11.47	11.47	11.47
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
③综合楼物业管理收费	57.48	57.48	59.20	59.20	59.20	60.98	60.98	60.98	62.82	62.82	62.82
面积(m2）	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55
单价(元/m2·年)	19.67	19.67	20.26	20.26	20.26	20.87	20.87	20.87	21.50	21.50	21.50
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
④员工宿舍物业管理收费	11.21	11.21	11.55	11.55	11.55	11.90	11.90	11.90	12.26	12.26	12.26
面积(m2）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
单价(元/m2·年)	19.67	19.67	20.26	20.26	20.26	20.87	20.87	20.87	21.50	21.50	21.50
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	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	第 24 年	第 25 年
3、充电桩收入	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**
数量(组）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价(元/kwh)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
充电时间（天/桩）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
单桩功率（kw）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
二、成本	2,458.10	2,490.98	2,605.41	2,639.00	2,673.24	3,633.96	3,782.49	3,817.17	3,971.13	4,012.05	4,056.28
1、燃料及动力费	214.12	219.34	224.56	229.79	235.01	240.23	245.45	250.68	255.90	261.12	268.95
年用电量（万 kwh）	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12
电量单价（元/kwh）	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00	1.03
2、工资及福利费	133.00	136.40	139.80	143.20	146.80	150.40	154.20	158.00	162.00	166.00	170.20
人数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
年工资（万/人）	6.65	6.82	6.99	7.16	7.34	7.52	7.71	7.90	8.10	8.30	8.51
3、修理费用	566.60	580.77	595.29	610.17	625.42	641.06	657.09	673.52	690.36	707.62	725.31
4、管理费用	66.50	68.20	69.90	71.60	73.40	75.20	77.10	79.00	81.00	83.00	85.10
5、其他费用	477.33	477.33	491.45	491.45	491.45	505.99	505.99	505.99	520.96	520.96	520.96
6、税费	1,000.55	1,008.94	1,084.41	1,092.79	1,101.16	2,021.08	2,142.66	2,149.98	2,260.91	2,273.35	2,285.76
三、收支结余（一-二）	7,088.45	7,055.57	7,223.56	7,189.97	7,155.73	6,485.82	6,337.29	6,302.61	6,448.14	6,407.22	6,362.99

（续）

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	第 34 年	合计
一、收入合计	**10,727.87**	**10,727.87**	**10,727.87**	**11,045.63**	**11,045.63**	**11,045.63**	**11,372.90**	**11,372.90**	**11,372.90**	**293,417.54**
1、出租收入	**10,239.80**	**10,239.80**	**10,239.80**	**10,547.01**	**10,547.01**	**10,547.01**	**10,863.41**	**10,863.41**	**10,863.41**	**279,728.69**
①生产厂房收入	7,026.93	7,026.93	7,026.93	7,237.76	7,237.76	7,237.76	7,454.88	7,454.88	7,454.88	191,960.51
面积(m2）	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	
单价(元/m2·年)	368.96	368.96	368.96	380.03	380.03	380.03	391.43	391.43	391.43	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
②原料仓库收入	1,666.77	1,666.77	1,666.77	1,716.78	1,716.78	1,716.78	1,768.28	1,768.28	1,768.28	45,532.59
面积(m2）	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	
单价(元/m2·年)	368.96	368.96	368.96	380.03	380.03	380.03	391.43	391.43	391.43	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
③综合楼收入	1,293.73	1,293.73	1,293.73	1,332.53	1,332.53	1,332.53	1,372.51	1,372.51	1,372.51	35,341.43
面积(m2）	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	
单价(元/m2·年)	442.76	442.76	442.76	456.04	456.04	456.04	469.72	469.72	469.72	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
④员工宿舍收入	252.37	252.37	252.37	259.94	259.94	259.94	267.74	267.74	267.74	6,894.16
面积(m2）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
单价(元/m2·年)	442.76	442.76	442.76	456.04	456.04	456.04	469.72	469.72	469.72	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
2、物业管理费收入	**355.62**	**355.62**	**355.62**	**366.17**	**366.17**	**366.17**	**377.04**	**377.04**	**377.04**	9,715.35

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	第 34 年	合计
①生产厂房物业管理收费	224.92	224.92	224.92	231.59	231.59	231.59	238.45	238.45	238.45	6,145.43
面积(m2）	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	200,476.20	
单价(元/m2·年)	11.81	11.81	11.81	12.16	12.16	12.16	12.52	12.52	12.52	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
②原料仓库物业管理收费	53.35	53.35	53.35	54.93	54.93	54.93	56.56	56.56	56.56	1,457.67
面积(m2）	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	47,552.57	
单价(元/m2·年)	11.81	11.81	11.81	12.16	12.16	12.16	12.52	12.52	12.52	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
③综合楼物业管理收费	64.72	64.72	64.72	66.65	66.65	66.65	68.64	68.64	68.64	1,767.42
面积(m2）	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	30,757.55	
单价(元/m2·年)	22.15	22.15	22.15	22.81	22.81	22.81	23.49	23.49	23.49	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
④员工宿舍物业管理收费	12.63	12.63	12.63	13.00	13.00	13.00	13.39	13.39	13.39	344.83
面积(m2）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
单价(元/m2·年)	22.15	22.15	22.15	22.81	22.81	22.81	23.49	23.49	23.49	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
3、充电桩收入	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**132.45**	**3,973.50**
数量(组）	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	
单价(元/kwh)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	

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	第 34 年	合计
充电时间（天/桩）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
单桩功率（kw）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	
负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	
二、成本	4,229.23	4,283.61	4,343.22	4,530.23	4,596.63	4,771.78	4,981.17	5,055.04	5,122.05	97,858.69
1、燃料及动力费	276.79	284.62	292.45	300.29	308.12	315.96	323.79	331.62	339.46	7,272.20
年用电量（万 kwh）	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	261.12	
电量单价（元/kwh）	1.06	1.09	1.12	1.15	1.18	1.21	1.24	1.27	1.30	
2、工资及福利费	174.40	178.80	183.20	187.80	192.40	197.20	202.20	207.20	212.40	4,560.40
人数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
年工资（万/人）	8.72	8.94	9.16	9.39	9.62	9.86	10.11	10.36	10.62	
3、修理费用	743.44	762.03	781.08	800.61	820.63	841.15	862.18	883.73	905.82	
4、管理费用	87.20	89.40	91.60	93.90	96.20	98.60	101.10	103.60	106.20	2,280.20
5、其他费用	536.39	536.39	536.39	552.28	552.28	552.28	568.65	568.65	568.65	14,670.90
6、税费	2,411.01	2,432.37	2,458.50	2,595.35	2,627.00	2,766.59	2,923.25	2,960.24	2,989.52	49,642.13
三、收支结余（一-二）	6,498.64	6,444.26	6,384.65	6,515.40	6,449.00	6,273.85	6,391.73	6,317.86	6,250.85	195,558.85

（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

年度	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	293,417.54		6,480.33	6,933.74	7,387.18	8,071.90	8,538.90	9,005.95	9,272.21	9,272.21
经营活动支出（含税费）	97,858.69		1,338.77	1,487.69	1,636.88	1,854.09	2,009.76	2,166.08	2,268.25	2,294.18
经营活动产生的现金净额	**195,558.85**		**5,141.56**	**5,446.05**	**5,750.30**	**6,217.81**	**6,529.14**	**6,839.87**	**7,003.96**	**6,978.03**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	88,525.08	88,525.08								
投资活动产生的现金净额	**-88,525.08**	**-88,525.08**								
三、筹资活动产生的现金										
自有资金	19,825.08	19,825.08								
债券资金	53,200.00	53,200.00								
银行借款	15,500.00	15,500.00								
偿还债券本金	53,200.00				110.00	210.00	260.00	430.90	430.90	540.90
偿还银行借款本金	15,500.00			155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	310.00	310.00
支付运营期债券利息	39,699.97		1,745.08	1,745.08	1,745.08	1,741.26	1,734.38	1,726.12	1,712.39	1,698.66
支付银行借款利息	12,531.75		651.00	651.00	644.49	637.98	631.47	624.96	618.45	605.43
融资活动产生的现金净额	**-32,406.64**	**88,525.08**	**-2,396.08**	**-2,551.08**	**-2,654.57**	**-2,744.24**	**-2,780.85**	**-2,936.98**	**-3,071.74**	**-3,154.99**
四、净现金流量	**74,627.13**		**2,745.48**	**2,894.97**	**3,095.73**	**3,473.57**	**3,748.29**	**3,902.89**	**3,932.22**	**3,823.04**
五、累计现金流量	**74,627.13**		**2,745.48**	**5,640.45**	**8,736.18**	**12,209.75**	**15,958.04**	**19,860.93**	**23,793.15**	**27,616.19**

（续）

年度	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
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	9,272.21	9,546.55	9,546.55	9,546.55	9,828.97	9,828.97	9,828.97	10,119.78	10,119.78	10,119.78
经营活动支出（含税费）	2,321.38	2,428.84	2,458.10	2,490.98	2,605.41	2,639.00	2,673.24	3,633.96	3,782.49	3,817.17
经营活动产生的现金净额	**6,950.83**	**7,117.71**	**7,088.45**	**7,055.57**	**7,223.56**	**7,189.97**	**7,155.73**	**6,485.82**	**6,337.29**	**6,302.61**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	640.90	690.90	861.80	861.80	861.80	861.80	861.80	861.80	861.80	1,191.80
偿还银行借款本金	310.00	310.00	310.00	310.00	310.00	310.00	310.00	310.00	775.00	775.00
支付运营期债券利息	1,681.11	1,660.50	1,638.52	1,611.05	1,583.59	1,556.13	1,528.67	1,501.21	1,473.75	1,446.29
支付银行借款利息	592.41	579.39	566.37	553.35	540.33	527.31	514.29	501.27	488.25	455.70
融资活动产生的现金净额	**-3,224.42**	**-3,240.79**	**-3,376.69**	**-3,336.20**	**-3,295.72**	**-3,255.24**	**-3,214.76**	**-3,174.28**	**-3,598.80**	**-3,868.79**
四、净现金流量	**3,726.41**	**3,876.92**	**3,711.76**	**3,719.37**	**3,927.84**	**3,934.73**	**3,940.97**	**3,311.54**	**2,738.49**	**2,433.82**
五、累计现金流量	**31,342.60**	**35,219.52**	**38,931.28**	**42,650.65**	**46,578.49**	**50,513.22**	**54,454.19**	**57,765.73**	**60,504.22**	**62,938.04**

（续）

年度	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	10,419.27	10,419.27	10,419.27	10,727.87	10,727.87	10,727.87	11,045.63	11,045.63	11,045.63	11,372.90	11,372.90	11,372.90
经营活动支出（含税费）	3,971.13	4,012.05	4,056.28	4,229.23	4,283.61	4,343.22	4,530.23	4,596.63	4,771.78	4,981.17	5,055.04	5,122.05
经营活动产生的现金净额	**6,448.14**	**6,407.22**	**6,362.99**	**6,498.64**	**6,444.26**	**6,384.65**	**6,515.40**	**6,449.00**	**6,273.85**	**6,391.73**	**6,317.86**	**6,250.85**
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出（含建设期利息）												
投资活动产生的现金净额												
三、筹资活动产生的现金												
自有资金												
债券资金												
银行借款												
偿还债券本金	1,491.80	1,641.80	2,154.50	2,154.50	2,704.50	3,204.50	3,454.50	14,419.00	4,309.00	3,209.00	2,209.00	1,709.00
偿还银行借款本金	775.00	775.00	775.00	1,550.00	1,550.00	1,550.00	1,550.00	1,550.00				
支付运营期债券利息	1,407.36	1,359.25	1,307.01	1,238.35	1,169.71	1,081.95	978.88	868.91	359.56	222.26	123.16	54.70
支付银行借款利息	423.15	390.60	358.05	325.50	260.40	195.30	130.20	65.10				
融资活动产生的现金净额	**-4,097.31**	**-4,166.65**	**-4,594.56**	**-5,268.35**	**-5,684.61**	**-6,031.75**	**-6,113.58**	**-16,903.01**	**-4,668.56**	**-3,431.26**	**-2,332.16**	**-1,763.70**
四、净现金流量	**2,350.83**	**2,240.57**	**1,768.43**	**1,230.29**	**759.65**	**352.90**	**401.82**	**-10,454.01**	**1,605.29**	**2,960.47**	**3,985.70**	**4,487.15**
五、累计现金流量	**65,288.87**	**67,529.44**	**69,297.87**	**70,528.16**	**71,287.81**	**71,640.71**	**72,042.53**	**61,588.52**	**63,193.81**	**66,154.28**	**70,139.98**	**74,627.13**

（六）本息覆盖倍数

经测算，在内黄县陶瓷园区标准化厂房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 195,558.85 万元，融资本息 126,920.42 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.54。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.50 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 1.67 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	出租收入、物业管理费收入、充电桩收入	144,461.48	53,200.00	96,284.67	1.50
银行贷款	出租收入、物业管理费收入、充电桩收入	51,097.37	15,500.00	30,635.75	1.67
合计		195,558.85	68,700.00	126,920.42	1.54

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 144,461.48 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.51。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		372.05	372.05	
第 2 年		754.05	754.05	
第 3 年		1,060.55	1,060.55	
第 4 年		1,198.05	1,198.05	
第 5 年		1,745.08	1,745.08	3,599.09
第 6 年		1,745.08	1,745.08	3,812.24
第 7 年	110.00	1,745.08	1,855.08	4,025.21
第 8 年	210.00	1,741.26	1,951.26	4,352.47

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 9 年	260.00	1,734.38	1,994.38	4,570.40
第 10 年	430.90	1,726.12	2,157.02	4,787.91
第 11 年	430.90	1,712.39	2,143.29	4,902.77
第 12 年	540.90	1,698.66	2,239.56	4,884.62
第 13 年	640.90	1,681.11	2,322.01	4,865.58
第 14 年	690.90	1,660.50	2,351.40	4,982.40
第 15 年	861.80	1,638.52	2,500.32	4,961.92
第 16 年	861.80	1,611.05	2,472.85	4,938.90
第 17 年	861.80	1,583.59	2,445.39	5,056.49
第 18 年	861.80	1,556.13	2,417.93	5,032.98
第 19 年	861.80	1,528.67	2,390.47	5,009.01
第 20 年	861.80	1,501.21	2,363.01	4,540.07
第 21 年	861.80	1,473.75	2,335.55	4,436.10
第 22 年	1,191.80	1,446.29	2,638.09	4,411.83
第 23 年	1,491.80	1,407.36	2,899.16	4,513.70
第 24 年	1,641.80	1,359.25	3,001.05	4,485.05
第 25 年	2,154.50	1,307.01	3,461.51	4,454.09
第 26 年	2,154.50	1,238.35	3,392.85	4,549.05
第 27 年	2,704.50	1,169.71	3,874.21	4,510.98
第 28 年	3,204.50	1,081.95	4,286.45	4,469.26
第 29 年	3,454.50	978.88	4,433.38	4,560.78
第 30 年	14,419.00	868.91	15,287.91	4,514.30
第 31 年	4,309.00	359.56	4,668.56	6,273.85
第 32 年	3,209.00	222.26	3,431.26	6,391.73
第 33 年	2,209.00	123.16	2,332.16	6,317.86
第 34 年	1,709.00	54.70	1,763.70	6,250.85
合计	**53,200.00**	**43,084.67**	**96,284.67**	**144,461.48**
本息覆盖倍数	**1.50**			

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

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 51,097.37 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.67。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-9 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		651.00	651.00	
第 2 年		651.00	651.00	
第 3 年		651.00	651.00	
第 4 年		651.00	651.00	
第 5 年		651.00	651.00	1,542.47
第 6 年	155.00	651.00	806.00	1,633.82
第 7 年	155.00	644.49	799.49	1,725.09
第 8 年	155.00	637.98	792.98	1,865.34
第 9 年	155.00	631.47	786.47	1,958.74
第 10 年	155.00	624.96	779.96	2,051.96
第 11 年	310.00	618.45	928.45	2,101.19
第 12 年	310.00	605.43	915.43	2,093.41
第 13 年	310.00	592.41	902.41	2,085.25
第 14 年	310.00	579.39	889.39	2,135.31
第 15 年	310.00	566.37	876.37	2,126.54
第 16 年	310.00	553.35	863.35	2,116.67
第 17 年	310.00	540.33	850.33	2,167.07
第 18 年	310.00	527.31	837.31	2,156.99
第 19 年	310.00	514.29	824.29	2,146.72
第 20 年	310.00	501.27	811.27	1,945.75
第 21 年	775.00	488.25	1,263.25	1,901.19
第 22 年	775.00	455.70	1,230.70	1,890.78
第 23 年	775.00	423.15	1,198.15	1,934.44
第 24 年	775.00	390.60	1,165.60	1,922.17

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	775.00	358.05	1,133.05	1,908.90
第 26 年	1,550.00	325.50	1,875.50	1,949.59
第 27 年	1,550.00	260.40	1,810.40	1,933.28
第 28 年	1,550.00	195.30	1,745.30	1,915.40
第 29 年	1,550.00	130.20	1,680.20	1,954.62
第 30 年	1,550.00	65.10	1,615.10	1,934.70
合计	**15,500.00**	**15,135.75**	**30,635.75**	**51,097.37**
本息覆盖倍数	**1.67**			

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。

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，为内黄县陶瓷园区标准化厂房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：

二〇二五年九月一日

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。

本附件仅供供应链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

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　郑州市市场监督管理局

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

仅供代发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

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

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

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

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.

高雨杰 110102050522

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

22

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 事务所 CPAs

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

2024 年 1 月 9 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南 事务所 CPAs

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

2024 年 1 月 9 日

23

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

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	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-04

内黄县农村产业融合发展示范园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090709 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月一日

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.....4
（四）债券资金使用合规性.....8
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....9
五、经营现金流分析.....9
（一）基本假设条件及依据.....17
（二）项目运营收入分析.....18
（三）项目运营成本分析.....21
（四）净收益分析.....26
（五）现金流分析.....26
（六）本息覆盖倍数.....38
六、总体评价结果.....41
七、使用限制.....41

内黄县农村产业融合发展示范园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090709 号

我们接受委托，对内黄县农村产业融合发展示范园项目（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，了解内黄县农村产业融合发展示范园项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。安阳豫达产业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。我们的责任是根据安阳豫达产业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内黄县农村产业融合发展示范园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2025年9月1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安阳豫达产业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”	指内黄县农村产业融合发展示范园项目

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内黄县产业聚集区内，北邻人民路，西邻西环路，东邻工业一路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为内黄县国有资产服务中心。

本项目专项债券申请单位为安阳豫达产业投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	安阳豫达产业投资有限公司		
法定代表人	赵鹤	**成立日期**	2021-04-21
注册资本	20,000 万人民币	**营业期限**	2021-04-21 至无固定期限
统一社会信用代码	91410527MA9GP7G999		
注册地址	内黄县张龙乡帝喾大道与人民路交叉口西北角（产业集聚区院内）		
经营范围	一般项目：投资与资产管理（限金融机构、从事金融活动的企业）；园区管理服务（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	安阳市财政局穿透 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

项目主要建设内容包括：本项目规划用地面积 516,253.63m^2（约 774.38 亩），总建筑面积 520,926.00m^2，地上建筑面积 502,350.00m^2，地下建筑面积 18,576.00m^2。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2021 年 10 月，因项目延期，预计完工时间 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 130,485.19 万元，其中：建安工程费用 99,846.26 万元；工程建设其他费用 24,425.35 万元；基本预备费 6,213.58 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		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元/㎡）
一	**第一部分工程费用**	**81,850.74**	**17,081.60**	**913.92**		**99,846.26**			
1	主体建设费用	68,282.11	7,688.45	913.92		76,884.48	㎡	502,350.00	
1.1	生产厂房	44,337.03	4,926.34			49,263.37	㎡	378,949.00	1,300.00
1.2	普通仓库	2,063.88	229.32			2,293.20	㎡	16,380.00	1,400.00
1.3	冷库	5,130.72	570.08			5,700.80	㎡	16,288.00	3,500.00
1.4	智能仓库（含设备）	3,198.72	456.96	913.92		4,569.60	㎡	14,280.00	3,200.00
1.5	检测中心	789.26	87.70			876.96	㎡	6,264.00	1,400.00
1.6	联合动力中心	294.98	32.78			327.75	㎡	1,725.00	1,900.00
1.7	研发中心、附属用房、后勤配套用房	11,229.12	1,247.68			12,476.80	㎡	62,384.00	2,000.00
1.8	餐厅	518.40	57.60			576.00	㎡	2,880.00	2,000.00
1.9	展厅	720.00	80.00			800.00	㎡	3,200.00	2,500.00
2	地下建筑	4,513.97	501.55			5,015.52	㎡	18,576.00	2,700.00
3	辅助工程	7,424.26	8,891.60			16,315.86			
3.1	道路及硬化	6,674.09				6,674.09	㎡	238,360.32	280.00
3.2	绿地	720.17				720.17	㎡	80,019.31	90.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元/㎡）
3.3	大门	30.00				30.00	项	6	50,000.00
3.4	基础设施		8,891.60			8,891.60			
3.4.1	给水工程		1,004.70			1,004.70	㎡	502,350.00	20.00
3.4.2	排水工程		1,255.88			1,255.88	㎡	502,350.00	25.00
3.4.3	电力工程		5,023.50			5,023.50	㎡	502,350.00	100.00
3.4.4	消防工程		1,255.88			1,255.88	㎡	502,350.00	25.00
3.4.5	弱电工程		351.65			351.65	㎡	502,350.00	7.00
4	园区连接道路	1,630.40				1,630.40			
4.1	人民路	678.40				678.40	m	800.00	
4.1.1	道路工程	526.40				526.40	㎡	10,528.00	500.00
4.1.2	电力工程	52.00				52.00	m	800.00	650.00
4.1.3	给水工程	36.00				36.00	m	800.00	450.00
4.1.4	排水工程	40.00				40.00	m	800.00	500.00
4.1.5	弱电工程	24.00				24.00	m	800.00	300.00
4.2	纬三路	952.00				952.00	m	800.00	
4.2.1	道路工程	800.00				800.00	㎡	16,000.00	500.00
4.2.2	电力工程	52.00				52.00	m	800.00	650.00
4.2.3	给水工程	36.00				36.00	m	800.00	450.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元/㎡）
4.2.4	排水工程	40.00				40.00	m	800.00	500.00
4.2.5	弱电工程	24.00				24.00	m	800.00	300.00
二	**第二部分其他费用**				**24,425.35**	**24,425.35**			
1	土地费用				15,487.53	15,487.53	亩	774.38	200,000.00
2	建设单位管理费				1,038.46	1,038.46		99,846.26	0.01
3	工程监理费				499.23	499.23		99,846.26	0.01
4	建设项目前期工作咨询费				50.00	50.00	项	1	500,000.00
5	工程勘察费				299.54	299.54		99,846.26	0.00
6	工程设计费				698.92	698.92		99,846.26	0.01
7	环境影响评价费用				3.00	3.00		99,846.26	0.00
8	招标代理服务费				35.00	35.00	项	1	350,000.00
9	文物勘探费				15.00	15.00	项	1	150,000.00
10	工程造价编制费				260.46	260.46		520,926.00	5.00
11	城市配套基础设施建设费				6,028.20	6,028.20		502,350.00	120.00
12	水土保持费				10.00	10.00	项	1	100,000.00
三	**基本预备费**				**6,213.58**	**6,213.58**		**124,271.61**	**0.05**
五	**建设投资**	**81,850.74**	**17,081.60**	**913.92**	**30,638.93**	**130,485.19**			

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	2021 年	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	合计	占比
资本金	自有资金	3,000.00	3,000.00	5,000.00	5,000.00	7,485.19	23,485.19	18.00%
	专项债券资金					12,300.00	12,300.00	9.43%
	小计	**3,000.00**	**3,000.00**	**5,000.00**	**5,000.00**	**19,785.19**	**35,785.19**	**27.42%**
建设资金	专项债券资金	18,000.00	41,200.00	10,800.00			70,000.00	53.65%
	银行贷款					24,700.00	24,700.00	18.93%
	小计	**18,000.00**	**41,200.00**	**10,800.00**		**24,700.00**	**94,700.00**	72.58%
合计		**21,000.00**	**44,200.00**	**15,800.00**	**5,000.00**	**44,485.19**	**130,485.19**	**100.00%**
占比		**16.09%**	**33.87%**	**12.11%**	**3.83%**	**34.09%**	**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 27.42%，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，不得用于货币化安置、补偿等，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并形成实物工作量。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳豫达产业投资有限公司，主管部门为内黄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安阳豫达产业投资有限公司，项目建设及运营单位均为安阳豫达产业投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由安阳豫达产业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，由安阳豫达产业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，由安阳豫达产业投资有限公司根据运营情况及时向内黄县财政局上缴项目运营收益，由内黄县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

1.专项债券应付本息

2021 年 11 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		18,000.00		18,000.00	3.68%	662.40	662.40

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 2 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 3 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 4 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 5 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 6 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 7 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 8 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 9 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 10 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 11 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 12 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 13 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 14 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 15 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 16 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 17 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 18 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 19 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 20 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 21 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 22 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 23 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 24 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 25 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 26 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 27 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 28 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 29 年	18,000.00			18,000.00	3.68%	662.40	662.40
第 30 年	18,000.00		18,000.00		3.68%	662.40	18,662.40
合计		18,000.00	18,000.00			19,872.00	37,872.00

2022 年 1 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,600.00		10,600.00	3.50%	371.00	371.00
第 2 年	10,600.00			10,600.00	3.50%	371.00	371.00
第 3 年	10,600.00			10,600.00	3.50%	371.00	371.00
第 4 年	10,600.00			10,600.00	3.50%	371.00	371.00
第 5 年	10,600.00			10,600.00	3.50%	371.00	371.00
第 6 年	10,600.00		106.00	10,494.00	3.50%	371.00	477.00
第 7 年	10,494.00		106.00	10,388.00	3.50%	367.29	473.29
第 8 年	10,388.00		106.00	10,282.00	3.50%	363.58	469.58
第 9 年	10,282.00		106.00	10,176.00	3.50%	359.87	465.87
第 10 年	10,176.00		106.00	10,070.00	3.50%	356.16	462.16
第 11 年	10,070.00		212.00	9,858.00	3.50%	352.45	564.45
第 12 年	9,858.00		212.00	9,646.00	3.50%	345.03	557.03
第 13 年	9,646.00		212.00	9,434.00	3.50%	337.61	549.61
第 14 年	9,434.00		212.00	9,222.00	3.50%	330.19	542.19
第 15 年	9,222.00		212.00	9,010.00	3.50%	322.77	534.77
第 16 年	9,010.00		212.00	8,798.00	3.50%	315.35	527.35
第 17 年	8,798.00		212.00	8,586.00	3.50%	307.93	519.93
第 18 年	8,586.00		212.00	8,374.00	3.50%	300.51	512.51
第 19 年	8,374.00		212.00	8,162.00	3.50%	293.09	505.09
第 20 年	8,162.00		212.00	7,950.00	3.50%	285.67	497.67
第 21 年	7,950.00		530.00	7,420.00	3.50%	278.25	808.25
第 22 年	7,420.00		530.00	6,890.00	3.50%	259.70	789.70
第 23 年	6,890.00		530.00	6,360.00	3.50%	241.15	771.15
第 24 年	6,360.00		530.00	5,830.00	3.50%	222.60	752.60
第 25 年	5,830.00		530.00	5,300.00	3.50%	204.05	734.05
第 26 年	5,300.00		1,060.00	4,240.00	3.50%	185.50	1,245.50
第 27 年	4,240.00		1,060.00	3,180.00	3.50%	148.40	1,208.40
第 28 年	3,180.00		1,060.00	2,120.00	3.50%	111.30	1,171.30
第 29 年	2,120.00		1,060.00	1,060.00	3.50%	74.20	1,134.20
第 30 年	1,060.00		1,060.00		3.50%	37.10	1,097.10
合计		10,600.00	10,600.00			8,625.75	19,225.75

2022 年 4 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		25,600.00		25,600.00	3.45%	883.20	883.20
第 2 年	25,600.00			25,600.00	3.45%	883.20	883.20
第 3 年	25,600.00			25,600.00	3.45%	883.20	883.20
第 4 年	25,600.00			25,600.00	3.45%	883.20	883.20
第 5 年	25,600.00			25,600.00	3.45%	883.20	883.20
第 6 年	25,600.00		256.00	25,344.00	3.45%	883.20	1,139.20
第 7 年	25,344.00		256.00	25,088.00	3.45%	874.37	1,130.37
第 8 年	25,088.00		256.00	24,832.00	3.45%	865.54	1,121.54
第 9 年	24,832.00		256.00	24,576.00	3.45%	856.70	1,112.70
第 10 年	24,576.00		256.00	24,320.00	3.45%	847.87	1,103.87
第 11 年	24,320.00		512.00	23,808.00	3.45%	839.04	1,351.04
第 12 年	23,808.00		512.00	23,296.00	3.45%	821.38	1,333.38
第 13 年	23,296.00		512.00	22,784.00	3.45%	803.71	1,315.71
第 14 年	22,784.00		512.00	22,272.00	3.45%	786.05	1,298.05
第 15 年	22,272.00		512.00	21,760.00	3.45%	768.38	1,280.38
第 16 年	21,760.00		512.00	21,248.00	3.45%	750.72	1,262.72
第 17 年	21,248.00		512.00	20,736.00	3.45%	733.06	1,245.06
第 18 年	20,736.00		512.00	20,224.00	3.45%	715.39	1,227.39
第 19 年	20,224.00		512.00	19,712.00	3.45%	697.73	1,209.73
第 20 年	19,712.00		512.00	19,200.00	3.45%	680.06	1,192.06
第 21 年	19,200.00		1,280.00	17,920.00	3.45%	662.40	1,942.40
第 22 年	17,920.00		1,280.00	16,640.00	3.45%	618.24	1,898.24
第 23 年	16,640.00		1,280.00	15,360.00	3.45%	574.08	1,854.08
第 24 年	15,360.00		1,280.00	14,080.00	3.45%	529.92	1,809.92
第 25 年	14,080.00		1,280.00	12,800.00	3.45%	485.76	1,765.76
第 26 年	12,800.00		2,560.00	10,240.00	3.45%	441.60	3,001.60
第 27 年	10,240.00		2,560.00	7,680.00	3.45%	353.28	2,913.28
第 28 年	7,680.00		2,560.00	5,120.00	3.45%	264.96	2,824.96
第 29 年	5,120.00		2,560.00	2,560.00	3.45%	176.64	2,736.64
第 30 年	2,560.00		2,560.00		3.45%	88.32	2,648.32
合计		25,600.00	25,600.00			20,534.40	46,134.40

2022 年 10 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.24%	162.00	162.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.24%	162.00	162.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.24%	162.00	162.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.24%	162.00	162.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.24%	162.00	162.00
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	3.24%	162.00	212.00
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	3.24%	160.38	210.38
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	3.24%	158.76	208.76
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	3.24%	157.14	207.14
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	3.24%	155.52	205.52
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	3.24%	153.90	253.90
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	3.24%	150.66	250.66
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	3.24%	147.42	247.42
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	3.24%	144.18	244.18
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	3.24%	140.94	240.94
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	3.24%	137.70	237.70
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	3.24%	134.46	234.46
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	3.24%	131.22	231.22
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	3.24%	127.98	227.98
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	3.24%	124.74	224.74
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	3.24%	121.50	371.50
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	3.24%	113.40	363.40
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	3.24%	105.30	355.30
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	3.24%	97.20	347.20
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	3.24%	89.10	339.10
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	3.24%	81.00	581.00
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	3.24%	64.80	564.80
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	3.24%	48.60	548.60
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	3.24%	32.40	532.40
第 30 年	500.00		500.00		3.24%	16.20	516.20

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
合计		5,000.00	5,000.00			3,766.50	8,766.50

2023 年 1 月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	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,800.00		10,800.00	3.30%	356.40	356.40
第 2 年	10,800.00			10,800.00	3.30%	356.40	356.40
第 3 年	10,800.00			10,800.00	3.30%	356.40	356.40
第 4 年	10,800.00			10,800.00	3.30%	356.40	356.40
第 5 年	10,800.00			10,800.00	3.30%	356.40	356.40
第 6 年	10,800.00		108.00	10,692.00	3.30%	356.40	464.40
第 7 年	10,692.00		108.00	10,584.00	3.30%	352.84	460.84
第 8 年	10,584.00		108.00	10,476.00	3.30%	349.27	457.27
第 9 年	10,476.00		108.00	10,368.00	3.30%	345.71	453.71
第 10 年	10,368.00		108.00	10,260.00	3.30%	342.14	450.14
第 11 年	10,260.00		216.00	10,044.00	3.30%	338.58	554.58
第 12 年	10,044.00		216.00	9,828.00	3.30%	331.45	547.45
第 13 年	9,828.00		216.00	9,612.00	3.30%	324.32	540.32
第 14 年	9,612.00		216.00	9,396.00	3.30%	317.20	533.20
第 15 年	9,396.00		216.00	9,180.00	3.30%	310.07	526.07
第 16 年	9,180.00		216.00	8,964.00	3.30%	302.94	518.94
第 17 年	8,964.00		216.00	8,748.00	3.30%	295.81	511.81
第 18 年	8,748.00		216.00	8,532.00	3.30%	288.68	504.68
第 19 年	8,532.00		216.00	8,316.00	3.30%	281.56	497.56
第 20 年	8,316.00		216.00	8,100.00	3.30%	274.43	490.43
第 21 年	8,100.00		540.00	7,560.00	3.30%	267.30	807.30
第 22 年	7,560.00		540.00	7,020.00	3.30%	249.48	789.48
第 23 年	7,020.00		540.00	6,480.00	3.30%	231.66	771.66
第 24 年	6,480.00		540.00	5,940.00	3.30%	213.84	753.84
第 25 年	5,940.00		540.00	5,400.00	3.30%	196.02	736.02
第 26 年	5,400.00		1,080.00	4,320.00	3.30%	178.20	1,258.20
第 27 年	4,320.00		1,080.00	3,240.00	3.30%	142.56	1,222.56

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 28 年	3,240.00		1,080.00	2,160.00	3.30%	106.92	1,186.92
第 29 年	2,160.00		1,080.00	1,080.00	3.30%	71.28	1,151.28
第 30 年	1,080.00		1,080.00		3.30%	35.64	1,115.64
合计		10,800.00	10,800.00			8,286.30	19,086.30

本次申请专项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	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,300.00		12,300.00	4.00%	492.00	492.00
第 2 年	12,300.00			12,300.00	4.00%	492.00	492.00
第 3 年	12,300.00			12,300.00	4.00%	492.00	492.00
第 4 年	12,300.00			12,300.00	4.00%	492.00	492.00
第 5 年	12,300.00			12,300.00	4.00%	492.00	492.00
第 6 年	12,300.00		123.00	12,177.00	4.00%	492.00	615.00
第 7 年	12,177.00		123.00	12,054.00	4.00%	487.08	610.08
第 8 年	12,054.00		123.00	11,931.00	4.00%	482.16	605.16
第 9 年	11,931.00		123.00	11,808.00	4.00%	477.24	600.24
第 10 年	11,808.00		123.00	11,685.00	4.00%	472.32	595.32
第 11 年	11,685.00		246.00	11,439.00	4.00%	467.40	713.40
第 12 年	11,439.00		246.00	11,193.00	4.00%	457.56	703.56
第 13 年	11,193.00		246.00	10,947.00	4.00%	447.72	693.72
第 14 年	10,947.00		246.00	10,701.00	4.00%	437.88	683.88
第 15 年	10,701.00		246.00	10,455.00	4.00%	428.04	674.04
第 16 年	10,455.00		246.00	10,209.00	4.00%	418.20	664.20
第 17 年	10,209.00		246.00	9,963.00	4.00%	408.36	654.36
第 18 年	9,963.00		246.00	9,717.00	4.00%	398.52	644.52
第 19 年	9,717.00		246.00	9,471.00	4.00%	388.68	634.68
第 20 年	9,471.00		246.00	9,225.00	4.00%	378.84	624.84
第 21 年	9,225.00		615.00	8,610.00	4.00%	369.00	984.00
第 22 年	8,610.00		615.00	7,995.00	4.00%	344.40	959.40
第 23 年	7,995.00		615.00	7,380.00	4.00%	319.80	934.80
第 24 年	7,380.00		615.00	6,765.00	4.00%	295.20	910.20

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 25 年	6,765.00		615.00	6,150.00	4.00%	270.60	885.60
第 26 年	6,150.00		1,230.00	4,920.00	4.00%	246.00	1,476.00
第 27 年	4,920.00		1,230.00	3,690.00	4.00%	196.80	1,426.80
第 28 年	3,690.00		1,230.00	2,460.00	4.00%	147.60	1,377.60
第 29 年	2,460.00		1,230.00	1,230.00	4.00%	98.40	1,328.40
第 30 年	1,230.00		1,230.00		4.00%	49.20	1,279.20
合计		12,300.00	12,300.00			11,439.00	23,739.00

2.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行贷款 24,700.00 万元，安阳豫达产业投资有限公司与中国建设银行股份有限公司河南省分行签订的银行贷款意向书用于内黄县农村产业融合发展示范园项目建设，借款金额为 24,700.00 万元，借款期限暂按 30 年计算，借款利率按 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍计算，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-2 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		24,700.00		24,700.00	4.20%	1,037.40	1,037.40
第 2 年	24,700.00			24,700.00	4.20%	1,037.40	1,037.40
第 3 年	24,700.00			24,700.00	4.20%	1,037.40	1,037.40
第 4 年	24,700.00			24,700.00	4.20%	1,037.40	1,037.40
第 5 年	24,700.00			24,700.00	4.20%	1,037.40	1,037.40
第 6 年	24,700.00		247.00	24,453.00	4.20%	1,037.40	1,284.40
第 7 年	24,453.00		247.00	24,206.00	4.20%	1,027.03	1,274.03
第 8 年	24,206.00		247.00	23,959.00	4.20%	1,016.65	1,263.65
第 9 年	23,959.00		247.00	23,712.00	4.20%	1,006.28	1,253.28
第 10 年	23,712.00		247.00	23,465.00	4.20%	995.90	1,242.90
第 11 年	23,465.00		494.00	22,971.00	4.20%	985.53	1,479.53
第 12 年	22,971.00		494.00	22,477.00	4.20%	964.78	1,458.78
第 13 年	22,477.00		494.00	21,983.00	4.20%	944.03	1,438.03

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 14 年	21,983.00		494.00	21,489.00	4.20%	923.29	1,417.29
第 15 年	21,489.00		494.00	20,995.00	4.20%	902.54	1,396.54
第 16 年	20,995.00		494.00	20,501.00	4.20%	881.79	1,375.79
第 17 年	20,501.00		494.00	20,007.00	4.20%	861.04	1,355.04
第 18 年	20,007.00		494.00	19,513.00	4.20%	840.29	1,334.29
第 19 年	19,513.00		494.00	19,019.00	4.20%	819.55	1,313.55
第 20 年	19,019.00		494.00	18,525.00	4.20%	798.80	1,292.80
第 21 年	18,525.00		1,235.00	17,290.00	4.20%	778.05	2,013.05
第 22 年	17,290.00		1,235.00	16,055.00	4.20%	726.18	1,961.18
第 23 年	16,055.00		1,235.00	14,820.00	4.20%	674.31	1,909.31
第 24 年	14,820.00		1,235.00	13,585.00	4.20%	622.44	1,857.44
第 25 年	13,585.00		1,235.00	12,350.00	4.20%	570.57	1,805.57
第 26 年	12,350.00		2,470.00	9,880.00	4.20%	518.70	2,988.70
第 27 年	9,880.00		2,470.00	7,410.00	4.20%	414.96	2,884.96
第 28 年	7,410.00		2,470.00	4,940.00	4.20%	311.22	2,781.22
第 29 年	4,940.00		2,470.00	2,470.00	4.20%	207.48	2,677.48
第 30 年	2,470.00		2,470.00		4.20%	103.74	2,573.74
合计		24,700.00	24,700.00			24,119.55	48,819.55

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，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价

格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每三年 1.03%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 3 年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第四年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入均为专项收入，包括出租收入、机动车停车位出租收入、物业管理费收入、充电桩收入。本项目收入实施分账管理，将项目存续期 1-30 年净收益的 75.00%、31-34 年的全部净收益用于偿还地方政府专项债券融资的本息，将项目存续期 1-30 净收益的 25.00%用于偿还市场化融资的本息。

（1）厂房及检测中心出租收入

参照内黄县现有的标准化厂房——内黄县果蔬城的厂房出租单价进行计算，目前内黄县果蔬城租金 20.00 元/m^2/月，本项目建成期限 2024 年，相较果蔬城配套设施更加完善现代化，基于审慎考虑，故本项目运营期第一年出租单价按每平米 18.00 元/月计算（216.00 元/m^2/年），参照现有招租情况（已达成意向合作企业共 12 家），可供出租的面积为 385,213.00m^2，单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率按 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区厂房出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m^2）	月租金（元/m^2）
1	58 同城	安阳县中华路	厂房	500.00	30.00
2	58 同城	文峰区武夷西路	厂房	1,500.00	26.70
3	58 同城	殷都区安钢大道	厂房	1,000.00	30.00

（2）冷库出租收入

本项目建成后，可供出租的冷库面积为 16,288.00m^2，本项目冷库为戊类消防等级，钢架结构，混凝土地坪质地，参照戊类消防等级的厂房，基于审慎考虑，运营期第一年出租单价按每平米 18.00 元/月计算（216.00 元/m^2/年），单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

经查仓小二网，安阳市周边冷库出租单价情况如下：

序号	租赁地点	类型	结构形式	地坪质地	月租金（元/m^2）
1	驻马店市驿城区冷藏库	冷库	钢混结构	金刚砂	85.00
2	新密市 10 吨冷库	冷库	砖瓦混合	混凝土	72.00
3	安阳市汤阴县冷藏库	冷库	砖混结构	混凝土	50.00
4	平顶山宝丰县冷库	冷库	钢混结构	混凝土	65.00

（3）普通仓库出租收入

参照内黄县现有的仓库——内黄县果蔬城的仓库出租单价进行计算，目前内黄县果蔬城租金 15.00 元/m^2/月，同时考虑本项目建成期限 2024 年，相较果蔬城配套设施更加完善现代化，基于审慎考虑本项目运营期第一年出租单价按每平米 15.00 元/月计算（180.00 元/m^2/年），参照现有招租情况（已达成意向合作企业共 12 家），可供出租的普通仓库面积为 16,380.00m^2，单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区仓库出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	面积（m^2）	月租金（元/m^2）
1	58 同城	文峰区华强城	仓库	1,500.00	23.40
2	58 同城	滑县 S222	仓库	800.00	30.00
3	58 同城	殷都区	仓库	1,000.00	45.00

（4）智能仓库出租收入

本项目智能仓库配备有成熟的智能仓储系统，具有动态盘点、动态

库存、单据确认、RFID 手持机管理、库位管理、质检管理、定额管理等特点。智能仓库保证了货物仓库管理各个环节数据输入的速度和准确性，确保企业及时准确地掌握库存的真实数据，合理保持和控制企业库存。通过科学的编码，还可方便地对库存货物的批次、保质期等进行管理。利用 SNHGES 系统的库位管理功能，更可以及时掌握所有库存货物当前所在位置，有利于提高仓库管理的工作效率。

根据智能仓库的特点，参照郑州市传化中原物流小镇的智能仓库出租单价每平米 35.00 元/月，考虑项目区域位置等实际情况，基于审慎考虑，智能仓库运营期第一年出租单价按每平米 15.00 元/月计算（180.00 元/m^2/年），单价每三年上涨 3.00%，本项目建成后，可供出租的智能仓库面积为 14,280.00m^2，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

（5）后勤用房及研发中心出租收入

本项目后勤配套用房及研发中心总建筑面积 70,189.00m^2，经查，内黄县尚无写字楼，办公用房基本为临街商铺，故本项目参照商铺出租的单价进行计算，内黄县商铺出租均价达 28.73 元/m^2/月，本项目后勤用房及研发中心出租单价暂按 15.00 元/m^2/月进行计算（180.00 元/m^2/年），单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

根据市场调查，项目周边地区仓库出租价格情况如下：

序号	租赁信息来源	租赁地点	类型	月租金（元/m^2）
1	58 同城	内黄枣乡大道，浩创领袖	商铺	25.80
2	58 同城	内黄县枣乡大道，南大街工人俱乐部	商铺	34.80
3	58 同城	内黄万洋国际广场，翡翠城	商铺	19.20
4	58 同城	内黄县枣乡大道，七实小	商铺	35.10

（6）机动车停车位出租收入

本项目机动车停车位共 1,707 个，参照项目周边瑞祥花园、温馨小区、建业城、碧桂园等小区机动车停车位的租赁平均单价为 260.00 元/个/月，本项目基于谨慎考虑，租赁单价暂按 100.00 元/个/月计算，单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

（7）物业费收入

本项目物业费参照《安阳物业费收取标准》，本项目物业收费面积为 520,926.00m^2，按 0.80 元/月/m^2 进行计算，单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%不再增长。

（8）机动车充电桩收入

本项目设置机动车充电桩 256 个，电动汽车容量按品牌不同，容量不同，本项目暂按 23kwh 进行计算，23kwh 电动车充电时长为 2 小时，则充电桩日周转率为 12 次，运营天数为 360 天；依据《安阳市发展和改革委员会关于制定安阳电动汽车充电服务费标准的通知》（安发改价格〔2018〕142 号文件）和安阳推广新能源政策计取，本项目以 0.60 元/kwh 进行测算，单价每三年上涨 3.00%，本项目运营期第一年出租率 70.00%，按照每年增加 5.00%，直至增长至 95.00%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：

该项目成本主要支出有燃料及动力费、工资及福利费、管理费用、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

本项目外购原材料主要为充电桩电费，参照充电桩运营情况，充电

桩电费按净电价进行计算，按照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），工商业及其他用电不满 1kw 净电价 0.65 元/kwh，预计第一年用电量为 1,780.53 万 kwh；同时，考虑物价上涨因素，费用支出每年增长 2.50%。

（2）工资及福利费

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，按照项目运营投入 6 人，其中管理人员 1 人，技术人员 2 人，普通员工 3 人，年均人工资及福利费为 6.00 万元计算；同时，考虑物价上涨因素，费用支出每年增长 2.50%。

（3）管理费用

本项目年修理费取工资及福利费的 70.00%计算。

（4）其他费用

本项目年其他费用按工资及福利费的 50.00%计算。

（6）税费

增值税率为 9.00%，同时考虑进行考虑建设期固定资产投入的增值税 13.00%进项税抵扣和运营期燃料动力费及管理费用的 13.00%进项税抵扣。增值税附加：以增值税为基数计提 5.00%的城市建设维护费，3.00%的教育费附加，2.00%的地方教育附加费。企业所得税：企业所得税税率 25.00%，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	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
销项税	801.28	858.52	915.75	1,002.58	1,061.55	1,120.53	1,154.44	1,154.44	1,154.44	1,189.26
进项税-项目投资	16,963.07									
进项税-运营成本	153.38	167.04	183.32	200.28	217.89	236.17	242.54	248.92	255.30	261.68
待抵扣税金	16,315.17	15,623.69	14,891.26	14,088.96	13,245.30	12,360.94	11,449.04	10,543.52	9,644.38	8,716.80
增值税应纳税额										
附加税										
流转税应纳税额合计										
折旧	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16
利息	2,435.00	3,964.40	3,964.40	3,964.40	3,951.86	3,934.14	3,916.40	3,883.39	3,850.36	3,804.81
息税前利润	2,610.13	1,611.18	2,121.39	2,955.22	3,487.08	4,018.93	4,363.99	4,347.44	4,330.85	4,713.57
所得税应纳税额	652.53	402.80	530.35	738.81	871.77	1,004.73	1,091.00	1,086.86	1,082.71	1,178.39
税费合计	652.53	402.80	530.35	738.81	871.77	1,004.73	1,091.00	1,086.86	1,082.71	1,178.39

（续）

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	1,189.26	1,189.26	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,261.63	1,261.63	1,261.63	1,299.24	1,299.24
进项税-项目投资										

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
进项税-运营成本	268.07	274.45	280.85	287.24	293.64	300.03	306.44	312.84	319.25	328.80
待抵扣税金	7,795.62	6,880.82	5,936.67	4,998.91	4,067.55	3,105.96	2,150.76	1,201.97	221.99	
增值税应纳税额										748.45
附加税										74.85
流转税应纳税额合计										823.30
折旧	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16
利息	3,754.05	3,703.31	3,637.27	3,571.23	3,505.20	3,439.15	3,373.11	3,307.07	3,241.03	3,137.37
息税前利润	4,714.63	4,715.68	5,129.06	5,145.33	5,161.52	5,584.77	5,600.90	5,617.02	6,050.93	6,080.44
所得税应纳税额	1,178.66	1,178.92	1,282.27	1,286.33	1,290.38	1,396.19	1,400.23	1,404.26	1,512.73	1,520.11
税费合计	1,178.66	1,178.92	1,282.27	1,286.33	1,290.38	1,396.19	1,400.23	1,404.26	1,512.73	2,343.41

（续）

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	第 34 年	合计
销项税	1,299.24	1,337.86	1,337.86	1,337.86	1,377.50	1,377.50	1,377.50	1,418.20	1,418.20	1,432.34	1,446.47	38,010.18
进项税-项目投资												16,963.07
进项税-运营成本	338.35	347.91	357.47	367.04	376.61	386.18	395.76	405.34	414.92	459.32	505.30	9,492.33
待抵扣税金												163,239.32
增值税应纳税额	960.88	989.95	980.39	970.82	1,000.89	991.32	981.74	1,012.86	1,003.28	973.01	941.17	11,554.77
附加税	96.09	98.99	98.04	97.08	100.09	99.13	98.17	101.29	100.33	97.30	94.12	1,155.48
流转税应纳税额合计	1,056.97	1,088.94	1,078.42	1,067.90	1,100.98	1,090.45	1,079.92	1,114.15	1,103.61	1,070.32	1,035.29	12,710.25

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	第 34 年	合计
折旧	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	2,660.16	82,464.96
利息	3,018.15	2,898.93	2,733.83	2,568.73	2,340.92	2,087.19	1,833.46	840.86	510.66	305.88	152.94	91,629.50
息税前利润	6,125.43	6,599.51	6,690.32	6,781.05	7,374.94	7,554.24	7,733.45	9,103.72	9,359.34	9,378.73	9,334.11	174,394.90
所得税应纳税额	1,531.36	1,649.88	1,672.58	1,695.26	1,843.74	1,888.56	1,933.36	2,275.93	2,339.84	2,344.68	2,333.53	43,598.73
税费合计	2,588.33	2,738.82	2,751.00	2,763.16	2,944.72	2,979.01	3,013.28	3,390.08	3,443.44	3,415.00	3,368.81	56,308.98

（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

项目	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
一、收入合计	**8,903.16**	**9,539.11**	**10,175.04**	**11,139.74**	**11,795.02**	**12,450.29**	**12,827.15**	**12,827.15**	**12,827.15**	**13,213.95**
1、厂房及检测中心出租收入	**5,824.42**	**6,240.45**	**6,656.48**	**7,284.69**	**7,713.20**	**8,141.71**	**8,385.80**	**8,385.80**	**8,385.80**	**8,637.21**
面积(m2）	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00
单价(元/m2·年)	216.00	216.00	216.00	222.48	222.48	222.48	229.15	229.15	229.15	236.02
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、冷库出租收入	**246.27**	**263.87**	**281.46**	**308.02**	**326.14**	**344.26**	**354.58**	**354.58**	**354.58**	**365.21**
面积(m2）	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00
单价(元/m2·年)	216.00	216.00	216.00	222.48	222.48	222.48	229.15	229.15	229.15	236.02
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3、普通仓库出租收入	**206.39**	**221.13**	**235.87**	**258.13**	**273.32**	**288.50**	**297.15**	**297.15**	**297.15**	**306.07**
面积(m2）	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00
单价(元/m2·年)	180.00	180.00	180.00	185.40	185.40	185.40	190.96	190.96	190.96	196.69
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4、智能仓库出租收入	**179.93**	**192.78**	**205.63**	**225.04**	**238.28**	**251.51**	**259.06**	**259.06**	**259.06**	**266.83**

项目	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
面积(m2）	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00
单价(元/m2·年)	180.00	180.00	180.00	185.40	185.40	185.40	190.96	190.96	190.96	196.69
出租率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5、后勤用房及研发中心出租收入	**884.38**	**947.55**	**1,010.72**	**1,106.11**	**1,171.17**	**1,236.24**	**1,273.31**	**1,273.31**	**1,273.31**	**1,311.52**
面积(m2）	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00
单价(元/m2·年)	180.00	180.00	180.00	185.40	185.40	185.40	190.96	190.96	190.96	196.69
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6、机动车停车位出租收入	**143.39**	**153.63**	**163.87**	**179.34**	**189.89**	**200.44**	**206.45**	**206.45**	**206.45**	**212.64**
数量(个）	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707
单价(元/个·年)	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,236.00	1,236.00	1,236.00	1,273.08	1,273.08	1,273.08	1,311.27
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
7、物业费收入	**350.06**	**375.07**	**400.07**	**437.92**	**463.68**	**489.44**	**504.28**	**504.28**	**504.28**	**519.62**
面积(m2）	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00
单价(元/m2·年)	9.60	9.60	9.60	9.89	9.89	9.89	10.19	10.19	10.19	10.50
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
8、充电桩收入	**1,068.32**	**1,144.63**	**1,220.94**	**1,340.49**	**1,419.34**	**1,498.19**	**1,546.52**	**1,546.52**	**1,546.52**	**1,594.85**
充电桩数量（个）	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
单价(元/kWh)	0.60	0.60	0.60	0.62	0.62	0.62	0.64	0.64	0.64	0.66
每车充电（kWh）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00

项目	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
日周转率（次）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、成本	**1,886.40**	**1,743.07**	**1,997.24**	**2,337.53**	**2,607.41**	**2,882.53**	**3,019.36**	**3,065.80**	**3,112.35**	**3,258.74**
1、燃料及动力费	**1,154.67**	**1,259.09**	**1,383.73**	**1,513.45**	**1,648.26**	**1,788.17**	**1,836.49**	**1,884.82**	**1,933.15**	**1,981.48**
年用电量（万 kwh）	1,780.53	1,907.71	2,034.89	2,162.07	2,289.25	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44
电量单价（元/kwh）	0.65	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78	0.80	0.82
2、工资及福利费	**36.00**	**36.90**	**37.80**	**38.76**	**39.72**	**40.74**	**41.76**	**42.78**	**43.86**	**44.94**
人数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
年工资（万/人）	6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13	7.31	7.49
3、管理费用	**25.20**	**25.83**	**26.46**	**27.13**	**27.80**	**28.52**	**29.23**	**29.95**	**30.70**	**31.46**
4、其他费用	**18.00**	**18.45**	**18.90**	**19.38**	**19.86**	**20.37**	**20.88**	**21.39**	**21.93**	**22.47**
5、税费	**652.53**	**402.80**	**530.35**	**738.81**	**871.77**	**1,004.73**	**1,091.00**	**1,086.86**	**1,082.71**	**1,178.39**
三、收支结余（一-二）	**7,016.76**	**7,796.04**	**8,177.80**	**8,802.21**	**9,187.61**	**9,567.76**	**9,807.79**	**9,761.35**	**9,714.80**	**9,955.21**

（续）

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、收入合计	**13,213.95**	**13,213.95**	**13,611.06**	**13,611.06**	**13,611.06**	**14,018.10**	**14,018.10**	**14,018.10**	**14,435.95**	**14,435.95**
1、厂房及检测中心出租收入	**8,637.21**	**8,637.21**	**8,896.30**	**8,896.30**	**8,896.30**	**9,163.08**	**9,163.08**	**9,163.08**	**9,437.91**	**9,437.91**
面积(m2）	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00
单价(元/m2·年)	236.02	236.02	243.10	243.10	243.10	250.39	250.39	250.39	257.90	257.90

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
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2、冷库出租收入	**365.21**	**365.21**	**376.16**	**376.16**	**376.16**	**387.44**	**387.44**	**387.44**	**399.06**	**399.06**
面积(m2）	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00
单价(元/m2·年)	236.02	236.02	243.10	243.10	243.10	250.39	250.39	250.39	257.90	257.90
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3、普通仓库出租收入	**306.07**	**306.07**	**315.25**	**315.25**	**315.25**	**324.71**	**324.71**	**324.71**	**334.45**	**334.45**
面积(m2）	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00
单价(元/m2·年)	196.69	196.69	202.59	202.59	202.59	208.67	208.67	208.67	214.93	214.93
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4、智能仓库出租收入	**266.83**	**266.83**	**274.83**	**274.83**	**274.83**	**283.08**	**283.08**	**283.08**	**291.57**	**291.57**
面积(m2）	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00
单价(元/m2·年)	196.69	196.69	202.59	202.59	202.59	208.67	208.67	208.67	214.93	214.93
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5、后勤用房及研发中心出租收入	**1,311.52**	**1,311.52**	**1,350.86**	**1,350.86**	**1,350.86**	**1,391.40**	**1,391.40**	**1,391.40**	**1,433.14**	**1,433.14**
面积(m2）	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00
单价(元/m2·年)	196.69	196.69	202.59	202.59	202.59	208.67	208.67	208.67	214.93	214.93
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6、机动车停车位出租收入	**212.64**	**212.64**	**219.02**	**219.02**	**219.02**	**225.59**	**225.59**	**225.59**	**232.36**	**232.36**
数量(个）	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707

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
单价(元/个·年)	1,311.27	1,311.27	1,350.61	1,350.61	1,350.61	1,391.13	1,391.13	1,391.13	1,432.86	1,432.86
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
7、物业费收入	**519.62**	**519.62**	**535.46**	**535.46**	**535.46**	**551.30**	**551.30**	**551.30**	**567.63**	**567.63**
面积(m2）	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00
单价(元/m2·年)	10.50	10.50	10.82	10.82	10.82	11.14	11.14	11.14	11.47	11.47
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
8、充电桩收入	**1,594.85**	**1,594.85**	**1,643.18**	**1,643.18**	**1,643.18**	**1,691.50**	**1,691.50**	**1,691.50**	**1,739.83**	**1,739.83**
充电桩数量（个）	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
单价(元/kWh)	0.66	0.66	0.68	0.68	0.68	0.70	0.70	0.70	0.72	0.72
每车充电（kWh）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
日周转率（次）	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%
二、成本	**3,309.85**	**3,360.94**	**3,515.26**	**3,570.29**	**3,625.44**	**3,782.35**	**3,837.62**	**3,892.89**	**4,052.72**	**4,958.93**
1、燃料及动力费	**2,029.81**	**2,078.14**	**2,126.47**	**2,174.80**	**2,223.12**	**2,271.45**	**2,319.78**	**2,368.11**	**2,416.44**	**2,488.93**
年用电量（万 kwh）	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44
电量单价（元/kwh）	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00	1.03
2、工资及福利费	**46.08**	**47.22**	**48.42**	**49.62**	**50.88**	**52.14**	**53.46**	**54.78**	**56.16**	**57.54**
人数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
年工资（万/人）	7.68	7.87	8.07	8.27	8.48	8.69	8.91	9.13	9.36	9.59

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
3、管理费用	**32.26**	**33.05**	**33.89**	**34.73**	**35.62**	**36.50**	**37.42**	**38.35**	**39.31**	**40.28**
4、其他费用	**23.04**	**23.61**	**24.21**	**24.81**	**25.44**	**26.07**	**26.73**	**27.39**	**28.08**	**28.77**
5、税费	**1,178.66**	**1,178.92**	**1,282.27**	**1,286.33**	**1,290.38**	**1,396.19**	**1,400.23**	**1,404.26**	**1,512.73**	**2,343.41**
三、收支结余（一-二）	**9,904.10**	**9,853.01**	**10,095.80**	**10,040.77**	**9,985.62**	**10,235.75**	**10,180.48**	**10,125.21**	**10,383.23**	**9,477.02**

（续）

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	第 34 年	合计
一、收入合计	**14,435.95**	**14,865.10**	**14,865.10**	**14,865.10**	**15,305.54**	**15,305.54**	**15,305.54**	**15,757.79**	**15,757.79**	**15,914.86**	**16,071.93**	**422,335.28**
1、厂房及检测中心出租收入	**9,437.91**	**9,721.16**	**9,721.16**	**9,721.16**	**10,012.82**	**10,012.82**	**10,012.82**	**10,313.27**	**10,313.27**	**10,313.27**	**10,313.27**	**275,876.87**
面积(m2）	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	385,213.00	
单价(元/m2·年)	257.90	265.64	265.64	265.64	273.61	273.61	273.61	281.82	281.82	281.82	281.82	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
2、冷库出租收入	**399.06**	**411.04**	**411.04**	**411.04**	**423.37**	**423.37**	**423.37**	**436.08**	**436.08**	**436.08**	**436.08**	**11,664.92**
面积(m2）	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	16,288.00	
单价(元/m2·年)	257.90	265.64	265.64	265.64	273.61	273.61	273.61	281.82	281.82	281.82	281.82	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
3、普通仓库出租收入	**334.45**	**344.49**	**344.49**	**344.49**	**354.82**	**354.82**	**354.82**	**365.47**	**365.47**	**365.47**	**365.47**	**9,776.04**
面积(m2）	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	16,380.00	
单价(元/m2·年)	214.93	221.38	221.38	221.38	228.02	228.02	228.02	234.86	234.86	234.86	234.86	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	

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	第 34 年	合计
4、智能仓库出租收入	**291.57**	**300.32**	**300.32**	**300.32**	**309.33**	**309.33**	**309.33**	**318.61**	**318.61**	**318.61**	**318.61**	**8,522.67**
面积(m2）	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	14,280.00	
单价(元/m2·年)	214.93	221.38	221.38	221.38	228.02	228.02	228.02	234.86	234.86	234.86	234.86	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
5、后勤用房及研发中心出租收入	**1,433.14**	**1,476.15**	**1,476.15**	**1,476.15**	**1,520.43**	**1,520.43**	**1,520.43**	**1,566.04**	**1,566.04**	**1,566.04**	**1,566.04**	**41,890.76**
面积(m2）	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	70,189.00	
单价(元/m2·年)	214.93	221.38	221.38	221.38	228.02	228.02	228.02	234.86	234.86	234.86	234.86	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
6、机动车停车位出租收入	**232.36**	**239.33**	**239.33**	**239.33**	**246.51**	**246.51**	**246.51**	**253.91**	**253.91**	**253.91**	**253.91**	**6,791.90**
数量(个）	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	
单价(元/个·年)	1,432.86	1,475.85	1,475.85	1,475.85	1,520.13	1,520.13	1,520.13	1,565.73	1,565.73	1,565.73	1,565.73	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
7、物业费收入	**567.63**	**584.45**	**584.45**	**584.45**	**601.77**	**601.77**	**601.77**	**619.59**	**619.59**	**619.59**	**619.59**	**16,588.13**
面积(m2）	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	520,926.00	
单价(元/m2·年)	11.47	11.81	11.81	11.81	12.16	12.16	12.16	12.52	12.52	12.52	12.52	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
8、充电桩收入	**1,739.83**	**1,788.16**	**1,788.16**	**1,788.16**	**1,836.49**	**1,836.49**	**1,836.49**	**1,884.82**	**1,884.82**	**2,041.89**	**2,198.96**	**51,223.99**
充电桩数量（个）	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	
单价(元/kWh)	0.72	0.74	0.74	0.74	0.76	0.76	0.76	0.78	0.78	0.78	0.78	

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	第 34 年	合计
每车充电（kWh）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	
日周转率（次）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	14	
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
二、成本	**5,279.52**	**5,505.80**	**5,593.77**	**5,681.86**	**5,939.34**	**6,049.68**	**6,160.15**	**6,613.27**	**6,742.95**	**7,058.77**	**7,369.07**	**131,810.90**
1、燃料及动力费	**2,561.43**	**2,633.92**	**2,706.41**	**2,778.91**	**2,851.40**	**2,923.89**	**2,996.39**	**3,068.88**	**3,141.37**	**3,481.67**	**3,834.07**	**71,858.70**
年用电量（万 kwh）	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,416.44	2,617.80	2,819.17	
电量单价（元/kwh）	1.06	1.09	1.12	1.15	1.18	1.21	1.24	1.27	1.30	1.33	1.36	
2、工资及福利费	**58.98**	**60.48**	**61.98**	**63.54**	**65.10**	**66.72**	**68.40**	**70.14**	**71.88**	**73.68**	**75.54**	**1,656.00**
人数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
年工资（万/人）	9.83	10.08	10.33	10.59	10.85	11.12	11.40	11.69	11.98	12.28	12.59	
3、管理费用	**41.29**	**42.34**	**43.39**	**44.48**	**45.57**	**46.70**	**47.88**	**49.10**	**50.32**	**51.58**	**52.88**	**1,159.22**
4、其他费用	**29.49**	**30.24**	**30.99**	**31.77**	**32.55**	**33.36**	**34.20**	**35.07**	**35.94**	**36.84**	**37.77**	**828.00**
5、税费	**2,588.33**	**2,738.82**	**2,751.00**	**2,763.16**	**2,944.72**	**2,979.01**	**3,013.28**	**3,390.08**	**3,443.44**	**3,415.00**	**3,368.81**	**56,308.98**
三、收支结余（一-二）	**9,156.43**	**9,359.30**	**9,271.33**	**9,183.24**	**9,366.20**	**9,255.86**	**9,145.39**	**9,144.52**	**9,014.84**	**8,856.09**	**8,702.86**	**290,524.38**

（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

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										
经营活动收入	422,335.28		8,903.16	9,539.11	10,175.04	11,139.74	11,795.02	12,450.29	422,335.28	
经营活动支出（含税费）	131,810.90		1,886.40	1,743.07	1,997.24	2,337.53	2,607.41	2,882.53	131,810.90	
经营活动产生的现金净额	**290,524.38**		**7,016.76**	**7,796.04**	**8,177.80**	**8,802.21**	**9,187.61**	**9,567.76**	**290,524.38**	
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	130,485.19	130,485.19							130,485.19	130,485.19
投资活动产生的现金净额	**-130,485.19**	**-130,485.19**							**-130,485.19**	**-130,485.19**
三、筹资活动产生的现金										
自有资金	23,485.19	23,485.19							23,485.19	23,485.19
债券资金	82,300.00	82,300.00							82,300.00	82,300.00
银行借款	24,700.00	24,700.00							24,700.00	24,700.00
偿还债券本金	82,300.00					362.00	520.00	520.00	82,300.00	
偿还银行借款本金	24,700.00				247.00	247.00	247.00	247.00	24,700.00	
支付运营期债券利息	67,509.95		2,435.00	2,927.00	2,927.00	2,927.00	2,914.46	2,896.74	67,509.95	
支付银行借款利息	21,007.35		1,037.40	1,037.40	1,037.40	1,027.03	1,016.65	1,006.28	21,007.35	
融资活动产生的现金净额	**-44,024.76**	**130,485.19**	**-2,435.00**	**-2,927.00**	**-3,174.00**	**-3,536.00**	**-3,681.46**	**-3,663.74**	**-44,024.76**	**130,485.19**
四、净现金流量	**116,014.43**		**4,581.76**	**4,869.04**	**5,003.80**	**5,266.21**	**5,506.15**	**5,904.02**	**116,014.43**	
五、累计现金流量	**116,014.43**		**4,581.76**	**9,450.80**	**14,454.60**	**19,720.81**	**25,226.96**	**31,130.98**	**116,014.43**	

（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	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	12,827.15	12,827.15	12,827.15	13,213.95	13,213.95	13,213.95	13,611.06	13,611.06	13,611.06	14,018.10	14,018.10	14,018.10
经营活动支出（含税费）	3,019.36	3,065.80	3,112.35	3,258.74	3,309.85	3,360.94	3,515.26	3,570.29	3,625.44	3,782.35	3,837.62	3,892.89
经营活动产生的现金净额	**9,807.79**	**9,761.35**	**9,714.80**	**9,955.21**	**9,904.10**	**9,853.01**	**10,095.80**	**10,040.77**	**9,985.62**	**10,235.75**	**10,180.48**	**10,125.21**
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出（含建设期利息）												
投资活动产生的现金净额												
三、筹资活动产生的现金												
自有资金												
债券资金												
银行借款												
偿还债券本金	643.00	643.00	1,005.00	1,163.00	1,163.00	1,286.00	1,286.00	1,286.00	1,286.00	1,286.00	1,286.00	1,286.00
偿还银行借款本金	247.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	494.00	1,235.00
支付运营期债券利息	2,879.00	2,856.36	2,833.71	2,798.53	2,758.15	2,717.78	2,672.49	2,627.20	2,581.91	2,536.61	2,491.32	2,446.03
支付银行借款利息	995.90	985.53	964.78	944.03	923.29	902.54	881.79	861.04	840.29	819.55	798.80	778.05
融资活动产生的现金净额	**-3,769.00**	**-3,993.36**	**-4,332.71**	**-4,455.53**	**-4,415.15**	**-4,497.78**	**-4,452.49**	**-4,407.20**	**-4,361.91**	**-4,316.61**	**-4,271.32**	**-4,967.03**
四、净现金流量	**6,038.79**	**5,767.99**	**5,382.09**	**5,499.68**	**5,488.95**	**5,355.23**	**5,643.31**	**5,633.57**	**5,623.71**	**5,919.14**	**5,909.16**	**5,158.18**

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	第 20 年	第 21 年
五、累计现金流量	**37,169.77**	**42,937.76**	**48,319.85**	**53,819.53**	**59,308.48**	**64,663.71**	**70,307.02**	**75,940.59**	**81,564.30**	**87,483.44**	**93,392.60**	**98,550.78**

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
一、经营活动产生的现金													
经营活动收入	14,435.95	14,435.95	14,435.95	14,865.10	14,865.10	14,865.10	15,305.54	15,305.54	15,305.54	15,757.79	15,757.79	15,914.86	16,071.93
经营活动支出（含税费）	4,052.72	4,958.93	5,279.52	5,505.80	5,593.77	5,681.86	5,939.34	6,049.68	6,160.15	6,613.27	6,742.95	7,058.77	7,369.07
经营活动产生的现金净额	**10,383.23**	**9,477.02**	**9,156.43**	**9,359.30**	**9,271.33**	**9,183.24**	**9,366.20**	**9,255.86**	**9,145.39**	**9,144.52**	**9,014.84**	**8,856.09**	**8,702.86**
二、投资活动产生的现金													
建设成本支出（含建设期利息）													
投资活动产生的现金净额													
三、筹资活动产生的现金													
自有资金													
债券资金													
银行借款													
偿还债券本金	2,372.00	2,846.00	2,846.00	3,215.00	3,215.00	5,025.00	5,815.00	5,815.00	24,430.00	6,430.00	2,810.00	1,230.00	1,230.00
偿还银行借款本金	1,235.00	1,235.00	1,235.00	1,235.00	2,470.00	2,470.00	2,470.00	2,470.00	2,470.00				
支付运营期债券利息	2,400.74	2,317.82	2,219.35	2,120.88	2,007.65	1,894.42	1,718.48	1,516.62	1,314.76	425.90	199.44	98.40	49.20
支付银行借款利息	726.18	674.31	622.44	570.57	518.70	414.96	311.22	207.48	103.74				

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年
融资活动产生的现金净额	-6,007.74	-6,398.82	-6,300.35	-6,570.88	-7,692.65	-9,389.42	-10,003.48	-9,801.62	-28,214.76	-6,855.90	-3,009.44	-1,328.40	-1,279.20
四、净现金流量	4,375.49	3,078.20	2,856.08	2,788.42	1,578.68	-206.18	-637.28	-545.76	-19,069.37	2,288.62	6,005.40	7,527.69	7,423.66
五、累计现金流量	102,926.27	106,004.47	108,860.55	111,648.97	113,227.65	113,021.47	112,384.19	111,838.43	92,769.06	95,057.68	101,063.08	108,590.77	116,014.43

（六）本息覆盖倍数

经测算，在内黄县农村产业融合发展示范园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 290,524.38 万元，融资本息 203,643.50 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.43。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.47 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 1.30 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	出租收入、机动车停车位出租收入、物业管理费收入、充电桩收入	226,822.86	82,300.00	154,823.95	1.47
银行贷款	出租收入、机动车停车位出租收入、物业管理费收入、充电桩收入	63,701.52	24,700.00	48,819.55	1.30
合计		290,524.38	107,000.00	203,643.50	1.43

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 226,822.86 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.47。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		662.40	662.40	
第 2 年		1,916.60	1,916.60	
第 3 年		2,435.00	2,435.00	
第 4 年		2,435.00	2,435.00	5,262.57

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 5 年		2,927.00	2,927.00	5,847.03
第 6 年		2,927.00	2,927.00	6,133.35
第 7 年	362.00	2,927.00	3,289.00	6,601.66
第 8 年	520.00	2,914.46	3,434.46	6,890.71
第 9 年	520.00	2,896.74	3,416.74	7,175.82
第 10 年	643.00	2,879.00	3,522.00	7,355.84
第 11 年	643.00	2,856.36	3,499.36	7,321.01
第 12 年	1,005.00	2,833.71	3,838.71	7,286.10
第 13 年	1,163.00	2,798.53	3,961.53	7,466.41
第 14 年	1,163.00	2,758.15	3,921.15	7,428.08
第 15 年	1,286.00	2,717.78	4,003.78	7,389.76
第 16 年	1,286.00	2,672.49	3,958.49	7,571.85
第 17 年	1,286.00	2,627.20	3,913.20	7,530.58
第 18 年	1,286.00	2,581.91	3,867.91	7,489.22
第 19 年	1,286.00	2,536.61	3,822.61	7,676.81
第 20 年	1,286.00	2,491.32	3,777.32	7,635.36
第 21 年	1,286.00	2,446.03	3,732.03	7,593.91
第 22 年	2,372.00	2,400.74	4,772.74	7,787.42
第 23 年	2,846.00	2,317.82	5,163.82	7,107.77
第 24 年	2,846.00	2,219.35	5,065.35	6,867.32
第 25 年	3,215.00	2,120.88	5,335.88	7,019.48
第 26 年	3,215.00	2,007.65	5,222.65	6,953.50
第 27 年	5,025.00	1,894.42	6,919.42	6,887.43
第 28 年	5,815.00	1,718.48	7,533.48	7,024.65
第 29 年	5,815.00	1,516.62	7,331.62	6,941.90
第 30 年	24,430.00	1,314.76	25,744.76	6,859.04
第 31 年	6,430.00	425.90	6,855.90	9,144.52
第 32 年	2,810.00	199.44	3,009.44	9,014.84
第 33 年	1,230.00	98.40	1,328.40	8,856.09
第 34 年	1,230.00	49.20	1,279.20	8,702.86
合计	**82,300.00**	**72,523.95**	**154,823.95**	**226,822.86**
本息覆盖倍数	**1.47**			

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 63,701.52 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.30。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-9 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		1,037.40	1,037.40	
第 2 年		1,037.40	1,037.40	
第 3 年		1,037.40	1,037.40	
第 4 年		1,037.40	1,037.40	1,754.19
第 5 年		1,037.40	1,037.40	1,949.01
第 6 年	247.00	1,037.40	1,284.40	2,044.45
第 7 年	247.00	1,027.03	1,274.03	2,200.55
第 8 年	247.00	1,016.65	1,263.65	2,296.90
第 9 年	247.00	1,006.28	1,253.28	2,391.94
第 10 年	247.00	995.90	1,242.90	2,451.95
第 11 年	494.00	985.53	1,479.53	2,440.34
第 12 年	494.00	964.78	1,458.78	2,428.70
第 13 年	494.00	944.03	1,438.03	2,488.80
第 14 年	494.00	923.29	1,417.29	2,476.03
第 15 年	494.00	902.54	1,396.54	2,463.25
第 16 年	494.00	881.79	1,375.79	2,523.95
第 17 年	494.00	861.04	1,355.04	2,510.19
第 18 年	494.00	840.29	1,334.29	2,496.41
第 19 年	494.00	819.55	1,313.55	2,558.94
第 20 年	494.00	798.80	1,292.80	2,545.12

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 21 年	1,235.00	778.05	2,013.05	2,531.30
第 22 年	1,235.00	726.18	1,961.18	2,595.81
第 23 年	1,235.00	674.31	1,909.31	2,369.26
第 24 年	1,235.00	622.44	1,857.44	2,289.11
第 25 年	1,235.00	570.57	1,805.57	2,339.83
第 26 年	2,470.00	518.70	2,988.70	2,317.83
第 27 年	2,470.00	414.96	2,884.96	2,295.81
第 28 年	2,470.00	311.22	2,781.22	2,341.55
第 29 年	2,470.00	207.48	2,677.48	2,313.97
第 30 年	2,470.00	103.74	2,573.74	2,286.35
合计	**24,700.00**	**24,119.55**	**48,819.55**	**63,701.52**
本息覆盖倍数	**1.30**			

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。

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，为内黄县农村产业融合发展示范园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：

二〇二五年九月一日

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

本附件仅供收运与融资自平衡专项评价报告使用 复印无效

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

本证件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：
No. of Certificate
110001629949

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
2013 年/y 12 月/m 03 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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

仅供办理与证券业务平台专项使用 复印件无效

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

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

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

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

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 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 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

本件仅供与融资自求平衡专项报告使用 复印无效

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	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-04

内黄县热力管网建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090711 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月一日

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 8
（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 13
（一）基本假设条件及依据 13
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 16
（四）净收益分析 18
（五）现金流分析 22
（六）本息覆盖倍数 22
六、总体评价结果 27
七、使用限制 27

内黄县热力管网建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090711 号

我们接受委托，对内黄县热力管网建设项目（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，了解内黄县热力管网建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。安阳豫达产业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。我们的责任是根据安阳豫达产业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内黄县热力管网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 2025 年 9 月 1 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安阳豫达产业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”	指内黄县热力管网建设项目

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

本项目主要供应范围主要为内黄县产业集聚区北片区、静脉产业园及中心城区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为内黄县国有资产服务中心。

本项目专项债券申请单位为安阳豫达产业投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	安阳豫达产业投资有限公司
成立日期	2021-04-21
注册资本	20,000 万元人民币
统一社会信用代码	91410527MA9GP7G999
住所	内黄县张龙乡帝喾大道与人民路交叉口西北角(产业集聚区院内)
负责人	赵鹤
赋码机关	内黄县市场监督管理局
经营范围	一般项目：投资与资产管理（限金融机构、从事金融活动的企业）；园区管理服务（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）
最终股东	安阳市财政局（安阳市人民政府国有资产监督管理委员会）100%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

本项目建设规模及内容如下：

（1）本项目合计建设各类管网合计长度116.742km。其中：

产业集聚区及静脉产业园敷设直埋蒸汽钢套管DN150~DN400合计管长为22.848km；

中心城区敷设聚氨酯预制直埋热水保温管道DN100~DN1000合计管长为93.894km。

（2）主要建设内容为管网工程的土方工程、基础工程、管道安装工程及附属配套工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，项目2023年开工建设，因资金原因，项目预计延期至2026年完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资44,346.75万元。其中：工程费用38,351.69万元，工程建设其他费用2,409.72万元，基本预备费1,222.84万元，建设期利息2,362.50万元。

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	估算金额					主要技术经济指标		
		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）
一	工程费用	38,351.69				38,351.69			
1	产业集聚区供汽管网	14,118.80				14,118.80			
1.1	直埋蒸汽钢套管 DN400	6,215.63				6,215.63	m	7,312.50	8,500.00
1.2	直埋蒸汽钢套管 DN350	1,470.40				1,470.40	m	2,014.25	7,300.00
1.3	直埋蒸汽钢套管 DN300	2,672.61				2,672.61	m	4,310.66	6,200.00
1.4	直埋蒸汽钢套管 DN250	1,552.93				1,552.93	m	3,044.97	5,100.00
1.5	直埋蒸汽钢套管 DN200	646.76				646.76	m	1,437.25	4,500.00
1.6	直埋蒸汽钢套管 DN150	1,560.47				1,560.47	m	4,728.70	3,300.00
2	城区集中供热工程	24,232.88				24,232.88			
2.1	聚氨酯预制直埋热水保温管道 DN1000	5,416.40				5,416.40	m	6,770.50	8,000.00
2.2	聚氨酯预制直埋热水保温管道 DN800	1,740.09				1,740.09	m	2,900.15	6,000.00
2.3	聚氨酯预制直埋热水保温管道 DN700	762.88				762.88	m	1,525.75	5,000.00
2.4	聚氨酯预制直埋热水保温管道 DN600	5,754.54				5,754.54	m	13,382.65	4,300.00
2.5	聚氨酯预制直埋热水保温管道 DN500	1,881.88				1,881.88	m	5,376.79	3,500.00

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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）
2.6	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN400	370.91				370.91	m	1,545.45	2,400.00
2.7	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN350	936.72				936.72	m	4,460.59	2,100.00
2.8	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN300	1,131.35				1,131.35	m	5,954.48	1,900.00
2.9	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN250	1,476.48				1,476.48	m	9,228.02	1,600.00
2.10	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN200	2,701.83				2,701.83	m	20,783.30	1,300.00
2.11	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN150	939.89				939.89	m	9,398.92	1,000.00
2.12	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN125	1,080.99				1,080.99	m	12,010.99	900.00
2.13	聚氨酯预制直埋热水保温管道DN100	38.92				38.92	m	556.05	700.00
二	第二部分工程其他费用				2,409.72	2,409.72			
1	建设单位管理费				443.18	443.18	除该项费用的所有其他费用	40,318.23	1.10%
2	工程设计费				664.07	664.07	工程费用	38,351.69	1.73%
3	工程勘察费				132.81	132.81	工程费用	38,351.69	0.35%
4	工程监理费				483.23	483.23	工程费用	38,351.69	1.26%
5	工程招标代理服务费				42.96	42.96	工程费用	38,351.69	0.11%
6	环境影响咨询费				5.00	5.00	工程费用	38,351.69	0.01%

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	工程造价咨询费				115.06	115.06	工程费用	38,351.69	0.30%
8	工程前期咨询费				24.84	24.84	工程费用	38,351.69	0.06%
9	场地准备及临时设施费				383.52	383.52	工程费用	38,351.69	1.00%
10	工程保险费				115.06	115.06	工程费用	38,351.69	0.30%
三	预备费				1,222.84	1,222.84	一+二	40,761.41	3.00%
四	建设期利息				2,362.50	2,362.50			
五	工程总投资	38,351.69			5,995.06	44,346.75			

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

本项目总投资为44,346.75万元。项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目建设资金筹措。项目资本金9,400.00万元，占比21.20%，资本金来源于专项债券资金9,400.00万元；项目剩余建设资金34,946.75万元，占比78.80%，资金来源于财政资金8,346.75万元，专项债券7,700.00万元（已发行），银行贷款18,900.00万元。

表3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目		2023年	2024年	2025年	2026年	合计	占比
资本金	专项债券			5,000.00	4,400.00	9,400.00	21.20%
建设资金	财政资金	308.00	308.00	908.00	6,822.75	8,346.75	18.82%
	专项债券	7,700.00				7,700.00	17.36%
	银行贷款			18,900.00		18,900.00	42.62%
合计		8,008.00	308.00	24,808.00	11,222.75	44,346.75	100.00%
投资比例		18.06%	0.69%	55.94%	25.31%	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21.20%，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳豫达产业投资有限公司，主管部门为内黄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安阳豫达产业投资有限公司，项目建设及运营单位均为安阳豫达产业投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由安阳豫达产业投资有限公司按照建设进度，向主管部门、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安阳豫达产业投资有限公司。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。

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，运营期前十三年55.00%的收益用于偿还银行贷款本息，45.00%的收益用于偿还专项债券本息；运营期第十四年的收益全部用于偿还专项债券本息。由内黄县国有资产服务中心负责督促安阳豫达产业投资有限公司将项目产生的收益归集，并按约定偿付银行贷款本息。

关于债券本息偿付，由安阳豫达产业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，由安阳豫达产业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。

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

本项目总投资为44,346.75万元。项目组合使用专项债券和银行贷款进行项目建设资金筹措。项目资本金9,400.00万元，占比21.20%，资本金来源于专项债券资金9,400.00万元；项目剩余建设资金34,946.75万元，占比78.80%，资金来源于财政资金8,346.75万元，专项债券7,700.00万元（已发行），银行贷款18,900.00万元。

1.资本金及来源

项目资本金9,400.00万元，占比21.20%，资本金来源于项目单位专项债券资金，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）要求。本项目投向领域为供热，符合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

项目申请债券资金总额17,100.00万元，其中9,400.00万元用作项目资本金。根据《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）第三条可按有关规定将政府专项债券作为符合条件的重大项目资本金。本项目投向领域为供热，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。其中：2023年

已发行 7,700.00 万元；2025 年计划使用 5,000.00 万元，2026 年计划使用 4,400.00 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 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。



债券名称	债券编码	发行地区	发行时间	发行期限	发行规模	利率	付息方式	起息日
合计	-	-	-	-	3281.48	-	-	-
2025年河南省社会事业专项债券（六期）—2025年河南省...	234901	河南省	2025-06-24	15年	2.11	1.93	半年一次	2025-06-25
2025年河南省城乡发展专项债券（八期）—2025年河南省...	234898	河南省	2025-06-24	15年	7.45	1.93	半年一次	2025-06-25
2025年河南省社会事业专项债券（一期）—2025年河南省...	199123	河南省	2025-02-25	15年	9.58	2.18	半年一次	2025-02-26
2025年河南省城乡发展专项债券（二期）—2025年河南省...	199121	河南省	2025-02-25	15年	27.62	2.18	半年一次	2025-02-26
2024年河南省社会事业专项债券（十八期）—2024年河南...	199108	河南省	2024-12-24	15年	2.8	1.96	半年一次	2024-12-25
2024年河南省城乡发展专项债券（二十期）—2024年河南...	199106	河南省	2024-12-24	15年	1.81	2.06	半年一次	2024-12-25
2024年河南省政府再融资专项债券（十五期）—2024年河...	2471262	河南省	2024-12-02	15年	241.75	2.21	半年一次	2024-12-03
2024年河南省政府再融资专项债券（十三期）—2024年河...	2471260	河南省	2024-12-02	15年	17.65	2.23	半年一次	2024-12-03
2024年河南省社会事业专项债券（十六期）—2024年河南...	199067	河南省	2024-11-21	15年	8.72	2.36	半年一次	2024-11-22
2024年河南省城乡发展专项债券（十八期）—2024年河南...	199064	河南省	2024-11-21	15年	11.41	2.36	半年一次	2024-11-22
2024年河南省社会事业专项债券（十三期）—2024年河南...	2471114	河南省	2024-10-23	15年	7.72	2.29	半年一次	2024-10-24
2024年河南省城乡发展专项债券（十五期）—2024年河南...	2471111	河南省	2024-10-23	15年	16.41	2.29	半年一次	2024-10-24
2024年河南省社会事业专项债券（十期）—2024年河南省...	232819	河南省	2024-09-25	15年	16.7	2.17	半年一次	2024-09-26
2024年河南省城乡发展专项债券（十二期）—2024年河南...	232816	河南省	2024-09-25	15年	27.89	2.17	半年一次	2024-09-26
2024年河南省社会事业专项债券（七期）—2024年河南省...	2405765	河南省	2024-08-22	15年	7.94	2.32	半年一次	2024-08-23
2024年河南省城乡发展专项债券（九期）—2024年河南省...	2405762	河南省	2024-08-22	15年	15.73	2.32	半年一次	2024-08-23
2024年河南省政府再融资专项债券（十期）—2024年河南...	2405699	河南省	2024-08-13	15年	12.5	2.31	半年一次	2024-08-14
2024年河南省社会事业专项债券（四期）—2024年河南省...	231882	河南省	2024-07-16	15年	15.01	2.48	半年一次	2024-07-17
2024年河南省城乡发展专项债券（六期）—2024年河南省...	231879	河南省	2024-07-16	15年	24.57	2.48	半年一次	2024-07-17
2024年河南省社会事业专项债券（一期）—2024年河南省...	198444	河南省	2024-02-05	15年	18.75	2.61	半年一次	2024-02-06

注：根据中国地方政府债券信息公开平台披露的信息，2024 年以来，河南省 15 年期专项债券利率均低于 2.61%，基于谨慎性原则本项目按 4%测算。

3.银行贷款资金使用计划

安阳豫达产业投资有限公司计划在项目建设期申请使用银行贷款

18,900.00 万元用于内黄县热力管网建设项目，其中：2025 年申请使用 18,900.00 万元，借款期限 15 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%，本项目银行贷款利率按 4.20%测算，每年付息一次，到期一次性偿还本金。

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	融资利率	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			7,700.00	4.00%	308.00	308.00
第 3 年	7,700.00	5,000.00		12,700.00	4.00%	508.00	508.00
第 4 年	12,700.00	4,400.00		17,100.00	4.00%	684.00	684.00
第 5 年	17,100.00			17,100.00	4.00%	684.00	684.00
第 6 年	17,100.00		385.00	16,715.00	4.00%	684.00	1,069.00
第 7 年	16,715.00		385.00	16,330.00	4.00%	668.60	1,053.60
第 8 年	16,330.00		635.00	15,695.00	4.00%	653.20	1,288.20
第 9 年	15,695.00		855.00	14,840.00	4.00%	627.80	1,482.80
第 10 年	14,840.00		855.00	13,985.00	4.00%	593.60	1,448.60
第 11 年	13,985.00		1,625.00	12,360.00	4.00%	559.40	2,184.40
第 12 年	12,360.00		1,625.00	10,735.00	4.00%	494.40	2,119.40
第 13 年	10,735.00		2,125.00	8,610.00	4.00%	429.40	2,554.40
第 14 年	8,610.00		2,565.00	6,045.00	4.00%	344.40	2,909.40
第 15 年	6,045.00		2,565.00	3,480.00	4.00%	241.80	2,806.80
第 16 年	3,480.00		1,410.00	2,070.00	4.00%	139.20	1,549.20
第 17 年	2,070.00		1,410.00	660.00	4.00%	82.80	1,492.80
第 18 年	660.00		660.00		4.00%	26.40	686.40
合计		17,100.00	17,100.00			8,037.00	25,137.00

注：第 1 年为 2023 年，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。

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行贷款 18,900.00 万元。还本付息计划如下：

表 4-2 银行贷款应付本息情况表

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	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		18,900.00		18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 2 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 3 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 4 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 5 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 6 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 7 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 8 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 9 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 10 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 11 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 12 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 13 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 14 年	18,900.00			18,900.00	4.20%	793.80	793.80
第 15 年	18,900.00		18,900.00		4.20%	793.80	19,693.80
合计		18,900.00	18,900.00			11,907.00	30,807.00

注：第 1 年为 2025 年。

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

项目投入运营后，其收入主要包括工业用汽收入及居民采暖收入。

（1）工业用汽收入

①年用汽量

结合《内黄县县城总体规划》（2010-2030）、《静脉产业园规划（2018-2035）》，确定本次集中供热规划的规划范围为：内黄县县城总体规划所确定的中心城区范围及安内快速路以南的部分静脉产业园。规划供热区域共分为7个片区，分别是城北综合服务新区（A区）、城北生态宜居新区（B区）、流河生态宜居区（C区）、硝河生态宜居区（D区）、产业集聚区（E区）、陶瓷工业园区（F区）、静脉产业园区（G区），范围总面积49.90平方公里。

编号	名称	供热分区范围界限				面积/公顷
		东界	西界	南界	北界	
A区	城北综合服务新区	繁阳大道、硝河	西环路	建设路	繁阳四路	730.75
B区	城北生态宜居新区	东环路	繁阳大道、硝河	人民路	繁阳四路	577.67
C区	流河生态宜居区	枣乡大道	西环路	南环路	建设路	584.49
D区	硝河生态宜居区	东环路	枣乡大道、硝河	南环路	建设路、人民路	837.53
E区	产业集聚区	西环路	西外环	南环路	繁阳二路	1,038.43
F区	陶瓷工业园区	陶一路	陶四路	瓷一路	瓷六路	1,172.63
G区	静脉产业园区	规划道路	内静西路	规划道路	规划道路	48.62
合计						4,990.12

本项目本次主要涉及产业集聚区（E区）、静脉产业园区（G区）的工业蒸汽管网；城北综合服务新区（A区）、城北生态宜居新区（B区）、流河生态宜居区（C区）、硝河生态宜居区（D区）的城区供暖管道，其中E区的民用供暖管道纳入C区管理计算。

规划内黄县非采暖期工业累计设计最大热负荷约合75.10MW，工业蒸汽供应总量为107.28t/h。近期工业设计热负荷约合45.16MW，其中工业蒸汽供应量为64.51t/h，远期工业新增设计热负荷29.94MW，

其中新增工业蒸汽供应量为 42.78t/h。

全年工业企业用汽量预测如下：

近期：折合热量 117.07×104GJ，折合蒸汽 46.45×10^4t；

远期：折合热量 194.67×104GJ，折合蒸汽 77.24×10^4t。

②价格

根据河南省市政公用业协会供热分会秘书处出具的《河南省供热企业 2019-2020 年采暖期经济技术数据统计汇总表》文件，参考以下热力企业销售的热源单价：

序号	企业名称	蒸汽价格（元/吨）
1	洛阳高新热力有限公司	220.00
2	河南能信热力股份有限公司	220.00
平均价		220.00

本项目蒸汽含税售热价按 200 元/吨测算。

③负荷率

本项目建成以后，为企业提供集中供热，可以降低企业的生产成本。基于谨慎性，运营期第一年负荷率按 60%测算，之后每 3 年增加 5%，增加至 80%不再增加。

（2）居民采暖收入

①供热面积

片区名	近期（2022-2025 年）			远期（2026-2035 年）		
	建筑面积（万㎡）	采暖面积（万㎡）	集中供暖面积（万㎡）	建筑面积（万㎡）	采暖面积（万㎡）	集中供暖面积（万㎡）
A 区	424.87	339.90	135.96	765.35	612.28	428.60
B 区	38.37	30.70	12.28	103.65	82.92	58.04
C 区	200.70	160.56	64.22	326.45	261.16	182.81
D 区	339.00	271.20	108.48	568.78	455.02	318.52
E 区	10.90	8.72	3.49	19.12	15.30	10.71
合计	1,013.84	811.07	324.43	1,783.35	1,426.68	998.68
普及率	40%			70%		

本项目按集中供暖面积324万㎡测算。

②价格

参考濮阳市价格管理委员会《关于集中供暖收费标准的批复》（濮阳价〔2008〕132号）居民热力销售单价为19元/㎡/季。完整供暖期为11月15日至次年3月15日，完整供暖期为一季。收费面积按建筑面积的90%收取。

③负荷率

本项目建成以后，不仅可以大大地改善城市环境质量，并且能够提高居民的居住环境。基于谨慎性，考虑居民的适用意愿，运营期第一年负荷率按60%测算，之后每年增加10%，增加至90%不再增加。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括购热费用、燃料及动力费、工资及福利费、维修费、税费等成本，具体测算如下所示：

1.工资与福利

本项目劳动定员25人，人均工资6.30万元/年，考虑物价上涨因素，工资每年递增2.50%。

2.维修费

维修费按照折旧计提15%，经过测算运营期第一年维护费用为315.97万元。考虑到固定资产的加速折旧，维护费用每年增长2.50%。

3.燃料及动力费

项目投入使用后，燃料动力费主要包括水、电。年消耗电能增加按照25.38万度，用电价格为0.85元/度；年耗水增加按照21.78万吨，用水价格为3.60元/吨，考虑物价上涨因素，用电价格和用水价格考虑每年递增2.50%。

4.其他费用

其他费用是指在运营期内可能会发生的不可资本化的各项支出，按照工资福利的20%进行计提。

5.购热费用

本项目采暖购热价格为150元/GJ。

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、修理费按13%测算，固定资产修理费及其他费用按6%测算；销项税供热收入按9%测算；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。测算明细如下：

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	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	销项税	17,734.59	1,039.79	1,085.54	1,131.29	1,240.81	1,240.81	1,240.81	1,304.58
	建设期进项（按负数填列）	-3,661.66	-3,661.66						
	运营期进项（按负数填列）	-12,166.11	-758.67	-759.98	-761.35	-821.55	-822.97	-824.43	-884.74
	待抵扣进项税（按负数填列）	-16,447.69	-3,380.54	-3,054.98	-2,685.04	-2,265.78	-1,847.95	-1,431.57	-1,011.73
1	增值税	1,906.82							
2	附加税	190.67							
	折旧	29,490.59	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47
	摊销	0.00							
	利息	16,548.40	1,477.80	1,477.80	1,462.40	1,447.00	1,421.60	1,387.40	1,353.20
	利润总额	33,095.12	562.12	1,101.03	1,654.96	2,327.43	2,336.54	2,354.04	2,490.05
3	所得税	8,273.76	140.53	275.26	413.74	581.86	584.13	588.51	622.51
4	税费合计	10,371.25	140.53	275.26	413.74	581.86	584.13	588.51	622.51

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
	销项税	1,304.58	1,304.58	1,368.36	1,368.36	1,368.36	1,368.36	1,368.36
	建设期进项（按负数填列）							
	运营期进项（按负数填列）	-886.28	-887.85	-948.27	-949.92	-951.62	-953.35	-955.13

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
	待抵扣进项税（按负数填列）	-593.42	-176.69					
1	增值税			243.40	418.44	416.74	415.01	413.23
2	附加税			24.34	41.84	41.67	41.50	41.32
	折旧	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47	2,106.47
	摊销							
	利息	1,288.20	1,223.20	1,138.20	1,035.60	933.00	876.60	26.40
	利润总额	2,537.50	2,584.53	2,745.68	2,811.88	2,895.29	2,932.02	3,762.06
3	所得税	634.37	646.13	686.42	702.97	723.82	733.00	940.51
4	税费合计	634.37	646.13	954.16	1,163.25	1,182.23	1,189.51	1,395.06

（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

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
一	**营业收入**	**214,785.60**	**12,593.04**	**13,147.08**	**13,701.12**	**15,027.56**	**15,027.56**	**15,027.56**	**15,799.96**
1	供汽收入	148,300.80	9,268.80	9,268.80	9,268.80	10,041.20	10,041.20	10,041.20	10,813.60
	年用汽量（万吨）		77.24	77.24	77.24	77.24	77.24	77.24	77.24
	价格（元/㎡/天）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	收入比例		60%	60%	60%	65%	65%	65%	70%
2	供热收入	66,484.80	3,324.24	3,878.28	4,432.32	4,986.36	4,986.36	4,986.36	4,986.36
	供热面积（万㎡）		324	324	324	324	324	324	324
	供热价格（元/㎡/天）		19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	计费面积		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收入比例		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
二	**成本支出**	**145,832.07**	**8,587.18**	**8,737.04**	**8,891.03**	**9,728.52**	**9,747.08**	**9,768.16**	**10,472.75**
1	工资福利	2,601.98	157.50	161.44	165.48	169.62	173.86	178.21	182.67
2	维修费	5,219.59	315.97	323.87	331.97	340.27	348.78	357.50	366.44

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
3	燃料及动力费	1,651.62	99.98	102.48	105.04	107.67	110.36	113.12	115.95
4	其他费用	520.39	31.50	32.29	33.10	33.92	34.77	35.64	36.53
5	购热费用	125,467.24	7,841.70	7,841.70	7,841.70	8,495.18	8,495.18	8,495.18	9,148.65
6	税费	10,371.25	140.53	275.26	413.74	581.86	584.13	588.51	622.51
三	**净收益**	**68,953.53**	**4,005.86**	**4,410.04**	**4,810.09**	**5,299.04**	**5,280.48**	**5,259.40**	**5,327.21**
四	**偿还银行贷款收益**	**35,426.78**	**2,203.22**	**2,425.52**	**2,645.55**	**2,914.47**	**2,904.26**	**2,892.67**	**2,929.97**
五	**偿还专项债收益**	**33,526.75**	**1,802.64**	**1,984.52**	**2,164.54**	**2,384.57**	**2,376.22**	**2,366.73**	**2,397.24**

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
一	**营业收入**	**15,799.96**	**15,799.96**	**16,572.36**	**16,572.36**	**16,572.36**	**16,572.36**	**16,572.36**
1	供汽收入	10,813.60	10,813.60	11,586.00	11,586.00	11,586.00	11,586.00	11,586.00
	年用汽量（万吨）	77.24	77.24	77.24	77.24	77.24	77.24	77.24
	价格（元/㎡/天）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	收入比例	70%	70%	75%	75%	75%	75%	75%
2	供热收入	4,986.36	4,986.36	4,986.36	4,986.36	4,986.36	4,986.36	4,986.36
	供热面积（万㎡）	324	324	324	324	324	324	324
	供热价格（元/㎡/天）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	计费面积	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	收入比例	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

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
二	**成本支出**	**10,502.16**	**10,531.89**	**11,511.83**	**11,739.82**	**11,778.16**	**11,805.28**	**12,031.17**
1	工资福利	187.24	191.92	196.72	201.64	206.68	211.85	217.15
2	维修费	375.60	384.99	394.61	404.48	414.59	424.95	435.57
3	燃料及动力费	118.85	121.82	124.87	127.99	131.19	134.47	137.83
4	其他费用	37.45	38.38	39.34	40.33	41.34	42.37	43.43
5	购热费用	9,148.65	9,148.65	9,802.13	9,802.13	9,802.13	9,802.13	9,802.13
6	税费	634.37	646.13	954.16	1,163.25	1,182.23	1,189.51	1,395.06
三	**净收益**	**5,297.80**	**5,268.07**	**5,060.53**	**4,832.54**	**4,794.20**	**4,767.08**	**4,541.19**
四	**偿还银行贷款收益**	**2,913.79**	**2,897.44**	**2,783.29**	**2,657.90**	**2,636.81**	**2,621.89**	
五	**偿还专项债收益**	**2,384.01**	**2,370.63**	**2,277.24**	**2,174.64**	**2,157.39**	**2,145.19**	**4,541.19**

（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

序号	项目	合计	建设期	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	经营活动现金流入	214,785.60		12,593.04	13,147.08	13,701.12	15,027.56	15,027.56	15,027.56

序号	项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2	经营活动现金流出	145,832.07		8,587.18	8,737.04	8,891.03	9,728.52	9,747.08	9,768.16
	经营活动产生的现金净额	68,953.53		4,005.86	4,410.04	4,810.09	5,299.04	5,280.48	5,259.40
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出	44,346.75	44,346.75						
	投资活动产生的现金净额	-44,346.75	-44,346.75						
三	**筹资活动产生的现金**								
1	财政资金	8,346.75	8,346.75						
2	债券资金	17,100.00	17,100.00						
3	长期银行借款	18,900.00	18,900.00						
4	偿还债券本金	17,100.00			385.00	385.00	635.00	855.00	855.00
5	偿还银行借款本金	18,900.00							
6	支付运营期债券利息	6,229.00		684.00	684.00	668.60	653.20	627.80	593.60
7	支付长期银行借款利息	10,319.40		793.80	793.80	793.80	793.80	793.80	793.80
	融资活动产生的现金净额	-8,201.65	44,346.75	-1,477.80	-1,862.80	-1,847.40	-2,082.00	-2,276.60	-2,242.40
四	净现金流量	16,405.13		2,528.06	2,547.24	2,962.69	3,217.04	3,003.88	3,017.00
五	累计现金流量	16,405.13		2,528.06	5,075.30	8,037.99	11,255.03	14,258.91	17,275.91

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
一	**经营活动产生的现金**								

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
1	经营活动现金流入	15,799.96	15,799.96	15,799.96	16,572.36	16,572.36	16,572.36	16,572.36	16,572.36
2	经营活动现金流出	10,472.75	10,502.16	10,531.89	11,511.83	11,739.82	11,778.16	11,805.28	12,031.17
	经营活动产生的现金净额	5,327.21	5,297.80	5,268.07	5,060.53	4,832.54	4,794.20	4,767.08	4,541.19
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	长期银行借款								
4	偿还债券本金	1,625.00	1,625.00	2,125.00	2,565.00	2,565.00	1,410.00	1,410.00	660.00
5	偿还银行借款本金							18,900.00	
6	支付运营期债券利息	559.40	494.40	429.40	344.40	241.80	139.20	82.80	26.40
7	支付长期银行借款利息	793.80	793.80	793.80	793.80	793.80	793.80	793.80	
	融资活动产生的现金净额	-2,978.20	-2,913.20	-3,348.20	-3,703.20	-3,600.60	-2,343.00	-21,186.60	-686.40
四	净现金流量	2,349.01	2,384.60	1,919.87	1,357.33	1,231.94	2,451.20	-16,419.52	3,854.79
五	累计现金流量	19,624.92	22,009.52	23,929.39	25,286.72	26,518.66	28,969.86	12,550.34	16,405.13

（六）本息覆盖倍数

经测算，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68,953.53万元，融资本息合计55,944.00万元，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1.33倍；偿还银行贷款的项目收益对银行贷款本息的覆盖倍数为1.15倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收益来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	运营期前13年项目收益的45.00%，运营期第14年的100.00%	33,526.75	17,100.00	25,137.00	1.33
银行贷款	运营期前13年项目收益的55.00%	35,426.78	18,900.00	30,807.00	1.15
合计		68,953.53	36,000.00	55,944.00	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33,526.75万元；计算的本息覆盖倍数为1.33。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-4　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		308.00	308.00	
第2年		308.00	308.00	
第3年		508.00	508.00	
第4年		684.00	684.00	
第5年		684.00	684.00	1,802.64
第6年	385.00	684.00	1,069.00	1,984.52

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 7 年	385.00	668.60	1,053.60	2,164.54
第 8 年	635.00	653.20	1,288.20	2,384.57
第 9 年	855.00	627.80	1,482.80	2,376.22
第 10 年	855.00	593.60	1,448.60	2,366.73
第 11 年	1,625.00	559.40	2,184.40	2,397.24
第 12 年	1,625.00	494.40	2,119.40	2,384.01
第 13 年	2,125.00	429.40	2,554.40	2,370.63
第 14 年	2,565.00	344.40	2,909.40	2,277.24
第 15 年	2,565.00	241.80	2,806.80	2,174.64
第 16 年	1,410.00	139.20	1,549.20	2,157.39
第 17 年	1,410.00	82.80	1,492.80	2,145.19
第 18 年	660.00	26.40	686.40	4,541.19
合计	17,100.00	8,037.00	25,137.00	33,526.75
本息覆盖倍数	1.33			

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。

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 35,426.78 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.15。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-5　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		793.80	793.80	
第 2 年		793.80	793.80	
第 3 年		793.80	793.80	2,203.22
第 4 年		793.80	793.80	2,425.52

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 5 年		793.80	793.80	2,645.55
第 6 年		793.80	793.80	2,914.47
第 7 年		793.80	793.80	2,904.26
第 8 年		793.80	793.80	2,892.67
第 9 年		793.80	793.80	2,929.97
第 10 年		793.80	793.80	2,913.79
第 11 年		793.80	793.80	2,897.44
第 12 年		793.80	793.80	2,783.29
第 13 年		793.80	793.80	2,657.90
第 14 年		793.80	793.80	2,636.81
第 15 年	18,900.00	793.80	19,693.80	2,621.89
合计	18,900.00	11,907.00	30,807.00	35,426.78
本息覆盖倍数	1.15			

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，为内黄县热力管网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：

二〇二五年九月一日

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。

本附件仅供与郑州市财政局评价报告复印使用

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

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

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：
No. of Certificate
110001629949

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
2013 12 03
年 月 日
/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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

本附件仅供收益与融资自我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

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. 410329198511234088

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

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

2019 年 /y 07 月 /m 03 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.

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

本件仅供收益与融资自求业务专项评价报告使用 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

范县化工新材料中试基地建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090771 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十日

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.....12
（五）项目资金保障措施.....12
（六）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.....17
（一）基本假设条件及依据.....17
（二）项目运营收入分析.....18
（三）项目运营成本分析.....44
（四）净收益分析.....49
（五）项目分账收益.....55
（六）现金流分析.....57
（六）本息覆盖倍数.....62
六、总体评价结果.....65
七、使用限制.....65

范县化工新材料中试基地建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090771 号

我们接受委托，对范县化工新材料中试基地建设项目（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，了解范县化工新材料中试基地建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。濮阳智远产业投资（集团）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。我们的责任是根据濮阳智远产业投资（集团）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范县化工新材料中试基地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 2025 年 9 月 20 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濮阳智远产业投资（集团）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”	指范县化工新材料中试基地建设项目

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

本项目建设地点位于范县黄河路与滨河路交叉口东南角，丰产路以北，总占地面积约300.00亩。

2.项目参与主体

本项目主管部门为范县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濮阳智远产业投资（集团）有限公司。

表3-1　项目单位基本信息一览表

名称	濮阳智远产业投资（集团）有限公司		
法定代表人	刘涛	**成立日期**	2022-05-27
注册资本	壹亿圆整	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91410926MA9LAJ9D2B		
注册地址	河南省濮阳市范县新区产业大厦5楼		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
登记机关	范县市场监督管理局		
经营范围	一般项目：规划设计管理；工业设计服务；信息技术咨询服务；以自有资金从事投资活动；工程管理服务；市政设施管理；对外承包工程；不动产登记代理服务；土地整治服务；土地调查评估服务；土地使用权租赁；政府采购代理服务；招投标代理服务；创业投资（限投资未上市企业）；互联网设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；互联网数据服务；互联网安全服务；市场营销策划；房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；仓储设备租赁服务（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）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）		
股东及持股比例	范县人民政府100.00%控股		

项目公司无存量隐性债务，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：项目总建筑面积134,821.00平方米，包括建设中试车间9栋建筑面积12,960.00平方米、生产车间4栋建筑面积5,940.00平方米、甲类仓库6座建筑面积4,320.00平方米、丙类仓库6座建筑面积6,768.00平方米、综合仓库3栋建筑面积4,500.00平方米、罐区2栋建筑面积14,000.00平方米、研发中心1栋建筑面积5,016.00平方米、综合服务中心1栋建筑面积14,390.00平方米、实验中心1栋建筑面积5,238.00平方米、锅炉房1栋建筑面积1,000.00平方米、配电室2座建筑面积3,172.00平方米、公用设施1栋建筑面积1,136.00平方米、工具车间1栋建筑面积1,926.00平方米、污水处理设施建筑面积5,000.00平方米、危废固废间1栋建筑面积353.00平方米、循环水池1座建筑面积829.00平方米、冰机房2座建筑面积1,316.00平方米、控制室1座建筑面积1,746.00平方米、2层管廊建筑面积45,211.00平方米，同时配套建设水、电、暖、消防、照明等配套基础设施，以及智能化系统及必要的设备购置。

管廊建设形式和用途等：配建园区地上管廊，建设管廊全长3km，包含主管廊2km，次管廊1km。由范县产业集聚区外已建成黄河路管廊引入，结合园区现状企业，即将入驻企业及现状企业产生动能情况，本次需要建设包含公用工程管道及物料管道两部分，其中，公用工程管道包含废水，天然气，蒸汽，氧气，氮气，10kV电缆等，物料管道包含氢气，一氧化碳，液体二氧化碳，液氧，液氨，液氩，丙烯，甲醇，乙二醇，乙烯，丙酮等。管廊需要架设3层才能满足需求。

管廊采用“门”字形钢结构架空布设，管廊高度净空5m，跨道路处管廊高度净空7m，管廊基本跨度布置为8.0～16.0m，以12.0m为主；三层结构。

（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2024年11月，预计完工时间2026年10月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算项目总投资62,504.80万元，其中：工程建设费53,259.45万元，工程建设其他费3,997.50万元，预备费2,862.85万元，建设期利息2,385.00万元。

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（万元）				主要技术经济指标		
		建筑工程费	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	52,066.45	1,193.00		53,259.45			
1	建筑工程	21,586.92			21,586.92			
	中试车间	3,084.48			3,084.48	㎡	12,960.00	2,380.00
	生产车间	1,188.00			1,188.00	㎡	5,940.00	2,000.00
	甲类仓库	1,036.80			1,036.80	㎡	4,320.00	2,400.00
	丙类仓库	1,624.32			1,624.32	㎡	6,768.00	2,400.00
	综合仓库	1,260.00			1,260.00	㎡	4,500.00	2,800.00
	罐区	3,276.00			3,276.00	㎡	14,000.00	2,340.00
	研发中心	1,228.92			1,228.92	㎡	5,016.00	2,450.00
	综合服务中心	3,525.55			3,525.55	㎡	14,390.00	2,450.00
	实验中心	1,283.31			1,283.31	㎡	5,238.00	2,450.00
	锅炉房	255.00			255.00	㎡	1,000.00	2,550.00
	配电室	808.86			808.86	㎡	3,172.00	2,550.00
	公用设施	204.48			204.48	㎡	1,136.00	1,800.00
	工具车间	471.87			471.87	㎡	1,926.00	2,450.00
	污水处理设施	1,250.00			1,250.00	㎡	5,000.00	2,500.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	危废固废间	91.78			91.78	㎡	353.00	2,600.00
	循环水池	248.70			248.70	㎡	829.00	3,000.00
	冰机房	315.84			315.84	㎡	1,316.00	2,400.00
	控制室	433.01			433.01	㎡	1,746.00	2,480.00
2	设备		1,193.00		1,193.00			
	变压器		280.00		280.00	台	4.00	700,000.00
	监控设备		222.23		222.23	㎡	111,113.00	20.00
	网络系统		5.77		5.77	㎡	1,924.00	30.00
	消防系统		200.00		200.00	套	1.00	2,000,000.00
	环保设施		400.00		400.00	套	1.00	4,000,000.00
	办公设备		85.00		85.00	批	1.00	850,000.00
3	园区内管廊工程	22,335.24			22,335.24			
3.1	主体工程	17,406.24			17,406.24			
	主管廊	17,406.24			17,406.24	㎡	45,211.00	3,850.00
3.2	管网部分	4,830.00			4,830.00			
3.2.1	公用工程管道	1,890.00			1,890.00			
	废水管网 DN200	270.00			270.00	m	3,000.00	900.00
	天然气管网 DN200	270.00			270.00	m	3,000.00	900.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	蒸汽管网 DN300	390.00			390.00	m	3,000.00	1,300.00
	氧气管道 DN200	240.00			240.00	m	3,000.00	800.00
	氮气管道 DN200	240.00			240.00	m	3,000.00	800.00
	10kv 电缆	480.00			480.00	m	3,000.00	1,600.00
3.2.2	物料管道	2,940.00			2,940.00			
	氢气(H2）管网 DN200	140.00			140.00	m	1,000.00	1,400.00
	一氧化碳（CO）管网 DN200	140.00			140.00	m	1,000.00	1,400.00
	液体二氧化碳（CO2）管网 DN200	140.00			140.00	m	1,000.00	1,400.00
	液氧（LOX 或 LO²）管网 DN200	140.00			140.00	m	1,000.00	1,400.00
	液氮（N2）管网 DN200	140.00			140.00	m	1,000.00	1,400.00
	液氩（Ar）管网 DN200	140.00			140.00	m	1,000.00	1,400.00
	丙烯（C3H6）管网 DN200	420.00			420.00	m	3,000.00	1,400.00
	甲醇（CH_3OH）管网 DN200	420.00			420.00	m	3,000.00	1,400.00
	乙二醇(CH2OH)2 管网 DN200	420.00			420.00	m	3,000.00	1,400.00
	乙烯（C2H4）管网 DN200	420.00			420.00	m	3,000.00	1,400.00
	丙酮管道（C3H6O）DN200	420.00			420.00	m	3,000.00	1,400.00
3.3	防腐蚀项	45.00			45.00	m	3,000.00	150.00
3.4	防火项	30.00			30.00	m	3,000.00	100.00

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.5	标识标志	24.00			24.00	m	3,000.00	80.00
4	地块内配套基础设施	8,144.30			8,144.30			
	道路及硬化（停车位硬化 37,500.00 ㎡，共配建 1,500 个停车位；道路面积 52,633.42 ㎡）	2,884.27			2,884.27	㎡	90,133.42	320.00
	绿化	160.00			160.00	㎡	16,000.08	100.00
	大门	60.00			60.00	套	2	300,000.00
	雨水工程	1,000.01			1,000.01	㎡	200,001.00	50.00
	污水工程	700.00			700.00	㎡	200,001.00	35.00
	室外电路	1,900.01			1,900.01	㎡	200,001.00	95.00
	供水工程	500.00			500.00	㎡	200,001.00	25.00
	照明工程	500.00			500.00	㎡	200,001.00	25.00
	消防工程	440.00			440.00	㎡	200,001.00	22.00
二	工程建设其他费用			3,997.50	3,997.50			
1	建设单位管理费			536.01	536.01			
2	工程监理费			372.84	372.84			
3	前期工作咨询费			124.28	124.28			
4	工程勘察费			372.84	372.84			
5	工程设计费			994.23	994.23			

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
6	招标代理服务费			85.64	85.64			
7	工程造价咨询服务费			310.70	310.70			
8	工程保险费			248.56	248.56			
9	场地准备及临时设施费			372.84	372.84			
10	城市基础设施配套费			555.57	555.57			
11	水土保持费			24.00	24.00			
	第二部分工程费用小计			3,997.50	3,997.50			
	第一、二部分费用合计	52,066.45	1,193.00	3,997.50	57,256.95			
三	预备费			2,862.85	2,862.85			
	基本预备费			2,862.85	2,862.85			
四	建设投资合计				60,119.80			
五	建设期利息			2,385.00	2,385.00			
六	项目总投资	52,066.45	1,193.00	9,245.35	62,504.80			

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.专项债券形成资产情况

表 3-3 专项债券形成资产情况表

金额单位：人民币万元

资产类型		数量	单位	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例
一级科目	二级科目								
固定资产	中试车间	12,960.00	㎡	3,084.48	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	标准化厂房出租收入	是	0.81
	生产车间	5,940.00	㎡	1,188.00	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	标准化厂房出租收入	是	
	甲类仓库	4,320.00	㎡	1,036.80	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	仓库出租收入	是	
	丙类仓库	6,768.00	㎡	1,624.32	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	仓库出租收入	是	
	综合仓库	4,500.00	㎡	1,260.00	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	仓库出租收入	是	
	罐区	14,000.00	㎡	3,276.00	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	罐区出租收入	是	
	研发中心	5,016.00	㎡	1,228.92	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	办公楼出租收入	是	
	综合服务中心	14,390.00	㎡	3,525.55	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	办公楼出租收入	是	
	实验中心	5,238.00	㎡	1,283.31	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	办公楼出租收入	是	
	设备	1	项	1,193.00	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	办公楼出租收入	是	
	其他	1	项	21,469.18	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	仓库出租收入	是	
	管廊工程	1	项	22,335.24	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	濮阳智远产业投资（集团）有限公司	管廊出租	是	

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	第一年	第二年	合计	占比
资本金	财政预算资金		504.80	504.80	0.80%
	专项债券资金		18,800.00	18,800.00	30.08%
建设资金	专项债券资金	2,000.00	3,600.00	5,600.00	8.96%
	市场化融资		37,600.00	37,600.00	60.16%
合计		2,000.00	60,504.80	62,504.80	100.00%
占比		3.20%	96.80%	100.00%	

除专项债券、市场化融资及财政预算资金外，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 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。

（五）项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

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

1.项目分账管理办法

根据《范县化工新材料中试基地建设项目融资管理办法》，范县化工新材料中试基地建设项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于范县化工新材料中试基地建设项目。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。本项目管廊出租收入、罐区出租收入、标准化厂房出租收入、办公楼出租收入、仓库出租收入、停车位收入、财政补贴收入，实行整体收入前21年按照83：17的比例进行分账管理，分别进行偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金，从第22年起全部收益用于偿还专项债券的还本付息资金。实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2.主管部门职责

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

券资金使用效率，保障投资者合法权益。范县先进制造业开发区管理委员会按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为濮阳智远产业投资（集团）有限公司，主管部门为范县人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位及建设单位均为濮阳智远产业投资（集团）有限公司，项目运营单位为濮阳智远产业投资（集团）有限公司。

关于项目债券资金使用，由濮阳智远产业投资（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，由濮阳智远产业投资（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，由濮阳智远产业投资（集团）有限公司根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由濮阳智远产业投资（集团）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

1.本次申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 2 年	2,000.00	22,400.00		24,400.00	4.00%	976.00	976.00
第 3 年	24,400.00			24,400.00	4.00%	976.00	976.00
第 4 年	24,400.00			24,400.00	4.00%	976.00	976.00
第 5 年	24,400.00			24,400.00	4.00%	976.00	976.00
第 6 年	24,400.00		20.00	24,380.00	4.00%	976.00	996.00
第 7 年	24,380.00		244.00	24,136.00	4.00%	975.20	1,219.20
第 8 年	24,136.00		244.00	23,892.00	4.00%	965.44	1,209.44
第 9 年	23,892.00		244.00	23,648.00	4.00%	955.68	1,199.68
第 10 年	23,648.00		244.00	23,404.00	4.00%	945.92	1,189.92
第 11 年	23,404.00		264.00	23,140.00	4.00%	936.16	1,200.16
第 12 年	23,140.00		488.00	22,652.00	4.00%	925.60	1,413.60
第 13 年	22,652.00		488.00	22,164.00	4.00%	906.08	1,394.08
第 14 年	22,164.00		488.00	21,676.00	4.00%	886.56	1,374.56
第 15 年	21,676.00		488.00	21,188.00	4.00%	867.04	1,355.04
第 16 年	21,188.00		488.00	20,700.00	4.00%	847.52	1,335.52
第 17 年	20,700.00		488.00	20,212.00	4.00%	828.00	1,316.00
第 18 年	20,212.00		488.00	19,724.00	4.00%	808.48	1,296.48
第 19 年	19,724.00		488.00	19,236.00	4.00%	788.96	1,276.96
第 20 年	19,236.00		488.00	18,748.00	4.00%	769.44	1,257.44
第 21 年	18,748.00		548.00	18,200.00	4.00%	749.92	1,297.92
第 22 年	18,200.00		1,220.00	16,980.00	4.00%	728.00	1,948.00
第 23 年	16,980.00		1,220.00	15,760.00	4.00%	679.20	1,899.20
第 24 年	15,760.00		1,220.00	14,540.00	4.00%	630.40	1,850.40

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	14,540.00		1,220.00	13,320.00	4.00%	581.60	1,801.60
第 26 年	13,320.00		1,320.00	12,000.00	4.00%	532.80	1,852.80
第 27 年	12,000.00		2,440.00	9,560.00	4.00%	480.00	2,920.00
第 28 年	9,560.00		2,440.00	7,120.00	4.00%	382.40	2,822.40
第 29 年	7,120.00		2,440.00	4,680.00	4.00%	284.80	2,724.80
第 30 年	4,680.00		2,440.00	2,240.00	4.00%	187.20	2,627.20
第 31 年	2,240.00		2,240.00		4.00%	89.60	2,329.60
合计		24,400.00	24,400.00		4.00%	22,692.00	47,092.00

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

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 37,600.00 万元，与中原银行签订的借款合同用于范县化工新材料中试基地建设项目项目建设，借款金额为 37,600.00 万元，借款期限为 20 年，借款利率按照 4.00%计算。在借款存续期每半年付息一次。借款存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 3.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 16-20 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，已兑付本金不再计息。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-2 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		0.00		0.00	4.00%	0.00	0.00
第 2 年	0.00	37,600.00		37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 3 年	37,600.00	0.00		37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 4 年	37,600.00			37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 5 年	37,600.00			37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00

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	融资利率	应付利息	应付本息
第 6 年	37,600.00		0.00	37,600.00	4.00%	1,504.00	1,504.00
第 7 年	37,600.00		1,128.00	36,472.00	4.00%	1,504.00	2,632.00
第 8 年	36,472.00		1,128.00	35,344.00	4.00%	1,458.88	2,586.88
第 9 年	35,344.00		1,128.00	34,216.00	4.00%	1,413.76	2,541.76
第 10 年	34,216.00		1,128.00	33,088.00	4.00%	1,368.64	2,496.64
第 11 年	33,088.00		1,128.00	31,960.00	4.00%	1,323.52	2,451.52
第 12 年	31,960.00		1,880.00	30,080.00	4.00%	1,278.40	3,158.40
第 13 年	30,080.00		1,880.00	28,200.00	4.00%	1,203.20	3,083.20
第 14 年	28,200.00		1,880.00	26,320.00	4.00%	1,128.00	3,008.00
第 15 年	26,320.00		1,880.00	24,440.00	4.00%	1,052.80	2,932.80
第 16 年	24,440.00		1,880.00	22,560.00	4.00%	977.60	2,857.60
第 17 年	22,560.00		4,512.00	18,048.00	4.00%	902.40	5,414.40
第 18 年	18,048.00		4,512.00	13,536.00	4.00%	721.92	5,233.92
第 19 年	13,536.00		4,512.00	9,024.00	4.00%	541.44	5,053.44
第 20 年	9,024.00		4,512.00	4,512.00	4.00%	360.96	4,872.96
第 21 年	4,512.00		4,512.00	0.00	4.00%	180.48	4,692.48
合计		37,600.00	37,600.00			22,936.00	60,536.00

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，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 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	管廊	管廊出租收入	48,429.17	26.09%
2	罐区	罐区出租收入	22,722.00	12.24%
3	标准化生产厂房	厂房出租收入	13,788.34	7.43%
4	仓库	仓库出租收入	11,356.57	6.12%
5	办公楼	办公楼出租收入	21,118.11	11.38%
6	停车位	停车位出租收入	10,227.60	5.51%
7	财政补贴收入		58,000.00	31.23%
合计			185,641.79	100.00%

（1）当地资源禀赋、产业结构以及行业发展趋势

2021 年 12 月，河南省科技创新委员会印发《关于印发〈河南省中试基地建设方案〉和〈河南省中试基地管理办法（试行）〉的通知》中表示省里建设目标。到 2025 年，打造 50 家左右示范作用大、辐射

带动强的中试基地，实现重点产业集群全覆盖。到2035年，形成政策健全、功能齐全、开放共享、人才队伍完善的中试服务体系，在全省区域定位和产业细分上，实现科技成果有承接，中试需求有供给的中试服务全覆盖。

濮阳因油而建、因油而兴，要发挥龙头带动作用，优化产业布局，抓住“新基建”关键窗口期，谋划实施更多管根本、利长远、惠民生的重大项目，培育高质量发展新动能，为河南高质量发展增添动力、蓄积后劲。

“十四五”是中国石油和化学工业由大国向强国跨越的最关键五年。濮阳作为一座以石油化工产业为主导的城市，必须抢抓这一重大机遇，不断开创石化行业新局面新业绩，助推濮阳实现高质量发展。**新型化工基地是我市化工产业转型升级的主战场和高质量发展的战略要地**，是我市稳增长、调结构、保民生的命脉所在，务必盯紧抓牢、取得实效，**全力打造国家重要的新型化工基地**。强调要凝心聚力抓产业，齐抓共治守底线，奋力开创县域经济高质量发展新局面。在范县先进制造业开发区，要在打造产业优势上下功夫，鼓励引导企业持续在培育支柱产业链上深耕细作，加大科研创新力度，攻克核心技术，持续壮大规模、延伸链条，提高市场竞争力和产品附加值，不断向精细化、高端化方向发展。

2021年以来，濮阳市深入贯彻新发展理念，加快推进新旧动能转换，立足石化资源禀赋和产业基础优势，积极发展战略性新兴产业。通过建设**特色产业园区**，培育行业龙头企业，大力推动产业上下游配

套、企业间协同，不断提升产业链、供应链、创新链、要素链、制度链耦合水平。目前，全市已初步建成千亿级新材料产业集群，具备5大类20余种化工新材料产品生产能力，产品产量、企业数量、科技含量等多项指标均居**全省前列**。濮阳抢抓发展机遇，全市战略性新兴产业得到较快发展。

2021年12月4日，《坚持“工业强县”战略，全链条打造化工产业集群》中表示，范县把推动资源枯竭型城市全面转型高质量发展作为头等大事，**积极融入濮阳市新型化工基地建设，逐步形成了化工、纺织服装、生物医药等主导产业**。目前，范县正围绕聚碳新材料产业链，落实河南能信混合原料制烯烃、盛源科技顺酐、中汇新材料丙酮苯酚和双酚A等重点项目，加快推进聚碳新材料科技园建设；围绕药用玻璃产业链，依托新和实业、鲁蒙玻璃，组建药用玻璃集团，打造中硼硅药用玻璃生产基地。不过，尽管部分主导产业已实现从原料到成品的本地化生产、配套设施全面提升等，但范县转型升级任务依然艰巨。主导产业、传统产业层次不高，现代服务业占比偏低，还存在高新技术产业、战略性新兴产业发展滞后等问题。

在县域经济发展过程中，资本市场建设不可忽视，范县第十五次党代会提出“鼓励企业上市融资”。目前，濮阳市盛源能源科技股份有限公司、濮阳可利威化工有限公司、濮阳科茂威新材料有限公司、濮阳盛华德化工有限公司、濮阳市盛通聚源新材料有限公司共5家位于范县的企业被省金融监管局定为上市后备企业。

近年来，范县深入学习贯彻习近平总书记关于新时代人才工作的

新理念、新战略、新举措，积极落实中央、省委和市委关于人才工作的决策部署，精准聚焦全县**重点领域、重点产业、重大项目**，突出“急需实用”“高精尖缺”导向，用硬招、出新招、亮实招、使妙招，精准打好集聚人才组合拳，切实促进企业快速发展。

1）本项目建设是化工企业服务体系更新和产业结构转型升级的需要

随着制造强国、民营经济、数字经济、供给侧改革等重大战略的深入实施，化工企业公共服务体系建设面临着新形势、承担着新任务。发达国家从去工业化向再工业化趋势调整明显，一些发展中国家以更加低廉的资源和劳动力成本抢占中低端产品市场，我国制造业发展面临着严峻挑战。企业用地、用工、资金等生产要素成本持续上升，原材料价格上涨，物流、环保等费用增加，融资难、融资贵问题依然存在，中小企业的经营压力较大。形势变化要求服务体系要针对中小企业面临的困难和问题及时调整服务供给，切实提供精准有效的服务。从服务需求看，随着“大众创业、万众创新”的深入推进和转变政府职能、简政放权、放管结合、优化服务改革以及“先照后证”“五证合一”等商事制度的改革，中小企业的内生动力和活力进一步释放，需要服务体系为企业开办和成长提供政策、信息、法律、技术、融资、管理、人才、场地等全方位服务，不断提高服务供给和服务效率。从服务模式看，新一轮科技革命正以前所未有的深度、广度改变世界，为经济增长提供了强劲的动力。以网络化、数字化、智能化新技术发展创造了新的供给和需求，为服务体系带来了新的机遇。面对机遇和

挑战，中小企业公共服务体系建设亟需提质增效，通过强供给、聚资源、重创新、树标杆、引人才、严管理，着力解决企业需求与服务供给不匹配、不平衡的矛盾，为广大中小企业提供用得着、用得起、高质量的公共服务。

2）项目建设是范县建设创新型城市体系的需要

多年来的实践证明，招商引资难度大，主要是范县基础产业薄弱，产业体系不完善，企业发展所必需的基本要素，如资金、技术、人才匮乏，公共服务设施不健全，增加了企业经营成本，初创企业风险较大。建设科技企业，可以使相关要素产生聚集效应，提供从厂房到融资、技术、管理、人才等系列服务，降低投资风险和创业成本，提高成功率和成活率，实现以工兴市的目标。同时，紧紧围绕范县的主导产业、支柱产业，选择创新能力强、产业带动作用突出的企业，从实施重大科技专项、搭建高层次创新平台、集聚高端创新人才等方面予以倾斜扶持，着力培育一批主业突出、行业引领能力强、具有国内乃至国际先进技术水平和竞争力的创新龙头企业。鼓励创新龙头企业联合高等院校、科研院所及上下游配套企业，组建产业技术创新战略联盟和具有独立法人资格的新型研发机构，整合创新资源，开展协同攻关。科技企业作为连接知识创新源头和高新技术产业的桥梁，作为培育科技企业和企业家的摇篮，作为聚集人才创新创业的平台，已成为提高科技自主创新能力的关键环节，成为科技成果产业化的重要载体，是建设创新型范县的重要途径。

3）化工行业发展趋势

范县**化工产业发展迅猛**，形成了以**丰利石化、盛通聚源、远东科技、中汇新能源等企业为龙头的化工集群，化工新材料已形成一定规模**，尤其是聚碳酸酯已初步形成产业链条，对范县化工产业的长远发展奠定了有利基础。但是**目前还存在科技含量低、链条不完整、产业配套不完善、产业生态尚未形成、发展缺乏后劲等问题**。所以产投公司规划了化工新材料中试基地建设项目，围绕园区龙头企业和主要产品，以延链、补链、科技成果转化、孵化企业为主要目的，规划以聚碳酸酯等化工新材料为链主，建设打造一个高科技含量、高附加值、产业互联的生态化工园区。

（2）范县化工产业现状分析

1）河南省化工产业现状

全国重点化工园区或以石油和化工为主导产业的工业园区已达到502家，其中，国家级47家，占比为9.36%；省级262家，占比超半壁江山；此外，地市级193家，占38.45%；全国化工园区内规模以上企业约为1.5万家，占全国石油和化工企业总数的51%左右。由此可见，化工园区日益成为行业发展的主战场，对行业“调结构、转方式”发挥着越来越重要的作用。



从化工产业园的区域分布情况来看：目前，我国化工园区主要分布在华东地区，其产业园占比达到39.8%，其次是华南地区，占比达到20.3%。其中，依托本地区经济的高速发展和沿海地区优良的港口码头等设施条件，以南京、上海为中心的华东化工产业带发展前景喜人，化工园区也发展较快。我国按照绿色发展理念开发建设的化工园区约50家，占全国省级以上化工园区的16%左右。从我国前20大化工产业园情况来看，2017年评出的“中国化工园区20强”每平方公里土地增加值产出率达到9.7亿元，单位万元工业增加值能耗1.93吨标煤，单位万元生产总值COD排放量0.32千克，单位万元生产总值SO_2排放量0.95千克，平均产业关联度可达46%左右。

放眼全省，以石油及化工为支柱产业的地区主要包括濮阳、洛阳、南阳，主要企业有中石化洛阳石化总厂、中石化中原油田、中石化河南油田、丰利石化、盛源石化等。其中，丰利石化、盛源石化均位于范县濮王产业园。范县石油及化工产业在产量、产值等方面均占据全省石化产业县区前列。

2）濮阳市化工产业现状

放眼全市，65.1 平方公里的濮阳新型化工基地内，化工企业鳞次栉比，项目建设如火如荼。尤其是濮王产业园内，丰利石化、盛源集团、中炜化工等龙头企业蒸蒸日上，向高技术含量、高附加值的中下游深加工方向发展；茂源化工、远东化工、诚信化工等“专精特新”企业欣欣向荣，特色化、多元化、系列化的新型化工产品如雨后春笋。

3）范县化工产业现状

范县产业集聚区已建成项目 83 个，其中规模以上企业 56 个。范县产业集聚区规划总面积 11 平方公里，“一区两园”，其中濮王产业园规划面积 7 平方公里（起步区 2 平方公里、发展区 2 平方公里、控制区 3 平方公里），以精细化工、玻璃制品及电光源业为主导产业；新区产业园规划面积 4 平方公里（起步区 1 平方公里、发展区 1 平方公里、控制区 2 平方公里），以金属制造加工业为主导产业。

2021 年底，**范县化工行业规模以上企业达 46 家**，主要有丰利石化、盛通聚源、中汇新能源、远东科技、盛华德、可利威、鑫业特种油脂等企业，主要产品有汽油、柴油、丙烯、苯、聚碳酸酯、润滑油脂等，主要产业链条有石油化工产业链、聚碳新材料产业链、丙烯产业链、润滑油脂产业链等，以下列举 10 家范县化工企业：

范县化工企业名单

序号	企业名称	主要产品	注册资本（万元）	经营范围	专业技术名称
1	河南丰利石化有限公司	柴油、汽油、丙烯	80,000.00	燃料油、原料油、渣油、润滑油、导热油、变压器油、蜡油、馏分油、油浆等	2019-11-06：一种机组轴系仪表引出壳体密封件； 2019-04-03：一种催化裂化装置中的压缩富气水洗装置及应用方法等
2	濮阳市中博石油化工有限公司	苯、甲苯	3,100.00	22,500 吨年苯、1,100 吨年二甲苯异构体混合物、6,500 吨年溶剂苯、10,000 吨年重质苯、41,000 吨年粗苯、44,800 吨年异丁烷、9,100 吨年正丁烷、碳四、碳五、轻烃、粘合剂、水处理剂等	2019-11-06 ： 2014-12-18：一种油类气提装置；
3	濮阳市中炜精细化工有限公司	异丁烷、异辛烷	51,928.00	生产、加工、开发、销售：LR600a 环保制冷剂、高纯丁烷、混合碳四、正丁烷、丙烷、液化气等	2022-12-29：一种锅炉安装装置； 2022-11-03：一种低碳燃烧器等
4	濮阳市宏大圣导新材料有限公司	TGIC、异氰酸酯	5,280.00	化工产品生产（不含许可类化工产品）；涂料	2023-10-07：一种工业废盐处理用的压滤设

序号	企业名称	主要产品	注册资本（万元）	经营范围	专业技术名称
				制造（不含危险化学品）等	备及使用方法； 2020-11-17：一种便于安装的化工设备维修吊装架等
5	濮阳市新天化工有限公司	石油树脂	6,000.00	石油树脂、未聚合碳九、生产、销售；进出口业务等	2022-12-07： 一种石油树脂生产用原料预处理装置； 2022-11-10：一种石油树脂定量包装装置等
6	濮阳市鲁蒙玻璃制品有限公司	安瓿瓶	5,000.00	生产销售：安瓿瓶、口服液瓶、西林瓶、烤字瓶、塑料瓶等	2020-03-14：一种安瓿瓶生产用传送装置； 2020-03-12：一种安瓿瓶烤字机用链条更换装置等
7	濮阳市盛鑫能源科技有限公司	溶剂油	2,700.00	生产：5万吨年溶剂油、销售：液化石油气（化工原料）、甲缩醛、苯、粗苯、乙醇等	2022-07-13：一种有机热载体炉； 2022-07-05：一种底座等
8	濮阳市晟鑫润滑油脂有限公司	润滑油、润滑脂	3,000.00	润滑油、润滑脂、润滑剂、齿轮油、液压油、传动油、防冻液、石油沥青等	2023-03-31：一种润滑脂检测传感器信号处理装置； 2023-03-07：一种润滑脂储罐等
9	范县润杨化工有限公司	羟丙基甲基纤维素	10,000.00	纤维素纤维原料及纤	2016-12-26：一种太阳

序号	企业名称	主要产品	注册资本（万元）	经营范围	专业技术名称
				维制造；非食用盐加工；非食用盐销售；专用化学产品制造等	能庭院照明灯；
10	濮阳科茂威新材料有限公司	橡胶助剂	3,700.00	专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）等	2022-12-29：一种滑道送料车； 2022-12-29：一种密炼机防护罩

（3）化工产业所具有的独特性

1）化工行业属于连续生产工种，属流程型行业，各生产环节直接相互依存。生产过程是靠调节工艺操作参数实，控制信息要求及时、稳定、可靠。因此，流程生产过程的安全、稳定、长周期是节能、稳定、高产的重要保障；

2）流程工业存在着周期性全局停工检修程序。检修质量及内容决定了生产装置的运行状态。如何制定一个科学合理的省钱、省力的大修计划，关键是日常对生产全过程的信息的收集、存储、加工、分析。集成全过程生产信息为大修提供科学的检修依据，可节省大量的人力、物力与财力。同时，工艺反应过程中存在着能耗、物耗，相对而言是孤立、分散的，协调各装置的生产，形成优化调度，它对生产安全、经济运行起着重要作用；

3）就化工行业的产品而言，一般具有有毒、危险等特性，产品专业性强。化工企业对原物料及产成品的管理相当严格。物料及产成品的任何闪失、任何差错都会严重影响企业的运作及生产的正常秩序。由于手工操作容易出错，经常会造成账面与仓库实存数不符，以致造成企业员工的高度紧张。如何合理科学地分类和管理，便于采购部门单据录入，销售部门查寻和仓库部门记录、统计、分析和收发货等业务的完成，显得非常重要；

4）化工行业的另一大难题是固定资产管理。由于化工企业的固定资产种类多，编号管理相当复杂，特别是折旧方面，以前时常存在固定资产使用期满后仍计折旧等问题，不能如实动态地反映固定资产的状况，要查找各固定资产的相关信息，很不方便；

5）化工行业的另一个特点是产品是连续的，而且有许多的联产品、副产品和中间产品。有些时候是投入多个原料，每一道工序都有产品

产出，有些是一个炉里产出同时多个产品，或者有些产品需要冷却或者压缩等后续工序；

6）化工行业还有许多特定的产品特性参数。重要特点就是许多原料或产品有水份、发气量、等级等质量的区别，可能还有许多其他的特定的特性参数，甚至有些产品都要最后换算成国家标准计量方法或者行业标准计量方法；

（4）范县化工产业发展的优势与不足

近年来，我县各级各部门牢固树立**“项目为王”**理念，坚持把**新型化工基地建设**作为推动全面转型高质量发展的**关键抓手**，精准招引项目，强化要素保障，狠抓建设推进，新型化工基地建设质速并进，发展能级突破跃升，已成为濮阳高质量发展的增长极、招商引资的新名片新型化工基地是濮阳推动化工产业布局调整、提档升级的重大战略举措。近年来，市委、市政府提出将新型化工基地打造为“国内一流新材料产业基地”目标，并决定以更高站位、更大力度、更实举措，推动新型化工基地建设提速提质，为推动制造业倍增、全面转型高质量发展提供坚强支撑。具体来说，要抓好以下几项重点工作：

1）持续壮大产业集群。聚焦聚碳新材料、绿色涂料、高端精细化工及电子化学品 3 个重点产业链，实行“一链一专班一研发机构四图谱六清单”机制，全要素延链补链强链，推动产业链高端化、智能化、绿色化改造升级，加快培育具有较强市场竞争力、创新引领力、辐射带动力的千亿级新材料产业集群。

2）紧盯关键项目。面对重大项目和关键项目，强化统筹协调，加强统一调度，形成工作合力，推动项目早开工早投产早达效。

3）完善功能配套。加速公共管廊建设，做好已建成管廊的验收和运营工作，早日实现内部小循环，持续提升园区承载能力。

4）加强服务保障。充分发挥化工基地审批服务分中心作用，加强基地内项目入驻审核及前期手续集中办理，提高项目审批效率。

2023 年 2 月 22 日召开的全市 2022 年度总结表彰大会上，范县荣获开发区高质量发展观摩考评第一名。范县素有“全省石化产业第一县”之称，众多石化企业奋勇争先：河南丰利石化有限公司，全省唯一一家地方炼油企业濮阳市盛通聚源新材料有限公司，创新非光气法聚碳酸酯生产技术，打破国外技术垄断等等。我县化工新材料产业虽然已初具规模，但是**产业链互联体系尚未形成，产品关联度不高、产业链不长，并未形成上下游产业的合理配套，企业之间的发展无法形成互动和放大效应，园区内部无法形成供应链的闭环，原材料和终端产品的销售两头在外，还有很多副产品也难以近距离处理**。化工新材料产业园立足于解决我县化工园区存在的这些痛点和堵点，通过定向的延链补链来补齐产品图谱，使产业生态更加完善，大幅降低企业的运营成本，提高园区企业的竞争力，本项目的建设是支撑范县新型化工基地加速崛起的基石。

（4）收入分析

1）管廊出租收入

根据可行性研究报告，本项目建设管廊面积 45,211.00 ㎡，以供建成后相关化工企业作为运输工具，可以有效地节省园区内部空间，提高设备的使用效率，此外，管廊还可以帮助对管道进行分类管理，便于维修保养。原材料是化工新材料产业的上游，并且占据着化工新材料产品生产制造的主要成本。从我国化工新材料行业领先企业万华化学、沃特股份化工新材料的成本结构可看到，聚氨酯系列、先进高分子材料原材料成本占比超过 75%；中科科技特种纤维复合材料原材料成本占比在 60%左右，也是产品成本最主要构成部分。**原料储存及运**

输时化工产业形成重大组成部分，因此建成后可供出租的管廊面积为45,211.00 ㎡。





①数量：45,211.00 ㎡。

本项目建设管廊具体用途主要用于运输废水、天然气、蒸汽、氧气等物料，具体如下：

序号	项目
1	公用工程管道
	废水管网 DN200
	天然气管网 DN200

序号	项目
	蒸汽管网 DN300
	氧气管道 DN200
	氮气管道 DN200
	10kv 电缆
2	物料管道
	氢气(H2）管网 DN200
	一氧化碳（CO）管网 DN200
	液体二氧化碳（CO2）管网 DN200
	液氧（LOX 或 LO²）管网 DN200
	液氮（N2）管网 DN200
	液氩（Ar）管网 DN200
	丙烯（C3H6）管网 DN200
	甲醇（CH_3OH）管网 DN200
	乙二醇(CH2OH)2 管网 DN200
	乙烯（C2H4）管网 DN200
	丙酮管道（C3H6O）DN200

②价格：经过调研范县县域内实施同类型项目的三家企业（濮阳市中汇新能源科技有限公司、濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司、濮阳市远东科技有限公司），总结出其管廊的现阶段租赁价格，以及与相关企业签订的意向协议，具体如下：

公司名称	管廊出租单价（元/㎡/月）
濮阳市中汇新能源科技有限公司	37.00
濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司	39.00
濮阳市远东科技有限公司	36.00
均价	37.33

调研说明

经过对濮阳市中汇新能源科技有限公司关于24万吨/年高纯苯精制项目实地调研，罐区出租单价53元/m²/月，厂房出租单价:22元/m²/月，管廊出租单价:37元/m²/月，办公楼出租单价:20元/m²/月。

经过对濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司关于30万吨/年苯精制及重芳烃延链PI高端新材料一体化（一期）项目实地调研，罐区出租单价54元/m²/月，厂房出租单价:21元/m²/月，管廊出租单价:39元/m²/月，办公楼出租单价:22元/m²/月。

经过对濮阳市远东科技有限公司关于15万吨/年丙烷脱氢项目实地调研，罐区出租单价55元/m²/月，厂房出租单价:20元/m²/月，管廊出租单价:36元/m²/月，办公楼出租单价:21元/m²/月。

濮阳智远产业投资（集团）有限公司

根据以上调研情况以及项目单位与相关企业签订的意向协议，基于谨慎性原则并结合建设内容特点，本项目运营期出租单价按照33.00元/m²/月进行测算，运营期内出租单价不再增长。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照75.00%的负荷率计算，随后每年增长5.00%，增长到95.00%后不再增长。

2）罐区出租收入

根据可行性研究报告，本项目建设罐区面积14,000.00 ㎡，储罐在保证装置安全生产、节能减排、提高整体管理水平等方面无可替代，在国家战略储备中不可或缺。作为一种广泛应用于流体工业中的容器，根据储存物质的性质和用途，罐区可以分为液体罐区和气体罐区两大类。液体罐区主要用于储存各类液体化学品，如酸、碱、有机溶剂等；气体罐区主要用于储存气体化学品，如液化气、氨气、氯气等。不同类型的罐区具有不同的特点和安全要求。原材料是化工新材料产业的上游，并且占据着化工新材料产品生产制造的主要成本。从我国化工新材料行业领先企业万华化学、沃特股份化工新材料的成本结构可看

到，聚氨酯系列、先进高分子材料原材料成本占比超过 75%；中科科技特种纤维复合材料原材料成本占比在 60%左右，也是产品成本最主要构成部分。**原料储存及运输时化工产业形成重大组成部分**，因此建成后可供出租的罐区面积为 14,000.00 ㎡。





①数量：14,000.00 ㎡。

②价格：经过调研范县县域内实施同类型项目的三家企业（濮阳市中汇新能源科技有限公司、濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司、濮阳市远东科技有限公司），总结出其罐区的现阶段租赁价格，以及与相关企业签订的意向协议，具体如下：

公司名称	罐区出租单价（元/㎡/月）
濮阳市中汇新能源科技有限公司	53.00
濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司	54.00
濮阳市远东科技有限公司	55.00
均价	54.00

调研说明

经过对濮阳市中汇新能源科技有限公司关于24万吨/年高纯苯精制项目实地调研，罐区出租单价53元/㎡/月，厂房出租单价：22元/㎡/月，管廊出租单价：37元/㎡/月，办公楼出租单价：20元/㎡/月。

经过对濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司关于30万吨/年苯精制及重芳烃延链PI高端新材料一体化（一期）项目实地调研，罐区出租单价54元/㎡/月，厂房出租单价：21元/㎡/月，管廊出租单价：39元/㎡/月，办公楼出租单价：22元/㎡/月。

经过对濮阳市远东科技有限公司关于15万吨/年丙烷脱氢项目实地调研，罐区出租单价55元/㎡/月，厂房出租单价：20元/㎡/月，管廊出租单价：36元/㎡/月，办公楼出租单价：21元/㎡/月。

濮阳智远产业投资（集团）有限公司

根据以上调研情况以及项目单位与相关企业签订的意向协议，基于谨慎性原则并结合建设内容特点，本项目运营期出租单价按照50.00元/㎡/月进行测算，运营期内出租单价不再增长。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照75.00%的负荷率计算，随后每年增长5.00%，增长到95.00%后不再增长。

3）办公楼出租收入

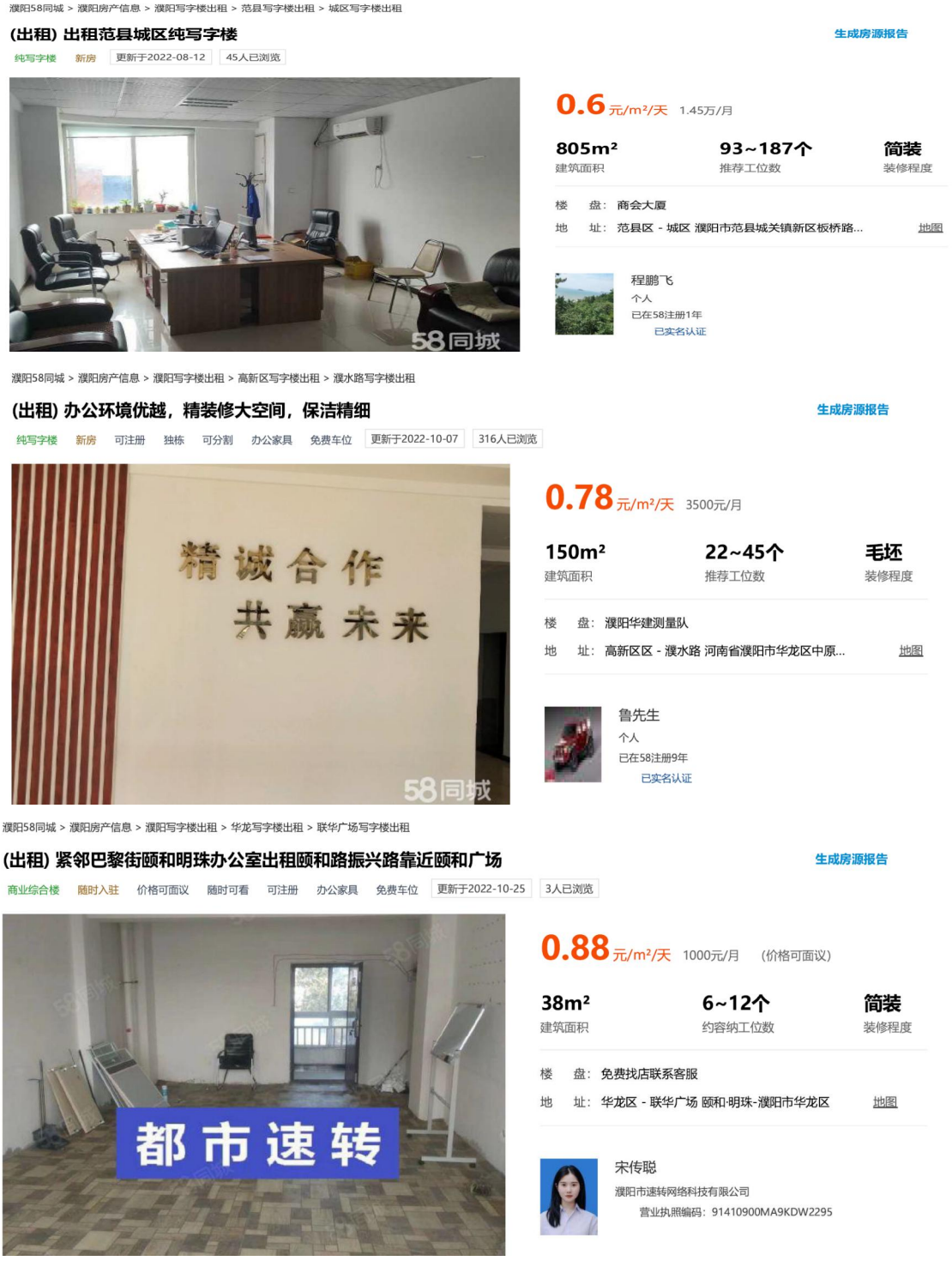
根据可行性研究报告，本项目研发中心面积5,016.00㎡、综合服务中心面积14,390.00㎡、实验中心5,238.00㎡，共24,644.00㎡，按办公楼出租，以供项目单位建成后入驻企业进行产品研发、产品销售等多环节工作，建成后可供出租的办公楼面积为24,644.00㎡。

①数量：24,644.00㎡。

②价格：经对当地58同城等网络平台内办公楼出租信息进行整合，

项目区及周边出租单价如下：

序号	地址	用途	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	河南省濮阳市范县城关镇板桥路	办公楼	805.00	18.00
2	河南省濮阳市濮水路	办公楼	150.00	23.40
3	河南省濮阳市华龙区联华广场	办公楼	38.00	26.40
平均值				22.60



经过调研范县县域内实施同类型项目的三家企业（濮阳市中汇新能源科技有限公司、濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司、濮阳市远东科技有限公司），总结出其办公楼的现阶段租赁价格，具体如下：

公司名称	办公楼出租单价（（元/㎡/月）
濮阳市中汇新能源科技有限公司	20.00
濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司	22.00
濮阳市远东科技有限公司	21.00
均价	21.00

调研说明

经过对濮阳市中汇新能源科技有限公司关于24万吨/年高纯苯精制项目实地调研，罐区出租单价53元/㎡/月，厂房出租单价:22元/㎡/月，管廊出租单价:37元/㎡/月，办公楼出租单价:20元/㎡/月。

经过对濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司关于30万吨/年苯精制及重芳烃延链PI高端新材料一体化（一期）项目实地调研，罐区出租单价54元/㎡/月，厂房出租单价:21元/㎡/月，管廊出租单价:39元/㎡/月，办公楼出租单价:22元/㎡/月。

经过对濮阳市远东科技有限公司关于15万吨/年丙烷脱氢项目实地调研，罐区出租单价55元/㎡/月，厂房出租单价:20元/㎡/月，管廊出租单价:36元/㎡/月，办公楼出租单价:21元/㎡/月。

濮阳智远产业投资（集团）有限公司

根据以上查询到的价格信息，基于谨慎性原则并结合建设内容特点，本项目运营期第一年出租单价按照21.00元/㎡/月进行测算，考虑物价上涨的因素，之后每三年单价增长5.00%，增长到34.00元/㎡/月不再增长。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照75.00%的负荷率计算，随后每年增长5.00%，增长到95.00%后不再增长。

4）厂房出租收入

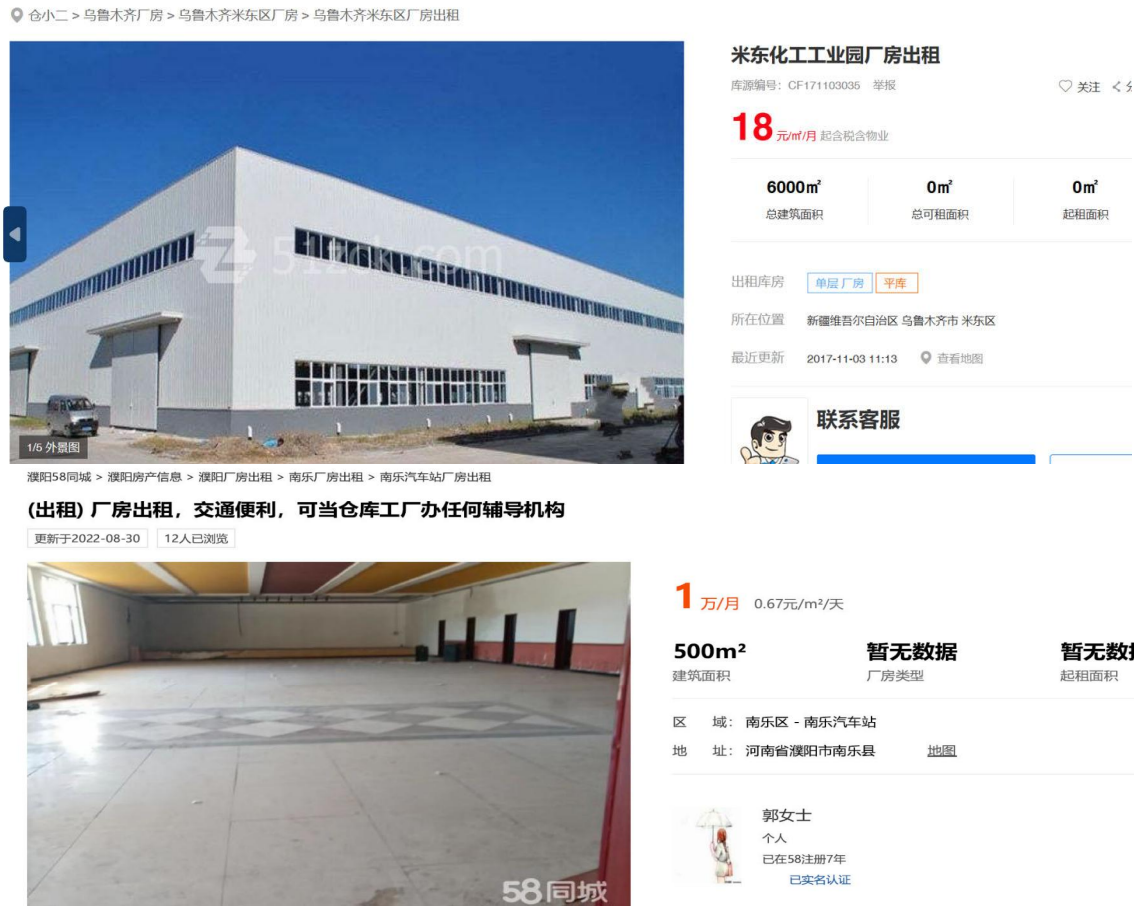
根据可行性研究报告，本项目中试车间面积 12,960.00 ㎡（中试车间是化工企业生产或开发工艺非成熟的产品的车间。主要考察反应规模放大后反应的规律，产品的产率，以及反应器是否能正常运行同时得到运行参数。中试车间也是项目在进行正式立项并进入实际建设前的一次“试生产”。从中能够看到放大后的工业生产中存在的一些问题。有助于实际工业调试期效率的提高，缩短调试周期，降低成本。）、生产车间面积 5,940.00 ㎡，共 18,900.00 ㎡，基于谨慎性原则，中试车间按普通厂房出租，以供项目单位建成后入驻企业进行产品生产、产品检测等多环节工作，建成后可供出租的厂房面积为 18,900.00 ㎡。

①数量：18,900.00 ㎡。

②价格：经对 58 同城、仓小二等网络平台内本地区以及其它地区厂房出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	地址	类型	收费标准（元/m2/月）
1	安徽黄山区徽州区	化工园区厂房	17.00
2	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区	化工园区厂房	18.00
3	濮阳市南乐县	厂房	20.10
平均值			18.37





经过调研范县县域内实施同类型项目的三家企业（濮阳市中汇新能源科技有限公司、濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司、濮阳市远东科技有限公司），总结出其厂房的现阶段租赁价格，具体如下：

公司名称	厂房出租单价（（元/㎡/月）
濮阳市中汇新能源科技有限公司	22.00
濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司	21.00
濮阳市远东科技有限公司	20.00
均价	21.00

调研说明

经过对濮阳市中汇新能源科技有限公司关于24万吨/年高纯苯精制项目实地调研，罐区出租单价53元/m²/月，厂房出租单价:22元/m²/月，管廊出租单价:37元/m²/月，办公楼出租单价:20元/m²/月。

经过对濮阳市盛源石油化工（集团）有限公司关于30万吨/年苯精制及重芳烃延链PI高端新材料一体化（一期）项目实地调研，罐区出租单价54元/m²/月，厂房出租单价:21元/m²/月，管廊出租单价:39元/m²/月，办公楼出租单价:22元/m²/月。

经过对濮阳市远东科技有限公司关于15万吨/年丙烷脱氢项目实地调研，罐区出租单价55元/m²/月，厂房出租单价:20元/m²/月，管廊出租单价:36元/m²/月，办公楼出租单价:21元/m²/月。

濮阳智远产业投资（集团）有限公司

根据查询到的价格信息，基于谨慎性原则并结合建设内容特点，本项目运营期第一年出租单价按照18.00元/㎡/月进行测算，考虑物价上涨的因素，之后每三年单价增长5.00%，增长到27.00元/㎡/月不再增长。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照75.00%的负荷率计算，随后每年增长5.00%，增长到95.00%后不再增长。

5）停车位出租收入

①数量：根据可行性研究报告，本项目共建设1,800个停车位。

②价格：单价参照《濮阳市机动车停放服务收费管理实施细则（试行）》（濮政办〔2020〕41号）：小轿车前3小时3.00元，以后每小时1.00元，上限7.00元计算；中型车前3小时5.00元，以后每小时1.00元，上限10.00元计算；大型车前3小时8.00元，以后每小时1.00元，上限14.00元计算。参考以上数据，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成后收费按5.00元计算，随后每五年增长1.00元，增长到7.00元不再增长。

③运营天数：基于谨慎性原则，停车位运营天数暂按 360 天进行测算；周转次数按一次进行测算。

④负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

6）仓库出租收入

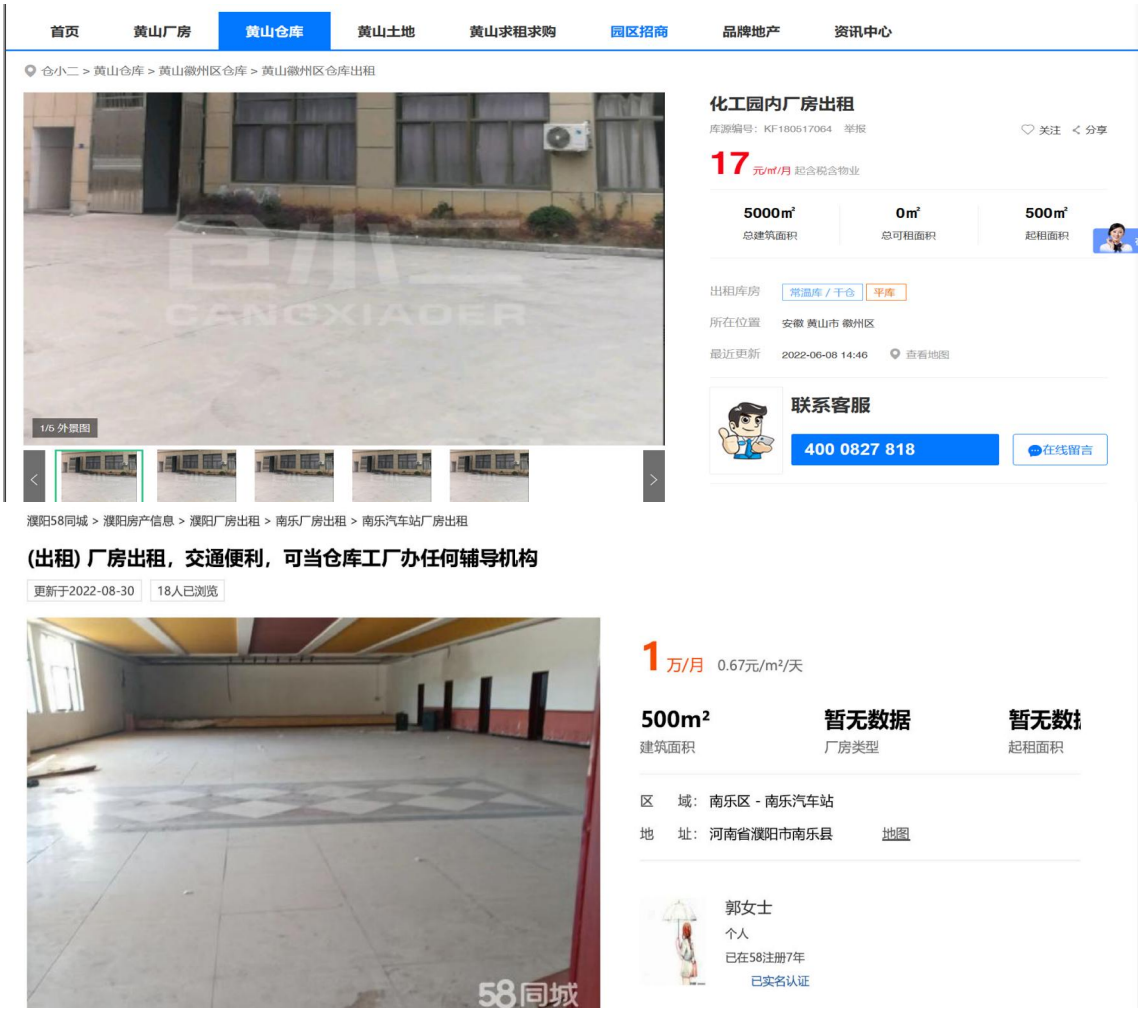
根据可行性研究报告，本项目建设甲类仓库面积 4,320.00 ㎡、丙类仓库面积 6,768.00 ㎡、综合仓库 4,500.00 ㎡、工具车间 1,926.00 ㎡，共 17,514.00 ㎡，按仓库出租，以供项目单位建成后入驻企业进行原材料、半成品、产成品储存等多环节工作，建成后可供出租的仓库面积为 17,514.00 ㎡。

①数量：17,514.00 ㎡。

②价格：经对当地 58 同城等网络平台内仓库出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	地址	用途	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	安徽黄山徽州区	化工园区仓库	5,000.00	17.00
2	江苏南宁江宁	化工园区仓库	23,500.00	16.00
3	河南省濮阳市南乐县汽车站	仓库	500.00	20.10
本项目取数				16.00





根据查询到的价格信息，基于谨慎性原则并结合建设内容特点，本项目运营期第一年出租单价按照 16.00 元/㎡/月进行测算，考虑物价上涨的因素，之后每三年单价增长 5.00%，增长到 24.00 元/㎡/月不再增长。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

（7）财政补贴收入

经范县财政局同意，县财政自项目运营期内，每年将对范县化工新材料中试基地建设项目进行运营补贴，补贴 29 年，每年按照 2,000.00 万元。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购燃料及动力费

本项目的经营模式为出租，因此本项目外购燃料及动力费主要是由公共区域产生的水、电。

用电：项目区总用电负荷 2,986.73 Kw，不考虑开关时间表，建筑照明仓库按 20w/平方米，其他照明按 45w/平方米，室外照明按 3w/平方米，系数为 0.5，按 8 小时/天计算用电量，全年按 300 天计算，则项目区全年用电 716.82 万度。因本项目收入模式以出租为主，运营期年用电量为按照 35.33 万度，电价根据河南省电网价格销售表，按 0.61 元/度测算，考虑物价上涨因素，项目运营期电价按照每年 2.10%增长率增长，项目运营期电价按照每年 2.10%增长率增长。

用水：项目道路绿化用水为 1.5L/吨/d。用水量预测为 217.67 吨/日，年耗新鲜水约 79.45 K 吨。因此，本项目年用水量为 7.95 万吨，水价根据濮阳市非居民用水价格，按 5.50 元/吨测算。考虑物价上涨因素，项目运营期电价按照每年 2.10%增长率增长，项目运营期水价按照每年 2.10%增长率增长。

（2）工资及福利费

结合项目单位实际用工情况，并结合项目为厂房租赁，后期需要劳动定员 35 人，其中管理人员 4 人、技术人员 10 人，普通员工 21 人。主要处理水电，日常事务等问题。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，基于谨慎新原则，本项目人均工资及福利费按照 6.00 万元/年计算，同时，考虑物价上涨因素，项目运营期工资福利费按照每年 2.10%增长率增长。

（3）固定资产修理费

本项目维修费用主要包括各项设备的日常固定资产修理费用以及设备的更新重置费用（结合项目情况，该项目前期购置监控设备，消防系统，环保设施等设备，考虑到使用期为 10 年，故此运营期间需要跟换两次，费用按照投资估算表中设备购置费的 60%计取，共计 1,431.60 万元。），按固定资产折旧费的 0.50%计算，考虑物价上涨因素，运营期内按 2.10%的增长率增长。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的 5.00%计算，运营期内随着每年营业收入的增长而增长。

（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 9.00%，电费、修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税管廊出租收入、罐区出租收入、办公楼出租收入、厂房出租收入、停车位出租收入、仓库出租收入按 9.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算，房产税按 12.00%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	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税	4,056.86							
	销项税	10,539.23	264.17	281.78	299.39	322.08	339.97	344.21	349.84
	建设期进项	4,623.84	4,623.84						
	运营期进项	1,858.53	53.75	49.05	50.25	51.57	52.81	53.79	54.81
	待抵扣进项税	36,857.40	4,413.42	4,180.69	3,931.55	3,661.04	3,373.88	3,083.46	2,788.43
2	附加税	405.69							
3	房产税	5,093.19	112.75	120.27	127.78	142.07	149.96	149.96	157.46
	折旧	55,348.53	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57
	债券利息	43,068.00	2,480.00	2,480.00	2,480.00	2,480.00	2,479.20	2,424.32	2,369.44
	利润总额	60,748.10	-10.79	288.16	482.96	737.22	935.82	1,027.55	1,135.42
4	所得税	15,189.72	0.00	72.04	120.74	184.30	233.95	256.89	283.86
5	税费合计	24,745.46	112.75	192.31	248.52	326.37	383.91	406.85	441.32

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税							
	销项税	349.84	349.84	355.74	359.98	359.98	366.19	366.19
	建设期进项							

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
	运营期进项	55.74	56.69	57.78	58.85	59.86	61.02	62.07
	待抵扣进项税	2,494.33	2,201.18	1,903.22	1,602.09	1,301.97	996.80	692.68
2	附加税					0.00	0.00	0.00
3	房产税	157.46	157.46	165.33	165.33	165.33	173.62	173.62
	折旧	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57
	债券利息	2,314.56	2,259.68	2,204.00	2,109.28	2,014.56	1,919.84	1,825.12
	利润总额	1,177.04	1,221.28	1,337.58	1,473.17	1,558.79	1,717.22	1,802.47
4	所得税	294.26	305.32	334.39	368.29	389.70	429.31	450.62
5	税费合计	451.72	462.78	499.72	533.62	555.03	602.93	624.24

（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
1	增值税			234.16	310.20	315.73	314.54	313.33	319.12
	销项税	366.19	376.93	376.93	376.93	383.77	383.77	383.77	390.95
	建设期进项								
	运营期进项	63.15	64.47	65.59	66.73	68.04	69.23	70.44	71.83
	待抵扣进项税	389.64	77.18	-234.16					
2	附加税	0.00	0.00	23.42	31.02	31.57	31.45	31.33	31.91
3	房产税	173.62	182.29	182.29	182.29	191.41	191.41	191.41	200.99
	折旧	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57

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
	债券利息	1,730.40	1,530.40	1,330.40	1,130.40	930.40	728.00	679.20	630.40
	利润总额	1,887.51	2,203.83	2,393.74	2,583.45	2,853.25	3,044.90	3,082.75	3,204.79
4	所得税	471.88	550.96	598.43	645.86	713.31	761.23	770.69	801.20
5	税费合计	645.50	733.25	1,038.30	1,169.37	1,252.02	1,298.63	1,306.76	1,353.22

（续）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	317.85	316.55	322.63	321.28	319.91	326.50	325.06
	销项税	390.95	390.95	398.51	398.51	398.51	406.68	406.68
	建设期进项							
	运营期进项	73.10	74.40	75.88	77.23	78.60	80.18	81.62
	待抵扣进项税							
2	附加税	31.79	31.66	32.26	32.13	31.99	32.65	32.51
3	房产税	200.99	200.99	211.06	211.06	211.06	221.96	221.96
	折旧	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57	1,908.57
	债券利息	581.60	532.80	480.00	382.40	284.80	187.20	89.60
	利润总额	3,242.16	3,279.29	3,408.95	3,494.39	3,579.57	3,760.48	3,845.14
4	所得税	810.54	819.82	852.24	873.60	894.89	940.12	961.28
5	税费合计	1,361.17	1,369.02	1,418.19	1,438.07	1,457.85	1,521.23	1,540.81

（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 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	**185,641.79**	**5,199.42**	**5,412.71**	**5,626.00**	**5,900.75**	**6,117.47**	**6,168.77**	**6,236.91**	**6,236.91**	**6,236.91**
1	管廊出租收入	**48,429.17**	**1,342.77**	**1,432.28**	**1,521.80**	**1,611.32**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**
	单价（元/m^2/月）		33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
	面积（m^2）		45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	罐区出租收入	**22,722.00**	**630.00**	**672.00**	**714.00**	**756.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**
	单价（元/m^2/月）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	面积（m^2）		14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	办公楼出租收入	**21,118.11**	**465.77**	**496.82**	**527.87**	**586.87**	**619.48**	**619.48**	**650.38**	**650.38**	**650.38**
	单价（元/m^2/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15
	面积（m^2）		24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00

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
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	厂房出租收入	**13,788.34**	**306.18**	**326.59**	**347.00**	**385.79**	**407.22**	**407.22**	**427.69**	**427.69**	**427.69**
	单价（元/m^2/月）		18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85
	面积（m^2）		18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	停车位出租收入	**10,227.60**	**202.50**	**216.00**	**229.50**	**243.00**	**256.50**	**307.80**	**307.80**	**307.80**	**307.80**
	数量（个）		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	周转次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	使用率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	天数		360	360	360	360	360	360	360	360	360
6	仓库出租收入	**11,356.57**	**252.20**	**269.02**	**285.83**	**317.77**	**335.43**	**335.43**	**352.20**	**352.20**	**352.20**
	单价（元/m^2/月）		16.00	16.00	16.00	16.80	16.80	16.80	17.64	17.64	17.64
	面积（m^2）		17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
7	财政补贴收入	**58,000.00**	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

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
二	成本支出	**51,222.62**	**934.39**	**928.29**	**1,002.99**	**1,101.34**	**1,177.80**	**1,215.18**	**1,264.79**	**1,288.46**	**1,310.16**
1	人员工资及福利费	**6,954.50**	210.00	214.55	219.10	223.65	228.20	233.10	238.00	242.90	245.00
2	燃料动力费	**2,575.01**	65.39	66.76	68.16	69.59	71.06	72.54	74.07	75.62	77.21
3	固定资产修理费	**11,274.41**	286.28	292.29	298.43	304.7	311.1	317.63	324.3	331.11	338.06
4	管理及其他费用	**5,673.24**	259.97	162.38	168.78	177.02	183.52	185.06	187.11	187.11	187.11
5	税费	**24,745.46**	112.75	192.31	248.52	326.37	383.91	406.85	441.32	451.72	462.78
三	净收益	**134,419.17**	**4,265.03**	**4,484.42**	**4,623.01**	**4,799.41**	**4,939.67**	**4,953.59**	**4,972.12**	**4,948.45**	**4,926.75**

（续）

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	第 22 年
一	营业收入	**6,308.40**	**6,359.70**	**6,359.70**	**6,434.95**	**6,434.95**	**6,434.95**	**6,565.05**	**6,565.05**	**6,565.05**	**6,647.85**	**6,647.85**
1	管廊出租收入	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**
	单价（元/m^2/月）	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
	面积（m^2）	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00
	月份	12	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%	95.00%
2	罐区出租收入	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**
	单价（元/m^2/月）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	面积（m^2）	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
	月份	12	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	第 22 年
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	办公楼出租收入	**682.97**	**682.97**	**682.97**	**717.24**	**717.24**	**717.24**	**753.20**	**753.20**	**753.20**	**790.85**	**790.85**
	单价（元/m^2/月）	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81	26.81	26.81	28.15	28.15
	面积（m^2）	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00
	月份	12	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%	95.00%
4	厂房出租收入	**449.02**	**449.02**	**449.02**	**471.43**	**471.43**	**471.43**	**494.91**	**494.91**	**494.91**	**519.69**	**519.69**
	单价（元/m^2/月）	20.84	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	22.97	22.97	22.97	24.12	24.12
	面积（m^2）	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00
	月份	12	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%	95.00%
5	停车位出租收入	**307.80**	**359.10**	**359.10**	**359.10**	**359.10**	**359.10**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**
	数量（个）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	单价（元/次）	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	使用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
6	仓库出租收入	**369.77**	**369.77**	**369.77**	**388.34**	**388.34**	**388.34**	**407.70**	**407.70**	**407.70**	**428.07**	**428.07**
	单价（元/m^2/月）	18.52	18.52	18.52	19.45	19.45	19.45	20.42	20.42	20.42	21.44	21.44

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	第 22 年
	面积（m^2）	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00
	月份	12	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%	95.00%
7	财政补贴收入	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
二	成本支出	**1,357.98**	**1,402.30**	**1,432.81**	**1,492.24**	**1,523.03**	**1,553.97**	**1,655.50**	**1,970.65**	**2,112.00**	**2,207.65**	**2,265.00**
1	人员工资及福利费	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
2	燃料动力费	78.84	80.48	82.18	83.90	85.66	87.46	89.30	91.18	93.09	95.04	97.05
3	固定资产修理费	345.16	352.41	359.81	367.37	375.08	382.96	391	399.21	407.59	416.15	424.89
4	管理及其他费用	189.25	190.79	190.79	193.05	193.05	193.05	196.95	196.95	196.95	199.44	199.44
5	税费	499.72	533.62	555.03	602.93	624.24	645.50	733.25	1,038.30	1,169.37	1,252.02	1,298.63
三	净收益	**4,950.42**	**4,957.40**	**4,926.89**	**4,942.71**	**4,911.92**	**4,880.98**	**4,909.55**	**4,594.40**	**4,453.05**	**4,440.20**	**4,382.85**

（续）

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
一	营业收入	**6,647.85**	**6,734.89**	**6,734.89**	**6,734.89**	**6,826.40**	**6,826.40**	**6,826.40**	**6,925.36**	**6,925.36**
1	管廊出租收入	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**	**1,700.84**
	单价（元/m^2/月）	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
	面积（m^2）	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00	45,211.00
	月份	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%

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
2	罐区出租收入	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**	**798.00**
	单价（元/m^2/月）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	面积（m^2）	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
	月份	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%
3	办公楼出租收入	**790.85**	**830.46**	**830.46**	**830.46**	**872.04**	**872.04**	**872.04**	**955.20**	**955.20**
	单价（元/m^2/月）	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04	31.04	31.04	34.00	34.00
	面积（m^2）	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00	24,644.00
	月份	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%
4	厂房出租收入	**519.69**	**545.76**	**545.76**	**545.76**	**573.12**	**573.12**	**573.12**	**581.74**	**581.74**
	单价（元/m^2/月）	24.12	25.33	25.33	25.33	26.60	26.60	26.60	27.00	27.00
	面积（m^2）	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00	18,900.00
	月份	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%
5	停车位出租收入	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**	**410.40**
	数量（个）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	单价（元/次）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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
	使用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360
6	仓库出租收入	**428.07**	**449.43**	**449.43**	**449.43**	**472.00**	**472.00**	**472.00**	**479.18**	**479.18**
	单价（元/m^2/月）	21.44	22.51	22.51	22.51	23.64	23.64	23.64	24.00	24.00
	面积（m^2）	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00	17,514.00
	月份	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%
7	财政补贴收入	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
二	成本支出	**2,284.08**	**2,344.35**	**2,363.73**	**2,383.25**	**2,447.07**	**2,479.11**	**2,511.31**	**2,590.34**	**2,622.87**
1	人员工资及福利费	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
2	燃料动力费	99.08	101.16	103.29	105.46	107.67	109.93	112.24	114.60	117.00
3	固定资产修理费	433.81	442.92	452.22	461.72	471.42	481.32	491.43	501.75	512.29
4	管理及其他费用	199.44	202.05	202.05	202.05	204.79	204.79	204.79	207.76	207.76
5	税费	1,306.76	1,353.22	1,361.17	1,369.02	1,418.19	1,438.07	1,457.85	1,521.23	1,540.81
三	净收益	**4,363.77**	**4,390.54**	**4,371.16**	**4,351.64**	**4,379.33**	**4,347.29**	**4,315.09**	**4,335.02**	**4,302.49**

（五）项目分账收益

本项目分账管理，按照项目收入的17.00%用作专项债券的偿还，83.00%用作市场化融资的偿债计划，从第22年起全部收益用于偿还专项债券的还本付息资金。本项目分账情况如下：

表 5-5 分账收益表

金额单位：人民币万元

项目	占比	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
项目收益	100.00%	134,419.17	4,265.02	4,484.42	4,623.01	4,799.41	4,939.67	4,953.59	4,972.12	4,948.46
专项债券对应项目收益	17.00%	58,988.77	725.05	762.35	785.91	815.90	839.74	842.11	845.26	841.24
市场化融资对应项目收益	83.00%	75,430.40	3,539.97	3,722.07	3,837.10	3,983.51	4,099.93	4,111.48	4,126.86	4,107.22

（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
项目收益	4,926.75	4,950.42	4,957.40	4,926.89	4,942.71	4,911.93	4,880.99	4,909.55	4,594.41	4,453.05
专项债券对应项目收益	837.55	841.57	842.76	837.57	840.26	835.03	829.77	834.62	781.05	757.02
市场化融资对应项目收益	4,089.20	4,108.85	4,114.64	4,089.32	4,102.45	4,076.90	4,051.22	4,074.93	3,813.36	3,696.03

（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
项目收益	4,440.20	4,382.85	4,363.77	4,390.54	4,371.16	4,351.64	4,379.33	4,347.29	4,315.09	4,335.02	4,302.49
专项债券对应项目收益	754.83	4,382.85	4,363.77	4,390.54	4,371.16	4,351.64	4,379.33	4,347.29	4,315.09	4,335.02	4,302.49
市场化融资	3,685.37										

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
对应项目收益											

（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 5-4　项目现金流量分析表

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
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	185,641.79			5,199.42	5,412.71	5,626.00	5,900.75	6,117.47
经营活动支出（含税费）	51,222.62			934.39	928.29	1,002.99	1,101.34	1,177.80
经营活动产生的现金净额	134,419.17			4,265.03	4,484.42	4,623.01	4,799.41	4,939.67
二、投资活动产生的现金	0.00							
建设成本支出（含建设期利息）	62,504.80	2,000.00	60,504.80	0.00				
投资活动产生的现金净额	-62,504.80	-2,000.00	-60,504.80	0.00				
三、融资活动产生的现金	0.00							
财政资金	504.80	0.00	504.80	0.00				
债券资金	24,400.00	2,000.00	22,400.00	0.00				
银行借款	37,600.00		37,600.00	0.00				

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
偿还债券本金	24,400.00	-	-	-	-	-	20.00	244.00
偿还银行借款本金	37,600.00	-	-	-	-	-	-	1,128.00
支付债券利息	21,636.00			976.00	976.00	976.00	976.00	975.20
支付银行借款利息	21,432.00			1,504.00	1,504.00	1,504.00	1,504.00	1,504.00
融资活动产生的现金净额	-42,563.20	2,000.00	60,504.80	-2,480.00	-2,480.00	-2,480.00	-2,500.00	-3,851.20
四、净现金流量	29,351.17			1,785.03	2,004.42	2,143.01	2,299.41	1,088.47
五、累计现金流量	29,351.17			1,785.03	3,789.45	5,932.46	8,231.87	9,320.34

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	6,168.77	6,236.91	6,236.91	6,236.91	6,308.40	6,359.70	6,359.70	6,434.95	6,434.95
经营活动支出（含税费）	1,215.18	1,264.79	1,288.46	1,310.16	1,357.98	1,402.30	1,432.81	1,492.24	1,523.03
经营活动产生的现金净额	4,953.59	4,972.12	4,948.45	4,926.75	4,950.42	4,957.40	4,926.89	4,942.71	4,911.92
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、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
银行借款									
偿还债券本金	244.00	244.00	244.00	264.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00
偿还银行借款本金	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,880.00	1,880.00	1,880.00	1,880.00	1,880.00
支付债券利息	965.44	955.68	945.92	936.16	925.60	906.08	886.56	867.04	847.52
支付银行借款利息	1,458.88	1,413.76	1,368.64	1,323.52	1,278.40	1,203.20	1,128.00	1,052.80	977.60
融资活动产生的现金净额	-3,796.32	-3,741.44	-3,686.56	-3,651.68	-4,572.00	-4,477.28	-4,382.56	-4,287.84	-4,193.12
四、净现金流量	1,157.27	1,230.68	1,261.89	1,275.07	378.42	480.12	544.33	654.87	718.80
五、累计现金流量	10,477.61	11,708.29	12,970.18	14,245.25	14,623.68	15,103.79	15,648.13	16,302.99	17,021.80

（续）

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	6,434.95	6,565.05	6,565.05	6,565.05	6,647.85	6,647.85	6,647.85	6,734.89
经营活动支出（含税费）	1,553.97	1,655.50	1,970.65	2,112.00	2,207.65	2,265.00	2,284.08	2,344.35
经营活动产生的现金净额	4,880.98	4,909.55	4,594.40	4,453.05	4,440.20	4,382.85	4,363.77	4,390.54
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、融资活动产生的现金								
财政资金								

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	488.00	488.00	488.00	488.00	548.00	1,220.00	1,220.00	1,220.00
偿还银行借款本金	4,512.00	4,512.00	4,512.00	4,512.00	4,512.00	-	-	-
支付债券利息	828.00	808.48	788.96	769.44	749.92	728.00	679.20	630.40
支付银行借款利息	902.40	721.92	541.44	360.96	180.48	0.00	0.00	0.00
融资活动产生的现金净额	-6,730.40	-6,530.40	-6,330.40	-6,130.40	-5,990.40	-1,948.00	-1,899.20	-1,850.40
四、净现金流量	-1,849.42	-1,620.85	-1,736.00	-1,677.35	-1,550.20	2,434.85	2,464.57	2,540.14
五、累计现金流量	15,172.38	13,551.53	11,815.53	10,138.18	8,587.98	11,022.83	13,487.40	16,027.54

（续）

年度	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	6,734.89	6,734.89	6,826.40	6,826.40	6,826.40	6,925.36	6,925.36
经营活动支出（含税费）	2,363.73	2,383.25	2,447.07	2,479.11	2,511.31	2,590.34	2,622.87
经营活动产生的现金净额	4,371.16	4,351.64	4,379.33	4,347.29	4,315.09	4,335.02	4,302.49
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、融资活动产生的现金							

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	1,220.00	1,320.00	2,440.00	2,440.00	2,440.00	2,440.00	2,240.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	581.60	532.80	480.00	382.40	284.80	187.20	89.60
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-1,801.60	-1,852.80	-2,920.00	-2,822.40	-2,724.80	-2,627.20	-2,329.60
四、净现金流量	2,569.56	2,498.84	1,459.33	1,524.89	1,590.29	1,707.82	1,972.89
五、累计现金流量	18,597.10	21,095.94	22,555.27	24,080.17	25,670.45	27,378.27	29,351.17

（六）本息覆盖倍数

经测算，在范县化工新材料中试基地建设项目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 134,419.17 万元，融资本息 107,628.00 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.25。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 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 1.25 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	管廊出租收入、罐区出租收入、标准化厂房出租收入、办公楼出租收入、仓库出租收入、停车位收入、财政补贴收入	31,559.10	58,988.77	24,400.00	47,092.00	1.25
市场化融资	管廊出租收入、罐区出租收入、标准化厂房出租收入、办公楼出租收入、仓库出租收入、停车位收入、财政补贴收入	154,082.69	75,430.40	37,600.00	60,536.00	1.25
合计		185,641.79	134,419.17	62,000.00	107,628.00	1.25

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 58,988.77 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 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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		80.00	80.00	
第 2 年		976.00	976.00	
第 3 年		976.00	976.00	725.05

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 4 年		976.00	976.00	762.35
第 5 年	0.00	976.00	976.00	785.91
第 6 年	20.00	976.00	996.00	815.90
第 7 年	244.00	975.20	1,219.20	839.74
第 8 年	244.00	965.44	1,209.44	842.11
第 9 年	244.00	955.68	1,199.68	845.26
第 10 年	244.00	945.92	1,189.92	841.24
第 11 年	264.00	936.16	1,200.16	837.55
第 12 年	488.00	925.60	1,413.60	841.57
第 13 年	488.00	906.08	1,394.08	842.76
第 14 年	488.00	886.56	1,374.56	837.57
第 15 年	488.00	867.04	1,355.04	840.26
第 16 年	488.00	847.52	1,335.52	835.03
第 17 年	488.00	828.00	1,316.00	829.77
第 18 年	488.00	808.48	1,296.48	834.62
第 19 年	488.00	788.96	1,276.96	781.05
第 20 年	488.00	769.44	1,257.44	757.02
第 21 年	548.00	749.92	1,297.92	754.83
第 22 年	1,220.00	728.00	1,948.00	4,382.85
第 23 年	1,220.00	679.20	1,899.20	4,363.77
第 24 年	1,220.00	630.40	1,850.40	4,390.54
第 25 年	1,220.00	581.60	1,801.60	4,371.16
第 26 年	1,320.00	532.80	1,852.80	4,351.64
第 27 年	2,440.00	480.00	2,920.00	4,379.33
第 28 年	2,440.00	382.40	2,822.40	4,347.29
第 29 年	2,440.00	284.80	2,724.80	4,315.09
第 30 年	2,440.00	187.20	2,627.20	4,335.02
第 31 年	2,240.00	89.60	2,329.60	4,302.49
合计	24,400.00	22,692.00	47,092.00	58,988.77
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债券本息的项目相关收益为 75,430.40 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 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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		0.00	0.00	
第 2 年		1,504.00	1,504.00	
第 3 年		1,504.00	1,504.00	3,539.97
第 4 年		1,504.00	1,504.00	3,722.07
第 5 年		1,504.00	1,504.00	3,837.10
第 6 年	0.00	1,504.00	1,504.00	3,983.51
第 7 年	1,128.00	1,504.00	2,632.00	4,099.93
第 8 年	1,128.00	1,458.88	2,586.88	4,111.48
第 9 年	1,128.00	1,413.76	2,541.76	4,126.86
第 10 年	1,128.00	1,368.64	2,496.64	4,107.22
第 11 年	1,128.00	1,323.52	2,451.52	4,089.20
第 12 年	1,880.00	1,278.40	3,158.40	4,108.85
第 13 年	1,880.00	1,203.20	3,083.20	4,114.64
第 14 年	1,880.00	1,128.00	3,008.00	4,089.32
第 15 年	1,880.00	1,052.80	2,932.80	4,102.45
第 16 年	1,880.00	977.60	2,857.60	4,076.90
第 17 年	4,512.00	902.40	5,414.40	4,051.22
第 18 年	4,512.00	721.92	5,233.92	4,074.93
第 19 年	4,512.00	541.44	5,053.44	3,813.36
第 20 年	4,512.00	360.96	4,872.96	3,696.03

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 21 年	4,512.00	180.48	4,692.48	3,685.37
合计	37,600.00	22,936.00	60,536.00	75,430.40
本息覆盖倍数	1.25			

注：项目建设期市场化融资利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在范县化工新材料中试基地建设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 1.25 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 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 1.25 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，为范县化工新材料中试基地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：

二〇二五年九月二十日

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　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；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。（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　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

证书序号：5003333

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07月26日

复件与原件一致
再次复印无效

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

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：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05月	通过

历年记录

2024年 通过

2024-04-30

2023年 通过

2023-05-21

2022年 通过

2022-05-23

证书编号：370100010175
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：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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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

会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559



姓名 Full name 罗川

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1990-11-03

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. 411526199011032913

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

罗川

会员编号 370100010175

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年 通过

2024-05-08

2023年 通过

2023-05-21

2022年 通过

2022-05-23

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

鼎信审字〔2025〕第069号

漯河鼎信联合会计师事务所

二〇二五年八月

目　录

一、简称与定义 1
二、方法与限制 1
三、项目概况 2
（一）项目情况 2
（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 11
1. 应付债券本息情况 11
2. 应付银行贷款本息情况 13
3.项目还本付息合计 13
五、项目手续 14
六、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目主体及运作模式 15
（三）项目运营收入分析 16
（四）运营成本核算分析 19
（五）税金及附加 21
（六）项目现金净流入 23
七、总体评价结果 24
八、使用限制 26

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

鼎信审字〔2025〕第069号

我们接受委托，对漯河市老年认知障碍托养中心建设项目（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，了解漯河市老年认知障碍托养中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。漯河市康养产业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。我们的责任是根据漯河市康养产业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漯河市老年认知障碍托养中心建设项目建设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”	指由漯河鼎信联合会计师事务所于2024年8月22日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指漯河鼎信联合会计师事务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康养产业投资有限公司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”	指漯河市老年认知障碍托养中心建设项目

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.所有提交给我们的文件的签字、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漯河市郾城区王前路东侧，幸福渠北侧。

2.项目参与主体

漯河市康养产业投资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：

项目单位	漯河市康养产业投资有限公司
统一社会信用代码	91411100MA9LTPM92Q
机构性质	有限责任公司 （非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	陈力铂
机构地址	漯河市郾城区孟庙镇淞江路与黄山路交叉口 中原银行 20 楼
赋码机关	漯河市市场监督管理局

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目（以下简称“本项目”）实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，为债券资金申请单位，负责本项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

漯河市康养产业投资有限公司是依法设立国有独资公司，具有合法民事权利能力和民事行为能力。依据工商信息，漯河市康养产业投资有限公司控股股东为漯河投资控股集团有限公司，实际控制人为漯河市财政局，实施主体资格符合申请政府专项债券资格。

3.项目建设规模及内容

项目总用地面积51692.04㎡（约合77.54亩），总建筑面积49762.85㎡，其中：地上建筑面积44253.90㎡（包括6层框架结构的1#生活用房建筑面积32143.00㎡，1层框架结构综合文化配套建筑面

积3845.95㎡，1层框架结构生活配套建筑面积4535.95㎡，3层框架结构2#生活用房建筑面积3729.00㎡，门卫室25㎡）；地下建筑面积5508.95㎡（包括人防工程建筑面积2655.23㎡，地下停车库建筑面积2853.72㎡）。

建筑基底面积11767.77㎡、停车场及道路硬化19247.45㎡、绿化景观20676.82㎡、容积率0.86、建筑密度22.77%、绿地率40.00%。

项目建成后可容纳认知障碍老年床位数1000床，规划建设机动车停车位350个。

经济技术指标表

序号	名称	单位	指标	基底面积	备注
1	规划用地面积	㎡	51692.04		77.54 亩
2	总建筑面积	㎡	49762.85		
2.1	地上建筑面积	㎡	44253.90		
2.1.1	1#生活用房	㎡	32143.00	2142.87	11、17 层框架结构
2.1.2	综合文化配套用房	㎡	3845.95	3845.95	1 层框架结构
2.1.3	生活配套用房	㎡	4535.95	4535.95	1 层框架结构
2.1.4	2#生活用房	㎡	3729	1243	3 层框架结构
2.1.6	公共卫生间	㎡			1F
2.2	地下建筑面积	㎡	5508.95		
2.2.1	人防工程	㎡	2655.23		
2.2.2	非人防工程	㎡	2853.72		
3	基底建筑面积	㎡	11767.77		
4	绿地	㎡	20676.82		
5	停车场及道路硬化	㎡	19247.45		
6	围墙	m	909.44		
7	大门	座	1.00		
8	容积率		0.86		
9	建筑密度	%	22.77		
10	绿地率	%	40.00		
11	规划床位数	张	1000.00		
12	停车位	个	350		充电车位 80 个
12.1	地上停车位	个	200		
12.2	地下停车位	个	150		

（二）项目建设周期

本项目建设周期 24 个月，计划 2025 年 10 月开工，2027 年 9 月竣工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.项目总投资

项目总投资 30,689.17 万元，其中：工程费用 19,496.94 万元，工程建设其他费用 8,075.38 万元，基本预备费 1,766.85 万元，建设期利息 1,350.00 万元。

总投资构成一览表

项目	工程费用	其他费用	预备费	建设期利息	总投资
投资额 （万元）	19496.94	8075.38	1766.85	1350.00	30689.17
占投资额比例	63.53%	26.31%	5.76%	4.40%	100.00%

2.资金筹措

本项目所需资金 30689.17 万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金 8000.00 万元，占总投资的 26.07%；（2）银行贷款 12000.00 万元，占总投资的 39.10%；（3）项目单位自筹资金 10689.17 万元，占总投资的 34.83%。建设期需支付的资金利息由项目单位统筹安排。资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

资金使用计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	占比	建设期投入计划			
				第一年	占总投资比重	第二年	占总投资比重
1	资金筹措	30689.17	100.00%	21000	68.43%	9689.17	31.57%
2	单位自筹	10689.17	34.83%	5000	16.29%	5689.17	18.54%
3	专项债券	8000.00	26.07%	4000	13.03%	4000	13.03%
4	银行贷款	12000.00	39.10%	12000	39.10%		

本项目资本金来源为：项目单位自筹资金 10689.17 万元，专项

债券资金 8000.00 万元，占总投资的 60.90%，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。项目不属于《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）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《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）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			单位价值（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		投资比例	单位	数量		
一	**工程费用**	**14026.71**	**2570.00**	**2900.23**		**19496.94**	**63.53%**				
1	**1#生活用房**	**7714.32**	**84.00**	**1739.58**		**9537.90**	**31.08%**				
1.1	土建	5142.88				5142.88	16.76%	㎡	32143	1600	
1.2	装修	2571.44				2571.44	8.38%	㎡	32143	800	
1.3	给排水			289.29		289.29	0.94%	㎡	32143	90	
1.4	电气工程			546.43		546.43	1.78%	㎡	32143	170	
1.5	消防			289.29		289.29	0.94%	㎡	32143	90	
1.6	暖通空调			578.57		578.57	1.89%	㎡	32143	180	
1.7	电梯		84.00	36.00		120.00	0.39%	部	6	200000	
2	**综合文化配套用房**	**923.03**		**203.83**		**1126.86**	**3.67%**				
2.1	土建	615.35				615.35	2.01%	㎡	3845.95	1600	
2.2	装修	307.68				307.68	1.00%	㎡	3845.95	800	
2.3	给排水			34.61		34.61	0.11%	㎡	3845.95	90	
2.4	电气工程			65.38		65.38	0.21%	㎡	3845.95	170	
2.5	消防			34.61		34.61	0.11%	㎡	3845.95	90	
2.6	暖通空调			69.23		69.23	0.23%	㎡	3845.95	180	
3	**生活配套用房**	**1088.63**		**240.40**		**1329.03**	**4.33%**				
3.1	土建	725.75				725.75	2.36%	㎡	4535.95	1600	
3.2	装修	362.88				362.88	1.18%	㎡	4535.95	800	
3.3	给排水			40.82		40.82	0.13%	㎡	4535.95	90	
3.4	电气工程			77.11		77.11	0.25%	㎡	4535.95	170	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			单位价值（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		投资比例	单位	数量		
3.5	消防			40.82		40.82	0.13%	㎡	4535.95	90	
3.6	暖通空调			81.65		81.65	0.27%	㎡	4535.95	180	
4	**2#生活用房**	**1118.70**	**56.00**	**229.09**		**1403.79**	**4.57%**	**㎡**	**3729**		
4.1	土建	633.93				633.93	2.07%	㎡	3729	1700	
4.2	装修	484.77				484.77	1.58%	㎡	3729	1300	
4.3	给排水			33.56		33.56	0.11%	㎡	3729	90	
4.4	电气工程			63.39		63.39	0.21%	㎡	3729	170	
4.5	消防			41.02		41.02	0.13%	㎡	3729	110	
4.6	暖通空调			67.12		67.12	0.22%	㎡	3729	180	
4.7	电梯		56.00	24.00		80.00	0.26%	部	4	200000	
5	**地下室**	**1840.53**		**304.27**		**2144.80**	**6.99%**				
5.1	人防部分	955.88		167.28		1123.16	3.66%				
5.1.1	土建	902.78				902.78	2.94%	㎡	2655.23	3400	
5.1.2	装修	53.10				53.10	0.17%	㎡	2655.23	200	
5.1.3	给排水			21.24		21.24	0.07%	㎡	2655.23	80	
5.1.4	电气工程			55.76		55.76	0.18%	㎡	2655.23	210	
5.1.5	消防			23.90		23.90	0.08%	㎡	2655.23	90	
5.1.6	通风			66.38		66.38	0.22%	㎡	2655.23	250	
5.2	非人防部分	884.65		136.99		1021.64	3.33%				
5.2.1	土建	827.58				827.58	2.70%	m	2853.72	2900	
5.2.2	装修	57.07				57.07	0.19%	m	2853.72	200	
5.2.3	给排水			22.83		22.83	0.07%	m	2853.72	80	
5.2.4	电气工程			42.81		42.81	0.14%	m	2853.72	150	
5.2.5	消防			19.98		19.98	0.07%	m	2853.72	70	
5.2.6	通风			51.37		51.37	0.17%	m	2853.72	180	
6	**门卫室**	**5.00**		**0.21**		**5.21**	**0.02%**				
6.1	土建	3.75				3.75	0.01%	㎡	25	1500	
6.2	装修	1.25				1.25	0.00%	㎡	25	500	
6.3	给排水			0.10		0.10	0.00%	㎡	25	40	
6.4	电气工程			0.03		0.03	0.00%	㎡	25	10	
6.5	消防			0.04		0.04	0.00%	㎡	25	15	
6.6	暖通空调			0.04		0.04	0.00%	㎡	25	15	
7	**设备购置费**		**2430.00**			**2430.00**	**7.92%**				
7.1	养老设备		788.00			788.00	2.57%	项	1	7880000	
7.2	康复设备		1532.00			1532.00	4.99%	项	1	15320000	
7.3	污水处理设施		110.00			110.00	0.36%	项	1	1100000	
8	**室外工程**	**1336.50**		**182.85**		**1519.35**	**4.95%**				
8.1	绿地	558.27				558.27	1.82%	㎡	20676.82	270	
8.2	停车场及道路硬化	731.40				731.40	2.38%	㎡	19247.45	380	
8.3	综合管网			182.85		182.85	0.60%	㎡	19247.45	95	
8.4	围墙	31.83				31.83	0.10%	m	909.44	350	
8.5	大门	15.00				15.00	0.05%	座	1	150000	
二	**工程建设其他费用**				**8075.38**	**8075.38**	**26.31%**				
1	土地使用费用				5486.66	5486.66	17.88%	70.76			77.54
2	建设管理费				241.28	241.28	0.79%	财建〔2016〕504 号			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			单位价值（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		投资比例	单位	数量		
3	项目前期咨询费				76.99	76.99	0.25%	执行发改价格〔2015〕299 号，参照《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）文件规定计入			
4	工程勘察费				161.03	161.03	0.52%	《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299 号			
5	工程设计费				569.92	569.92	1.86%	《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299 号			
6	环境影响咨询服务费				15.03	15.03	0.05%	豫发改收费〔2011〕627 号			
7	工程监理费				402.31	402.31	1.31%	豫建监协〔2015〕19 号文件计取			
8	招标代理服务费				35.61	35.61	0.12%	豫招办 2023 年 2 号文			
9	造价服务咨询费				60.38	60.38	0.20%	豫发改〔2008〕2510 号文			
10	场地准备费及临时设施费				100.64	100.64	0.33%	按第一部分工程费用的 0.5%计取			
11	劳动安全卫生评审费				20.13	20.13	0.07%	按第一部分工程费用的 0.1%计取			
12	工程保险费				60.38	60.38	0.20%	按第一部分工程费用的 0.3%计取			
13	施工图审查费				28.50	28.50	0.09%	施工图审查费按豫建设｛2019｝（57 号文）不计取；			
14	城市基础设施配套费				597.45	597.45	1.95%	漯政办〔2020〕37 号			
15	人防异地建设费				219.07	219.07	0.71%	豫防办〔2019〕100 号文。			
三	**预备费**				**1766.85**	**1766.85**	**5.76%**	**8%**			
四	**建设期利息**					**1350.00**	**4.40%**				
五	**项目总投资**					**30689.17**	**100.00%**				

3.专项债券形成资产情况及权益归属

资产类型		数量	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例（上缴财政比例=专项债券还本付息金额/项目收益总额）
一级科目	二级科目							
固定资产	1#生活用房	32143 ㎡	9537.9	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司	养老服务收入	是	29.59%
	综合文化配套用房	3845.95 ㎡	1126.86	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	生活配套用房	4535.95 ㎡	1329.03	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	2#生活用房	3729 ㎡	1403.79	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			

	养老设备	1 项	788	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	康复设备	1 项	1532	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	地下室	2655.23 ㎡	2144.8	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	门卫室	25 ㎡	5.21	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	污水处理设施	1 项	110	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	绿地	20676.82	558.27	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	停车场及道路硬化	19247.45 ㎡	731.4	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	综合管网	19247.45 ㎡	182.85	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	围墙	909.44m	31.83	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
	大门	1 个	15	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			
无形资产	土地使用权	77.54 亩	5486.66	漯河市康养产业投资有限公司	漯河市康养产业投资有限公司			

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情形。

5.债券使用计划

本项目资金来源项目单位自筹、申请政府专项债券资金和银行贷款，其中：申请政府专项债券资金 8000.00 万元，银行贷款 12000.00 万元，项目单位自筹 10689.17 万元。

本项目计划使用专项债券 8000.00 万元，在 2025 年 8 月“**2025 年河南省社会事业专项债券(十期)--2025 年河南省政府专项债券(四十八期)**”中已发行 500.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%；本次计划申请使用 3500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

6.债券信息披露

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

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

7.项目资金保障措施

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。本次申请使用的债券资金将全部用于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目项目。

（1）制定资金筹措和使用计划并严格执行。

根据项目建设进度计划，合理编制资金筹措和使用月、季度、年度计划，并根据工程实际进度及时调整计划。项目建设过程中，严格资金计划执行，不定期对资金使用情况进行内部审计，对发现项目实施中存在的问题，及时进行反馈、沟通，并有效解决。同时，应制定投资超概算管理办法。

（2）严格按规定进行招投标管理。

项目应当严格按照国家有关法律、法规要求，履行必要的招投标程序项目业主单位应制定针对本项目的招投标管理办法，并落实执行，同时保存所有招投标档案资料，包括与本项目相关的各种合同档案。

（3）严格按规定进行资金管理。

“按照“**专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效**”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。**后续在财务实际操作中将项目收入账户分为专项债券偿债资专户和市场化融资监管专户，前者账户收入缴入专项债券偿债资金专户用于偿还专项债券本息，后者账户收录入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。**

对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

同时，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。资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管部门和业主单位应当第一时间纠正，

并追究相关人员的责任。

四、应付债券本息情况

1. 应付债券本息情况

（1）已发行 500.00 万元本息情况

2025 年 8 月“2025 年河南省社会事业专项债券(十期)--2025 年河南省政府专项债券(四十八期)”中已发行 500.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%。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。债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
1		500	0	500	2.37%	11.85	11.85
2	500		0	500		11.85	11.85
3	500		0	500		11.85	11.85
4	500		0	500		11.85	11.85
5	500		0	500		11.85	11.85
6	500		5	495		11.85	16.85
7	495		5	490		11.73	16.73
8	490		5	485		11.61	16.61
9	485		5	480		11.49	16.49
10	480		5	475		11.38	16.38
11	475		10	465		11.26	21.26
12	465		10	455		11.02	21.02
13	455		10	445		10.78	20.78
14	445		10	435		10.55	20.55
15	435		10	425		10.31	20.31
16	425		10	415		10.07	20.07
17	415		10	405		9.84	19.84
18	405		10	395		9.60	19.60
19	395		10	385		9.36	19.36
20	385		10	375		9.12	19.12
21	375		25	350		8.89	33.89
22	350		25	325		8.30	33.30
23	325		25	300		7.70	32.70
24	300		25	275		7.11	32.11

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
25	275		25	250		6.52	31.52
26	250		50	200		5.93	55.93
27	200		50	150		4.74	54.74
28	150		50	100		3.56	53.56
29	100		50	50		2.37	52.37
30	50		50	0		1.19	51.19
合计		500.00	500.00			275.51	775.51

（2）剩余待发行 7500.00 万元本息情况

本项目剩余待发行债券资金总额 7500.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
1		3500	0	3500	4.50%	157.50	157.50
2	3500	4000	0	7500		337.50	337.50
3	7500		0	7500		337.50	337.50
4	7500		0	7500		337.50	337.50
5	7500		0	7500		337.50	337.50
6	7500		35	7465		337.50	372.50
7	7465		75	7390		335.93	410.93
8	7390		75	7315		332.55	407.55
9	7315		75	7240		329.18	404.18
10	7240		75	7165		325.80	400.80
11	7165		110	7055		322.43	432.43
12	7055		150	6905		317.48	467.48
13	6905		150	6755		310.73	460.73
14	6755		150	6605		303.98	453.98
15	6605		150	6455		297.23	447.23
16	6455		150	6305		290.48	440.48
17	6305		150	6155		283.73	433.73
18	6155		150	6005		276.98	426.98
19	6005		150	5855		270.23	420.23
20	5855		150	5705		263.48	413.48
21	5705		255	5450		256.73	511.73
22	5450		375	5075		245.25	620.25

23	5075		375	4700		228.38	603.38
24	4700		375	4325		211.50	586.50
25	4325		375	3950		194.63	569.63
26	3950		550	3400		177.75	727.75
27	3400		750	2650		153.00	903.00
28	2650		750	1900		119.25	869.25
29	1900		750	1150		85.50	835.50
30	1150		750	400		51.75	801.75
31	400		400	0		18.00	418.00
合计		7500.00	7500.00			7846.88	15346.88

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

2. 应付银行贷款本息情况

本项目申请银行贷款 12000.00 万元，已与上海浦东发展银行股份有限公司郑州东风支行签订《贷款意向函》，授信额度 12000.00 万元。

本项目为市本级项目，参考国有四大行最新中长期贷款利率情况，5 年期以上 LPR 为 3.50%。基于谨慎考虑，**本项目贷款利率上浮 30bp，按照 3.80%计算，贷款期限 25 年，与项目存续期相匹配，采用等额本息方式还款**。贷款存续期内每年偿还本息 744.24 万元，25 年本息合计 18606.00 万元。

3.项目还本付息合计

30 年债券存续期内债券与贷款本息合计 33952.88 万元。

年度	**2025 年已发行 500 万元**	剩余待发行 **7500.00 万元**	**12000 万元** 银行贷款	本息合计
	30 年，利率 2.37%	**30 年，假设利率 4.5%**	**25 年，假设利率 3.8%**	
1	11.85	157.50	744.24	901.74
2	11.85	337.50	744.24	1081.74
3	11.85	337.50	744.24	1081.74
4	11.85	337.50	744.24	1081.74
5	11.85	337.50	744.24	1081.74
6	16.85	372.50	744.24	1116.74
7	16.73	410.93	744.24	1155.17

8	16.61	407.55	744.24	1151.79
9	16.49	404.18	744.24	1148.42
10	16.38	400.80	744.24	1145.04
11	21.26	432.43	744.24	1176.67
12	21.02	467.48	744.24	1211.72
13	20.78	460.73	744.24	1204.97
14	20.55	453.98	744.24	1198.22
15	20.31	447.23	744.24	1191.47
16	20.07	440.48	744.24	1184.72
17	19.84	433.73	744.24	1177.97
18	19.60	426.98	744.24	1171.22
19	19.36	420.23	744.24	1164.47
20	19.12	413.48	744.24	1157.72
21	33.89	511.73	744.24	1255.97
22	33.30	620.25	744.24	1364.49
23	32.70	603.38	744.24	1347.62
24	32.11	586.50	744.24	1330.74
25	31.52	569.63	744.24	1313.87
26	55.93	727.75		727.75
27	54.74	903.00		903.00
28	53.56	869.25		869.25
29	52.37	835.50		835.50
30	51.19	801.75		801.75
31		418.00		418.00
合计	775.51	15346.88	18606.00	33952.88

五、项目手续

根据漯河市老年认知障碍托养中心建设项目的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得：

（1）《关于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目建议书的批复》（漯发改委社会〔2024〕8 号）

（2）《关于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2024〕15 号）

（3）《关于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2024〕160 号）

六、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325 号）

2、现行有关经济法规和文件及有关财税制度；

3、承办单位提供的基础数据。

4、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；

5、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；

6、预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

7、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；

8、预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

9、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；

10、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 24 个月。

11、债券年利率为 4.5%，存续期限为 30 年；

12、未列参数参考国家和行业标准。

（二）项目主体及运作模式

本项目债券资金申请和使用单位为漯河市康养产业投资有限公司，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。漯河市康养产业投资有限公司应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，落实对债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，漯河市康养产业投资

有限公司依据项目进度向漯河市财政局提出债券资金使用申请，漯河市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为漯河市康养产业投资有限公司，为国有独资公司。**资产登记单位保证本项目资产权属清晰，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。**

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目建成后，**独立运营，独立核算，分账管理**。项目运营收入进入漯河市康养产业投资有限公司的基本账户，漯河市康养产业投资有限公司定期把债券本息转入漯河市财政局指定账户，不存在应由漯河市康养产业投资有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（三）项目运营收入分析

本项目营业收入主要为养老服务收入。

根据调研，项目周边及漯河市综合养老院收费价格行情分析数据如下：

项目名称	位置	床位	收费
漯河金康万安医疗养老服务有限公司	召陵区解放路北段	106	自理：2000-2600 元
			介助：3600-3800 元
			介护：4500-5000 元
漯河市福星园老年公寓	松江路与解放路交叉口	129	自理：2200 元
			介助：3500-3700 元
			介护：4200-4800 元
漯河光大汇晨养老服务有限公司	郾城区兴隆山路以东，幸福北路以北	533	自理：2400-2600 元
			介助：3600-4000 元
			介护：4800-5300 元

本项目接收老人主要面对认知障碍症老年人，服务标准与介护老人相近，同时结合当地居民的消费水平及可接受程度，考虑本项目主要打造漯河市医养结合的标杆示范效应，结合项目优越的地理

位置和项目周边发展现状，本项目养老板块综合收费标准暂按以下标准进行测算。

费用构成明细具体如下：

费用构成	单位	价格
住宿费	元/（人·月）	800
餐饮费	元/（人·月）	800
护理费	元/（人·月）	2100
合计	元/（人·月）	3700

项目运营期内住宿费、餐饮费、护理费收费标准分别定为 800 元/月、800 元/月、2100 元/月。

项目运营期第 1、2、3、4、5 年养老床位入住率分别按 50%、60%、70%、80%、85%，运营期第 5 年及以后每年养老床位入住率按 85%计算。

本项目拟设置养老床位 1000 张，经计算，项目运营期内养老服务收入 132,989.04 万元。

收入与税金估算表

序号	名称	单位		建设期	运营期														
			合计	1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	负荷	-			50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
1	营业收入	万元	132989.04		2220.00	2664.00	3108.00	3729.60	3962.70	3962.70	4160.84	4160.84	4160.84	4368.87	4368.87	4368.87	4587.32	4587.32	4587.32
	认知障碍症养老床位收入	万元	132989.04		2220.00	2664.00	3108.00	3729.60	3962.70	3962.70	4,160.84	4,160.84	4,160.84	4368.87	4368.87	4368.87	4587.32	4587.32	4587.32
	每床自理费用	元/月			3700.00	3700.00	3700.00	3885.00	3885.00	3885.00	4079.25	4079.25	4079.25	4283.21	4283.21	4283.21	4497.37	4497.37	4497.37
	认知障碍症床位数	床			1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	时间	月			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

序号	名称	单位		运营期														
			合计	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	负荷	-		85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	
1	营业收入	万元	132989.04	4816.68	4816.68	4816.68	5057.52	5057.52	5057.52	5310.40	5310.40	5310.40	5575.91	5575.91	5575.91	5854.71	5854.71	
	认知障碍症养老床位收入	万元	132989.04	4816.68	4816.68	4816.68	5057.52	5057.52	5057.52	5310.40	5310.40	5310.40	5575.91	5575.91	5575.91	5854.71	5854.71	
	每床自理费用	元/月		4722.24	4722.24	4722.24	4958.35	4958.35	4958.35	5206.27	5206.27	5206.27	5466.58	5466.58	5466.58	5739.91	5739.91	
	认知障碍症床位数	床		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	
	时间	月		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	

（四）运营成本核算分析

本项目运营期间主要运营成本为原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、固定资产折旧、无形资产摊销费、财务费用、相关税费、成本抵扣项目（补贴收入）。

（1）原材料费

养老部分

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，涉及住宿周转物、护理材料、餐饮材料等，一般占比为 30%-45%之间，根据同类项目经验，考虑到本项目规模较大，会导致成本降低，本项目按照养老收入的 40%计算。

经计算，项目运营期内外购原辅材料费共计 17,539.68 万元。

（2）燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费等，根据漯河市市区城市供水、供气价格标准》，非居民用水基础水价为 3.60 元/m^3、代收项目（水资源费、污水处理费、附加费）1.8 元/m^3，综合漯河市老年认知障碍托养中心建设项目水价为 5.4 元/m^3；根据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），工商业及其他用电单价为 0.58 元/kWh；根据漯河市发展和改革委员会《漯河市市区城市供水、供气价格标准》，居民天然气价格为 3.47 元/m^3。

通过估算，本项目年用水量为 4.94 万 t、年消耗电量为 382.60 万 kWh、年消耗燃气量为 7.35 万 m^3，项目运营期内燃料动力费共计 7948.61 万元。

（3）工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员 231 人，其中：管理人员 11 人，运营期第 1 年人均年工资按 6.6 万元计算；护理人员 200 人，运营期第 1 年人均

年工资按 4.8 万元计算；后勤服务人员 20 人，运营期第 1 年人均年工资按 3.6 万元计算；每三年增长一次，增长率为 5%。则本项目运营期内工资及福利费合计 39,966.97 万元。

（4）设备重置费

本项目设备每 15 年更新一次，本项目运营期第 15 年更新一次，计算期内设备重置费 2,570.00 万元。

（5）修理费

项目运营期各年修理费用按各年折旧费的 5%考虑，则项目运营期内修理费 1,169.57 万元。

（6）其他费用

其他费用包括其他管理费和其他制造费用，本项目其他管理费按人员工资及福利费的 20%计取，其他制造费用按人员工资及福利费的 10%计算，则项目运营期内其他费用 11,990.10 万元。

（7）折旧及摊销费

建构筑物折旧按照 50 年折旧，残值率 5%；设备折旧按照 15 年折旧，残值率 5%；土地摊销按照 30 年。

折旧及摊销费属于非付现成本，影响当期利润总额，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），将在计算项目经营活动净现金流时加回。本项目折旧摊销共计 23,393.72 万元。

（8）财务费用

本项目债券融资本金 8000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按 4.5%计算，具体利率以实际发行为准。

2025 年拟申请成功发行债券 8000.00 万元，期限为 30 年。本项目从

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%。本项目专项债券利息共计 8370.00 万元，其中计入建设期的利息总额累计为 540.00 万元，计入运营期财务费用累计为 7830.00 万元。

财务费用影响当期利润总额，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。但是由于本段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）。

（五）税金及附加

根据《关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）：“提供社区养老、托育、家政服务取得的收入，免征增值税”，本项目收入属于免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2 019〕20 号）文件，养老机构免征增值税，《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。

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。

综上计算，项目运营期内总成本费用 112408.65 万元，其中付现经营成本 81,184.93 万元。

付现经营成本估算表

年份	外购原材料费	外购燃料和动力费	工资及福利费	修理费	设备重置	其他费用	合计
合计	17539.68	7948.61	39966.97	1169.57	2570.00	11990.10	81184.93
1	建设期						
2	建设期						
3	292.79	274.09	1104.60	40.33		331.38	2043.19
4	351.35	274.09	1104.60	40.33		331.38	2101.75
5	409.91	274.09	1104.60	40.33		331.38	2160.31
6	491.88	274.09	1159.83	40.33		347.95	2314.08
7	522.63	274.09	1159.83	40.33		347.95	2344.83
8	522.63	274.09	1159.83	40.33		347.95	2344.83
9	548.77	274.09	1217.82	40.33		365.35	2446.36
10	548.77	274.09	1217.82	40.33		365.35	2446.36
11	548.77	274.09	1217.82	40.33		365.35	2446.36
12	576.20	274.09	1278.71	40.33		383.61	2552.94
13	576.20	274.09	1278.71	40.33		383.61	2552.94
14	576.20	274.09	1278.71	40.33		383.61	2552.94
15	605.01	274.09	1342.65	40.33		402.80	2664.88
16	605.01	274.09	1342.65	40.33		402.80	2664.88
17	605.01	274.09	1342.65	40.33	2570.00	402.80	5234.88
18	635.26	274.09	1409.78	40.33		422.93	2782.39
19	635.26	274.09	1409.78	40.33		422.93	2782.39
20	635.26	274.09	1409.78	40.33		422.93	2782.39
21	667.03	274.09	1480.27	40.33		444.08	2905.80
22	667.03	274.09	1480.27	40.33		444.08	2905.80
23	667.03	274.09	1480.27	40.33		444.08	2905.80
24	700.38	274.09	1554.28	40.33		466.28	3035.36
25	700.38	274.09	1554.28	40.33		466.28	3035.36
26	700.38	274.09	1554.28	40.33		466.28	3035.36
27	735.40	274.09	1631.99	40.33		489.60	3171.41
28	735.40	274.09	1631.99	40.33		489.60	3171.41
29	735.40	274.09	1631.99	40.33		489.60	3171.41
30	772.17	274.09	1713.59	40.33		514.08	3314.26
31	772.17	274.09	1713.59	40.33		514.08	3314.26

（六）项目现金净流入

综合以上的分析，现金收入由养老服务收入主要构成。付现经营成本支出由原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等构成。

预期现金收入扣除付现经营成本用于平衡项目融资本息的收益为54,454.20元。具体情况如下：

现金净流入预测表

单位：万元

年度	预期现金收入	付现经营成本	预期现金收益
合计	135639.13	81184.93	54454.20
1	建设期		
2	建设期		
3	2220.00	2043.19	176.81
4	2664.00	2101.75	562.25
5	3108.00	2160.31	947.69
6	3729.60	2314.08	1415.52
7	3962.70	2344.83	1617.87
8	3962.70	2344.83	1617.87
9	4160.84	2446.36	1714.48
10	4160.84	2446.36	1714.48
11	4160.84	2446.36	1714.48
12	4368.87	2552.94	1815.93
13	4368.87	2552.94	1815.93
14	4368.87	2552.94	1815.93
15	4587.32	2664.88	1922.44
16	4587.32	2664.88	1922.44
17	4587.32	5234.88	-647.56
18	4816.68	2782.39	2034.29
19	4816.68	2782.39	2034.29
20	4816.68	2782.39	2034.29
21	5057.52	2905.80	2151.72
22	5057.52	2905.80	2151.72
23	5057.52	2905.80	2151.72
24	5310.40	3035.36	2275.04
25	5310.40	3035.36	2275.04
26	5310.40	3035.36	2275.04
27	5575.91	3171.41	2404.50
28	5575.91	3171.41	2404.50
29	5575.91	3171.41	2404.50
30	5854.71	3314.26	2540.45
31	8504.80	3314.26	5190.54

七、总体评价结果

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 54454.20 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 33952.88 万元，本息覆盖倍数为 1.60 倍。对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 32113.40 万元，预计需偿还的本息合计为 16112.39 万元，本息覆盖倍数为 1.99 倍，银行贷款预期收益 22304.80 万元，预计需偿还的本息合计为 18606.00 万元，本息覆盖倍数为 1.20 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。

年度	2025 年已发行 500 万元	剩余 7500.00 万元	12000 万元银行贷款	本息合计
	30 年，利率 2.37%	30 年，假设利率 4.5%	25 年，假设利率 3.8%	
1	11.85	157.50	744.24	901.74
2	11.85	337.50	744.24	1081.74
3	11.85	337.50	744.24	1081.74
4	11.85	337.50	744.24	1081.74
5	11.85	337.50	744.24	1081.74
6	16.85	372.50	744.24	1116.74
7	16.73	410.93	744.24	1155.17
8	16.61	407.55	744.24	1151.79
9	16.49	404.18	744.24	1148.42
10	16.38	400.80	744.24	1145.04
11	21.26	432.43	744.24	1176.67
12	21.02	467.48	744.24	1211.72
13	20.78	460.73	744.24	1204.97
14	20.55	453.98	744.24	1198.22
15	20.31	447.23	744.24	1191.47
16	20.07	440.48	744.24	1184.72
17	19.84	433.73	744.24	1177.97
18	19.60	426.98	744.24	1171.22
19	19.36	420.23	744.24	1164.47
20	19.12	413.48	744.24	1157.72
21	33.89	511.73	744.24	1255.97
22	33.30	620.25	744.24	1364.49
23	32.70	603.38	744.24	1347.62
24	32.11	586.50	744.24	1330.74

年度	**2025 年已发行 500 万元**	**剩余 7500.00 万元**	**12000 万元银行贷款**	**本息合计**
	30 年，利率 2.37%	**30 年，假设利率 4.5%**	**25 年，假设利率 3.8%**	
25	31.52	569.63	744.24	1313.87
26	55.93	727.75		727.75
27	54.74	903.00		903.00
28	53.56	869.25		869.25
29	52.37	835.50		835.50
30	51.19	801.75		801.75
31	0	418.00		418.00
合计	775.51	15346.88	18606.00	33952.88
项目总体本息覆盖倍数		1.60		
专项债券对应收益		32113.40		
专项债券本息覆盖倍数		1.99		
银行贷款对应收益		22340.80		
银行贷款本息覆盖倍数		1.20		

八、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。

漯河鼎信联合会计师事务所　　**中国注册会计师：**

中国注册会计师：

二〇二五年八月二十二日

请于每年1月1日至6月30前按时参加年报

营业执照

（副 本）（1-1）

统一社会信用代码
91411100MA4047UF96

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　漯河鼎信联合会计师事务所

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　乔建磊

经营范围　审计（包括：1、审查企业会计报表，出具审计报告；2、验证企业资本金，出具验资报告；3、办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；4、法律、行政法规规定的其他审计业务）、会计咨询、会计服务。

出资额　陆拾万圆整

成立日期　2006年01月04日

主要经营场所　河南省漯河市源汇区干河陈街道井冈山南路金建新城8#2单元101号

登记机关

2024 年 11 月 29 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

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

会计师事务所

执业证书

名　　称：漯河鼎信联合会计师事务所

首席合伙人：乔建磊

主任会计师：

经营场所：漯河市源汇区干河陈街道井冈山南路金建新城8#2单元101

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41170010

批准执业文号：豫财办会〔2005〕63号

批准执业日期：2005年12月26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。

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

2024年　12月　13日

中华人民共和国财政部制

乔建磊 411700020024

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 乔建磊
性　别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1970-06-11
工作单位 Working unit 河南金阳会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 411102197006110559



漯河鼎信联合会计师事务所 LUOHE DINGXIN UNION CPA OFFICE 4111010013269

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 4101055431070

2020年3月30日
年 /y　月 /m　日 /d

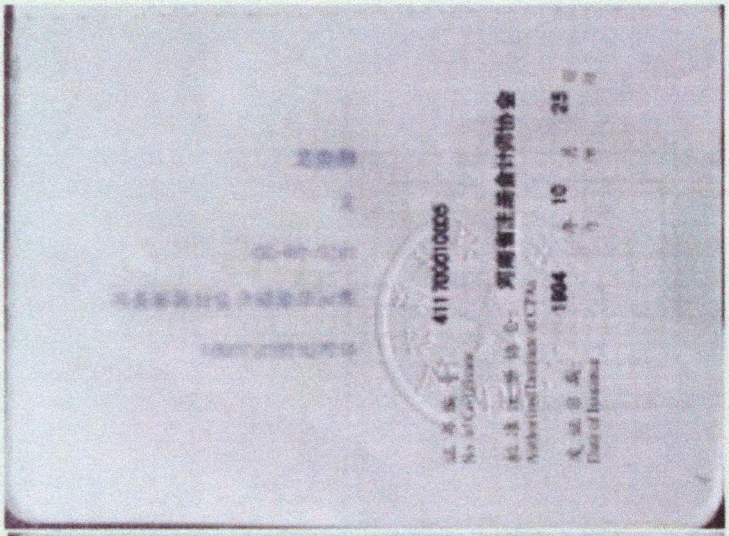
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d


中华人民共和国财政部
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.
This certificate is valid subject to being valid with an endorsed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level as 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
注册会计师证书
Certificate of Certified Public Accountant
The People's Republic of China


411700010005
1964 10 25


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
LUOHE DINGXIN UNION CPA OFFICE
411101001326 9
杨俊彦
女
1938-09-30
411700010005


杨俊彦 411700010005

漯河市卒中康复护理中心建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

鼎信审字〔2025〕第070号

漯河鼎信联合会计师事务所

二〇二五年八月

目　录

一、简称与定义 1
二、方法与限制 1
三、项目概况 2
（一）项目情况 2
（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 10
1. 应付债券本息情况 10
2. 应付银行贷款本息情况 12
3.项目还本付息合计 13
五、项目手续 13
六、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目主体及运作模式 15
（三）项目运营收入分析 15
（四）运营成本核算分析 22
（五）税金及附加 24
（六）项目现金净流入 26
七、总体评价结果 27
八、使用限制 29

漯河市卒中康复护理中心建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

鼎信审字〔2025〕第069号

我们接受委托，对漯河市卒中康复护理中心建设项目（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，了解漯河市卒中康复护理中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。漯河市康养产业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。我们的责任是根据漯河市康养产业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漯河市卒中康复护理中心建设项目建设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”	指由漯河鼎信联合会计师事务所于2024年8月22日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指漯河鼎信联合会计师事务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康养产业投资有限公司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”	指漯河市卒中康复护理中心建设项目

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.所有提交给我们的文件的签字、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漯河市郾城区嫩江路与兴隆山路交叉口西北角。

2.项目参与主体

漯河市康养产业投资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：

项目单位	漯河市康养产业投资有限公司
统一社会信用代码	91411100MA9LTPM92Q
机构性质	有限责任公司 （非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	陈力铂
机构地址	漯河市郾城区孟庙镇淞江路与黄山路交叉口中原银行 20 楼
赋码机关	漯河市市场监督管理局

漯河市卒中康复护理中心建设项目（以下简称“本项目”）实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，为债券资金申请单位，负责本项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

漯河市康养产业投资有限公司是依法设立国有独资公司，具有合法民事权利能力和民事行为能力。依据工商信息，漯河市康养产业投资有限公司控股股东为漯河投资控股集团有限公司，实际控制人为漯河市财政局，实施主体资格符合申请政府专项债券资格。

3.项目建设规模及内容

项目总用地面积49079.93㎡（约合73.62亩），总建筑面积44834.15㎡。其中：地上建筑面积38950.10㎡，（包括6层框架结构

的卒中生活用房建筑面积21507.00㎡，1层框架结构综合文化配套建筑面积3226.05㎡，1层框架结构生活配套建筑面积3226.05㎡，主体10层框架结构卒中康复中心建筑面积10991.00㎡）；地下建筑面积5884.05㎡（包括人防工程建筑面积2337.01㎡，非人防工程建筑面积3547.04㎡）及相应的道路、绿化等基础配套设施。

通过本项目的建设，可提供康复床位150张，介护型床位600张。

经济技术指标表

序号	名称	单位	指标	基底面积	备注
1	规划用地面积	㎡	49079.93		73.62
2	总建筑面积	㎡	44834.15		
2.1	地上建筑面积	㎡	38975.1		
2.1.1	卒中生活用房	㎡	21507	3584.5	6 层框架结构
2.1.2	综合文化配套	㎡	3226.05	3226.05	1 层框架结构
2.1.3	生活配套	㎡	3226.05	3226.05	1 层框架结构
2.1.4	卒中康复中心	㎡	10991	1938.12	10F（局部 3F、6F）框架结构
2.2	地下建筑面积	㎡	5884.05		
2.2.1	人防工程	㎡	2337.01		
2.2.2	停车库	㎡	3547.04		
3	基底建筑面积	㎡	11974.72		
4	绿地	㎡	19631.97		
5	停车场及道路硬化	㎡	17473.24		
6	围墙	m	886.16		
7	大门	座	1		
8	容积率		0.79		
9	建筑密度	%	24.4		
10	绿地率	%	40		
11	规划床位数	张	750		
11.1	介护型床位	床	600		
11.2	康复床位	床	150		
12	停车位	个	350		充电车位 80 个
12.1	地上停车位	个	200		
12.2	地下停车位	个	150		

（二）项目建设周期

本项目建设周期 24 个月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.项目总投资

项目总投资 29034.72 万元，其中：工程费用 18543.84 万元，工程建设其他费用 7413.57 万元，基本预备费 1659.81 万元，建设期利息 1417.50 万元。

总投资构成一览表

项目	工程费用	其他费用	预备费	建设期利息	总投资
投资额 （万元）	18543.84	7413.57	1659.81	1417.50	29034.72
占投资额比例	63.87%	25.53%	5.72%	4.88%	100.00%

2.资金筹措

本项目所需资金 29034.72 万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金 8400.00 万元，占总投资的 28.93%；（2）银行贷款 12600.00 万元，占总投资的 43.40%；（3）项目单位自筹 8034.72 万元，占总投资的 27.67%。建设期需支付的资金利息由项目单位统筹安排。资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

资金使用计划表

金额单位：万元

序号	项目	合计	占比	建设期投入计划			
				第一年	占总投资比重	第二年	占总投资比重
1	资金筹措	29034.72	100.00%	20800	71.64%	8234.72	28.36%
2	单位自筹	8034.72	27.67%	4000	13.78%	4034.72	13.90%
3	专项债券	8400	28.93%	4200	14.47%	4200	14.47%
4	银行贷款	12600	43.40%	12600	43.40%		

本项目资本金来源为：项目单位自筹资金 8034.72 万元，专项债券资金 8400.00 万元，占总投资的 56.60%，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。项目不属于《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）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《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）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			单位价值（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		投资比例	单位	数量		
一	工程费用	13040.2	2317.79	3185.85	0	18543.84	63.87%				
1	卒中生活用房	5161.68	84	1670.53	0	6916.21	23.82%				
1.1	土建	3441.12				3441.12	11.85%	㎡	21507	1600	
1.2	装修	1720.56				1720.56	5.93%	㎡	21507	800	
1.3	给排水			258.08		258.08	0.89%	㎡	21507	120	
1.4	电气工程			430.14		430.14	1.48%	㎡	21507	200	
1.5	消防			193.56		193.56	0.67%	㎡	21507	90	
1.6	暖通空调			752.75		752.75	2.59%	㎡	21507	350	
1.7	电梯		84	36		120	0.41%	部	6	200000	
2	综合文化配套	774.25	0	170.97	0	945.22	3.26%				
2.1	土建	516.17				516.17	1.78%	㎡	3226.05	1600	
2.2	装修	258.08				258.08	0.89%	㎡	3226.05	800	
2.3	给排水			29.03		29.03	0.10%	㎡	3226.05	120	
2.4	电气工程			54.84		54.84	0.19%	㎡	3226.05	200	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			单位价值（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		投资比例	单位	数量		
2.5	消防			29.03		29.03	0.10%	㎡	3226.05	90	
2.6	暖通空调			58.07		58.07	0.20%	㎡	3226.05	350	
3	生活配套	774.25		170.97	0	945.22	3.26%				
3.1	土建	516.17				516.17	1.78%	㎡	3226.05	1600	
3.2	装修	258.08				258.08	0.89%	㎡	3226.05	800	
3.3	给排水			29.03		29.03	0.10%	㎡	3226.05	120	
3.4	电气工程			54.84		54.84	0.19%	㎡	3226.05	200	
3.5	消防			29.03		29.03	0.10%	㎡	3226.05	90	
3.6	暖通空调			58.07		58.07	0.20%	㎡	3226.05	350	
4	卒中康复中心	3297.3	56	628.51	0	3981.81	13.71%	㎡	10991		
4.1	土建	1868.47				1868.47	6.44%	㎡	10991	1700	
4.2	装修	1428.83				1428.83	4.92%	㎡	10991	1300	
4.3	给排水			98.92		98.92	0.34%	㎡	10991	120	
4.4	电气工程			186.85		186.85	0.64%	㎡	10991	200	
4.5	消防			120.9		120.9	0.42%	㎡	10991	110	
4.6	暖通空调			197.84		197.84	0.68%	㎡	10991	350	
4.7	电梯		56	24		80	0.28%	部	4	200000	
5	地下室	1940.9	0	317.51	0	2258.41	7.78%				
5.1	人防部分	841.32	0	147.24	0	988.56	3.40%				
5.1.1	土建	794.58				794.58	2.74%	㎡	2337.01	3400	
5.1.2	装修	46.74				46.74	0.16%	㎡	2337.01	200	
5.1.3	给排水			18.7		18.7	0.06%	㎡	2337.01	80	
5.1.4	电气工程			49.08		49.08	0.17%	㎡	2337.01	210	
5.1.5	消防			21.03		21.03	0.07%	㎡	2337.01	90	
5.1.6	通风			58.43		58.43	0.20%	㎡	2337.01	250	
5.2	非人防部分	1099.58	0	170.27	0	1269.85	4.37%				
5.2.1	土建	1028.64				1028.64	3.54%	m	3547.04	2900	
5.2.2	装修	70.94				70.94	0.24%	m	3547.04	200	
5.2.3	给排水			28.38		28.38	0.10%	m	3547.04	80	
5.2.4	电气工程			53.21		53.21	0.18%	m	3547.04	150	
5.2.5	消防			24.83		24.83	0.09%	m	3547.04	70	
5.2.6	通风			63.85		63.85	0.22%	m	3547.04	180	
6	门卫室	5		0.21		5.21	0.02%				
6.1	土建	3.75				3.75	0.01%	㎡	25	1500	
6.2	装修	1.25				1.25	0.00%	㎡	25	500	
6.3	给排水			0.1		0.1	0.00%	㎡	25	40	
6.4	电气工程			0.03		0.03	0.00%	㎡	25	10	
6.5	消防			0.04		0.04	0.00%	㎡	25	15	
6.6	暖通空调			0.04		0.04	0.00%	㎡	25	15	
7	设备购置费	0	2177.79	0	0	2177.79	7.50%				
7.1	养老设备		697.79			697.79	2.40%	项	1	6977900	
7.2	介护型设备		1330			1330	4.58%	项	1	13300000	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			单位价值（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		投资比例	单位	数量		
7.3	污水处理系统		150			150	0.52%	项	1	1500000	
8	室外工程	1086.82		227.15	0	1313.97	4.53%				
8.1	绿地	431.9				431.9	1.49%	㎡	19631.97	220	
8.2	停车场及道路硬化	611.56				611.56	2.11%	㎡	17473.24	350	
8.3	综合管网			227.15		227.15	0.78%	㎡	17473.24	130	
8.4	围墙	28.36				28.36	0.10%	m	886.16	330	
8.5	大门	15				15	0.05%	座	1	150000	
二	工程建设其他费用				7413.57	7413.57	25.53%				
1	土地使用费用				5209.78	5209.78	17.94%	383544			73.62
2	建设管理费				229.4	229.4	0.79%	财建〔2016〕504 号			
3	项目前期咨询费				77.03	77.03	0.27%	执行发改价格〔2015〕299 号，参照《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）文件规定计入			
4	工程勘察费				151.52	151.52	0.52%	《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299 号			
5	工程设计费				539.03	539.03	1.86%	《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299 号			
6	环境影响咨询服务费					0	0.00%	豫发改收费〔2011〕627 号			
7	工程监理费				382.82	382.82	1.32%	豫建监协〔2015〕19 号文件计取			
8	招标代理服务费				35.02	35.02	0.12%	豫招办 2023 年 2 号文			
9	造价服务咨询费				56.82	56.82	0.20%	豫发改〔2008〕2510 号文			
10	场地准备费及临时设施费				92.72	92.72	0.32%	按第一部分工程费用的 0.5%计取			
11	劳动安全卫生评审费				18.54	18.54	0.06%	按第一部分工程费用的 0.1%计取			
12	工程保险费				55.63	55.63	0.19%	按第一部分工程费用的 0.3%计取			
13	施工图审查费				26.95	26.95	0.09%	施工图审查费按豫建设｛2019｝（57 号文）不计取；			
14	城市基础设施配套费				538.31	538.31	1.85%	漯政办〔2020〕37 号			
三	预备费				1659.81	1659.81	5.72%	8%			
四	建设期利息					1417.5	4.88%				
五	项目总投资					29034.72	100.00%				

3.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情形。

4.债券使用计划

本项目资金来源项目单位自筹、申请政府专项债券资金和银行贷款，其中：申请政府专项债券资金 8400.00 万元，银行贷款 12600.00 万元，项目单位自筹 8034.72 万元。

本项目计划使用专项债券 8400.00 万元，在 2025 年 8 月“**2025 年河南省社会事业专项债券(十期)--2025 年河南省政府专项债券(四十八期)**”中已发行 1000.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%；本次计划申请使用 3200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

5.债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、

利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

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

6.项目资金保障措施

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。本次申请使用的债券资金将全部用于漯河市卒中康复护理中心建设项目项目。

（1）制定资金筹措和使用计划并严格执行。

根据项目建设进度计划，合理编制资金筹措和使用月、季度、年度计划，并根据工程实际进度及时调整计划。项目建设过程中，严格资金计划执行，不定期对资金使用情况进行内部审计，对发现项目实施中存在的问题，及时进行反馈、沟通，并有效解决。同时，应制定投资超概算管理办法。

（2）严格按规定进行招投标管理。

项目应当严格按照国家有关法律、法规要求，履行必要的招投标程序项目业主单位应制定针对本项目的招投标管理办法，并落实执行，同时保存所有招投标档案资料，包括与本项目相关的各种合同档案。

（3）严格按规定进行资金管理。

“按照“**专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效**”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。**后续在财务实际操作中将项目收入账户分为专项债券偿债资专户和市场化融资监管专户，前者账户收入缴入专项债券偿债资金专户用于偿还专项**

债券本息，后者账户收录入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。

对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

同时，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。资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管部门和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

四、应付债券本息情况

1. 应付债券本息情况

（1）已发行 1000.00 万元本息情况

2025 年 8 月“2025 年河南省社会事业专项债券(十期)--2025 年河南省政府专项债券(四十八期)”中已发行 1000.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%。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。债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
1		1000	0	1000	2.37%	23.70	23.70
2	1000		0	1000		23.70	23.70
3	1000		0	1000		23.70	23.70
4	1000		0	1000		23.70	23.70
5	1000		0	1000		23.70	23.70
6	1000		10	990		23.70	33.70
7	990		10	980		23.46	33.46

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
8	980		10	970		23.23	33.23
9	970		10	960		22.99	32.99
10	960		10	950		22.75	32.75
11	950		20	930		22.52	42.52
12	930		20	910		22.04	42.04
13	910		20	890		21.57	41.57
14	890		20	870		21.09	41.09
15	870		20	850		20.62	40.62
16	850		20	830		20.15	40.15
17	830		20	810		19.67	39.67
18	810		20	790		19.20	39.20
19	790		20	770		18.72	38.72
20	770		20	750		18.25	38.25
21	750		50	700		17.78	67.78
22	700		50	650		16.59	66.59
23	650		50	600		15.41	65.41
24	600		50	550		14.22	64.22
25	550		50	500		13.04	63.04
26	500		100	400		11.85	111.85
27	400		100	300		9.48	109.48
28	300		100	200		7.11	107.11
29	200		100	100		4.74	104.74
30	100		100	0		2.37	102.37
合计		1000.00	1000.00			551.03	1551.03

（2）剩余待发行 7400.00 万元本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金 7400.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
1		3200	0.00	4200.00	4.50%	189.00	189.00
2	4200	4200	0.00	8400.00		378.00	378.00
3	8400		0.00	8400.00		378.00	378.00
4	8400		0.00	8400.00		378.00	378.00
5	8400		0.00	8400.00		378.00	378.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
6	8400		42.00	8358.00		378.00	420.00
7	8358		84.00	8274.00		376.11	460.11
8	8274		84.00	8190.00		372.33	456.33
9	8190		84.00	8106.00		368.55	452.55
10	8106		84.00	8022.00		364.77	448.77
11	8022		126.00	7896.00		360.99	486.99
12	7896		168.00	7728.00		355.32	523.32
13	7728		168.00	7560.00		347.76	515.76
14	7560		168.00	7392.00		340.20	508.20
15	7392		168.00	7224.00		332.64	500.64
16	7224		168.00	7056.00		325.08	493.08
17	7056		168.00	6888.00		317.52	485.52
18	6888		168.00	6720.00		309.96	477.96
19	6720		168.00	6552.00		302.40	470.40
20	6552		168.00	6384.00		294.84	462.84
21	6384		294.00	6090.00		287.28	581.28
22	6090		420.00	5670.00		274.05	694.05
23	5670		420.00	5250.00		255.15	675.15
24	5250		420.00	4830.00		236.25	656.25
25	4830		420.00	4410.00		217.35	637.35
26	4410		630.00	3780.00		198.45	828.45
27	3780		840.00	2940.00		170.10	1010.10
28	2940		840.00	2100.00		132.30	972.30
29	2100		840.00	1260.00		94.50	934.50
30	1260		840.00	420.00		56.70	896.70
31			420.00	0.00		18.90	438.90
合计		7400.00	8400.00			8788.50	17188.50

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

2. 应付银行贷款本息情况

本项目申请银行贷款 12600.00 万元，**上海浦东发展银行股份有限公司郑州东风支行签订《贷款意向函》**，授信额度 12600.00 万元。

本项目为市本级项目，参考国有四大行最新中长期贷款利率情况，5 年期以上 LPR 为 3.50%。基于谨慎考虑，**本项目贷款利率上浮 30bp，按照 3.80%计算，贷款期限 25 年，与项目存续期相匹配，采用等额本息方式还款**。贷款存续期内每年偿还本息 781.49 万元，

25 年本息合计 19537.25 万元。

3.项目还本付息合计

30 年债券存续期内债券与贷款本息合计 38276.78 万元。

年度	2025 年已发行 1000 万元 30 年，利率 2.37%	剩余 7400.00 万元 30 年，假设利率 4.5%	12600 万元 银行贷款 25 年，假设利率 3.8%	本息合计
1	23.70	189.00	781.49	994.19
2	23.70	378.00	781.49	1183.19
3	23.70	378.00	781.49	1183.19
4	23.70	378.00	781.49	1183.19
5	23.70	378.00	781.49	1183.19
6	33.70	420.00	781.49	1235.19
7	33.46	460.11	781.49	1275.06
8	33.23	456.33	781.49	1271.05
9	32.99	452.55	781.49	1267.03
10	32.75	448.77	781.49	1263.01
11	42.52	486.99	781.49	1311.00
12	42.04	523.32	781.49	1346.85
13	41.57	515.76	781.49	1338.82
14	41.09	508.20	781.49	1330.78
15	40.62	500.64	781.49	1322.75
16	40.15	493.08	781.49	1314.72
17	39.67	485.52	781.49	1306.68
18	39.20	477.96	781.49	1298.65
19	38.72	470.40	781.49	1290.61
20	38.25	462.84	781.49	1282.58
21	67.78	581.28	781.49	1430.55
22	66.59	694.05	781.49	1542.13
23	65.41	675.15	781.49	1522.05
24	64.22	656.25	781.49	1501.96
25	63.04	637.35	781.49	1481.88
26	111.85	828.45		940.30
27	109.48	1010.10		1119.58
28	107.11	972.30		1079.41
29	104.74	934.50		1039.24
30	102.37	896.70		999.07
31		438.90		438.90
合计	1551.03	17188.50	19537.25	38276.78

五、项目手续

根据漯河市卒中康复护理中心建设项目的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得：

（1）《关于漯河市卒中康复护理中心建设项目建议书的批复》（漯发改委社会〔2024〕9 号）

（2）《关于漯河市卒中康复护理中心建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2024〕14 号）

（3）《关于漯河市卒中康复护理中心建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2024〕159 号）

六、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325 号）；

2、现行有关经济法规和文件及有关财税制度；

3、承办单位提供的基础数据。

4、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；

5、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；

6、预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

7、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；

8、预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

9、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；

10、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 24 个月。

11、债券年利率为 4.5%，存续期限为 30 年；

12、未列参数参考国家和行业标准。

（二）项目主体及运作模式

本项目债券资金申请和使用单位为漯河市康养产业投资有限公司，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。漯河市康养产业投资有限公司应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，落实对债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，漯河市康养产业投资有限公司依据项目进度向漯河市财政局提出债券资金使用申请，漯河市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为漯河市康养产业投资有限公司，为国有独资公司。**资产登记单位保证本项目资产权属清晰，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。**

漯河市卒中康复护理中心建设项目建成后，**独立运营，独立核算，分账管理**。项目运营收入进入漯河市康养产业投资有限公司的基本账户，漯河市康养产业投资有限公司定期把债券本息转入漯河市财政局指定账户，不存在应由漯河市康养产业投资有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（三）项目运营收入分析

本项目建成后，项目收入来源主要介护型床位收入、康复住院床位收入和康复门诊收入。

（1）介护型床位收入

根据调研，项目周边及漯河市综合卒中康复护理院收费价格行情分析数据如下：

漯河市同类机构收费统计表

项目名称	位置	床位	收费
漯河金康万安医疗养老服务有限公司	召陵区解放路北段	106	自理：2000-2600 元
			介助：3600-32800 元
			介护：4500—5000 元
漯河市福星园老年公寓	松江路与解放路交叉口	129	自理：2200 元
			介助：3500-3700 元
			介护：4200-4800 元
漯河光大汇晨养老服务有限公司	郾城区兴隆山路以东，幸福北路以北	533	自理：2400-2600 元
			介助：3600-4000 元
			介护：4800-5300 元
漯河万安医院	漯河市源汇区长江路 13 号		2000-5500 元/月

本项目接收脑卒中患者群体，服务标准与介护相近，同时结合当地居民的消费水平及可接受程度，考虑本项目主要打造漯河市卒中康复护理的标杆示范效应，结合项目优越的地理位置和项目周边发展现状，本项目运营期内介护型床位综合收费标准暂按 4400 元/床/月进行测算，具体构成包括：住宿费 800 元/床/月、餐饮费 800 元/床/月、护理费 2800 元/床/月。

项目运营期第 1、2、3、4 年介护型床位入住率分别按 60%、70%、80%、90%，运营期第 4 年及以后每年介护型床位入住率按 90%计算。

本项目拟设置介护型床位 600 张，经计算，项目运营期内介护型床位收入 101,262.27 万元。

（2）康复门诊收入

1）诊床比

本次调研了漯河市同类康复专科医院的相关数据，详见下表。

漯河市同类型医院相关数据

序号	名称	等级	病床数	年门诊量	诊床比
1	漯河市第二人民医院	三级	680	45 万	1.8：1
2	漯河市第三人民医院	三级	310	315550	2.8：1
3	漯河医学高等专科学校第三附属医院（漯河市康复医院）	二级	450	116698	1.4:1

由上表可知，本次参考的 3 所医院中，诊床比为 1.4-2.8：1。考虑到本项目建设完成后，定位为以康复治疗为主，兼顾综合性医院，按二级医院设立。保守估计，本项目运营期诊床比为 1.3:1。

2）门诊量

根据各年运营负荷、诊床比，本项目可提供康复床位 150 张，运营期第 1 年负荷率分别按 60%计算，本项目运营期第 1 年门诊量约为 117 人次/日。，本项目负荷率分别按 60%、65%、70%计算，达到正常运营年时，门诊负荷率保持 70%不变。

3）门诊费用

把电费结合漯河市的消费水平，本项目门诊费用按 260 元/人次计算。经计算，项目运营期内康复门诊收入 46,592.49 万元。

（3）康复住院床位收入预测

1）床位使用率

根据国家卫生健康委公布的《2022 年我国卫生健康事业发展统计公报》中表 7：全国医院病床使用率 71%，其中二级医院病床使用率 67.7%。

表 7　医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2021	2022	2021	2022
医院	**74.6**	**71.0**	**9.2**	**9.2**
公立医院	80.3	75.6	9.0	8.7
民营医院	59.9	59.7	10.5	11.0
医院中：三级医院	85.3	79.8	8.8	8.4
二级医院	71.1	67.7	9.4	9.7
一级医院	52.1	51.6	9.9	10.2

2）床均住院费

根据国家卫生健康委公布的《2022 年我国卫生健康事业发展统计公报》中表 15：全国二级医院的日均住院费用为 732.3 元，结合漯河市的消费水平，本项目日均住院费用为 700 元，本项目可提供

康复床位 150 张。

项目运营期内康复收费标准年增长率分别按每 3 年增长 5%计算。经计算，项目运营期内康复住院床位收入为 96,493.53 万元。

收入与税金估算表

序号	名称	单位	合计	建设期		运营期					运营期				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	总营业收入（含税）	万元	244,348.29			5,310.63	5,911.59	6,512.55	7,170.82	7,170.82	7,170.82	7,529.36	7,529.36	7,529.36	7,905.82
-	总营业收入（不含税）	万元	244,348.29			5,310.63	5,911.59	6,512.55	7,170.82	7,170.82	7,170.82	7,529.36	7,529.36	7,529.36	7,905.82
-	销项税额	万元	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	介护型床位收入	万元	101,262.27			1,900.80	2,217.60	2,534.40	2,993.76	2,993.76	2,993.76	3,143.45	3,143.45	3,143.45	3,300.62
1.1	床位数	张				600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
-	床位使用率					60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
-	收费标准	元/人/月				4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,851.00	4,851.00	4,851.00	5,093.55
2	康复收入（含税）	万元	143,086.02			3,409.83	3,693.99	3,978.15	4,177.06	4,177.06	4,177.06	4,385.91	4,385.91	4,385.91	4,605.20
	康复收入（不含税）	万元	143,086.02			3,409.83	3,693.99	3,978.15	4,177.06	4,177.06	4,177.06	4,385.91	4,385.91	4,385.91	4,605.20
	销项税额	万元	0.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	康复门诊收入	万元	46,592.49			1,110.33	1,202.86	1,295.40	1,360.17	1,360.17	1,360.17	1,428.18	1,428.18	1,428.18	1,499.57
-	年门诊人次	人次				42,705.00	46,264.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00
-	门诊标准	元/人次				260	260	260	273	273	273	286.65	286.65	286.65	300.98
2.2	康复住院收入	万元	96,493.53			2,299.50	2,491.13	2,682.75	2,816.89	2,816.89	2,816.89	2,957.73	2,957.73	2,957.73	3,105.63
-	床位使用率	人次				60.00%	65.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
-	住院标准	元/人次				700	700	700	735	735	735	771.75	771.75	771.75	810.34
	床位数	张				150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

序号	名称	单位	合计	运营期					运营期				
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
-	总营业收入（含税）	万元	244,348.29	7,905.82	7,905.82	8,301.13	8,301.13	8,301.13	8,716.17	8,716.17	8,716.17	9,151.96	9,151.96
-	总营业收入（不含税）	万元	244,348.29	7,905.82	7,905.82	8,301.13	8,301.13	8,301.13	8,716.17	8,716.17	8,716.17	9,151.96	9,151.96
-	销项税额	万元	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	介护型床位收入	万元	101,262.27	3,300.62	3,300.62	3,465.65	3,465.65	3,465.65	3,638.93	3,638.93	3,638.93	3,820.88	3,820.88
1.1	床位数	张		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
-	床位使用率			90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
-	收费标准	元/人/月		5,093.55	5,093.55	5,348.23	5,348.23	5,348.23	5,615.64	5,615.64	5,615.64	5,896.42	5,896.42
2	康复收入（含税）	万元	143,086.02	4,605.20	4,605.20	4,835.48	4,835.48	4,835.48	5,077.24	5,077.24	5,077.24	5,331.08	5,331.08
	康复收入（不含税）	万元	143,086.02	4,605.20	4,605.20	4,835.48	4,835.48	4,835.48	5,077.24	5,077.24	5,077.24	5,331.08	5,331.08
	销项税额	万元	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	康复门诊收入	万元	46,592.49	1,499.57	1,499.57	1,574.56	1,574.56	1,574.56	1,653.28	1,653.28	1,653.28	1,735.93	1,735.93
-	年门诊人次	人次		49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00
-	门诊标准	元/人次		300.98	300.98	316.03	316.03	316.03	331.83	331.83	331.83	348.42	348.42
2.2	康复住院收入	万元	96,493.53	3,105.63	3,105.63	3,260.92	3,260.92	3,260.92	3,423.96	3,423.96	3,423.96	3,595.15	3,595.15
-	床位使用率	人次		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
-	住院标准	元/人次		810.34	810.34	850.86	850.86	850.86	893.4	893.4	893.4	938.07	938.07
	床位数	张		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

序号	名称	单位	合计	运营期					运营期			
				23	24	25	26	27	28	29	30	31
-	总营业收入（含税）	万元	244,348.29	9,151.96	9,609.54	9,609.54	9,609.54	10,090.02	10,090.02	10,090.02	10,594.53	10,594.53
-	总营业收入（不含税）	万元	244,348.29	9,151.96	9,609.54	9,609.54	9,609.54	10,090.02	10,090.02	10,090.02	10,594.53	10,594.53
-	销项税额	万元	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	介护型床位收入	万元	101,262.27	3,820.88	4,011.92	4,011.92	4,011.92	4,212.52	4,212.52	4,212.52	4,423.14	4,423.14
1.1	床位数	张		600	600	600	600	600	600	600	600	600
-	床位使用率			90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
-	收费标准	元/人/月		5,896.42	6,191.24	6,191.24	6,191.24	6,500.80	6,500.80	6,500.80	6,825.84	6,825.84
2	康复收入（含税）	万元	143,086.02	5,331.08	5,597.62	5,597.62	5,597.62	5,877.50	5,877.50	5,877.50	6,171.39	6,171.39
	康复收入（不含税）	万元	143,086.02	5,331.08	5,597.62	5,597.62	5,597.62	5,877.50	5,877.50	5,877.50	6,171.39	6,171.39
	销项税额	万元	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	康复门诊收入	万元	46,592.49	1,735.93	1,822.72	1,822.72	1,822.72	1,913.85	1,913.85	1,913.85	2,009.56	2,009.56
-	年门诊人次	人次		49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00	49,823.00
-	门诊标准	元/人次		348.42	365.84	365.84	365.84	384.13	384.13	384.13	403.34	403.34
2.2	康复住院收入	万元	96,493.53	3,595.15	3,774.90	3,774.90	3,774.90	3,963.65	3,963.65	3,963.65	4,161.83	4,161.83
-	床位使用率	人次		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
-	住院标准	元/人次		938.07	984.97	984.97	984.97	1034.22	1034.22	1034.22	1085.93	1085.93
	床位数	张		150	150	150	150	150	150	150	150	150

（四）运营成本核算分析

本项目运营期间主要运营成本为原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、设备重置费、其他费用、固定资产折旧、无形资产摊销费、财务费用、相关税费。

1、原材料费

（1）介护型部分

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，根据同类项目经验，项目具体预测方法如下：

住宿周转物成本=住宿收入×10%

餐饮材料成本=餐饮收入×25%

护理材料成本=护理收入×8%

项目运营期内介护型床位综合收费标准为 4400 元/床.月，具体构成包括：住宿费 800 元/月、餐饮费 800 元/月、护理费 2800 元/月。

（2）康复医疗部分

医疗部分涉及原辅材料主要为药品和卫生材料，其成本费用较为复杂。根据对省内不同地区的医院进行分析，药品成本占医疗收入的比例为 20%-35%；卫生材料成本占医疗收入的比例为 15%-25%。结合项目的实际情况，同类项目经验，本项目康复医疗部分原辅材料按照康复医疗收入的 40%计。

经计算，项目运营期内外购原辅材料费共计 68,833.19 万元。

2、燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费等，根据漯河市市区城市供水、供气价格标准》，非居民用水基础水价 3.60 元/m^3 、代收项目（水资源费、污水处理费、附加费）1.8 元/m^3 ,综合水价为 5.4 元/m^3 ;根据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），工商业及其他用电单价为 0.58 元/kWh；根据漯河市发展和改革委员会《漯河市市区城市供水、供气价格标准》，居民天然气价格为 3.47 元/m^3 。

通过估算，本项目年用水量为 5.78 万 t、年消耗电量为 330.27 万 kWh、年消耗燃气量为 6.78 万 m^3 ;项目运营期内燃料动力费共计 7,142.56 万元。

3、工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员 460 人，其中：管理人员 22 人，运营期第 1 年人均年工资按 6 万元计算；介护型护理人员 300 人，运营期第 1 年人均年工资按 4.8 万元计算；后勤服务人员 138 人，运营期第 1 年人均年工资按 3.6 万元计算；每三年增长一次，增长率为 5%；福利及社保费按照工资总额的 30%计，则本项目运营期内工资及福利费合计 89,824.85 万元。

4、修理费

项目运营期各年平均房屋修理费用按折旧费（建设期利息）的 5%考虑，则项目运营期内修理费 907.41 万元。

5、设备重置费

本项目设备每 15 年更新一次，本项目运营期第 15 年更新一次，计算期内设备重置费 2,317.79 万元。

6、其他费用

其他费用包括其他管理费和其他制造费用，本项目其他管理费按人员工资及福利费的 15%计取，其他制造费用按人员工资及福利费的 10%计算，则项目运营期内其他费用 22,456.23 万元。

7、折旧及摊销费

建构筑物折旧按照 50 年折旧，残值率 5%；设备折旧按照 15 年

折旧，残值率 5%；土地摊销按照 30 年。本项目折旧摊销共计 18,149.65 万元。

折旧及摊销费属于非付现成本，影响当期利润总额，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），将在计算项目经营活动净现金流时加回。

8、财务费用

本项目债券融资本金 8400.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按 4.5%计算，具体利率以实际发行为准。

2025 年拟申请成功发行债券 4200.00 万元，期限为 30 年。本项目从第 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%。本项目专项债券利息共计 8788.50 万元，其中计入建设期的利息总额累计为 567.00 万元，计入运营期财务费用累计为 8221.50 万元。

财务费用影响当期利润总额，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。但是由于本段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）。

（五）税金及附加

（1）增值税

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）文件，养老机构免征增值税，《营业税改征增值税试

点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。由上述文件可以看出，医疗服务收入部分不缴纳增值税。

（2）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，符合条件的非营利组织的收入为免税收入，本项目医疗服务收入符合相关要求，符合所得税减免的政策。

综上计算，项目运营期内总成本费用 217853.24 万元，其中付现经营成本费用 191482.04 万元。

具体付现经营成本详见下表：

付现经营成本估算表

单位：万元

年份	外购原材料费	外购燃料和动力费	工资及福利费	修理费	设备重置费	其他费用	合计
合计	68,833.19	7,142.56	89,824.85	907.41	2,317.79	22,456.23	191,482.04
1	建设期						
2	建设期						
3	1,581.65	246.3	2,482.56	31.29		620.64	4,962.44
4	1,731.60	246.3	2,482.56	31.29		620.64	5,112.39
5	1,881.56	246.3	2,482.56	31.29		620.64	5,262.34
6	2,013.74	246.3	2,606.69	31.29		651.67	5,549.68
7	2,013.74	246.3	2,606.69	31.29		651.67	5,549.68
8	2,013.74	246.3	2,606.69	31.29		651.67	5,549.68
9	2,114.42	246.3	2,737.02	31.29		684.26	5,813.29
10	2,114.42	246.3	2,737.02	31.29		684.26	5,813.29
11	2,114.42	246.3	2,737.02	31.29		684.26	5,813.29
12	2,220.14	246.3	2,873.87	31.29		718.47	6,090.07
13	2,220.14	246.3	2,873.87	31.29		718.47	6,090.07
14	2,220.14	246.3	2,873.87	31.29		718.47	6,090.07
15	2,331.15	246.3	3,017.57	31.29		754.39	6,380.70
16	2,331.15	246.3	3,017.57	31.29		754.39	6,380.70
17	2,331.15	246.3	3,017.57	31.29	2,317.79	754.39	8,698.49
18	2,447.71	246.3	3,168.45	31.29		792.11	6,685.85
19	2,447.71	246.3	3,168.45	31.29		792.11	6,685.85

年份	外购原材料费	外购燃料和动力费	工资及福利费	修理费	设备重置费	其他费用	合计
20	2,447.71	246.3	3,168.45	31.29		792.11	6,685.85
21	2,570.08	246.3	3,326.87	31.29		831.72	7,006.26
22	2,570.08	246.3	3,326.87	31.29		831.72	7,006.26
23	2,570.08	246.3	3,326.87	31.29		831.72	7,006.26
24	2,698.58	246.3	3,493.21	31.29		873.3	7,342.68
25	2,698.58	246.3	3,493.21	31.29		873.3	7,342.68
26	2,698.58	246.3	3,493.21	31.29		873.3	7,342.68
27	2,833.51	246.3	3,667.87	31.29		916.97	7,695.94
28	2,833.51	246.3	3,667.87	31.29		916.97	7,695.94
29	2,833.51	246.3	3,667.87	31.29		916.97	7,695.94
30	2,975.19	246.3	3,851.27	31.29		962.82	8,066.86
31	2,975.19	246.3	3,851.27	31.29		962.82	8,066.86

（六）项目现金净流入

综合以上的分析，现金收入由介护型床位收入、康复收入、回收流动资金构成。付现经营成本支出由原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、设备重置费、其他费用构成。

预期现金收入扣除付现经营成本用于平衡项目融资本息的收益为 55,516.29 元。具体情况如下：

现金净流入预测表

单位：万元

年度	预期现金收入	付现经营成本	预期现金收益
合计	246,998.38	191,482.04	55,516.29
第 1 年	建设期		
第 2 年	建设期		
第 3 年	5,310.63	4,962.44	348.19
第 4 年	5,911.59	5,112.39	799.20
第 5 年	6,512.55	5,262.34	1,250.21
第 6 年	7,170.82	5,549.68	1,621.14
第 7 年	7,170.82	5,549.68	1,621.14
第 8 年	7,170.82	5,549.68	1,621.14
第 9 年	7,529.36	5,813.29	1,716.07
第 10 年	7,529.36	5,813.29	1,716.07
第 11 年	7,529.36	5,813.29	1,716.07
第 12 年	7,905.82	6,090.07	1,815.75

年度	预期现金收入	付现经营成本	预期现金收益
第 13 年	7,905.82	6,090.07	1,815.75
第 14 年	7,905.82	6,090.07	1,815.75
第 15 年	8,301.13	6,380.70	1,920.43
第 16 年	8,301.13	6,380.70	1,920.43
第 17 年	8,301.13	8,698.49	-397.36
第 18 年	8,716.17	6,685.85	2,030.32
第 19 年	8,716.17	6,685.85	2,030.32
第 20 年	8,716.17	6,685.85	2,030.32
第 21 年	9,151.96	7,006.26	2,145.70
第 22 年	9,151.96	7,006.26	2,145.70
第 23 年	9,151.96	7,006.26	2,145.70
第 24 年	9,609.54	7,342.68	2,266.86
第 25 年	9,609.54	7,342.68	2,266.86
第 26 年	9,609.54	7,342.68	2,266.86
第 27 年	10,090.02	7,695.94	2,394.08
第 28 年	10,090.02	7,695.94	2,394.08
第 29 年	10,090.02	7,695.94	2,394.08
第 30 年	10,594.53	8,066.86	2,527.67
第 31 年	13,244.62	8,066.86	5,177.76

七、总体评价结果

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 55516.29 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 38276.78 万元，本息覆盖倍数为 1.51 倍。对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 32499.23 万元，预计需偿还的本息合计为 18739.53 万元，本息覆盖倍数为 1.73 倍；银行贷款预期收益 23017.06 万元，预计需偿还的本息合计为 19537.25 万元，本息覆盖倍数为 1.18 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。

年度	2025 年已发行 1000 万元 30 年，利率 2.37%	剩余 7400.00 万元 30 年，假设利率 4.5%	12600 万元银行贷款 25 年，假设利率 3.8%	本息合计	项目收益
1	23.70	189.00	781.49	994.19	
2	23.70	378.00	781.49	1183.19	
3	23.70	378.00	781.49	1183.19	348.19
4	23.70	378.00	781.49	1183.19	799.20
5	23.70	378.00	781.49	1183.19	1250.21
6	33.70	420.00	781.49	1235.19	1621.14
7	33.46	460.11	781.49	1275.06	1621.14
8	33.23	456.33	781.49	1271.05	1621.14
9	32.99	452.55	781.49	1267.03	1716.07
10	32.75	448.77	781.49	1263.01	1716.07
11	42.52	486.99	781.49	1311.00	1716.07
12	42.04	523.32	781.49	1346.85	1815.75
13	41.57	515.76	781.49	1338.82	1815.75
14	41.09	508.20	781.49	1330.78	1815.75
15	40.62	500.64	781.49	1322.75	1920.43
16	40.15	493.08	781.49	1314.72	1920.43
17	39.67	485.52	781.49	1306.68	-397.36
18	39.20	477.96	781.49	1298.65	2030.32
19	38.72	470.40	781.49	1290.61	2030.32
20	38.25	462.84	781.49	1282.58	2030.32
21	67.78	581.28	781.49	1430.55	2145.70
22	66.59	694.05	781.49	1542.13	2145.70
23	65.41	675.15	781.49	1522.05	2145.70
24	64.22	656.25	781.49	1501.96	2266.86
25	63.04	637.35	781.49	1481.88	2266.86
26	111.85	828.45		940.30	2266.86
27	109.48	1010.10		1119.58	2394.08
28	107.11	972.30		1079.41	2394.08
29	104.74	934.50		1039.24	2394.08
30	102.37	896.70		999.07	2527.67
31		438.90		438.90	5177.76
合计	1551.03	17188.50	19537.25	38276.78	55516.29
项目总体本息覆盖倍数			1.45		
专项债券对应收益			32499.23		
专项债券本息覆盖倍数			1.73		
银行贷款对应收益			23017.06		
银行贷款本息覆盖倍数			1.18		

八、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。

漯河鼎信联合会计师事务所　　**中国注册会计师：**

中国注册会计师：

二〇二五年八月二十二日

请于每年1月1日至6月30前按时参加年报

营业执照

（副 本）（1-1）

统一社会信用代码
91411100MA4047UF96

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　漯河鼎信联合会计师事务所

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　乔建磊

经营范围　审计（包括：1、审查企业会计报表，出具审计报告；2、验证企业资本金，出具验资报告；3、办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；4、法律、行政法规规定的其他审计业务）、会计咨询、会计服务。

出资额　陆拾万圆整

成立日期　2006年01月04日

主要经营场所　河南省漯河市源汇区干河陈街道井冈山南路金建新城8#2单元101号

登记机关

2024 年 11 月 29 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

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

会计师事务所

执业证书

名　　称：漯河鼎信联合会计师事务所

首席合伙人：乔建磊

主任会计师：

经营场所：漯河市源汇区干河陈街道井冈山南路金建新城8#2单元101

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41170010

批准执业文号：豫财办会〔2005〕63号

批准执业日期：2005年12月26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。

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

2024年　12月　13日

中华人民共和国财政部制

乔建磊 411700020024

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 乔建磊
性　别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1970-06-11
工作单位 Working unit 河南金阳会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 411102197006110559



漯河鼎信联合会计师事务所 LUOHE DINGXIN UNION CPA OFFICE 4111010013269

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 4101055431070

2020年3月30日
年 /y　月 /m　日 /d

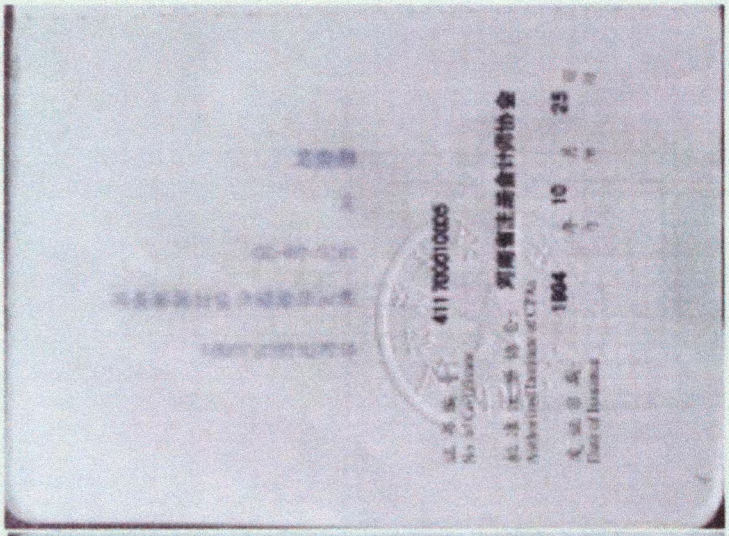
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101055431070

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d


中华人民共和国财政部
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.
This certificate is valid subject to being valid with an endorsed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level as 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
注册会计师证书
Certificate of Certified Public Accountant
The People's Republic of China


411700010005
1964 10 25


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
LUOHE DINGXIN UNION CPA OFFICE
411101001326 9
杨俊彦
女
1938-09-30
411700010005


杨俊彦 411700010005

湖滨区老旧小区提升改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年九月

湖滨区老旧小区提升改造项目收益与融资
自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1463 号

我们接受三门峡市湖滨建设发展有限公司的委托，对湖滨区老旧小区提升改造项目（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湖滨区老旧小区提升改造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，我们认为在湖滨区老旧小区提升改造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1.20倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

湖滨区老旧小区提升改造项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

项目单位：三门峡市湖滨建设发展有限公司

名称	三门峡市湖滨建设发展有限公司
成立日期	1986-09-18
注册资本	182942.74 万元人民币
统一社会信用代码	91411200174789005C
注册地址	河南省三门峡市湖滨区崖底街道湖滨区科技创新服务大厦 B 座 1105
法定代表人	李鹏
登记机关	三门峡市市场监督管理局专业分局
经营范围	房地产开发经营及项目开发的投资业务；商品房销售；土地储备及开发；市政工程施工；市政基本建设及基础设施投资；房屋租赁；建材购销；企业管理咨询。

三门峡市湖滨建设发展有限公司无存量隐性债务，系依法成立、有效存续的国有独资有限公司，具备作为本项目申报政府专项债券资金的主体资格。

1.3 主管单位

三门峡市湖滨区建设局

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管

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

1.5 建设地点

本项目的建设地点位于湖滨区各老旧小区现状院内。

1.6 建设规模及内容

根据京秀工程咨询有限公司出具的《湖滨区老旧小区提升改造项目可行性研究报告》和三门峡市湖滨区发展和改革委《关于湖滨区老旧小区提升改造项目重大事项变更的批复》(三湖发改【2025】104 号)，本项目主要建设内容和规模如下：

本项目主要对三门峡市湖滨区前进街道，车站街道，湖滨街道，涧河街道进行改造提升，包含 363 个楼院小区，涉及建筑面积 317.8681 万㎡，1128 栋楼，35587 户。

1.7 建设期

本项目建设期 39 个月，计划开工日期 2023 年 10 月，预计完工日期 2026 年 12 月。

1.8 项目总投资

项目总投资 45174.68 万元，其中：工程费用 40353.92 万元，工程建设其他费用 1538.97 万元，基本预备费 154.29 万元，建设期利息 3127.50 万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

表 1-1 项目经济技术指标及投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
一	工程费用	38573.922	1780.00	2795.76	40353.92		3178681.0	
1	环碧小区台上	78.00			78.00	㎡	6000	130
2	环碧小区台下	143.00			143.00	㎡	11000	130
3	百货楼家属院	273.00			273.00	㎡	21000	130
4	龙港深港小区	78.00			78.00	㎡	6000	130
5	水工厂家属院	572.00			572.00	㎡	44000	130
6	建七院	143.00			143.00	㎡	11000	130
7	局东院	156.00			156.00	㎡	12000	130
8	局西院	273.00			273.00	㎡	21000	130
9	黄北九街坊	299.00			299.00	㎡	23000	130
10	燃料公司家属院	221.00			221.00	㎡	17000	130
11	交口乡政府家属院	39.00			39.00	㎡	3000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
12	小高楼院	234.00			234.00	㎡	18000	130
13	一道沟自建房	65.00			65.00	㎡	5000	130
14	和平南巷自建房	52.00			52.00	㎡	4000	130
15	干休所院	182.00			182.00	㎡	14000	130
16	邮政局院	52.00			52.00	㎡	4000	130
17	和平路五号院	130.00			130.00	㎡	10000	130
18	区委一字楼	65.00			65.00	㎡	5000	130
19	区政府家属院	156.00			156.00	㎡	12000	130
20	湖滨公安局院	78.00			78.00	㎡	6000	130
21	和三 4 号楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
22	公园路 26 号楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
23	公园路 11.12.13	65.00			65.00	㎡	5000	130
24	黄南八家属院	104.00			104.00	㎡	8000	130
25	和平小区	117.00			117.00	㎡	9000	130
26	印刷厂家属院	26.00			26.00	㎡	2000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
27	陕县人行院	26.00			26.00	㎡	2000	130
28	和三 25 号楼院	65.00			65.00	㎡	5000	130
29	六峰大厦 30 号楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
30	公园路 9 号楼	52.00			52.00	㎡	4000	130
31	公园路 14、15 号院	91.00			91.00	㎡	7000	130
32	环碧小区（7、8 号楼）	78.00			78.00	㎡	6000	130
33	市二中家属院	117.00			117.00	㎡	9000	130
34	防疫站家属院	39.00			39.00	㎡	3000	130
35	和三 26 号楼	65.00			65.00	㎡	5000	130
36	公园路 16、17、18 号院	143.00			143.00	㎡	11000	130
37	和三院	312.00			312.00	㎡	24000	130
38	和四院	195.00			195.00	㎡	15000	130
39	甘棠新居	104.00			104.00	㎡	8000	130
40	彩印厂院	689.00			689.00	㎡	53000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
41	水工厂院	195.00			195.00	㎡	15000	130
42	建行院	91.00			91.00	㎡	7000	130
43	六栋楼院	936.00			936.00	㎡	72000	130
44	社区院	117.00			117.00	㎡	9000	130
45	六栋楼院	104.00			104.00	㎡	8000	130
46	二印东生活区	520.00			520.00	㎡	40000	130
47	飞浪小区	169.00			169.00	㎡	13000	130
48	二印煤灰厂院	143.00			143.00	㎡	11000	130
49	市医院家属院	117.00			117.00	㎡	9000	130
50	粮食局小区	52.00			52.00	㎡	4000	130
51	大岭路小区	208.00			208.00	㎡	16000	130
52	棉纺东区	650.00			650.00	㎡	50000	130
53	棉纺西区	559.00			559.00	㎡	43000	130
54	万达西生活区	221.00			221.00	㎡	17000	130
55	水工厂	286.00			286.00	㎡	22000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
56	黄北五十一局小区	793.00			793.00	㎡	61000	130
57	黄北四小区	754.00			754.00	㎡	58000	130
58	抵住大厦	195.00			195.00	㎡	15000	130
59	515 小区	1573.00			1573.00	㎡	121000	130
60	南苑小区	767.00			767.00	㎡	59000	130
61	新世纪小区	208.00			208.00	㎡	16000	130
62	青年公寓	15.60			15.60	㎡	1200	130
63	大中海	23.40			23.40	㎡	1800	130
64	区房管局小区（51、52）	52.00			52.00	㎡	4000	130
65	二运公司	33.80			33.80	㎡	2600	130
66	市饮食服务公司	78.00			78.00	㎡	6000	130
67	天运公司 59 号楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
68	陕县百货公司小区付 59 号	23.40			23.40	㎡	1800	130
69	新华书店 31、32	39.00			39.00	㎡	3000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
70	金水公寓小区	39.00			39.00	㎡	3000	130
71	建设小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
72	六峰北路逸高小区	52.00			52.00	㎡	4000	130
73	干休所东西院	39.00			39.00	㎡	3000	130
74	日杂公司小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
75	民政局救助站小区	15.60			15.60	㎡	1200	130
76	油脂机械厂小区 6、11、12 号楼	117.00			117.00	㎡	9000	130
77	耐火厂小区	104.00			104.00	㎡	8000	130
78	机井队小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
79	新景苑小区	52.00			52.00	㎡	4000	130
80	教师公寓小区	20.80			20.80	㎡	1600	130
81	锦绣华苑	39.00			39.00	㎡	3000	130
82	食品厂南楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
83	食品厂北楼	18.20			18.20	㎡	1400	130
84	机床厂小区	159.90			159.90	㎡	12300	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
85	海洋新城	286.00			286.00	㎡	22000	130
86	12 号院	26.00			26.00	㎡	2000	130
87	粮食局小区	7.80			7.80	㎡	600	130
88	油脂机械厂 11 号院	9.10			9.10	㎡	700	130
89	油脂厂 6 号	1.56			1.56	㎡	120	130
90	油脂厂 25 号	4.68			4.68	㎡	360	130
91	灯泡厂家属楼	62.40			62.40	㎡	4800	130
92	元件厂家属楼	219.70			219.70	㎡	16900	130
93	元件厂 12 号楼	46.80			46.80	㎡	3600	130
94	元件厂 12 号楼宿舍楼	20.80			20.80	㎡	1600	130
95	市实验高中 20 号楼	117.00			117.00	㎡	9000	130
96	枢纽局小区	13.00			13.00	㎡	1000	130
97	消防队小区	9.10			9.10	㎡	700	130
98	上阳路 8 号楼	2.60			2.60	㎡	200	130
99	建委服务公司 15 号	2.60			2.60	㎡	200	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
	楼							
100	建委服务公司3号楼	2.60			2.60	㎡	200	130
101	电业局负8号楼	2.47			2.47	㎡	190	130
102	电业局9号、10号	3.90			3.90	㎡	300	130
103	电业局11号、17号	1.30			1.30	㎡	100	130
104	二分公司综合楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
105	二分公司21号楼	29.90			29.90	㎡	2300	130
106	二分公司22号楼	46.80			46.80	㎡	3600	130
107	二分公司23号楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
108	市物资局7号楼	61.75			61.75	㎡	4750	130
109	陕县供销社15号楼	48.10			48.10	㎡	3700	130
110	陕县物资局26号楼	46.80			46.80	㎡	3600	130
111	陕县物资局27号楼	34.32			34.32	㎡	2640	130
112	陕县物资局29号楼	82.55			82.55	㎡	6350	130
113	陕县物资局10号楼	46.80			46.80	㎡	3600	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
114	二轻局 11 号楼	18.20			18.20	㎡	1400	130
115	二轻局 20 号楼	57.20			57.20	㎡	4400	130
116	工行 14 号楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
117	陕县医院 25 号楼	60.45			60.45	㎡	4650	130
118	陕县医院 31 号楼	93.60			93.60	㎡	7200	130
119	商业局 30 号楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
120	陕县房产处 16 号楼	31.20			31.20	㎡	2400	130
121	陕县房产处 1 号楼	53.56			53.56	㎡	4120	130
122	陕县房产处 2 号楼	25.87			25.87	㎡	1990	130
123	陕县房产处 3 号楼	31.20			31.20	㎡	2400	130
124	陕县房产处 13 号楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
125	陕县房产处 24 号楼	33.80			33.80	㎡	2600	130
126	电机厂 17 号楼	31.20			31.20	㎡	2400	130
127	电机厂 18 号楼	52.00			52.00	㎡	4000	130
128	电机厂 28 号楼	72.80			72.80	㎡	5600	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
129	电机厂 32 号楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
130	陕县外贸 8 号楼	31.20			31.20	㎡	2400	130
131	陕县外贸 9 号楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
132	陕县食品公司 15 号楼	36.40			36.40	㎡	2800	130
133	市医药公司 11 号楼	74.10			74.10	㎡	5700	130
134	市医药公司 16 号楼	46.54			46.54	㎡	3580	130
135	陕州宾馆 21 号楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
136	陕县商业局 18 号楼	58.50			58.50	㎡	4500	130
137	陕县医药公司 13 号楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
138	陕县药检所 14 号楼	33.80			33.80	㎡	2600	130
139	棉麻小区 1 号楼、2 号楼	93.60			93.60	㎡	7200	130
140	陕县生产饲料公司 12 号楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
141	平陆腐殖酸 5 层	31.20			31.20	㎡	2400	130
142	平陆腐殖酸 6 层	39.00			39.00	㎡	3000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
143	会兴乡中家属楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
144	烟草局西院	93.60			93.60	㎡	7200	130
145	陕县黄金局院	156.00			156.00	㎡	12000	130
146	陕州区工商局家属院	31.20			31.20	㎡	2400	130
147	陕州区房产处家属院	15.60			15.60	㎡	1200	130
148	陕州区农商行家属院	31.20			31.20	㎡	2400	130
149	食监所小区	104.00			104.00	㎡	8000	130
150	区河务局小区	13.00			13.00	㎡	1000	130
151	清真寺	10.40			10.40	㎡	800	130
152	鑫田小区	171.60			171.60	㎡	13200	130
153	陕县劳动局	15.60			15.60	㎡	1200	130
154	陕县物价局	26.00			26.00	㎡	2000	130
155	会兴科技楼	13.00			13.00	㎡	1000	130
156	陕县公安局小区	26.00			26.00	㎡	2000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
157	湖滨区工会小区	13.00			13.00	㎡	1000	130
158	陕县烟草局东院	273.00			273.00	㎡	21000	130
159	陕县法院小区	52.00			52.00	㎡	4000	130
160	铁路小区	348.40			348.40	㎡	26800	130
161	陕州区外贸	13.00			13.00	㎡	1000	130
162	鑫源小区	120.12			120.12	㎡	9240	130
163	东风百货楼小区	124.80			124.80	㎡	9600	130
164	市河务局小区①号院，②号院	45.50			45.50	㎡	3500	130
165	陕县农行小区	32.50			32.50	㎡	2500	130
166	支建煤矿家属楼	27.30			27.30	㎡	2100	130
167	粮食局家属楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
168	湖滨公路分局瑞达养护小区	52.00			52.00	㎡	4000	130
169	冷库小区	145.60			145.60	㎡	11200	130
170	市建公司小区	187.20			187.20	㎡	14400	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
171	蓝雪公司小区（2个）	39.00			39.00	㎡	3000	130
172	陕州区粮食局小区（4个）	260.00			260.00	㎡	20000	130
173	经三路教委小区	62.40			62.40	㎡	4800	130
174	市制药厂小区	325.00			325.00	㎡	25000	130
175	市经委物资公司小区	19.50			19.50	㎡	1500	130
176	陕州区保险公司小区	45.50			45.50	㎡	3500	130
177	陕州区化工厂小区	15.60			15.60	㎡	1200	130
178	陕州区交警队小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
179	安鑫苑	455.00			455.00	㎡	35000	130
180	农机公司	32.50			32.50	㎡	2500	130
181	悦苑小区	325.00			325.00	㎡	25000	130
182	陕高家属院	455.00			455.00	㎡	35000	130
183	陕高教委	32.50			32.50	㎡	2500	130
184	种子公司农业局	65.00			65.00	㎡	5000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
185	市供销社小区	45.50			45.50	㎡	3500	130
186	市百货站纺织品小区	104.00			104.00	㎡	8000	130
187	市自来水小区	20.80			20.80	㎡	1600	130
188	五交化小区	36.40			36.40	㎡	2800	130
189	富鑫苑	377.00			377.00	㎡	29000	130
190	经二路农业局	32.50			32.50	㎡	2500	130
191	天元名家	0.00			0.00	㎡	7600	
192	豫西师范院	24.70			24.70	㎡	1900	130
193	铝厂家属院 9#院-31号楼院	615.03			615.03	㎡	47310	130
194	铝厂家属院 27#	34.32			34.32	㎡	2640	130
195	铝厂家属院 6#-7#	163.80			163.80	㎡	12600	130
196	铝厂家属院 24#	59.28			59.28	㎡	4560	130
197	供水车间家属院	16.90			16.90	㎡	1300	130
198	天河小区	241.80			241.80	㎡	18600	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
199	工务段小区	23.40			23.40	㎡	1800	130
200	黄河路 31 号楼	135.20			135.20	㎡	10400	130
201	黄河路 32 号楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
202	石油公司家属院	57.20			57.20	㎡	4400	130
203	黄河路 33 号楼	110.50			110.50	㎡	8500	130
204	三院路口 5 号楼	52.00			52.00	㎡	4000	130
205	三院后铁 14、15 号楼	106.60			106.60	㎡	8200	130
206	三院后铁路平房	20.80			20.80	㎡	1600	130
207	三院后铁路 9 号楼	31.20			31.20	㎡	2400	130
208	2 号沟	35.10			35.10	㎡	2700	130
209	1 号沟	22.10			22.10	㎡	1700	130
210	金龙院	58.50			58.50	㎡	4500	130
211	铁路 13 号楼	35.10			35.10	㎡	2700	130
212	道北 18 号楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
213	道北铁路平房	19.50			19.50	㎡	1500	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
214	供电车间家属院	57.20			57.20	㎡	4400	130
215	上工坊	113.10			113.10	㎡	8700	130
216	开关厂	133.90			133.90	㎡	10300	130
217	燃料公司 52 号院	31.20			31.20	㎡	2400	130
218	陕县烟草局	85.80			85.80	㎡	6600	130
219	陕县烟草局后平房	96.20			96.20	㎡	7400	130
220	兰香拐角 17 号楼	79.30			79.30	㎡	6100	130
221	工行家属院 19 号楼	94.90			94.90	㎡	7300	130
222	银河苑	493.10			493.10	㎡	37931	130
223	站东小区	390.00			390.00	㎡	30000	130
224	公交公司家属院	42.90			42.90	㎡	3300	130
225	远见小区	58.50			58.50	㎡	4500	130
226	运输公司小区 2#	31.89			31.89	㎡	2453	130
227	运输公司小区 3#	29.50			29.50	㎡	2269	130
228	运输公司小区 7#	28.18			28.18	㎡	2168	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
229	兴业园	234.00			234.00	㎡	18000	130
230	崤函花园	91.00			91.00	㎡	7000	130
231	电子公司家属院	39.00			39.00	㎡	3000	130
232	机械厂小区	338.00			338.00	㎡	26000	130
233	文峪老工号小区	273.00			273.00	㎡	21000	130
234	东方苑小区 1/2/3/4/5 号楼	236.60			236.60	㎡	18200	130
235	46 号院 2、3 号楼	24.70			24.70	㎡	1900	130
236	阳光中学	66.30			66.30	㎡	5100	130
237	陕县联合楼	75.40			75.40	㎡	5800	130
238	崤山工行楼	31.20			31.20	㎡	2400	130
239	陕县煤炭家属院	19.50			19.50	㎡	1500	130
240	陕县医药家属楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
241	运输 1 号院	26.00			26.00	㎡	2000	130
242	宋会路铁路小区	338.00			338.00	㎡	26000	130
243	东风 7 号楼	46.80			46.80	㎡	3600	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
244	梁家渠综合楼	110.50			110.50	㎡	8500	130
245	邮政局家属院	63.70			63.70	㎡	4900	130
246	税苑小区	234.00			234.00	㎡	18000	130
247	上官路商品房小区	58.50			58.50	㎡	4500	130
248	上官路检察院小区	65.00			65.00	㎡	5000	130
249	正信 1 号楼	45.50			45.50	㎡	3500	130
250	正信 2 号楼	45.50			45.50	㎡	3500	130
251	正信 3 号楼	35.10			35.10	㎡	2700	130
252	康乐中原银行	130.00			130.00	㎡	10000	130
253	康乐地税院	67.60			67.60	㎡	5200	130
254	康乐土地局院	124.80			124.80	㎡	9600	130
255	农发行	91.00			91.00	㎡	7000	130
256	三高五中院	70.20			70.20	㎡	5400	130
257	乡镇企业局	18.20			18.20	㎡	1400	130
258	名优苑	97.50			97.50	㎡	7500	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
259	无纺布厂（含门面）	13.00			13.00	㎡	1000	130
260	区政协家属楼	65.00			65.00	㎡	5000	130
261	市地税局院	156.00			156.00	㎡	12000	130
262	启春菜市场城建楼	52.00			52.00	㎡	4000	130
263	外小家属院	104.00			104.00	㎡	8000	130
264	市医院家属楼	156.00			156.00	㎡	12000	130
265	阳光小区	325.00			325.00	㎡	25000	130
266	联通小区	208.00			208.00	㎡	16000	130
267	税务局小区	91.00			91.00	㎡	7000	130
268	花卉苑小区北区	260.00			260.00	㎡	20000	130
269	金渠金矿小区	91.00			91.00	㎡	7000	130
270	豫苑小区	156.00			156.00	㎡	12000	130
271	质监小区	213.20			213.20	㎡	16400	130
272	交警队家属楼	40.30			40.30	㎡	3100	130
273	粮食局小区	49.40			49.40	㎡	3800	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
274	花卉苑南区	91.00			91.00	㎡	7000	130
275	丽景湾小区	572.00			572.00	㎡	44000	130
276	水利局移民办	58.50			58.50	㎡	4500	130
277	十六支队小区	101.40			101.40	㎡	7800	130
278	计生委家属院	62.40			62.40	㎡	4800	130
279	天发商品楼	62.40			62.40	㎡	4800	130
280	水厂小区	23.40			23.40	㎡	1800	130
281	街道办家属楼	65.00			65.00	㎡	5000	130
282	通用机械厂家属院5号楼	87.10			87.10	㎡	6700	130
283	人事局家属楼	84.50			84.50	㎡	6500	130
284	政协家属院	63.70			63.70	㎡	4900	130
285	农行小区	79.30			79.30	㎡	6100	130
286	陕县国税局	26.00			26.00	㎡	2000	130
287	医药公司	26.00			26.00	㎡	2000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
288	文明路兴达小区	53.30			53.30	㎡	4100	130
289	老城支行小区 3	26.00			26.00	㎡	2000	130
290	粮食局小区 1	26.00			26.00	㎡	2000	130
291	中行小区南北楼	118.30			118.30	㎡	9100	130
292	永兴街兴达小区	39.00			39.00	㎡	3000	130
293	银海小区	80.60			80.60	㎡	6200	130
294	运管处小区	313.30			313.30	㎡	24100	130
295	市审计局	156.00			156.00	㎡	12000	130
296	市质检中心小区	156.00			156.00	㎡	12000	130
297	师家渠商品楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
298	旧交警队小区	80.60			80.60	㎡	6200	130
299	地质队小区	301.60			301.60	㎡	23200	130
300	崤山路中行小区	27.30			27.30	㎡	2100	130
301	日报社小区	54.60			54.60	㎡	4200	130
302	国土局小区（劳动局小区）	53.30			53.30	㎡	4100	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
303	卢氏大酒店小区	40.30			40.30	㎡	3100	130
304	建行小区	377.00			377.00	㎡	29000	130
305	区建筑公司	106.60			106.60	㎡	8200	130
306	石油公司楼	26.00			26.00	㎡	2000	130
307	县煤炭局	13.00			13.00	㎡	1000	130
308	县机械厂	39.00			39.00	㎡	3000	130
309	县国税局	26.00			26.00	㎡	2000	130
310	化工院小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
311	县工行小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
312	市工行小区	26.00			26.00	㎡	2000	130
313	陕县林业局	50.70			50.70	㎡	3900	130
314	市劳动局小区	19.50			19.50	㎡	1500	130
315	市政 12 号楼	68.90			68.90	㎡	5300	130
316	市政小区	520.00			520.00	㎡	40000	130
317	东区	884.00			884.00	㎡	68000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
318	陕县一号院	169.00			169.00	㎡	13000	130
319	商品 38 号楼	46.80			46.80	㎡	3600	130
320	市委二号院	54.08			54.08	㎡	4160	130
321	文明商业街	325.00			325.00	㎡	25000	130
322	九鼎商住楼	104.00			104.00	㎡	8000	130
323	区卫健委家属楼	65.00			65.00	㎡	5000	130
324	公安局小区	68.90			68.90	㎡	5300	130
325	武警支队院	54.60			54.60	㎡	4200	130
326	派出所楼	10.40			10.40	㎡	800	130
327	市医院家属楼	65.00			65.00	㎡	5000	130
328	城市信用社	65.00			65.00	㎡	5000	130
329	市洛神报社院	33.80			33.80	㎡	2600	130
330	田家渠 10、16、14	62.40			62.40	㎡	4800	130
331	农商行小区	62.40			62.40	㎡	4800	130
332	区供销社家属楼	32.50			32.50	㎡	2500	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
333	崖底商品楼	93.60			93.60	㎡	7200	130
334	自来水公司楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
335	涧河街道家属院	50.70			50.70	㎡	3900	130
336	农行营业部院	58.50			58.50	㎡	4500	130
337	文物局家属院	68.90			68.90	㎡	5300	130
338	众兴购物楼	39.00			39.00	㎡	3000	130
339	高庙乡政府小区	79.30			79.30	㎡	6100	130
340	上阳 7 号院	169.00			169.00	㎡	13000	130
341	民政局、经贸委小区	143.00			143.00	㎡	11000	130
342	塑料厂小区	19.50			19.50	㎡	1500	130
343	区交通局小区	59.80			59.80	㎡	4600	130
344	墙改办	54.60			54.60	㎡	4200	130
345	实验小学	78.00			78.00	㎡	6000	130
346	崖底商品粮	52.00			52.00	㎡	4000	130
347	兴达小区	143.00			143.00	㎡	11000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
348	新区委院	71.50			71.50	㎡	5500	130
349	军分区小区	120.90			120.90	㎡	9300	130
350	大地花园	234.00			234.00	㎡	18000	130
351	兴达小区	93.60			93.60	㎡	7200	130
352	农商行小区	62.40			62.40	㎡	4800	130
353	区供销社家属楼	32.50			32.50	㎡	2500	130
354	崖底商品楼	93.60			93.60	㎡	7200	130
355	自来水公司楼	78.00			78.00	㎡	6000	130
356	区国土局院	46.80			46.80	㎡	3600	130
357	市委市政府院（巷道）	46.80			46.80	㎡	3600	130
358	市民政局院	195.00			195.00	㎡	15000	130
359	法院小区	195.00			195.00	㎡	15000	130
360	检察院小区	169.00			169.00	㎡	13000	130
361	司法局小区	91.00			91.00	㎡	7000	130
362	乡镇委家属院	39.00			39.00	㎡	3000	130

序号	工程和费用名称	估算金额			合计	单位	工程量	单价（元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用				
363	工行家属院茅津路院	52.00			52.00	㎡	4000	130
二	工程建设其它费用			1538.97	1538.97			
1	建设单位管理费			367.83	367.83	工程费用	43622.76	
2	前期工作咨询费			161.42	161.42	工程费用	40353.92	
3	环境影响咨询服务费			10.00	10.00	项	1	
4	工程监理费			242.12	242.12	工程费用	40353.92	
5	工程造价咨询费			201.77	201.77	工程费用	40353.92	
6	工程设计费			524.60	524.60	工程费用	40353.92	
7	招标代理费			31.32	31.32	工程费用	40353.92	
三	预备费			154.29	154.29			
四	建设期利息				3127.50			
五	项目总投资				45174.68			

1.10 项目当前进展

已取得三门峡市生态环境局第一分局《关于拟建湖滨区老旧小区提升改造项目环评情况说明》;

已取得三门峡市湖滨区发展和改革委《关于湖滨区老旧小区提升改造项目重大事项变更的批复》（三湖发改【2025】104 号）。

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为三门峡市湖滨建设发展有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为三门峡市湖滨建设发展有限公司，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。三门峡市湖滨建设发展有限公司应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。本项目申请债券资金到位后，三门峡市湖滨建设发展有限公司依据项目进度向三门峡市湖滨区财政局提出债券资金使用申请，湖滨区财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为三门峡市湖滨建设发展有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，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，项目单位保证：本项目资产

不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。

本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入三门峡市湖滨建设发展有限公司的基本账户，三门峡市湖滨建设发展有限公司定期把债券本息转入湖滨区财政局指定账户，不存在应由三门峡市湖滨建设发展有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市湖滨区建设局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门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，推动在建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政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目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。

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目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，项目变更事项符合地方政府专项债券发行使用管理规定，变更程序合法合规。

《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）明确：

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。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”，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金（《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件1）。

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。

附件1：地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

（一）党政机关办公用房、技术用房;

（二）党校（行政学院）;

（三）培训中心;

（四）行政会议中心;

（五）干部职工疗养院;

（六）其他各类楼堂馆所。

三、形象工程和政绩工程

（一）巨型雕塑;

（二）过度化的景观提升和街区亮化工程;

（三）文化庆典和主题论坛场地设施;

（四）其他各类形象工程和政绩工程。

四、房地产等项目

（一）除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

（二）主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施。

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领域不属于“负面清单”，符合专项债券投向领域。本项目债券资金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。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

项目总投资 45174.68 万元，其中：工程费用 40353.92 万元，工程建设其他费用 1538.97 万元，基本预备费 154.29 万元，建设期利息 3127.50 万元。投资估算表如下表所示：

序号	工程或费用名称	单位	合计（万元）	比例
1	工程费用	万元	40353.92	89.33%
2	工程建设其他费用	万元	1538.97	3.41%
3	基本预备费	万元	154.29	0.34%
4	建设期利息	万元	3127.50	6.92%
5	项目总投资	万元	45174.68	100.01%

2.2 资金筹措计划

本项目总投资为45174.68万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金3174.68万元，占总投资的7.03%；申请地方政府专项债券30000.00万元，占总投资的66.41%；市场化融资资金12000.00万元，占总投资的26.56%。

本项目资本金为9174.68万元，占比20.31%，资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为3174.68万元，专项债券用作项目资本金为6000.00万元。

表2-1 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	占投资比例
单位自筹资金	3174.68	7.03%
专项债券资金	30000.00	66.41%
其中：用作项目资本金	6000.00	13.28%
市场化融资资金	12000.00	26.56%
总投资	45174.68	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资45174.68万元，其中，单位自筹资金3174.68万元，占总投资的7.03%；申请地方政府专项债券30000.00万元，占总投资的66.41%；市场化融资资金12000.00万元，占总投资的26.56%，本项目建设期专项债券利息由企业自筹资金，不使用专项债券资金和市场化融资支付利息。

本项目使用政府专项债券资金30000.00万元，2023年10月已使用政府专项债券5000万元，2025年计划使用专项债券12500.00万元。本次申请使用6000.00万元。

本项目市场化融资资金12000.00万元，其中2025年计划使用6000.00万元。

表 2-2 分年度资金需求计划

资金		合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
自筹资金		3174.68	225.00	225.00	944.50	1780.18
市场化融资		12000.00	0.00	0.00	6000.00	6000.00
地方政府专项债	资本金专项债	6000.00	0.00	0.00	6000.00	0.00
	融资专项债	24000.00	5000.00	0.00	6500.00	12500.00

总投资（万元）	45174.68	5225.00	225.00	19444.50	20280.18

3. 应付债券本息情况

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 3-1 项目还本付息表

单位：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
1	0.00	5000.00	-	5000.00	4.5%	225.0	225.0
2	5000.00	0.00	-	5000.00	4.5%	225.0	225.0
3	5000.00	18500.00	-	23500.00	4.5%	922.5	922.5
4	23500.00	18500.00	-	42000.00	4.5%	1755.0	1755.0
5	42000.00		425.00	41575.00	4.5%	1890.0	2315.0
6	41575.00		475.00	41100.00	4.5%	1870.9	2345.9
7	41100.00		475.00	40625.00	4.5%	1849.5	2324.5
8	40625.00		600.00	40025.00	4.5%	1828.1	2428.1
9	40025.00		725.00	39300.00	4.5%	1801.1	2526.1
10	39300.00		725.00	38575.00	4.5%	1768.5	2493.5
11	38575.00		775.00	37800.00	4.5%	1735.9	2510.9
12	37800.00		775.00	37025.00	4.5%	1701.0	2476.0
13	37025.00		900.00	36125.00	4.5%	1666.1	2566.1
14	36125.00		1025.00	35100.00	4.5%	1625.6	2650.6
15	35100.00		1025.00	34075.00	4.5%	1579.5	2604.5
16	34075.00		1025.00	33050.00	4.5%	1533.4	2558.4
17	33050.00		1025.00	32025.00	4.5%	1487.3	2512.3
18	32025.00		1025.00	31000.00	4.5%	1441.1	2466.1
19	31000.00		1025.00	29975.00	4.5%	1395.0	2420.0
20	29975.00		1025.00	28950.00	4.5%	1348.9	2373.9
21	28950.00		1175.00	27775.00	4.5%	1302.8	2477.8
22	27775.00		1175.00	26600.00	4.5%	1249.9	2424.9
23	26600.00		1550.00	25050.00	4.5%	1197.0	2747.0
24	25050.00		1925.00	23125.00	4.5%	1127.3	3052.3
25	23125.00		1925.00	21200.00	4.5%	1040.6	2965.6
26	21200.00		2175.00	19025.00	4.5%	954.0	3129.0
27	19025.00		2175.00	16850.00	4.5%	856.1	3031.1
28	16850.00		2800.00	14050.00	4.5%	758.3	3558.3
29	14050.00		3425.00	10625.00	4.5%	632.3	4057.3
30	10625.00		3425.00	7200.00	4.5%	478.1	3903.1

31	7200.00		2925.00	4275.00	4.5%	324.0	3249.0
32	4275.00		2925.00	1350.00	4.5%	192.4	3117.4
33	1350.00		1750.00	0.00	4.5%	60.8	1810.8
合计	-	42000.00	42400.00	-	-	39823.00	82223.00

2、专项债还本付息

表 3-2 专项债还本付息表

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
1	0.00	5000.00	-	5000.00	4.5%	225.00	225.00
2	5000.00	0.00	-	5000.00	4.5%	225.00	225.00
3	5000.00	12500.00	-	17500.00	4.5%	787.50	787.50
4	17500.00	12500.00	-	30000.00	4.5%	1350.00	1350.00
5	30000.00		-	30000.00	4.5%	1350.00	1350.00
6	30000.00		50.00	29950.00	4.5%	1350.00	1400.00
7	29950.00		50.00	29900.00	4.5%	1347.75	1397.75
8	29900.00		175.00	29725.00	4.5%	1345.50	1520.50
9	29725.00		300.00	29425.00	4.5%	1337.63	1637.63
10	29425.00		300.00	29125.00	4.5%	1324.13	1624.13
11	29125.00		350.00	28775.00	4.5%	1310.63	1660.63
12	28775.00		350.00	28425.00	4.5%	1294.88	1644.88
13	28425.00		475.00	27950.00	4.5%	1279.13	1754.13
14	27950.00		600.00	27350.00	4.5%	1257.75	1857.75
15	27350.00		600.00	26750.00	4.5%	1230.75	1830.75
16	26750.00		600.00	26150.00	4.5%	1203.75	1803.75
17	26150.00		600.00	25550.00	4.5%	1176.75	1776.75
18	25550.00		600.00	24950.00	4.5%	1149.75	1749.75
19	24950.00		600.00	24350.00	4.5%	1122.75	1722.75
20	24350.00		600.00	23750.00	4.5%	1095.75	1695.75
21	23750.00		750.00	23000.00	4.5%	1068.75	1818.75
22	23000.00		750.00	22250.00	4.5%	1035.00	1785.00
23	22250.00		1125.00	21125.00	4.5%	1001.25	2126.25
24	21125.00		1500.00	19625.00	4.5%	950.63	2450.63
25	19625.00		1500.00	18125.00	4.5%	883.13	2383.13
26	18125.00		1750.00	16375.00	4.5%	815.63	2565.63
27	16375.00		1750.00	14625.00	4.5%	736.88	2486.88
28	14625.00		2375.00	12250.00	4.5%	658.13	3033.13
29	12250.00		3000.00	9250.00	4.5%	551.25	3551.25
30	9250.00		3000.00	6250.00	4.5%	416.25	3416.25
31	6250.00		2500.00	3750.00	4.5%	281.25	2781.25
32	3750.00		2500.00	1250.00	4.5%	168.75	2668.75
33	1250.00		1250.00	0.00		56.25	1306.25

合计	-	30000.00	30000.00	-	-	31387.55	61387.55

3、市场化融资还本付息

表 3-3 市场化融资还本付息表

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
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	6000.00	-	6000.00	4.5%	135.00	135.00
4	6000.00	6000.00	-	12000.00	4.5%	405.00	405.00
5	12000.00		415.00	11575.00	4.5%	540.00	965.00
6	11575.00		415.00	11150.00	4.5%	520.88	945.88
7	11150.00		415.00	10725.00	4.5%	501.75	926.75
8	10725.00		415.00	10300.00	4.5%	482.63	907.63
9	10300.00		415.00	9875.00	4.5%	463.50	888.50
10	9875.00		415.00	9450.00	4.5%	444.38	869.38
11	9450.00		415.00	9025.00	4.5%	425.25	850.25
12	9025.00		415.00	8600.00	4.5%	406.13	831.13
13	8600.00		415.00	8175.00	4.5%	387.00	812.00
14	8175.00		415.00	7750.00	4.5%	367.88	792.88
15	7750.00		415.00	7325.00	4.5%	348.75	773.75
16	7325.00		415.00	6900.00	4.5%	329.63	754.63
17	6900.00		415.00	6475.00	4.5%	310.50	735.50
18	6475.00		415.00	6050.00	4.5%	291.38	716.38
19	6050.00		415.00	5625.00	4.5%	272.25	697.25
20	5625.00		415.00	5200.00	4.5%	253.13	678.13
21	5200.00		415.00	4775.00	4.5%	234.00	659.00
22	4775.00		415.00	4350.00	4.5%	214.88	639.88
23	4350.00		415.00	3925.00	4.5%	195.75	620.75
24	3925.00		415.00	3500.00	4.5%	176.63	601.63
25	3500.00		415.00	3075.00	4.5%	157.50	582.50
26	3075.00		415.00	2650.00	4.5%	138.38	563.38
27	2650.00		415.00	2225.00	4.5%	119.25	544.25
28	2225.00		415.00	1800.00	4.5%	100.13	525.13
29	1800.00		415.00	1375.00	4.5%	81.00	506.00
30	1375.00		415.00	950.00	4.5%	61.88	486.88
31	950.00		415.00	525.00	4.5%	42.75	467.75
32	525.00		415.00	100.00	4.5%	23.63	448.63
33	100.00		380.00	0.00	4.5%	4.50	504.50
合计	-	12000.00	12000.00	-	-	8435.32	20835.32

4.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）。

4.1 资金充足性

4.1.1 项目收入

项目建成后，主要的收入项为项目覆盖范围内产生的停车场收入、充电桩收入、广告收入、物业服务费收入和财政补贴收入。

本项目收入实施分账管理，项目的财政补贴收入和专项收入的66%扣除项目成本后用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；剩余专项收入的34%扣除项目成本后用于偿还市场化融资本息，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

（1）停车场收入

根据本项目可行性研究报告，本项目新建地上无充电桩停车位

3200 个。本项目属于老旧小区改造项目，在改造之前各个小区车位都比较紧张。考虑到小区目前实际情况且根据实地调查，部分小区存在非机动车、机动车停放混乱等情况，本项目规划停车位后，停车难、乱停车问题会得到一定缓解，为小区居民带来了方便，收取一定使用费，为居民提供一定的停车便利。

经查询，项目周边地区停车位租赁价格在 400-600 元/月之间，具体情况如下：



结合项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目停车位租赁价格暂定为 300 元/月。停车位收入按照每 3 年价格上涨 3.00%进行测算。本项目停车位出租率第一年按 70%计算，以后每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

（2）充电桩收入

根据本项目可行性研究报告，本项目新建小型电动汽车 120kw 直流充电桩 356 个。根据《河南省发展和改革委员会关于转发〈国家发改委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知〉的通知》（豫发改

价管〔2014〕1342号）可知，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。

本项目充电桩功率为120kw，日有效充电时长为1小时，一年按照360天计算。充电桩利用率运营期第一年按40%计算，第二年45%，第三年及以后按50%计算。

经查询，湖滨区周边充电桩服务费价格如下：

表4-1 湖滨区周边充电桩服务费收费情况

序号	充电站	地址	快充数量	慢充数量	服务费	数据来源
1	三门峡客来香公共停车场公共充电桩	三门峡市崤山路与上阳路交叉口	0	6	0.8元/度	车主指南网
2	三门峡市黄河路陕县医院停车场公共充电站	三门峡市黄河路县医院停车场	0	4	0.8元/度	车主指南网
3	三门峡建设局（工行）公共充电站	三门峡市崤山路住建局（工行）	0	4	0.8元/度	车主指南网
4	三门峡崤山路体育馆公共充电站	三门峡崤山路体育馆	0	4	0.8元/度	车主指南网

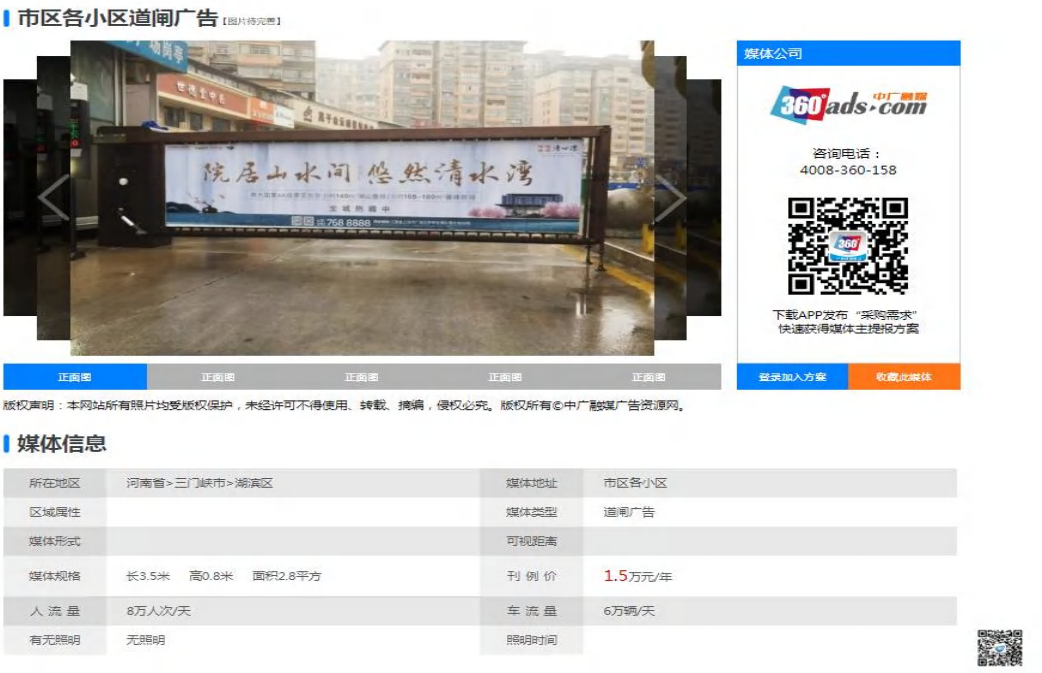
结合本项目实际情况，本项目充电桩服务费按照0.8元/度计取。

年充电桩收入=充电桩服务费单价*充电桩输出功率*日有效充电时长*平均桩数利用率*年工作天数。

（3）广告收入

项目改造完毕后，把被改造小区道闸的广告位进行出租，共363个小区，每个小区2组道闸，一共726个广告位。本项目小区人口密集，人流量庞大，广告效果极佳。经查询，湖滨区道闸门禁广告位租赁费在1250-1400元/月，具体如下：





结合项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目道闸广告租赁价格暂定为 1200 元/月。

（4）物业费收入

根据本项目可行性研究报告，本项目共改造老旧小区 363 个，总

建筑面积为 3178700 ㎡。本项目改造老旧小区无物业管理收费，因此参考周边商业住宅小区物业费标准。经查询项目周边商业住宅小区物业费在 1.5-1.66 元/㎡/月之间。

表 4-2 湖滨区周边小区物业费收费情况

序号	小区	物业费（元/㎡/月）	位置
1	海洋世纪城	1.5	五原西路 1000 号
2	三门峡建业城	1.66	崤山路与大岭路交汇处
3	建业新区森林半岛	1.6	湖滨区大岭南路与中心大道交叉口
4	天鹅湖印象	1.5	湖滨区上官南路

结合本项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目物业费收费标准暂定为 0.6 元/㎡/月。物业费收入负荷率第一年按 70%计算，以后每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

（5）财政补贴收入

政府在运营期对项目每年财政补贴 850.00 万元。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

表 4-3 项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	建设期				运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	运营负荷						70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%
一	运营收入	165473.96					4489.24	4775.92	5062.59	5342.93	5570.53	5570.53	5631.65
1	停车场收入	33726.60					806.40	864.00	921.60	1008.58	1067.90	1067.90	1099.94
	车位数						3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00
	单价						300.00	300.00	300.00	309.00	309.00	309.00	318.27
2	充电桩收入	17900.48					498.97	561.34	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71
	个数						356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00
	功率（kw）						120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	时长（h）						1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	充电桩负荷率						40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%
	服务费单价						0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3	广告收入	30607.03					731.81	784.08	836.35	915.28	969.12	969.12	998.20
	个数						726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00
	单价						1200.00	1200.00	1200.00	1236.00	1236.00	1236.00	1273.08
4	物业费收入	58589.85					1602.06	1716.50	1830.93	1945.36	2059.80	2059.80	2059.80
	面积						3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00
	单价						0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5	财政补贴	24650.00					850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	运营期											
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	运营负荷		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入	165473.96	5631.65	5631.65	5694.60	5694.60	5694.60	5759.42	5759.42	5759.42	5826.20	5826.20	5826.20	5894.96	5894.96
1	停车场收入	33726.60	1099.94	1099.94	1132.95	1132.95	1132.95	1166.92	1166.92	1166.92	1201.93	1201.93	1201.93	1237.97	1237.97
	车位数		3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00
	单价		318.27	318.27	327.82	327.82	327.82	337.65	337.65	337.65	347.78	347.78	347.78	358.21	358.21
2	充电桩收入	17900.48	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71
	个数		356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00
	功率（kw）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	时长（h）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	充电桩负荷率		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	服务费单价		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3	广告收入	30607.03	998.20	998.20	1028.14	1028.14	1028.14	1058.99	1058.99	1058.99	1090.76	1090.76	1090.76	1123.48	1123.48
	个数		726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00
	单价		1273.08	1273.08	1311.27	1311.27	1311.27	1350.61	1350.61	1350.61	1391.13	1391.13	1391.13	1432.86	1432.86
4	物业费收入	58589.85	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80
	面积		3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00
	单价		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5	财政补贴	24650.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	运营期								
			25	26	27	28	29	30	31	32	33
	运营负荷		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入	165473.96	5894.96	5965.82	5965.82	5965.82	6038.79	6038.79	6038.79	6113.95	6113.95
1	停车场收入	33726.60	1237.97	1275.13	1275.13	1275.13	1313.38	1313.38	1313.38	1352.78	1352.78
	车位数		3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00	3200.00
	单价		358.21	368.96	368.96	368.96	380.03	380.03	380.03	391.43	391.43
2	充电桩收入	17900.48	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71	623.71
	个数		356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00	356.00
	功率（kw）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	时长（h）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	充电桩负荷率		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	服务费单价		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
3	广告收入	30607.03	1123.48	1157.18	1157.18	1157.18	1191.90	1191.90	1191.90	1227.66	1227.66
	个数		726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00
	单价		1432.86	1475.85	1475.85	1475.85	1520.13	1520.13	1520.13	1565.73	1565.73
4	物业费收入	58589.85	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80	2059.80
	面积		3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00	3178700.00
	单价		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
5	财政补贴	24650.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00	850.00

4.1.2 项目预期成本分析

一、财务费用

（1）专项债券

本项目债券融资 30000.00 万元。

2023 年已申请使用 5000.00 万元，债券存续期限 30 年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-

10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目专项债券利息共计 31387.55 万元，其中计入建设期利息累计 2587.50 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

序号	主要指标	合计	建设期			
			1	2	3	4
1	期初贷款余额			5000.00	5000.00	17500.00
2	建设期借款	30000.00	5000.00	0.00	12500.00	12500.00
3	建设期利息	2587.50	225.00	225.00	787.50	1350.00
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	31387.55	225.00	225.00	787.50	1350.00
6	本期还本付息	61387.55	225.00	225.00	787.50	1350.00
6.1	本期还本	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	付息	31387.55	225.00	225.00	787.50	1350.00
7	期末借款余额		5000.00	5000.00	17500.00	30000.00

序号	主要指标	合计	运营期						
			5	6	7	8	9	10	11
1	期初贷款余额		30000.00	30000.00	29950.00	29900.00	29725.00	29425.00	29125.00
2	建设期借款	30000.00							
3	建设期利息	2587.50							
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	31387.55	1350.00	1350.00	1347.75	1345.50	1337.63	1324.13	1310.63
6	本期还本付息	61387.55	1350.00	1400.00	1397.75	1520.50	1637.63	1624.13	1660.63
6.1	本期还本	30000.00	0.00	50.00	50.00	175.00	300.00	300.00	350.00
6.2	付息	31387.55	1350.00	1350.00	1347.75	1345.50	1337.63	1324.13	1310.63
7	期末借款余额		30000.00	29950.00	29900.00	29725.00	29425.00	29125.00	28775.00

序号	主要指标	合计	运营期								
			12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	期初贷款余额		28775.00	28425.00	27950.00	27350.00	26750.00	26150.00	25550.00	24950.00	24350.00
2	建设期借款	30000.00									
3	建设期利息	2587.50									
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	31387.55	1294.88	1279.13	1257.75	1230.75	1203.75	1176.75	1149.75	1122.75	1095.75
6	本期还本付息	61387.55	1644.88	1754.13	1857.75	1830.75	1803.75	1776.75	1749.75	1722.75	1695.75
6.1	本期还本	30000.00	350.00	475.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
6.2	付息	31387.55	1294.88	1279.13	1257.75	1230.75	1203.75	1176.75	1149.75	1122.75	1095.75
7	期末借款余额		28425.00	27950.00	27350.00	26750.00	26150.00	25550.00	24950.00	24350.00	23750.00

序号	主要指标	合计			运营期										
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	期初贷款余额		23750.00	23000.00	22250.00	21125.00	19625.00	18125.00	16375.00	14625.00	12250.00	9250.00	6250.00	3750.00	1250.00
2	建设期借款	30000.00													
3	建设期利息	2587.50													
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	31387.55	1068.75	1035.00	1001.25	950.63	883.13	815.63	736.88	658.13	551.25	416.25	281.25	168.75	56.25
6	本期还本付息	61387.55	1818.75	1785.00	2126.25	2450.63	2383.13	2565.63	2486.88	3033.13	3551.25	3416.25	2781.25	2668.75	1306.25
6.1	本期还本	30000.00	750.00	750.00	1125.00	1500.00	1500.00	1750.00	1750.00	2375.00	3000.00	3000.00	2500.00	2500.00	1250.00
6.2	付息	31387.55	1068.75	1035.00	1001.25	950.63	883.13	815.63	736.88	658.13	551.25	416.25	281.25	168.75	56.25
7	期末借款余额		23000.00	22250.00	21125.00	19625.00	18125.00	16375.00	14625.00	12250.00	9250.00	6250.00	3750.00	1250.00	0.00

（2）市场化融资

本项目市场化融资 12000.00 万元。

2025 年拟申请使用市场化融资 6000.00 万元，市场化融资期限为 30 年，市场化融资利率按照 4.50%测算，以实际融资利率为准。利息按半年支付，本金从运营期第一年开始按照等额本金方式偿还。

本项目市场化融资利息共计 8435.32 万元，其中计入建设期利息累计 540.00 万元。

本项目市场化融资本息情况详见下表：

项目市场化融资本息估算表

序号	主要指标	合计	建设期				运营期				
			1	2	3		4	5	6	7	8
1	期初贷款余额			0.00	0.00	6000.00	12000.00	11575.00	11150.00	10725.00	10300.00
2	建设期借款	12000.00			6000.00	6000.00					
3	建设期利息	540.00	0.00	0.00	135.00	405.00					
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	8435.32	0.00	0.00	135.00	405.00	540.00	520.88	501.75	482.63	463.50
6	本期还本付息	20835.32	0.00	0.00	135.00	405.00	965.00	945.88	926.75	907.63	888.50
6.1	本期还本	12400.00					425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
6.2	付息	8435.32	0.00	0.00	135.00	405.00	540.00	520.88	501.75	482.63	463.50
7	期末借款余额		0.00	0.00	6000.00	12000.00	11575.00	11150.00	10725.00	10300.00	9875.00

序号	主要指标	合计	运营期							
			9	10	11	12	13	14	15	16
1	期初贷款余额		9875.00	9450.00	9025.00	8600.00	8175.00	7750.00	7325.00	6900.00
2	建设期借款	12000.00								
3	建设期利息	540.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	8435.32	444.38	425.25	406.13	387.00	367.88	348.75	329.63	310.50
6	本期还本付息	20835.32	869.38	850.25	831.13	812.00	792.88	773.75	754.63	735.50
6.1	本期还本	12400.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
6.2	付息	8435.32	444.38	425.25	406.13	387.00	367.88	348.75	329.63	310.50
7	期末借款余额		9450.00	9025.00	8600.00	8175.00	7750.00	7325.00	6900.00	6475.00

序号	主要指标	合计	运营期							
			17	18	19	20	21	22	23	24
1	期初贷款余额		6475.00	6050.00	5625.00	5200.00	4775.00	4350.00	3925.00	3500.00
2	建设期借款	12000.00								
3	建设期利息	540.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	8435.32	291.38	272.25	253.13	234.00	214.88	195.75	176.63	157.50
6	本期还本付息	20835.32	716.38	697.25	678.13	659.00	639.88	620.75	601.63	582.50
6.1	本期还本	12400.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
6.2	付息	8435.32	291.38	272.25	253.13	234.00	214.88	195.75	176.63	157.50
7	期末借款余额		6050.00	5625.00	5200.00	4775.00	4350.00	3925.00	3500.00	3075.00

序号	主要指标	合计								
			25	26	27	28	29	30	31	32
1	期初贷款余额		3075.00	2650.00	2225.00	1800.00	1375.00	950.00	525.00	100.00
2	建设期借款	12000.00								
3	建设期利息	540.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	8435.32	138.38	119.25	100.13	81.00	61.88	42.75	23.63	4.50
6	本期还本付息	20835.32	563.38	544.25	525.13	506.00	486.88	467.75	448.63	504.50
6.1	本期还本	12400.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	500.00
6.2	付息	8435.32	138.38	119.25	100.13	81.00	61.88	42.75	23.63	4.50
7	期末借款余额		2650.00	2225.00	1800.00	1375.00	950.00	525.00	100.00	0.00

（3）经营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括员工工资、动力费、修理费、设备重置费、管理费构成。对此，根据项目运营特点和国内类似项目运营经验，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）员工工资

本项目劳动定员260人。根据三门峡市市场工资水平，结合项目实际情况，本项目员工年平均综合薪酬按40000元/年计算。

（2）动力费

根据本项目可行性研究报告，本项目员工及公共部分年用水量2.60万吨。根据三门峡市发展和改革委员会《三门峡市发展和改革委员会关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管【2012】341号），水费单价按照居民用水2.8元/吨计算。

根据本项目可行性研究报告，本项目员工及公共部分年用电量18.30万度。根据《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）文件要求，电费单价按照直供一户一表居民生活用电0.56元/度计算。

（3）修理费

修理费用于被提升改造小区日常维护及修理等，参考同类型项目，本项目的修理费用按年折旧额的10%计提。

（4）设备重置费

本项目充电桩使用年限为10年，在运营期内重置两次，设备重置费在设备使用年限到期后按设备原价计取。

（5）管理费

管理费用于提升改造小区的服务管理运营等费用，参考同类型项目，本项目的管理费按上述成本之和的10%计提。

本项目建成投入使用后，在30年期债券存续期间运营成本分析具体如下：

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期				运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	燃料动力费	508.37					17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53
1.1	水费	211.12					7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1.2	电费	297.25					10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25
2	人员工资	34413.60					1040.00	1040.00	1040.00	1071.20	1071.20	1071.20	1102.40
2.1	员工人数						260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
2.2	年平均工资						4.00	4.00	4.00	4.12	4.12	4.12	4.24
3	修理费用	2844.65					97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82
4	管理费用	3776.80					115.54	115.54	115.54	118.66	118.66	118.66	121.78
5	设备重置	3560.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	运营成本总额	45103.42					1270.89	1270.89	1270.89	1305.21	1305.21	1305.21	1339.53

序号	项目	总计	运营期										
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	燃料动力费	508.37	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53
1.1	水费	211.12	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1.2	电费	297.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25
2	人员工资	34413.60	1102.40	1102.40	1136.20	1136.20	1136.20	1170.00	1170.00	1170.00	1206.40	1206.40	1206.40
2.1	员工人数		260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
2.2	年平均工资		4.24	4.24	4.37	4.37	4.37	4.50	4.50	4.50	4.64	4.64	4.64
3	修理费用	2844.65	97.82	97.82	105.69	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82
4	管理费用	3776.80	121.78	121.78	125.94	125.16	125.16	128.54	128.54	128.54	132.18	132.18	132.18
5	设备重置	3560.00	0.00	0.00	0.00	1780.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	运营成本总额	45103.42	1339.53	1339.53	1385.36	3156.71	1376.71	1413.89	1413.89	1413.89	1453.93	1453.93	1453.93

序号	项目	总计	运营期										
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	燃料动力费	508.37	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53
1.1	水费	211.12	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28
1.2	电费	297.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25
2	人员工资	34413.60	1242.80	1242.80	1242.80	1279.20	1279.20	1279.20	1318.20	1318.20	1318.20	1357.20	1357.20
2.1	员工人数		260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
2.2	年平均工资		4.78	4.78	4.78	4.92	4.92	4.92	5.07	5.07	5.07	5.22	5.22
3	修理费用	2844.65	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82	97.82
4	管理费用	3776.80	135.82	135.82	135.82	139.46	139.46	139.46	143.36	143.36	143.36	147.26	147.26
5	设备重置	3560.00	0.00	0.00	1780.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	运营成本总额	45103.42	1493.97	1493.97	3273.97	1534.01	1534.01	1534.01	1576.91	1576.91	1576.91	1619.81	1619.81

4.1.3 相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《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〕39 号），本项目各项税费取值：

1）工程施工增值税进项税税率取 9%；

2）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；

3）设备购置费增值税进项税税率取 13%；

4）基本预备费增值税进项税税率取 6%；

5）运营出租收入及停车收入增值税销项税税率取 9%；物业收入增值税销项税税率取 6%；充电桩收入增值税销项税税率取 13%；

6）税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加分别按增值税的 7%、3%、2%计征。

7）房产税：本项目房产税从租税率取 12%;

8）企业所得税：本项目所得税税率取 25%。

表 4-7 项目收入税金表

序号	项目	合计	建设期				运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一	收入	165473.96					4489.24	4775.92	5062.59	5342.93	5570.53	5570.53	5631.65
二	增值税及附加	7167.40					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	增值税（销项）	10737.58					276.49	298.86	321.23	342.06	358.59	358.59	363.58
2	进项税额（年初）	21375.47					3525.58	3258.95	2969.95	2658.58	2326.38	1977.65	1628.92
3	运营进项税	696.15					9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
4	当年抵扣额	4221.73					276.49	298.86	321.23	342.06	358.59	358.59	363.58
5	进项税额（年末）	17849.89					3258.95	2969.95	2658.58	2326.38	1977.65	1628.92	1275.20
6	当年交纳增值税额	6515.85					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	城建税(5%)	325.80					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	教育费附加(3%)	195.46					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	地方教育费附加(2%)	130.29					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	所得税	13754.70					155.88	221.96	288.03	344.33	398.78	402.16	410.99

序号	项目	合计	运营期									
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
一	收入	165473.96	5631.65	5631.65	5694.60	5694.60	5694.60	5759.42	5759.42	5759.42	5826.20	5826.20	5826.20
二	增值税及附加	7167.40	0.00	0.00	0.00	0.00	333.73	400.57	400.57	400.57	406.57	406.57	406.57
1	增值税（销项）	10737.58	363.58	363.58	368.72	368.72	368.72	374.02	374.02	374.02	379.47	379.47	379.47
2	进项税额（年初）	21375.47	1275.20	921.48	567.76	209.55	55.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	696.15	9.86	9.86	10.51	214.64	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
4	当年抵扣额	4221.73	363.58	363.58	368.72	368.72	65.33	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
5	进项税额（年末）	17849.89	921.48	567.76	209.55	55.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	6515.85	0.00	0.00	0.00	0.00	303.39	364.16	364.16	364.16	369.61	369.61	369.61
7	城建税(5%)	325.80	0.00	0.00	0.00	0.00	15.17	18.21	18.21	18.21	18.48	18.48	18.48
8	教育费附加(3%)	195.46	0.00	0.00	0.00	0.00	9.10	10.92	10.92	10.92	11.09	11.09	11.09
9	地方教育费附加(2%)	130.29	0.00	0.00	0.00	0.00	6.07	7.28	7.28	7.28	7.39	7.39	7.39
三	所得税	13754.70	414.36	417.74	406.28	434.71	433.87	444.69	451.44	458.19	470.12	476.87	483.62

序号	项目	合计	运营期										
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
一	收入	165473.96	5894.96	5894.96	5894.96	5965.82	5965.82	5965.82	6038.79	6038.79	6038.79	6113.95	6113.95
二	增值税及附加	7167.40	412.75	412.75	187.49	419.12	419.12	419.12	425.68	425.68	425.68	432.43	432.43
1	增值税（销项）	10737.58	385.09	385.09	385.09	390.88	390.88	390.88	396.84	396.84	396.84	402.98	402.98
2	进项税额（年初）	21375.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	696.15	9.86	9.86	214.64	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
4	当年抵扣额	4221.73	9.86	9.86	214.64	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
5	进项税额（年末）	17849.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	6515.85	375.23	375.23	170.45	381.02	381.02	381.02	386.98	386.98	386.98	393.12	393.12
7	城建税(5%)	325.80	18.76	18.76	8.52	19.05	19.05	19.05	19.35	19.35	19.35	19.66	19.66
8	教育费附加(3%)	195.46	11.26	11.26	5.11	11.43	11.43	11.43	11.61	11.61	11.61	11.79	11.79
9	地方教育费附加(2%)	130.29	7.50	7.50	3.41	7.62	7.62	7.62	7.74	7.74	7.74	7.86	7.86
三	所得税	13754.70	496.01	507.82	529.82	547.68	564.56	581.43	612.62	646.37	680.12	720.25	754.00

4.1.4 净收益预测

1、项目整体净收益分析

表 4-8 项目收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-

4	-	-	-	-
5	4489.24	1270.89	0.00	3062.47
6	4775.92	1270.89	0.00	3283.07
7	5062.59	1270.89	155.88	3503.67
8	5342.93	1305.21	221.96	3693.39
9	5570.53	1305.21	288.03	3866.54
10	5570.53	1305.21	344.33	3863.16
11	5631.65	1339.53	398.78	3881.13
12	5631.65	1339.53	402.16	3877.76
13	5631.65	1339.53	410.99	3874.38
14	5694.60	1385.36	414.36	3902.96
15	5694.60	3156.71	417.74	2103.18
16	5694.60	1376.71	406.28	3550.29
17	5759.42	1413.89	434.71	3500.27
18	5759.42	1413.89	767.60	3493.52
19	5759.42	1413.89	845.26	3486.77
20	5826.20	1453.93	852.01	3495.58
21	5826.20	1453.93	858.76	3488.83
22	5826.20	1453.93	876.69	3482.08
23	5894.96	1493.97	883.44	3492.23
24	5894.96	1493.97	890.19	3480.42
25	5894.96	3273.97	908.76	1903.68
26	5965.82	1534.01	920.57	3465.01
27	5965.82	1534.01	717.31	3448.13
28	5965.82	1534.01	966.80	3431.26
29	6038.79	1576.91	983.68	3423.58
30	6038.79	1576.91	1000.55	3389.83
31	6038.79	1576.91	1038.30	3356.08
32	6113.95	1619.81	1072.05	3341.46
33	6113.95	1619.81	1105.80	3307.71
合计	165473.96	45103.42	1152.68	99448.44

2、专项债券净收益分析

表 4-9 专项债收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	3251.90	864.21	102.88	2297.84
6	3441.11	864.21	146.49	2442.20

7	3630.31	864.21	190.10	2586.56
8	3815.33	887.54	227.26	2710.71
9	3965.55	887.54	263.19	2824.02
10	3965.55	887.54	265.43	2821.81
11	4005.89	910.88	271.25	2833.57
12	4005.89	910.88	273.48	2831.37
13	4005.89	910.88	275.71	2829.15
14	4047.44	942.04	268.14	2847.86
15	4047.44	2146.56	286.91	1670.08
16	4047.44	936.16	506.62	2617.07
17	4090.22	961.45	557.87	2584.34
18	4090.22	961.45	562.33	2579.92
19	4090.22	961.45	566.78	2575.50
20	4134.29	988.67	578.62	2581.27
21	4134.29	988.67	583.07	2576.85
22	4134.29	988.67	587.53	2572.43
23	4179.67	1015.90	599.78	2579.08
24	4179.67	1015.90	607.58	2571.35
25	4179.67	2226.30	473.42	1539.53
26	4226.44	1043.13	638.09	2561.26
27	4226.44	1043.13	649.23	2550.22
28	4226.44	1043.13	660.36	2539.18
29	4274.60	1072.30	685.28	2534.15
30	4274.60	1072.30	707.55	2512.06
31	4274.60	1072.30	729.83	2489.98
32	4324.21	1101.47	760.77	2480.41
33	4324.21	1101.47	783.04	2458.33
合计	117593.82	30670.34	13808.59	73598.10

3、市场化融资净收益分析

表 4-10 市场化融资收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	1237.34	432.10	53.00	752.24
6	1334.81	432.10	75.47	827.24
7	1432.28	432.10	97.93	902.25
8	1527.60	443.77	117.07	966.75
9	1604.98	443.77	135.59	1025.62

10	1604.98	443.77	136.73	1024.47
11	1625.76	455.44	139.74	1030.58
12	1625.76	455.44	140.88	1029.44
13	1625.76	455.44	142.03	1028.29
14	1647.16	471.02	138.14	1038.01
15	1647.16	1073.28	147.80	426.08
16	1647.16	468.08	260.98	918.10
17	1669.20	480.72	287.39	901.09
18	1669.20	480.72	289.68	898.80
19	1669.20	480.72	291.98	896.50
20	1691.91	494.34	298.07	899.50
21	1691.91	494.34	300.37	897.20
22	1691.91	494.34	302.66	894.91
23	1715.29	507.95	308.98	898.36
24	1715.29	507.95	312.99	894.34
25	1715.29	1113.15	243.89	358.25
26	1739.38	521.56	328.71	889.10
27	1739.38	521.56	334.45	883.36
28	1739.38	521.56	340.19	877.63
29	1764.19	536.15	353.02	875.02
30	1764.19	536.15	364.50	863.54
31	1764.19	536.15	375.97	852.07
32	1789.74	550.74	391.91	847.10
33	1789.74	550.74	403.39	835.62
合计	47880.14	15335.15	7113.51	25431.46

4.2 资金稳定性

4.2.1 项目现金流量预测情况

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 4-10 项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　　目	合计	建设期				运营期						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	99448.44					3062.47	3283.07	3503.67	3693.39	3866.54	3863.16	3881.13
现金流入	165473.96					4489.24	4775.92	5062.59	5342.93	5570.53	5570.53	5631.65
运营收入	165473.96					4489.24	4775.92	5062.59	5342.93	5570.53	5570.53	5631.65
补贴收入	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00											
现金流出	66025.52					1426.77	1492.85	1558.92	1649.54	1703.99	1707.37	1750.52
经营成本	45103.42					1270.89	1270.89	1270.89	1305.21	1305.21	1305.21	1339.53
税金及附加	651.55					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	6515.85					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	13754.70					155.88	221.96	288.03	344.33	398.78	402.16	410.99
其他流出	0.00											
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-42047.20	-10511.80	-10511.80	-10511.80	-10511.80							
现金流入	0.00											
现金流出	42047.20	10511.80	10511.80	10511.80	10511.80							
建设投资	42047.20	10511.80	10511.80	10511.80	10511.80							
维持运营投资	0.00											
流动资金	0.00											
其他流出	0.00											
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-22910.62	10511.80	10511.80	16511.80	16511.80	-2315.00	-2345.88	-2320.00	-2412.38	-2504.75	-2472.13	-2489.50
现金流入	59312.20	11186.80	11861.80	17996.80	18266.80							
政府资本金投入	0.00											
社会资本方资本金投入	0.00											
市场化融资	12000.00	0.00	0.00	6000.00	6000.00							
发行专项债券	30000.00	5000.00	0.00	12500.00	12500.00							
政府财政资金	17312.20	6186.80	11861.80	-503.20	-233.20							
债券	0.00											
短期借款	0.00											
其他流入	0.00											
现金流出	82222.82	675.00	1350.00	1485.00	1755.00	2315.00	2345.88	2320.00	2412.38	2504.75	2472.13	2489.50
各种利息支出	39822.82	675.00	1350.00	1485.00	1755.00	1890.00	1870.88	1845.00	1812.38	1779.75	1747.13	1714.50
偿还债务本金	42400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	425.00	475.00	475.00	600.00	725.00	725.00	775.00
应付利润（股利分配）	0.00											
净现金流量（1+2+3）	34490.62	0.00	0.00	6000.00	6000.00	747.47	937.19	1183.67	1281.01	1361.79	1391.03	1391.63
累计盈余资金		0.00	0.00	6000.00	12000.00	747.47	1684.66	2868.33	4149.34	5511.13	6902.16	8293.79

项　　目	合计	债券存续期										
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	99448.44	3877.76	3874.38	3902.96	2103.18	3550.29	3500.27	3493.52	3486.77	3495.58	3488.83	3482.08
现金流入	165473.96	5631.65	5631.65	5694.60	5694.60	5694.60	5759.42	5759.42	5759.42	5826.20	5826.20	5826.20
运营收入	165473.96	5631.65	5631.65	5694.60	5694.60	5694.60	5759.42	5759.42	5759.42	5826.20	5826.20	5826.20
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
其他流入	0.00											
现金流出	66025.52	1753.89	1757.27	1791.64	3591.42	2144.31	2259.15	2265.90	2272.65	2330.62	2337.37	2344.12
经营成本	45103.42	1339.53	1339.53	1385.36	3156.71	1376.71	1413.89	1413.89	1413.89	1453.93	1453.93	1453.93
税金及附加	651.55	0.00	0.00	0.00	0.00	30.34	36.41	36.41	36.41	36.96	36.96	36.96
增值税	6515.85	0.00	0.00	0.00	0.00	303.39	364.16	364.16	364.16	369.61	369.61	369.61
所得税	13754.70	414.36	417.74	406.28	434.71	433.87	444.69	451.44	458.19	470.12	476.87	483.62
其他流出	0.00											
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-42047.20											
现金流入	0.00											
现金流出	42047.20											
建设投资	42047.20											
维持运营投资	0.00											
流动资金	0.00											
其他流出	0.00											
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-22910.62	-2450.13	-2529.00	-2607.88	-2561.75	-2515.63	-2469.50	-2423.38	-2377.25	-2331.13	-2435.00	-2368.63
现金流入	59312.20											
政府资本金投入	0.00											
社会资本方资本金投入	0.00											
市场化融资	12000.00											
发行专项债券	30000.00											
政府财政资金	17312.20											
债券	0.00											
短期借款	0.00											
其他流入	0.00											
现金流出	82222.82	2450.13	2529.00	2607.88	2561.75	2515.63	2469.50	2423.38	2377.25	2331.13	2435.00	2368.63
各种利息支出	39822.82	1675.13	1629.00	1582.88	1536.75	1490.63	1444.50	1398.38	1352.25	1306.13	1260.00	1193.63
偿还债务本金	42400.00	775.00	900.00	1025.00	1025.00	1025.00	1025.00	1025.00	1025.00	1025.00	1175.00	1175.00
应付利润（股利分配）	0.00											
净现金流量（1+2+3）	34490.62	1427.63	1345.38	1295.08	-458.57	1034.66	1030.77	1070.14	1109.52	1164.45	1053.83	1113.45
累计盈余资金		9721.42	11066.80	12361.88	11903.31	12937.97	13968.74	15038.88	16148.40	17312.85	18366.68	19480.13

项　　目	合计	债券存续期										
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	99448.44	3492.23	3480.42	1903.68	3465.01	3448.13	3431.26	3423.58	3389.83	3356.08	3341.46	3307.71
现金流入	165473.96	5894.96	5894.96	5894.96	5965.82	5965.82	5965.82	6038.79	6038.79	6038.79	6113.95	6113.95
运营收入	165473.96	5894.96	5894.96	5894.96	5965.82	5965.82	5965.82	6038.79	6038.79	6038.79	6113.95	6113.95
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
其他流入	0.00											
现金流出	66025.52	2402.73	2414.54	3991.28	2500.81	2517.69	2534.56	2615.21	2648.96	2682.71	2772.49	2806.24
经营成本	45103.42	1493.97	1493.97	3273.97	1534.01	1534.01	1534.01	1576.91	1576.91	1576.91	1619.81	1619.81
税金及附加	651.55	37.52	37.52	17.04	38.10	38.10	38.10	38.70	38.70	38.70	39.31	39.31
增值税	6515.85	375.23	375.23	170.45	381.02	381.02	381.02	386.98	386.98	386.98	393.12	393.12
所得税	13754.70	496.01	507.82	529.82	547.68	564.56	581.43	612.62	646.37	680.12	720.25	754.00
其他流出	0.00											
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-42047.20											
现金流入	0.00											
现金流出	42047.20											
建设投资	42047.20											
维持运营投资	0.00											
流动资金	0.00											
其他流出	0.00											
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-22910.62	-2657.00	-2945.38	-2858.75	-3022.13	-2901.75	-3372.63	-3843.50	-3689.38	-3035.25	-2948.63	-1754.50
现金流入	59312.20											
政府资本金投入	0.00											
社会资本方资本金投入	0.00											
市场化融资	12000.00											
发行专项债券	30000.00											
政府财政资金	17312.20											
债券	0.00											
短期借款	0.00											
其他流入	0.00											
现金流出	82222.82	2657.00	2945.38	2858.75	3022.13	2901.75	3372.63	3843.50	3689.38	3035.25	2948.63	1754.50
各种利息支出	39822.82	1107.00	1020.38	933.75	847.13	726.75	572.63	418.50	264.38	110.25	23.63	4.50
偿还债务本金	42400.00	1550.00	1925.00	1925.00	2175.00	2175.00	2800.00	3425.00	3425.00	2925.00	2925.00	1750.00
应付利润（股利分配）	0.00											
净现金流量（1+2+3）	34490.62	835.23	535.04	-955.07	442.88	546.38	58.63	-419.92	-299.55	320.83	392.83	1553.21
累计盈余资金		20315.36	20850.40	19895.33	20338.21	20884.59	20943.22	20523.30	20223.75	20544.58	20937.41	22490.62

4.2.2 项目本息覆盖倍数

1、项目整体本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 82005.70 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 99029.56 万元。本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 4-11 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0.00	225.00	225.00	0.00
2	0.00	225.00	225.00	0.00
3	0.00	922.50	922.50	0.00
4	0.00	1755.00	1755.00	0.00
5	415.00	1890.00	2305.00	3050.08
6	465.00	1871.33	2336.33	3269.44
7	465.00	1850.40	2315.40	3488.81

8	590.00	1829.48	2419.48	3677.46
9	715.00	1802.93	2517.93	3849.64
10	715.00	1770.76	2485.76	3846.28
11	765.00	1738.58	2503.58	3864.15
12	765.00	1704.16	2469.16	3860.81
13	890.00	1669.73	2559.73	3857.44
14	1015.00	1629.68	2644.68	3885.87
15	1015.00	1584.00	2599.00	2096.16
16	1015.00	1538.33	2553.33	3535.17
17	1015.00	1492.65	2507.65	3485.43
18	1015.00	1446.98	2461.98	3478.72
19	1015.00	1401.30	2416.30	3472.00
20	1015.00	1355.63	2370.63	3480.77
21	1165.00	1309.95	2474.95	3474.05
22	1165.00	1257.53	2422.53	3467.34
23	1540.00	1205.10	2745.10	3477.44
24	1915.00	1135.81	3050.81	3465.69
25	1915.00	1049.63	2964.63	1897.78
26	2165.00	963.46	3128.46	3450.36
27	2165.00	866.03	3031.03	3433.58
28	2790.00	768.61	3558.61	3416.81
29	3415.00	643.05	4058.05	3409.17
30	3415.00	489.38	3904.38	3375.60
31	2915.00	335.70	3250.70	3342.05
32	2915.00	204.53	3119.53	3327.51
33	1630.00	73.35	1703.35	3293.95
合计	42000.00	40005.57	82005.57	99029.56
本息覆盖倍数	**1.20**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 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。

2、专项债本息覆盖倍数

表 4-12 专项债本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0.00	225.00	225.00	0.00
2	0.00	225.00	225.00	0.00

3	0.00	787.50	787.50	0.00
4	0.00	1350.00	1350.00	0.00
5	0.00	1350.00	1350.00	2297.84
6	50.00	1350.00	1400.00	2442.20
7	50.00	1347.75	1397.75	2586.56
8	175.00	1345.50	1520.50	2710.71
9	300.00	1337.63	1637.63	2824.02
10	300.00	1324.13	1624.13	2821.81
11	350.00	1310.63	1660.63	2833.57
12	350.00	1294.88	1644.88	2831.37
13	475.00	1279.13	1754.13	2829.15
14	600.00	1257.75	1857.75	2847.86
15	600.00	1230.75	1830.75	1670.08
16	600.00	1203.75	1803.75	2617.07
17	600.00	1176.75	1776.75	2584.34
18	600.00	1149.75	1749.75	2579.92
19	600.00	1122.75	1722.75	2575.50
20	600.00	1095.75	1695.75	2581.27
21	750.00	1068.75	1818.75	2576.85
22	750.00	1035.00	1785.00	2572.43
23	1125.00	1001.25	2126.25	2579.08
24	1500.00	950.63	2450.63	2571.35
25	1500.00	883.13	2383.13	1539.53
26	1750.00	815.63	2565.63	2561.26
27	1750.00	736.88	2486.88	2550.22
28	2375.00	658.13	3033.13	2539.18
29	3000.00	551.25	3551.25	2534.15
30	3000.00	416.25	3416.25	2512.06
31	2500.00	281.25	2781.25	2489.98
32	2500.00	168.75	2668.75	2480.41
33	1250.00	56.25	1306.25	2458.33
合计	30000.00	31387.55	61387.55	73598.10
本息覆盖倍数	**1.20**			

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。

3、市场化融资本息覆盖倍数

表 4-14 市场化融资本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0	0.00	0.00	0.00
2	0	0.00	0.00	0.00
3	0	135.00	135.00	0.00
4	0	405.00	405.00	0.00
5	415	540.00	955.00	752.24
6	415	521.33	936.33	827.24
7	415	502.65	917.65	902.25
8	415	483.98	898.98	966.75
9	415	465.30	880.30	1025.62
10	415	446.63	861.63	1024.47
11	415	427.95	842.95	1030.58
12	415	409.28	824.28	1029.44
13	415	390.60	805.60	1028.29
14	415	371.93	786.93	1038.01
15	415	353.25	768.25	426.08
16	415	334.58	749.58	918.10
17	415	315.90	730.90	901.09
18	415	297.23	712.23	898.80
19	415	278.55	693.55	896.50
20	415	259.88	674.88	899.50
21	415	241.20	656.20	897.20
22	415	222.53	637.53	894.91
23	415	203.85	618.85	898.36
24	415	185.18	600.18	894.34
25	415	166.50	581.50	358.25
26	415	147.83	562.83	889.10
27	415	129.15	544.15	883.36
28	415	110.48	525.48	877.63
29	415	91.80	506.80	875.02
30	415	73.13	488.13	863.54
31	415	54.45	469.45	852.07
32	415	35.78	450.78	847.10
33	380	17.10	397.10	835.62
合计	12000	8618.02	20618.02	25431.46
本息覆盖倍数	**1.23**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.23，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。

5.总体评价结果

债券存续期内，项目预期收益总额 99029.56 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 82005.57 万元，本息覆盖倍数为 1.21 倍。项目的财政补贴收入和专项收入的 66%用于偿还专项债券，剩余专项收入的 34 %用于偿还市场化融资。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 73598.10 万元，预计需偿还的本息合计为 61387.55 万元，本息覆盖倍数为 1.20 倍；市场化融资预期收益 25431.46 万元，预计需偿还的本息合计为 20618.02 万元，本息覆盖倍数为 1.23 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。

（本页无正文，为湖滨区老旧小区提升改造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所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•郑州　　二〇二五年九月二十四日

附件：



营业执照

（副本）（2-1）

统一社会信用代码 91410100MA47EGFE09

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 朱超男

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号主鼎国际大厦29层2906号

登记机关 2025年01月20日

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

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




THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
Full name 曹冰冰
Sex 女
Date of birth 1990-05-03
Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
Identity card No. 410181199005032226


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
河南大河联合
2024 年 7 月 29 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南恒新
2024 年 7 月 29 日

三门峡市湖滨区新材料产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年九月

三门峡市湖滨区新材料产业园项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1462 号

我们接受三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司的委托，对三门峡市湖滨区新材料产业园项目（以下简称“本项目”）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三门峡市湖滨区新材料产业园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，我们认为在三门峡市湖滨区新材料产业园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1.29倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

三门峡市湖滨区新材料产业园项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

项目单位：三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司

名称	三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司
成立日期	2016-09-26
注册资本	30100 万元人民币
统一社会信用代码	91411202MA3XDT9W1A
注册地址	河南省三门峡市湖滨区六峰路与五原路交叉口东 50 米崖底佳苑 10 号楼一楼
法定代表人	张尚
登记机关	三门峡市市场监督管理局湖滨分局
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）（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：工程管理服务；园区管理服务；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；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）

三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司系具备独立法人资格的国有企业，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 主管单位

三门峡市湖滨区工业园区发展服务中心

1.4 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。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于会兴机电产业集聚区工园路南侧。

1.6 建设规模及内容

根据《三门峡市湖滨区新材料产业园项目可行性研究报告》和三门峡市湖滨区发展和改革委员会《关于三门峡市湖滨区新材料产业园项目重大事项变更的批复》（三湖发改【2025】106 号），本项目主要建设内容和规模如下：

本项目总规划用地面积 200001.00 ㎡（约合 300.00 亩），总建筑面积 250676.00 ㎡。

其中，标准化厂房总建筑面积 224720.00 ㎡，16 栋，地上 2 层，钢架结构；科研用房总建筑面积 14522.00 ㎡，4 栋，地上 5 层，框架结构；宿舍楼总建筑面积 6944.00 ㎡，4 栋，地上 5 层，框架结构；食堂总建筑面积 1400.00 ㎡，2 栋，地上 2 层，框架结构；门卫总建筑面积 90.00 ㎡，2 栋，地上 1 层，框架结构；设备用房总建筑面积

3000.00 ㎡，2 栋，地上 1 层，框架结构。

容积率 1.25，绿地率 15%，建筑密度 60.22%，机动车停车位 501 个（配套机动车充电桩 100 个），非机动车停车位 208 个。同时修建园区道路及其周边道路提升，并完善给排水、电力、通信等配套基础设施工程。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 25 个月，自 2024 年 11 月至 2026 年 12 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 89313.73 万元，其中：工程费用 68681.72 万元，工程建设其他费用 10266.18 万元，预备费 5287.58 万元，建设期利息 5078.25 万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

表 1-1 项目经济技术指标及投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合 计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	57278.67	10724.97	678.08	0.00	68681.72			
1	主体建筑	47768.00	8687.56	0.00	0.00	56455.56			
1.1	标准化厂房	42696.80	7640.48	0.00	0.00	50337.28			
1.1.1	建筑工程	42696.80				42696.80	㎡	224720	1900
1.1.2	安装工程		7640.48	0.00		7640.48	㎡	224720	340
1.2	科研用房	2904.40	638.97	0.00	0.00	3543.37			
1.2.1	建筑工程	2904.40				2904.40	㎡	14522	2000
1.2.2	安装工程		638.97			638.97	㎡	14522	440

1.3	宿舍楼及食堂	1668.80	367.14	0.00	0.00	2035.94			
1.3.1	建筑工程	1668.80				1668.80	㎡	8344	2000
1.3.2	安装工程		367.14			367.14	㎡	8344	440
1.4	门卫	18.00	1.98	0.00	0.00	19.98			
1.4.1	建筑工程	18.00				18.00	㎡	90	2000
1.4.2	安装工程		1.98			1.98	㎡	90	220
1.5	设备用房	480.00	39.00	0.00	0.00	519.00			
1.5.1	建筑工程	480.00				480.00	㎡	3000	1600
1.5.2	安装工程		39.00			39.00	㎡	3000	130
2	室外公用工程	2032.27	2037.41	48.00	0.00	4117.68			
2.1	作业场坪用地	1152.01				1152.01	㎡	32000.16	360
2.2	道路	421.38				421.38	㎡	17557.49	240
2.3	绿化	270.00				270.00	㎡	30000.15	90
2.4	室外配套设施		2005.41				㎡	250676	80

2.5	围墙	178.89				178.89	m	1788.86	1000
2.6	大门	10.00				10.00	个	2	50000
2.7	污水处理设施		32.00	48.00		80.00	项	1	800000
3	设备设施	0.00	0.00	630.08	0.00	630.08			
3.1	变配电设备			160.00		160.00	套	4	400000
3.2	机动车充电桩			300.00		300.00	个	100	30000
3.3	非机动车充电桩			2.08		2.08	个	21	1000
3.4	电梯设备			168		168.00	部	8	210000
4	配套基础设施	7478.40	0.00	0.00	0.00	7478.40	㎡	240000	311.6
4.1	旧路面铣刨	312.00				312.00	㎡	240000	13
4.2	5cm 厚中粒式改性沥青混凝土（AC-16C）	1560.00				1560.00	㎡	240000	65
4.3	8cm 厚粗粒式改性沥青混凝土（AC-25C）	2040.00				2040.00	㎡	240000	85

4.4	18cm 厚水泥稳定碎石	960.00				960.00	㎡	240000	40
4.5	100KN/m 自黏式玻璃纤格栅	2520.00				2520.00	㎡	240000	105
4.6	路面病害处理	86.40				86.40	㎡	48000	18
二	工程建设其他费用				10266.18	10266.18			
1	土地费用				6300.00	6300.00	亩	300	210000
2	建设单位管理费				344.73	344.73	参照财政部〔2016〕504 号文件规定计入		
3	工程监理费				417.69	417.69	按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）计入		
4	前期工作咨询费				44.04	44.04	根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格		
5	工程勘察费				206.98	206.98	参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入		
6	工程设计费				756.79	756.79	参照《建筑设计服务计费指导》（2015 修订）规定计入		
7	环境影响咨询服务费				27.17	27.17	参照《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格 [2015]299 号）规定计入		

8	招标代理服务费				63.59	63.59	参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计入		
9	工程造价咨询服务费				281.60	281.60	按照中价协〔2013〕35 号文规定计入		
10	场地准备及临时设施费				343.41	343.41	按工程费用的 0.5%计取		
11	工程保险费				206.05	206.05	按工程费用的 0.3%计入		
12	施工图审查费				37.84	37.84	按设计费用的 5%计入		
13	城市基础设施配套费				1002.70	1002.70	㎡	250676.00	40.00
14	人防易地建设费				233.60	233.60	㎡	1557	1500
	工程费用+工程建设其他费用					78947.90			
三	基本预备费					5287.58			
四	建设投资					84235.48			
五	建设期利息					5078.25			
六	项目总投资					89313.73			

1.10 项目当前进展

已取得三门峡市湖滨区发展和改革委员会《关于三门峡市湖滨区新材料产业园项目重大事项变更的批复》（三湖发改【2025】106 号）。

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司，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。三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司应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。本项目申请债券资金到位后，三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司依据项目进度向三门峡市湖滨区财政局提出债券资金使用申请，湖滨区财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，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，项目单位保证:本项目资产

不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。

本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司的基本账户，三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司定期把债券本息转入湖滨区财政局指定账户，不存在应由三门峡市湖滨机电产业集聚区建设开发有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市湖滨区工业园区发展服务中心。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门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，推动在建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政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目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。

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目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，项目变更事项符合地方政府专项债券发行使用管理规定，变更程序合法合规。

《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）明确：

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。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”，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金（《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件1）。

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。

附件1：地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

（一）党政机关办公用房、技术用房;

（二）党校（行政学院）;

（三）培训中心;

（四）行政会议中心;

（五）干部职工疗养院;

（六）其他各类楼堂馆所。

三、形象工程和政绩工程

（一）巨型雕塑;

（二）过度化的景观提升和街区亮化工程;

（三）文化庆典和主题论坛场地设施;

（四）其他各类形象工程和政绩工程。

四、房地产等项目

（一）除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

（二）主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施。

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领域不属于“负面清单”，符合专项债券投向领域。本项目债券资金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。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资 89313.73 万元，其中：工程费用 68681.72 万元，工程建设其他费用 10266.18 万元，基本预备费 5287.58 万元，建设期利息 5078.25 万元。投资估算如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）	占总投资比例
1	工程费用	68681.72	76.90%
2	工程建设其他费用	10266.18	11.49%
3	基本预备费	5287.58	5.92%
4	建设期利息	5078.25	5.69%
5	总投资	89313.73	100%

2.2 资金筹措计划

本项目总投资为 89313.73 万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金 11513.73 万元，占总投资的 12.89%；申请地方政府专项债券 62000.00 万元，占总投资的 69.42%；市场化融资资金 15800.00 万元，占总投资的 17.69%。

本项目资本金为 19413.73 万元，占比 21.74%，资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为 11513.73 万元，专项债券用作项目资本金为 7900.00 万元。

表2-1 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	占投资比例
单位自筹资金	11513.73	12.89%
专项债券资金	62000.00	69.42%
其中：用作项目资本金	7900.00	8.85%
市场化融资资金	15800.00	17.69%
总投资	89313.73	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资89313.73万元，其中，单位自筹资金11513.73万元，占总投资的12.89%；申请地方政府专项债券62000.00万元，占总投资的69.42%；市场化融资资金15800.00万元，占总投资的17.69%，本项目建设期专项债券利息由企业自筹资金，不使用专项债券资金和市场化融资支付利息。

本项目使用政府专项债券资金62000.00万元，2024年11月已使用政府专项债券2700万元，2025年计划使用专项债券29650.00万元。本次申请使用7900.00万元。

本项目市场化融资资金15800.00万元，其中2025年计划使用7900.00万元。

表 2-2 分年度资金需求计划

资金		合计	2024 年	2025 年	2026 年
自筹资金		11513.73	3837.91	3837.91	3837.91
市场化融资		15800.00	0.00	7900.00	7900.00
地方政府专项债	资本金专项债	7900.00	0.00	7900.00	0.00

	融资专项债	54100.00	2700.00	21750.00	29650.00
总投资（万元）		89313.73	6537.91	41387.91	41387.91

3. 应付本息情况

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 3-1 项目还本付息表

单位：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
1	-	2700.00	-	2700.00	4.5%	121.5	121.5
2	2700.00	37550.00	-	40250.00	4.5%	1633.5	1633.5
3	40250.00	37550.00	-	77800.00	4.5%	3323.3	3323.3
4	77800.00		545.00	77255.00	4.5%	3501.0	4046.0
5	77255.00		545.00	76710.00	4.5%	3476.5	4021.5
6	76710.00		572.00	76138.00	4.5%	3452.0	4024.0
7	76138.00		868.50	75269.50	4.5%	3426.2	4294.7
8	75269.50		1165.00	74104.50	4.5%	3387.1	4552.1
9	74104.50		1165.00	72939.50	4.5%	3334.7	4499.7
10	72939.50		1165.00	71774.50	4.5%	3282.3	4447.3
11	71774.50		1192.00	70582.50	4.5%	3229.9	4421.9
12	70582.50		1488.50	69094.00	4.5%	3176.2	4664.7
13	69094.00		1785.00	67309.00	4.5%	3109.2	4894.2
14	67309.00		1785.00	65524.00	4.5%	3028.9	4813.9
15	65524.00		1785.00	63739.00	4.5%	2948.6	4733.6
16	63739.00		1785.00	61954.00	4.5%	2868.3	4653.3
17	61954.00		1785.00	60169.00	4.5%	2787.9	4572.9
18	60169.00		1785.00	58384.00	4.5%	2707.6	4492.6
19	58384.00		1785.00	56599.00	4.5%	2627.3	4412.3
20	56599.00		1785.00	54814.00	4.5%	2547.0	4332.0
21	54814.00		1866.00	52948.00	4.5%	2466.6	4332.6
22	52948.00		2755.50	50192.50	4.5%	2382.7	5138.2
23	50192.50		3645.00	46547.50	4.5%	2258.7	5903.7
24	46547.50		3645.00	42902.50	4.5%	2094.6	5739.6
25	42902.50		3645.00	39257.50	4.5%	1930.6	5575.6
26	39257.50		3780.00	35477.50	4.5%	1766.6	5546.6
27	35477.50		5262.50	30215.00	4.5%	1596.5	6859.0
28	30215.00		6745.00	23470.00	4.5%	1359.7	8104.7

29	23470.00		6745.00	16725.00	4.5%	1056.2	7801.2
30	16725.00		6745.00	9980.00	4.5%	752.6	7497.6
31	9980.00		6475.00	3505.00	4.5%	449.1	6924.1
32	3505.00		3505.00	0.00	4.5%	157.7	3662.7
合计	-	77800.00	77800.00	-	-	76240.60	154040.60

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。

2、专项债还本付息

表 3-2 专项债还本付息表

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
1	-	2700.00	-	2700.00	4.5%	121.50	121.50
2	2700.00	29650.00	-	32350.00	4.5%	1455.75	1455.75
3	32350.00	29650.00	-	62000.00	4.5%	2790.00	2790.00
4	62000.00			62000.00	4.5%	2790.00	2790.00
5	62000.00			62000.00	4.5%	2790.00	2790.00
6	62000.00		27.00	61973.00	4.5%	2790.00	2817.00
7	61973.00		323.50	61649.50	4.5%	2788.79	3112.29
8	61649.50		620.00	61029.50	4.5%	2774.23	3394.23
9	61029.50		620.00	60409.50	4.5%	2746.33	3366.33
10	60409.50		620.00	59789.50	4.5%	2718.43	3338.43
11	59789.50		647.00	59142.50	4.5%	2690.53	3337.53
12	59142.50		943.50	58199.00	4.5%	2661.41	3604.91
13	58199.00		1240.00	56959.00	4.5%	2618.96	3858.96
14	56959.00		1240.00	55719.00	4.5%	2563.16	3803.16
15	55719.00		1240.00	54479.00	4.5%	2507.36	3747.36
16	54479.00		1240.00	53239.00	4.5%	2451.56	3691.56
17	53239.00		1240.00	51999.00	4.5%	2395.76	3635.76
18	51999.00		1240.00	50759.00	4.5%	2339.96	3579.96
19	50759.00		1240.00	49519.00	4.5%	2284.16	3524.16
20	49519.00		1240.00	48279.00	4.5%	2228.36	3468.36
21	48279.00		1321.00	46958.00	4.5%	2172.56	3493.56
22	46958.00		2210.50	44747.50	4.5%	2113.11	4323.61
23	44747.50		3100.00	41647.50	4.5%	2013.64	5113.64
24	41647.50		3100.00	38547.50	4.5%	1874.14	4974.14
25	38547.50		3100.00	35447.50	4.5%	1734.64	4834.64
26	35447.50		3235.00	32212.50	4.5%	1595.14	4830.14
27	32212.50		4717.50	27495.00	4.5%	1449.56	6167.06
28	27495.00		6200.00	21295.00	4.5%	1237.28	7437.28

29	21295.00		6200.00	15095.00	4.5%	958.28	7158.28
30	15095.00		6200.00	8895.00	4.5%	679.28	6879.28
31	8895.00		5930.00	2965.00	4.5%	400.28	6330.28
32	2965.00		2965.00	0.00	4.5%	133.43	3098.43
合计	-	62000.00	62000.00	-	-	64867.59	126867.59

3、市场化融资还本付息

表 3-3 市场化融资还本付息表

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
1	-	-	-	-	4.50%	-	-
2	-	7900.00	-	7900.00	4.50%	177.75	177.75
3	7900.00	7900.00	-	15800.00	4.50%	533.25	533.25
4	15800.00		545.00	15255.00	4.50%	711.00	1256.00
5	15255.00		545.00	14710.00	4.50%	686.48	1231.48
6	14710.00		545.00	14165.00	4.50%	661.95	1206.95
7	14165.00		545.00	13620.00	4.50%	637.43	1182.43
8	13620.00		545.00	13075.00	4.50%	612.90	1157.90
9	13075.00		545.00	12530.00	4.50%	588.38	1133.38
10	12530.00		545.00	11985.00	4.50%	563.85	1108.85
11	11985.00		545.00	11440.00	4.50%	539.33	1084.33
12	11440.00		545.00	10895.00	4.50%	514.80	1059.80
13	10895.00		545.00	10350.00	4.50%	490.28	1035.28
14	10350.00		545.00	9805.00	4.50%	465.75	1010.75
15	9805.00		545.00	9260.00	4.50%	441.23	986.23
16	9260.00		545.00	8715.00	4.50%	416.70	961.70
17	8715.00		545.00	8170.00	4.50%	392.18	937.18
18	8170.00		545.00	7625.00	4.50%	367.65	912.65
19	7625.00		545.00	7080.00	4.50%	343.13	888.13
20	7080.00		545.00	6535.00	4.50%	318.60	863.60
21	6535.00		545.00	5990.00	4.50%	294.08	839.08
22	5990.00		545.00	5445.00	4.50%	269.55	814.55
23	5445.00		545.00	4900.00	4.50%	245.03	790.03
24	4900.00		545.00	4355.00	4.50%	220.50	765.50
25	4355.00		545.00	3810.00	4.50%	195.98	740.98
26	3810.00		545.00	3265.00	4.50%	171.45	716.45
27	3265.00		545.00	2720.00	4.50%	146.93	691.93
28	2720.00		545.00	2175.00	4.50%	122.40	667.40
29	2175.00		545.00	1630.00	4.50%	97.88	642.88
30	1630.00		545.00	1085.00	4.50%	73.35	618.35
31	1085.00		545.00	540.00	4.50%	48.83	593.83
32	540.00		540.00	0.00	4.50%	24.30	564.30

合计	-	15800.00	15800.00	-	-	11372.92	27172.92

4.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）。

4.1 资金充足性

4.1.1 项目收入

（一）湖滨区新材料产业禀赋优势及发展现状

作为典型的资源型城市，三门峡在发展新材料产业方面有着良好的资源优势和较强的产业技术优势。黄（黄金）、白（铝）、黑（煤炭）是全市三大优势矿产，依托黄金冶炼附产品阴极铜以及铝工业产业基础，推动铜基、铝基、镓基等新材料扩量提质发展，不断向产业链末端和价值链高端延伸，初步形成了以先进金属新材料为特色的战略性新兴产业集群。2022 年 4 月，在河南省发展改革委公布的首批战略性新兴产业集群名单中，三门峡市金属新材料产业集群成功入选。

湖滨区新材料产业以新型建筑材料、耐火材料为主。目前建材装饰业拥有 10 家企业，其中，规上企业 6 家（永泰石膏兴隆混凝土、鼎盛混凝土、星源建筑材料、中润热工材料、信德门窗），规下企业 4

家（万诚建筑材料、博源沥青、市政拌合厂、中盛市政拌合厂），主要生产商品混凝土、干粉砂浆、石膏产品等，代表企业星源建材、永泰石膏；主要产品涉及石膏建材、混凝土、建筑材料、软木制品、门窗、石料制品、水泥电线杆、印刷品等。据统计，2021 年建材包装行业占园区经济总量约 33%，规上企业完成工业完成产值 6.22 亿元。耐火材料业拥有 5 家，其中，规上企业 1 家（中润热工），规下企业 4 家（伟尔达、隆汇陶瓷、中龙炉材、中兴耐火材料），主要生产硅酸铝耐火纤维棉及毡、毯、砖及异形件，代表企业中润热工、隆汇陶瓷、弘安热能等；主要产品涉及棕刚玉、白刚玉、耐火棉耐火毯等。据统计，2021 年耐火材料行业占园区经济总量约 11%，规上企业完成工业总产值 2.95 亿元。

湖滨工业园区始建于 2003 年 7 月，位于市区东郊，现已初步形成智能装备制造、新材料为主的产业格局。目前，湖滨区工业园区已入驻工业企业 116 家，其中建材包装行业在数量上最多；从入园区企业构成看，有装备制造、建材包装、食品加工、耐火材料、家具加工等，种类多，没有形成专业或特色园区，导致主导产业不太突出，行业集中度低，关联度差，链条不完整，市场竞争力不强；对于已初具形成规模的新型建筑材料、耐火材料等新材料产业集群存在产业集群空间不足、产业规模小、产业链协同不紧密、集聚效应发挥不足等问题，需依托现有新材料产业，优化产业链条，通过延链、补链、强链，纵向延伸产业的供需链，横向拓展产业的协作链，不断促进产业集聚发展、协同发展、特色发展。完善提升基础设施、企业生产服务、

人力资源生活和公共服务等配套设施，形成集生产、研发、居住、消费、生态等多功能于一体的产业生态圈，推动现有新材料产业和现代服务业融合。

（二）本项目建设规模需求分析

《2023 年三门峡湖滨区人民政府工作报告》指出：**打造新型材料产业园，推动永泰石膏、兴隆建材、大禹建材、昌通路桥、运通路桥等企业集聚发展，持续提升工业园区承载能力。**

同时参考项目单位与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，本项目新材料产业园区是有出租需求的。

综上，综合考虑 2025 年三门峡全市金属新材料产业集群产值规模突破 1000 亿元的目标，并结合湖滨区现有新材料产业的实际发展情况及与意向企业签订的新材料产业园区《企业入驻意向协议》，湖滨区新材料产业具有较大的需求和发展空间。因此，本项目建设的新材料产业园区是有产业支撑及市场需求的。

（三）本项目收入分析

项目建成后，主要的收入项为项目覆盖范围内产生的标准化厂房租赁收入、研发楼租赁收入、宿舍楼租赁收入、食堂租赁收入、物业收入、停车位收入、充电桩收入和财政补贴收入。本项目标准化厂房、研发楼、宿舍楼及食堂运营期出租率假设第一年为 70%，运营期每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

本项目收入实施分账管理，项目的财政补贴收入和专项收入的 74.5%扣除项目成本后用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项

债券还本付息资金安全；剩余专项收入的25.5%扣除项目成本后用于偿还市场化融资本息，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

（1）标准化厂房租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租标准化厂房面积为224720.00 ㎡。参考湖滨区厂房出租市场价格，具体内容如下：



如上所示，湖滨区标准化厂房出租价格在 24.9 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，同时参考本项目与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，基于谨慎性原则，本项目标准化厂房租赁价格按照24元/㎡·月计算，厂房租赁价格每3年增长1.8%。

（2）研发楼租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租的研发楼面积为

14522 ㎡。参考项目周边同类建筑出租市场价格，具体如下：



如上所示，周边区域研发办公楼租赁价格在 24.6 元/㎡·月-120 元/㎡·月之间。同时参考本项目与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，基于谨慎性原则，本项目研发楼租赁价格按照 25 元/㎡·月计算，研发楼租赁价格每 3 年增长 1.8%。

（3）宿舍楼租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租职工宿舍面积为 6944 ㎡。参考项目同地区职工宿舍出租价格，具体如下：



如上所示，项目同地区宿舍楼租赁价格在 15.38 元/㎡·月-16.05 元/㎡·月之间。同时参考本项目与意向企业签订的新材料产业园《企业入驻意向协议》，基于谨慎性原则，本项目职工宿舍楼租赁价格按照 15 元/㎡·月计算，宿舍楼租赁价格每 3 年增长 1.8%。

（4）食堂租赁收入

根据本项目可行性研究报告，本项目可出租职工食堂面积为 1400 ㎡。参考项目同地区职工食堂出租价格，具体如下：



如上所示，项目同地区餐饮食堂租赁价格在 28.5 元/㎡·月-54.9 元/㎡·月之间。基于谨慎性原则，本项目食堂租赁价格拟定为 25 元/㎡·月，考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期食堂租赁价格每 3 年增 1.8%。

（5）物业管理费收入

本项目建成后，拟对出租的厂房、研发楼、宿舍楼、食堂等收取物业费，本项目出租标准化厂房、研发办公楼、宿舍楼、食堂等共247586.00 ㎡。

目前，河南省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）。

本项目属于工业用地，管理较为复杂，参考项目同地区周边产业园物业费收费标准。基于谨慎性原则，本项目物业管理费暂定为 0.75 元/㎡·月收费，考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期物业管理费每 3 年按照 1.8%增长。

（6）停车位收入

根据本项目可行性研究报告，共建机动车停车位 501 个，根据三门峡市发展和改革委员会《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的的通知》（三发改收费〔2017〕429 号）文件，“一类区域（计时收费）：市区经一路（含经一路，以下道路类同）以西、甘棠路以东、建设路以南、虢国路以北；高铁南站停车场；火车站停车场。小型汽车收费标准为：20 分钟内免费，超过 20 分钟至 1 小时（含 1 小时）4 元，每增加 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费。二类区域（计次收费）：城市一类区域以外的区域。小型汽车收费标准为：20 分钟内免费；7：00 点至 23：00 点执行白天收费标准，5 元/车/次。”

本项目停车位均为小型汽车，参照项目周边区域的实际停车状况，基于谨慎性原则，本项目运营期内停车收费单价按照 5 元/次，全年运营天数为 300 天，周转率为 1 次/天。车位使用率第一年为 60%，运营期每年增长 5%，增长至 80%不再增长。

（7）充电桩收入

根据本项目可行性研究报告，本项目新建充电桩 100 个。根据《河南省发展和改革委员会关于转发〈国家发改委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知〉的通知》（豫发改价管〔2014〕1342 号）可知，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。

表 4-1 三门峡市及周边充电桩收费情况一览表

充电站		地址	快充数量	慢充数量	充电费	服务费
1	三门峡市永兴花园充电站	三门峡市虢国东路永兴街交叉口	0	4	按峰谷电价执行	0.5 元/度
2	三门峡市客香来公共停车场充电站	三门峡市崤山东路三门峡市人民政府西南门	0	6	按峰谷电价执行	0.5 元/度
3	三门峡市黄河路充电站	三门峡市黄河路陕县医院对面停车场充电站	0	4	按峰谷电价执行	0.5 元/度
4	三门峡市富达集团快速充电服务站	三门峡市黄河西路与迎宾大道交叉口富达集团	4	0	按峰谷电价执行	0.5 元/度

经查询，市面上常见的新能源电动汽车车型电池容量如下：

表 4-2 新能源电动汽车车型电池容量

车型	电池容量（kw·h）
比亚迪秦 PRO 新能源	53.10
北汽新能源 EX5	61.80
未来 ES8	70.00

平均容量	61.63

参考上表新能源汽车电池容量及项目同地区充电桩服务费收费标准，基于谨慎性原则，本项目充电桩服务费按照 0.5 元/度计取，充电桩每天充电度数为 60 度，年运营天数 300 天，充电桩使用率第一年为 60%，运营期每年增长 5%，增长至 80%不再增长。

（8）财政补贴收入

政府在运营期对项目每年财政补贴 2000.00 万元。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

表 4-2 项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	建设期			运营期					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	出租率					70%	75%	80%	85%	90%	90%
一	运营收入（万元）	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59
1	物业收入（万元）	6041.15				155.98	167.12	178.26	191.93	203.22	203.22
	面积（㎡）	247586.00				247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00
	单价（元/㎡/月）					0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76
2	标准化厂房租金收入（万元）	179514.38				4530.36	4853.95	5177.55	5599.71	5929.10	5929.10
	面积（㎡）	224720.00				224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00
	单价（元/㎡/月）					24.00	24.00	24.00	24.43	24.43	24.43
3	研发楼租金收入（万元）	12083.66				304.96	326.75	348.53	376.98	399.15	399.15
	面积（㎡）	14522.00				14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00
	单价（元/㎡/月）					25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45
4	宿舍楼租金收入（万元）	3466.07				87.49	93.74	99.99	108.16	114.52	114.52
	面积（㎡）	6944.00				6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00
	单价（元/月/㎡）					15.00	15.00	15.00	15.27	15.27	15.27
5	食堂租金收入	1164.94				29.40	31.50	33.60	36.34	38.48	38.48
	面积（㎡）	1400.00				1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00
	单价（元/㎡/月）					25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45
6	停车位收入（万元）	1705.91				45.09	48.85	52.61	56.36	60.12	60.12
	数量（个）	501.00				501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00
	单价（元/天）					5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1.00				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率					60%	65%	70%	75%	80%	80%
7	充电桩收入（万元）	2043.00				54.00	58.50	63.00	67.50	72.00	72.00
	数量（个）	100.00				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	度数	60.00				60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/度）					0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率					60%	65%	70%	75%	80%	80%
8	财政补贴	58000.00				2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	运营期												
			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入（万元）	264019.11	8935.99	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71
1	物业收入（万元）	6041.15	205.89	205.89	205.89	208.57	208.57	208.57	211.24	211.24	211.24	213.91	213.91	213.91	216.59
	面积（㎡）	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00
	单价（元/㎡/月）		0.77	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80	0.81
2	标准化厂房租金收入（万元）	179514.38	6035.89	6035.89	6035.89	6145.10	6145.10	6145.10	6256.74	6256.74	6256.74	6368.39	6368.39	6368.39	6482.45
	面积（㎡）	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00
	单价（元/㎡/月）		24.87	24.87	24.87	25.32	25.32	25.32	25.78	25.78	25.78	26.24	26.24	26.24	26.71
3	研发楼租金收入（万元）	12083.66	406.37	406.37	406.37	413.74	413.74	413.74	421.11	421.11	421.11	428.64	428.64	428.64	436.32
	面积（㎡）	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00
	单价（元/㎡/月）		25.91	25.91	25.91	26.38	26.38	26.38	26.85	26.85	26.85	27.33	27.33	27.33	27.82
4	宿舍楼租金收入（万元）	3466.07	116.54	116.54	116.54	118.64	118.64	118.64	120.74	120.74	120.74	122.92	122.92	122.92	125.17
	面积（㎡）	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00
	单价（元/月/㎡）		15.54	15.54	15.54	15.82	15.82	15.82	16.10	16.10	16.10	16.39	16.39	16.39	16.69
5	食堂租金收入	1164.94	39.18	39.18	39.18	39.89	39.89	39.89	40.60	40.60	40.60	41.32	41.32	41.32	42.06
	面积（㎡）	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00
	单价（元/㎡/月）		25.91	25.91	25.91	26.38	26.38	26.38	26.85	26.85	26.85	27.33	27.33	27.33	27.82
6	停车位收入（万元）	1705.91	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12
	数量（个）	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00
	单价（元/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
7	充电桩收入（万元）	2043.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	度数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/度）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
8	财政补贴	58000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	运营期									
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入（万元）	264019.11	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
1	物业收入（万元）	6041.15	216.59	216.59	219.26	219.26	219.26	221.94	221.94	221.94	224.61	224.61
	面积（㎡）	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00	247586.00
	单价（元/㎡/月）		0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.84	0.84
2	标准化厂房租金收入（万元）	179514.38	6482.45	6482.45	6598.95	6598.95	6598.95	6717.87	6717.87	6717.87	6839.22	6839.22
	面积（㎡）	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00	224720.00
	单价（元/㎡/月）		26.71	26.71	27.19	27.19	27.19	27.68	27.68	27.68	28.18	28.18
3	研发楼租金收入（万元）	12083.66	436.32	436.32	444.16	444.16	444.16	452.16	452.16	452.16	460.32	460.32
	面积（㎡）	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00	14522.00
	单价（元/㎡/月）		27.82	27.82	28.32	28.32	28.32	28.83	28.83	28.83	29.35	29.35
4	宿舍楼租金收入（万元）	3466.07	125.17	125.17	127.42	127.42	127.42	129.74	129.74	129.74	132.07	132.07
	面积（㎡）	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00	6944.00
	单价（元/月/㎡）		16.69	16.69	16.99	16.99	16.99	17.30	17.30	17.30	17.61	17.61
5	食堂租金收入	1164.94	42.06	42.06	42.82	42.82	42.82	43.59	43.59	43.59	44.38	44.38
	面积（㎡）	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00	1400.00
	单价（元/㎡/月）		27.82	27.82	28.32	28.32	28.32	28.83	28.83	28.83	29.35	29.35
6	停车位收入（万元）	1705.91	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12	60.12
	数量（个）	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00	501.00
	单价（元/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
7	充电桩收入（万元）	2043.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
	数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	度数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/度）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
8	财政补贴	58000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00

4.1.2 项目成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括燃料动力费、员工综合薪酬、修理费、设备重置费用、管理费用及其他等。

本项目总运营成本中，项目运营期74.5%的成本和税金由对应专项债券部分的收益承担，25.5%的成本和税金由对应市场化融资部分的收益承担。项目总运营成本主要包括以下几项：

1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费包含水费和电费。根据可研报告，本项目公共部分年耗水量2.51万吨，年耗电量27.24万度。参考《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管【2020】341号），水费单价按照非居民生活用水4.56元/吨计算；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）文件要求，电费单价按照工商业及其他用电0.61元/度计算。本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

2）员工综合薪酬

本项目投入运行时的劳动定员为25人，其中：管理人员3人，修理维护人员5人，后勤保障人员5人，保洁及保安12人。根据湖滨区实际情况，本项目暂定管理人员综合薪酬为45000元/年，修理维护人员综合薪酬为42000元/年，后勤保障人员基础工资为38000元/年，保洁保安综合薪酬为35000元/年。考虑居民消费价格上涨因素，本项目人员工资每3年价格拟上涨1.8%。

3）修理费

修理费用于园区基础设施维护以及固定资产设备维修等，参考同类型项目及湖滨区实际情况，基于谨慎性原则考虑，本项目的修理费用按固定资产折旧摊销的 2%计提。考虑居民消费价格上涨因素，本项目修理费每 3 年价格拟上涨 1.8%。

4）设备重置费用

根据可研报告，本项目设备包括充电桩、变配电等，考虑到各设备的使用年限，综合考虑后将本项目涉及设备在项目运营期第 13-15 年、第 26-28 年进行分批次重置，重置费用按照资产原值计提。

5）管理及其他费用

管理其他费用于产业园区的服务管理运营等其他费用，结合本项目实际情况，本项目的管理费用及其他费用按运营成本总和的 10%计提。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间运营成本分析具体如下：

表 4-3 项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期			运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	燃料及动力费	814.03				28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07
1.1	水费	332.05				11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
1.2	电费	481.98				16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
2	员工综合薪酬	2996.43				95.50	95.50	95.50	97.22	97.22	97.22	98.97
	管理人员	423.64				13.50	13.50	13.50	13.74	13.74	13.74	13.99
	修理维护人员	658.86				21.00	21.00	21.00	21.38	21.38	21.38	21.76
	后勤保障人员	596.03				19.00	19.00	19.00	19.34	19.34	19.34	19.69
	保洁保安等	1317.90				42.00	42.00	42.00	42.76	42.76	42.76	43.53
3	修理费	1349.16				43.00	43.00	43.00	43.77	43.77	43.77	44.56
4	设备重置费用	1356.14										
5	管理费用及其他	515.98				16.66	16.66	16.66	16.91	16.91	16.91	17.16
5	运营成本总额	7031.74				183.23	183.23	183.23	185.97	185.97	185.97	188.76

序号	项目	总计	运营期											
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	燃料及动力费	814.03	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07
1.1	水费	332.05	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
1.2	电费	481.98	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
2	员工综合薪酬	2996.43	98.97	98.97	100.74	100.74	100.74	102.56	102.56	102.56	104.41	104.41	104.41	106.29
	管理人员	423.64	13.99	13.99	14.24	14.24	14.24	14.50	14.50	14.50	14.76	14.76	14.76	15.03
	修理维护人员	658.86	21.76	21.76	22.15	22.15	22.15	22.55	22.55	22.55	22.96	22.96	22.96	23.37
	后勤保障人员	596.03	19.69	19.69	20.04	20.04	20.04	20.40	20.40	20.40	20.77	20.77	20.77	21.14
	保洁保安等	1317.90	43.53	43.53	44.31	44.31	44.31	45.11	45.11	45.11	45.92	45.92	45.92	46.75
3	修理费	1349.16	44.56	44.56	45.36	45.36	45.36	46.18	46.18	46.18	47.01	47.01	47.01	47.86
4	设备重置费用	1356.14				203.42	271.23	203.42						
5	管理费用及其他	515.98	17.16	17.16	17.42	17.42	17.42	17.68	17.68	17.68	17.95	17.95	17.95	18.22
5	运营成本总额	7031.74	188.76	188.76	191.59	395.01	462.82	397.91	194.49	194.49	197.44	197.44	197.44	200.44

序号	项目	总计	运营期									
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	燃料及动力费	814.03	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07	28.07
1.1	水费	332.05	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45	11.45
1.2	电费	481.98	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
2	员工综合薪酬	2996.43	106.29	106.29	108.20	108.20	108.20	110.16	110.16	110.16	112.14	112.14
	管理人员	423.64	15.03	15.03	15.30	15.30	15.30	15.58	15.58	15.58	15.86	15.86
	修理维护人员	658.86	23.37	23.37	23.79	23.79	23.79	24.22	24.22	24.22	24.66	24.66
	后勤保障人员	596.03	21.14	21.14	21.52	21.52	21.52	21.91	21.91	21.91	22.30	22.30
	保洁保安等	1317.90	46.75	46.75	47.59	47.59	47.59	48.45	48.45	48.45	49.32	49.32
3	修理费	1349.16	47.86	47.86	48.72	48.72	48.72	49.60	49.60	49.60	50.49	50.49
4	设备重置费用	1356.14					203.42	271.23	203.42			
5	管理费用及其他	515.98	18.22	18.22	18.50	18.50	18.50	18.78	18.78	18.78	19.07	19.07
5	运营成本总额	7031.74	200.44	200.44	203.49	203.49	406.91	477.84	410.03	206.61	209.77	209.77

（2）财务费用

（1）专项债券

本项目债券融资 62000.00 万元。

2024 年已申请使用 2700.00 万元，债券存续期限 30 年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目专项债券利息共计 64867.59 万元，其中计入建设期利息累计 4367.25 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

表 4-4 项目债券本息估算表

序号	主要指标	合计	建设期			运营期				
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	期初贷款余额			2700.00	32350.00	62000.00	62000.00	62000.00	61973.00	61649.50
2	建设期借款	62000.00	2700.00	29650.00	29650.00					
3	建设期利息	4367.25	121.50	1455.75	2790.00					
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	64867.59	121.50	1455.75	2790.00	2790.00	2790.00	2790.00	2788.79	2774.23
6	本期还本付息	126867.59	121.50	1455.75	2790.00	2790.00	2790.00	2817.00	3112.29	3394.23
6.1	本期还本	62000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	323.50	620.00
6.2	付息	64867.59	121.50	1455.75	2790.00	2790.00	2790.00	2790.00	2788.79	2774.23
7	期末借款余额		2700.00	32350.00	62000.00	62000.00	62000.00	61973.00	61649.50	61029.50

序号	主要指标	合计	运营期								
			9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	期初贷款余额		61029.50	60409.50	59789.50	59142.50	58199.00	56959.00	55719.00	54479.00	53239.00
2	建设期借款	62000.00									
3	建设期利息	4367.25									
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	64867.59	2746.33	2718.43	2690.53	2661.41	2618.96	2563.16	2507.36	2451.56	2395.76
6	本期还本付息	126867.59	3366.33	3338.43	3337.53	3604.91	3858.96	3803.16	3747.36	3691.56	3635.76
6.1	本期还本	62000.00	620.00	620.00	647.00	943.50	1240.00	1240.00	1240.00	1240.00	1240.00
6.2	付息	64867.59	2746.33	2718.43	2690.53	2661.41	2618.96	2563.16	2507.36	2451.56	2395.76
7	期末借款余额		60409.50	59789.50	59142.50	58199.00	56959.00	55719.00	54479.00	53239.00	51999.00

序号	主要指标	合计						运营期	
			18	19	20	21	22	23	24
1	期初贷款余额		51999.00	50759.00	49519.00	48279.00	46958.00	44747.50	41647.50
2	建设期借款	62000.00							
3	建设期利息	4367.25							
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	64867.59	2339.96	2284.16	2228.36	2172.56	2113.11	2013.64	1874.14
6	本期还本付息	126867.59	3579.96	3524.16	3468.36	3493.56	4323.61	5113.64	4974.14
6.1	本期还本	62000.00	1240.00	1240.00	1240.00	1321.00	2210.50	3100.00	3100.00
6.2	付息	64867.59	2339.96	2284.16	2228.36	2172.56	2113.11	2013.64	1874.14
7	期末借款余额		50759.00	49519.00	48279.00	46958.00	44747.50	41647.50	38547.50

序号	主要指标	合计								
			25	26	27	28	29	30	31	32
1	期初贷款余额		38547.50	35447.50	32212.50	27495.00	21295.00	15095.00	8895.00	2965.00
2	建设期借款	62000.00								
3	建设期利息	4367.25								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	64867.59	1734.64	1595.14	1449.56	1237.28	958.28	679.28	400.28	133.43
6	本期还本付息	126867.59	4834.64	4830.14	6167.06	7437.28	7158.28	6879.28	6330.28	3098.43
6.1	本期还本	62000.00	3100.00	3235.00	4717.50	6200.00	6200.00	6200.00	5930.00	2965.00
6.2	付息	64867.59	1734.64	1595.14	1449.56	1237.28	958.28	679.28	400.28	133.43
7	期末借款余额		35447.50	32212.50	27495.00	21295.00	15095.00	8895.00	2965.00	0.00

（2）市场化融资

本项目市场化融资 15800.00 万元。

2025 年拟申请使用市场化融资 7900.00 万元，市场化融资期限为 30 年，市场化融资利率按照 4.50%测算，以实际融资利率为准。利息按半年支付，本金从运营期第一年开始按照等额本金方式偿还。

本项目市场化融资利息共计 11372.92 万元，其中计入建设期利息累计 711.00 万元。

本项目市场化融资本息情况详见下表：

表 4-5 项目市场化融资本息估算表

序号	主要指标	合计	建设期			运营期				
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	期初贷款余额			0.00	7900.00	15800.00	15255.00	14710.00	14165.00	13620.00
2	建设期借款	15800.00		7900.00	7900.00					
3	建设期利息	711.00	0.00	177.75	533.25					
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	0.00	177.75	533.25	711.00	686.48	661.95	637.43	612.90
6	本期还本付息	27172.92	0.00	177.75	533.25	1256.00	1231.48	1206.95	1182.43	1157.90
6.1	本期还本	15800.00				545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
6.2	付息	11372.92	0.00	177.75	533.25	711.00	686.48	661.95	637.43	612.90
7	期末借款余额		0.00	7900.00	15800.00	15255.00	14710.00	14165.00	13620.00	13075.00

序号	主要指标	合计	9	10	11	12	13	14	15	16
1	期初贷款余额		13075.00	12530.00	11985.00	11440.00	10895.00	10350.00	9805.00	9260.00
2	建设期借款	15800.00								
3	建设期利息	711.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	588.38	563.85	539.33	514.80	490.28	465.75	441.23	416.70
6	本期还本付息	27172.92	1133.38	1108.85	1084.33	1059.80	1035.28	1010.75	986.23	961.70
6.1	本期还本	15800.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
6.2	付息	11372.92	588.38	563.85	539.33	514.80	490.28	465.75	441.23	416.70
7	期末借款余额		12530.00	11985.00	11440.00	10895.00	10350.00	9805.00	9260.00	8715.00

序号	主要指标	合计	17	18	19	20	21	22	23	24
1	期初贷款余额		8715.00	8170.00	7625.00	7080.00	6535.00	5990.00	5445.00	4900.00
2	建设期借款	15800.00								
3	建设期利息	711.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	392.18	367.65	343.13	318.60	294.08	269.55	245.03	220.50
6	本期还本付息	27172.92	937.18	912.65	888.13	863.60	839.08	814.55	790.03	765.50
6.1	本期还本	15800.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
6.2	付息	11372.92	392.18	367.65	343.13	318.60	294.08	269.55	245.03	220.50
7	期末借款余额		8170.00	7625.00	7080.00	6535.00	5990.00	5445.00	4900.00	4355.00

序号	主要指标	合计	25	26	27	28	29	30	31	32
1	期初贷款余额		4355.00	3810.00	3265.00	2720.00	2175.00	1630.00	1085.00	540.00
2	建设期借款	15800.00								
3	建设期利息	711.00								
4	年贷款利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
5	本期应计利息	11372.92	195.98	171.45	146.93	122.40	97.88	73.35	48.83	24.30
6	本期还本付息	27172.92	740.98	716.45	691.93	667.40	642.88	618.35	593.83	564.30
6.1	本期还本	15800.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	540.00
6.2	付息	11372.92	195.98	171.45	146.93	122.40	97.88	73.35	48.83	24.30
7	期末借款余额		3810.00	3265.00	2720.00	2175.00	1630.00	1085.00	540.00	0.00

4.1.3 相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《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〕39 号），本项目各项税费取值：

1）工程施工增值税进项税税率取 9%；

2）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；

3）设备购置费增值税进项税税率取 13%；

4）基本预备费增值税进项税税率取 6%；

5）运营出租收入及停车收入增值税销项税税率取 9%；物业收入增值税销项税税率取 6%；充电桩收入增值税销项税税率取 13%；

6）税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加分别

按增值税的 7%、3%、2%计征。

7）房产税：本项目房产税从租税率取 12%;

8）企业所得税：本项目所得税税率取 25%。

表 4-6 项目收入税金表

序号	项目	合计	建设期			运营期						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一	收入	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59	8935.99
二	增值税及附加	34607.79				594.27	636.71	679.16	734.54	777.75	777.75	791.76
1	增值税（销项）	16920.25				427.66	458.33	488.99	528.70	559.90	559.90	569.69
2	进项税额（年初）	49209.05				6839.96	6419.08	5967.53	5485.32	4963.46	4410.40	3857.34
3	运营进项税	205.00				6.78	6.78	6.78	6.84	6.84	6.84	6.91
4	当年抵扣额	7044.96				427.66	458.33	488.99	528.70	559.90	559.90	569.69
5	进项税额（年末）	42369.09				6419.08	5967.53	5485.32	4963.46	4410.40	3857.34	3294.56
6	当年交纳增值税额	9875.29				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	城建税(7%)	691.27				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	教育费附加(3%)	296.25				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	地方教育费附加(2%)	197.53				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	房产税从租（12%）	23547.45				594.27	636.71	679.16	734.54	777.75	777.75	791.76
三	所得税	23170.68				267.17	342.17	417.18	513.90	593.84	600.81	631.01

序号	项目	合计	运营期										
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
一	收入	264019.11	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71
二	增值税及附加	34607.79	791.76	791.76	806.08	806.08	806.08	968.60	1473.52	1473.52	1499.54	1499.54	1499.54	1526.14
1	增值税（销项）	16920.25	569.69	569.69	579.70	579.70	579.70	589.91	589.91	589.91	600.14	600.14	600.14	610.59
2	进项税额（年初）	49209.05	3294.56	2731.78	2169.00	1596.27	1023.54	450.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	205.00	6.91	6.91	6.97	6.97	6.97	7.04	7.04	7.04	7.11	7.11	7.11	7.18
4	当年抵扣额	7044.96	569.69	569.69	579.70	579.70	579.70	457.85	7.04	7.04	7.11	7.11	7.11	7.18
5	进项税额（年末）	42369.09	2731.78	2169.00	1596.27	1023.54	450.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	9875.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132.06	582.87	582.87	593.03	593.03	593.03	603.41
7	城建税(7%)	691.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.24	40.80	40.80	41.51	41.51	41.51	42.24
8	教育费附加(3%)	296.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.96	17.49	17.49	17.79	17.79	17.79	18.10
9	地方教育费附加(2%)	197.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64	11.66	11.66	11.86	11.86	11.86	12.07
10	房产税从租（12%）	23547.45	791.76	791.76	806.08	806.08	806.08	820.70	820.70	820.70	835.35	835.35	835.35	850.32
三	所得税	23170.68	637.98	645.26	679.62	642.71	639.71	690.86	742.14	756.09	793.98	807.93	821.88	861.20

序号	项目	合计	运营期									
			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
一	收入	264019.11	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
二	增值税及附加	34607.79	1526.14	1526.14	1553.29	1553.29	1553.29	1581.00	1581.00	1581.00	1609.27	1609.27
1	增值税（销项）	16920.25	610.59	610.59	621.26	621.26	621.26	632.14	632.14	632.14	643.24	643.24
2	进项税额（年初）	49209.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	205.00	7.18	7.18	7.25	7.25	7.25	7.32	7.32	7.32	7.40	7.40
4	当年抵扣额	7044.96	7.18	7.18	7.25	7.25	7.25	7.32	7.32	7.32	7.40	7.40
5	进项税额（年末）	42369.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	9875.29	603.41	603.41	614.01	614.01	614.01	624.82	624.82	624.82	635.84	635.84
7	城建税(7%)	691.27	42.24	42.24	42.98	42.98	42.98	43.74	43.74	43.74	44.51	44.51
8	教育费附加(3%)	296.25	18.10	18.10	18.42	18.42	18.42	18.74	18.74	18.74	19.08	19.08
9	地方教育费附加(2%)	197.53	12.07	12.07	12.28	12.28	12.28	12.50	12.50	12.50	12.72	12.72
10	房产税从租（12%）	23547.45	850.32	850.32	865.60	865.60	865.60	881.20	881.20	881.20	897.12	897.12
三	所得税	23170.68	886.07	920.94	980.77	1015.65	1001.19	1062.77	1149.47	1270.08	1365.79	1432.51

4.1.4 净收益预测

1、项目整体净收益分析

表 4-7 项目收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-

4	7207.28	183.23	861.44	6162.61
5	7580.41	183.23	978.88	6418.30
6	7953.54	183.23	1096.34	6673.97
7	8436.98	185.97	1248.44	7002.57
8	8816.59	185.97	1371.59	7259.03
9	8816.59	185.97	1378.56	7252.06
10	8935.99	188.76	1422.77	7324.46
11	8935.99	188.76	1429.74	7317.49
12	8935.99	188.76	1437.02	7310.21
13	9058.06	191.59	1485.70	7380.77
14	9058.06	395.01	1448.79	7214.26
15	9058.06	462.82	1445.79	7149.45
16	9182.55	397.91	1659.46	7125.18
17	9182.55	194.49	2215.66	6772.40
18	9182.55	194.49	2229.61	6758.45
19	9307.30	197.44	2293.52	6816.34
20	9307.30	197.44	2307.47	6802.39
21	9307.30	197.44	2321.42	6788.44
22	9434.71	200.44	2387.34	6846.93
23	9434.71	200.44	2412.21	6822.06
24	9434.71	200.44	2447.08	6787.19
25	9564.73	203.49	2534.06	6827.18
26	9564.73	203.49	2568.94	6792.30
27	9564.73	406.91	2554.48	6603.34
28	9697.42	477.84	2643.77	6575.81
29	9697.42	410.03	2730.47	6556.92
30	9697.42	206.61	2851.08	6639.73
31	9832.72	209.77	2975.06	6647.89
32	9832.72	209.77	3041.78	6581.17
合计	264019.11	7031.74	54736.69	199208.90

2、专项债券净收益分析

表 4-8 专项债收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	5879.42	136.51	641.77	5101.14
5	6157.41	136.51	729.27	5291.63
6	6435.39	136.51	816.77	5482.11
7	6795.55	138.55	930.09	5726.91

8	7078.36	138.55	1021.83	5917.98
9	7078.36	138.55	1027.03	5912.78
10	7167.31	140.63	1059.96	5966.72
11	7167.31	140.63	1065.16	5961.53
12	7167.31	140.63	1070.58	5956.11
13	7258.25	142.73	1106.85	6008.67
14	7258.25	294.28	1079.35	5884.62
15	7258.25	344.80	1077.11	5836.34
16	7351.00	296.44	1236.30	5818.26
17	7351.00	144.90	1650.67	5555.44
18	7351.00	144.90	1661.06	5545.05
19	7443.94	147.09	1708.67	5588.17
20	7443.94	147.09	1719.07	5577.78
21	7443.94	147.09	1729.46	5567.39
22	7538.86	149.33	1778.57	5610.96
23	7538.86	149.33	1797.10	5592.43
24	7538.86	149.33	1823.07	5566.46
25	7635.72	151.60	1887.87	5596.25
26	7635.72	151.60	1913.86	5570.26
27	7635.72	303.15	1903.09	5429.49
28	7734.58	355.99	1969.61	5408.98
29	7734.58	305.47	2034.20	5394.91
30	7734.58	153.92	2124.05	5456.60
31	7835.38	156.28	2216.42	5462.68
32	7835.38	156.28	2266.13	5412.97
合计	211484.23	5238.67	43044.97	163200.62

3、市场化融资净收益分析

表 4-9 市场化融资收益表

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	1327.86	46.72	219.67	1061.47
5	1423.00	46.72	249.61	1126.67
6	1518.15	46.72	279.57	1191.86
7	1641.43	47.42	318.35	1275.66
8	1738.23	47.42	349.76	1341.05
9	1738.23	47.42	351.53	1339.28
10	1768.68	48.13	362.81	1357.74
11	1768.68	48.13	364.58	1355.96

12	1768.68	48.13	366.44	1354.10
13	1799.81	48.86	378.85	1372.10
14	1799.81	100.73	369.44	1329.64
15	1799.81	118.02	368.68	1313.11
16	1831.55	101.47	423.16	1306.92
17	1831.55	49.59	564.99	1216.96
18	1831.55	49.59	568.55	1213.40
19	1863.36	50.35	584.85	1228.17
20	1863.36	50.35	588.40	1224.61
21	1863.36	50.35	591.96	1221.05
22	1895.85	51.11	608.77	1235.97
23	1895.85	51.11	615.11	1229.63
24	1895.85	51.11	624.01	1220.73
25	1929.01	51.89	646.19	1230.93
26	1929.01	51.89	655.08	1222.04
27	1929.01	103.76	651.39	1173.85
28	1962.84	121.85	674.16	1166.83
29	1962.84	104.56	696.27	1162.01
30	1962.84	52.69	727.03	1183.13
31	1997.34	53.49	758.64	1185.21
32	1997.34	53.49	775.65	1168.20
合计	52534.88	1793.07	14733.50	36008.28

4.2 资金稳定性

4.2.1 项目现金流量预测情况

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 4-10 项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　　目	合计	建设期			债券存续期						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	199208.90				6162.61	6418.30	6673.97	7002.57	7259.03	7252.06	7324.46
现金流入	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59	8935.99
运营收入	264019.11				7207.28	7580.41	7953.54	8436.98	8816.59	8816.59	8935.99
补贴收入	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00										
现金流出	64810.21				1044.67	1162.11	1279.57	1434.41	1557.56	1564.53	1611.53
经营成本	7031.74				183.23	183.23	183.23	185.97	185.97	185.97	188.76
税金及附加	24732.50				594.27	636.71	679.16	734.54	777.75	777.75	791.76
增值税	9875.29				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	23170.68				267.17	342.17	417.18	513.90	593.84	600.81	631.01
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-84235.47	-28078.49	-28078.49	-28078.49							
现金流入	0.00										
现金流出	84235.47	28078.49	28078.49	28078.49							
建设投资	84235.47	28078.49	28078.49	28078.49							
维持运营投资	0.00										
流动资金	0.00										
其他流出	0.00										
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-64015.79	28078.49	28256.24	28611.74	-4046.00	-4021.48	-4023.95	-4294.72	-4552.13	-4499.71	-4447.28
现金流入	90024.72	28199.99	29889.74	31934.99							
政府资本金投入	0.00										
社会资本方资本金投入	0.00										
市场化融资	711.00	0.00	177.75	533.25							
发行专项债券	62000.00	2700.00	29650.00	29650.00							
政府财政资金	27313.72	25499.99	61.99	1751.74							
债券	0.00										
短期借款	0.00										
其他流入	0.00										
现金流出	154040.51	121.50	1633.50	3323.25	4046.00	4021.48	4023.95	4294.72	4552.13	4499.71	4447.28
各种利息支出	76240.51	121.50	1633.50	3323.25	3501.00	3476.48	3451.95	3426.22	3387.13	3334.71	3282.28
偿还债务本金	77800.00	0.00	0.00	0.00	545.00	545.00	572.00	868.50	1165.00	1165.00	1165.00
应付利润（股利分配）	0.00										
其他流出	0.00										
净现金流量（1+2+3）	50957.64	0.00	177.75	533.25	2116.61	2396.82	2650.02	2707.85	2706.90	2752.35	2877.18
累计盈余资金		0.00	177.75	711.00	2294.36	4691.18	7341.20	10049.05	12755.95	15508.30	18385.48

项　　目	合计								
		11	12	13	14	15	16	17	18
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	199208.90	7317.49	7310.21	7380.77	7214.26	7149.45	7125.18	6772.40	6758.45
现金流入	264019.11	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55
运营收入	264019.11	8935.99	8935.99	9058.06	9058.06	9058.06	9182.55	9182.55	9182.55
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00								
现金流出	64810.21	1618.50	1625.78	1677.29	1843.80	1908.61	2057.37	2410.15	2424.10
经营成本	7031.74	188.76	188.76	191.59	395.01	462.82	397.91	194.49	194.49
税金及附加	24732.50	791.76	791.76	806.08	806.08	806.08	836.54	890.65	890.65
增值税	9875.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	132.06	582.87	582.87
所得税	23170.68	637.98	645.26	679.62	642.71	639.71	690.86	742.14	756.09
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-84235.47								
现金流入	0.00								
现金流出	84235.47								
建设投资	84235.47								
维持运营投资	0.00								
流动资金	0.00								
其他流出	0.00								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-64015.79	-4421.86	-4664.71	-4894.24	-4813.91	-4733.59	-4653.26	-4572.94	-4492.61
现金流入	90024.72								
政府资本金投入	0.00								
社会资本方资本金投入	0.00								
市场化融资	711.00								
发行专项债券	62000.00								
政府财政资金	27313.72								
债券	0.00								
短期借款	0.00								
其他流入	0.00								
现金流出	154040.51	4421.86	4664.71	4894.24	4813.91	4733.59	4653.26	4572.94	4492.61
各种利息支出	76240.51	3229.86	3176.21	3109.24	3028.91	2948.59	2868.26	2787.94	2707.61
偿还债务本金	77800.00	1192.00	1488.50	1785.00	1785.00	1785.00	1785.00	1785.00	1785.00
应付利润（股利分配）	0.00								
其他流出	0.00								
净现金流量（1+2+3）	50957.64	2895.63	2645.50	2486.53	2400.35	2415.86	2471.92	2199.46	2265.84
累计盈余资金		21281.11	23926.61	26413.14	28813.49	31229.35	33701.27	35900.73	38166.57

项　　目	合计	债券存续期							
		19	20	21	22	23	24	25	26
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	199208.90	6816.34	6802.39	6788.44	6846.93	6822.06	6787.19	6827.18	6792.30
现金流入	264019.11	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73
运营收入	264019.11	9307.30	9307.30	9307.30	9434.71	9434.71	9434.71	9564.73	9564.73
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00								
现金流出	64810.21	2490.96	2504.91	2518.86	2587.78	2612.65	2647.52	2737.55	2772.43
经营成本	7031.74	197.44	197.44	197.44	200.44	200.44	200.44	203.49	203.49
税金及附加	24732.50	906.51	906.51	906.51	922.73	922.73	922.73	939.28	939.28
增值税	9875.29	593.03	593.03	593.03	603.41	603.41	603.41	614.01	614.01
所得税	23170.68	793.98	807.93	821.88	861.20	886.07	920.94	980.77	1015.65
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-84235.47								
现金流入	0.00								
现金流出	84235.47								
建设投资	84235.47								
维持运营投资	0.00								
流动资金	0.00								
其他流出	0.00								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-64015.79	-4412.29	-4331.96	-4332.64	-5138.16	-5903.67	-5739.64	-5575.62	-5546.59
现金流入	90024.72								
政府资本金投入	0.00								
社会资本方资本金投入	0.00								
市场化融资	711.00								
发行专项债券	62000.00								
政府财政资金	27313.72								
债券	0.00								
短期借款	0.00								
其他流入	0.00								
现金流出	154040.51	4412.29	4331.96	4332.64	5138.16	5903.67	5739.64	5575.62	5546.59
各种利息支出	76240.51	2627.29	2546.96	2466.64	2382.66	2258.67	2094.64	1930.62	1766.59
偿还债务本金	77800.00	1785.00	1785.00	1866.00	2755.50	3645.00	3645.00	3645.00	3780.00
应付利润（股利分配）	0.00								
其他流出	0.00								
净现金流量（1+2+3）	50957.64	2404.05	2470.43	2455.80	1708.77	918.39	1047.55	1251.56	1245.71
累计盈余资金		40570.62	43041.05	45496.85	47205.62	48124.01	49171.56	50423.12	51668.83

项　　目	合计	债券存续期					
		27	28	29	30	31	32
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	199208.90	6603.34	6575.81	6556.92	6639.73	6647.89	6581.17
现金流入	264019.11	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
运营收入	264019.11	9564.73	9697.42	9697.42	9697.42	9832.72	9832.72
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00						
现金流出	64810.21	2961.39	3121.61	3140.50	3057.69	3184.83	3251.55
经营成本	7031.74	406.91	477.84	410.03	206.61	209.77	209.77
税金及附加	24732.50	939.28	956.18	956.18	956.18	973.43	973.43
增值税	9875.29	614.01	624.82	624.82	624.82	635.84	635.84
所得税	23170.68	1001.19	1062.77	1149.47	1270.08	1365.79	1432.51
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-84235.47						
现金流入	0.00						
现金流出	84235.47						
建设投资	84235.47						
维持运营投资	0.00						
流动资金	0.00						
其他流出	0.00						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-64015.79	-6858.99	-8104.68	-7801.16	-7497.63	-6924.11	-3662.73
现金流入	90024.72						
政府资本金投入	0.00						
社会资本方资本金投入	0.00						
市场化融资	711.00						
发行专项债券	62000.00						
政府财政资金	27313.72						
债券	0.00						
短期借款	0.00						
其他流入	0.00						
现金流出	154040.51	6858.99	8104.68	7801.16	7497.63	6924.11	3662.73
各种利息支出	76240.51	1596.49	1359.68	1056.16	752.63	449.11	157.73
偿还债务本金	77800.00	5262.50	6745.00	6745.00	6745.00	6475.00	3505.00
应付利润（股利分配）	0.00						
其他流出	0.00						
净现金流量（1+2+3）	50957.64	-255.65	-1528.87	-1244.24	-857.90	-276.22	2918.44
累计盈余资金		51413.18	49884.31	48640.07	47782.17	47505.95	50424.39

4.2.2 项目本息覆盖倍数

1、项目整体本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为154040.51 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为199208.90万元。本息覆盖倍数为1.29。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 4-11 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	-	121.50	121.50	-
2	-	1633.50	1633.50	-
3	-	3323.25	3323.25	-
4	545.00	3501.00	4046.00	6162.61
5	545.00	3476.48	4021.48	6418.30
6	572.00	3451.95	4023.95	6673.97
7	868.50	3426.22	4294.72	7002.57
8	1165.00	3387.13	4552.13	7259.03
9	1165.00	3334.71	4499.71	7252.06
10	1165.00	3282.28	4447.28	7324.46
11	1192.00	3229.86	4421.86	7317.49
12	1488.50	3176.21	4664.71	7310.21
13	1785.00	3109.24	4894.24	7380.77
14	1785.00	3028.91	4813.91	7214.26
15	1785.00	2948.59	4733.59	7149.45
16	1785.00	2868.26	4653.26	7125.18
17	1785.00	2787.94	4572.94	6772.40
18	1785.00	2707.61	4492.61	6758.45
19	1785.00	2627.29	4412.29	6816.34
20	1785.00	2546.96	4331.96	6802.39
21	1866.00	2466.64	4332.64	6788.44
22	2755.50	2382.66	5138.16	6846.93
23	3645.00	2258.67	5903.67	6822.06
24	3645.00	2094.64	5739.64	6787.19
25	3645.00	1930.62	5575.62	6827.18
26	3780.00	1766.59	5546.59	6792.30
27	5262.50	1596.49	6858.99	6603.34
28	6745.00	1359.68	8104.68	6575.81
29	6745.00	1056.16	7801.16	6556.92
30	6745.00	752.63	7497.63	6639.73
31	6475.00	449.11	6924.11	6647.89
	3505.00	157.73	3662.73	6581.17
合计	77800.00	76240.51	154040.51	199208.90
本息覆盖倍数	**1.29**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.29，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。

2、专项债本息覆盖倍数

表 4-12 专项债本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0.00	121.50	121.50	0.00
2	0.00	1455.75	1455.75	0.00
3	0.00	2790.00	2790.00	0.00
4	0.00	2790.00	2790.00	5101.14
5	0.00	2790.00	2790.00	5291.63
6	27.00	2790.00	2817.00	5482.11
7	323.50	2788.79	3112.29	5726.91
8	620.00	2774.23	3394.23	5917.98
9	620.00	2746.33	3366.33	5912.78
10	620.00	2718.43	3338.43	5966.72
11	647.00	2690.53	3337.53	5961.53
12	943.50	2661.41	3604.91	5956.11
13	1240.00	2618.96	3858.96	6008.67
14	1240.00	2563.16	3803.16	5884.62
15	1240.00	2507.36	3747.36	5836.34
16	1240.00	2451.56	3691.56	5818.26
17	1240.00	2395.76	3635.76	5555.44
18	1240.00	2339.96	3579.96	5545.05
19	1240.00	2284.16	3524.16	5588.17
20	1240.00	2228.36	3468.36	5577.78
21	1321.00	2172.56	3493.56	5567.39
22	2210.50	2113.11	4323.61	5610.96
23	3100.00	2013.64	5113.64	5592.43
24	3100.00	1874.14	4974.14	5566.46
25	3100.00	1734.64	4834.64	5596.25
26	3235.00	1595.14	4830.14	5570.26
27	4717.50	1449.56	6167.06	5429.49
28	6200.00	1237.28	7437.28	5408.98
29	6200.00	958.28	7158.28	5394.91

30	6200.00	679.28	6879.28	5456.60
31	5930.00	400.28	6330.28	5462.68
32	2965.00	133.43	3098.43	5412.97
合计	62000.00	64867.59	126867.59	163200.62
本息覆盖倍数	**1.29**			

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 1.29，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。

3、市场化融资本息覆盖倍数

表 4-13 市场化融资本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0	0.00	0.00	0.00
2	0	177.75	177.75	0.00
3	0	533.25	533.25	0.00
4	545	711.00	1256.00	1061.47
5	545	686.48	1231.48	1126.67
6	545	661.95	1206.95	1191.86
7	545	637.43	1182.43	1275.66
8	545	612.90	1157.90	1341.05
9	545	588.38	1133.38	1339.28
10	545	563.85	1108.85	1357.74
11	545	539.33	1084.33	1355.96
12	545	514.80	1059.80	1354.10
13	545	490.28	1035.28	1372.10
14	545	465.75	1010.75	1329.64
15	545	441.23	986.23	1313.11
16	545	416.70	961.70	1306.92
17	545	392.18	937.18	1216.96
18	545	367.65	912.65	1213.40
19	545	343.13	888.13	1228.17
20	545	318.60	863.60	1224.61
21	545	294.08	839.08	1221.05
22	545	269.55	814.55	1235.97
23	545	245.03	790.03	1229.63
24	545	220.50	765.50	1220.73

25	545	195.98	740.98	1230.93
26	545	171.45	716.45	1222.04
27	545	146.93	691.93	1173.85
28	545	122.40	667.40	1166.83
29	545	97.88	642.88	1162.01
30	545	73.35	618.35	1183.13
31	545	48.83	593.83	1185.21
32	540	24.30	564.30	1168.20
合计	15800	11372.92	27172.92	36008.28
本息覆盖倍数	**1.33**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.33，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。

5.总体评价结果

债券存续期内，项目预期收益总额 199208.90 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 154040.51 万元，本息覆盖倍数为 1.29 倍。项目的财政补贴收入和专项收入的 74.5%用于偿还专项债券，剩余专项收入的 25.5%用于偿还市场化融资。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 163200.62 万元，预计需偿还的本息合计为 126867.59 万元，本息覆盖倍数为 1.29 倍；市场化融资预期收益 36008.28 万元，预计需偿还的本息合计为 27172.92 万元，本息覆盖倍数为 1.33 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。

（本页无正文，为三门峡市湖滨区新材料产业园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所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•郑州

二〇二五年九月二十四日



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　宋越男

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

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

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
2020年3月30日
2020年6月30日
与原件核对一致
2016年3月30日


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 崔冰冰
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. 410181198005032726
与原件核对一致


年度检验登记
Annual Renewal Registration
河南大河联合会计师事务所（普通合伙）
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
河南大河联合
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2024 年 3 月 28 日
同意调入
Agree the holder to be transferred in
河南恒新
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2024 年 3 月 28 日

卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090832 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十五日

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.....8
（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.....14
（一）基本假设条件及依据.....15
（二）项目运营收入分析.....15
（三）项目运营成本分析.....20
（四）项目分账管理.....22
（五）净收益分析.....26
（六）现金流量分析.....26
（七）本息覆盖倍数.....38
六、总体评价结果.....41
七、使用限制.....41

卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090832 号

我们接受委托，对卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（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）、《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，了解卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。卢氏县先进制造业开发投资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。我们的责任是根据卢氏县先进制造业开发投资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卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套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2025年9月25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卢氏县先进制造业开发投资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”	指卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目

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卢氏县先进制造业开发区和横涧乡。

2.项目参与主体

（1）主管部门

本项目主管部门为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。

（2）项目单位

本项目专项债券申请单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司		
法定代表人	郑伟明	**成立日期**	2020-04-09
注册资本	5,000.00 万元	**营业期限**	2020-04-09 至无固定期限
统一社会信用代码	91411224MA4864XX50		
注册地址	河南省三门峡市卢氏县文峪乡产业集聚区卢敖路与虎山路交叉口西 300 米		
经营范围	一般项目：园区管理服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；农副产品销售；信息技术咨询服务；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）		
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	股权关系穿透后卢氏县国有资产监督管理局持股 100.00%。		

卢氏县先进制造业开发投资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

项目主要建设内容包括：本项目建设用地面积为 69,163.19 ㎡（约 103.70 亩），总建筑面积为 83,435.00 ㎡，地上建筑面积为 83,435.00 ㎡，其中综合配套楼 6,071.00 ㎡、加工生产区 72,468.00 ㎡、原料管理区 4,248.00 ㎡、设备用房 648.00 ㎡，同时建设园区内道路广场 22,822.04 ㎡、绿化 9,267.87 ㎡、停车场、充电桩、园区配套基础工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 2 年，项目实际开工时间 2024 年 11 月，预计完工时间 2026 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目估算总投资 21,609.85 万元，其中：工程费用为 17,314.42 万元，工程建设其他费用 1,707.20 万元，预备费 1,521.73 万元，建设期利息 1,066.50 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	15,957.69	1,356.73		17,314.42				
1	建筑工程	15,075.54	895.06		15,970.60				
1.1	加工生产区	13,044.24	724.68		13,768.92				
1.1.1	土建工程	12,319.56			12,319.56	㎡	72,468.00	1,700.00	
1.1.2	安装工程		724.68		724.68	㎡	72,468.00	100.00	
1.1.3	装饰装修工程	724.68			724.68	㎡	72,468.00	100.00	
1.2	原料管理区	828.36	42.48		870.84				
1.2.1	土建工程	764.64			764.64	㎡	4,248.00	1,800.00	
1.2.2	安装工程		42.48		42.48	㎡	4,248.00	100.00	
1.2.3	装饰装修工程	63.72			63.72	㎡	4,248.00	150.00	
1.3	综合配套楼	1,092.78	121.42		1,214.20				
1.3.1	土建工程	910.65			910.65	㎡	6,071.00	1,500.00	
1.3.2	安装工程		121.42		121.42	㎡	6,071.00	200.00	
1.3.3	装饰装修工程	182.13			182.13	㎡	6,071.00	300.00	
1.4	设备用房	110.16	6.48		116.64				
1.4.1	土建工程	97.20			97.20	㎡	648.00	1,500.00	

序号	项目名称	估算价值				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
1.4.2	安装工程		6.48		6.48	㎡	648.00	100.00	
1.4.3	装饰装修工程	12.96			12.96	㎡	648.00	200.00	
2	设备购置		336.87		336.87				
2.1	货梯		90.00		90	个	6	150,000.00	
2.2	变配电设备		166.87		166.87	㎡	83,435	20.00	
2.3	机动车充电桩（快充）		75.00		75	套	15	50,000.00	60.00kW
2.4	机动车充电桩（慢充）		5.00		5	套	10	5,000.00	7.00kW
3	室外工程	882.15	124.80		1,006.95				
3.1	道路广场	502.09			502.09	㎡	22,822.32	220.00	
3.2	绿化	240.96			240.96	㎡	9,267.87	260.00	
3.3	配套基础设施工程		124.80		124.80				
3.3.1	给水		25.42		25.42	m	1,155.60	220.00	
3.3.2	排水		23.11		23.11	m	1,155.60	200.00	
3.3.3	电力		46.22		46.22	m	1,155.60	400.00	
3.3.4	弱电		28.89		28.89	m	1,155.60	250.00	
3.3.5	消防		26.58		26.58	m	1,155.60	230.00	
3.4	机动停车位	131.04			131.04	㎡	5,040.00	260.00	
3.5	非机动车停车位	8.05			8.05	㎡	366.00	220.00	

序号	项目名称	估算价值				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
二	工程建设其他费用			1,707.20	1,707.20				
1	项目建设管理费			146.31	146.31				
2	工程监理费			207.87	207.87				
3	建设项目前期工作咨询费			36.59	36.59				
4	工程勘察费			83.21	83.21				
5	工程设计费			297.86	297.86				
6	环境影响评价费			2.21	2.21				
7	招标代理服务费			20.52	20.52				
8	劳动安全卫生评审费			17.31	17.31				
9	工程造价咨询服务费			37.80	37.80				
10	人防易地建设费			54.64	54.64				
11	城市基础设施配套费			750.92	750.92				
12	工程保险费			51.94	51.94				
三	基本预备费			1,521.73	1,521.73				
四	建设期利息			1,066.50	1,066.50				
五	项目总投资	15,957.69	1,356.73	4,295.43	21,609.85				

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 3-2 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	自筹资金	3,000.00	1,109.85	4,109.85	19.02%
	专项债券资金		850.00	850.00	3.93%
	小计	**3,000.00**	**1,959.85**	**4,959.85**	22.95%
建设资金	专项债券资金	1,000.00	13,950.00	14,950.00	69.18%
	银行贷款		1,700.00	1,700.00	7.87%
	小计	**1,000.00**	**15,650.00**	**16,650.00**	77.05%
合计		**4,000.00**	**17,609.85**	**21,609.85**	100.00%
占比		**18.51%**	**81.49%**	**100.00%**	

除上表所列资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 22.95%，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 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，依法不得用于经常性支出。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目资金保障措施

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

1.项目分账管理办法

根据《项目融资管理办法》，卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目。

根据《卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期第 3-21 年全部收益的 90.00%+运营期第 22-31 年全部收益用作专项债券的偿还；运营期第 3-21 年全部收益的 10.00%用作市场化融资的偿债计划。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明

度，主动接受监督。

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司，项目主管部门为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。项目资产登记单位以及资金使用单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司，后续由卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由卢氏县先进制造业开发投资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、建设及运营单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司。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《卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，卢氏县先进制造业开发投资发展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，由卢氏县先进制造业开发投资发展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、应付债券本息情况

本项目总投资为 21,609.85 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 4,959.85 万元，资本金来源于自筹资金 4,109.85 万元、专项债券资金 850.00 万元；项目剩余建设资金 16,650.00 万元，资金来源于债券资金 14,950.00 万元，市场化融资 1,700.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 4,959.85 元，占比 22.95%。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。本项目投向领域为国家级产业园区基础设施，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.债券资金使用计划

项目计划申请使用债券资金总额 15,800.00 万元。其中，已于 2024 年申请 1,000.00 万元，2025 年计划使用 14,800.00 万元；本次申请使用 14,800.00 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，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。

表 4-1 专项债券应付本息情况表

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	还本付息合计
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第 2 年	1,000.00	14,800.00		15,800.00	4.00%	632.00	632.00
第 3 年	15,800.00			15,800.00	4.00%	632.00	632.00
第 4 年	15,800.00			15,800.00	4.00%	632.00	632.00
第 5 年	15,800.00			15,800.00	4.00%	632.00	632.00
第 6 年	15,800.00		10.00	15,790.00	4.00%	632.00	642.00
第 7 年	15,790.00		158.00	15,632.00	4.00%	631.60	789.60
第 8 年	15,632.00		158.00	15,474.00	4.00%	625.28	783.28
第 9 年	15,474.00		158.00	15,316.00	4.00%	618.96	776.96
第 10 年	15,316.00		158.00	15,158.00	4.00%	612.64	770.64
第 11 年	15,158.00		168.00	14,990.00	4.00%	606.32	774.32
第 12 年	14,990.00		316.00	14,674.00	4.00%	599.60	915.60

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 13 年	14,674.00		316.00	14,358.00	4.00%	586.96	902.96
第 14 年	14,358.00		316.00	14,042.00	4.00%	574.32	890.32
第 15 年	14,042.00		316.00	13,726.00	4.00%	561.68	877.68
第 16 年	13,726.00		316.00	13,410.00	4.00%	549.04	865.04
第 17 年	13,410.00		316.00	13,094.00	4.00%	536.40	852.40
第 18 年	13,094.00		316.00	12,778.00	4.00%	523.76	839.76
第 19 年	12,778.00		316.00	12,462.00	4.00%	511.12	827.12
第 20 年	12,462.00		316.00	12,146.00	4.00%	498.48	814.48
第 21 年	12,146.00		346.00	11,800.00	4.00%	485.84	831.84
第 22 年	11,800.00		790.00	11,010.00	4.00%	472.00	1,262.00
第 23 年	11,010.00		790.00	10,220.00	4.00%	440.40	1,230.40
第 24 年	10,220.00		790.00	9,430.00	4.00%	408.80	1,198.80
第 25 年	9,430.00		790.00	8,640.00	4.00%	377.20	1,167.20
第 26 年	8,640.00		840.00	7,800.00	4.00%	345.60	1,185.60
第 27 年	7,800.00		1,580.00	6,220.00	4.00%	312.00	1,892.00
第 28 年	6,220.00		1,580.00	4,640.00	4.00%	248.80	1,828.80
第 29 年	4,640.00		1,580.00	3,060.00	4.00%	185.60	1,765.60
第 30 年	3,060.00		1,580.00	1,480.00	4.00%	122.40	1,702.40
第 31 年	1,480.00		1,480.00		4.00%	59.20	1,539.20
合计		15,800.00	15,800.00			14,694.00	30,494.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日至当年年末计算的利息。

注：以上表格首年为 2024 年。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 1,700.00 万元，卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司与中国建设银行河南分行签订的贷款意向书用于卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目建设，授信金额为 1,700.00 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利率的1.2倍计算，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：2025-08-20），基于谨慎性原则，本项目借款利率按照4.20%计算（3.5%*1.2=4.20%）。

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		1,700.00		1,700.00	4.20%	71.40	71.40
第2年	1,700.00		89.47	1,610.53	4.20%	71.40	160.87
第3年	1,610.53		89.47	1,521.05	4.20%	67.64	157.12
第4年	1,521.05		89.47	1,431.58	4.20%	63.88	153.36
第5年	1,431.58		89.47	1,342.11	4.20%	60.13	149.60
第6年	1,342.11		89.47	1,252.63	4.20%	56.37	145.84
第7年	1,252.63		89.47	1,163.16	4.20%	52.61	142.08
第8年	1,163.16		89.47	1,073.68	4.20%	48.85	138.33
第9年	1,073.68		89.47	984.21	4.20%	45.09	134.57
第10年	984.21		89.47	894.74	4.20%	41.34	130.81
第11年	894.74		89.47	805.26	4.20%	37.58	127.05
第12年	805.26		89.47	715.79	4.20%	33.82	123.29
第13年	715.79		89.47	626.32	4.20%	30.06	119.54
第14年	626.32		89.47	536.84	4.20%	26.31	115.78
第15年	536.84		89.47	447.37	4.20%	22.55	112.02
第16年	447.37		89.47	357.89	4.20%	18.79	108.26
第17年	357.89		89.47	268.42	4.20%	15.03	104.51
第18年	268.42		89.47	178.95	4.20%	11.27	100.75
第19年	178.95		89.47	89.47	4.20%	7.52	96.99
第20年	89.47		89.47		4.20%	3.76	93.23

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
合计		1,700.00	1,700.00			785.40	2,485.40

注：以上表格首年为2025年。

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.根据国家年度统计公报，2022年、2023年、2024年居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.10%的增长率每三年递增；

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3年），债券分两年申请，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	标准化厂房及仓库	标准化厂房及仓库租赁收入	50,323.84	79.98%
2	综合配套楼	综合配套楼租赁收入	4,821.18	7.66%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
3	物业	物业费收入	4,608.76	7.32%
4	停车场	停车场收入	1,616.60	2.57%
5	充电桩	充电桩服务费收入	1,551.56	2.47%
合计			62,921.94	100.00%

1.标准化厂房、仓库租赁收入

本项目为满足区域内租户需求建设标准化厂房及仓库，建筑面积76,716.00㎡用于对外出租获得相关租赁收入。

①数量：本项目标准化厂房及仓库建筑面积 76,716.00 ㎡，可全部对外出租。

②价格：查询本项目附近地区标准化厂房及仓库租赁收费标准如下表：

序号	位置	租赁类别	价格（元/㎡·月）
1	三门峡华阳食品有限公司	厂房、仓库	20.00
2	卢氏县富兴隆食品有限公司	厂房、仓库	18.00
3	卢氏县瑞康食品加工有限公司	厂房、仓库	16.00
4	尚品安奇食品有限责任公司	厂房、仓库	18.00
5	卢氏县绿色食品科技园	厂房、仓库	20.00
平均值			18.40

本次租赁单价参照周边厂房、仓库租赁价格，结合市场行情，综合考虑项目的区位条件、投资强度及装修水平，租赁单价运营期前三年按照 18.00 元/㎡·月计算。基于审慎原则，考虑未来物价上涨等因素，租赁价格每 3 年增长 5.00%，增长至 21.00 元/㎡·月后不再增长。

③出租率：随着标准化厂房和仓库的建成及投入运营，在区域内知名度逐渐提高相关产业聚集各项设施趋于完善，对租户的吸引力越来越强。基于谨慎性考虑，运营期内第一年出租率为 70.00%，之后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

2.综合配套楼租赁收入

本项目为满足区域内租户办公及生活需求建设综合配套楼用于对外出租获得相关租赁收入。

①数量：项目新建综合配套楼 6,071.00 ㎡可全部用于对外出租。

②价格：查阅本项目附近地区的办公楼租赁收费标准如下表：

序号	位置	类别	价格（元/㎡·月）
1	三门峡卢氏县新华北路祥瑞大厦	办公楼	25.20
2	三门峡湖滨区建业一号城邦	办公楼	20.10
3	三门峡湖滨区湖滨大厦	办公楼	24.00
平均值			23.10

本次租赁单价参照周边办公用房租赁价格，结合市场行情，综合考虑项目的区位条件、投资强度及装修水平，租赁单价运营期前三年按照 20.00 元/㎡·月计算。基于审慎原则，考虑未来物价上涨等因素，租赁价格每 3 年增长 5.00%，增长至 28.00 元/㎡·月后不再增长。

③出租率：随着综合配套楼的建成及投入运营，在区域内知名度逐渐提高相关产业聚集各项设施趋于完善，对租户的吸引力越来越强。基于谨慎性考虑，运营期内第一年出租率为 70.00%，之后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

3.物业费收入

为了有效延长物业使用年限并确保其功能的发挥，为业主创造与保持一个安全、舒适、文明和谐的生活与工作环境和氛围，提高城市管理的社会化和专业化程度对区域内用房进行物业管理。

①数量：项目建成后预计管理面积 82,787.00 ㎡（除去设备用房）。

②价格：查阅本项目附近地区物业管理收费标准如下表：

序号	位置	价格（元/㎡·月）
1	卢氏县绿色食品科技园	1.50
2	河南远村食品科技有限公司	1.50

序号	位置	价格（元/㎡·月）
3	中信联物流产业园	1.50
平均值		1.50

本项目出租的房产按照市场价收取物业费，同时为新建园区，参考其它产业园区物业收费标准，单价按 1.50 元/㎡·月进行测算。基于审慎原则，考虑未来物价上涨等因素，物业费收费每 3 年增长 5.00%。

③收取率：随着租户入驻率的提高，基于谨慎性考虑，运营期内第一年收取率为 70.00%，之后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

4.停车场收入

随着现代化的发展，人们生活水平的提高，对停车场规模以及体验要求越来越高。为了对车辆、人员的出入进行控制引导，能有效地维护小区的交通秩序和人身财产安全。杜绝了小区车辆乱摆乱放，保持通道畅行。打造一个安全、舒适、洁净的生活环境。

①数量：本项目规划小型机动车停车位共 168 个。

②价格：根据相关调查数据，卢氏县及周边类似停车场收费标准如下：

地点	收费标准
卢氏县建邺城一期	地面车位收费标准 3.00 元/个/次。停车场收费分别采取以下方式：停车场属于全体业主共有的，车位使用人应按照 3.00 元/个/次的标准向乙方交纳停车服务费。白天免费，晚上 23：00-06：00 出入园区 3.00 元/次。
新都汇停车场	20 分钟内（含 20 分钟）免费；停车时长超过 20 分钟至 3 小时（含 3 小时），按每辆 5.00 元收费；停车时长在 3 小时至 12 小时（含 12 小时），按每辆 10.00 元收费；过夜车辆加收 10.00 元。
市体育中心	停车时长 30 分钟内（含 30 分钟）免费；停车时长超过 30 分钟至 4 小时（含 4 小时），按每辆 3.00 元收费；停车时长在 4 小时以上，每超出两小时，在前 4 小时收费基础上累计加收 1.00 元，超过 1 小时不足两小

地点	收费标准
	时的按两小时计价，不超过 1 小时的不予计价；全天（24 小时）最高收费 10.00 元。

根据以上调查，综合考虑本项目停车场的位置同时参考参发改〔2017〕429 号文。基于谨慎性考虑，本项目停车服务收费标准暂按 3.00 元/次/个计算，周转次数按 2 次考虑。考虑物价上涨的因素，假设价格以后年度每三年上涨 1.00 元，上涨至 6.00 元/次/个不再上涨。

③使用率：近年来机动车保有量不断攀升，停车供求短缺，非机动车道上停车位经常不能满足要求，园区内车流量的增大也对停车位的数量有了进一步需求。基于谨慎性考虑，运营期内第一年使用率为 70.00%，之后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

5.充电桩服务费收入

在国家新能源战略引导和各行业翘楚共同努力下，新能源汽车发展逐渐走向成熟，动力电池的性能也越做越强，已具备大规模发展新能源汽车的前提条件。但充电成为产业发展的短板，明显滞后于电动汽车的发展。充电桩数量少、充电慢、找桩难、利用率不高、里程焦虑、安全焦虑等，一定程度上影响了电动汽车的用户体验，成为新能源汽车发展的掣肘和梗阻。因此为了满足发展需求园区特提供充电桩服务。

①数量：本项目共规划充电桩数量 25 个。

②价格：充电桩服务收费价格市场调研价格如下：

序号	位置	收费标准（元/千瓦时）
1	三门峡市建设局（工行）门口	0.80
2	三门峡市明发冷库公共充电站	0.70
3	三门峡国际文博城充电站	0.67
4	三门峡市公安局充电站	0.61
平均值		0.69

考虑项目为产业园区，出于谨慎原则充电桩服务费按照 0.60 元/

千瓦时收取。同时考虑物价上涨等因素，充电桩服务费价格每 3 年增长 5.00%。

③使用率：随着新能源汽车的普及和园区内人员数量的增多，对充电桩的需求会越来越大。基于谨慎性考虑，运营期内第一年使用率为 40.00%，之后每年增长 5.00%，增长到 80.00%后不再增长。

（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

项目运营期间，能源消耗由租赁方考虑，本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电，年耗电量为 12.17 万千瓦时，年耗水量为 0.64 万吨，电价为 0.78 元/千瓦时水价为 4.00 元/吨。（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%）。考虑物价上涨等因素，水电价格按照每年上涨 2.10%的增长率进行测算。

2.工资及福利费

项目运营期拟新增员工 55 人，其中管理人员 10 人，其他相关人员 45 人。

结合卢氏县当地实际情况，本项目暂定管理人员、其他相关人员工资标准分别为 60,000.00 元/年、40,000.00 元/年；福利费按照工资的 14.00%计算；考虑到物价上涨等因素，工资及福利费按照每年上涨 2.10%的增长率进行测算。

3.固定资产修理费

30 年期债券需要考虑固定资产大修及设备更新费用，运营期第一年按照折旧及摊销的 3.00%进行计算，考虑到物价上涨因素，以后年度按照每年上涨 2.10%的增长率进行测算。

4.充电桩重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

（一）房屋、建筑物，为 20 年；

（二）飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；

（三）与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；

（四）飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；

（五）电子设备，为 3 年。

参考上述规定，目前机动车充电桩使用寿命一般为 7-15 年，本项目机动车充电桩使用年限按 15 年考虑，在计算期第 17 年考虑重置成本，重置成本为 80.00 万元。

5.管理及其他费用

其他管理费是指营业费用、办公费、管理费等，按照营业收入的 3.00%测算。

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，本项目增值税考虑建设期进项税额，运营期销项税额厂房及配套用房租赁收入、停车位收入按 9.00%测算，物业服务收入按 6.00%测算，充电桩收入按 13.00%测算。进项税电费、修理费和设备重置费用按 13.00%测算，水费按

9.00%测算，其他费用按 6.00%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）项目分账管理

根据《卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期第 3-21 年全部收益的 90.00%+运营期第 22-31 年全部收益用作专项债券的偿还；运营期第 3-21 年全部收益的 10.00%用作市场化融资的偿债计划。

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 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	增值税及附加	3,422.50									
1	增值税	3,111.38									
1.1	销项税额	5,126.07	114.67	123.01	131.34	147.34	156.13	164.92	174.26	174.63	174.99
1.2	建设期进项税额（按负数列示）	-1,784.30	-1,784.30								
1.3	运营期进项税额（按负数列示）	-230.39	-6.19	-5.58	-5.78	-6.08	-6.29	-6.50	-6.72	-6.81	-6.90
	待抵扣税费		-1,675.82	-1,558.39	-1,432.83	-1,291.57	-1,141.73	-983.31	-815.77	-647.95	-479.86
2	附加税	311.12									
3	房产税	6,071.02	138.93	148.85	158.78	177.13	187.55	197.97	207.92	207.92	207.92
4	折旧及摊销	20,889.52	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33
5	债券利息	15,369.75	711.00	711.00	711.00	711.00	706.50	699.39	692.28	685.17	678.06
二	利润总额	-1,179.74	-615.81	-526.88	-451.46	-299.65	-215.42	-128.75	-36.65	-34.02	-31.53
三	企业所得税	410.12									
四	税费	9,903.64	138.93	148.85	158.78	177.13	187.55	197.97	207.92	207.92	207.92

（续）

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	增值税及附加			56.61	197.37	197.26	187.02	198.68	198.57	198.45	200.08
1	增值税			51.46	179.43	179.33	170.02	180.62	180.52	180.41	181.89

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
1.1	销项税额	184.33	184.33	184.33	186.89	186.89	186.89	188.42	188.42	188.42	190.04
1.2	建设期进项税额（按负数列示）										
1.3	运营期进项税额（按负数列示）	-7.13	-7.22	-7.32	-7.46	-7.56	-16.87	-7.80	-7.90	-8.01	-8.15
	待抵扣税费	-302.66	-125.55								
2	附加税			5.15	17.94	17.93	17.00	18.06	18.05	18.04	18.19
3	房产税	218.29	218.29	218.29	220.72	220.72	220.72	221.64	221.64	221.64	222.62
4	折旧及摊销	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33
5	债券利息	666.45	652.23	638.01	623.79	609.57	595.35	581.13	566.91	552.69	538.47
二	利润总额	65.26	71.79	21.55	-85.80	-79.65	-134.33	-52.34	-46.71	-41.25	-19.36
三	企业所得税	16.32	17.95								
四	税费	234.61	236.24	274.90	418.09	417.98	407.74	420.32	420.21	420.09	422.70

（续）

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	增值税及附加	197.59	197.46	198.92	198.78	198.65	199.35	199.20	199.06	199.80	199.65
1	增值税	179.63	179.51	180.84	180.71	180.59	181.23	181.09	180.96	181.64	181.50
1.1	销项税额	187.85	187.85	189.32	189.32	189.32	190.10	190.10	190.10	190.93	190.93
1.2	建设期进项税额（按负数列示）										
1.3	运营期进项税额（按负数列示）	-8.22	-8.34	-8.48	-8.61	-8.73	-8.87	-9.01	-9.14	-9.29	-9.43
	待抵扣税费										

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
2	附加税	17.96	17.95	18.08	18.07	18.06	18.12	18.11	18.10	18.16	18.15
3	房产税	222.62	222.62	223.53	223.53	223.53	223.53	223.53	223.53	223.53	223.53
4	折旧及摊销	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33	720.33
5	债券利息	510.75	475.20	439.65	404.10	368.55	310.50	239.40	168.30	97.20	26.10
二	利润总额	-34.18	-7.96	32.61	58.44	84.05	140.76	201.51	262.03	331.96	392.05
三	企业所得税			8.15	14.61	21.01	35.19	50.38	65.51	82.99	98.01
四	税费	420.21	420.08	430.60	436.92	443.19	458.07	473.11	488.10	506.32	521.19

（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 5-3 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 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	62,921.94	1,412.57	1,514.72	1,616.84	1,813.36	1,921.11	2,028.84	2,142.32	2,145.49	2,148.66
1	标准化厂房、仓库租赁收入	50,323.84	1,159.95	1,242.80	1,325.65	1,478.93	1,565.93	1,652.92	1,736.01	1,736.01	1,736.01
	租金（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）		76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716
2	综合配套楼租赁收入	4,821.18	101.99	109.28	116.56	130.04	137.69	145.34	152.61	152.61	152.61
	租金（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）		6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00
3	物业费收入	4,608.76	104.31	111.76	119.21	133.42	141.27	149.12	156.67	156.67	156.67
	租金（元/㎡/月）		1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66
	收取率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

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
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）		82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00
4	停车费收入	1,616.60	23.28	24.95	26.61	37.70	39.92	42.13	52.67	52.67	52.67
	停车位数量（个）		168	168	168	168	168	168	168	168	168
	周转率（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	收费标准（元/个）		3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
	使用率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（天）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
5	充电桩收入	1,551.56	23.04	25.93	28.81	33.27	36.30	39.33	44.36	47.53	50.70
1）	快充	1,439.57	21.38	24.06	26.73	30.87	33.68	36.49	41.16	44.10	47.04
	服务费（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66
	充电桩数量（台）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	充电桩功率（千瓦时）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时间（小时）		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	使用率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%
	使用天数		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
2）	慢充	111.99	1.66	1.87	2.08	2.40	2.62	2.84	3.20	3.43	3.66
	服务费（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66
	充电桩数量（台）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

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
	充电桩功率（千瓦时）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日使用时间（小时）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	使用率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%
	使用天数		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
二	成本支出	23,436.83	488.57	492.85	511.41	540.42	559.86	579.45	598.82	606.19	613.71
1	外购原材料、燃料及动力	634.68	12.05	12.30	12.55	12.82	13.09	13.37	13.65	13.94	14.23
1.1	水费	100.57	2.56	2.61	2.66	2.72	2.78	2.84	2.90	2.96	3.02
1.2	电费	454.11	9.49	9.69	9.89	10.10	10.31	10.53	10.75	10.98	11.21
2	充电桩重置成本	80.00									
3	工资及福利费	10,775.54	273.60	279.35	285.22	291.21	297.33	303.57	309.94	316.45	323.10
4	维修费	850.44	21.61	22.06	22.52	22.99	23.47	23.96	24.46	24.97	25.49
5	其他费用	1,272.53	42.38	30.29	32.34	36.27	38.42	40.58	42.85	42.91	42.97
6	税费	9,903.64	138.93	148.85	158.78	177.13	187.55	197.97	207.92	207.92	207.92
三	净收益	39,485.11	924.00	1,021.87	1,105.43	1,272.94	1,361.25	1,449.39	1,543.50	1,539.30	1,534.95
1	偿还专项债券收益	36,850.21	831.60	919.68	994.89	1,145.65	1,225.13	1,304.45	1,389.15	1,385.37	1,381.46
2	偿还银行贷款收益	2,634.90	92.40	102.19	110.54	127.29	136.13	144.94	154.35	153.93	153.50

（续）

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	2,263.24	2,263.24	2,263.24	2,296.05	2,296.05	2,296.05	2,316.05	2,316.05	2,316.05	2,337.43

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	标准化厂房、仓库租赁收入	1,822.59	1,822.59	1,822.59	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58
	租金（元/㎡/月）	20.84	20.84	20.84	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716
2	综合配套楼租赁收入	160.22	160.22	160.22	168.25	168.25	168.25	176.69	176.69	176.69	185.55
	租金（元/㎡/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00
3	物业费收入	164.22	164.22	164.22	172.71	172.71	172.71	181.20	181.20	181.20	190.64
	租金（元/㎡/月）	1.74	1.74	1.74	1.83	1.83	1.83	1.92	1.92	1.92	2.02
	收取率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00
4	停车费收入	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20
	停车位数量（个）	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	收费标准（元/个）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

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
	使用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（天）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
5	充电桩收入	53.01	53.01	53.01	55.31	55.31	55.31	58.38	58.38	58.38	61.46
1）	快充	49.18	49.18	49.18	51.32	51.32	51.32	54.17	54.17	54.17	57.02
	服务费（元/千瓦时）	0.69	0.69	0.69	0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.76	0.80
	充电桩数量（台）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	充电桩功率（千瓦时）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时间（小时）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	使用天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
2）	慢充	3.83	3.83	3.83	3.99	3.99	3.99	4.21	4.21	4.21	4.44
	服务费（元/千瓦时）	0.69	0.69	0.69	0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.76	0.80
	充电桩数量（台）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	充电桩功率（千瓦时）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日使用时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	使用天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
二	成本支出	650.32	659.73	706.34	858.30	866.47	1,024.68	886.30	895.00	903.87	916.10
1	外购原材料、燃料及动力	14.53	14.83	15.15	15.47	15.80	96.13	16.47	16.81	17.16	17.52

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
1.1	水费	3.08	3.14	3.21	3.28	3.35	3.42	3.49	3.56	3.63	3.71
1.2	电费	11.45	11.69	11.94	12.19	12.45	12.71	12.98	13.25	13.53	13.81
2	充电桩重置成本						80.00				
3	工资及福利费	329.89	336.82	343.89	351.11	358.48	366.01	373.70	381.55	389.56	397.74
4	维修费	26.03	26.58	27.14	27.71	28.29	28.88	29.49	30.11	30.74	31.39
5	其他费用	45.26	45.26	45.26	45.92	45.92	45.92	46.32	46.32	46.32	46.75
6	税费	234.61	236.24	274.90	418.09	417.98	407.74	420.32	420.21	420.09	422.70
三	净收益	1,612.92	1,603.51	1,556.90	1,437.75	1,429.58	1,271.37	1,429.75	1,421.05	1,412.18	1,421.33
1	偿还专项债券收益	1,451.63	1,443.16	1,401.21	1,293.98	1,286.62	1,144.23	1,286.78	1,278.95	1,270.96	1,279.20
2	偿还银行贷款收益	161.29	160.35	155.69	143.78	142.96	127.14	142.98	142.11	141.22	142.13

（续）

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	2,298.74	2,298.74	2,317.61	2,317.61	2,317.61	2,328.23	2,328.23	2,328.23	2,339.79	2,339.79
1	标准化厂房、仓库租赁收入	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58	1,836.58
	租金（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716	76,716
2	综合配套楼租赁收入	185.55	185.55	193.79	193.79	193.79	193.79	193.79	193.79	193.79	193.79

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
	租金（元/㎡/月）	26.81	26.81	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00	6,071.00
3	物业费收入	151.95	151.95	159.50	159.50	159.50	167.05	167.05	167.05	175.54	175.54
	租金（元/㎡/月）	1.61	1.61	1.69	1.69	1.69	1.77	1.77	1.77	1.86	1.86
	收取率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租面积（㎡）	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00	82,787.00
4	停车费收入	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20	63.20
	停车位数量（个）	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	收费标准（元/个）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	使用率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（天）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
5	充电桩收入	61.46	61.46	64.54	64.54	64.54	67.61	67.61	67.61	70.68	70.68
1）	快充	57.02	57.02	59.88	59.88	59.88	62.73	62.73	62.73	65.58	65.58
	服务费（元/千瓦时）	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92
	充电桩数量（台）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00

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
	充电桩功率（千瓦时）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时间（小时）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	使用天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
2）	慢充	4.44	4.44	4.66	4.66	4.66	4.88	4.88	4.88	5.10	5.10
	服务费（元/千瓦时）	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92
	充电桩数量（台）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	充电桩功率（千瓦时）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日使用时间（小时）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	使用天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
二	成本支出	922.21	931.66	952.34	968.64	985.11	1,010.61	1,036.28	1,062.12	1,091.65	1,117.82
1	外购原材料、燃料及动力	17.89	18.27	18.65	19.04	19.44	19.85	20.27	20.70	21.13	21.57
1.1	水费	3.79	3.87	3.95	4.03	4.11	4.20	4.29	4.38	4.47	4.56
1.2	电费	14.10	14.40	14.70	15.01	15.33	15.65	15.98	16.32	16.66	17.01
2	充电桩重置成本										
3	工资及福利费	406.09	414.62	423.33	432.22	441.30	450.57	460.03	469.69	479.55	489.62
4	维修费	32.05	32.72	33.41	34.11	34.83	35.56	36.31	37.07	37.85	38.64
5	其他费用	45.97	45.97	46.35	46.35	46.35	46.56	46.56	46.56	46.80	46.80

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
6	税费	420.21	420.08	430.60	436.92	443.19	458.07	473.11	488.10	506.32	521.19
三	净收益	1,376.53	1,367.08	1,365.27	1,348.97	1,332.50	1,317.62	1,291.95	1,266.11	1,248.14	1,221.97
1	偿还专项债券收益	1,376.53	1,367.08	1,365.27	1,348.97	1,332.50	1,317.62	1,291.95	1,266.11	1,248.14	1,221.97
2	偿还银行贷款收益										

（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：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 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											
经营活动收入	62,921.94		1,412.57	1,514.72	1,616.84	1,813.36	1,921.11	2,028.84	2,142.32	2,145.49	2,148.66
经营活动支出（含税费）	23,436.83		488.57	492.85	511.41	540.42	559.86	579.45	598.82	606.19	613.71
经营活动产生的现金净额	39,485.11		924.00	1,021.87	1,105.43	1,272.94	1,361.25	1,449.39	1,543.50	1,539.30	1,534.95
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	21,609.85	21,609.85									
投资活动产生的现金净额	-21,609.85	-21,609.85									
三、筹资活动产生的现金											

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
自筹资金	4,109.85	4,109.85									
债券资金	15,800.00	15,800.00									
银行借款	1,700.00	1,700.00									
偿还债券本金	13,654.80					632.00	632.00	632.00	632.00	631.60	625.28
偿还银行借款本金	714.00		71.40	67.64	63.88	60.13	56.37	52.61	48.85	45.09	41.34
支付运营期债券利息	14,022.00		632.00	632.00	632.00	632.00	631.60	625.28	618.96	612.64	606.32
支付银行借款利息	714.00		71.40	67.64	63.88	60.13	56.37	52.61	48.85	45.09	41.34
融资活动产生的现金净额	-7,494.95	21,609.85	-774.80	-767.28	-759.77	-1,384.25	-1,376.34	-1,362.50	-1,348.67	-1,334.43	-1,314.27
四、净现金流量	10,380.31		149.20	254.59	345.66	-111.31	-15.09	86.89	194.83	204.87	220.68
五、累计现金流量	10,380.31		149.20	403.79	749.45	638.13	623.05	709.94	904.77	1,109.64	1,330.32

（续）

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										
经营活动收入	2,263.24	2,263.24	2,263.24	2,296.05	2,296.05	2,296.05	2,316.05	2,316.05	2,316.05	2,337.43
经营活动支出（含税费）	650.32	659.73	706.34	858.30	866.47	1,024.68	886.30	895.00	903.87	916.10
经营活动产生的现金净额	1,612.92	1,603.51	1,556.90	1,437.75	1,429.58	1,271.37	1,429.75	1,421.05	1,412.18	1,421.33
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										

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
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	618.96	612.64	606.32	599.60	586.96	574.32	561.68	549.04	536.40	523.76
偿还银行借款本金	37.58	33.82	30.06	26.31	22.55	18.79	15.03	11.27	7.52	3.76
支付运营期债券利息	599.60	586.96	574.32	561.68	549.04	536.40	523.76	511.12	498.48	485.84
支付银行借款利息	37.58	33.82	30.06	26.31	22.55	18.79	15.03	11.27	7.52	3.76
融资活动产生的现金净额	-1,293.72	-1,267.24	-1,240.77	-1,213.89	-1,181.09	-1,148.30	-1,115.50	-1,082.71	-1,049.91	-1,017.12
四、净现金流量	319.20	336.27	316.13	223.86	248.49	123.07	314.25	338.34	362.27	404.21
五、累计现金流量	1,649.52	1,985.79	2,301.92	2,525.78	2,774.27	2,897.34	3,211.58	3,549.93	3,912.20	4,316.41

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	2,298.74	2,298.74	2,317.61	2,317.61	2,317.61	2,328.23	2,328.23	2,328.23	2,339.79	2,339.79
经营活动支出（含税费）	922.21	931.66	952.34	968.64	985.11	1,010.61	1,036.28	1,062.12	1,091.65	1,117.82
经营活动产生的现金净额	1,376.53	1,367.08	1,365.27	1,348.97	1,332.50	1,317.62	1,291.95	1,266.11	1,248.14	1,221.97
二、投资活动产生的现金										

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
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	511.12	498.48	485.84	472.00	440.40	408.80	377.20	345.60	312.00	248.80
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	472.00	440.40	408.80	377.20	345.60	312.00	248.80	185.60	122.40	59.20
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-983.12	-938.88	-894.64	-849.20	-786.00	-720.80	-626.00	-531.20	-434.40	-308.00
四、净现金流量	393.41	428.20	470.63	499.77	546.50	596.82	665.95	734.91	813.74	913.97
五、累计现金流量	4,709.82	5,138.02	5,608.65	6,108.42	6,654.92	7,251.74	7,917.69	8,652.60	9,466.34	10,380.31

（七）本息覆盖倍数

经测算，在卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施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39,485.11 万元，融资本息 32,979.40 万元，项目融资本息覆盖倍数为1.20。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21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 1.06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	运营期第 3-21 年全部收益的 90.00%+运营期第 22-31 年全部收益	36,850.21	15,800.00	30,494.00	1.21
市场化融资	运营期第 3-21 年全部收益的 10.00%	2,634.90	1,700.00	2,485.40	1.06
合计		39,485.11	17,500.00	32,979.40	1.20

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 36,850.21 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-5 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		40.00	40.00	
第 2 年		632.00	632.00	
第 3 年		632.00	632.00	831.60
第 4 年		632.00	632.00	919.68

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 5 年		632.00	632.00	994.89
第 6 年	10.00	632.00	642.00	1,145.65
第 7 年	158.00	631.60	789.60	1,225.13
第 8 年	158.00	625.28	783.28	1,304.45
第 9 年	158.00	618.96	776.96	1,389.15
第 10 年	158.00	612.64	770.64	1,385.37
第 11 年	168.00	606.32	774.32	1,381.46
第 12 年	316.00	599.60	915.60	1,451.63
第 13 年	316.00	586.96	902.96	1,443.16
第 14 年	316.00	574.32	890.32	1,401.21
第 15 年	316.00	561.68	877.68	1,293.98
第 16 年	316.00	549.04	865.04	1,286.62
第 17 年	316.00	536.40	852.40	1,144.23
第 18 年	316.00	523.76	839.76	1,286.78
第 19 年	316.00	511.12	827.12	1,278.95
第 20 年	316.00	498.48	814.48	1,270.96
第 21 年	346.00	485.84	831.84	1,279.20
第 22 年	790.00	472.00	1,262.00	1,376.53
第 23 年	790.00	440.40	1,230.40	1,367.08
第 24 年	790.00	408.80	1,198.80	1,365.27
第 25 年	790.00	377.20	1,167.20	1,348.97
第 26 年	840.00	345.60	1,185.60	1,332.50
第 27 年	1,580.00	312.00	1,892.00	1,317.62
第 28 年	1,580.00	248.80	1,828.80	1,291.95
第 29 年	1,580.00	185.60	1,765.60	1,266.11
第 30 年	1,580.00	122.40	1,702.40	1,248.14
第 31 年	1,480.00	59.20	1,539.20	1,221.97
合计	15,800.00	14,694.00	30,494.00	36,850.21
本息覆盖倍数	1.21			

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 2,634.90 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.06。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 1 年		71.40	71.40	
第 2 年	89.47	71.40	160.87	92.40
第 3 年	89.47	67.64	157.12	102.19
第 4 年	89.47	63.88	153.36	110.54
第 5 年	89.47	60.13	149.60	127.29
第 6 年	89.47	56.37	145.84	136.13
第 7 年	89.47	52.61	142.08	144.94
第 8 年	89.47	48.85	138.33	154.35
第 9 年	89.47	45.09	134.57	153.93
第 10 年	89.47	41.34	130.81	153.50
第 11 年	89.47	37.58	127.05	161.29
第 12 年	89.47	33.82	123.29	160.35
第 13 年	89.47	30.06	119.54	155.69
第 14 年	89.47	26.31	115.78	143.78
第 15 年	89.47	22.55	112.02	142.96
第 16 年	89.47	18.79	108.26	127.14
第 17 年	89.47	15.03	104.51	142.98
第 18 年	89.47	11.27	100.75	142.11
第 19 年	89.47	7.52	96.99	141.22
第 20 年	89.47	3.76	93.23	142.13
合计	1,700.00	785.40	2,485.40	2,634.90
本息覆盖倍数	1.06			

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。

六、总体评价结果

经测算，在卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套基础设施建设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 1.20 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 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 1.06 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，为卢氏县先进制造业开发区服装产业园标准化厂房及配套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　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年九月二十五日

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

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

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自评项评价报告使用　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

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：110001620149
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：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

2020年8月30日

4

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8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　李变利
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-03-02
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.　410725198503020045

本复印件仅供收单位评价报告使用　复印无效

2:07 ··· 33
cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李变利

会员编号 110001620149

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年 通过

2024-04-30

2023年 通过

2023-05-17

2022年 通过

2022-05-23

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 张清芳

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. 411102198009125662



证书编号：No. of Certificate 370100010296

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

发证日期：Date of Issuance 2012 年/y 01 月/m 25 日/d

福建分所特殊普通合伙河南分所

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.

张清芳 370100010296

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

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

卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090831号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十五日

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 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 13
四、应付债券本息情况 14
五、经营现金流分析 17
（一）基本假设条件及依据 18
（二）项目运营收入分析 18
（三）项目运营成本分析 24
（四）项目分账管理 25
（五）净收益分析 29
（六）现金流量分析 29
（七）本息覆盖倍数 40
六、总体评价结果 43
七、使用限制 43

卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090831 号

我们接受委托，对卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（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）、《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，了解卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。氏县先进制造业开发投资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。我们的责任是根据氏县先进制造业开发投资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卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套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2025年9月25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氏县先进制造业开发投资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”	指卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目

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

本项目位于卢氏县先进制造业开发区、横涧乡。

2.项目参与主体

（1）主管部门

本项目主管部门为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。

（2）项目单位

本项目专项债券申请单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司		
法定代表人	郑伟明	**成立日期**	2020-04-09
注册资本	5,000.00 万人民币	**营业期限**	2020-04-09 至无固定期限
统一社会信用代码	91411224MA4864XX50		
注册地址	河南省三门峡市卢氏县文峪乡产业集聚区卢敖路与虎山路交叉口西 300 米		
经营范围	一般项目：园区管理服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；农副产品销售；信息技术咨询服务；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）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		

股东及持股比例	股权关系穿透后卢氏县国有资产监督管理局持股 100.00%。

卢氏县先进制造业开发投资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

项目主要建设内容包括：本项目总用地面积 96,165.37 ㎡，约 144.25 亩，其中建设项目占地面积 89,165.37 ㎡（约 133.75 亩），园区配套道路占地面积 7,000.00 ㎡（约 10.50 亩），总建筑面积约 91,554.00 ㎡。包含菌、豆食品加工基地以及场区周边配套道路火炎南路（熊耳路-虎山路段）等，主要建设产品加工区、原料管理区、综合配套楼、职工宿舍、设备用房，同时完善场区内道路硬化、场地铺装、绿化、室外水、电等配套管网铺设以及配套电梯、变配电设备、充电桩等。

建设规模为总建筑面积 91,554.00 ㎡，其中产品加工一区 24,128.00 ㎡、产品加工二区 29,376.00 ㎡、产品加工三区 13,824.00 ㎡、原料管理区 13,760.00 ㎡、综合配套楼 4,760.00 ㎡、职工宿舍 3,564.00 ㎡、食堂 1,332.00 ㎡、设备用房 810.00 ㎡；室外绿地面积 16,947.59 ㎡、道路广场面积 34,251.78 ㎡。

火炎南路（熊耳路-虎山路段）为城市支路，为新建工程，道路红线宽度 20.00m，路线全长 307.00m，设计速度 20.00km/h。建设内容包含道路、给水、雨水、污水、照明、绿化等。

（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 2024 年 9 月，预计完工时间 2026 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目估算总投资 30,829.97 万元，其中：工程费用为 26,094.06 万元，工程建设其他费用 2,174.96 万元，预备费 1,413.45 万元，建设期利息 1,147.50 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	第一部分工程费用	22,339.90	3,219.37	534.80		26,094.06			
1	建筑工程	20,720.94	2,835.08			23,556.02			
1.1	产品加工一区	5,549.44	723.84			6,273.28	㎡	24,128.00	2,600.00
1.1.1	土建工程	4,584.32				4,584.32	㎡	24,128.00	1,900.00
1.1.2	安装工程		723.84			723.84	㎡	24,128.00	300.00
1.1.3	装饰装修工程	965.12				965.12	㎡	24,128.00	400.00
1.2	产品加工二区	6,756.48	881.28			7,637.76	㎡	29,376.00	2,600.00
1.2.1	土建工程	5,581.44				5,581.44	㎡	29,376.00	1,900.00
1.2.2	安装工程		881.28			881.28	㎡	29,376.00	300.00
1.2.3	装饰装修工程	1,175.04				1,175.04	㎡	29,376.00	400.00
1.3	产品加工三区	3,179.52	414.72			3,594.24	㎡	13,824.00	2,600.00
1.3.1	土建工程	2,626.56				2,626.56	㎡	13,824.00	1,900.00
1.3.2	安装工程		414.72			414.72	㎡	13,824.00	300.00
1.3.3	装饰装修工程	552.96				552.96	㎡	13,824.00	400.00
1.4	原料管理区	3,027.20	412.80			3,440.00	㎡	13,760.00	2,500.00
1.4.1	土建工程	2,476.80				2,476.80	㎡	13,760.00	1,800.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.4.2	安装工程		412.80			412.80	㎡	13,760.00	300.00
1.4.3	装饰装修工程	550.40				550.40	㎡	13,760.00	400.00
1.5	综合配套楼	999.60	190.40			1,190.00	㎡	4,760.00	2,500.00
1.5.1	土建工程	761.60				761.60	㎡	4,760.00	1,600.00
1.5.2	安装工程		190.40			190.40	㎡	4,760.00	400.00
1.5.3	装饰装修工程	238.00				238.00	㎡	4,760.00	500.00
1.6	食堂	306.36	53.28			359.64	㎡	1,332.00	2,700.00
1.6.1	土建工程	239.76				239.76	㎡	1,332.00	1,800.00
1.6.2	安装工程		53.28			53.28	㎡	1,332.00	400.00
1.6.3	装饰装修工程	66.60				66.60	㎡	1,332.00	500.00
1.7	职工宿舍	748.44	142.56			891.00	㎡	3,564.00	2,500.00
1.7.1	土建工程	570.24				570.24	㎡	3,564.00	1,600.00
1.7.2	安装工程		142.56			142.56	㎡	3,564.00	400.00
1.7.3	装饰装修工程	178.20				178.20	㎡	3,564.00	500.00
1.8	设备用房	153.90	16.20			170.10	㎡	810.00	2,100.00
1.8.1	土建工程	145.80				145.80	㎡	810.00	1,800.00
1.8.2	安装工程		16.20			16.20	㎡	810.00	200.00
1.8.3	装饰装修工程	8.10				8.10	㎡	810.00	100.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	设备购置			534.80		534.80			
2.1	货梯			120.00		120.00	部	8	150,000.00
2.2	变配电设备			320.00		320.00	台	4	800,000.00
2.3	机动车充电桩（快充）			50.00		50.00	套	10	50,000.00
2.4	机动车充电桩（慢充）			36.00		36.00	套	18	20,000.00
2.5	非机动车充电桩			8.80		8.80	套	44	2,000.00
3	室外工程	1,373.36	288.50			1,661.86			
3.1	道路	438.42				438.42	㎡	13,700.71	320.00
3.2	广场	595.98				595.98	㎡	20,551.07	290.00
3.3	绿化	338.95				338.95	㎡	16,947.59	200.00
3.4	配套基础设施工程		263.50			263.50			
3.4.1	给排水		54.40			54.40	m	1,360.00	400.00
3.4.2	污水		33.25			33.25	m	1,330.00	250.00
3.4.3	雨水		30.59			30.59	m	1,330.00	230.00
3.4.4	电力		56.80			56.80	m	1,420.00	400.00
3.4.5	燃气		22.72			22.72	m	1,420.00	160.00
3.4.6	弱电		34.00			34.00	m	1,360.00	250.00
3.4.7	消防		31.74			31.74	m	1,380.00	230.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.5	室外电缆引入		25.00			25.00	m	500.00	500.00
4	配套道路	245.60	95.79			341.39	项	1	341.39
	第一部分费用小计	22,339.90	3,219.37	534.80		26,094.06			
二	工程建设其他费用				2,174.96	2,174.96			
1	项目建设管理费				333.33	333.33			
2	工程监理费				254.85	254.85			
3	建设项目前期工作咨询费				23.46	23.46			
4	工程勘察费				104.38	104.38			
5	工程设计费				357.63	357.63			
6	环境影响评价费				8.26	8.26			
7	招标代理服务费				19.30	19.30			
8	劳动安全卫生评审费				26.09	26.09			
9	工程造价咨询服务费				70.49	70.49			
10	城市基础设施配套费				823.99	823.99			
11	人防易地建设费				74.92	74.92			
12	工程保险费				78.28	78.28			
三	基本预备费				1,413.45	1,413.45			
四	建设投资					29,682.47			

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
五	建设期利息					1,147.50			
六	项目总投资					30,829.97			

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 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源		第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	自有资金	6,000.00	5,829.97	11,829.97	38.37%
	专项债券资金		1,000.00	1,000.00	3.24%
	小计	6,000.00	6,829.97	12,829.97	41.62%
建设资金	专项债券资金	1,000.00	15,000.00	16,000.00	51.90%
	银行贷款		2,000.00	2,000.00	6.49%
	小计	1,000.00	17,000.00	18,000.00	58.38%
合计		7,000.00	23,829.97	30,829.97	100.00%
占比		22.71%	77.29%	100.00%	

除上表所列资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 41.62%，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 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。

（五）项目资金保障措施

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

1.项目分账管理办法

根据《项目融资管理办法》，卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目。

根据《卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期第 3-21 年全部运营收益的 88.50%+运营期第 22-31 年全部运营收益用作专项债券的偿还；运营期第 3-21 年全部运营收益的 11.50%用作市场化融资的偿债计划。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。氏县先进制造业开发投资发展有限公司按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209 号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明

度，主动接受监督。

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司，项目主管部门为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。项目资产登记单位以及资金使用单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司，后续由卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由卢氏县先进制造业开发投资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、建设及运营单位为卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司。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《卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，卢氏县先进制造业开发投资发展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，由卢氏县先进制造业开发投资发展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、应付债券本息情况

本项目总投资为30,829.97万元，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12,829.97万元，资本金来源于自筹资金11,829.97万元、专项债券资金1,000.00万元；项目剩余建设资金18,000.00万元，资金来源于债券资金16,000.00万元，市场化融资2,000.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金12,829.97元，占比41.62%。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。本项目投向领域为国家级产业园区基础设施，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.债券资金使用计划

项目计划申请使用债券资金总额17,000.00万元。其中：已于2024年使用债券资金1,000.00万元，2025年计划使用16,000.00万元；本次申请使用16,000.00万元。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，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。

表4-1 专项债券应付本息情况表

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		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第2年	1,000.00	16,000.00		17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第3年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第4年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第5年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第6年	17,000.00		10.00	16,990.00	4.00%	680.00	690.00
第7年	16,990.00		170.00	16,820.00	4.00%	679.60	849.60
第8年	16,820.00		170.00	16,650.00	4.00%	672.80	842.80
第9年	16,650.00		170.00	16,480.00	4.00%	666.00	836.00
第10年	16,480.00		170.00	16,310.00	4.00%	659.20	829.20
第11年	16,310.00		180.00	16,130.00	4.00%	652.40	832.40
第12年	16,130.00		340.00	15,790.00	4.00%	645.20	985.20
第13年	15,790.00		340.00	15,450.00	4.00%	631.60	971.60

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 14 年	15,450.00		340.00	15,110.00	4.00%	618.00	958.00
第 15 年	15,110.00		340.00	14,770.00	4.00%	604.40	944.40
第 16 年	14,770.00		340.00	14,430.00	4.00%	590.80	930.80
第 17 年	14,430.00		340.00	14,090.00	4.00%	577.20	917.20
第 18 年	14,090.00		340.00	13,750.00	4.00%	563.60	903.60
第 19 年	13,750.00		340.00	13,410.00	4.00%	550.00	890.00
第 20 年	13,410.00		340.00	13,070.00	4.00%	536.40	876.40
第 21 年	13,070.00		370.00	12,700.00	4.00%	522.80	892.80
第 22 年	12,700.00		850.00	11,850.00	4.00%	508.00	1,358.00
第 23 年	11,850.00		850.00	11,000.00	4.00%	474.00	1,324.00
第 24 年	11,000.00		850.00	10,150.00	4.00%	440.00	1,290.00
第 25 年	10,150.00		850.00	9,300.00	4.00%	406.00	1,256.00
第 26 年	9,300.00		900.00	8,400.00	4.00%	372.00	1,272.00
第 27 年	8,400.00		1,700.00	6,700.00	4.00%	336.00	2,036.00
第 28 年	6,700.00		1,700.00	5,000.00	4.00%	268.00	1,968.00
第 29 年	5,000.00		1,700.00	3,300.00	4.00%	200.00	1,900.00
第 30 年	3,300.00		1,700.00	1,600.00	4.00%	132.00	1,832.00
第 31 年	1,600.00		1,600.00		4.00%	64.00	1,664.00
合计		17,000.00	17,000.00			15,810.00	32,810.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日至当年年末计算的利息；以上表格第 1 年为 2024 年。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 2,000.00 万元，卢氏县先进制造业开发投资发展有限公司与中国农业发展银行卢氏县支行签订的贷款意向书用于卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目建设，授信金额为 2,000.00 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利率的1.2倍，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：2025-08-20），基于谨慎性原则，本项目借款利率按照4.20%计算。

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		2,000.00		2,000.00	4.20%	84.00	84.00
第2年	2,000.00		60.00	1,940.00	4.20%	84.00	144.00
第3年	1,940.00		100.00	1,840.00	4.20%	81.48	181.48
第4年	1,840.00		100.00	1,740.00	4.20%	77.28	177.28
第5年	1,740.00		100.00	1,640.00	4.20%	73.08	173.08
第6年	1,640.00		100.00	1,540.00	4.20%	68.88	168.88
第7年	1,540.00		110.00	1,430.00	4.20%	64.68	174.68
第8年	1,430.00		110.00	1,320.00	4.20%	60.06	170.06
第9年	1,320.00		110.00	1,210.00	4.20%	55.44	165.44
第10年	1,210.00		110.00	1,100.00	4.20%	50.82	160.82
第11年	1,100.00		110.00	990.00	4.20%	46.20	156.20
第12年	990.00		110.00	880.00	4.20%	41.58	151.58
第13年	880.00		110.00	770.00	4.20%	36.96	146.96
第14年	770.00		110.00	660.00	4.20%	32.34	142.34
第15年	660.00		110.00	550.00	4.20%	27.72	137.72
第16年	550.00		110.00	440.00	4.20%	23.10	133.10
第17年	440.00		110.00	330.00	4.20%	18.48	128.48
第18年	330.00		110.00	220.00	4.20%	13.86	123.86
第19年	220.00		110.00	110.00	4.20%	9.24	119.24
第20年	110.00		110.00		4.20%	4.62	114.62
合计		2,000.00	2,000.00			953.82	2,953.82

注：以上表格第1年为2025年。

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.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 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	标准化厂房	租赁收入	58,912.33	78.99%
2	配套用房	租赁收入	7,795.36	10.45%
3	物业	服务收入	5,515.10	7.40%
4	停车位	停车费	1,487.64	2.00%
5	充电桩	服务费	867.89	1.16%
合计			74,578.32	100.00%

1.标准化厂房租赁收入

产业园内结构紧凑的标准化厂房的建设，打破了企业封闭禁锢的经营模式，实现了不同企业间的资源共享和信息互通，极大地提高了土地及水、电、路、气等公共资源的利用率，降低了运营成本，提高了管理水平。

（1）数量：

本项目建设标准化厂房可供出租面积共81,088.00㎡，包括产品加工一区24,128.00㎡、产品加工二区29,376.00㎡、产品加工三区13,824.00㎡、原料管理区13,760.00㎡。

（2）价格：

根据对项目周边不同类型厂房租赁市场调查：标准化厂房租赁价格18.00-25.00元/㎡/月。具体如下表所示：

序号	位置	租赁类别	价格（元/㎡/月）
1	三门峡华阳食品有限公司	标准化厂房	20.00
2	卢氏县富兴隆食品有限公司	标准化厂房	18.00
3	卢氏县汇通绿宝食品有限公司	标准化厂房	25.00
4	卢氏县绿色食品科技园	标准化厂房	20.00
5	尚品安奇食品有限责任公司	标准化厂房	18.00

参考项目当地市场价格调研，结合项目所在位置、拟建建筑情况、周边基础设施条件等，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年标准化厂房租赁价格18.00元/㎡/月。2019年、2020年、2021年全国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2.10%。考虑居民消费价格上涨因素，租赁价格在运营期每三年上涨5%，增长至债券存续期第27年不再增加。

（3）出租率：

运营期第一至第三年出租率分别为65%、75%、85%，进入运营

第四年后达最大运营负荷95%。

2.配套用房租赁收入

产业园区入驻企业对于厂房的极大需求也相应带动配套用房的增加。配套用房随厂房一并打包出租给企业。

（1）数量：

本项目配套用房可供出租面积为9,656.00㎡，包括综合配套楼4,760.00㎡、职工宿舍3,564.00㎡、食堂1,332.00㎡。

（2）价格：

根据对项目周边不同类型配套用房租赁市场调查：配套用房租赁价格20.10-25.20元/㎡/月。具体情况如下表所示：

序号	位置	租赁类别	价格（元/㎡/月）
1	三门峡卢氏县新华北路祥瑞大厦	配套用房	25.20
2	三门峡湖滨区建业壹号城邦	配套用房	20.10
3	三门峡湖滨区湖滨大厦	配套用房	24.00

参考项目当地市场价格调研，结合项目所在位置、拟建建筑情况、周边基础设施条件等，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年标准化配套用房租赁价格20.00元/㎡/月。考虑居民消费价格上涨因素，租赁价格在运营期每三年上涨5%，增长至债券存续期第27年不再增加。

（3）出租率：

运营期第一至第三年出租率分别为65%、75%、85%，进入运营第四年后达最大运营负荷95%。

3.物业服务收入

园区将采取统一管理模式，由建设单位派驻人员帮助企业办理各项手续，协调日常事务，规范企业生产经营。本项目出租的房产按照市场价格收取物业服务费。

（1）数量：

本项目根据当年出租的建筑面积进行收取物业费，合计90,744.00㎡。

（2）价格：

根据对项目周边不同类型物业租赁市场调查，卢氏县周边辖区内市、县物业服务价格如下表所示：

序号	位置	价格（元/㎡/月）
1	卢氏县绿色食品科技园	1.50
2	河南远村食品科技有限公司	1.50
3	恒泰农业科技发展有限公司	1.50
4	三门峡华阳食品有限公司	1.80

综合考虑项目的区位条件和特点，基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年物业服务价格按照1.50元/㎡/月，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每三年上涨5%，增长至债券存续期第27年不再增加。

（3）出租率：

运营期第一至第三年出租率分别为65%、75%、85%，进入运营第四年后达最大运营负荷95%。

4.停车位收入

停车场功能对园区的运营速度、内部交通组织和城市静态交通等具有较大的影响。停车场设施与园区内仓储、加工、包装、批发及商贸设施的联系十分紧密，是园区必不可少的组成部分。

（1）数量：

本项目新建停车位184个，均可对外出租。

（2）价格：

根据《河南省定价目录》、《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（三发改收费〔2017〕429号）文件有关规定，停车费收

入标准如下：

收费区域	车辆类型	收费标准
一类	小型汽车	7:00（不含）-21:00，停车 30 分钟内免费，超过 30 分钟至 1 个小时（含 1 个小时）3.00 元；每增加 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时的按 1 小时计费。
		21:00（不含）-次日 7:00，免费。
	中、大型汽车	7:00（不含）-21:00，停车 30 分钟内免费，超过 30 分钟至 1 个小时（含 1 个小时）4.00 元；每增加 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时的按 1 小时计费。
		21:00（不含）-次日 7:00，免费。
二类	小型汽车	7:00（不含）-21:00，停车 30 分钟内免费，超过 30 分钟，4.00 元/次
		21:00（不含）-次日 7:00，免费。
	中、大型汽车	7:00（不含）-21:00，停车 30 分钟内免费，超过 30 分钟，4.00 元/次
		21:00（不含）-次日 7:00，免费。
备注	对执行公务的军警车辆、工程抢险救灾等车辆免费停放。	

参考当地停车场收费标准，同时考虑本停车场位于产业园区，根据城市发展和一般情况，基于合理和谨慎性原则，本项目汽车停车费统一按照标准 5.00 元/次，每车位每天停车平均按 2 次周转计算，项目停车位收入按 10.00 元/天/个计算，运营期内暂不考虑上涨。每年按 300 天进行测算。

（3）出租率：

运营期第一至第三年出租率分别为 65%、75%、85%，进入运营第四年后达最大运营负荷 95%。

5.充电桩收入

随着“碳中和”的不断推进，以纯电驱动为主的新能源汽车是促进汽车碳减排的关键。中国汽车工程学会《汽车产业中长期发展规划八大重点工程实施方案》预测，到 2025 年，新能源汽车保有量 2,000 万

辆，占全国汽车保有量的5.60%。《三门峡市加快推进新能源汽车产业发展若干措施》中提到要贯彻国家和省新能源汽车全面推广应用工作部署，进一步形成新能源汽车推广应用的良好市场氛围。2025年年底前，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车、邮政用车、市政环卫车辆、网约出租车基本实现新能源化。

（1）数量：

本项目结合机动车停车位情况，在停车位中设置一定数量的充电桩，共配置28个机动车充电桩。

（2）价格：

依据国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号）和物价局关于经营性集中式充电设施用电收费标准规定：当电动车发展达到一定规模并在交通运输市场具有一定竞争力后，结合充换电设施服务市场发展情况，逐步放开充换电服务费，通过市场竞争形成。

查阅本项目附近地区的充电桩收费标准情况如下表所示：

序号	充电站名称	收费标准（元/千瓦时）
1	三门峡市客香来公共停车场	0.80
2	三门峡市建设局（工行）门口	0.80
3	三门峡市向川路舒北小区院内	0.80
4	三门峡市崤山路体育馆门口	0.80
5	三门峡市黄河路富达集团门口	0.80
6	三门峡市永兴花园	0.80

综合考虑项目的区位条件和特点，基于谨慎性考虑，本项目运营期充电桩收费标准按照0.60元/千瓦时，运营期内不再考虑价格增长，每个充电桩每天工作4小时，充电桩功率按照30.00千瓦测算，年使用300天。

（3）利用率：

保守起见，本项目充电桩利用率第一年为40%，此后每年增长5%，增长至50%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.外购燃料及动力

本项目建成后主要用以出租，能源消耗由租赁方考虑，本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电，年耗电量为65.19万千瓦时，年耗水量为2.84万吨，水价为4.00元/吨，电价为0.78元/千瓦时。考虑物价上涨因素，水电价格每年上涨2.10%。

2.工资福利费

本项目管理人员配备5人，普通员工配备50人，参考当地基本工资水平，暂定管理人员工资为6.00万元/年，普通员工工资按4.00万元/年，福利费暂按工资额的14%计算。考虑物价上涨因素，本项目工资及福利费每年上涨2.10%。

3.修理费

本项目修理费主要为固定资产的维护费用，项目运营期内年修理费按折旧费的7%计算，考虑到项目损耗，年修理费按2.10%每年递增。

4.设备重置费用

考虑到充电桩等设备的使用寿命，项目建成后，每十年进行一次重置，故本项目分别于运营期第十年和第二十年进行更新置换，置换成本按400.00万元测算。

5.其他费用

其他费用主要包括管理费用、日常的办公消耗及项目各项非经营

支出等，按照经营收入的6%测算，经营期内随收入的增加而增加。

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、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》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，本项目增值税考虑建设期进项税额，运营期销项税额标准化厂房及配套用房租赁收入、停车位收入按9%测算，物业服务收入按6%测算，充电桩收入按13%测算。进项税电费、修理费和设备重置费用按13%测算，水费按9%测算，其他费用按6%测算，附加税税率按10%测算，房产税税率按12%测算，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）项目分账管理

根据《卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期第3-21年全部运营收益的88.50%+运营期第22-31年全部运营收益用作专项债券的偿还；运营期第3-21年全部运营收益的11.50%用作市场化融资的偿债计划。

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 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	2,558.63									
1.1	销项税额	6,042.79	118.20	136.30	154.40	180.40	180.40	180.40	189.08	189.08	189.08
1.2	建设期进项税额	2,545.59	2,545.59								
1.3	运营期进项税额	938.57	20.01	21.08	22.16	23.59	23.92	24.27	24.98	25.34	25.71
	待抵扣进项税额		2,447.40	2,332.18	2,199.94	2,043.13	1,886.65	1,730.52	1,566.42	1,402.68	1,239.31
2	附加税	255.86									
3	房产税	7,343.96	141.92	163.75	185.59	217.79	217.79	217.79	228.73	228.73	228.73
	折旧及摊销	29,802.43	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67
	债券利息	16,571.25	765.00	765.00	765.00	765.00	760.50	752.85	745.20	737.55	729.90
	利润总额	-5,383.25	-1,061.10	-898.47	-736.02	-498.17	-502.19	-503.24	-422.53	-423.95	-425.57
4	企业所得税	725.08									
5	税费合计	10,883.53	141.92	163.75	185.59	217.79	217.79	217.79	228.73	228.73	228.73

（续）

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								141.32	187.01	196.65
1.1	销项税额	198.10	198.10	198.10	207.62	207.62	207.62	217.58	217.58	217.58	228.11

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
1.2	建设期进项税额										
1.3	运营期进项税额	72.48	26.84	27.23	28.03	28.44	28.85	29.69	30.13	30.57	31.46
	待抵扣进项税额	1,113.69	942.43	771.56	591.97	412.79	234.02	46.13			
2	附加税								14.13	18.70	19.67
3	房产税	240.14	240.14	240.14	252.13	252.13	252.13	264.70	264.70	264.70	277.96
	折旧及摊销	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67
	债券利息	717.75	702.45	687.15	671.85	656.55	641.25	625.95	610.65	595.35	580.05
	利润总额	-691.71	-332.09	-326.64	-231.39	-226.38	-221.56	-122.99	-132.76	-133.20	-30.71
4	企业所得税										
5	税费合计	240.14	240.14	240.14	252.13	252.13	252.13	264.70	420.15	470.41	494.28

（续）

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	150.17	195.72	205.80	205.31	204.81	215.43	214.91	214.38	213.84	213.28
1.1	销项税额	228.11	228.11	239.14	239.14	239.14	250.76	250.76	250.76	250.76	250.76
1.2	建设期进项税额										
1.3	运营期进项税额	77.94	32.39	33.34	33.83	34.33	35.33	35.85	36.38	36.92	37.48
	待抵扣进项税额										
2	附加税	15.02	19.57	20.58	20.53	20.48	21.54	21.49	21.44	21.38	21.33
3	房产税	277.96	277.96	291.90	291.90	291.90	306.53	306.53	306.53	306.53	306.53

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
	折旧及摊销	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67	1,027.67
	债券利息	551.25	513.00	474.75	436.50	398.25	337.50	261.00	184.50	108.00	31.50
	利润总额	-362.88	12.93	142.25	168.16	193.80	350.46	413.82	476.91	539.73	602.24
4	企业所得税		3.23	35.56	42.04	48.45	87.62	103.46	119.23	134.93	150.56
5	税费合计	443.15	496.48	553.84	559.78	565.64	631.12	646.39	661.58	676.68	691.70

（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 5-3 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 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**	**74,578.32**	**1,455.35**	**1,678.56**	**1,901.76**	**2,224.41**	**2,224.41**	**2,224.41**	**2,332.06**	**2,332.06**	**2,332.06**
1	标准化厂房租赁收入	58,912.33	1,138.48	1,313.63	1,488.78	1,747.12	1,747.12	1,747.12	1,834.94	1,834.94	1,834.94
	出租面积（㎡）		81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00
	租金（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	配套用房租赁收入	7,795.36	150.63	173.81	196.98	231.16	231.16	231.16	242.72	242.72	242.72
	出租面积（㎡）		9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00
	租金（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	物业服务收入	5,515.10	106.17	122.50	138.84	163.45	163.45	163.45	171.72	171.72	171.72
	出租面积（㎡）		90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00
	租金（元/㎡/月）		1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66

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
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	停车位收入	1,487.64	35.88	41.40	46.92	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44
	数量（个）		184	184	184	184	184	184	184	184	184
	价格（元/天/个）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	时间（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	充电桩收入	867.89	24.19	27.22	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24
	数量（个）		28	28	28	28	28	28	28	28	28
	功率（千瓦）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	每日充电时长（h）		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	时间（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300
	利用率		40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
二	**成本支出**	**31,767.33**	**625.59**	**669.14**	**712.87**	**773.09**	**781.95**	**790.99**	**817.62**	**827.05**	**836.69**
1	外购燃料及动力	2,449.81	62.21	63.52	64.85	66.21	67.60	69.02	70.46	71.94	73.46
1.1	水费	447.24	11.36	11.60	11.84	12.09	12.34	12.60	12.86	13.13	13.41
1.2	电费	2,002.57	50.85	51.92	53.01	54.12	55.26	56.42	57.60	58.81	60.05
2	工资福利费	10,326.21	262.20	267.71	273.33	279.07	284.93	290.91	297.02	303.26	309.63

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
3	修理费	2,833.10	71.94	73.45	74.99	76.56	78.17	79.81	81.49	83.20	84.95
4	设备重置费用	800.00									
5	其他费用	4,474.68	87.32	100.71	114.11	133.46	133.46	133.46	139.92	139.92	139.92
6	税费	10,883.53	141.92	163.75	185.59	217.79	217.79	217.79	228.73	228.73	228.73
三	**净收益**	**42,810.99**	**829.76**	**1,009.42**	**1,188.89**	**1,451.32**	**1,442.46**	**1,433.42**	**1,514.44**	**1,505.01**	**1,495.37**
1	偿还专项债券收益	39,657.05	734.34	893.34	1,052.17	1,284.42	1,276.58	1,268.58	1,340.28	1,331.93	1,323.40
2	偿还银行贷款收益	3,153.94	95.42	116.08	136.72	166.90	165.88	164.84	174.16	173.08	171.97

（续）

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**	**2,443.97**	**2,443.97**	**2,443.97**	**2,562.18**	**2,562.18**	**2,562.18**	**2,685.68**	**2,685.68**	**2,685.68**	**2,816.43**
1	标准化厂房租赁收入	1,926.46	1,926.46	1,926.46	2,022.59	2,022.59	2,022.59	2,123.35	2,123.35	2,123.35	2,229.66
	出租面积（㎡）	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00
	租金（元/㎡/月）	20.84	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	22.97	22.97	22.97	24.12
	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%
2	配套用房租赁收入	254.83	254.83	254.83	267.60	267.60	267.60	281.03	281.03	281.03	295.12
	出租面积（㎡）	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00
	租金（元/㎡/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81
	时间（月）	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%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	物业服务收入	180.00	180.00	180.00	189.31	189.31	189.31	198.62	198.62	198.62	208.97
	出租面积（㎡）	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00
	租金（元/㎡/月）	1.74	1.74	1.74	1.83	1.83	1.83	1.92	1.92	1.92	2.02
	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	停车位收入	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44
	数量（个）	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
	价格（元/天/个）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	时间（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	充电桩收入	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24
	数量（个）	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	功率（千瓦）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	每日充电时长（h）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	时间（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	利用率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
二	**成本支出**	**1,264.64**	**874.68**	**884.92**	**914.46**	**925.15**	**936.05**	**967.17**	**1,133.99**	**1,195.86**	**1,239.43**

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	外购燃料及动力	75.00	76.58	78.18	79.82	81.50	83.21	84.96	86.75	88.57	90.43
1.1	水费	13.69	13.98	14.27	14.57	14.88	15.19	15.51	15.84	16.17	16.51
1.2	电费	61.31	62.60	63.91	65.25	66.62	68.02	69.45	70.91	72.40	73.92
2	工资福利费	316.13	322.77	329.55	336.47	343.54	350.75	358.12	365.64	373.32	381.16
3	修理费	86.73	88.55	90.41	92.31	94.25	96.23	98.25	100.31	102.42	104.57
4	设备重置费用	400.00									
5	其他费用	146.64	146.64	146.64	153.73	153.73	153.73	161.14	161.14	161.14	168.99
6	税费	240.14	240.14	240.14	252.13	252.13	252.13	264.70	420.15	470.41	494.28
三	**净收益**	**1,179.33**	**1,569.29**	**1,559.05**	**1,647.72**	**1,637.03**	**1,626.13**	**1,718.51**	**1,551.69**	**1,489.82**	**1,577.00**
1	偿还专项债券收益	1,043.71	1,388.82	1,379.76	1,458.23	1,448.77	1,439.13	1,520.88	1,373.25	1,318.49	1,395.64
2	偿还银行贷款收益	135.62	180.47	179.29	189.49	188.26	187.00	197.63	178.44	171.33	181.36

（续）

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**	**2,816.43**	**2,816.43**	**2,953.37**	**2,953.37**	**2,953.37**	**3,097.67**	**3,097.67**	**3,097.67**	**3,097.67**	**3,097.67**
1	标准化厂房租赁收入	2,229.66	2,229.66	2,341.51	2,341.51	2,341.51	2,458.91	2,458.91	2,458.91	2,458.91	2,458.91
	出租面积（㎡）	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00	81,088.00
	租金（元/㎡/月）	24.12	24.12	25.33	25.33	25.33	26.60	26.60	26.60	26.60	26.60
	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%

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
2	配套用房租赁收入	295.12	295.12	309.87	309.87	309.87	325.39	325.39	325.39	325.39	325.39
	出租面积（㎡）	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00	9,656.00
	租金（元/㎡/月）	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	29.56	29.56
	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	物业服务收入	208.97	208.97	219.31	219.31	219.31	230.69	230.69	230.69	230.69	230.69
	出租面积（㎡）	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00	90,744.00
	租金（元/㎡/月）	2.02	2.02	2.12	2.12	2.12	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
	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	停车位收入	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44	52.44
	数量（个）	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184
	价格（元/天/个）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	时间（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	充电桩收入	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24	30.24
	数量（个）	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	功率（千瓦）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

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
	每日充电时长（h）	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	时间（天）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	利用率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
二	**成本支出**	**1,600.40**	**1,266.07**	**1,344.25**	**1,363.07**	**1,382.09**	**1,469.65**	**1,498.63**	**1,527.82**	**1,557.20**	**1,586.81**
1	外购燃料及动力	92.33	94.26	96.24	98.26	100.33	102.43	104.58	106.78	109.02	111.31
1.1	水费	16.86	17.21	17.57	17.94	18.32	18.70	19.09	19.49	19.90	20.32
1.2	电费	75.47	77.05	78.67	80.32	82.01	83.73	85.49	87.29	89.12	90.99
2	工资福利费	389.16	397.33	405.67	414.19	422.89	431.77	440.84	450.10	459.55	469.20
3	修理费	106.77	109.01	111.30	113.64	116.03	118.47	120.96	123.50	126.09	128.74
4	设备重置费用	400.00									
5	其他费用	168.99	168.99	177.20	177.20	177.20	185.86	185.86	185.86	185.86	185.86
6	税费	443.15	496.48	553.84	559.78	565.64	631.12	646.39	661.58	676.68	691.70
三	**净收益**	**1,216.03**	**1,550.36**	**1,609.12**	**1,590.30**	**1,571.28**	**1,628.02**	**1,599.04**	**1,569.85**	**1,540.47**	**1,510.86**
1	偿还专项债券收益	1,216.03	1,550.36	1,609.12	1,590.30	1,571.28	1,628.02	1,599.04	1,569.85	1,540.47	1,510.86
2	偿还银行贷款收益										

（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：

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 3 年	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	经营活动现金流入	74,578.32		1,455.35	1,678.56	1,901.76	2,224.41	2,224.41	2,224.41
2	经营活动现金流出（含税费）	31,767.33		625.59	669.14	712.87	773.09	781.95	790.99
3	经营活动产生的现金净额	42,810.99		829.76	1,009.42	1,188.89	1,451.32	1,442.46	1,433.42
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）	30,829.97	30,829.97						
2	投资活动产生的现金净额	-30,829.97	-30,829.97	-					
三	**融资活动产生的现金**								
1	自筹资金	11,829.97	11,829.97						
2	债券资金	17,000.00	17,000.00						
3	银行借款	2,000.00	2,000.00						
4	偿还债券本金	17,000.00					10.00	170.00	170.00
5	偿还银行借款本金	2,000.00		60.00	100.00	100.00	100.00	100.00	110.00
6	支付债券利息	15,090.00		680.00	680.00	680.00	680.00	679.60	672.80
7	支付银行借款利息	869.82		84.00	81.48	77.28	73.08	68.88	64.68
8	融资活动产生的现金净额	-4,129.85	30,829.97	-824.00	-861.48	-857.28	-863.08	-1,018.48	-1,017.48
四	**净现金流量**	**7,851.17**		**5.76**	**147.94**	**331.61**	**588.24**	**423.98**	**415.94**
五	**累计现金流量**	**7,851.17**		**5.76**	**153.70**	**485.31**	**1,073.55**	**1,497.53**	**1,913.47**

（续）

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	经营活动现金流入	2,332.06	2,332.06	2,332.06	2,443.97	2,443.97	2,443.97	2,562.18	2,562.18
2	经营活动现金流出（含税费）	817.62	827.05	836.69	1,264.64	874.68	884.92	914.46	925.15
3	经营活动产生的现金净额	1,514.44	1,505.01	1,495.37	1,179.33	1,569.29	1,559.05	1,647.72	1,637.03
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
2	投资活动产生的现金净额								
三	**融资活动产生的现金**								
1	自筹资金								
2	债券资金								
3	银行借款								
4	偿还债券本金	170.00	170.00	180.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
5	偿还银行借款本金	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
6	支付债券利息	666.00	659.20	652.40	645.20	631.60	618.00	604.40	590.80
7	支付银行借款利息	60.06	55.44	50.82	46.20	41.58	36.96	32.34	27.72
8	融资活动产生的现金净额	-1,006.06	-994.64	-993.22	-1,141.40	-1,123.18	-1,104.96	-1,086.74	-1,068.52
四	**净现金流量**	**508.38**	**510.37**	**502.15**	**37.93**	**446.11**	**454.09**	**560.98**	**568.51**
五	**累计现金流量**	**2,421.85**	**2,932.22**	**3,434.37**	**3,472.30**	**3,918.41**	**4,372.50**	**4,933.48**	**5,501.99**

（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
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动现金流入	2,562.18	2,685.68	2,685.68	2,685.68	2,816.43	2,816.43	2,816.43	2,953.37
2	经营活动现金流出（含税费）	936.05	967.17	1,133.99	1,195.86	1,239.43	1,600.40	1,266.07	1,344.25
3	经营活动产生的现金净额	1,626.13	1,718.51	1,551.69	1,489.82	1,577.00	1,216.03	1,550.36	1,609.12
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
2	投资活动产生的现金净额								
三	**融资活动产生的现金**								
1	自筹资金								
2	债券资金								
3	银行借款								
4	偿还债券本金	340.00	340.00	340.00	340.00	370.00	850.00	850.00	850.00
5	偿还银行借款本金	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00			
6	支付债券利息	577.20	563.60	550.00	536.40	522.80	508.00	474.00	440.00
7	支付银行借款利息	23.10	18.48	13.86	9.24	4.62			
8	融资活动产生的现金净额	-1,050.30	-1,032.08	-1,013.86	-995.64	-1,007.42	-1,358.00	-1,324.00	-1,290.00
四	**净现金流量**	**575.83**	**686.43**	**537.83**	**494.18**	**569.58**	**-141.97**	**226.36**	**319.12**
五	**累计现金流量**	**6,077.82**	**6,764.25**	**7,302.08**	**7,796.26**	**8,365.84**	**8,223.87**	**8,450.23**	**8,769.35**

（续）

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
一	**经营活动产生的现金**							
1	经营活动现金流入	2,953.37	2,953.37	3,097.67	3,097.67	3,097.67	3,097.67	3,097.67
2	经营活动现金流出（含税费）	1,363.07	1,382.09	1,469.65	1,498.63	1,527.82	1,557.20	1,586.81
3	经营活动产生的现金净额	1,590.30	1,571.28	1,628.02	1,599.04	1,569.85	1,540.47	1,510.86
二	**投资活动产生的现金**							
1	建设成本支出（含建设期利息）							
2	投资活动产生的现金净额							
三	**融资活动产生的现金**							
1	自筹资金							
2	债券资金							
3	银行借款							
4	偿还债券本金	850.00	900.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,600.00
5	偿还银行借款本金							
6	支付债券利息	406.00	372.00	336.00	268.00	200.00	132.00	64.00
7	支付银行借款利息							
8	融资活动产生的现金净额	-1,256.00	-1,272.00	-2,036.00	-1,968.00	-1,900.00	-1,832.00	-1,664.00
四	**净现金流量**	**334.30**	**299.28**	**-407.98**	**-368.96**	**-330.15**	**-291.53**	**-153.14**
五	**累计现金流量**	**9,103.65**	**9,402.93**	**8,994.95**	**8,625.99**	**8,295.84**	**8,004.31**	**7,851.17**

（七）本息覆盖倍数

经测算，在卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施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42,810.99万元，融资本息35,763.82万元，项目融资本息覆盖倍数为1.20。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.21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1.07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	运营期第3-21年全部运营收益的88.50%+运营期第22-31年全部运营收益	39,657.05	17,000.00	32,810.00	1.21
市场化融资	运营期第3-21年全部运营收益的11.50%	3,153.94	2,000.00	2,953.82	1.07
合计		42,810.99	19,000.00	35,763.82	1.20

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39,657.05万元；计算的本息覆盖倍数为1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-5 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		40.00	40.00	
第2年		680.00	680.00	
第3年		680.00	680.00	734.34
第4年		680.00	680.00	893.34

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 5 年		680.00	680.00	1,052.17
第 6 年	10.00	680.00	690.00	1,284.42
第 7 年	170.00	679.60	849.60	1,276.58
第 8 年	170.00	672.80	842.80	1,268.58
第 9 年	170.00	666.00	836.00	1,340.28
第 10 年	170.00	659.20	829.20	1,331.93
第 11 年	180.00	652.40	832.40	1,323.40
第 12 年	340.00	645.20	985.20	1,043.71
第 13 年	340.00	631.60	971.60	1,388.82
第 14 年	340.00	618.00	958.00	1,379.76
第 15 年	340.00	604.40	944.40	1,458.23
第 16 年	340.00	590.80	930.80	1,448.77
第 17 年	340.00	577.20	917.20	1,439.13
第 18 年	340.00	563.60	903.60	1,520.88
第 19 年	340.00	550.00	890.00	1,373.25
第 20 年	340.00	536.40	876.40	1,318.49
第 21 年	370.00	522.80	892.80	1,395.64
第 22 年	850.00	508.00	1,358.00	1,216.03
第 23 年	850.00	474.00	1,324.00	1,550.36
第 24 年	850.00	440.00	1,290.00	1,609.12
第 25 年	850.00	406.00	1,256.00	1,590.30
第 26 年	900.00	372.00	1,272.00	1,571.28
第 27 年	1,700.00	336.00	2,036.00	1,628.02
第 28 年	1,700.00	268.00	1,968.00	1,599.04
第 29 年	1,700.00	200.00	1,900.00	1,569.85
第 30 年	1,700.00	132.00	1,832.00	1,540.47
第 31 年	1,600.00	64.00	1,664.00	1,510.86
合计	17,000.00	15,810.00	32,810.00	39,657.05
本息覆盖倍数	1.21			

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；以上表格第 1 年为 2024 年。

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3,153.94万元；计算的本息覆盖倍数为1.07。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1年		84.00	84.00	
第2年	60.00	84.00	144.00	95.42
第3年	100.00	81.48	181.48	116.08
第4年	100.00	77.28	177.28	136.72
第5年	100.00	73.08	173.08	166.90
第6年	100.00	68.88	168.88	165.88
第7年	110.00	64.68	174.68	164.84
第8年	110.00	60.06	170.06	174.16
第9年	110.00	55.44	165.44	173.08
第10年	110.00	50.82	160.82	171.97
第11年	110.00	46.20	156.20	135.62
第12年	110.00	41.58	151.58	180.47
第13年	110.00	36.96	146.96	179.29
第14年	110.00	32.34	142.34	189.49
第15年	110.00	27.72	137.72	188.26
第16年	110.00	23.10	133.10	187.00
第17年	110.00	18.48	128.48	197.63
第18年	110.00	13.86	123.86	178.44
第19年	110.00	9.24	119.24	171.33
第20年	110.00	4.62	114.62	181.36
合计	2,000.00	953.82	2,953.82	3,153.94
本息覆盖倍数	1.07			

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；以上表格第 1 年为 2025 年。

六、总体评价结果

经测算，在卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套基础设施建设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 1.20 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 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 1.07 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，为卢氏县先进制造业开发区菌、豆食品产业园标准化厂房及配套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：

二〇二五年九月二十五日

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

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

登记机关

2024年12月17日

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

本报告仅供收益与融资自求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：110001620149
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：2010 年 07 月 12 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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

仅供协会续费评价报告使用 复印无效

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



姓　　名 Full name 李变利
性　　别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-03-02
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. 410725198503020045

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李变利

会员编号 110001620149

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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name 张清芳

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. 411102198009125662



证书编号：No. of Certificate 370100010296

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

发证日期：Date of Issuance 2012 年/y 01 月/m 25 日/d

福建分所特殊普通合伙河南分所

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.

张清芳 370100010296

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

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

卢氏县综合物流配送中心建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090625 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年七月二十九日

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 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付债券本息情况 12
五、经营现金流分析 16
（一）基本假设条件及依据 16
（二）项目运营收入分析 17
（三）项目运营成本分析 17
（四）净收益分析 27
（五）现金流分析 27
（六）本息覆盖倍数 37
六、总体评价结果 38
七、使用限制 38

卢氏县综合物流配送中心建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090625 号

我们接受委托，对卢氏县综合物流配送中心建设项目（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，了解卢氏县综合物流配送中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。卢氏县国有资本投资运营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。我们的责任是根据卢氏县国有资本投资运营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卢氏县综合物流配送中心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 2025 年 7 月 29 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卢氏县国有资本投资运营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”	指卢氏县综合物流配送中心建设项目

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

本项目建设地点位于卢氏县文峪乡熊耳路与火炎南路交叉口西南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为卢氏县工业信息化和商务局。

本项目专项债券申请单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	卢氏县国有资本投资运营有限公司		
法定代表人	张学东	**成立日期**	2022-01-21
注册资本	100,000.00 万元	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411224MA9KPQCQ83		
注册地址	河南省三门峡市卢氏县先进制造业开发区虎山路与君喜路交叉口		
经营范围	许可项目：建设工程施工；河道采砂（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：企业管理；企业管理咨询；公共事业管理服务；环保咨询服务；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；土地整治服务；园林绿化工程施工；建筑材料销售；生态恢复及生态保护服务；水资源管理；水污染治理；固体废物治理；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；柜台、摊位出租；物业管理；不动产登记代理服务；商业综合体管理服务；集贸市场管理服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；水利相关咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；大数据服务；智能农业管理（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）		

名称	卢氏县国有资本投资运营有限公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
股东及持股比例	股权关系穿透后卢氏县国有资产监督管理局100%。

项目公司无存量隐性债务，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89,165.37㎡（合133.75亩），总计容建筑面积89,820.84㎡，总建筑面积59,909.05㎡，其中地上建筑面积56,616.96㎡，地下建筑面积3,292.09㎡。主要建设内容包括综合楼、海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库以及门卫等。其中：综合楼11,821.27㎡，海关监管仓8,077.98㎡、统仓共配中心5,933.72㎡、电商分拣中心5,505.72㎡、多温层冷库20,172.26㎡、多温层仓库8,063.20㎡以及门卫32.40㎡。配套购置智能电商云仓系统、仓储系统、智能冷库系统、业务信息系统、园区管理系统以及冷库制冷系统等，配套建设道路、绿化、停车场等基础设施。

项目容积率1.01，建筑密度40.19%，绿地率13.63%，共设机动车停车位200个（其中地上172个，地下28个），非机动车停车位302个。

表3-2　变更前后项目基本情况对照表

内容	变更前	变更后
项目名称	卢氏县综合物流配送中心建设项目	
债券申请单位	卢氏县国有资本投资运营有限公司	
项目建设地点	卢氏县产业集聚区	卢氏县文峪乡熊耳路与火炎南路交叉口西南角。
建设规模及内容	项目总用地面积133,687㎡(合200.53亩),总建筑面积113,540㎡，主要包括1#药材展销中心6,320㎡，2#宿舍楼5,500㎡，3#办公接待5,500㎡，4#生产区8,400㎡,5#生产区7,240㎡，	本项目总用地面积89,165.37㎡（合133.75亩），总计容建筑面积89,820.84㎡,总建筑面积59,909.05㎡,其中地上建筑面积56,616.96㎡,地下建筑面积3,292.09㎡。主要建设内容

内容	变更前	变更后
	6#生产区 7,240 ㎡，7#冷库 7,610 ㎡，8#常温库 8,390 ㎡，9#常温库 8,390 ㎡，10#阴凉库 5,730 ㎡，11#立体库 7,840 ㎡，12#食用菌物流仓库 4,800 ㎡，13#中药物流仓库 4,700 ㎡，14#中药交易区 1,200 ㎡，15#食用菌交易区 1,300 ㎡，16#中药交易区 2,500 ㎡，17#食用菌交易区 2,500 ㎡，18#气调库 7,200 ㎡，19#恒温库 7,200 ㎡，20#社会物流 1,180 ㎡，21#社会物流 2,800 ㎡。配套建设露天操作场地、道路、绿化、停车场等基础设施。	包括综合楼、海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库以及门卫等。其中：综合楼 11,821.27 ㎡，海关监管仓 8,077.98 ㎡、统仓共配中心 5,933.72 ㎡、电商分拣中心 5,505.72 ㎡、多温层冷库 20,172.26 ㎡、多温层仓库 8,063.20 ㎡以及门卫 32.40 ㎡。配套购置智能电商云仓系统、仓储系统、智能冷库系统、业务信息系统、园区管理系统以及冷库制冷系统等，配套建设道路、绿化、停车场等基础设施。
总投资	42,945.00 万元	43,679.55 万元
资金筹措方案	财政资金 16,945.00 万元，专项债券资金 26,000.00 万元	财政资金 17,679.55 万元，专项债券资金 26,000.00 万元
投资估算	总投资约为 42,945.00 万元，其中工程建设费用 34,972.12 万元，工程建设其他费用 3,166.77 万元，预备费 3,051.11 万元，建设期利息 1,755.00 万元。	总投资为 43,679.55 万元，其中工程费用 39,288.33 万元，其他费用 2,311.24 万元，预备费 2,079.98 万元。
项目预期收益	建筑租赁收入、停车位收入、充电桩收入	建筑租赁收入、停车位收入、财政补贴收入

（二）项目建设周期

本项目建设期为 24 个月，项目预计 2023 年 1 月开工，2024 年 12 月完工，因项目建设内容等手续变更导致项目实际开工时间为 2023 年 12 月，预计完工时间为 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 43,679.55 万元，其中工程费用 39,288.33 万元，其他费用 2,311.24 万元，预备费 2,079.98 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	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	25,869.24	5,769.09	7,650.00		39,288.33			
1	1#综合楼	2,718.89	1,584.05			4,302.94			
1.1	土建工程	2,718.89				2,718.89	㎡	11,821.27	2,300.00
1.2	消防水工程		165.50			165.50	㎡	11,821.27	140.00
1.3	电气系统		189.14			189.14	㎡	11,821.27	160.00
1.4	消防电工程		76.84			76.84	㎡	11,821.27	65.00
1.5	给排水工程		130.03			130.03	㎡	11,821.27	110.00
1.6	弱电工程		47.29			47.29	㎡	11,821.27	40.00
1.7	暖通工程		975.25			975.25	㎡	11,821.27	825.00
2	2#海关监管仓	2,019.50	716.52			2,736.02			
2.1	土建工程	2,019.50				2,019.50	㎡	8,077.98	2,500.00
2.2	消防水工程		193.87			193.87	㎡	8,077.98	240.00
2.3	电气系统		444.29			444.29	㎡	8,077.98	550.00
2.4	消防电工程		48.47			48.47	㎡	8,077.98	60.00
2.5	给排水工程		12.12			12.12	㎡	8,077.98	15.00
2.6	弱电工程		8.08			8.08	㎡	8,077.98	10.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
2.7	暖通工程		9.69			9.69	㎡	8,077.98	12.00
3	3#统仓共配中心	1,750.45	296.67			2,047.12			
3.1	土建工程	1,750.45				1,750.45	㎡	5,933.72	2,950.00
3.2	消防水工程		160.21			160.21	㎡	5,933.72	270.00
3.3	电气系统		71.20			71.20	㎡	5,933.72	120.00
3.4	消防电工程		35.60			35.60	㎡	5,933.72	60.00
3.5	给排水工程		8.90			8.90	㎡	5,933.72	15.00
3.6	弱电工程		14.83			14.83	㎡	5,933.72	25.00
3.7	暖通工程		5.93			5.93	㎡	5,933.72	10.00
4	4#电商分拣中心	1,624.19	300.06	1,100.00		3,024.25			
4.1	土建工程	1,624.19				1,624.19	㎡	5,505.72	2,950.00
4.2	消防水工程		154.16			154.16	㎡	5,505.72	280.00
4.3	电气系统		77.08			77.08	㎡	5,505.72	140.00
4.4	消防电工程		33.03			33.03	㎡	5,505.72	60.00
4.5	给排水工程		8.26			8.26	㎡	5,505.72	15.00
4.6	弱电工程		22.02			22.02	㎡	5,505.72	40.00
4.7	暖通工程		5.51			5.51	㎡	5,505.72	10.00
4.8	智能电商云仓系统			1,100.00			项	1	11,000,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
5	5#多温层冷库	6,858.57	1,059.04	250.00		8,167.61			
5.1	土建工程	6,858.57				6,858.57	㎡	20,172.26	3,400.00
5.2	消防水工程		221.89			221.89	㎡	20,172.26	110.00
5.3	电气系统		645.51			645.51	㎡	20,172.26	320.00
5.4	消防电工程		90.78			90.78	㎡	20,172.26	45.00
5.5	给排水工程		20.17			20.17	㎡	20,172.26	10.00
5.6	弱电工程		30.26			30.26	㎡	20,172.26	15.00
5.7	暖通工程		50.43			50.43	㎡	20,172.26	25.00
5.8	仓储系统			250.00			项	1	2,500,000.00
6	6#多温层仓库	2,741.49	564.42	2,250.00		5,555.91			
6.1	土建工程	2,741.49				2,741.49	㎡	8,063.20	3,400.00
6.2	消防水工程		161.26			161.26	㎡	8,063.20	200.00
6.3	电气系统		290.28			290.28	㎡	8,063.20	360.00
6.4	消防电工程		48.38			48.38	㎡	8,063.20	60.00
6.5	给排水工程		12.09			12.09	㎡	8,063.20	15.00
6.6	弱电工程		16.13			16.13	㎡	8,063.20	20.00
6.7	暖通工程		36.28			36.28	㎡	8,063.20	45.00
6.8	智能冷库系统			2,250.00			项	1	22,500,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
7	7#门卫	14.58				14.58	㎡	16.20	9,000.00
8	8#门卫	14.58				14.58	㎡	16.20	9,000.00
9	非机动车停车棚	45.38				45.38	㎡	302.50	1,500.00
10	室外工程	8,081.61	1,248.33			9,329.94			
10.1	园建工程	2,139.97				2,139.97	㎡	89,165.37	240.00
10.2	绿化工程	145.89				145.89	㎡	12,157.47	120.00
10.3	原地貌回填	5,795.75				5,795.75	㎡	89,165.37	650.00
10.4	室外雨污水		267.50			267.50	㎡	89,165.37	30.00
10.5	室外给水		35.67			35.67	㎡	89,165.37	4.00
10.6	室外消防水		178.33			178.33	㎡	89,165.37	20.00
10.7	室外消防报警		8.92			8.92	㎡	89,165.37	1.00
10.8	室外强电		624.16			624.16	㎡	89,165.37	70.00
10.9	室外弱电		133.75			133.75	㎡	89,165.37	15.00
11	配套设施设备			4,050.00		4,050.00			
11.1	业务信息系统			400.00		400.00	项	1	4,000,000.00
11.2	园区管理系统			650.00		650.00	项	1	6,500,000.00
11.3	冷库制冷系统			3,000.00		3,000.00	项	1	30,000,000.00
二	工程建设其他费用				2,311.24	2,311.24			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
1	建设单位管理费				306.03	306.03			
2	建设工程监理费				374.78	374.78			
3	建设项目前期工作咨询费				51.91	51.91			
4	工程勘察费				110.54	110.54			
5	工程设计费				552.70	552.70			
6	工程保险费				94.91	94.91			
7	招标代理服务费				66.49	66.49			
8	工程造价咨询服务费				26.92	26.92			
9	环境影响评价咨询服务费				12.88	12.88			
10	场地准备费及临时设施费				196.44	196.44			
11	建设工程质量监测费				158.19	158.19			
12	城市基础设施配套费				359.45	359.45			
三	预备费				2,079.98	2,079.98			
四	总投资	25,869.24	5,769.09	7,650.00	4,391.22	43,679.55			

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	财政资金	3,000.00	14,679.55		17,679.55	40.48%
建设资金	债券资金	21,000.00		5,000.00	26,000.00	59.52%
合计		**24,000.00**	**14,679.55**	**5,000.00**	**43,679.55**	**100.00%**
占比		**54.95%**	**33.61%**	**11.45%**	**100.00%**	

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 40.48%，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 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县国有资本投资运营有限公司，主管部门为卢氏县工业信息化和商务局。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国有资本投资运营有限公司，项目建设及运营单位均为卢氏县国有资本投资运营有限公司。

关于项目债券资金使用，由卢氏县国有资本投资运营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，由卢氏县国有资本投资运营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，由卢氏县国有资本投资运营有限公司根据运营情况及时向淇县财政局上缴项目运营收益，由淇县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额26,000.00万元。其中：2023年已发行使用21,000.00万元，2025年计划使用5,000.00万元；本次申请使用5,000.00万元。假设2025年发行债券票面利率4.50%，期限30年，期债券从第6年开始还本，第6~10年每年偿还本金的1.00%，第11~20年每年2.00%，第21~25年每年5.00%，第26~30年每年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 已发行专项债券应付本息情况表

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		21,000.00		21,000.00	3.30%	346.50	346.50
第 2 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 3 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 4 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 5 年	21,000.00			21,000.00	3.30%	693.00	693.00
第 6 年	21,000.00		210.00	20,790.00	3.30%	689.54	899.54
第 7 年	20,790.00		210.00	20,580.00	3.30%	682.61	892.61
第 8 年	20,580.00		210.00	20,370.00	3.30%	675.68	885.68
第 9 年	20,370.00		210.00	20,160.00	3.30%	668.75	878.75
第 10 年	20,160.00		210.00	19,950.00	3.30%	661.82	871.82
第 11 年	19,950.00		420.00	19,530.00	3.30%	651.42	1,071.42
第 12 年	19,530.00		420.00	19,110.00	3.30%	637.56	1,057.56
第 13 年	19,110.00		420.00	18,690.00	3.30%	623.70	1,043.70
第 14 年	18,690.00		420.00	18,270.00	3.30%	609.84	1,029.84
第 15 年	18,270.00		420.00	17,850.00	3.30%	595.98	1,015.98
第 16 年	17,850.00		420.00	17,430.00	3.30%	582.12	1,002.12
第 17 年	17,430.00		420.00	17,010.00	3.30%	568.26	988.26
第 18 年	17,010.00		420.00	16,590.00	3.30%	554.40	974.40
第 19 年	16,590.00		420.00	16,170.00	3.30%	540.54	960.54
第 20 年	16,170.00		420.00	15,750.00	3.30%	526.68	946.68
第 21 年	15,750.00		1,050.00	14,700.00	3.30%	502.43	1,552.43
第 22 年	14,700.00		1,050.00	13,650.00	3.30%	467.78	1,517.78
第 23 年	13,650.00		1,050.00	12,600.00	3.30%	433.13	1,483.13
第 24 年	12,600.00		1,050.00	11,550.00	3.30%	398.48	1,448.48
第 25 年	11,550.00		1,050.00	10,500.00	3.30%	363.83	1,413.83
第 26 年	10,500.00		2,100.00	8,400.00	3.30%	311.85	2,411.85
第 27 年	8,400.00		2,100.00	6,300.00	3.30%	242.55	2,342.55
第 28 年	6,300.00		2,100.00	4,200.00	3.30%	173.25	2,273.25
第 29 年	4,200.00		2,100.00	2,100.00	3.30%	103.95	2,203.95

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
第 30 年	2,100.00		2,100.00	0.00	3.30%	34.65	2,134.65
合计		**21,000.00**	**21,000.00**			**15,419.25**	**36,419.25**

表 4-2 本次申请专项债券应付本息情况表

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	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 6 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 7 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 8 年	5,000.00		50.00	4,950.00	4.50%	225.00	275.00
第 9 年	4,950.00		50.00	4,900.00	4.50%	222.75	272.75
第 10 年	4,900.00		50.00	4,850.00	4.50%	220.50	270.50
第 11 年	4,850.00		50.00	4,800.00	4.50%	218.25	268.25
第 12 年	4,800.00		50.00	4,750.00	4.50%	216.00	266.00
第 13 年	4,750.00		100.00	4,650.00	4.50%	213.75	313.75
第 14 年	4,650.00		100.00	4,550.00	4.50%	209.25	309.25
第 15 年	4,550.00		100.00	4,450.00	4.50%	204.75	304.75
第 16 年	4,450.00		100.00	4,350.00	4.50%	200.25	300.25
第 17 年	4,350.00		100.00	4,250.00	4.50%	195.75	295.75
第 18 年	4,250.00		100.00	4,150.00	4.50%	191.25	291.25
第 19 年	4,150.00		100.00	4,050.00	4.50%	186.75	286.75
第 20 年	4,050.00		100.00	3,950.00	4.50%	182.25	282.25
第 21 年	3,950.00		100.00	3,850.00	4.50%	177.75	277.75
第 22 年	3,850.00		100.00	3,750.00	4.50%	173.25	273.25
第 23 年	3,750.00		250.00	3,500.00	4.50%	168.75	418.75
第 24 年	3,500.00		250.00	3,250.00	4.50%	157.50	407.50
第 25 年	3,250.00		250.00	3,000.00	4.50%	146.25	396.25
第 26 年	3,000.00		250.00	2,750.00	4.50%	135.00	385.00
第 27 年	2,750.00		250.00	2,500.00	4.50%	123.75	373.75
第 28 年	2,500.00		500.00	2,000.00	4.50%	112.50	612.50
第 29 年	2,000.00		500.00	1,500.00	4.50%	90.00	590.00

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	1,500.00		500.00	1,000.00	4.50%	67.50	567.50
第 31 年	1,000.00		500.00	500.00	4.50%	45.00	545.00
第 32 年	500.00		500.00		4.50%	22.50	522.50
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**5,231.25**	**10,231.25**

表 4-3 专项债券合计应付本息情况表

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		21,000.00		21,000.00	346.50	346.50
第 2 年	21,000.00			21,000.00	693.00	693.00
第 3 年	21,000.00	5,000.00		26,000.00	918.00	918.00
第 4 年	26,000.00			26,000.00	918.00	918.00
第 5 年	26,000.00			26,000.00	918.00	918.00
第 6 年	26,000.00		210.00	25,790.00	914.54	1,124.54
第 7 年	25,790.00		210.00	25,580.00	907.61	1,117.61
第 8 年	25,580.00		260.00	25,320.00	900.68	1,160.68
第 9 年	25,320.00		260.00	25,060.00	891.50	1,151.50
第 10 年	25,060.00		260.00	24,800.00	882.32	1,142.32
第 11 年	24,800.00		470.00	24,330.00	869.67	1,339.67
第 12 年	24,330.00		470.00	23,860.00	853.56	1,323.56
第 13 年	23,860.00		520.00	23,340.00	837.45	1,357.45
第 14 年	23,340.00		520.00	22,820.00	819.09	1,339.09
第 15 年	22,820.00		520.00	22,300.00	800.73	1,320.73
第 16 年	22,300.00		520.00	21,780.00	782.37	1,302.37
第 17 年	21,780.00		520.00	21,260.00	764.01	1,284.01
第 18 年	21,260.00		520.00	20,740.00	745.65	1,265.65
第 19 年	20,740.00		520.00	20,220.00	727.29	1,247.29
第 20 年	20,220.00		520.00	19,700.00	708.93	1,228.93
第 21 年	19,700.00		1,150.00	18,550.00	680.18	1,830.18
第 22 年	18,550.00		1,150.00	17,400.00	641.03	1,791.03
第 23 年	17,400.00		1,300.00	16,100.00	601.88	1,901.88
第 24 年	16,100.00		1,300.00	14,800.00	555.98	1,855.98
第 25 年	14,800.00		1,300.00	13,500.00	510.08	1,810.08

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 26 年	13,500.00		2,350.00	11,150.00	446.85	2,796.85
第 27 年	11,150.00		2,350.00	8,800.00	366.30	2,716.30
第 28 年	8,800.00		2,600.00	6,200.00	285.75	2,885.75
第 29 年	6,200.00		2,600.00	3,600.00	193.95	2,793.95
第 30 年	3,600.00		2,600.00	1,000.00	102.15	2,702.15
第 31 年	1,000.00		500.00	500.00	45.00	545.00
第 32 年	500.00		500.00		22.50	522.50
合计		**26,000.00**	**26,000.00**		**20,650.50**	**46,650.50**

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

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，2022 年、2023、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅约为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，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	综合楼、海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库	建筑租赁收入	56,316.24	69.74%
2	机动车停车位	停车位收入	1,239.48	1.53%
3	财政补贴	财政补贴收入	23,200.00	28.73%
合计			**80,755.72**	**100.00%**

1.需求分析

①农产品物流需求

A.仓储需求：卢氏县丰富的农产品种类决定了对仓储设施的多样化需求。以香菇为例，新鲜香菇采摘后需要在低温、高湿度的环境下储存，以延长保鲜期，因此多温层冷库中的低温冷藏库对其至关重要；而干香菇则适合在常温、干燥、通风良好的多温层仓库中储存。连翘等中药材同样对仓储环境有严格要求，需要特定的温度、湿度条件来保证药效。此外，随着农产品产量的逐年增加，对仓储空间的需求也日益增大。建设足够规模的多温层冷库和多温层仓库，能够满足不同农产品在不同时期的仓储需求，减少农产品因仓储条件不佳而造成的损失。

B.运输需求：农产品的时效性强，尤其是新鲜农产品，如香菇，从采摘到销售的时间越短，其品质和价值就越高。因此，需要高效、快捷的运输服务。目前，卢氏县农产品运输主要面临运输车辆不足、冷链运输能力薄弱的问题。许多农产品在运输过程中缺乏必要的保鲜措施，导致损耗严重。综合物流配送中心建设项目应配备专业的冷链运输车辆，建立完善的运输配送网络，确保农产品能够及时、安全地

送达目的地，满足市场对新鲜农产品的需求 。

C.加工及配送需求：为提高农产品附加值，推动农产品深加工产业发展，物流配送中心需具备农产品加工功能。例如，对香菇进行分拣、包装、深加工，制成香菇酱、香菇干等产品；对连翘进行初步加工，制成中药材饮片等。同时，要建立高效的配送体系，将加工后的农产品及时配送至各地市场。此外，随着电商的快速发展，农产品线上销售规模不断扩大，需要物流配送中心提供电商分拣服务，满足线上订单的快速分拣和配送需求，实现农产品从田间到餐桌的高效流通 。

②工业及商贸物流需求

A.原材料及产品物流需求：卢氏县产业聚集区内的工业企业在生产过程中，对原材料的采购和产品的销售物流需求巨大。企业需要稳定、高效的物流服务来保障原材料的及时供应，避免因原材料短缺而导致生产停滞。同时，产品销售过程中，要求物流能够快速、准确地将产品送达客户手中，提高客户满意度。例如，一些机械制造企业需要从外地采购大量的钢材等原材料，对运输的及时性和准确性要求较高；而其生产的机械设备在销售时，也需要专业的物流服务来确保产品安全运输。综合物流配送中心的统仓共配中心和高效的运输配送网络，能够整合工业企业的物流需求，实现资源共享，降低物流成本，提高企业运营效率 。

B.电商及商贸物流需求：近年来，电商在卢氏县发展迅速，越来越多的商家开展线上销售业务。电商业务的蓬勃发展对物流配送提出了更高的要求，包括快速分拣、精准配送、实时物流信息跟踪等。目前，卢氏县的电商物流存在配送速度慢、服务质量不高的问题，制约了电商产业的进一步发展。物流配送中心的电商分拣中心，配备先进

的智能化分拣设备，能够实现快速分拣；同时，通过与各大电商平台合作，建立完善的配送体系，提高电商物流配送效率，满足消费者对电商购物快速收货的需求。此外，对于商贸企业而言，物流配送中心的多温层仓库和海关监管仓，能够为其提供多样化的仓储服务，满足不同商品的储存需求，同时方便进出口商品的监管和流通，促进商贸业的繁荣 。

基于以上分析，卢氏县对物流配送基础设施的需求非常急切，同时卢氏县物流行业具有巨大的发展潜力。基于谨慎性原则，暂定本项目运营期第一年出租负荷率为 75%，每年上涨 10%，最高增长至 95%；项目运营期以每年 12 个月进行测算。

2.建筑租赁收入

1）综合楼租赁收入

①数量

根据项目可行性研究报告，综合楼可供出租面积为 11,821.27 ㎡。

②价格

卢氏县相关价格案例较少，为更合理地预测本项目的综合楼租金水平，经 58 同城查询项目周边县市综合楼租金参考如下：

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）
1	灵宝城区-灵宝市区	写字楼	22.50
2	湖滨-湖滨城区	写字楼	25.20
3	三门峡-湖滨	写字楼	22.80
4	湖滨-三门峡国际文博城	写字楼	26.10
平均值			**24.15**





参考以上写字楼价格案例，考虑本项目区位，基于谨慎性原则，本项目暂定综合楼租金为 20.00 元/㎡/月。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。

2）仓库租赁收入

①数量

根据项目可行性研究报告，本项目建设仓库（海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层仓库）可供租赁面积为 27,580.62 ㎡。

②价格

卢氏县相关价格案例较少，为更合理地预测本项目的综合楼租金水平，经 58 同城查询项目周边县市仓库租金参考如下：

序号	位置	类型	租金（元/㎡/月）
1	湖滨-湖滨城区	仓库	13.20
2	灵宝城区-灵宝市区	仓库	16.80
3	开发区-开发区中心	仓库	12.90
4	湖滨-湖滨城区	仓库	17.40
平均值			**15.08**



全新厂房，仓库出租，经一路北。

湖滨-湖滨城区

经一路

2300 ㎡ 建筑面积

0.44元/㎡/天 3万/月

06-08



可分割，可整租，可做门面房 临近路边

灵宝城区-灵宝市区

尹庄村

180 ㎡ 建筑面积

0.56元/㎡/天 3000元/月

06-24



开发区仓库厂房位于三门路西院内配有标准办公室住宿

开发区-开发区中心

三门峡承诺汽修

700 ㎡ 建筑面积

0.43元/㎡/天 9100元/月

07-03



仓库出租黄河路器材厂院内

湖滨-湖滨城区

宇龙纺织器材有限责任公司

173 ㎡ 建筑面积

0.58元/㎡/天 3000元/月

06-01

参考上述价格案例，基于谨慎性原则，本项目海关监管仓、统仓共配中心、电商分拣中心、多温层仓库租金按照 12.00 元/㎡/月测算。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。

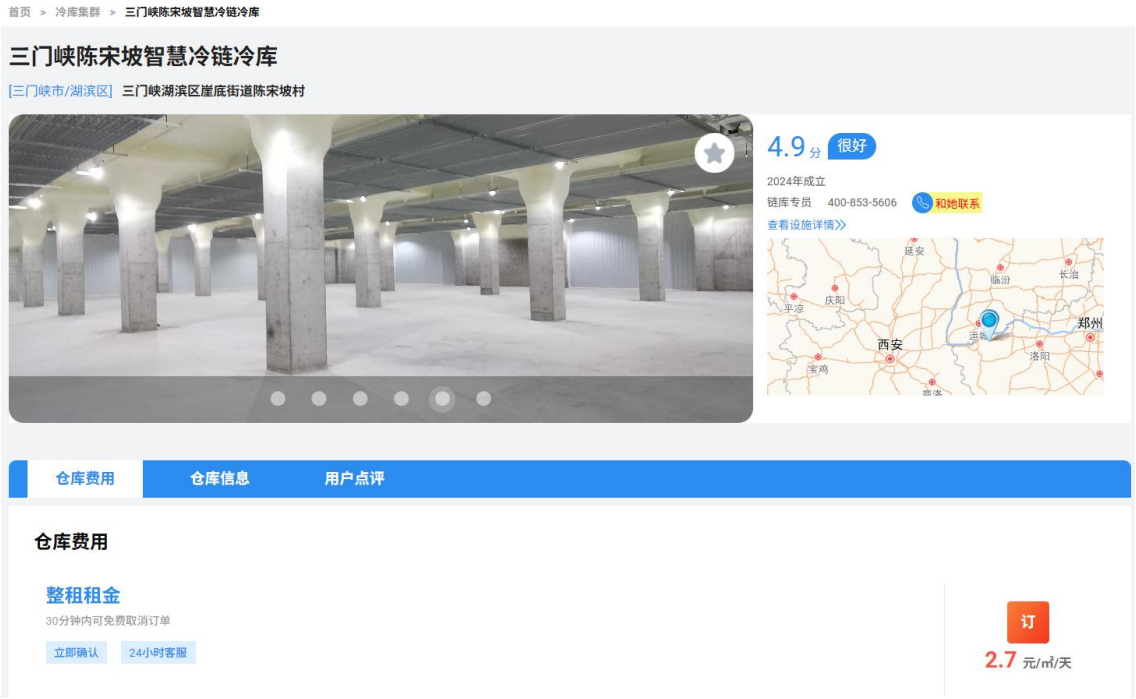
3）冷库租赁收入

①数量

根据项目可行性研究报告，多温层冷库可供租赁面积为 20,172.26 ㎡

②价格

卢氏县相关价格案例较少，为更合理地预测本项目的综合楼租金水平，经 58 同城查询项目周边县市冷库租金参考如下：



参考上述价格案例，基于谨慎性原则，本项目多温层冷库库租金按照 50.00 元/㎡/月测算。考虑物价上涨因素，本项目租赁价格按每三年增长 2.00%测算。

3.停车位收入

①数量

项目建设机动车停车位 200 个。

②价格

根据省发改委、省住建厅、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）文件，机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。参照《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（三发改收费〔2017〕429 号）文件。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年停车位收费按 10.00 元/天/个计算，考虑物价上涨的因素，收费标准每十年上涨 1.00 元/天/个，最高增长至 12.00 元/天/个后不再增长。

③负荷率

本项目为综合物流配送中心，主要建设综合楼、海关监管仓、统

仓共配中心、电商分拣中心、多温层冷库、多温层仓库等，停车需求量大。基于谨慎性原则，本项目建成后第一年停车位使用率按照40.00%测算，使用率每年上涨10.00%，增长到60.00%后不再增长。

4.财政补贴收入

根据卢氏县财政局出具的相关补贴说明：项目建成后卢氏县财政局在债券存续期内第4年到第32年，每年给予卢氏县综合物流配送中心建设项目财政补贴800.00万元。

（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

出租区域耗能由承租方承担，本项目只考虑公共区域及自用水电。根据可行性研究报告，燃料及动力费主要为室外照明电费，道路浇洒、绿化灌溉、不可预见水费，本项目物流配送中心室外照明用电量29.11万kWh，道路浇洒、绿化灌溉年用水量4.45万m^3。

电费价格参考《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），按照工业用电0.73元/度进行测算，水费按卢氏县市场价格4.50元/m^3估算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长0.80%进行测算。

2.工资及福利费用

本项目拟劳动定员20人，其中：管理人员4人，后勤及技术人员16人。

根据2024年河南统计年鉴，三门峡市2021年人均工资为42,981.00元/年、2022年人均工资为44,938.00元/年、2023年人均工资为43,446.00元/年，本项目管理人员人均工资标准按6.00万元/年进行测算，后勤及

技术人员人均工资标准按 5.00 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 0.80%计算。

3.固定资产修理费

固定资产修理费包含项目运营期内的日常修理费用，运营期第一年按固定资产折旧摊销的 5.00%计提；考虑物价上涨原因，固定资产修理费按每年增加 0.80%进行测算。

4.设备重置费

依据可行性研究报告，本项目制冷系统、电梯等设备成本投资为 7,650.00 万元，考虑到设备的使用寿命的不同及物价上涨的因素，本项目在债券存续期第 13 年及第 22 年分别计取设备重置费用 800.00 万元，共计 8,000.00 万元。

5.其他费用

本项目的管理及其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按照运营期第一年的年营业收入 5.00%测算，考虑物价上涨因素，其他费用按每年增加 0.80%进行测算。

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、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》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费和修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税建筑房屋出租收入及停车费收入按 9.00%测算；房产税税率为 12.00%；城市维护建设税 5.00%；教育费附加 3.00%；地方教育费附加 2.00%；企业所得税税率 25.00%，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

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
增值税	-									
销项税额	4,752.32	119.30	135.46	151.62	154.58	154.58	154.58	157.60	157.60	157.60
建设期进项税额	-3,606.57	-3,606.57								
进项税额	-1,436.05	-15.87	-16.00	-16.13	-16.25	-16.38	-16.52	-16.65	-16.78	-16.92
附加税	-									
房产税	6,199.96	156.15	176.98	197.80	201.75	201.75	201.75	205.77	205.77	205.77
折旧及摊销	38,737.33	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77
债券利息	18,693.00	918.00	918.00	914.54	907.61	900.68	891.50	882.32	869.67	853.56
利润总额	-26,629.56	-1,352.85	-1,196.26	-1,036.23	-1,002.45	-997.71	-990.75	-954.35	-943.96	-930.11
企业所得税	40.73									
税费合计	6,240.69	156.15	176.98	197.80	201.75	201.75	201.75	205.77	205.77	205.77

续表

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
增值税										
销项税额	160.69	161.02	161.02	164.15	164.15	164.15	167.35	167.35	167.35	170.61
建设期进项税额										

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
进项税额	-109.09	-109.22	-109.36	-109.50	-109.64	-109.78	-109.92	-110.06	-110.21	-110.35
附加税										
房产税	209.90	209.90	209.90	214.07	214.07	214.07	218.34	218.34	218.34	222.68
折旧及摊销	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77
债券利息	837.45	819.09	800.73	782.37	764.01	745.65	727.29	708.93	680.18	641.03
利润总额	-1,594.03	-1,574.34	-1,558.30	-1,511.69	-1,495.71	-1,479.73	-1,432.44	-1,416.50	-1,390.19	-1,321.67
企业所得税										
税费合计	209.90	209.90	209.90	214.07	214.07	214.07	218.34	218.34	218.34	222.68

续表

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
增值税										
销项税额	170.61	170.93	174.28	174.28	174.28	177.70	177.70	177.70	181.17	182.91
建设期进项税额	-									
进项税额	-18.46	-18.61	-18.76	-18.91	-19.06	-19.21	-19.37	-19.52	-19.68	-19.84
附加税							-	-	-	-
房产税	222.68	222.68	227.14	227.14	227.14	231.70	231.70	231.70	236.33	238.65
折旧及摊销	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77	1,335.77
债券利息	601.88	555.98	510.08	446.85	366.30	285.75	193.95	102.15	45.00	22.50
利润总额	-577.04	-530.00	-453.91	-393.22	-315.23	-203.78	-114.58	-25.42	63.02	99.87

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
企业所得税									15.76	24.97
税费合计	222.68	222.68	227.14	227.14	227.14	231.70	231.70	231.70	252.09	263.62

（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	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**营业收入**	**57,555.72**	**1,444.80**	**1,640.53**	**1,836.24**	**1,872.19**	**1,872.19**	**1,872.19**	**1,908.70**	**1,908.70**	**1,908.70**
1	建筑租赁收入	56,316.24	1,418.40	1,607.53	1,796.64	1,832.59	1,832.59	1,832.59	1,869.10	1,869.10	1,869.10
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	综合楼租赁收入	8,449.42	212.78	241.15	269.52	274.92	274.92	274.92	280.44	280.44	280.44
	可供出租面积（㎡）		11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27
	出租单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	20.40	20.40	20.40	20.81	20.81	20.81
1.2	仓库租赁收入	11,821.58	297.87	337.59	377.30	384.85	384.85	384.85	392.39	392.39	392.39
	可供出租面积（㎡）		27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62
	出租单价（元/㎡/月）		12.00	12.00	12.00	12.24	12.24	12.24	12.48	12.48	12.48
1.3	冷库租赁收入	36,045.24	907.75	1,028.79	1,149.82	1,172.82	1,172.82	1,172.82	1,196.27	1,196.27	1,196.27

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
	可供出租面积（㎡）		20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26
	出租单价（元/㎡/月）		50.00	50.00	50.00	51.00	51.00	51.00	52.02	52.02	52.02
2	停车位收入	1,239.48	26.40	33.00	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60
	停车位数量（个）		200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（元/个）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	负荷率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	时间（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330
二	**成本支出**	**23,479.41**	**440.46**	**463.56**	**486.67**	**492.93**	**495.25**	**497.61**	**504.01**	**506.40**	**508.80**
1	外购燃料动力费	1,341.15	41.28	41.61	41.94	42.27	42.60	42.95	43.30	43.65	44.00
1.1	水费	650.70	20.03	20.19	20.35	20.51	20.67	20.84	21.01	21.18	21.35
1.2	电费	690.45	21.25	21.42	21.59	21.76	21.93	22.11	22.29	22.47	22.65
2	工资及福利费	3,379.67	104.00	104.83	105.67	106.52	107.37	108.23	109.10	109.97	110.85
3	固定资产修理费	2,170.13	66.79	67.32	67.86	68.40	68.95	69.50	70.06	70.62	71.18
4	其他费用	2,347.77	72.24	72.82	73.40	73.99	74.58	75.18	75.78	76.39	77.00
5	设备重置成本	8,000.00									
6	税费	6,240.69	156.15	176.98	197.80	201.75	201.75	201.75	205.77	205.77	205.77
三	**财政补贴**	**23,200.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
四	**净收益**	**57,276.31**	**1,804.34**	**1,976.97**	**2,149.57**	**2,179.26**	**2,176.94**	**2,174.58**	**2,204.69**	**2,202.30**	**2,199.90**

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
一	**营业收入**	**1,946.15**	**1,950.11**	**1,950.11**	**1,988.00**	**1,988.00**	**1,988.00**	**2,026.81**	**2,026.81**	**2,026.81**	**2,066.22**
1	建筑租赁收入	1,906.55	1,906.55	1,906.55	1,944.44	1,944.44	1,944.44	1,983.25	1,983.25	1,983.25	2,022.66
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	综合楼租赁收入	286.10	286.10	286.10	291.76	291.76	291.76	297.56	297.56	297.56	303.49
	可供出租面积（㎡）	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27
	出租单价（元/㎡/月）	21.23	21.23	21.23	21.65	21.65	21.65	22.08	22.08	22.08	22.52
1.2	仓库租赁收入	400.26	400.26	400.26	408.12	408.12	408.12	416.29	416.29	416.29	424.47
	可供出租面积（㎡）	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62
	出租单价（元/㎡/月）	12.73	12.73	12.73	12.98	12.98	12.98	13.24	13.24	13.24	13.50
1.3	冷库租赁收入	1,220.19	1,220.19	1,220.19	1,244.56	1,244.56	1,244.56	1,269.40	1,269.40	1,269.40	1,294.70
	可供出租面积（㎡）	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26
	出租单价（元/㎡/月）	53.06	53.06	53.06	54.12	54.12	54.12	55.20	55.20	55.20	56.30
2	停车位收入	39.60	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56	43.56
	停车位数量（个）	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（元/个）	10.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	负荷率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	时间（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
二	**成本支出**	**1,315.36**	**1,317.79**	**1,320.25**	**1,326.90**	**1,329.42**	**1,331.94**	**1,338.76**	**1,341.32**	**1,343.91**	**1,350.84**

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	外购燃料动力费	44.35	44.70	45.05	45.41	45.78	46.15	46.52	46.89	47.26	47.63
1.1	水费	21.52	21.69	21.86	22.03	22.21	22.39	22.57	22.75	22.93	23.11
1.2	电费	22.83	23.01	23.19	23.38	23.57	23.76	23.95	24.14	24.33	24.52
2	工资及福利费	111.74	112.63	113.53	114.44	115.36	116.28	117.21	118.15	119.10	120.05
3	固定资产修理费	71.75	72.32	72.90	73.48	74.07	74.66	75.26	75.86	76.47	77.08
4	其他费用	77.62	78.24	78.87	79.50	80.14	80.78	81.43	82.08	82.74	83.40
5	设备重置成本	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
6	税费	209.90	209.90	209.90	214.07	214.07	214.07	218.34	218.34	218.34	222.68
三	**财政补贴**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
四	**净收益**	**1,430.79**	**1,432.32**	**1,429.86**	**1,461.10**	**1,458.58**	**1,456.06**	**1,488.05**	**1,485.49**	**1,482.90**	**1,515.38**

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
一	**营业收入**	**2,066.22**	**2,070.18**	**2,110.71**	**2,110.71**	**2,110.71**	**2,152.16**	**2,152.16**	**2,152.16**	**2,194.19**	**2,215.26**
1	建筑租赁收入	2,022.66	2,022.66	2,063.19	2,063.19	2,063.19	2,104.64	2,104.64	2,104.64	2,146.67	2,167.74
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.1	综合楼租赁收入	303.49	303.49	309.55	309.55	309.55	315.75	315.75	315.75	322.08	325.18
	可供出租面积（㎡）	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27	11,821.27
	出租单价（元/㎡/月）	22.52	22.52	22.97	22.97	22.97	23.43	23.43	23.43	23.90	24.13

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
1.2	仓库租赁收入	424.47	424.47	432.96	432.96	432.96	441.76	441.76	441.76	450.56	454.96
	可供出租面积（㎡）	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62	27,580.62
	出租单价（元/㎡/月）	13.50	13.50	13.77	13.77	13.77	14.05	14.05	14.05	14.33	14.47
1.3	冷库租赁收入	1,294.70	1,294.70	1,320.68	1,320.68	1,320.68	1,347.13	1,347.13	1,347.13	1,374.03	1,387.60
	可供出租面积（㎡）	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26	20,172.26
	出租单价（元/㎡/月）	56.30	56.30	57.43	57.43	57.43	58.58	58.58	58.58	59.75	60.34
2	停车位收入	43.56	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52
	停车位数量（个）	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	收费标准（元/个）	11.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	时间（天）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
二	**成本支出**	**553.47**	**556.12**	**563.26**	**565.94**	**568.65**	**575.93**	**578.69**	**581.48**	**604.67**	**619.02**
1	外购燃料动力费	48.01	48.40	48.79	49.18	49.57	49.96	50.36	50.77	51.18	51.59
1.1	水费	23.29	23.48	23.67	23.86	24.05	24.24	24.43	24.63	24.83	25.03
1.2	电费	24.72	24.92	25.12	25.32	25.52	25.72	25.93	26.14	26.35	26.56
2	工资及福利费	121.01	121.98	122.96	123.94	124.93	125.93	126.94	127.96	128.98	130.01
3	固定资产修理费	77.70	78.32	78.95	79.58	80.22	80.86	81.51	82.16	82.82	83.48
4	其他费用	84.07	84.74	85.42	86.10	86.79	87.48	88.18	88.89	89.60	90.32
5	设备重置成本										

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
6	税费	222.68	222.68	227.14	227.14	227.14	231.70	231.70	231.70	252.09	263.62
三	**财政补贴**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
四	**净收益**	**2,312.75**	**2,314.06**	**2,347.45**	**2,344.77**	**2,342.06**	**2,376.23**	**2,373.47**	**2,370.68**	**2,389.52**	**2,396.24**

（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	57,555.72		1,444.80	1,640.53	1,836.24	1,872.19	1,872.19
2	经营活动支出（含税费）	23,479.41		440.46	463.56	486.67	492.93	495.25
3	补贴收入	23,200.00		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	57,276.31		1,804.34	1,976.97	2,149.57	2,179.26	2,176.94
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出（含建设期利息）	43,679.55	43,679.55					
	投资活动产生的现金净额	-43,679.55	-43,679.55					
三	融资活动产生的现金							
1	财政资金	17,679.55	17,679.55					

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
2	债券资金	26,000.00	26,000.00					
3	偿还债券本金	26,000.00				210.00	210.00	260.00
4	支付运营期债券利息	18,693.00		918.00	918.00	914.54	907.61	900.68
	融资活动产生的现金净额	-1,013.45	43,679.55	-918.00	-918.00	-1,124.54	-1,117.61	-1,160.68
四	净现金流量	12,583.31	-	886.34	1,058.97	1,025.04	1,061.66	1,016.27
五	累计现金流量	12,583.31	-	886.34	1,945.31	2,970.35	4,032.00	5,048.27

（续表）

序号	年度	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	1,872.19	1,908.70	1,908.70	1,908.70	1,946.15	1,950.11	1,950.11	1,988.00
2	经营活动支出（含税费）	497.61	504.01	506.40	508.80	1,315.36	1,317.79	1,320.25	1,326.90
3	补贴收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	2,174.58	2,204.69	2,202.30	2,199.90	1,430.79	1,432.32	1,429.86	1,461.10
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								

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
3	偿还债券本金	260.00	260.00	470.00	470.00	520.00	520.00	520.00	520.00
4	支付运营期债券利息	891.50	882.32	869.67	853.56	837.45	819.09	800.73	782.37
	融资活动产生的现金净额	-1,151.50	-1,142.32	-1,339.67	-1,323.56	-1,357.45	-1,339.09	-1,320.73	-1,302.37
四	净现金流量	1,023.09	1,062.38	862.63	876.34	73.34	93.23	109.13	158.73
五	累计现金流量	6,071.35	7,133.73	7,996.36	8,872.70	8,946.04	9,039.27	9,148.40	9,307.13

（续表）

序号	年度	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	1,988.00	1,988.00	2,026.81	2,026.81	2,026.81	2,066.22	2,066.22	2,070.18
2	经营活动支出（含税费）	1,329.42	1,331.94	1,338.76	1,341.32	1,343.91	1,350.84	553.47	556.12
3	补贴收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	1,458.58	1,456.06	1,488.05	1,485.49	1,482.90	1,515.38	2,312.75	2,314.06
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	520.00	520.00	520.00	520.00	1,150.00	1,150.00	1,300.00	1,300.00

序号	年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
4	支付运营期债券利息	764.01	745.65	727.29	708.93	680.18	641.03	601.88	555.98
	融资活动产生的现金净额	-1,284.01	-1,265.65	-1,247.29	-1,228.93	-1,830.18	-1,791.03	-1,901.88	-1,855.98
四	净现金流量	174.57	190.41	240.76	256.56	-347.28	-275.65	410.88	458.09
五	累计现金流量	9,481.70	9,672.11	9,912.87	10,169.43	9,822.15	9,546.51	9,957.38	10,415.47

（续表）

序号	年度	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	2,110.71	2,110.71	2,110.71	2,152.16	2,152.16	2,152.16	2,194.19	2,215.26
2	经营活动支出（含税费）	563.26	565.94	568.65	575.93	578.69	581.48	604.67	619.02
3	补贴收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	经营活动产生的现金净额	2,347.45	2,344.77	2,342.06	2,376.23	2,373.47	2,370.68	2,389.52	2,396.24
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	1,300.00	2,350.00	2,350.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	500.00	500.00
4	支付运营期债券利息	510.08	446.85	366.30	285.75	193.95	102.15	45.00	22.50

序号	年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	融资活动产生的现金净额	-1,810.08	-2,796.85	-2,716.30	-2,885.75	-2,793.95	-2,702.15	-545.00	-522.50
四	净现金流量	537.38	-452.08	-374.24	-509.52	-420.48	-331.47	1,844.52	1,873.74
五	累计现金流量	10,952.84	10,500.76	10,126.52	9,617.00	9,196.52	8,865.05	10,709.57	12,583.31

（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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		346.50	346.50	
第 2 年		693.00	693.00	
第 3 年		918.00	918.00	
第 4 年		918.00	918.00	1,804.34
第 5 年		918.00	918.00	1,976.97
第 6 年	210.00	914.54	1,124.54	2,149.57
第 7 年	210.00	907.61	1,117.61	2,179.26
第 8 年	260.00	900.68	1,160.68	2,176.94
第 9 年	260.00	891.50	1,151.50	2,174.58
第 10 年	260.00	882.32	1,142.32	2,204.69
第 11 年	470.00	869.67	1,339.67	2,202.30
第 12 年	470.00	853.56	1,323.56	2,199.90
第 13 年	520.00	837.45	1,357.45	1,430.79
第 14 年	520.00	819.09	1,339.09	1,432.32
第 15 年	520.00	800.73	1,320.73	1,429.86
第 16 年	520.00	782.37	1,302.37	1,461.10
第 17 年	520.00	764.01	1,284.01	1,458.58
第 18 年	520.00	745.65	1,265.65	1,456.06
第 19 年	520.00	727.29	1,247.29	1,488.05
第 20 年	520.00	708.93	1,228.93	1,485.49
第 21 年	1,150.00	680.18	1,830.18	1,482.90
第 22 年	1,150.00	641.03	1,791.03	1,515.38
第 23 年	1,300.00	601.88	1,901.88	2,312.75
第 24 年	1,300.00	555.98	1,855.98	2,314.06

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,300.00	510.08	1,810.08	2,347.45
第 26 年	2,350.00	446.85	2,796.85	2,344.77
第 27 年	2,350.00	366.30	2,716.30	2,342.06
第 28 年	2,600.00	285.75	2,885.75	2,376.23
第 29 年	2,600.00	193.95	2,793.95	2,373.47
第 30 年	2,600.00	102.15	2,702.15	2,370.68
第 31 年	500.00	45.00	545.00	2,389.52
第 32 年	500.00	22.50	522.50	2,396.24
合计	**26,000.00**	**20,650.50**	**46,650.50**	**57,276.31**
本息覆盖倍数	**1.23**			

注：本项目建设期利息未包含在总投资中，建设期内债券利息由财政资金支付。

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，为卢氏县综合物流配送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）

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：

二〇二五年七月二十九日

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。

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

本附件仅供收益与融资目求平衡专项评价报告使用　复印无效

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：
No. of Certificate

110001629949

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

2013 年/y 12 月/m 03 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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
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.

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

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

证书编号：
No. of Certificate

370100010171

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

2019 年/y 07 月/m 03 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.

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	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

义马市绿色建材产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年九月

义马市绿色建材产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1455 号

我们接受义马市新区街道办事处的委托，对义马市绿色建材产业园建设项目（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绿色建材产业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，我们认为在义马市绿色建材产业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 1.24 倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

义马市绿色建材产业园建设项目（以下简称“本项目”）

1.2 主管部门及项目单位

（1）主管部门

义马市住房和城乡建设局

（2）项目单位

义马市鸿基城市更新有限公司

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

本项目位于义马市人民路与鸿庆路交叉口。

1.5 建设规模及内容

2024 年 5 月 7 日，义马市发展和改革委员会出具了《关于义马市绿色建材产业园建设项目可行性研究报告的批复》（义发改〔2024〕59 号），同意实施义马市绿色建材产业园建设项目，并对项目地点、建设内容及规模、资金估算及来源、建设周期、招标方案等进行批复。

2025 年 9 月 22 日，义马市发展和改革委员会作出《关于义马市绿色建材产业园建设项目信息变更的批复》（义发改〔2025〕120 号），同意项目单位由义马市新区街道办事处变更为义马市鸿基城市更新有限公司。同意项目总投资不变，资金筹措方式变更，资金来源由财政资金和专项债债券资金调整为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。调整后总投资为 111241.99 万元，其中，单位自筹资金 13241.99 万元，占总投资的 11.90%；申请地方政府专项债券 60000.00 万元，占总投资的 53.94%；市场化融资资金 38000.00 万元，占总投资的 34.16%。专项债券资金中 19000.00 万元，用作项目资本金。具体建设内容如下：

1、建设内容

本项目建设内容为标准化厂房、仓库、综合服务楼、研发检测中心、展示交易中心、辅助用房等。

2、建设规模

本项目规划总用地面积 204337.96 ㎡（约 306.51 亩），总建筑面积为 355800.00 ㎡，其中标准化厂房 288000.00 ㎡，仓库 20000 ㎡，综合服务楼 11800.00 ㎡，研发检测中心 15000.00 ㎡，展示交易中心 20000.00 ㎡，辅助用房 1000.00 ㎡。同时建设室外工程包括道路广场硬化、消防通道、大门及围墙、给排水、电力、通信等基础设施工程。

1.6 建设期

本项目建设期 24 个月。计划开工日期 2024 年 8 月，预计完工日期 2026 年 8 月。

1.7 项目主体及运作模式

（1）项目主体及运作模式

本项目建设单位、资产登记单位、运营单位均为义马市鸿基城市更新有限公司，项目建成后，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

本项目债券资金申请和使用单位为义马市鸿基城市更新有限公司，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。义马市鸿基城市更新有限公司应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。本项目申请债券资金到位后，义马市鸿基城市更新有限公司依据项目进度向义马市财政局提出债券资金使用申请，义马市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为义马市鸿基城市更新有限公司，为国有独资公司。资产登记单位保证本项目资产权属清晰，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，项目单位保证：本项目资产不会进行任何抵质押、担保或同一资产重复性融资等影响本项目权益的风险操作。本项目建成后，独立运营，独立核算。项目收入进入义马市鸿基城市更新有限公司的基本账户，义马市鸿基城市更新有限公司定期把债券本息转入义马市财政局指定账户，不存在应由义马市鸿基城市更新有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（2）项目主管部门职责

本项目主管部门为义马市住房和城乡建设局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门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，推动在建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政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目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

《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）明确：

（一）实行专项债券投向领域“负面清单”管理。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”，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金（《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件 1）。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。

附件 1：地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

(一)党政机关办公用房、技术用房；

(二)党校(行政学院)；

(三)培训中心；

(四)行政会议中心；

(五)干部职工疗养院；

(六)其他各类楼堂馆所。

三、形象工程和政绩工程

(一)巨型雕塑；

(二)过度化的景观提升和街区亮化工程；

(三)文化庆典和主题论坛场地设施；

(四)其他各类形象工程和政绩工程。

四、房地产等项目

(一)除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；

(二)主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施。

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分，且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领域不属于“负面清单”，符合专项债券投向领域。本项目债券资金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。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

本项目总投资为 111241.99 万元，其中，工程费用 89134.15 万元，工程建设其他费用 12953.46 万元，基本预备费 2404.38 万元，建设期利息 6750.00 万元。投资估算如下表所示：

表 2-1 总投资估算构成表

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
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**第一部分工程费用**	**61570.63**	**19255.17**	**8308.36**		**89134.15**				
（一）	**建筑工程**	**57950.00**	**16519.00**	**0.00**	**0.00**	**74469.00**	㎡	**355800.00**		
1	标准化厂房	48960.00	11520.00			60480.00	㎡	288000.00	2100	3F
1.1	土建	48960.00					㎡	288000.00	1700	
1.2	安装		11520.00				㎡	288000.00	400	
2	仓库	3400.00	800.00			4200.00	㎡	20000.00	2100	2F
2.1	土建	3400.00					㎡	20000.00	1700	
2.2	安装		800.00				㎡	20000.00	400	
3	综合服务中心	1180.00	944.00			2124.00	㎡	11800.00	1800	5F
3.1	土建	1180.00					㎡	11800.00	1000	
3.2	安装		944.00				㎡	11800.00	800	
4	研发检测中心	1500.00	1200.00			2700.00	㎡	15000.00	1800	5F
4.1	土建	1500.00					㎡	15000.00	1000	
4.2	安装		1200.00				㎡	15000.00	800	
5	展示交易中心	2800.00	2000.00			4800.00	㎡	20000.00	2400	2F
5.1	土建	2800.00					㎡	20000.00	1400	
5.2	安装		2000.00				㎡	20000.00	1000	
6	辅助用房	110.00	55.00			165.00	㎡	1000.00	1650	2F
6.1	土建	110.00					㎡	1000.00	1100	
6.2	安装		55.00				㎡	1000.00	550	

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（元）	
（二）	**设备购置**			**8308.36**		**8308.36**				
1	变配电设备			3027.00		3027.00	总建筑面积	355800.00	85	
2	给排水设备			1850.16		1850.16	总建筑面积	355800.00	52	
3	暖通设备			1271.20		1271.20	总建筑面积	355800.00	40	
4	充电桩			720.00		720.00	个	120.00	60000	120KW
5	垂直运输设备			320.00		320.00	套	2.00	1600000	
6	仓库其他辅助设备			400.00		400.00	套	2.00	2000000	
7	电梯			720.00		720.00	套	12.00	600000	
（三）	**配套工程**	**3620.63**	**2736.17**			**6356.79**				
1	绿化	368.83	19.41			388.24	㎡	20433.80	190.00	
2	道路及广场	1954.39	217.15			2171.55	㎡	62044.16	350.00	
3	大门	51.00	9.00			60.00	个	3	200000.00	
4	围墙	179.01				179.01	m	2712.23	660.00	
5	室外配套设施	1067.40	2490.60			3558.00	总建筑面积	355800.00	100.00	配套给排水、电气、通讯等工程
二	**第二部分工程建设其他费用**				**12953.46**	**12953.46**				
1	土地费用				6743.15	6743.15				
1.1	土地相关费用				6743.15	6743.15	亩	306.51	220000.00	
2	项目建设管理费				853.07	451.96	项目动态投资			
3	工程勘察费				713.07	713.07	第一部分工程费用	89134.15	0.80%	依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入
4	工程设计费				2163.29	2163.29	第一部分工程费用	89134.15		依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入

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（元）	
5	工程监理费				1376.55	1376.55	第一部分工程费用	89134.15		依据豫建监协〔2015〕19号文并结合市场计入
6	建设项目前期工作咨询费				102.39	102.39	第一部分工程费用	89134.15		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入
7	节能报告费用				30.72	30.72	第一部分工程费用	89134.15		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入
8	环境影响咨询服务费				26.83	26.83	第一部分工程费用	89134.15		参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入
9	招标代理服务费				64.25	64.25	第一部分工程费用	89134.15		依据国家发改办价格〔2011〕534号文并结合市场计入
10	工程造价咨询服务费				185.90	185.90	建安工程费用	80825.79	0.46%	豫发改收费〔2008〕2510号并结合市场计入
11	劳动安全卫生评审费				89.13	89.13	第一部分工程费用	89134.15	0.10%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入
12	场地准备及临时设施费				222.84	222.84	第一部分工程费用	89134.15	0.25%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入
13	工程保险费				133.70	133.70	第一部分工程费用	89134.15	0.30%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入
14	人防易地建设费				248.56	248.56		1912.00	1300.00	
三	**基本预备费**				**2404.38**	**2404.38**	**第一、二部分费用合计**	**102087.61**	**5.00%**	
四	**建设期利息**					**6750.00**				
五	**项目总投资**					**111241.99**				

2.2 资金筹措方式

1.资金筹措

本项目总投资为111241.99万元，资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金和市场化融资资金。其中，单位自筹资金13241.99万元，占总投资的11.90%；申请地方政府专项债券60000.00万元，占总投资的53.94%；市场化融资资金38000.00万元，占总投资的34.16%。

2.资本金来源

本项目资本金为32241.99万元，占比28.98%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为13241.99万元，专项债券用作项目资本金为19000.00万元。

3.项目建设投资计划

本项目建设期为2年，2年内将项目资金使用完毕。

表2-2 分年度计划投资额

项目	金额（万元）	比例
单位自筹资金	13241.99	11.90%
专项债券资金	60000.00	53.94%
其中：用作项目资本金	19000.00	
市场化融资资金	38000.00	34.16%
总投资	111241.99	100.00%

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

3.1.1 项目收入

项目建成后，主要的收入为标准化厂房租赁收入、仓库租赁收入、综合服务楼租赁收入、研发检测中心租赁收入、展示交易中心租赁收入、充电桩收入、物业费收入、财政补贴收入。

本项目收入实施分账管理，在银行贷款存续期内，即项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收入的 64.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，**其中政府补贴收入只偿还专项债还本付息，不偿还市场化融资本息；**银行贷款到期后，在项目运营期第 29 年，项目运营收入的 100.00%用来偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；在银行贷款存续期内，即项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收入的 36.00%用于偿还市场化融资本息，**政府补贴收入不得偿还市场化融资本息**。

1、**标准化厂房租赁收入**

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，标准化厂房可出租面积 288000.00 平方米，运营负荷为第一年为 60%，第二年为 70%，第三年为 80%，第四年及之后年份均为 90%。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，义马周边标准化厂房租赁信息如下所示：



表 3-1 河南同类型项目标准化厂房租赁价格情况一览表

序号	名称	位置	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡/天）
1	洛阳市西工园区标准化厂房建设项目	洛阳市	700.00	1.05
2	麒麟西路 1500 平标准化车间	南阳市	1500.00	1.00
3	源汇豫中南建材市场标准化厂房建设项目	漯河市	500.00	1.00
4	义马市高端装备制造园区建设项目	义马市	35000	0.93

本项目保守推算，租赁价格按每月 18 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 2%测算。

2、仓库租赁收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，仓库可出

租面积 20000.00 平方米，运营负荷为第一年为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及之后年份均为 90%。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，义马周边仓库租赁信息如下所示：



表 3-2 河南同类型项目仓库租赁价格情况一览表

序号	名称	位置	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡/天）
1	洛阳市西工园区标准化厂房建设项目	洛阳市	1000.00	1.05
2	麒麟西路 1500 平标准化车间	南阳市	800.00	0.95
3	源汇豫中南建材市场标准化厂房建设项目	漯河市	500.00	0.90

本项目保守推算，租赁价格按每月 18 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 2%测算。

3、综合服务楼、研发检测中心、展示交易中心租赁收入

可租赁面积：根据项目总投资估算表，本项目建成后，综合服务楼可出租面积 11800.00 平方米，研发检测中心 15000.00 ㎡，展示交易中心 20000.00 ㎡，运营负荷为第一年为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及之后年份均为 90%。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，义马周边综合服务楼租赁信息如下所示：



本项目保守推算，租赁价格按每月 20 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次。

4、充电桩收入

本项目充电桩年服务天数为 365 天，个数为 120 个，充电桩输出功率为 120KW（快充），日有效充电时长保守估计为 1 小时，平均桩数利用率为从运营期第一年起依次为 30%、40%、50%，以后年份稳定在 50%。根据三门峡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知（三发改价管〔2018〕441 号）：我市充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，社会车辆最高标准为：直流（即快充）0.80 元/千瓦时，交流（即慢充）0.70 元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内予以下浮，下浮幅度不限。

本项目设置服务费单价为 0.50 元/千瓦时。充电桩日耗电量=充

电桩输出功率*日有效充电时长，年充电服务收入=充电服务费单价*充电桩日耗电量*平均桩数利用率*年工作天数。

5、物业管理收入

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。中国物业管理协会发布的《2021 产业园区物业管理发展报告》中：一线城市产业园区物业平均物业费为 5.26 元/（平方米·月）；二线城市产业园区物业平均物业费为 3.06 元/（平方米·月）；三四线城市产业园区物业平均物业费为 2.66 元/（平方米·月）。

已根据专家意见提供周边物业费收入参考案例，具体如下：



创基智谷产业园前期物业管理服务项目招标公告

发布机构：河南金杰招标代理有限公司　发布日期：2022-02-16 16:07　访问次数：5520

根据《物业管理条例》、《河南省前期物业管理招标投标管理暂行办法》的规定，创基智谷产业园前期物业管理服务项目已由相关部门批准建设，现已具备前期物业招标条件，招标人：焦作市创基高端智能产业园有限公司，对创基智谷产业园前期物业管理服务项目进行公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。

招标项目内容:

1.1项目名称：创基智谷产业园前期物业管理服务项目

1.2项目位置：河南省焦作市城乡一体化示范区文汇路东、神州路北

1.3项目概况：建设用地面积62502.4平方米；总建筑面积79274.8平方米(其中多层丁类厂房建筑面积61492.6平方米，一层丁类厂房建筑面积3123.9平方米，车库及设备用房建筑面积14406.4平方米，自行车棚建筑面积252平方米)；容积率1.27；首层占地面积39687.1平方米；绿地率16.6%；建筑系数63.5%；停车位368个（其中车库内停车位340个，地面停车28个）（具体详见招标文件要求）。

1.4招标内容：①综合管理服务②物业共用部位共用设施设备运行和维护服务③物业管理区域绿化和养护服务④物业管理区域清洁卫生服务⑤物业管理区域秩序维护服务⑥特约服务。

1.5物业服务类型：厂房物业服务。



创基智谷产业园前期物业管理服务项目中标结果公告

发布机构：河南金杰招标代理有限公司　发布日期：2022-03-09 10:40　访问次数：4509

河南金杰招标代理有限公司受焦作市创基高端智能产业园有限公司的委托，就创基智谷产业园前期物业管理服务项目进行公开招标，按规定程序进行了开标、评标、定标，现将中标结果公告如下：

一、项目名称：创基智谷产业园前期物业管理服务项目

二、招标方式：公开招标

三、评标信息：

评标日期：2022年3月8日

评标地点:河南金杰招标代理有限公司评标厅

评标委员会: 张新民、姜涛、刘长才、王鑫、汪媛

四、中标结果公示如下:

中标单位: 焦作市华阳物业管理有限公司

中标价:多层丁类厂房（商业办公区4层）1.80元/月·平方米、一层丁类厂房（商业区1层）1.20元/月·平方米

中标内容:①综合管理服务②物业共用部位共用设施设备运行和维护服务③物业管理区域绿化和养护服务④物业管理区域清洁卫生服务⑤物业管理区域秩序维护服务⑥特约服务。

焦作城乡一体化示范区创基智谷产业园前期物业管理服务中标结果公告

[河南省•焦作市•市辖区][竞争性磋商]中安建科融创产业园-中安前期物业服务竞争性磋商公告

【发布时间：2024-04-02 16:35 阅读次数：249 】

一、项目基本情况
1、项目编号：焦公资采购F2024－044号
2、项目名称：中安建科融创产业园-中安前期物业服务
3、采购方式：竞争性磋商
4、项目概况：中安建科融创产业园项目地块二（南地块）土地由河南中安建设工程有限公司持有，项目位于焦作市城乡一体化示范区神州路南、建业路西，占地面积17595.2平方米，建筑面积29367.7平方米。园区主要建设 7栋现代化高标准厂房，其中8#-14#厂房建筑高度均为27.3米，层高6层，建筑面积3207.42平方米，15#厂房高度10.5米，层高2层，建筑面积1023.12平方米，架空层建筑高度7.7米，层高1层，面积6404.2 平方米。
5、项目预算：1.5元/月·平方米
6、采购需求：物业管理服务范围及内容包含综合服务、园区工程维修、生活垃圾清运、园区公共秩序维护、客户服务及甲方交办的其他工作（详见文件）。
7、服务期限：合同签订生效后至业主委员会成立（业主委员会重新签订正式物业服务合同）（暂定三年）。
8、本项目是否接受联合体投标：否
9、是否接受进口产品：否
10、是否专门面向中小企业：否

[河南省•焦作市•市辖区][竞争性磋商]中安建科融创产业园-中安前期物业服务成交公告

【发布时间：2024-04-23 16:15 阅读次数：116 】

一、项目基本情况
1、采购项目编号：焦公资采购F2024－044号
2、采购项目名称：中安建科融创产业园-中安前期物业服务
3、采购方式：竞争性磋商
4、采购公告发布日期：2024年04月02日
5、评审日期：2024年04月23日
二、成交情况
中标单位：河南中安融创科技园区管理有限公司
中标单价：1元/月·平方米
服务期限：合同签订生效后至业主委员会成立（业主委员会重新签订正式物业服务合同）（暂定三年）

焦作城乡一体化示范区中安建科融创产业园-中安前期物业服务成交公告

招标网 zhaobiao.cn 发布频道 [切换分站] 用户发布 请输入搜索关键词 搜索 高级搜索
热门搜索： 工程服务 换热制冷 装饰装修 弱电 工程施工 园林景观绿化 施工准备
用户发布 | 招标信息 | 采招信息 | 企业信息 | 招募信息 | 更多资讯
• 招标网>用户发布>中标公告>许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示

许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示

发布日期： 2020年11月25日 地区： 河南省许昌市 举报 收藏

公告标题：许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示
中 标 结 果 公 示
招标人名称： 许昌东创云谷园区管理服务有限公司
项目名称： 许昌中德高新技术产业园
招标方式： 公开招标 开标时间： 2020年11月25日9时00分
中标候选人： 河南安盈物业服务有限公司许昌市分公司
中 标 价： 工业用房：1.80元／月·㎡
公示时间： 2020年11月25日-----11月27日
公示媒体： 中国招标网 河南省房地产开发综合管理平台

许昌中德高新技术产业园前期物业中标公示



洛阳中德产业园前期物业管理服务招标项目中标信息

参考周边产业园区物业服务中标结果公告，产业园物业服务收费在 1 元/㎡/月-1.8 元/㎡/月之间。结合本项目所在位置及服务对象，基于谨慎性原则，本项目物业服务价格按照 1.00 元/㎡/月测算。

6、财政补贴

本项目每年财政补贴 3800.00 万元/年，合计 110200.00 万元，占总营业收入的 33.16%。

综上所述，本项目计算期内，营业收入总计 332348.14 万元。

表 3-3 项目收入预测表

单位：万元

序号	名称	合计	建设期		运营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
—	**营业收入（含税）**	332348.14			**8644.14**	**9464.63**	**10285.13**	**11199.09**	**11199.09**	**11199.09**	**11321.24**	**11321.24**	**11321.24**	**11445.83**	**11445.83**	**11445.83**	**11572.91**	**11572.91**
-	**营业收入（不含税）**	314005.63			**8244.16**	**8996.91**	**9749.66**	**10588.16**	**10588.16**	**10588.16**	**10700.22**	**10700.22**	**10700.22**	**10814.52**	**10814.52**	**10814.52**	**10931.11**	**10931.11**
-	**销项税**	18342.51			**399.97**	**467.72**	**535.47**	**610.93**	**610.93**	**610.93**	**621.02**	**621.02**	**621.02**	**631.31**	**631.31**	**631.31**	**641.80**	**641.80**
1	**厂房、仓库出租收入（含税）（万元）**	185537.70			3991.68	4656.96	5322.24	6107.27	6107.27	6107.27	6229.42	6229.42	6229.42	6354.00	6354.00	6354.00	6481.08	6481.08
1.1	**厂房出租收入（含税）（万元）**	173489.80			3732.48	4354.56	4976.64	5710.69	5710.69	5710.69	5824.91	5824.91	5824.91	5941.41	5941.41	5941.41	6060.23	6060.23
	厂房出租建筑面积（m²）	288000			288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000
	租赁单价（元/m²/月）	18.00			18.00	18.00	18.00	18.36	18.36	18.36	18.73	18.73	18.73	19.10	19.10	19.10	19.48	19.48
	运营负荷率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	**仓库出租收入（含税）（万元）**	12047.90			259.20	302.40	345.60	396.58	396.58	396.58	404.51	404.51	404.51	412.60	412.60	412.60	420.85	420.85
	仓库出租建筑面积	20000			20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	租赁单价（元/m²/月）	18.00			18.00	18.00	18.00	18.36	18.36	18.36	18.73	18.73	18.73	19.10	19.10	19.10	19.48	19.48
	运营负荷率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**停车场收入（含税）（万元）**	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	停车位（个）	712			712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712
	使用率				40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	单价（元/次）				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	**充电桩服务费收入（含税）（万元）**	3731.76			78.84	105.12	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
	充电桩使用率				30%	40%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	充电桩数量	120			120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	充电桩服务收费标准（不含电费）元/kwh	0.5			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	充电桩日耗电量（kwh/d）	120			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	充电桩额定功率(kw)	120			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	日有效使用时间h/d	1			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	**综合服务楼租赁收入**	601.80			14.16	16.52	18.88	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
	运营负荷率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	租赁面积（m²）	11800			11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
	租赁价格（元/m²/月）	20			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
4	**研发中心和展示交易中心租赁收入**	21420.00			504.00	588.00	672.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
	租赁面积面积（m²）	35000			35000.00	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
	单价（元/m²/月）	20			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	运营负荷率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5	**物业服务费收入**	10856.88			255.46	298.03	340.61	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18
	物业服务费收取面积（m²）	354800			354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800
	物业费收取价格（元/m²/月）	1			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	运营负荷率				60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6	**财政补贴**	110200.00			**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**

运营期														
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
11572.91	**11702.53**	**11702.53**	**11702.53**	**11834.74**	**11834.74**	**11834.74**	**11969.60**	**11969.60**	**11969.60**	**12107.16**	**12107.16**	**12107.16**	**12247.46**	**12247.46**
10931.11	**11050.03**	**11050.03**	**11050.03**	**11171.32**	**11171.32**	**11171.32**	**11295.05**	**11295.05**	**11295.05**	**11421.25**	**11421.25**	**11421.25**	**11549.97**	**11549.97**
641.80	**652.50**	**652.50**	**652.50**	**663.42**	**663.42**	**663.42**	**674.55**	**674.55**	**674.55**	**685.91**	**685.91**	**685.91**	**697.50**	**697.50**
6481.08	6610.71	6610.71	6610.71	6742.92	6742.92	6742.92	6877.78	6877.78	6877.78	7015.33	7015.33	7015.33	7155.64	7155.64
6060.23	6181.44	6181.44	6181.44	6305.07	6305.07	6305.07	6431.17	6431.17	6431.17	6559.79	6559.79	6559.79	6690.99	6690.99
288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000	288000
19.48	19.87	19.87	19.87	20.27	20.27	20.27	20.68	20.68	20.68	21.09	21.09	21.09	21.51	21.51
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
420.85	429.27	429.27	429.27	437.85	437.85	437.85	446.61	446.61	446.61	455.54	455.54	455.54	464.65	464.65
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
19.48	19.87	19.87	19.87	20.27	20.27	20.27	20.68	20.68	20.68	21.09	21.09	21.09	21.51	21.51
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712	712
60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40	131.40
50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24	21.24
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800	11800
20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18	383.18
354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800	354800
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3800	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**	**3800**

3.1.2 项目成本

本项目总运营成本中，项目运营期第 1 年至第 28 年，64.00%的成本和税金由对应专项债券部分的收益承担，36.00%的成本和税金由对应市场化融资部分的收益承担；项目运营期第 29 年，100.00%的成本和税金由对应专项债券部分的收益承担。

本项目运营维护成本主要包括工资及福利费、水电费、维修费、其他费用及设备重置费等。具体内容和测算数额如下：

（1）工资福利费

根据《河南省统计年鉴 2022》并结合义马市当地情况，本项目共需人员 30 人，综合工资及福利费按照 5 万/人/年计取。工资及福利费增长率按照每三年增长 5%计取。

（2）水电及燃料动力费

电费：根据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）文件规定和河南省发展和改革委员会《关于做好降低企业用能成本工作的通知》（豫发改价管〔2020〕98 号）及河南省发展和改革委员会《关于转发<国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知>的通知》（豫发改价管〔2020〕532 号）规定，本项目用电按照 0.61 元/度计算；水费根据河南省发展改革委《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》(三发改价管[2020]341 号)，同时通过电话查询，本项目用水按照 3.6 元/吨计算。本项目年用水量为 1.52 万吨，单价为 3.6 元/吨，水费为 5.48 万元/年；年用电量为 228.93 万度，

单价为 0.61 元/度，电费为 83.79 万元/年。

（3）修理费

本项目维修费主要为建构筑物以及设施设备的维护养护，本项目建构筑物维修费按照固定资产价值的 0.2%计算，设备设施维修费按照固定资产价值的 2%计算。经测算本项目债券存续期内维修费为 9639.35 万元。

（4）其他费用

参考《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（2008 年）中“其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用。其他费用一般以上述成本费用之和为基数，按照一定的费率计取，其他费用综合费率取 8%～12%”。本项目其他费用按照燃料动力费、工资、修理费的 10%计取。

（5）设备重置费

本项目运营期为 29 年，其中充电桩、垂直运输等设备等涉及重置。通过调查，设备使用年限通常在 20 年左右，因此在合作期第 17 年对设备进行重置，重置金额为设备购置额。

综上所述，本项目债券存续期内运营成本费用合计 21651.27 万元。

本项目运营收入详见下表：

表 3-4 项目支出预测表

单位：万元

序号	名称	合计	计算期															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	**经营成本（含税）**	**21651.27**			**572.00**	**587.36**	**602.72**	**629.63**	**629.63**	**629.63**	**641.76**	**641.76**	**641.76**	**654.49**	**654.49**	**654.49**	**667.86**	**667.86**
-	经营成本（不含税）	**20699.94**			543.68	557.43	571.19	596.49	596.49	596.49	608.62	608.62	608.62	621.35	621.35	621.35	634.72	634.72
-	经营成本进项税	**951.33**			28.32	29.92	31.53	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14
1.1	**外购燃料动力费（含税）**	**3720.00**			**89.27**	**103.24**	**117.20**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**
-	外购燃料动力费（不含税）	**3297.20**			79.18	91.54	103.90	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25
1.1.1	电费	**3561.01**			83.79	97.75	111.72	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68
	年耗电量（万度）	228.93			137.36	160.25	183.14	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04
	收费标准（元/度）	0.61			0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.1.2	水费	158.99			5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
	年耗水量（万吨）	1.52			1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
	收费标准（元/吨）	3.60			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
-	进项税	422.80			10.09	11.70	13.31	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91
1.2	**职工薪酬**	**7598.29**			**210.00**	**210.00**	**210.00**	**220.50**	**220.50**	**220.50**	**231.53**	**231.53**	**231.53**	**243.10**	**243.10**	**243.10**	**255.26**	**255.26**
1.2.1	基本工资	**5427.35**			150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33
	技术人员基本工资	5427.35			150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33
-	工资标准（元/人.年）	50000.00			50000.00	50000.00	50000.00	52500.00	52500.00	52500.00	55125.00	55125.00	55125.00	57881.25	57881.25	57881.25	60775.31	60775.31
-	劳动定员	30.00			30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.2.2	社会保险费及职工福利费（基本工资的40%）				60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.15	66.15	66.15	69.46	69.46	69.46	72.93	72.93
1.3	**维护修理费（含税）**	6401.04			**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**
-	维护修理费（不含税）	5872.51			202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50
–	进项税	528.53			18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23
1.4	**其他费用**	**1771.93**			**52.00**	**53.40**	**54.79**	**57.24**	**57.24**	**57.24**	**58.34**	**58.34**	**58.34**	**59.50**	**59.50**	**59.50**	**60.71**	**60.71**
1.5	**设备重置费（含税）**	**2160.00**																
	设备重置费（不含税）	**1965.60**																

（续）

计算期														
17	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
2827.86	**681.90**	**681.90**	**681.90**	**696.64**	**696.64**	**696.64**	**712.12**	**712.12**	**712.12**	**728.37**	**728.37**	**728.37**	**745.44**	**745.44**
2794.72	648.76	648.76	648.76	663.50	663.50	663.50	678.98	678.98	678.98	695.24	695.24	695.24	712.30	712.30
33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14	33.14
131.17	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**	**131.17**
116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25	116.25
125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68	125.68
206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04	206.04
0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91	14.91
255.26	**268.02**	**268.02**	**268.02**	**281.42**	**281.42**	**281.42**	**295.49**	**295.49**	**295.49**	**310.27**	**310.27**	**310.27**	**325.78**	**325.78**
182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01	211.07	211.07	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70
182.33	191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01	211.07	211.07	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70
60775.31	63814.08	63814.08	63814.08	67004.78	67004.78	67004.78	70355.02	70355.02	70355.02	73872.77	73872.77	73872.77	77566.41	77566.41
30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
72.93	76.58	76.58	76.58	80.41	80.41	80.41	84.43	84.43	84.43	88.65	88.65	88.65	93.08	93.08
220.73	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**	**220.73**
202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50	202.50
18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23
60.71	**61.99**	**61.99**	**61.99**	**63.33**	**63.33**	**63.33**	**64.74**	**64.74**	**64.74**	**66.22**	**66.22**	**66.22**	**67.77**	**67.77**
2160.00														
1965.60														

3.1.3 相关税费

1、增值税本项目建筑租赁属于不动产经营租赁服务，增值税税率为 9%；物业服务属于生活服务，增值税税率为 6%。项目经营增值税为累计销项税额与累计进项税额的差额计入；

2、税金及附加

城建维护税及教育附加费、地方教育费附加分别为增值税的 5%和 3%、2%。

3、房产税：

本项目房产税按不动产租赁收入的 12%计算。

4、企业所得税：

本项目企业所得税税率按照 25%计算。

项目测算所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

经测算，债券存续期内，本项目增值税总计 9961.33 万元，税金及附加总计 27734.57 万元，所得税总计为 34101.31 万元。

3.1.4 净收益预测

1、项目整体净收益分析

本项目计算期内累计收入 332348.14 万元，运营成本为 21651.27 万元、相关税费 71797.20 万元，净收益合计 238899.67 万元。

表 3-5 项目收益表

单位：万元

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	小计	

年度	项目预期收入	项目预期支出				净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	小计	
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	8644.14	572.00	627.74	411.29	1039.04	7033.10
第 4 年	9464.63	587.36	711.31	592.09	1303.40	7573.87
第 5 年	10285.13	602.72	794.88	772.88	1567.76	8114.65
第 6 年	11199.09	629.63	891.73	970.83	1862.56	8706.90
第 7 年	11199.09	629.63	891.73	974.21	1865.94	8703.53
第 8 年	11199.09	629.63	891.73	980.96	1872.69	8696.78
第 9 年	11321.24	641.76	905.30	1011.82	1917.12	8762.36
第 10 年	11321.24	641.76	905.30	1018.57	1923.87	8755.61
第 11 年	11321.24	641.76	905.30	1025.32	1930.62	8748.86
第 12 年	11445.83	654.49	919.14	1059.95	1979.09	8812.25
第 13 年	11445.83	654.49	919.14	1073.45	1992.59	8798.75
第 14 年	11445.83	654.49	919.14	1086.95	2006.09	8785.25
第 15 年	11572.91	667.86	933.26	1125.35	2058.60	8846.44
第 16 年	11572.91	667.86	1364.93	1129.04	2493.96	8411.08
第 17 年	11572.91	2827.86	1602.79	597.13	2199.92	6545.13
第 18 年	11702.53	681.90	1628.96	1209.86	2838.82	8181.81
第 19 年	11702.53	681.90	1628.96	1223.36	2852.32	8168.31
第 20 年	11702.53	681.90	1628.96	1236.86	2865.82	8154.81
第 21 年	11834.74	696.64	1655.66	1275.78	2931.44	8206.66
第 22 年	11834.74	696.64	1655.66	1299.41	2955.06	8183.04
第 23 年	11834.74	696.64	1655.66	1333.16	2988.81	8149.29
第 24 年	11969.60	712.12	1682.89	1392.73	3075.61	8181.87
第 25 年	11969.60	712.12	1682.89	1426.48	3109.36	8148.12
第 26 年	11969.60	712.12	1682.89	1460.23	3143.11	8114.37
第 27 年	12107.16	728.37	1710.66	1537.07	3247.74	8131.05
第 28 年	12107.16	728.37	1710.66	1604.57	3315.24	8063.55
第 29 年	12107.16	728.37	1710.66	1672.07	3382.74	7996.05
第 30 年	12247.46	745.44	1738.99	1766.20	3505.19	7996.84
第 31 年	12247.46	745.44	1738.99	1833.70	3572.69	7929.34
合计	332348.14	21651.27	37695.90	34101.31	71797.20	238899.67

2、专项债券净收益分析

本项目计算期专项债券部分对应收入为 217111.90 万元，运营成本为 14125.17 万元、相关税费 47236.38 万元，净收益 155750.35 万元。

3、市场化融资净收益分析

本项目计算期市场化融资部分对应收入为 115236.24 万元，运营成本为 7526.10 万元、相关税费 24560.82 万元，净收益 83149.32 万元。

3.1.5 现金流量分析

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

表 3-6 项目财务计划现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	**经营活动净现金流量**	**238899.67**			**7033.10**	**7573.87**	**8114.65**	**8706.90**	**8703.53**	**8696.78**	**8762.36**	**8755.61**	**8748.86**	**8812.25**	**8798.75**	**8785.25**	**8846.44**	**8411.08**
1.1	现金流入	332348.14			8644.14	9464.63	10285.13	11199.09	11199.09	11199.09	11321.24	11321.24	11321.24	11445.83	11445.83	11445.83	11572.91	11572.91
1.1.1	营业收入	332348.14			8644.14	9464.63	10285.13	11199.09	11199.09	11199.09	11321.24	11321.24	11321.24	11445.83	11445.83	11445.83	11572.91	11572.91
1.1.2	其他流入																	
1.2	现金流出	93448.47			1611.03	1890.76	2170.48	2492.19	2495.57	2502.32	2558.88	2565.63	2572.38	2633.58	2647.08	2660.58	2726.47	3161.82
1.2.1	经营成本	21651.27			572.00	587.36	602.72	629.63	629.63	629.63	641.76	641.76	641.76	654.49	654.49	654.49	667.86	667.86
1.2.2	增值税	9961.33																392.43
1.2.3	税金及附加	27734.57			627.74	711.31	794.88	891.73	891.73	891.73	905.30	905.30	905.30	919.14	919.14	919.14	933.26	972.50
1.2.4	所得税	34101.31			411.29	592.09	772.88	970.83	974.21	980.96	1011.82	1018.57	1025.32	1059.95	1073.45	1086.95	1125.35	1129.04
2	**投资活动净现金流量**	**-104491.99**	**-56281.00**	**-48210.99**														
2.1	现金流入																	
2.2	现金流出	104491.99	56281.00	48210.99														
2.2.1	建设投资	104491.99	56281.00	48210.99														
2.2.2	维持运营投资																	
2.2.3	流动资金																	
3	**筹资活动净现金流量**	**-81319.82**	**56281.00**	**48210.99**	**-5169.71**	**-5135.80**	**-5101.60**	**-5367.40**	**-5619.70**	**-5938.50**	**-5860.20**	**-5781.90**	**-6003.60**	**-6211.80**	**-6106.50**	**-6001.20**	**-5895.90**	**-5790.60**
3.1	现金流入	111242.28	58621.00	52620.99	0.29													
3.1.1	项目资本金投入	32242.28	17621.00	14620.99	0.29													
3.1.2	维持运营投资																	
3.1.3	建设投资借款	79000.00	41000.00	38000.00														
3.1.4	流动资金借款																	
3.1.5	短期借款																	
3.2	现金流出	192562.10	2340.00	4410.00	5170.00	5135.80	5101.60	5367.40	5619.70	5938.50	5860.20	5781.90	6003.60	6211.80	6106.50	6001.20	5895.90	5790.60
3.2.1	各种利息支出	94562.10	2340.00	4410.00	4410.00	4375.80	4341.60	4307.40	4259.70	4198.50	4120.20	4041.90	3963.60	3871.80	3766.50	3661.20	3555.90	3450.60
3.2.2	偿还借款本金	98000.00			760.00	760.00	760.00	1060.00	1360.00	1740.00	1740.00	1740.00	2040.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00
3.2.3	股利分配																	
4	**净现金流量**	**53087.86**			**1863.39**	**2438.07**	**3013.05**	**3339.50**	**3083.83**	**2758.28**	**2902.16**	**2973.71**	**2745.26**	**2600.45**	**2692.25**	**2784.05**	**2950.54**	**2620.48**
5	**累计盈余资金**				**1863.39**	**4301.47**	**7314.51**	**10654.02**	**13737.84**	**16496.12**	**19398.28**	**22371.99**	**25117.26**	**27717.70**	**30409.95**	**33194.00**	**36144.54**	**38765.03**

（续）

计算期														
17	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
6545.13	**8181.81**	**8168.31**	**8154.81**	**8206.66**	**8183.04**	**8149.29**	**8181.87**	**8148.12**	**8114.37**	**8131.05**	**8063.55**	**7996.05**	**7996.84**	**7929.34**
11572.91	11702.53	11702.53	11702.53	11834.74	11834.74	11834.74	11969.60	11969.60	11969.60	12107.16	12107.16	12107.16	12247.46	12247.46
11572.91	11702.53	11702.53	11702.53	11834.74	11834.74	11834.74	11969.60	11969.60	11969.60	12107.16	12107.16	12107.16	12247.46	12247.46
5027.78	3520.72	3534.22	3547.72	3628.08	3651.70	3685.45	3787.73	3821.48	3855.23	3976.11	4043.61	4111.11	4250.63	4318.13
2827.86	681.90	681.90	681.90	696.64	696.64	696.64	712.12	712.12	712.12	728.37	728.37	728.37	745.44	745.44
608.66	619.37	619.37	619.37	630.28	630.28	630.28	641.42	641.42	641.42	652.78	652.78	652.78	664.36	664.36
994.12	1009.59	1009.59	1009.59	1025.37	1025.37	1025.37	1041.47	1041.47	1041.47	1057.89	1057.89	1057.89	1074.63	1074.63
597.13	1209.86	1223.36	1236.86	1275.78	1299.41	1333.16	1392.73	1426.48	1460.23	1537.07	1604.57	1672.07	1766.20	1833.70
-5685.30	**-5960.00**	**-5837.60**	**-5715.20**	**-6492.80**	**-7229.90**	**-7026.50**	**-6823.10**	**-6619.70**	**-7916.30**	**-9905.40**	**-9532.80**	**-9160.20**	**-8787.60**	**-3135.00**
5685.30	5960.00	5837.60	5715.20	6492.80	7229.90	7026.50	6823.10	6619.70	7916.30	9905.40	9532.80	9160.20	8787.60	3135.00
3345.30	3240.00	3117.60	2995.20	2872.80	2709.90	2506.50	2303.10	2099.70	1896.30	1625.40	1252.80	880.20	507.60	135.00
2340.00	2720.00	2720.00	2720.00	3620.00	4520.00	4520.00	4520.00	4520.00	6020.00	8280.00	8280.00	8280.00	8280.00	3000.00
859.83	**2221.81**	**2330.71**	**2439.61**	**1713.86**	**953.14**	**1122.79**	**1358.77**	**1528.42**	**198.07**	**-1774.35**	**-1469.25**	**-1164.15**	**-790.76**	**4794.34**
39624.86	**41846.67**	**44177.38**	**46616.99**	**48330.85**	**49283.99**	**50406.78**	**51765.55**	**53293.97**	**53492.04**	**51717.69**	**50248.44**	**49084.29**	**48293.52**	**53087.86**

3.2 资金稳定性

3.2.1 项目本息覆盖倍数

1、项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 3-7 项目应付债券本息

单位：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	0.00	52000.00	0.00	52000.00	4.50%	2340.00	2340.00
第 2 年	52000.00	46000.00	0.00	98000.00	4.50%	4410.00	4410.00
第 3 年	98000.00	0.00	760.00	97240.00	4.50%	4410.00	5170.00
第 4 年	97240.00	0.00	760.00	96480.00	4.50%	4375.80	5135.80
第 5 年	96480.00	0.00	760.00	95720.00	4.50%	4341.60	5101.60
第 6 年	95720.00	0.00	1060.00	94660.00	4.50%	4307.40	5367.40
第 7 年	94660.00	0.00	1360.00	93300.00	4.50%	4259.70	5619.70
第 8 年	93300.00	0.00	1740.00	91560.00	4.50%	4198.50	5938.50
第 9 年	91560.00	0.00	1740.00	89820.00	4.50%	4120.20	5860.20
第 10 年	89820.00	0.00	1740.00	88080.00	4.50%	4041.90	5781.90
第 11 年	88080.00	0.00	2040.00	86040.00	4.50%	3963.60	6003.60
第 12 年	86040.00	0.00	2340.00	83700.00	4.50%	3871.80	6211.80
第 13 年	83700.00	0.00	2340.00	81360.00	4.50%	3766.50	6106.50
第 14 年	81360.00	0.00	2340.00	79020.00	4.50%	3661.20	6001.20
第 15 年	79020.00	0.00	2340.00	76680.00	4.50%	3555.90	5895.90
第 16 年	76680.00	0.00	2340.00	74340.00	4.50%	3450.60	5790.60
第 17 年	74340.00	0.00	2340.00	72000.00	4.50%	3345.30	5685.30
第 18 年	72000.00	0.00	2720.00	69280.00	4.50%	3240.00	5960.00

第19年	69280.00	0.00	2720.00	66560.00	4.50%	3117.60	5837.60
第20年	66560.00	0.00	2720.00	63840.00	4.50%	2995.20	5715.20
第21年	63840.00	0.00	3620.00	60220.00	4.50%	2872.80	6492.80
第22年	60220.00	0.00	4520.00	55700.00	4.50%	2709.90	7229.90
第23年	55700.00	0.00	4520.00	51180.00	4.50%	2506.50	7026.50
第24年	51180.00	0.00	4520.00	46660.00	4.50%	2303.10	6823.10
第25年	46660.00	0.00	4520.00	42140.00	4.50%	2099.70	6619.70
第26年	42140.00	0.00	6020.00	36120.00	4.50%	1896.30	7916.30
第27年	36120.00	0.00	8280.00	27840.00	4.50%	1625.40	9905.40
第28年	27840.00	0.00	8280.00	19560.00	4.50%	1252.80	9532.80
第29年	19560.00	0.00	8280.00	11280.00	4.50%	880.20	9160.20
第30年	11280.00	0.00	8280.00	3000.00	4.50%	507.60	8787.60
第31年	3000.00	0.00	3000.00	0.00	4.50%	135.00	3135.00
合计		98000.00	98000.00			94562.10	192562.10

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、专项债券还本付息

表 3-7-1 专项债券还本付息表

单位：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	0.00	30000.00	0.00	30000.00	4.50%	1350.00	1350.00
第 2 年	30000.00	30000.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 3 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 4 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 5 年	60000.00	0.00	0.00	60000.00	4.50%	2700.00	2700.00
第 6 年	60000.00	0.00	300.00	59700.00	4.50%	2700.00	3000.00
第 7 年	59700.00	0.00	600.00	59100.00	4.50%	2686.50	3286.50

第 8 年	59100.00	0.00	600.00	58500.00	4.50%	2659.50	3259.50
第 9 年	58500.00	0.00	600.00	57900.00	4.50%	2632.50	3232.50
第 10 年	57900.00	0.00	600.00	57300.00	4.50%	2605.50	3205.50
第 11 年	57300.00	0.00	900.00	56400.00	4.50%	2578.50	3478.50
第 12 年	56400.00	0.00	1200.00	55200.00	4.50%	2538.00	3738.00
第 13 年	55200.00	0.00	1200.00	54000.00	4.50%	2484.00	3684.00
第 14 年	54000.00	0.00	1200.00	52800.00	4.50%	2430.00	3630.00
第 15 年	52800.00	0.00	1200.00	51600.00	4.50%	2376.00	3576.00
第 16 年	51600.00	0.00	1200.00	50400.00	4.50%	2322.00	3522.00
第 17 年	50400.00	0.00	1200.00	49200.00	4.50%	2268.00	3468.00
第 18 年	49200.00	0.00	1200.00	48000.00	4.50%	2214.00	3414.00
第 19 年	48000.00	0.00	1200.00	46800.00	4.50%	2160.00	3360.00
第 20 年	46800.00	0.00	1200.00	45600.00	4.50%	2106.00	3306.00
第 21 年	45600.00	0.00	2100.00	43500.00	4.50%	2052.00	4152.00
第 22 年	43500.00	0.00	3000.00	40500.00	4.50%	1957.50	4957.50
第 23 年	40500.00	0.00	3000.00	37500.00	4.50%	1822.50	4822.50
第 24 年	37500.00	0.00	3000.00	34500.00	4.50%	1687.50	4687.50
第 25 年	34500.00	0.00	3000.00	31500.00	4.50%	1552.50	4552.50
第 26 年	31500.00	0.00	4500.00	27000.00	4.50%	1417.50	5917.50
第 27 年	27000.00	0.00	6000.00	21000.00	4.50%	1215.00	7215.00
第 28 年	21000.00	0.00	6000.00	15000.00	4.50%	945.00	6945.00
第 29 年	15000.00	0.00	6000.00	9000.00	4.50%	675.00	6675.00
第 30 年	9000.00	0.00	6000.00	3000.00	4.50%	405.00	6405.00
第 31 年	3000.00	0.00	3000.00	0.00	4.50%	135.00	3135.00
合计		60000.00	60000.00			62775.00	122775.00

3、市场化融资还本付息

表 3-7-2 市场化融资还本付息表

单位：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	0	22000.00	0.00	22000.00	4.50%	990.00	990.00
第 2 年	22000	16000.00	0.00	38000.00	4.50%	1710.00	1710.00
第 3 年	38000	0.00	760.00	37240.00	4.50%	1710.00	2470.00
第 4 年	37240	0.00	760.00	36480.00	4.50%	1675.80	2435.80
第 5 年	36480	0.00	760.00	35720.00	4.50%	1641.60	2401.60
第 6 年	35720	0.00	760.00	34960.00	4.50%	1607.40	2367.40
第 7 年	34960	0.00	760.00	34200.00	4.50%	1573.20	2333.20
第 8 年	34200	0.00	1140.00	33060.00	4.50%	1539.00	2679.00
第 9 年	33060	0.00	1140.00	31920.00	4.50%	1487.70	2627.70
第 10 年	31920	0.00	1140.00	30780.00	4.50%	1436.40	2576.40
第 11 年	30780	0.00	1140.00	29640.00	4.50%	1385.10	2525.10
第 12 年	29640	0.00	1140.00	28500.00	4.50%	1333.80	2473.80
第 13 年	28500	0.00	1140.00	27360.00	4.50%	1282.50	2422.50
第 14 年	27360	0.00	1140.00	26220.00	4.50%	1231.20	2371.20
第 15 年	26220	0.00	1140.00	25080.00	4.50%	1179.90	2319.90
第 16 年	25080	0.00	1140.00	23940.00	4.50%	1128.60	2268.60
第 17 年	23940	0.00	1140.00	22800.00	4.50%	1077.30	2217.30
第 18 年	22800	0.00	1520.00	21280.00	4.50%	1026.00	2546.00
第 19 年	21280	0.00	1520.00	19760.00	4.50%	957.60	2477.60
第 20 年	19760	0.00	1520.00	18240.00	4.50%	889.20	2409.20
第 21 年	18240	0.00	1520.00	16720.00	4.50%	820.80	2340.80
第 22 年	16720	0.00	1520.00	15200.00	4.50%	752.40	2272.40
第 23 年	15200	0.00	1520.00	13680.00	4.50%	684.00	2204.00
第 24 年	13680	0.00	1520.00	12160.00	4.50%	615.60	2135.60

第 25 年	12160	0.00	1520.00	10640.00	4.50%	547.20	2067.20
第 26 年	10640	0.00	1520.00	9120.00	4.50%	478.80	1998.80
第 27 年	9120	0.00	2280.00	6840.00	4.50%	410.40	2690.40
第 28 年	6840	0.00	2280.00	4560.00	4.50%	307.80	2587.80
第 29 年	4560	0.00	2280.00	2280.00	4.50%	205.20	2485.20
第 30 年	2280	0.00	2280.00	0.00	4.50%	102.60	2382.60
合计	668380.00	38000.00	38000.00			31787.10	69787.10

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为192562.10万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为238899.67万元。本息覆盖倍数为1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 3-8 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	2340.00	2340.00	0.00
第 2 年	0.00	4410.00	4410.00	0.00
第 3 年	760.00	4410.00	5170.00	7033.10
第 4 年	760.00	4375.80	5135.80	7573.87
第 5 年	760.00	4341.60	5101.60	8114.65
第 6 年	1060.00	4307.40	5367.40	8706.90
第 7 年	1360.00	4259.70	5619.70	8703.53
第 8 年	1740.00	4198.50	5938.50	8696.78
第 9 年	1740.00	4120.20	5860.20	8762.36
第 10 年	1740.00	4041.90	5781.90	8755.61
第 11 年	2040.00	3963.60	6003.60	8748.86
第 12 年	2340.00	3871.80	6211.80	8812.25
第 13 年	2340.00	3766.50	6106.50	8798.75
第 14 年	2340.00	3661.20	6001.20	8785.25
第 15 年	2340.00	3555.90	5895.90	8846.44
第 16 年	2340.00	3450.60	5790.60	8411.08
第 17 年	2340.00	3345.30	5685.30	6545.13

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 18 年	2720.00	3240.00	5960.00	8181.81
第 19 年	2720.00	3117.60	5837.60	8168.31
第 20 年	2720.00	2995.20	5715.20	8154.81
第 21 年	3620.00	2872.80	6492.80	8206.66
第 22 年	4520.00	2709.90	7229.90	8183.04
第 23 年	4520.00	2506.50	7026.50	8149.29
第 24 年	4520.00	2303.10	6823.10	8181.87
第 25 年	4520.00	2099.70	6619.70	8148.12
第 26 年	6020.00	1896.30	7916.30	8114.37
第 27 年	8280.00	1625.40	9905.40	8131.05
第 28 年	8280.00	1252.80	9532.80	8063.55
第 29 年	8280.00	880.20	9160.20	7996.05
第 30 年	8280.00	507.60	8787.60	7996.84
第 31 年	3000.00	135.00	3135.00	7929.34
合计	98000.00	94562.10	192562.10	238899.67
本息覆盖倍数	1.24			

4.总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 238899.67 万元，应付债券本金及利息合计 192562.10 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。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。

（本页无正文，为义马市绿色建材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）

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师

二〇二五年九月二十二日

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

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 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.

2022年6月30日



姓名 Full name 秦慧丽
性别 Sex 男
出生日期 Date of Birth 1978-04-10
工作单位 Working Unit 河南华必信经纬会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity Card No. 410621197804106017

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 transferee 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
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2021 年 12 月 30 日

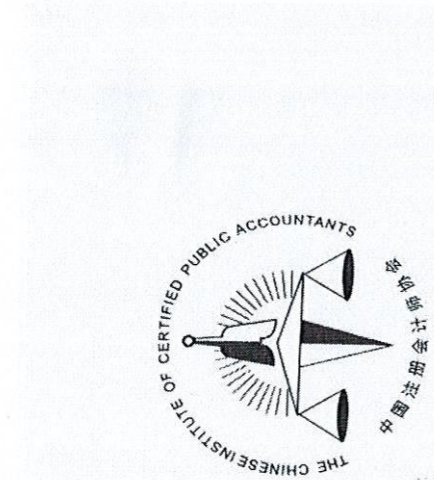
同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南华必信经纬
Stamp of the transferee Institute of CPAs
2021 年 12 月 30 日

证书编号：No. of Certificate 410000390044
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 09 月 29 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.

2016年3月30日



姓　名 Full name　曾冰冰

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



与原件核对一致

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　410100610006

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

发证日期：Date of Issuance　2023 年 03 月 20 日

曾冰冰 410100610006

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

河南大河联合会计师事务所（普通合伙）　事务所 CPAs

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

2024 年 7 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南恒新　事务所 CPAs

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

2024 年 7 月 28 日

商丘市提升城市公共供水普及率项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090151 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十五日

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）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....7
（五）项目主体及运作模式.....7
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....13
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....14
（三）项目运营成本分析.....34
（四）净收益分析.....38
（五）项目分账收益.....42
（六）现金流分析.....44
（七）本息覆盖倍数.....49
六、总体评价结果.....53
七、使用限制.....53

商丘市提升城市公共供水普及率项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090151 号

我们接受委托，对商丘市提升城市公共供水普及率项目（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，了解商丘市提升城市公共供水普及率项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。商丘市正源水务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。我们的责任是根据商丘市正源水务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商丘市提升城市公共供水普及率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 2025 年 9 月 25 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商丘市正源水务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”	指商丘市提升城市公共供水普及率项目

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

本项目建设地点为商丘市中心城区及城乡结合乡镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为商丘市城市管理局。

本项目专项债券申请单位为商丘市正源水务有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	商丘市正源水务有限公司		
法定代表人	李在东	**成立日期**	2007/05/31
注册资本	5,000.00 万元	**营业期限**	2037/05/30
统一社会信用代码	91411400660940217C		
注册地址	河南省商丘市梁园区民主西路与商源路交叉口东南角东 10 米		
经营范围	自来水的生产和供应。		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	商丘市市政建设投资有限公司持股 51.00%；商丘市水务公司持股 49.00%；股权关系穿透后商丘市城市管理局持股 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。

3.建设规模与内容

该项目新建供水管网长约119.92公里、“自备井”改造459处、二次供水设备改造33处、城中村及老旧小区“一户一表”改造48,445户及建设智慧化水务监管平台等配套设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期18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58,498.00万元，其中：工程费用为53,528.60万元，工程建设其他费用为1,255.86万元，预备费为1,643.54万元，建设期利息为2,070.00万元。

表3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算价值			比例（%）
		建安工程费	其他费用	合计	
一	工程费用	53,528.60		53,528.60	91.51
二	工程建设其他费用		1,255.86	1,255.86	2.15
1	前期工作费		26.76	26.76	
2	工程保险费		160.59	160.59	
3	建设单位管理费		267.64	267.64	
4	勘察、测量费		107.06	107.06	
5	设计费		428.23	428.23	

序号	项目	估算价值			比例（%）
		建安工程费	其他费用	合计	
7	工程造价咨询费		17.13	17.13	
8	监理费		214.11	214.11	
9	招标费		34.34	34.34	
三	预备费		1,643.54	1,643.54	2.81
四	建设投资	53,528.60	2,899.40	56,428.00	96.46
五	建设期利息		2,070.00	2,070.00	3.54
六	总投资	53,528.60	4,969.40	58,498.00	100.00

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 58,498.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 14,498.00 万元，资本金来源于财政预算资金 12,498.00 万元、专项债券资金 2,000.00 万元；项目剩余建设资金 44,000.00 万元，资金来源于市场化融资 4,000.00 万元，专项债券资金 40,000.00 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**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**合计**	**占比**
资本金	财政预算资金		3,000.00	9,498.00	12,498.00	21.36%
	专项债券资金		2,000.00		2,000.00	3.42%
	小计		5,000.00	9,498.00	14,498.00	24.78%
建设资金	专项债券资金	27,200.00	12,800.00		40,000.00	68.38%
	市场化融资		4,000.00		4,000.00	6.84%
	小计	27,200.00	16,800.00		44,000.00	75.22%

资金筹措	资金来源	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
合计		27,200.00	21,800.00	9,498.00	58,498.00	100.00%
占比		46.50%	37.27%	16.24%	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。

本项目资本金 14,498.00 万元，占比 24.78%。资本金来源于财政预算资金、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。

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

（五）项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

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

1.项目分账管理办法

根据《商丘市提升城市公共供水普及率项目融资说明》，本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。

本项目收入为居民供水收入和非居民供水收入，成本为外购药品费、外购燃料动力费、工资薪金及福利费、修理费用、管理及其他费用、税金，本项目按照项目收入扣除成本后的整体收益进行分账管理，实行整体收益按照 9.50：90.50 的比例进行分账管理，分别进行偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金，实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收益，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收益、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。商丘市城市管理局按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209 号）等规定组织实施专项债券

信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为商丘市正源水务有限公司，主管部门为商丘市城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为商丘市正源水务有限公司，项目建设及运营单位均为商丘市正源水务有限公司。

关于项目债券资金使用，由商丘市正源水务有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

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，由商丘市正源水务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，由商丘市正源水务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

项目申请债券资金总额42,000.00万元。其中，专项债券用作资本金的需求为2,000.00万元,用作建设资金的需求为40,000.00万元。2024年省本级调整债券安排已发行27,200.00万元（期限15年，一次还本，为便于测算利率按照4.50%），2025年计划使14,800.00万元；本次申请使用14,800.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

与郑州银行股份有限公司商丘文化路支行签订的《意向性授信通知书》用于本项目建设，借款金额为4,000.00万元，借款期限为30年，借款利率按照4.00%计算。

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	测算利率	应付利息	应付本息
第1年		27,200.00		27,200.00	4.50%	1,224.00	1,224.00
第2年	27,200.00	14,800.00		42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第3年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第4年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第5年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00

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 6 年	42,000.00			42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第 7 年	42,000.00		148.00	41,852.00	4.50%	1,890.00	2,038.00
第 8 年	41,852.00		148.00	41,704.00	4.50%	1,883.34	2,031.34
第 9 年	41,704.00		148.00	41,556.00	4.50%	1,876.68	2,024.68
第 10 年	41,556.00		27,348.00	14,208.00	4.50%	1,870.02	29,218.02
第 11 年	14,208.00		148.00	14,060.00	4.50%	639.36	787.36
第 12 年	14,060.00		296.00	13,764.00	4.50%	632.70	928.70
第 13 年	13,764.00		296.00	13,468.00	4.50%	619.38	915.38
第 14 年	13,468.00		296.00	13,172.00	4.50%	606.06	902.06
第 15 年	13,172.00		296.00	12,876.00	4.50%	592.74	888.74
第 16 年	12,876.00		296.00	12,580.00	4.50%	579.42	875.42
第 17 年	12,580.00		296.00	12,284.00	4.50%	566.10	862.10
第 18 年	12,284.00		296.00	11,988.00	4.50%	552.78	848.78
第 19 年	11,988.00		296.00	11,692.00	4.50%	539.46	835.46
第 20 年	11,692.00		296.00	11,396.00	4.50%	526.14	822.14
第 21 年	11,396.00		296.00	11,100.00	4.50%	512.82	808.82
第 22 年	11,100.00		740.00	10,360.00	4.50%	499.50	1,239.50
第 23 年	10,360.00		740.00	9,620.00	4.50%	466.20	1,206.20
第 24 年	9,620.00		740.00	8,880.00	4.50%	432.90	1,172.90
第 25 年	8,880.00		740.00	8,140.00	4.50%	399.60	1,139.60
第 26 年	8,140.00		740.00	7,400.00	4.50%	366.30	1,106.30
第 27 年	7,400.00		1,480.00	5,920.00	4.50%	333.00	1,813.00
第 28 年	5,920.00		1,480.00	4,440.00	4.50%	266.40	1,746.40
第 29 年	4,440.00		1,480.00	2,960.00	4.50%	199.80	1,679.80
第 30 年	2,960.00		1,480.00	1,480.00	4.50%	133.20	1,613.20
第 31 年	1,480.00		1,480.00		4.50%	66.60	1,546.60
合计		42,000.00	42,000.00			27,724.50	69,724.50

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。

根据借款期限及使用计划，本项目还本付息如下：

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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 3 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 6 年	4,000.00		40.00	3,960.00	4.00%	160.00	200.00
第 7 年	3,960.00		40.00	3,920.00	4.00%	158.40	198.40
第 8 年	3,920.00		40.00	3,880.00	4.00%	156.80	196.80
第 9 年	3,880.00		40.00	3,840.00	4.00%	155.20	195.20
第 10 年	3,840.00		40.00	3,800.00	4.00%	153.60	193.60
第 11 年	3,800.00		80.00	3,720.00	4.00%	152.00	232.00
第 12 年	3,720.00		80.00	3,640.00	4.00%	148.80	228.80
第 13 年	3,640.00		80.00	3,560.00	4.00%	145.60	225.60
第 14 年	3,560.00		80.00	3,480.00	4.00%	142.40	222.40
第 15 年	3,480.00		80.00	3,400.00	4.00%	139.20	219.20
第 16 年	3,400.00		80.00	3,320.00	4.00%	136.00	216.00
第 17 年	3,320.00		80.00	3,240.00	4.00%	132.80	212.80
第 18 年	3,240.00		80.00	3,160.00	4.00%	129.60	209.60
第 19 年	3,160.00		80.00	3,080.00	4.00%	126.40	206.40
第 20 年	3,080.00		80.00	3,000.00	4.00%	123.20	203.20
第 21 年	3,000.00		200.00	2,800.00	4.00%	120.00	320.00
第 22 年	2,800.00		200.00	2,600.00	4.00%	112.00	312.00
第 23 年	2,600.00		200.00	2,400.00	4.00%	104.00	304.00

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 24 年	2,400.00		200.00	2,200.00	4.00%	96.00	296.00
第 25 年	2,200.00		200.00	2,000.00	4.00%	88.00	288.00
第 26 年	2,000.00		400.00	1,600.00	4.00%	80.00	480.00
第 27 年	1,600.00		400.00	1,200.00	4.00%	64.00	464.00
第 28 年	1,200.00		400.00	800.00	4.00%	48.00	448.00
第 29 年	800.00		400.00	400.00	4.00%	32.00	432.00
第 30 年	400.00		400.00		4.00%	16.00	416.00
合计		4,000.00	4,000.00			3,720.00	7,720.00

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，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%。考虑物价上涨因素，部分成本支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增

长率，每三年递增一次；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设18个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年）。

（二）项目运营收入分析

本项目建成后以项目运营后的居民用水收入、非居民用水收入作为债券还款资金来源。

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	供水设施	居民用水收入	125,021.56	66.54%
2	供水设施	非居民用水收入	51,841.02	27.60%
3	政府补助收入		11,000.00	5.86%
合计			187,862.58	100.00%

1.居民用水收入

本项目为辖区居民提供用水服务收取的居民用水费的收入。

①数量：

根据河南省住房和城乡建设厅关于印发《河南省农村生活污水治理技术导则（试行）的通知》（豫建村镇〔2018〕36号），商丘市城乡结合乡镇基础条件较好，自来水普及，大部分居民有卫浴设备，水冲式厕所、洗衣机，给排水设施较完善。因此，确定商丘市各城乡结合乡镇平均日综合生活用水指标为70.00L/人·d。

通过可研单位实地调研取得数据，统计与分析后制成下表：

序号	乡镇名称	人口（人）	用水量标准（L/人）	日用水量（吨）
1	李庄镇	65,398	70.00	4,577.86
2	谢集镇	49,042	70.00	3,432.94
3	双八镇	40,070	70.00	2,804.90
4	刘口镇	39,362	70.00	2,755.34
5	路河镇	68,133	70.00	4,769.31
6	闫集镇	59,391	70.00	4,157.37
7	冯桥镇	27,294	70.00	1,910.58
8	坞墙镇	51,890	70.00	3,632.30
9	宋集镇	48,998	70.00	3,429.86
10	水池铺镇	45,740	70.00	3,201.80
11	观堂镇	49,420	70.00	3,459.40
12	张阁镇	62,350	70.00	4,364.50
13	勒马乡	58,482	70.00	4,093.74
14	冯桥镇	36,127	70.00	2,528.89
15	娄店乡	38,507	70.00	2,695.49
16	王楼乡	35,911	70.00	2,513.77
17	临河店乡	50,882	70.00	3,561.74
18	包公庙乡	41,075	70.00	2,875.25
19	古宋乡	58,377	70.00	4,086.39
20	孙福集	46,892	70.00	3,282.44
21	郭村镇	73,895	70.00	5,172.65
合计		1,047,236		73,306.52

根据上述数据，通过向李庄镇、谢集镇、双八镇、刘口镇、路河镇、闫集镇、冯桥镇、坞墙镇、宋集镇、水池铺镇、观堂镇、张阁镇、勒马乡、冯桥镇、娄店乡、王楼乡、临河店乡、包公庙乡、古宋乡、孙福集等乡镇供水，预计每日需向城乡结合乡镇供水 73,306.52 吨。

本项目设计最大供水规模可达 900,000.00 吨/日，考虑到实际供水量受限于居民供水需求量。本项目居民供水量按 73,306.52 吨/日计算，年运营天数 365 天。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会文件《河南省发展和改革委员会关于调整商丘市城市供水价格的通知》（豫发改价管〔2010〕825号），城市居民生活用水基础水价为1.75元/立方米，基本水量定为每户每月12.00立方米。每户每月用水量12.00立方米以内（含12.00立方米）按基础水价1.75元/立方米计收；12.00立方米以上部分按2.60元/立方米计收。出于谨慎性考虑，本项目居民用水价格按基础水价1.75元/立方米计算，以后年度不再增长。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第1年理想负荷率为90.00%，但出于谨慎性考虑，第1年负荷率按70.00%，第2年负荷率按80.00%，第3年及之后负荷率按90.00%。

2.非居民用水收入

本项目为辖区非居民单位提供用水服务收取的非居民用水费的收入。

①数量：

根据可研单位调研，商丘市目前工业用水大部分为自备井供给，项目建设完成投入运营后，计划关闭机关、学校、企业等单位自备井459个并改为本项目供水，具体关闭统计表如下表：

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
1	缘园食品厂	黄河路凯旋路东北角	375.00	在用
2	荟萃阁	中州路示范区	10.00	在用
3	荟萃阁	凯旋路新胜利路西	16.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
4	五得利面粉厂	黄河路东	375.00	在用
5	310 农贸市场	黄河路	375.00	在用
6	提亚娜小区	凯旋北路	112.50	在用
7	商混	汇聚八路	375.00	在用
8	幸福社区	黄河路第四水厂西	375.00	在用
9	红海屠宰厂	陇海路	375.00	在用
10	颐寿苑养老院	建设路路南	13.33	在用
11	豫东婴幼儿物流园	商均路东	13.33	在用
12	名家名厨	中州路路西	13.33	在用
13	康城幼儿园	清新路康城北区内	10.00	在用
14	伊顿幼儿园	新建北路路西	6.67	在用
15	中部国际电子城	胜利路商鼎路西北角	16.67	在用
16	康城农贸市场	清新夹道街	6.67	在用
17	名家美食	青岛路口	20.00	在用
18	三志物流园	商均路东	6.67	在用
19	亿鑫酒店浴池	中州新城二期	37.50	在用
20	光彩大酒店	中州路路东	16.67	在用
21	江州行宾馆	中州北路路东	10.00	在用
22	彩虹桥幼儿园	胜利东路路南	10.00	在用
23	六一幼儿园	刘李庄	6.67	在用
24	蓝天幼儿园	胜利东路路南	13.33	在用
25	水利局家属院	胜利路路北	150.00	在用
26	北海湾洗浴中心	青岛路与中州路路口	56.25	在用
27	聪明星幼儿园	青岛路与中州路路口	6.67	在用
28	高铁市场公厕	凯旋路与建设路路口	26.67	在用
29	家壹号饭店	建设路中段	26.67	在用
30	滨河浴池	中州路与胜利路路口	56.25	在用
31	中建八局	蓝光路与生态大道口	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
32	三毛技校	人民路与黄河路西南角	6.67	在用
33	鑫怡宾馆	曹庄	1.67	在用
34	明伦幼儿园	三局平原路路东	3.33	在用
35	七彩阳光幼儿园	平原路与建设路交叉口北 300 米	6.67	在用
36	圣佳童幼儿园	新建路与青年路交叉口西南角	3.33	在用
37	凯旋路清真寺	凯旋路	3.33	在用
38	云海浴池	中州路胜利路路北	16.67	在用
39	商电铝业家属院	青年路	750.00	在用
40	亨通洗浴	建设路曹庄	10.00	在用
41	天海浴池	凯旋路商曹路	10.00	在用
42	铝锅厂	凯旋路黄河路西南角	37.50	在用
43	中建五局	新建路北南	3.33	在用
44	中建七局	310 黄河路北	3.33	在用
45	汽车站	田园路东头	10.00	在用
46	花卉市场	睢阳大道	16.67	在用
47	顺达驾校	建设路	6.67	在用
48	京陇铝业	建设路长征路南北角	75.00	在用
49	七彩包装	建设路	1.67	在用
50	周庄托老所	中州路西解放村对过	2.00	在用
51	味道名家	凯旋路曹庄	26.67	在用
52	花卉市场	平原路与建设路交叉	37.50	在用
53	白云世贸	睢阳大道	16.67	在用
54	铁三局食为天酒店	平原路	10.00	在用
55	木材市场	建设路	3.33	在用
56	陇海汽体	建设路	10.00	在用
57	310 农贸市场东边小区	黄河路	37.50	在用
58	晨风路车城	晨风大道	10.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
59	丰联物流	商均路东 600 米	10.00	在用
60	桐花电厂	工业北路	16.67	在用
61	梁商消防器材有限公司	工业北路	16.67	在用
62	奥神谷物品有限公司	工业北路	16.67	在用
63	日初科技园	建设西路北	37.50	在用
64	大北农	建设西路北	37.50	在用
65	310 二手车市场	310 国道	16.67	在用
66	商丘华商物流投资有限公司	黄河路与宝鼎路西北角	16.67	在用
67	神龙宝鼎铝泊厂 10 万吨厂	黄河路与宝鼎路东北角	112.50	在用
68	中天纺织厂	黄河路与仓颉路西北角	187.50	在用
69	金飞燕洗浴中心	建设路与新建路东北角	10.00	在用
70	梁园环卫	梁园区 9 处，示范区 3 处	2,250.00	在用
71	清水湾浴池	刘李庄	10.00	在用
72	水立方	杨堂	10.00	在用
73	光彩市场东街	310 环岛东南角	3.33	在用
74	牡丹园解放办事处	建设路路南	3.33	在用
75	一回小西南校区	平原路路东	6.67	在用
76	商丘市粮食储备库	商均路东	3.33	在用
77	商丘市油脂储备库	商均路东	3.33	在用
78	商丘市现代物流园	晨风大道与汇聚八路西北角	6.67	在用
79	佳海仓库	通达九路汇聚十路	37.50	在用
80	妇幼保健院	黄河路与清新路	6.67	在用
81	周庄小学	周庄	3.33	在用
82	康城精品酒店	新建路黄河路西北角	16.67	在用
83	田园七号地	新建北路路东	6.67	在用
84	中建八局	长征路清新路上	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
85	中建八局	长征路田园路西北角	16.67	在用
86	传驰物流园	黄河路商都大道西南角	16.67	在用
87	新发现代物流园	黄河路商都大道西南角	16.67	在用
88	新发现代物流园	商鼎路汇聚九路东北角	375.00	在用
89	中州法院	中州路路西	16.67	在用
90	传化物流港	黄河路路南	16.67	在用
91	饮之健饮料公司	南京路与振兴路交叉口	187.50	在用
92	阿衡餐饮	南京路与振兴路交叉口	187.50	在用
93	乡韵香油	南京路与振兴路交叉口	13.33	在用
94	跨境电商	南京路与振兴路交叉口	37.50	在用
95	商贸学校	香君路	75.00	在用
96	商丘市城暖热力公司	珠江路与平原交叉口	37.50	在用
97	汉良公园	华商大道与平原路交叉交叉口	37.50	在用
98	火神台	华商大道与平原路交叉交叉口	37.50	在用
99	商丘市第十中学	富康路	16.67	在用
100	商丘弘深学校	南京路与振兴路	75.00	在用
101	金立方洗浴中心	南京路与凯旋路交叉口往西	37.50	在用
102	地中海假日酒店	珠江路与凯旋交叉口	75.00	在用
103	新城养老院	北海西路	16.67	在用
104	金尚图文	闫集经四路	1.67	在用
105	富强科技	闫集和谐路	1.67	在用
106	商丘市幼师	张巡路	1,087.50	在用
107	职业技术学院	神火大道	2,250.00	在用
108	五中	宋城路	37.50	在用
109	雅乐新思	纺织三路	3.33	在用
110	商童内衣	纺织三路	0.50	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
111	雨珠内衣	纺织三路	16.67	在用
112	靓苗内衣	纺织三路	0.07	在用
113	（元韵）张亮辅料	纺织四路	0.10	在用
114	（玩具熊）联亨	纺织四路	6.67	在用
115	华亚针织	纺织四路	1.67	在用
116	馨宝内衣	纺织四路二期	1.67	在用
117	鲲鹏贝乐	纺织四路二期	1.33	在用
118	鹏俊	纺织四路二期	2.33	在用
119	斌赫内衣	经四路	0.10	在用
120	慧海针织	经四路	0.50	在用
121	丘丘内衣	经四路	0.50	在用
122	童姿	经四路	0.50	在用
123	乐优谷服饰	经四路	0.50	在用
124	贝美佳	经四路	0.50	在用
125	童宇达服饰	经四路	2.33	在用
126	萌趣熊	经四路	0.50	在用
127	洵美服饰	经四路	4.00	在用
128	红亮内衣	经四路	0.50	在用
129	华芝针织	经四路	0.50	在用
130	恒丰服饰	经四路	1.67	在用
131	爱贝尔	经四路	0.67	在用
132	棉花泡泡	闫集一期南一排	0.13	在用
133	晓缘牛内衣	闫集一期南一排	0.33	在用
134	俞希针织	闫集一期南一排	1.00	在用
135	丽凯	闫集一期南二排	0.50	在用
136	聪明星	闫集一期南二排	0.50	在用
137	雨舒昊儿	闫集一期南二排	0.50	在用
138	千巧童	闫集一期南二排	0.50	在用
139	昊怡佳	闫集一期南三排	0.33	在用
140	蝶宝内衣	闫集一期南三排	0.33	在用
141	靓贝儿服饰	闫集一期南三排	0.50	在用
142	神童针织	闫集一期南三排	2.33	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
143	熊绵才	闫集一期南三排	0.67	在用
144	衣轩	闫集一期南四排	0.10	在用
145	豪泰	闫集一期南四排	0.50	在用
146	彤珊内衣	闫集一期南四排	0.50	在用
147	鑫佳	闫集一期南四排	0.53	在用
148	巴丫丫	闫集一期南四排	0.50	在用
149	晗昕依福	闫集一期南四排	0.50	在用
150	元韵	闫集一期南四排	0.50	在用
151	王芳辅料	闫集一期南五排	0.40	在用
152	思宇酷童	闫集一期南五排	0.33	在用
153	优优服饰	闫集一期南五排	0.17	在用
154	蓓蕾	闫集一期南五排	0.33	在用
155	万福祥	闫集一期南五排	0.67	在用
156	向雨内衣	闫集一期南五排	0.67	在用
157	童翔翔尔	闫集一期南五排	0.67	在用
158	酷笨熊	闫集一期南五排	0.67	在用
159	鼎峰针织	闫集一期南五排	0.67	在用
160	中捷缝纫机	内衣厂北一排	0.10	在用
161	甜尔乐服饰	内衣厂北一排	0.07	在用
162	听靓内衣	内衣厂北一排	0.20	在用
163	旺福星	内衣厂北一排	0.50	在用
164	长青织带厂	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
165	红双内衣厂	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
166	金利服饰	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
167	针织内衣厂行业协会	内衣厂北二排东1楼	0.50	在用
168	硕之星儿童内衣	内衣厂北二排东2楼	0.50	在用
169	欣雨内衣厂	内衣厂北二排东2楼	0.50	在用
170	带子布罗纹	内衣厂北二排东2楼	0.50	在用
171	瑞聪瑞福星	内衣厂北二排东	0.50	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
		2 楼		
172	酷比贝熊	内衣厂北二排东 3 楼	0.40	在用
173	米诺儿欢喜兔	内衣厂北二排东 3 楼	0.50	在用
174	柚子萌	内衣厂北二排东 3 楼	0.50	在用
175	佑族童装	内衣厂北二排东 4 楼	0.50	在用
176	爱时达钟表	内衣厂北二排东 4 楼	0.50	在用
177	贝可飞	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
178	秋爽贝	内衣厂北三排西 1 楼	0.33	在用
179	尚衣方	内衣厂北三排西 1 楼	0.60	在用
180	艾萌宝	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
181	皮豆内衣	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
182	好鑫晴	内衣厂北三排西 1 楼	0.50	在用
183	贝福佳	内衣厂北三排西 1 楼	0.33	在用
184	佼佼宝贝	内衣厂北四排	1.67	在用
185	咚咚棉内衣厂	内衣厂北四排	0.33	在用
186	芭比魔法	内衣厂北四排	0.10	在用
187	贝儿真亮	内衣厂北四排	1.67	在用
188	福宝乐	内衣厂北四排	1.67	在用
189	幸福里服饰	内衣厂北六排	0.33	在用
190	双猫	内衣厂北六排	2.33	在用
191	蝶宝	内衣厂北六排	16.67	在用
192	多才米奇	内衣厂北六排	1.33	在用
193	董氏婴坊	内衣厂北六排	16.67	在用
194	靓仔娃内衣	内衣厂北六排	16.67	在用
195	宇鑫物流	内衣厂北六排	16.67	在用
196	老牛奶厂	民主东路	16.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
197	东方锦江	八一中路	75.00	在用
198	地税局	长江东路	37.50	在用
199	公交公司	睢阳大道	112.50	在用
200	中州商务酒店	豫苑路	37.50	在用
201	公疗医院	株洲路	112.50	在用
202	中医院	团结路	112.50	在用
203	商丘市四高	长江路	187.50	在用
204	商丘中学	豫苑路	300.00	在用
205	商丘工学院	豫苑路	75.00	在用
206	御龙轩	长江路	131.25	在用
207	宏盛王朝	长江路	75.00	在用
208	应天高中	长江东路	300.00	在用
209	和风社区	豫苑路	16.67	在用
210	和风小学	豫苑路	16.67	在用
211	和风幼儿园	豫苑路	16.67	在用
212	天瑞水泥	陇海路	1.67	在用
213	新中石化	陇海路	3.33	在用
214	亿龙钢结构有限公司	陇海路	2.00	在用
215	联友通风管、不锈钢有限公司	陇海路	2.00	在用
216	宏源钢管	陇海路	1.67	在用
217	商丘市共赢彩钢有限公司	陇海路	1.67	在用
218	商丘市香山钢结构有限公司	陇海路	1.33	在用
219	中国京油加油站	陇海路	3.33	在用
220	启迪科技产业园	陇海路	75.00	在用
221	国健医疗三期	陇海路	16.67	在用
222	钢材大市场	陇海路	20.00	在用
223	商丘市第十六中学	陇海路	37.50	在用
224	霁润医疗	锦绣路	10.00	在用
225	昌亿磁控镀膜玻璃	锦绣路	1.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
226	宏源食品	民主路	37.50	在用
227	众誉汽车零部件	民主路	3.33	在用
228	一顺药业	民主路	187.50	在用
229	公交公司停车场	民主路	3.33	在用
230	产业园西派出所	民主路	2.00	在用
231	产业园 7 号楼	民主路	3.33	在用
232	产业园 8 号楼	民主路	2.67	在用
233	产业园 10 号楼	民主路	1.67	在用
234	贵友集团	八一路	375.00	在用
235	中冶天工	文化路	75.00	在用
236	大华红木家具	文化路	75.00	在用
237	加气站	文化路	1.00	在用
238	戒毒所	文化路	375.00	在用
239	20 万吨牛肉加工厂	长江路	375.00	在用
240	艺蒙幼儿园	长江路	6.67	在用
241	邦杰牛肉	振兴路	37.50	在用
242	君临天下酒店	平原路	37.50	在用
243	京陇考场	平原路	6.67	在用
244	真爱堡婚礼酒店	平原路	56.25	在用
245	沃家精品酒店	平原路	20.00	在用
246	新奥燃气	平原路	1.67	在用
247	一家人喜事汇	平原路	75.00	在用
248	阳尚嘉中医院	平原路	10.00	在用
249	森众汽贸	平原路	6.67	在用
250	雷丁汽车	平原路	6.67	在用
251	一汽大众	平原路	10.00	在用
252	中原二手车	平原路	6.67	在用
253	东风标致	平原路	5.00	在用
254	一汽丰田	平原路	10.00	在用
255	商桐社区服务站	平原路	1.67	在用
256	久超粮油机械有限公司	平原路	3.33	在用
257	华杰医药	平原路	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
258	陌居连锁酒店	平原路	6.67	在用
259	豪斯菲尔酒店	平原路	6.67	在用
260	中兴汽车	平原路	6.67	在用
261	中国石化	平原路	5.00	在用
262	京标石化	平原路	6.67	在用
263	海云天洗浴中心	平原路	6.67	在用
264	裕美达宾馆	平原路	10.00	在用
265	金马药业	梁园大道	112.50	在用
266	雅康药业	和谐路	112.50	在用
267	洋森药业	和谐路	187.50	在用
268	上海仙代生物科技	和谐路	75.00	在用
269	众博生物	和谐路	37.50	在用
270	亿达化工	和谐路	6.67	在用
271	华通滤清器	和谐路	45.00	在用
272	小气凡电器	和谐路	3.33	在用
273	百分食品	和谐路	37.50	在用
274	科瑞环保	和谐路	6.67	在用
275	三友家具	和谐路	16.67	在用
276	河南凡象智能科技公司	清凉寺大道	10.00	在用
277	宣明汽车配件	清凉寺大道	0.67	在用
278	河南鑫隆	清凉寺大道	6.67	在用
279	兴玻玻璃有限公司	清凉寺大道	37.50	在用
280	弘益环保	清凉寺大道	26.67	在用
281	耀晟环保	清凉寺大道	20.00	在用
282	永大玻璃	清凉寺大道	10.00	在用
283	中烁玻璃	清凉寺大道	10.00	在用
284	德明驾校	清凉寺大道	3.33	在用
285	粒子加速器科技产业园	清凉寺大道	37.50	在用
286	舒利珀鞋业	清凉寺大道	20.00	在用
287	阔步鞋业	清凉寺大道	16.67	在用
288	诚盟玻璃	清凉寺大道	13.33	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
289	中航石油	清凉寺大道	3.33	在用
290	清凉寺加气站	清凉寺大道	1.67	在用
291	赛璐雅服饰	清凉寺大道	112.50	在用
292	四方玻璃	永新路	16.67	在用
293	长安马自达 4S	永新路	6.67	在用
294	玉丰管业	永新路	6.67	在用
295	霞光酒店	长征路	10.00	在用
296	商丘石化	长征路	16.67	在用
297	环卫洒水	长征路	375.00	在用
298	金花布业	陇海路	112.50	在用
299	阳光钢化玻璃厂	陇海路	16.67	在用
300	门花配件加工厂	陇海路	10.00	在用
301	普济堂中药有限公司	仓平路	16.67	在用
302	河南中诺生物科技产业园	仓平路	187.50	在用
303	梁园消防	仓平路	3.33	在用
304	河南省维德医疗器械有限公司	仓平路	16.67	在用
305	商丘市恒兴铸造有限公司	仓平路	37.50	在用
306	首元智能科技（河南）有限公司	仓平路	37.50	在用
307	商丘市世纪机动车检测	新兴路	6.67	在用
308	新先锋药业家属院	新兴路	112.50	在用
309	哈森药业	新兴路	375.00	在用
310	商丘亚翔生物科技有限公司	新兴路	75.00	在用
311	商丘嘉和医院	新兴路	16.67	在用
312	九龙湾酒店	新兴路	75.00	在用
313	新先锋药业有限公司	锦绣路	56.25	在用
314	天辅环保科技有限公司	锦绣路	2.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
315	福田汽车服务站	锦绣路	5.00	在用
316	东利冷轧	八一路	3.33	在用
317	嘉禾塑业	八一路	6.67	在用
318	邓伟门配	八一路	1.67	在用
319	亿龙工业园	八一路	16.67	在用
320	双龙包装	八一路	56.25	在用
321	鼎元公司	八一路	16.67	在用
322	商丘川源商贸有限公司	八一路	3.33	在用
323	仟厨食品	八一路	6.67	在用
324	阿凡提食品股份有限公司	八一路	20.00	在用
325	天宏化纤	八一路	6.67	在用
326	人民印刷	八一路	10.00	在用
327	运华玻璃科技	文化路	5.00	在用
328	华豫驾校	文化路	10.00	在用
329	资丰农业资料有限公司	文化路	3.33	在用
330	浩远运输有限公司	文化路	2.00	在用
331	新中石化	文化路	3.33	在用
332	河南亿丰肥业	金桥路	6.67	在用
333	商丘锐控仪表	金桥路	3.33	在用
334	伟业制衣	金桥路	6.67	在用
335	商玻玻璃	金桥路	6.67	在用
336	河南先能高科	金桥路	3.33	在用
337	商桐机动车检测	金桥路	5.33	在用
338	中石化加油站	金桥路	5.00	在用
339	商塑管业	金桥路	16.67	在用
340	海通物流园	金桥路	187.50	在用
341	隆鑫钢化玻璃	金桥路	6.67	在用
342	大运重卡	金桥路	3.33	在用
343	雄壮肥业	金桥路	37.50	在用
344	商丘市文化医院	金桥路	20.00	在用
345	江铃汽车	金桥路	6.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
346	金石商砼	金桥路	3.33	在用
347	振飞物流	金桥路	6.67	在用
348	帅铃汽车	金桥路	6.67	在用
349	江淮轻卡	金桥路	10.00	在用
350	贵友集团	金桥路	375.00	在用
351	商丘监狱	金桥路	225.00	在用
352	钱江摩托	金桥路	6.67	在用
353	彩虹桥幼儿园	金桥路	6.67	在用
354	金马物流园	金桥路	10.00	在用
355	长虹碳素有限公司	金桥路	16.67	在用
356	中海石化	金桥路	3.33	在用
357	中国石化商丘油库	金桥路	10.00	在用
358	东风起亚	金桥路	6.67	在用
359	恒通别克	金桥路	10.00	在用
360	一汽大众奥迪	金桥路	56.25	在用
361	上汽大众	金桥路	16.67	在用
362	众泰汽车	金桥路	3.33	在用
363	捷途汽车	金桥路	6.67	在用
364	帅铃汽车	金桥路	5.00	在用
365	大乘汽车	金桥路	3.33	在用
366	乘龙汽车	金桥路	3.33	在用
367	商丘中原车城博览厅	金桥路	6.67	在用
368	江淮汽车	金桥路	3.33	在用
369	福田戴姆勒	金桥路	16.67	在用
370	欧曼汽车	金桥路	6.67	在用
371	河南华鑫集团（含三家店）	金桥路	26.67	在用
372	舒雨家具公司	金桥路	6.67	在用
373	徐工重卡	金桥路	3.33	在用
374	东风启辰（日产、丰田）	金桥路	6.67	在用
375	众捷一汽大众	金桥路	10.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
376	风驰汽车	金桥路	3.33	在用
377	领克汽车	金桥路	6.67	在用
378	铭阳福特（含众泰新能源）	金桥路	10.00	在用
379	中国一汽	金桥路	6.67	在用
380	东风风神	金桥路	6.67	在用
381	长安汽车	金桥路	10.00	在用
382	一汽马自达	金桥路	5.33	在用
383	金桥汽车运输公司	金桥路	3.33	在用
384	江铃汽车	金桥路	3.33	在用
385	江淮轻卡	金桥路	4.00	在用
386	福田祥菱	金桥路	4.00	在用
387	中石化加油站	金桥路	5.00	在用
388	汇杰医药	和谐路	16.67	在用
389	博森热力	和谐路	112.50	在用
390	中鑫之宝	车城大道	6.67	在用
391	吉利汽车	车城大道	6.67	在用
392	东风风光	车城大道	6.67	在用
393	长安威隆	车城大道	6.67	在用
394	WEY 汽车	车城大道	6.67	在用
395	比亚迪	车城大道	6.67	在用
396	斯威汽车	车城大道	6.67	在用
397	商丘恒隆	车城大道	6.67	在用
398	北汽新能源	车城大道	6.67	在用
399	东风风行	车城大道	6.67	在用
400	宝沃汽车	车城大道	6.67	在用
401	汉腾汽车	车城大道	6.67	在用
402	广汽传祺	车城大道	10.00	在用
403	长安欧尚	车城大道	6.67	在用
404	进口大众	车城大道	20.00	在用
405	宝马汽车	车城大道	16.67	在用
406	沃尔沃汽车	车城大道	16.67	在用
407	奔驰汽车	车城大道	20.00	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
408	金奥奥迪	车城大道	16.67	在用
409	长安轻卡	车城大道	6.67	在用
410	广汽三菱	车城大道	6.67	在用
411	九龙广场	民主路与凯旋路交叉口东南角	10.00	在用
412	朝阳宾馆	食品街东头路西	3.33	在用
413	中化石油加油站	文化中路	6.67	在用
414	建行家属院	金银路与株洲路交叉口东路南	6.67	在用
415	响叮当幼儿园	新建路与八一路交叉口	3.33	在用
416	马峰订制	凯旋路文化路东路北	10.00	在用
417	千禧火锅	文化路神火大道西路南	16.67	在用
418	蚝味居	文化路神火大道西路南	23.33	在用
419	交警队事故科	文化路与凯旋路交叉口北	75.00	在用
420	王家味道饭店	民主路广场	26.67	在用
421	阳光浴池	冷炕壮	1.67	在用
422	都市明星幼儿园	陇海路	2.67	在用
423	东方海岸洗浴	文化路与凯旋路交叉口	6.67	在用
424	月轩网吧	文化路神火大道交西路南	9.00	在用
425	那些年味道	神火大道与宜兴路交叉口西路南	10.00	在用
426	同里川菜	神火大道与宜兴路交叉口西路南	6.67	在用
427	文化路实验小学	金银路桃源路交叉口西路北	5.00	在用
428	博学幼儿园	团结路中段	10.00	在用
429	红袖招洗浴	八一路金银路交叉口男路东	20.00	在用
430	茶叶批发城	长江路与三明路交叉口	45.00	在用
431	金阳光幼儿园	华夏路与宜兴路交叉口	16.67	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
432	慈幼幼儿园	神火大道与宜兴路交叉口西路南	13.33	在用
433	富江脊骨	金银路与文化路交叉口	6.67	在用
434	地锅羊肉汤	民主路与神火大道交叉口	11.67	在用
435	小保姆车市	文化路中段	1.00	在用
436	刘家宾馆	文化路中段	0.67	在用
437	长征路 123 幼儿园	长征路	2.00	在用
438	人民公社大灶台	新建路	5.00	在用
439	重庆饭店	食品街中段	6.67	在用
440	惠万家生鲜超市	株洲路中段	5.00	在用
441	清泉洗浴	株洲路中段	10.00	在用
442	曹记水产	金银路与株洲路交叉口	13.33	在用
443	春蕾幼儿园	金银路与文化路交叉口	6.67	在用
444	北京烤鸭店	凯旋路	20.00	在用
445	金域湾温泉宾馆	长江路与凯旋路交叉口	45.00	在用
446	新概念 KTV	华夏路与文化路交叉口	6.67	在用
447	盛事 KTV	华夏路与文化路交叉口	1.67	在用
448	沈记刀削面	向阳路与食品街交叉口	2.67	在用
449	爱车居	金银路与文化路交叉口	4.00	在用
450	全盛汽车服务	金银路与文化路交叉口	6.67	在用
451	人海居宾馆	民主路与神火大道交叉口路北	10.00	在用
452	周园村	凯旋路	75.00	在用
453	外八县饭店	长征路	2.00	在用
454	卢家饭店	长征路	1.00	在用
455	富江脊骨	长江路江北名苑	3.33	在用
456	高炮旅	团结西路	3.00	在用
457	杨庄村	华夏路与株洲路	37.50	在用

序号	名称	地址	日均用水量（吨）	自备井现状
458	小崮堆	华夏路与宜兴路	56.25	在用
459	地质队	三明路	75.00	在用
合计			20,459.56	

根据上述数据，关闭自备井后，预计本项目每日需要提供非居民用水量 20459.56 吨。

本项目设计最大供水规模可达 900,000.00 吨/日，考虑到实际供水量受限于非居民供水需求量。本项目非居民供水量按 20459.56 吨/日计算，年运营天数 365 天。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会文件《河南省发展和改革委员会关于调整商丘市城市供水价格的通知》（豫发改价管〔2010〕825 号），非居民用水水价为 2.60 元/立方米。出于谨慎性考虑，本项目非居民用水水价按 2.60 元/立方米计算，以后年度不再增长。

③负荷率：

本项目建成后，运营期第 1 年理想负荷率为 90.00%，但出于谨慎性考虑，第 1 年负荷率按 70.00%，第 2 年负荷率按 80.00%，第 3 年及之后负荷率按 90.00%。

3.政府补助

根据财政提供的相关说明，项目运营期内，财政每年补助金额 2,200.00 万元，共 5 年，金额合计 11.000.00 万元，用来保证项目专项债券还本付息。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购原材料费

外购原材料费主要为消毒药剂费，本项目经可研单位测算，项目运营期药剂费用按照售水量每万吨0.04万元计算。

2.燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费，本项目经可研单位测算，每万吨供水用电0.42kW·h，单价为0.80元/kW·h。

3.工资薪金及福利费

根据可研单位调研，结合本项目实际情况，项目需配置管理人员5人，生产运行人员5人，管网巡线与维护人员10人，营销收费人员10人，智慧水务管理人员5人，二次供水管理人员5人，共计40人。根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知（2022年1月1日起施行）》（豫政〔2021〕33号）的要求，柘县属于三类行政区域，最低工资标准为1600.00元/月，即最低19,200.00元/年，结合当地实际情况，本项目暂定管理人员工资标准为48,000.00元/年，生产运行人员、管网巡线与维护人员、营销收费人员、智慧水务管理人员、二次供水管理人员工资标准为36,000.00元/年，福利费按照工资薪金总额的14.00%计算。出于谨慎性考虑，工资薪金每三年增长2.10%，福利费随着工资薪金的增长而增长。

4.修理费

修理费主要为项目日常修理及维护，按项目总投资的0.80%计取。

考虑固定资产的加速折旧，修理费用每三年增长 2.10%。

5.管理及其他费用

管理及其他费用主要是在运营期内可能会发生的不可预见性的支出，按照以上各项费用的 3.00%计算，管理及其他费用随着以上各项费用的增长而增长。

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%，电费按 13.00%，修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；增值税销项税居民用水收入、非居民用水收入按 9.00%测算；城市维护建设税税率按 7.00%测算；教育费附加征收率按 3.00%测算；地方教育费附加收率按 2.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	4,526.45									
	销项税	15,917.65	417.32	476.93	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55
	建设期进项	5,264.82	5,264.82								
	运营期进项	6,126.38	172.11	189.00	205.88	205.89	205.89	205.89	205.89	205.89	205.89
	待抵扣进项税		5,019.61	4,731.68	4,401.01	4,070.35	3,739.69	3,409.03	3,078.37	2,747.71	2,417.05
2	附加税	452.61									
	折旧	87,747.00	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90
	债券利息	30,060.50	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,048.40	2,040.14	2,031.88	2,023.62
	利润总额	5,723.07	-1,848.96	-1,317.82	-786.66	-790.32	-790.32	-788.72	-784.21	-775.95	-767.69
3	所得税	3,593.47									
4	税费合计	8,572.53									

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税								228.18	330.65	330.64

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	销项税	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55
	建设期进项										
	运营期进项	205.89	205.89	205.89	205.90	205.90	205.90	205.90	205.90	205.90	205.91
	待抵扣进项税	2,086.39	1,755.73	1,425.07	1,094.42	763.77	433.12	102.47			
2	附加税								22.82	33.07	33.06
	折旧	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90
	债券利息	791.36	781.50	764.98	748.46	731.94	715.42	698.90	682.38	665.86	649.34
	利润总额	460.76	470.62	487.14	499.76	516.28	532.80	545.34	561.86	578.38	590.84
3	所得税	115.19	117.66	121.79	124.94	129.07	133.20	136.34	140.47	144.60	147.71
4	税费合计	115.19	117.66	121.79	124.94	129.07	133.20	136.34	391.47	508.32	511.41

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	330.64	330.64	330.64	330.64	330.64	330.63	330.63	330.63	330.63	330.63	330.63
	销项税	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55	536.55
	建设期进项											
	运营期进项	205.91	205.91	205.91	205.91	205.91	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92
	待抵扣进项税											

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	第 31 年
2	附加税	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06	33.06
	折旧	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90	2,924.90
	债券利息	632.82	611.50	570.20	528.90	487.60	446.30	397.00	314.40	231.80	149.20	66.60
	利润总额	607.36	628.68	665.83	707.13	748.43	785.50	834.80	917.40	995.67	1,078.27	1,160.87
3	所得税	151.84	157.17	166.46	176.78	187.11	196.38	208.70	229.35	248.92	269.57	290.22
4	税费合计	515.54	520.87	530.16	540.48	550.81	560.07	572.39	593.04	612.61	633.26	653.91

（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	187,862.58	6,836.85	7,499.25	8,161.66	8,161.66	8,161.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
1	居民用水收入	125,021.56	3,277.72	3,745.96	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21
	单价（元/m^3）		1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	设计规模（m^3/天）		73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52

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
	运行天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	非居民用水收入	51,841.02	1,359.13	1,553.29	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45
	单价（元/m^3）		2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	设计规模（m^3/天）		20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56
	运行天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	政府补助收入	11,000.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00				
二	成本支出	61,904.54	1,510.91	1,642.17	1,773.42	1,777.08	1,777.08	1,777.08	1,780.83	1,780.83	1,780.83
1	外购药品费	3,655.23	95.83	109.52	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21
2	外购燃料动力费	30,703.52	804.96	919.96	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95
3	工资薪金及福利费	5,642.82	171.00	171.00	171.00	174.59	174.59	174.59	178.26	178.26	178.26
4	修理费用	12,284.70	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49
5	管理及其他费用	1,045.74	29.63	32.20	34.77	34.84	34.84	34.84	34.92	34.92	34.92
6	税金	8,572.53									
三	净收益	125,958.04	5,325.94	5,857.08	6,388.24	6,384.58	6,384.58	4,184.58	4,180.83	4,180.83	4,180.83

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
1	居民用水收入	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21
	单价（元/m³）	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	设计规模（m³/天）	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	非居民用水收入	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45
	单价（元/m³）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	设计规模（m³/天）	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	政府补助收入										
二	成本支出	1,899.83	1,902.30	1,906.43	1,913.48	1,917.61	1,921.74	1,928.86	2,183.99	2,300.84	2,307.99
1	外购药品费	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21
2	外购燃料动力费	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95

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
3	工资薪金及福利费	182.00	182.00	182.00	185.82	185.82	185.82	189.72	189.72	189.72	193.70
4	修理费用	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49
5	管理及其他费用	34.99	34.99	34.99	35.07	35.07	35.07	35.15	35.15	35.15	35.23
6	税金	115.19	117.66	121.79	124.94	129.07	133.20	136.34	391.47	508.32	511.41
三	净收益	4,061.83	4,059.36	4,055.23	4,048.18	4,044.05	4,039.92	4,032.80	3,777.67	3,660.82	3,653.67

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
1	居民用水收入	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21	4,214.21
	单价（元/m^3）	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	设计规模（m^3/天）	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52	73,306.52
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	非居民用水收入	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45	1,747.45
	单价（元/m^3）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	设计规模（m^3/天）	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56	20,459.56

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	第 31 年
	运行天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	政府补助收入											
二	成本支出	2,312.12	2,317.45	2,330.89	2,341.21	2,351.54	2,365.03	2,377.35	2,398.00	2,421.90	2,442.55	2,463.20
1	外购药品费	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21	123.21
2	外购燃料动力费	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95	1,034.95
3	工资薪金及福利费	193.70	193.70	197.77	197.77	197.77	201.92	201.92	201.92	206.16	206.16	206.16
4	修理费用	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49	409.49
5	管理及其他费用	35.23	35.23	35.31	35.31	35.31	35.39	35.39	35.39	35.48	35.48	35.48
6	税金	515.54	520.87	530.16	540.48	550.81	560.07	572.39	593.04	612.61	633.26	653.91
三	净收益	3,649.54	3,644.21	3,630.77	3,620.45	3,610.12	3,596.63	3,584.31	3,563.66	3,539.76	3,519.11	3,498.46

（五）项目分账收益

本项目分账管理，按照项目收益的90.50%用作专项债券的偿还，9.50%用作市场化融资的偿债计划，本项目分账情况如下：

表 5-4　分账收益表

金额单位：人民币万元

项目	占比	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
项目收益	100.00%	125,958.04	5,325.94	5,857.08	6,388.24	6,384.58	6,384.58	4,184.58	4,180.83	4,180.83	4,180.83
专项债券对应项目收益	90.50%	113,993.74	4,805.60	5,284.84	5,764.11	5,760.81	5,760.81	3,775.75	3,772.36	3,772.36	3,772.36
市场化融资对应项目收益	9.50%	11,964.30	520.34	572.24	624.13	623.77	623.77	408.83	408.47	408.47	408.47

（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
项目收益	4,061.83	4,059.36	4,055.23	4,048.18	4,044.05	4,039.92	4,032.80	3,777.67	3,660.82	3,653.67
专项债券对应项目收益	3,664.99	3,662.76	3,659.03	3,652.67	3,648.95	3,645.22	3,638.80	3,408.59	3,303.16	3,296.71
市场化融资对应项目收益	396.84	396.60	396.20	395.51	395.10	394.70	394.00	369.08	357.66	356.96

（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
项目收益	3,649.54	3,644.21	3,630.77	3,620.45	3,610.12	3,596.63	3,584.31	3,563.66	3,539.76	3,519.11	3,498.46
专项债券对应项目收益	3,292.98	3,288.17	3,276.04	3,266.73	3,257.41	3,245.24	3,234.12	3,215.49	3,193.93	3,175.29	3,498.46
市场化融资对应项目收益	356.56	356.04	354.73	353.72	352.71	351.39	350.19	348.17	345.83	343.82	

（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 5-5　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	187,862.58		6,836.85	7,499.25	8,161.66	8,161.66	8,161.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
2	经营活动支出（含税费）	61,904.54		1,510.91	1,642.17	1,773.42	1,777.08	1,777.08	1,777.08	1,780.83	1,780.83
	经营活动产生的现金净额	125,958.04		5,325.94	5,857.08	6,388.24	6,384.58	6,384.58	4,184.58	4,180.83	4,180.83
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	58,498.00	36,200.00	22,298.00							
	投资活动产生的现金净额	-58,498.00	-36,200.00	-22,298.00							
三	融资活动产生的现金										
1	自有资金	12,498.00	3,000.00	9,498.00							
2	债券资金	42,000.00	29,200.00	12,800.00							
3	银行借款	4,000.00	4,000.00								

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
4	财政资金										
5	归还财政垫资										
6	偿还债券本金	42,000.00							148.00	148.00	148.00
7	偿还银行借款本金	4,000.00						40.00	40.00	40.00	40.00
8	支付运营期债券利息	26,500.50		1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,883.34	1,876.68
9	支付银行借款利息	3,560.00		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	158.40	156.80	155.20
	融资活动产生的现金净额	-17,562.50	36,200.00	20,248.00	-2,050.00	-2,050.00	-2,050.00	-2,090.00	-2,236.40	-2,228.14	-2,219.88
四	净现金流量	49,897.54		3,275.94	3,807.08	4,338.24	4,334.58	4,294.58	1,948.18	1,952.69	1,960.95
五	累计现金流量	49,897.54		3,275.94	7,083.02	11,421.26	15,755.84	20,050.42	21,998.60	23,951.29	25,912.24

（续）

序号	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	第 20 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
2	经营活动支出（含税费）	1,780.83	1,899.83	1,902.30	1,906.43	1,913.48	1,917.61	1,921.74	1,928.86	2,183.99	2,300.84	2,307.99
	经营活动产生的现金净额	4,180.83	4,061.83	4,059.36	4,055.23	4,048.18	4,044.05	4,039.92	4,032.80	3,777.67	3,660.82	3,653.67

序号	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	第 20 年
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	财政资金											
5	归还财政垫资											
6	偿还债券本金	27,348.00	148.00	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00	296.00
7	偿还银行借款本金	40.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
8	支付运营期债券利息	1,870.02	639.36	632.70	619.38	606.06	592.74	579.42	566.10	552.78	539.46	526.14
9	支付银行借款利息	153.60	152.00	148.80	145.60	142.40	139.20	136.00	132.80	129.60	126.40	123.20
	融资活动产生的现金净额	-29,411.62	-1,019.36	-1,157.50	-1,140.98	-1,124.46	-1,107.94	-1,091.42	-1,074.90	-1,058.38	-1,041.86	-1,025.34
四	净现金流量	-25,230.79	3,042.47	2,901.86	2,914.25	2,923.72	2,936.11	2,948.50	2,957.90	2,719.29	2,618.96	2,628.33

序号	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	第 20 年
五	累计现金流量	681.45	3,723.92	6,625.78	9,540.03	12,463.75	15,399.86	18,348.36	21,306.26	24,025.55	26,644.51	29,272.84

（续）

序号	年度	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											
1	经营活动收入	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66	5,961.66
2	经营活动支出（含税费）	2,312.12	2,317.45	2,330.89	2,341.21	2,351.54	2,365.03	2,377.35	2,398.00	2,421.90	2,442.55	2,463.20
	经营活动产生的现金净额	3,649.54	3,644.21	3,630.77	3,620.45	3,610.12	3,596.63	3,584.31	3,563.66	3,539.76	3,519.11	3,498.46
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											

序号	年度	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
3	银行借款											
4	财政资金											
5	归还财政垫资											
6	偿还债券本金	296.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	1,480.00	1,480.00	1,480.00	1,480.00	1,480.00
7	偿还银行借款本金	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	
8	支付运营期债券利息	512.82	499.50	466.20	432.90	399.60	366.30	333.00	266.40	199.80	133.20	66.60
9	支付银行借款利息	120.00	112.00	104.00	96.00	88.00	80.00	64.00	48.00	32.00	16.00	
	融资活动产生的现金净额	-1,128.82	-1,551.50	-1,510.20	-1,468.90	-1,427.60	-1,586.30	-2,277.00	-2,194.40	-2,111.80	-2,029.20	-1,546.60
四	净现金流量	2,520.72	2,092.71	2,120.57	2,151.55	2,182.52	2,010.33	1,307.31	1,369.26	1,427.96	1,489.91	1,951.86
五	累计现金流量	31,793.56	33,886.27	36,006.84	38,158.39	40,340.91	42,351.24	43,658.55	45,027.81	46,455.77	47,945.68	49,897.54

（七）本息覆盖倍数

经测算，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在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为125,958.04万元，融资本息77,444.50万元，项目融资本息覆盖倍数为1.63。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.63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1.55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	居民供水收入、非居民供水收入	170,015.63	113,993.74	42,000.00	69,724.50	1.63
市场化融资	居民供水收入、非居民供水收入	17,846.95	11,964.30	4,000.00	7,720.00	1.55
合计		187,862.58	125,958.04	46,000.00	77,444.50	1.63

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113,993.74万元；计算的本息覆盖倍数为1.63。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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		1,224.00	1,224.00	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 2 年		1,890.00	1,890.00	4,805.60
第 3 年		1,890.00	1,890.00	5,284.84
第 4 年		1,890.00	1,890.00	5,764.11
第 5 年		1,890.00	1,890.00	5,760.81
第 6 年		1,890.00	1,890.00	5,760.81
第 7 年	148.00	1,890.00	2,038.00	3,775.75
第 8 年	148.00	1,883.34	2,031.34	3,772.36
第 9 年	148.00	1,876.68	2,024.68	3,772.36
第 10 年	27,348.00	1,870.02	29,218.02	3,772.36
第 11 年	148.00	639.36	787.36	3,664.99
第 12 年	296.00	632.70	928.70	3,662.76
第 13 年	296.00	619.38	915.38	3,659.03
第 14 年	296.00	606.06	902.06	3,652.67
第 15 年	296.00	592.74	888.74	3,648.95
第 16 年	296.00	579.42	875.42	3,645.22
第 17 年	296.00	566.10	862.10	3,638.80
第 18 年	296.00	552.78	848.78	3,408.59
第 19 年	296.00	539.46	835.46	3,303.16
第 20 年	296.00	526.14	822.14	3,296.71
第 21 年	296.00	512.82	808.82	3,292.98
第 22 年	740.00	499.50	1,239.50	3,288.17
第 23 年	740.00	466.20	1,206.20	3,276.04
第 24 年	740.00	432.90	1,172.90	3,266.73
第 25 年	740.00	399.60	1,139.60	3,257.41
第 26 年	740.00	366.30	1,106.30	3,245.24
第 27 年	1,480.00	333.00	1,813.00	3,234.12
第 28 年	1,480.00	266.40	1,746.40	3,215.49

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 29 年	1,480.00	199.80	1,679.80	3,193.93
第 30 年	1,480.00	133.20	1,613.20	3,175.29
第 31 年	1,480.00	66.60	1,546.60	3,498.46
合计	42,000.00	27,724.50	69,724.50	113,993.74
本息覆盖倍数	1.63			

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债券本息的项目相关收益为 11,964.30 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.55。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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		160.00	160.00	
第 2 年		160.00	160.00	520.34
第 3 年		160.00	160.00	572.24
第 4 年		160.00	160.00	624.13
第 5 年		160.00	160.00	623.77
第 6 年	40.00	160.00	200.00	623.77
第 7 年	40.00	158.40	198.40	408.83
第 8 年	40.00	156.80	196.80	408.47

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 9 年	40.00	155.20	195.20	408.47
第 10 年	40.00	153.60	193.60	408.47
第 11 年	80.00	152.00	232.00	396.84
第 12 年	80.00	148.80	228.80	396.60
第 13 年	80.00	145.60	225.60	396.20
第 14 年	80.00	142.40	222.40	395.51
第 15 年	80.00	139.20	219.20	395.10
第 16 年	80.00	136.00	216.00	394.70
第 17 年	80.00	132.80	212.80	394.00
第 18 年	80.00	129.60	209.60	369.08
第 19 年	80.00	126.40	206.40	357.66
第 20 年	80.00	123.20	203.20	356.96
第 21 年	200.00	120.00	320.00	356.56
第 22 年	200.00	112.00	312.00	356.04
第 23 年	200.00	104.00	304.00	354.73
第 24 年	200.00	96.00	296.00	353.72
第 25 年	200.00	88.00	288.00	352.71
第 26 年	400.00	80.00	480.00	351.39
第 27 年	400.00	64.00	464.00	350.19
第 28 年	400.00	48.00	448.00	348.17
第 29 年	400.00	32.00	432.00	345.83
第 30 年	400.00	16.00	416.00	343.82
合计	4,000.00	3,720.00	7,720.00	11,964.30
本息覆盖倍数	1.55			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，项目建设期市场化融资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，为商丘市提升城市公共供水普及率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：

二〇二五年九月二十五日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

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　郑州市市场监督管理局

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

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

此件与原件一致 再次复印无效

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/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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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

此件与原件一致
无效

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 谢晓平

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1988-12-16

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. 410922198812162460



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：370100010242
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 06 月 02 日
Date of Issuance /y /m /d

谢晓平 370100010242

年 月 日
/y /m /d

此件与原件一致 复印无效

虞城县妇幼保健院新院建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090714 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年八月三十日

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 8
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 11
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 17
（五）现金流分析 17
（六）本息覆盖倍数 25
六、总体评价结果 26
七、使用限制 26

虞城县妇幼保健院新院建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090714 号

我们接受委托，对虞城县妇幼保健院新院建设项目（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）、《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，了解虞城县妇幼保健院新院建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。虞城县妇幼保健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。我们的责任是根据虞城县妇幼保健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虞城县妇幼保健院新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 2025 年 8 月 27 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虞城县妇幼保健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”	指虞城县妇幼保健院新院建设项目

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

本项目建设地点位于虞城县江浙大道与珠江路交叉口东南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为虞城县卫生健康委员会。

本项目专项债券申请单位为虞城县妇幼保健院。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	虞城县妇幼保健院
统一社会信用代码	124114254184259116
机构性质	事业单位
法定代表人	贾晓丽
机构地址	河南省虞城县东郊路 21 号
赋码机关	虞城县事业单位登记管理局

虞城县妇幼保健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

项目主要建设内容包括：总建筑面积 60,000.00 ㎡。其中地上面积 45,000.00 ㎡；地下面积 15,000.00 ㎡；具体建设内容为门诊楼建筑面积 15,400.00 ㎡，病房楼建筑面积调整为 24,000.00 ㎡，保健楼建筑面积 5,240.00 ㎡，设备用房建筑面积 320.00 ㎡；大门建筑面积 40.00 ㎡。

配套建设大门、道路、供电、给排水、消防、硬化及绿化等设施

及购置相关医疗设备。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2025 年 4 月，预计完工时间 2027 年 3 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资为 35,553.89 万元，其中：程费用 32,381.30 万元、工程建设其他费用 1,087.57 万元、预备费 330.02 万元、建设期利息 1,755.00 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	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	23,945.61	4,857.20	3,578.50		32,381.30			
1	主体建筑	17,722.50	3,127.50			20,850.00			
1.1	地上建筑	7,267.50	1,282.50			8,550.00	㎡	45,000.00	1,900.00
1.2	地下建筑	5,100.00	900.00			6,000.00	㎡	15,000.00	4,000.00
1.3	地上建筑装修	4,972.50	877.50			5,850.00	㎡	45,000.00	1,300.00
1.4	地下建筑装修	382.50	67.50			450.00	㎡	15,000.00	300.00
2	公用工程	4,360.50	769.50			5,130.00			
2.1	给水系统	382.50	67.50			450.00	㎡	60,000.00	75.00
2.2	排水系统	382.50	67.50			450.00	㎡	60,000.00	75.00
2.3	消防系统	918.00	162.00			1,080.00	㎡	60,000.00	180.00
2.4	弱电系统	510.00	90.00			600.00	㎡	60,000.00	100.00
2.5	强电系统	1,938.00	342.00			2,280.00	㎡	60,000.00	380.00
2.6	室外照明系统	229.50	40.50			270.00	㎡	60,000.00	45.00
3	电梯	285.60	50.40			336.00	㎡	60,000.00	56.00
4	通风系统	153.00	27.00			180.00	㎡	60,000.00	30.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5	大门	13.60	2.40			16.00	个	2	80,000.00
6	围墙	63.24	11.16			74.40	m	930.00	800.00
7	绿化	562.28	99.23			661.50	㎡	18,900.00	350.00
8	道路及硬化	784.89	138.51			923.40	㎡	24,300.00	380.00
9	设备购置		631.50	3,578.50		4,210.00			
9.1	影像中心		300.00	1,700.00		2,000.00	项	1	20,000,000.00
9.2	检验中心		63.00	357.00		420.00	项	1	4,200,000.00
9.3	康复中心		79.50	450.50		530.00	项	1	5,300,000.00
9.4	产科临床设备		54.00	306.00		360.00	项	1	3,600,000.00
9.5	信息化建设		120.00	680.00		800.00	项	1	8,000,000.00
9.6	中心供氧系统、呼叫系统设备等		15.00	85.00		100.00	项	1	1,000,000.00
二	工程建设其他费用				1,087.57	1,087.57			
1	征地拆迁				-	-	不计		
2	建设管理费				350.00	350.00			
2.1	建设单位管理费				150.00	150.00	财政部财建〔2016〕504 号		
2.2	建设工程监理费				200.00	200.00	国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670 号		
3	前期工作咨询费				15.00	15.00	国家计委计价格〔1999〕1283 号		

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	勘察设计费				647.38	647.38			
4.1	工程勘察费				32.38	32.38	第一部分工程费用的 0.1%		
4.2	工程设计费				600.00	600.00	国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号、豫计收费〔2002〕454 号		
4.3	竣工图编制费				15.00	15.00			
5	环境影响咨询服务费				1.62	1.62	国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125 号		
6	招标代理服务费				15.00	15.00	豫招协〔2023〕002 号		
7	施工图审查费				10.00	10.00			
8	造价咨询服务费				48.57	48.57			
三	预备费				330.02	330.02			
四	建设期利息				1,755.00	1,755.00			
五	总投资					35,553.89			

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

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	2,000.00	7,553.89	9,553.89	26.87%
专项债券资金	13,000.00	13,000.00	26,000.00	73.13%
合计	15,000.00	20,553.89	35,553.89	100.00%
占比	42.19%	57.81%	100.00%	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，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为虞城县妇幼保健院，主管部门为虞城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为虞城县妇幼保健院，项目建设及运营单位均为虞城县妇幼保健院。

关于项目债券资金使用，由虞城县妇幼保健院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由虞城县妇幼保健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，由虞城县妇幼保健院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由虞城县妇幼保健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。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 26,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 13,000.00 万元，2025 年计划使用 13,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

其中：2024 年 12 月调增发行使用政府专项债券资金 7,400.00 万元（调整至本项目金额）：2022 年河南省社会事业专项债券（九期）——2022 年河南省政府专项债券（二十六期）中“虞城县传染病防治专科医院建设项目”债券资金 5,000.00 万元调整用途至本项目，利率 3.29%，期限 15 年，起息日 2022 年 4 月 27 日，到期兑付日 2037 年 4 月 28 日，分期偿还本金 5,000.00 万元；2022 年河南省社会事业专项债券（十二期）——2022 年河南省政府专项债券（三十六期）中“虞城县传染病防治专科医院建设项目”债券资金 2,400.00 万元调整用途至本项目，

利率 3.21%，期限 15 年，起息日 2022 年 5 月 27 日，到期兑付日 2037 年 5 月 30 日，分期偿还本金 2,400.00 万元。

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

（1）2024 年 12 月调增至本项目部分本息情况：

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
2022 年		7,400.00		7,400.00	4.50%	333.00	333.00
2023 年	7,400.00			7,400.00	4.50%	333.00	333.00
2024 年	7,400.00			7,400.00	4.50%	333.00	333.00
2025 年	7,400.00			7,400.00	4.50%	333.00	333.00
2026 年	7,400.00			7,400.00	4.50%	333.00	333.00
2027 年	7,400.00		370.00	7,030.00	4.50%	333.00	703.00
2028 年	7,030.00		370.00	6,660.00	4.50%	316.35	686.35
2029 年	6,660.00		370.00	6,290.00	4.50%	299.70	669.70
2030 年	6,290.00		370.00	5,920.00	4.50%	283.05	653.05
2031 年	5,920.00		370.00	5,550.00	4.50%	266.40	636.40
2032 年	5,550.00		1,110.00	4,440.00	4.50%	249.75	1,359.75
2033 年	4,440.00		1,110.00	3,330.00	4.50%	199.80	1,309.80
2034 年	3,330.00		1,110.00	2,220.00	4.50%	149.85	1,259.85
2035 年	2,220.00		1,110.00	1,110.00	4.50%	99.90	1,209.90
2036 年	1,110.00		1,110.00		4.50%	49.95	1,159.95
合计		7,400.00	7,400.00			3,912.75	11,312.75

（2）非调增部分本息情况：

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
2024 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2025 年	5,600.00	13,000.00		18,600.00	4.50%	837.00	837.00
2026 年	18,600.00			18,600.00	4.50%	837.00	837.00
2027 年	18,600.00			18,600.00	4.50%	837.00	837.00
2028 年	18,600.00			18,600.00	4.50%	837.00	837.00
2029 年	18,600.00		56.00	18,544.00	4.50%	837.00	893.00
2030 年	18,544.00		186.00	18,358.00	4.50%	834.48	1,020.48

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
2031 年	18,358.00		186.00	18,172.00	4.50%	826.11	1,012.11
2032 年	18,172.00		186.00	17,986.00	4.50%	817.74	1,003.74
2033 年	17,986.00		186.00	17,800.00	4.50%	809.37	995.37
2034 年	17,800.00		242.00	17,558.00	4.50%	801.00	1,043.00
2035 年	17,558.00		372.00	17,186.00	4.50%	790.11	1,162.11
2036 年	17,186.00		372.00	16,814.00	4.50%	773.37	1,145.37
2037 年	16,814.00		372.00	16,442.00	4.50%	756.63	1,128.63
2038 年	16,442.00		372.00	16,070.00	4.50%	739.89	1,111.89
2039 年	16,070.00		372.00	15,698.00	4.50%	723.15	1,095.15
2040 年	15,698.00		372.00	15,326.00	4.50%	706.41	1,078.41
2041 年	15,326.00		372.00	14,954.00	4.50%	689.67	1,061.67
2042 年	14,954.00		372.00	14,582.00	4.50%	672.93	1,044.93
2043 年	14,582.00		372.00	14,210.00	4.50%	656.19	1,028.19
2044 年	14,210.00		540.00	13,670.00	4.50%	639.45	1,179.45
2045 年	13,670.00		930.00	12,740.00	4.50%	615.15	1,545.15
2046 年	12,740.00		930.00	11,810.00	4.50%	573.30	1,503.30
2047 年	11,810.00		930.00	10,880.00	4.50%	531.45	1,461.45
2048 年	10,880.00		930.00	9,950.00	4.50%	489.60	1,419.60
2049 年	9,950.00		1,210.00	8,740.00	4.50%	447.75	1,657.75
2050 年	8,740.00		1,860.00	6,880.00	4.50%	393.30	2,253.30
2051 年	6,880.00		1,860.00	5,020.00	4.50%	309.60	2,169.60
2052 年	5,020.00		1,860.00	3,160.00	4.50%	225.90	2,085.90
2053 年	3,160.00		1,860.00	1,300.00	4.50%	142.20	2,002.20
2054 年	1,300.00		1,300.00		4.50%	58.50	1,358.50
合计		18,600.00	18,600.00			19,460.25	38,060.25

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 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第一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	门诊楼	门诊收入	113,148.00	66.83%
2	病房楼	住院收入	56,160.96	33.17%
合计			**169,308.96**	**100.00%**

本项目收入主要来自于门诊收入以及住院收入。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率	预期增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
收入合计	2,624.43	2,916.81	1,968.48		
1、门诊收入（万元）（③*④）	1,454.13	1,247.02	676.49		
①天数	365	365	365		

项目	基础数据			近三年平均增长率	预期增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
②每天门诊人次	166	182	189	6.74%	6.50%
③每年门诊人次（①*②）	60,463	66,461	69,033		
④人均收费(元/人次）	240.50	187.63	98.00	-34.88%	0.00%
2、住院收入（③*④）	1,170.30	1,669.79	1,291.99		
①天数	365	365	365		
②每天使用床位	39	38	31	-10.49%	0.00%
③实际占用床位日（①*②）	14,352	13,700	11,228		
④每床位日收费	815.42	1,218.82	1,150.68	21.94%	8.00%

（1）门诊收入

①门诊人均收费：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年每年门诊人均收费为 240.50 元/人次、187.63 元/人次和 98.00 元/人次，近三年每天平均门诊收费 175.38 元/人次，门诊人均收费近三年增长率为-34.88%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年每门诊人次收费按照 175.00 元/人次进行预测，以后年度不再增长。

②平均每天门诊人次：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 166 人次/天、182 人次/天和 189 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 6.74%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年每天门诊人次按照 192 人次/天进行预测，以后年度按照 6.50%的增长率增长，增长至 1150 人次/天不再增长。

（2）住院收入

①平均每天使用床位数：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 39 张、38 张和 31 张，近三年平均每天使用床位数 36 张，平均每天使用床位数近三年增长率为-10.49%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内

第一年平均每天使用床位数按照36张进行预测，以后年度不再增长。

②每床日平均收费：

虞城县妇幼保健院2019-2021年每床日平均收费为815.42元/床/日、1,218.82元/床/日和1,150.68元/床/日，近三年平均每床日平均收费1,061.64元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为21.94%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年平均每床日平均收费按照1,231.23元/床/日进行预测，以后年度按照每年7.00%的增长率增长，增长至1,390.00元/床/日不再增长。

（三）项目运营成本分析

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、卫生材料费、其他费用、财政补贴。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下

（1）运营成本

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例	预测期占比
	2019年	2020年	2021年		
支出合计	984.66	114.57	1,049.59		
1、人员费用	1,111.96	1,052.97	927.05	41.85%	41.85%
2、卫生材料费	611.60	841.85	813.85	31.17%	31.17%
3、其它费用	42.65	96.35	94.62	3.25%	3.25%
4、财政补贴	781.55	1,876.60	785.93		

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①人员费用

虞城县妇幼保健院2019-2021年人员费用为1,111.96万元、1,052.97万元和927.05万元，人员费用近三年占收入比41.85%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为41.85%。

②卫生材料费

虞城县妇幼保健院2019-2021年卫生材料费为611.60万元、841.85万元和813.85万元，卫生材料费近三年占收入比31.17%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期医疗收入的比重为31.17%。

③其他费用

虞城县妇幼保健院2019-2021年其他费用为42.65万元、96.35万元和94.62万元。其他费用近三年占收入比3.25%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为3.25%。

④财政补贴

虞城县妇幼保健院2019年实际收到财政补贴金额781.55万元，2020年实际收到财政补贴金额1,876.60万元，2021年实际收到财政补贴金额785.93万元，三年实际收到财政补贴金额平均值为1,148.03万元。预测期内财政补贴收入（抵减运营成本）参考历史实际收到的补贴金额，基于谨慎性原则按照780.00万/年进行测算。

（2）税费支出

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

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符

合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

（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

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**169,308.96**	**2,841.41**	**3,049.20**	**3,213.90**	**3,304.90**	**3,401.15**	**3,504.40**	**3,612.90**	**3,730.15**	**3,854.40**
1	门诊收入	113,148.00	1,228.50	1,307.25	1,393.00	1,484.00	1,580.25	1,683.50	1,792.00	1,909.25	2,033.50
	①天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）		192	205	218	232	247	263	281	299	318
	③平均每年门诊人次（万人次）		7.02	7.47	7.96	8.48	9.03	9.62	10.24	10.91	11.62
	④每门诊人次平均收费（元/人次）		175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2	住院收入	56,160.96	1,612.91	1,741.95	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90
	①天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）		36	36	36	36	36	36	36	36	36
	③平均每年占用床位（万张）		1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	④每床位日平均收费（元/张）		1,231.23	1,329.73	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
二	**成本支出**	**104,951.62**	**1,387.14**	**1,545.62**	**1,671.23**	**1,740.65**	**1,814.05**	**1,892.80**	**1,975.55**	**2,064.98**	**2,159.75**
1	工资及福利费	70,863.79	1,189.26	1,276.23	1,345.17	1,383.26	1,423.54	1,466.76	1,512.17	1,561.24	1,613.25
2	卫生材料费	52,773.59	885.67	950.44	1,001.77	1,030.14	1,060.14	1,092.32	1,126.14	1,162.69	1,201.42

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
3	其他费用	5,494.24	92.21	98.95	104.29	107.25	110.37	113.72	117.24	121.05	125.08
4	财政补贴	24,180.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
三	**净收益**	**64,357.34**	**1,454.27**	**1,503.58**	**1,542.67**	**1,564.25**	**1,587.10**	**1,611.60**	**1,637.35**	**1,665.17**	**1,694.65**

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**3,985.65**	**4,125.65**	**4,276.15**	**4,435.40**	**4,605.15**	**4,787.15**	**4,979.65**	**5,184.40**	**5,403.15**	**5,635.90**	**5,884.40**
1	门诊收入	2,164.75	2,304.75	2,455.25	2,614.50	2,784.25	2,966.25	3,158.75	3,363.50	3,582.25	3,815.00	4,063.50
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）	339	361	384	409	436	464	495	527	561	597	636
	③平均每年门诊人次（万人次）	12.37	13.17	14.03	14.94	15.91	16.95	18.05	19.22	20.47	21.80	23.22
	④每门诊人次平均收费（元/人次）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2	住院收入	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	③平均每年占用床位（万张）	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	④每床位日平均收费（元/张）	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
二	**成本支出**	**2,259.85**	**2,366.62**	**2,481.42**	**2,602.86**	**2,732.33**	**2,871.15**	**3,017.97**	**3,174.14**	**3,340.97**	**3,518.49**	**3,708.02**
1	工资及福利费	1,668.18	1,726.78	1,789.77	1,856.42	1,927.47	2,003.65	2,084.22	2,169.92	2,261.47	2,358.89	2,462.90
2	卫生材料费	1,242.33	1,285.96	1,332.88	1,382.51	1,435.42	1,492.15	1,552.16	1,615.98	1,684.16	1,756.71	1,834.17

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
3	其他费用	129.34	133.88	138.77	143.93	149.44	155.35	161.59	168.24	175.34	182.89	190.95
4	财政补贴	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
四	**净收益**	**1,725.80**	**1,759.03**	**1,794.73**	**1,832.54**	**1,872.82**	**1,916.00**	**1,961.68**	**2,010.26**	**2,062.18**	**2,117.41**	**2,176.38**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**6,148.65**	**6,430.40**	**6,729.65**	**7,048.15**	**7,387.65**	**7,749.90**	**8,134.90**	**8,546.15**	**8,983.65**	**9,167.40**	**9,167.40**
1	门诊收入	4,327.75	4,609.50	4,908.75	5,227.25	5,566.75	5,929.00	6,314.00	6,725.25	7,162.75	7,346.50	7,346.50
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）	678	722	768	818	872	928	989	1,053	1,121	1,150	1,150
	③平均每年门诊人次（万人次）	24.73	26.34	28.05	29.87	31.81	33.88	36.08	38.43	40.93	41.98	41.98
	④每门诊人次平均收费（元/人次）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2	住院收入	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	③平均每年占用床位（万张）	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	④每床位日平均收费（元/张）	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
二	**成本支出**	**3,909.56**	**4,124.45**	**4,352.69**	**4,595.61**	**4,854.55**	**5,130.83**	**5,424.48**	**5,738.13**	**6,071.81**	**6,211.96**	**6,211.96**
1	工资及福利费	2,573.50	2,691.43	2,816.68	2,949.98	3,092.08	3,243.70	3,404.84	3,576.97	3,760.08	3,836.99	3,836.99
2	卫生材料费	1,916.53	2,004.35	2,097.63	2,196.91	2,302.73	2,415.64	2,535.65	2,663.83	2,800.20	2,857.48	2,857.48

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	第 31 年
3	其他费用	199.53	208.67	218.38	228.72	239.74	251.49	263.99	277.33	291.53	297.49	297.49
4	财政补贴	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
三	**净收益**	**2,239.09**	**2,305.95**	**2,376.96**	**2,452.54**	**2,533.10**	**2,619.07**	**2,710.42**	**2,808.02**	**2,911.84**	**2,955.44**	**2,955.44**

（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
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	169,308.96	2,841.41	3,049.20	3,213.90	3,304.90	3,401.15	3,504.40	3,612.90
经营活动现金流出	104,951.62	1,387.14	1,545.62	1,671.23	1,740.65	1,814.05	1,892.80	1,975.55
经营活动产生的现金净额	64,357.34	1,454.27	1,503.58	1,542.67	1,564.25	1,587.10	1,611.60	1,637.35
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	35,553.89	15,000.00	20,553.89					
投资活动产生的现金净额	-35,553.89	-15,000.00	-20,553.89					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	9,553.89	2,000.00	7,553.89					
债券资金	26,000.00	13,000.00	13,000.00					

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
银行借款								
偿还债券本金	26,000.00				500.00	500.00	556.00	660.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	21,127.50	702.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,147.50	1,125.00	1,099.98
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-11,573.61	14,298.00	19,383.89	-1,170.00	-1,670.00	-1,647.50	-1,681.00	-1,759.98
四、净现金流量	17,229.84	752.27	333.58	372.67	-105.75	-60.40	-69.40	-122.63
五、累计现金流量	17,229.84	752.27	1,085.85	1,458.52	1,352.77	1,292.37	1,222.97	1,100.34

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	3,730.15	3,854.40	3,985.65	4,125.65	4,276.15	4,435.40	4,605.15	4,787.15
经营活动现金流出	2,064.98	2,159.75	2,259.85	2,366.62	2,481.42	2,602.86	2,732.33	2,871.15
经营活动产生的现金净额	1,665.17	1,694.65	1,725.80	1,759.03	1,794.73	1,832.54	1,872.82	1,916.00
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								

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
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	660.00	1,660.00	1,660.00	1,716.00	1,820.00	1,820.00	320.00	320.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,070.28	1,040.58	965.88	891.18	813.96	732.06	650.16	635.76
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,730.28	-2,700.58	-2,625.88	-2,607.18	-2,633.96	-2,552.06	-970.16	-955.76
四、净现金流量	-65.11	-1,005.93	-900.08	-848.15	-839.23	-719.52	902.66	960.24
五、累计现金流量	1,035.23	29.30	-870.78	-1,718.93	-2,558.16	-3,277.68	-2,375.02	-1,414.78

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	4,979.65	5,184.40	5,403.15	5,635.90	5,884.40	6,148.65	6,430.40	6,729.65
经营活动现金流出	3,017.97	3,174.14	3,340.97	3,518.49	3,708.02	3,909.56	4,124.45	4,352.69
经营活动产生的现金净额	1,961.68	2,010.26	2,062.18	2,117.41	2,176.38	2,239.09	2,305.95	2,376.96
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								

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
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	488.00	800.00	800.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	621.36	606.96	592.56	578.16	563.76	549.36	527.40	491.40
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-941.36	-926.96	-912.56	-898.16	-883.76	-1,037.36	-1,327.40	-1,291.40
四、净现金流量	1,020.32	1,083.30	1,149.62	1,219.25	1,292.62	1,201.73	978.55	1,085.56
五、累计现金流量	-394.46	688.84	1,838.46	3,057.71	4,350.33	5,552.06	6,530.61	7,616.17

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	7,048.15	7,387.65	7,749.90	8,134.90	8,546.15	8,983.65	9,167.40	9,167.40
经营活动现金流出	4,595.61	4,854.55	5,130.83	5,424.48	5,738.13	6,071.81	6,211.96	6,211.96
经营活动产生的现金净额	2,452.54	2,533.10	2,619.07	2,710.42	2,808.02	2,911.84	2,955.44	2,955.44
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								

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
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	800.00	800.00	1,080.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,040.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	455.40	419.40	383.40	334.80	262.80	190.80	118.80	46.80
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,255.40	-1,219.40	-1,463.40	-1,934.80	-1,862.80	-1,790.80	-1,718.80	-1,086.80
四、净现金流量	1,197.14	1,313.70	1,155.67	775.62	945.22	1,121.04	1,236.64	1,868.64
五、累计现金流量	8,813.31	10,127.01	11,282.68	12,058.30	13,003.52	14,124.56	15,361.20	17,229.84

（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	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2024 年		585.00	585.00	1,454.27
2025 年		1,170.00	1,170.00	1,503.58
2026 年		1,170.00	1,170.00	1,542.67
2027 年	370.00	1,170.00	1,540.00	1,564.25
2028 年	370.00	1,153.35	1,523.35	1,587.10
2029 年	426.00	1,136.70	1,562.70	1,611.60
2030 年	556.00	1,117.53	1,673.53	1,637.35
2031 年	556.00	1,092.51	1,648.51	1,665.17
2032 年	1,296.00	1,067.49	2,363.49	1,694.65
2033 年	1,296.00	1,009.17	2,305.17	1,725.80
2034 年	1,352.00	950.85	2,302.85	1,759.03
2035 年	1,482.00	890.01	2,372.01	1,794.73
2036 年	1,482.00	823.32	2,305.32	1,832.54
2037 年	372.00	756.63	1,128.63	1,872.82
2038 年	372.00	739.89	1,111.89	1,916.00
2039 年	372.00	723.15	1,095.15	1,961.68
2040 年	372.00	706.41	1,078.41	2,010.26
2041 年	372.00	689.67	1,061.67	2,062.18
2042 年	372.00	672.93	1,044.93	2,117.41
2043 年	372.00	656.19	1,028.19	2,176.38
2044 年	540.00	639.45	1,179.45	2,239.09
2045 年	930.00	615.15	1,545.15	2,305.95
2046 年	930.00	573.30	1,503.30	2,376.96

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2047 年	930.00	531.45	1,461.45	2,452.54
2048 年	930.00	489.60	1,419.60	2,533.10
2049 年	1,210.00	447.75	1,657.75	2,619.07
2050 年	1,860.00	393.30	2,253.30	2,710.42
2051 年	1,860.00	309.60	2,169.60	2,808.02
2052 年	1,860.00	225.90	2,085.90	2,911.84
2053 年	1,860.00	142.20	2,002.20	2,955.44
2054 年	1,300.00	58.50	1,358.50	2,955.44
合计	26,000.00	22,707.00	48,707.00	64,357.34
本息覆盖倍数	1.32			

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，为虞城县妇幼保健院新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：

二〇二五年八月三十日

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：
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 08 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.

2020年3月31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

证书编号：370100010175
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：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.

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：罗川
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1990-11-03
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.：411526199011032913

永城市第一职业高级中学建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090705 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月一日

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 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 11
四、应付债券本息情况 12
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 18
（四）净收益分析 22
（五）现金流分析 27
（六）本息覆盖倍数 33
六、总体评价结果 34
七、使用限制 34

永城市第一职业高级中学建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090705 号

我们接受委托，对永城市第一职业高级中学建设项目（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，了解永城市第一职业高级中学建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。永城市教育体育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。我们的责任是根据永城市教育体育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永城市第一职业高级中学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2025年9月1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永城市教育体育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”	指永城市第一职业高级中学建设项目

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

本项目建设地点位于永城市永新北区中原路以东，文化路以西，纬五路以北，纬三路以南。

2.项目参与主体

本项目主管部门为永城市教育体育局。

本项目专项债券申请单位为永城市教育体育局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	永城市教育体育局
统一社会信用代码	11411481737410258J
机构性质	机关单位
法定代表人	杨明月
机构地址	河南省永城市东城区中原路 78 号
赋码机关	中共永城市委机构编制委员会办公室

永城市教育体育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

本项目建设为永城市第一职业高级中学建设项目，规划总用地面积 156,397.00 ㎡（折合约 234.595 亩），主要包括教学实训用房、教学辅助及行政管理用房、生活用房、运动场、地下车库等建设。具体建设规模如下：

项目总建筑面积 134,596.99 ㎡，其中地上总建筑面积 122,992.99 ㎡，地下建筑面积 11,604.00 ㎡（含人防）。设计机动车位 169 个（地上 59 个，地下 110 个）。

地上建筑面积包括：

（1）教学实训用房：普通教室 17,304.79 ㎡、主教室 7,073.52 ㎡、实验楼 5,283.60 ㎡及实训用房 23,597.60 ㎡等；

（2）教学辅助及行政管理用房：行政办公用房 5,283.60 ㎡、教研室 3,785.10 ㎡、图书阅览室 3,785.10 ㎡、礼堂 2,961.10 ㎡、心理咨询室 150.00 ㎡、风雨操场 4,444.44 ㎡等；

（3）生活用房：在校师生生活用房面积 44,295.30 ㎡和其他附属用房 5,028.84 ㎡等；

（4）其他附属用房包括医务室 312.25 ㎡、锅炉房 156.25 ㎡、垃圾转运站 78.13 ㎡、污水处理站 153.13 ㎡、公共浴室 912.50 ㎡、门卫值班室 86.49 ㎡、公共浴室 912.50 ㎡、消防监控室 86.49 ㎡、体育器材室 163.80 ㎡、活动用房 270.05 ㎡、厕所 122.50 ㎡、配电室 237.50 ㎡、其他服务用房 2,449.75 ㎡等。

根据《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018）建设规模标准，项目地上建筑面积 122,992.99 ㎡，其中不含教职工宿舍和相对独立的附属机构建筑面积 113,214.18 ㎡，生均建筑面积 22.68 ㎡，符合标准要求生均校舍建筑面积不少于 20.00 ㎡。

表 3-2　变更前后项目基本情况对照表

内容	变更前	变更后
项目名称	永城市第一职业高级中学建设项目	
债券申请单位	永城市教育体育局	
项目建设地点	永城市芒山镇碱河路东侧、僖山公路北侧、高祖路西侧	永城市永新北区中原路以东，文化路以西，纬五路以北，纬三路以南

（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 2024 年 11 月，预计完工时间 2026 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资为36,000.00万元，其中：工程费用30,019.37万元，工程建设其他费用2,414.92万元，预备费用1,621.71万元，建设期利息1,944.00万元。

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	25,722.15	4,275.97	21.25		30,019.37			
（一）	建筑物工程	23,386.26	3,948.87	21.25		27,356.37			
1	地上建筑	20,833.38	3,643.41			24,476.79	㎡	122,992.99	
1.1	教学实训用房	9,054.12	1,528.57			10,582.68	㎡	53,259.51	
1.1.1	普通教室	2,941.81	449.92			3,391.74	㎡	17,304.79	
其中	主体工程	2,941.81				2,941.81	㎡	17,304.79	1,700.00
	水暖电		380.70			380.70	㎡	17,304.79	260.00
	消防		69.22			69.22	㎡	17,304.79	40.00
1.1.2	主教楼	1,202.50	212.21			1,414.70	㎡	7,073.52	
其中	主体工程	1,202.50				1,202.50	㎡	7,073.52	1,700.00
	水暖电		183.91			183.91	㎡	7,073.52	260.00
	消防		28.29			28.29	㎡	7,073.52	40.00
1.1.3	实验楼	898.21	158.51			1,056.72	㎡	5,283.60	
其中	主体工程	898.21				898.21	㎡	5,283.60	1,700.00
	水暖电		137.37			137.37	㎡	5,283.60	260.00
	消防		21.13			21.13	㎡	5,283.60	40.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.1.4	实训用房	4,011.59	707.93			4,719.52	㎡	23,597.60	
其中	主体工程	4,011.59				4,011.59	㎡	23,597.60	1,700.00
	水暖电		613.54			613.54	㎡	23,597.60	260.00
	消防		94.39			94.39	㎡	23,597.60	40.00
1.2	教学辅助及行政管理用房	3,469.59	612.28			4,081.87	㎡	20,409.34	
1.2.1	行政办公用房	898.21	158.51			1,056.72	㎡	5,283.60	
其中	主体工程	898.21				898.21	㎡	5,283.60	1,700.00
	水暖电		137.37			137.37	㎡	5,283.60	260.00
	消防		21.13			21.13	㎡	5,283.60	40.00
1.2.2	教研室	643.47	113.55			757.02	㎡	3,785.10	
其中	主体工程	643.47				643.47	㎡	3,785.10	1,700.00
	水暖电		98.41			98.41	㎡	3,785.10	260.00
	消防		15.14			15.14	㎡	3,785.10	40.00
1.2.3	图书馆	643.47	113.55			757.02	㎡	3,785.10	
其中	主体工程	643.47				643.47	㎡	3,785.10	1,700.00
	水暖电		98.41			98.41	㎡	3,785.10	260.00
	消防		15.14			15.14	㎡	3,785.10	40.00
1.2.4	礼堂	503.39	88.83			592.22	㎡	2,961.10	
其中	主体工程	503.39				503.39	㎡	2,961.10	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）
	水暖电		76.99			76.99	㎡	2,961.10	260.00
	消防		11.84			11.84	㎡	2,961.10	40.00
1.2.5	风雨操场	755.55	133.33			888.89	㎡	4,444.44	
其中	主体工程	755.55				755.55	㎡	4,444.44	1,700.00
	水暖电		115.56			115.56	㎡	4,444.44	260.00
	消防		17.78			17.78	㎡	4,444.44	40.00
1.2.6	心理咨询室	25.50	4.50			30.00	㎡	150.00	
其中	主体工程	25.50				25.50	㎡	150.00	1,700.00
	水暖电		3.90			3.90	㎡	150.00	260.00
	消防		0.60			0.60	㎡	150.00	40.00
1.3	生活用房及其他附属用房	8,309.67	1,502.57			9,812.24	㎡	49,324.14	
2	地下建筑（含人防）	2,552.88	305.45	21.25		2,879.58	㎡	11,604.00	
2.1	主体工程	2,552.88				2,552.88	㎡	11,604.00	2,200.00
2.2	水电		255.29			255.29	㎡	11,604.00	220.00
2.3	消防		46.42			46.42	㎡	11,604.00	40.00
2.4	充电桩		3.75	21.25		25.00	个	25	10,000.00
（二）	室外运动场地	773.80				773.80			
1	400m 田径场（含足球场）	569.80				569.80	㎡	16,280.00	350.00
2	标准篮球场	182.40				182.40	㎡	6,080.00	300.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3	标准排球场	21.60				21.60	㎡	720.00	300.00
（三）	配套基础设施	1,562.10	327.10			1,889.20			
1	道路广场	365.95				365.95	㎡	14,075.00	260.00
2	室外综合管网		327.10			327.10	㎡	29,736.25	110.00
3	地面停车场	33.19				33.19	㎡	1,475.00	225.00
4	绿化	1,011.96				1,011.96	㎡	50,598.00	200.00
5	围墙	69.00				69.00	m	1,150.00	600.00
6	主次大门	60.00				60.00	个	2	300,000.00
7	看台/旗台	22.00				22.00	座	1	220,000.00
二	第二部分其他费用				2,414.92	2,414.92			
1	土地费								
2	建设单位管理费				306.20	306.20			
3	工程勘察设计费				620.19	620.19			
4	工程监理费				336.22	336.22			
5	工程造价咨询服务费				78.05	78.05			
6	项目前期工作咨询费				24.02	24.02			
7	环境影响咨询服务费				15.01	15.01			
8	劳动安全卫生评审费				9.01	9.01			
9	场地准备和临时设施费				84.05	84.05			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
10	城市基础设施配套费				942.18	942.18			
三	预备费				1,621.71	1,621.71			
四	建设期利息				1,944.00	1,944.00			
五	项目总投资	25,722.15	4,275.97	21.25	5,980.63	36,000.00			

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

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
财政配套资金	4,200.00	3,000.00	7,200.00	20.00%
专项债券资金	14,400.00	14,400.00	28,800.00	80.00%
合计	18,600.00	17,400.00	36,000.00	100.00%
占比	51.67%	48.33%	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。

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为永城市教育体育局，主管部门为永城市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为永城市教育体育局，项目建设单位为永城市教育体育局，项目运营单位为永城市第一职业高级中学。

关于项目债券资金使用，由永城市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由永城市第一职业高级中学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，由永城市第一职业高级中学根据运营情况及时向永城市财政局上缴项目运营收益，由永城市教育体育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28,800.00万元。其中：2025年计划使用14,400.00万元，2026年计划使用14,400.00万元；本项目已发行4,000.00万元，本次申请使用10,400.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

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	测算利率	应付利息	应付本息
第1年		14,400.00		14,400.00	4.50%	648.00	648.00
第2年	14,400.00	14,400.00		28,800.00	4.50%	1,296.00	1,296.00
第3年	28,800.00			28,800.00	4.50%	1,296.00	1,296.00

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 4 年	28,800.00			28,800.00	4.50%	1,296.00	1,296.00
第 5 年	28,800.00			28,800.00	4.50%	1,296.00	1,296.00
第 6 年	28,800.00		144.00	28,656.00	4.50%	1,296.00	1,440.00
第 7 年	28,656.00		288.00	28,368.00	4.50%	1,289.52	1,577.52
第 8 年	28,368.00		288.00	28,080.00	4.50%	1,276.56	1,564.56
第 9 年	28,080.00		288.00	27,792.00	4.50%	1,263.60	1,551.60
第 10 年	27,792.00		288.00	27,504.00	4.50%	1,250.64	1,538.64
第 11 年	27,504.00		432.00	27,072.00	4.50%	1,237.68	1,669.68
第 12 年	27,072.00		576.00	26,496.00	4.50%	1,218.24	1,794.24
第 13 年	26,496.00		576.00	25,920.00	4.50%	1,192.32	1,768.32
第 14 年	25,920.00		576.00	25,344.00	4.50%	1,166.40	1,742.40
第 15 年	25,344.00		576.00	24,768.00	4.50%	1,140.48	1,716.48
第 16 年	24,768.00		576.00	24,192.00	4.50%	1,114.56	1,690.56
第 17 年	24,192.00		576.00	23,616.00	4.50%	1,088.64	1,664.64
第 18 年	23,616.00		576.00	23,040.00	4.50%	1,062.72	1,638.72
第 19 年	23,040.00		576.00	22,464.00	4.50%	1,036.80	1,612.80
第 20 年	22,464.00		576.00	21,888.00	4.50%	1,010.88	1,586.88
第 21 年	21,888.00		1,008.00	20,880.00	4.50%	984.96	1,992.96
第 22 年	20,880.00		1,440.00	19,440.00	4.50%	939.60	2,379.60
第 23 年	19,440.00		1,440.00	18,000.00	4.50%	874.80	2,314.80
第 24 年	18,000.00		1,440.00	16,560.00	4.50%	810.00	2,250.00
第 25 年	16,560.00		1,440.00	15,120.00	4.50%	745.20	2,185.20
第 26 年	15,120.00		2,160.00	12,960.00	4.50%	680.40	2,840.40
第 27 年	12,960.00		2,880.00	10,080.00	4.50%	583.20	3,463.20
第 28 年	10,080.00		2,880.00	7,200.00	4.50%	453.60	3,333.60
第 29 年	7,200.00		2,880.00	4,320.00	4.50%	324.00	3,204.00
第 30 年	4,320.00		2,880.00	1,440.00	4.50%	194.40	3,074.40
第 31 年	1,440.00		1,440.00		4.50%	64.80	1,504.80
合计		28,800.00	28,800.00			30,132.00	58,932.00

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，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 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	永城市第一职业高级中学	职业技能培训收入	82,841.00	72.03%
2	永城市第一职业高级中学	免学费补贴收入	27,976.80	24.32%
3	永城市第一职业高级中学	住宿费收入	4,196.52	3.65%
合计			**115,014.32**	**100.00%**

1.需求分析

以“政策任务+产业刚需+群体缺口”为核心，整合类型、优化承

接比例，实现年培训11000人次目标，适配学校10大专业与公办资源优势。

①政策驱动型：年5000人次

依据永城2025年2.5万人次培训任务，学校作为公办校承接20%（高于常规区间中位值）；补贴标准提升30%刺激参训。细分：就业技能培训3800人次（农村转移劳动力/失业人员，承接同类28%）、创业培训700人次（返乡创业者/高校毕业生）、工勤技能提升500人次（机关/事业单位职工）。

②产业适配型：年3500人次

对接两大千亿级新材料集群及装备制造、文旅、现代农业，年需技能人才1.2万人，学校承接29.2%（深化定制培训）。细分：先进制造/新材料2500人次（机械/汽车维修）、文旅服务600人次（旅游管理）、现代农业400人次（作物/畜禽技术）。

③重点群体型：年2500人次

针对年均3000名待业青年、3万企业职工，青年参训率提至55%、企业职工培训率提至6%，学校承接全量需求。细分：青年技能储备1800人次（计算机/会计）、企业在职提升700人次（建筑/市场营销）。

综上年培训总量11000人次（5000+3500+2500），占永城年度目标44%，匹配学校公办资质与专业覆盖能力。本校是省备案公办校，10大专业可以覆盖90%培训需求，接近5千名在校生支撑规模化培训；我校纳入省补贴目录，最高5000元/人补贴降低门槛；并于与上海交大等合作，对接企业新型学徒制，保障生源稳定。

2.职业技能培训收入

①培训内容

根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号）和《河南省职业技能提

升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，学校将和政府机构、企事业单位进行深度合作，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对永城市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。主要培训方向为：先进制造业技能（坚持以工业为重，根据企业需求精准开展订单式、定岗式培训）、现代农业技能（围绕农业现代化做好特色优势产业培训，聚焦特色农业开展短、平、快的农业种植养殖和农产品深加工、电商销售等培训）、现代服务业技能（培养与先进制造业相融合、与现代农业相配套、与居民需求相适应的现代服务业技能人才，加大批零住餐、养老托育、医疗照护、网约配送、文化旅游等从业人员培训，推进服务业提质增效）等。

②培训人员

根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594 号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，学校将和政府机构、企事业单位进行深度合作，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对永城市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。

截止 2022 年 8 月，永城市结合“万人助万企”和“能力作风建设年”活动，开展职业技能培训 40,812 人次，新增技能人才 23,269 人，新增高技能人才 10,834 人。拟定了《永城市高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，并利用报纸、电视、网络、微信公众号、微信工作群等渠道广泛宣传解读政策，引导广大劳动者投身技能提升工作，调动大家参加培训取得证书的积极性。

项目建设完成后开展的技能培训，将促进教育链、人才链与产业

链、创新链有机衔接，为我省经济高质量发展提供高素质劳动者和技术技能人才支撑，也将提高培训者的收入。结合永城市发展现状，根据《2020年永城市全民技能振兴工程暨职业技能提升行动工作方案》，开展在岗培训、脱产培训、岗位练兵、技能竞赛、在线学习和高技能人才培训，支持先进制造业等劳动密集型企业，重点开展适应岗位需求和职业发展需要的中高级技能提升培训。本项目可承担职业培训的需求，预估本项目建成后每年可接受职业技能培训课程可达16,000人次以上。

基于谨慎性原则，本项目职业技能提升培训按照每年合计11,000人次测算，其中：初级工1,000人，中级工2,000人，高级工2,000人，技师2,000人，高级技师1,500人，企业新型学徒中级1,500人，高级1,000人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），本项目职业技能提升培训收费标准为初级工1,200.00元/人，中级工1,600.00元/人，高级工2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人，企业新型学徒中级5,000.00元/人、高级6,000.00元/人。

④培训率

根据第七次人口普查结果，永城市常住人口为125.64万人，连续12年跨入全国百强县（市）。根据《商丘市人民政府关于印发商丘市职业教育高质量发展实施方案的通知》（商政〔2022〕4号），大力实

施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励职业院校围绕现代农业、先进制造业、现代服务业和战略新兴产业等，开展高校毕业生、在职职工、退役军人、进城务工人员、去产能分流职工、残疾人、返乡创业人员和高素质农民职业培训。

基于以上政策及市场需求，本项目建成后，暂定运营期第 1 年项目培训人次负荷率为 50%，以后每年增长 5%，最高增长至 80%。

3.免学费补贴收入

①补贴金额

根据财政部、国家发展改革委、教育部、人力资源社会保障部联合印发《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号）、《河南省财政厅河南省发展和改革委员会河南省教育厅河南省人力资源和社会保障厅关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教〔2012〕360 号），本项目按照 2,000.00 元/生/年测算免学费补贴收入。

②补贴人数

本项目投入使用后，可容纳 4,992 名学生。基于谨慎性原则，本项目运营期前三年在校生人数按照 1,700、3,400、4,992 名进行测算，运营期第四年及以后年度在校生按照 4,992 名测算。

4.住宿费收入

①在校生数量

永城市第一职业高级中学始建于 1956 年，始名为“芒山中学”，1968 年创办高中，为“芒山高级中学”，1997 年更名为“永城市第一职业高级中学”，学校占地面积 18,321.80 ㎡，总建筑面积 19,798.00 ㎡，目前，在校学生 2,260 人，教职工 108 人。学校自创办以来，不断调整专业结构，完善办学模式，强化教育教学管理，教育教学质量不断提升。66 年办学历史，为学校发展积淀了丰厚的文化底蕴，和成熟

的办学经验，在社会上赢得了良好声誉。本项目规划总用地面积156,397.00㎡（折合约234.595亩），主要包括教学实训用房、教学辅助及行政管理用房、生活用房、运动场、地下车库等建设，优质的教学资源和环境，将吸引更多学生入学。

本项目投入使用后，学校采用寄宿制管理，可容纳4,992名学生。基于谨慎性原则，本项目运营期前三年在校生人数按照1,700、3,400、4,992名进行测算，运营期第四年及以后年度在校生按照4,992名测算。

②价格

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

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.原材料费

根据可行性研究报告，原材料费主要包括教材书本的购置费，该项费用每年暂按学费补贴收入的10%估算，运营期内随着补贴收入的增长而增长。

2.燃料动力费

依据可行性研究报告，本项目动力燃料的消耗主要是水、电、气。经测算，项目满复核状态下年用水量26.75万吨，年用电量为483.39万kWh，单价均以市场价格为基础进行测算，水按4.20元/吨、电按0.65元/kWh进行计算。项目年耗气量18.93万m^3，主要为食堂用气，由承租人承担，不作为学校成本。考虑物价上涨因素，该项成本按照2.10%的平均增长率逐年递增。

3.工资及福利费

项目投入使用后，可容纳4,992名学生，根据《中等职业学校设置标准》和《河南省中等职业学校标准化建设工程验收标准》要求，“专任教师一般不少于60人，师生比达到1：20，专任教师学历应达到国家有关规定。专任教师中，具有高级专业技术职务人数不低于20%，专业教师数应不低于本校专任教师数的50%，其中双师型教师不低于30%。”依据以上标准，本项目需配备教职工人数为338人，其中专任教师225人，专业教师113人，本项目教师工资全部由财政解决。

本项目考虑30名后勤等非编制职工的工资及福利费，根据2021年河南统计年鉴，商丘市2018年人均工资为41,681.00元/年、2019年人均工资为44,176.00元/年、2020年人均工资为49,209.00元/年。基于谨慎性原则，本项目人均工资及福利费按5.00万元/年计算。考虑物价上涨因素，该项成本每年上涨2.10%。

4.运营维护修理费

运营维护修理费主要包括项目日常运营修理维护、固定资产大修及设备更新的相关费用，运营期第一年按照折旧摊销费的15%测算，后续每年增长2.10%。

5.管理及其他费用

管理及其他费用主要包含项目管理运营过程中的一些其他支出，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的3%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

6.税费

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

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**	**115,014.32**	**2,261.00**	**2,839.00**	**3,392.16**	**3,579.16**	**3,766.16**	**3,953.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**
1	职业技能培训收入	82,841.00	1,870.00	2,057.00	2,244.00	2,431.00	2,618.00	2,805.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00
1.1	初级工培训收入	2,658.00	60.00	66.00	72.00	78.00	84.00	90.00	96.00	96.00	96.00
	学费（元/期/人）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	学生人数		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%
1.2	中级工培训收入	7,088.00	160.00	176.00	192.00	208.00	224.00	240.00	256.00	256.00	256.00
	学费（元/期/人）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	学生人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%
1.3	高级工培训收入	8,860.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	320.00	320.00
	学费（元/期/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学生人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%

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
1.4	技师培训收入	17,720.00	400.00	440.00	480.00	520.00	560.00	600.00	640.00	640.00	640.00
	学费（元/期/人）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	学生人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%
1.5	高级技师培训收入	16,612.50	375.00	412.50	450.00	487.50	525.00	562.50	600.00	600.00	600.00
	学费（元/期/人）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	学生人数		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%
1.6	企业新型学徒中级培训收入	16,612.50	375.00	412.50	450.00	487.50	525.00	562.50	600.00	600.00	600.00
	学费（元/期/人）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	学生人数		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%
1.7	企业新型学徒高级培训收入	13,290.00	300.00	330.00	360.00	390.00	420.00	450.00	480.00	480.00	480.00
	学费（元/期/人）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	学生人数		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%
2	免学费补贴收入	27,976.80	340.00	680.00	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40
	补贴金额（元/人/年）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	在校学生数量（人）		1,700	3,400	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992

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
3	住宿费收入	4,196.52	51.00	102.00	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76
	收费标准（元/年/人）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	在校学生数量（人）		1,700	3,400	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
二	**成本支出**	**35,687.43**	**849.38**	**916.42**	**980.89**	**1,002.86**	**1,025.17**	**1,047.83**	**1,070.85**	**1,088.63**	**1,106.78**
1	原材料费	2,797.68	34.00	68.00	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84
2	燃料及动力费用	16,798.52	426.55	435.51	444.66	454.00	463.53	473.26	483.20	493.34	503.70
	水费	4,424.73	112.35	114.71	117.12	119.58	122.09	124.65	127.27	129.94	132.67
	电费	12,373.79	314.20	320.80	327.54	334.42	341.44	348.61	355.93	363.40	371.03
3	职工薪酬	5,907.01	150.00	153.15	156.37	159.65	163.00	166.42	169.91	173.48	177.12
4	运营维护修理费	6,733.92	171.00	174.59	178.26	182.00	185.82	189.72	193.70	197.77	201.92
5	管理及其他费用	3,450.30	67.83	85.17	101.76	107.37	112.98	118.59	124.20	124.20	124.20
三	**净收益**	**79,326.89**	**1,411.62**	**1,922.58**	**2,411.27**	**2,576.30**	**2,740.99**	**2,905.33**	**3,069.31**	**3,051.53**	**3,033.38**

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**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**
1	职业技能培训收入	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00
1.1	初级工培训收入	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
	学费（元/期/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	学生人数	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

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
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.2	中级工培训收入	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00
	学费（元/期/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	学生人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.3	高级工培训收入	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
	学费（元/期/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学生人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.4	技师培训收入	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
	学费（元/期/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	学生人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.5	高级技师培训收入	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	学费（元/期/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	学生人数	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.6	企业新型学徒中级培训收入	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	学费（元/期/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00

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
	学生人数	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.7	企业新型学徒高级培训收入	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	学费（元/期/人）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	学生人数	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	免学费补贴收入	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40
	补贴金额（元/人/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	在校学生数量（人）	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
3	住宿费收入	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76
	收费标准（元/年/人）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	在校学生数量（人）	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
二	**成本支出**	**1,125.32**	**1,144.25**	**1,163.57**	**1,183.30**	**1,203.45**	**1,224.01**	**1,245.01**	**1,266.44**	**1,288.33**	**1,310.67**
1	原材料费	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84
2	燃料及动力费用	514.28	525.08	536.10	547.36	558.86	570.59	582.58	594.81	607.30	620.05
	水费	135.46	138.30	141.20	144.17	147.20	150.29	153.45	156.67	159.96	163.32
	电费	378.82	386.78	394.90	403.19	411.66	420.30	429.13	438.14	447.34	456.73
3	职工薪酬	180.84	184.64	188.52	192.48	196.52	200.65	204.86	209.16	213.55	218.03
4	运营维护修理费	206.16	210.49	214.91	219.42	224.03	228.73	233.53	238.43	243.44	248.55

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
5	管理及其他费用	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20
三	**净收益**	**3,014.84**	**2,995.91**	**2,976.59**	**2,956.86**	**2,936.71**	**2,916.15**	**2,895.15**	**2,873.72**	**2,851.83**	**2,829.49**

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**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**	**4,140.16**
1	职业技能培训收入	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00	2,992.00
1.1	初级工培训收入	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
	学费（元/期/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	学生人数	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.2	中级工培训收入	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00
	学费（元/期/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	学生人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.3	高级工培训收入	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
	学费（元/期/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学生人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.4	技师培训收入	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00

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
	学费（元/期/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	学生人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.5	高级技师培训收入	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	学费（元/期/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	学生人数	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.6	企业新型学徒中级培训收入	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	学费（元/期/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	学生人数	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.7	企业新型学徒高级培训收入	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	学费（元/期/人）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	学生人数	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	免学费补贴收入	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40	998.40
	补贴金额（元/人/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	在校学生数量（人）	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
3	住宿费收入	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76	149.76

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
	收费标准（元/年/人）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	在校学生数量（人）	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992	4,992
二	**成本支出**	**1,333.49**	**1,356.78**	**1,380.57**	**1,404.86**	**1,429.66**	**1,454.98**	**1,480.83**	**1,507.23**	**1,534.18**	**1,561.69**
1	原材料费	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84	99.84
2	燃料及动力费用	633.07	646.36	659.94	673.80	687.95	702.40	717.15	732.21	747.59	763.29
	水费	166.75	170.25	173.83	177.48	181.21	185.02	188.91	192.88	196.93	201.07
	电费	466.32	476.11	486.11	496.32	506.74	517.38	528.24	539.33	550.66	562.22
3	职工薪酬	222.61	227.28	232.05	236.92	241.90	246.98	252.17	257.47	262.88	268.40
4	运营维护修理费	253.77	259.10	264.54	270.10	275.77	281.56	287.47	293.51	299.67	305.96
5	管理及其他费用	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20
三	**净收益**	**2,806.67**	**2,783.38**	**2,759.59**	**2,735.30**	**2,710.50**	**2,685.18**	**2,659.33**	**2,632.93**	**2,605.98**	**2,578.47**

（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	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										
经营活动现金流入	115,014.32		2,261.00	2,839.00	3,392.16	3,579.16	3,766.16	3,953.16	4,140.16	4,140.16

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
经营活动现金流出	35,687.43		849.38	916.42	980.89	1,002.86	1,025.17	1,047.83	1,070.85	1,088.63
经营活动产生的现金净额	79,326.89		1,411.62	1,922.58	2,411.27	2,576.30	2,740.99	2,905.33	3,069.31	3,051.53
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	36,000.00	36,000.00								
投资活动产生的现金净额	-36,000.00	-36,000.00								
三、筹资活动产生的现金										
财政资金	7,200.00	7,200.00								
债券资金	28,800.00	28,800.00								
银行借款										
偿还债券本金	28,800.00					144.00	288.00	288.00	288.00	288.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	28,188.00		1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,289.52	1,276.56	1,263.60	1,250.64
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-20,988.00	36,000.00	-1,296.00	-1,296.00	-1,296.00	-1,440.00	-1,577.52	-1,564.56	-1,551.60	-1,538.64
四、净现金流量	22,338.89		115.62	626.58	1,115.27	1,136.30	1,163.47	1,340.77	1,517.71	1,512.89
五、累计现金流量	22,338.89		115.62	742.20	1,857.47	2,993.77	4,157.24	5,498.01	7,015.72	8,528.61

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	第 21 年
一、经营活动产生的现金											

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
经营活动现金流入	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16
经营活动现金流出	1,106.78	1,125.32	1,144.25	1,163.57	1,183.30	1,203.45	1,224.01	1,245.01	1,266.44	1,288.33	1,310.67
经营活动产生的现金净额	3,033.38	3,014.84	2,995.91	2,976.59	2,956.86	2,936.71	2,916.15	2,895.15	2,873.72	2,851.83	2,829.49
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	432.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	576.00	1,008.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	1,237.68	1,218.24	1,192.32	1,166.40	1,140.48	1,114.56	1,088.64	1,062.72	1,036.80	1,010.88	984.96
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-1,669.68	-1,794.24	-1,768.32	-1,742.40	-1,716.48	-1,690.56	-1,664.64	-1,638.72	-1,612.80	-1,586.88	-1,992.96
四、净现金流量	1,363.70	1,220.60	1,227.59	1,234.19	1,240.38	1,246.15	1,251.51	1,256.43	1,260.92	1,264.95	836.53
五、累计现金流量	9,892.31	11,112.91	12,340.50	13,574.69	14,815.07	16,061.22	17,312.73	18,569.16	19,830.08	21,095.03	21,931.56

续表

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

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										
经营活动现金流入	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16	4,140.16
经营活动现金流出	1,333.49	1,356.78	1,380.57	1,404.86	1,429.66	1,454.98	1,480.83	1,507.23	1,534.18	1,561.69
经营活动产生的现金净额	2,806.67	2,783.38	2,759.59	2,735.30	2,710.50	2,685.18	2,659.33	2,632.93	2,605.98	2,578.47
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	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	2,160.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	1,440.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	939.60	874.80	810.00	745.20	680.40	583.20	453.60	324.00	194.40	64.80
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-2,379.60	-2,314.80	-2,250.00	-2,185.20	-2,840.40	-3,463.20	-3,333.60	-3,204.00	-3,074.40	-1,504.80
四、净现金流量	427.07	468.58	509.59	550.10	-129.90	-778.02	-674.27	-571.07	-468.42	1,073.67
五、累计现金流量	22,358.63	22,827.21	23,336.80	23,886.90	23,757.00	22,978.98	22,304.71	21,733.64	21,265.22	22,338.89

（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	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		648.00	648.00	
第 2 年		1,296.00	1,296.00	
第 3 年		1,296.00	1,296.00	1,411.62
第 4 年		1,296.00	1,296.00	1,922.58
第 5 年		1,296.00	1,296.00	2,411.27
第 6 年	144.00	1,296.00	1,440.00	2,576.30
第 7 年	288.00	1,289.52	1,577.52	2,740.99
第 8 年	288.00	1,276.56	1,564.56	2,905.33
第 9 年	288.00	1,263.60	1,551.60	3,069.31
第 10 年	288.00	1,250.64	1,538.64	3,051.53
第 11 年	432.00	1,237.68	1,669.68	3,033.38
第 12 年	576.00	1,218.24	1,794.24	3,014.84
第 13 年	576.00	1,192.32	1,768.32	2,995.91
第 14 年	576.00	1,166.40	1,742.40	2,976.59
第 15 年	576.00	1,140.48	1,716.48	2,956.86
第 16 年	576.00	1,114.56	1,690.56	2,936.71
第 17 年	576.00	1,088.64	1,664.64	2,916.15
第 18 年	576.00	1,062.72	1,638.72	2,895.15
第 19 年	576.00	1,036.80	1,612.80	2,873.72
第 20 年	576.00	1,010.88	1,586.88	2,851.83
第 21 年	1,008.00	984.96	1,992.96	2,829.49
第 22 年	1,440.00	939.60	2,379.60	2,806.67
第 23 年	1,440.00	874.80	2,314.80	2,783.38
第 24 年	1,440.00	810.00	2,250.00	2,759.59

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	1,440.00	745.20	2,185.20	2,735.30
第 26 年	2,160.00	680.40	2,840.40	2,710.50
第 27 年	2,880.00	583.20	3,463.20	2,685.18
第 28 年	2,880.00	453.60	3,333.60	2,659.33
第 29 年	2,880.00	324.00	3,204.00	2,632.93
第 30 年	2,880.00	194.40	3,074.40	2,605.98
第 31 年	1,440.00	64.80	1,504.80	2,578.47
合计	28,800.00	30,132.00	58,932.00	79,326.89
本息覆盖倍数	1.35			

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，为永城市第一职业高级中学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：

二〇二五年九月一日

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

证书序号：5003333

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：
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/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

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）山东分所



本附件仅用于供投资者与被投资企业平衡专项评价报告使用　复印无效

7

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 370100010296

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 山东省注册会计师协会

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

张瑞芳 370100010296

年/y　月/m　日/d

8

9


cmis.cicpa.org.cn
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
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
暂无年检记录

商丘市城乡一体化示范区供水管网建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2023]第 0712 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年九月二十五日

商丘市城乡一体化示范区供水管网建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2023]第 0712 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对商丘市城乡一体化示范区供水管网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商丘市城乡一体化示范区供水管网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

1.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额 43,500.00 万元。其中，2025 年计划使用 43,500.00 万元。期限 30 年，在债券存续期每一年付息一次，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：

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		43,500.00		43,500.00	4.00%	1,740.00	1,740.00
第 2 年	43,500.00			43,500.00	4.00%	1,740.00	1,740.00
第 3 年	43,500.00			43,500.00	4.00%	1,740.00	1,740.00
第 4 年	43,500.00			43,500.00	4.00%	1,740.00	1,740.00
第 5 年	43,500.00			43,500.00	4.00%	1,740.00	1,740.00
第 6 年	43,500.00		435.00	43,065.00	4.00%	1,740.00	2,175.00
第 7 年	43,065.00		435.00	42,630.00	4.00%	1,722.60	2,157.60
第 8 年	42,630.00		435.00	42,195.00	4.00%	1,705.20	2,140.20

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
第 9 年	42,195.00		435.00	41,760.00	4.00%	1,687.80	2,122.80
第 10 年	41,760.00		435.00	41,325.00	4.00%	1,670.40	2,105.40
第 11 年	41,325.00		870.00	40,455.00	4.00%	1,653.00	2,523.00
第 12 年	40,455.00		870.00	39,585.00	4.00%	1,618.20	2,488.20
第 13 年	39,585.00		870.00	38,715.00	4.00%	1,583.40	2,453.40
第 14 年	38,715.00		870.00	37,845.00	4.00%	1,548.60	2,418.60
第 15 年	37,845.00		870.00	36,975.00	4.00%	1,513.80	2,383.80
第 16 年	36,975.00		870.00	36,105.00	4.00%	1,479.00	2,349.00
第 17 年	36,105.00		870.00	35,235.00	4.00%	1,444.20	2,314.20
第 18 年	35,235.00		870.00	34,365.00	4.00%	1,409.40	2,279.40
第 19 年	34,365.00		870.00	33,495.00	4.00%	1,374.60	2,244.60
第 20 年	33,495.00		870.00	32,625.00	4.00%	1,339.80	2,209.80
第 21 年	32,625.00		2,175.00	30,450.00	4.00%	1,305.00	3,480.00
第 22 年	30,450.00		2,175.00	28,275.00	4.00%	1,218.00	3,393.00
第 23 年	28,275.00		2,175.00	26,100.00	4.00%	1,131.00	3,306.00
第 24 年	26,100.00		2,175.00	23,925.00	4.00%	1,044.00	3,219.00
第 25 年	23,925.00		2,175.00	21,750.00	4.00%	957.00	3,132.00
第 26 年	21,750.00		4,350.00	17,400.00	4.00%	870.00	5,220.00
第 27 年	17,400.00		4,350.00	13,050.00	4.00%	696.00	5,046.00
第 28 年	13,050.00		4,350.00	8,700.00	4.00%	522.00	4,872.00
第 29 年	8,700.00		4,350.00	4,350.00	4.00%	348.00	4,698.00
第 30 年	4,350.00		4,350.00	-	4.00%	174.00	4,524.00
合计		**43,500.00**	**43,500.00**			**40,455.00**	**83,955.00**

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。

2.市场化融资应付本息

本项目使用银行贷款 3,400.00 万元。借款期限 30 年，借款利率按照人民银行最新发布的 2025 年 9 月 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍 4.20%测算。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-1-2　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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,400.00		3,400.00	4.20%	142.80	142.80
第 2 年	3,400.00			3,400.00	4.20%	142.80	142.80
第 3 年	3,400.00			3,400.00	4.20%	142.80	142.80
第 4 年	3,400.00			3,400.00	4.20%	142.80	142.80
第 5 年	3,400.00			3,400.00	4.20%	142.80	142.80
第 6 年	3,400.00		34.00	3,366.00	4.20%	142.80	176.80
第 7 年	3,366.00		34.00	3,332.00	4.20%	141.37	175.37
第 8 年	3,332.00		34.00	3,298.00	4.20%	139.94	173.94
第 9 年	3,298.00		34.00	3,264.00	4.20%	138.52	172.52
第 10 年	3,264.00		34.00	3,230.00	4.20%	137.09	171.09
第 11 年	3,230.00		68.00	3,162.00	4.20%	135.66	203.66
第 12 年	3,162.00		68.00	3,094.00	4.20%	132.80	200.80
第 13 年	3,094.00		68.00	3,026.00	4.20%	129.95	197.95
第 14 年	3,026.00		68.00	2,958.00	4.20%	127.09	195.09
第 15 年	2,958.00		68.00	2,890.00	4.20%	124.24	192.24
第 16 年	2,890.00		68.00	2,822.00	4.20%	121.38	189.38
第 17 年	2,822.00		68.00	2,754.00	4.20%	118.52	186.52
第 18 年	2,754.00		68.00	2,686.00	4.20%	115.67	183.67
第 19 年	2,686.00		68.00	2,618.00	4.20%	112.81	180.81
第 20 年	2,618.00		68.00	2,550.00	4.20%	109.96	177.96
第 21 年	2,550.00		170.00	2,380.00	4.20%	107.10	277.10
第 22 年	2,380.00		170.00	2,210.00	4.20%	99.96	269.96
第 23 年	2,210.00		170.00	2,040.00	4.20%	92.82	262.82
第 24 年	2,040.00		170.00	1,870.00	4.20%	85.68	255.68
第 25 年	1,870.00		170.00	1,700.00	4.20%	78.54	248.54
第 26 年	1,700.00		340.00	1,360.00	4.20%	71.40	411.40
第 27 年	1,360.00		340.00	1,020.00	4.20%	57.12	397.12
第 28 年	1,020.00		340.00	680.00	4.20%	42.84	382.84
第 29 年	680.00		340.00	340.00	4.20%	28.56	368.56
第 30 年	340.00		340.00	-	4.20%	14.28	354.28
合计		**3,400.00**	**3,400.00**			**3,320.10**	**6,720.10**

二、现金净流入

1.基本假设条件及依据

商丘市城乡一体化示范区供水管网建设项目预计在债券存续期第 2 年开始运营并能够实现现金流入。

根据商丘行远投资发展有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为管网租赁收入。

2.净现金流入

以商丘市城乡一体化示范区供水管网建设项目建成后以管网租赁收入为基础，考虑燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理费及其他费用和税费等，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 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	108,019.25	3,625.65	3,621.53	3,617.35	3,728.04	3,723.68

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	3,719.24	3,833.08	3,828.46	3,823.73	3,920.07	3,906.32

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
项目净收益	3,892.49	3,975.35	3,961.33	3,590.72	3,650.11	3,636.16

（续上表）

项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
项目净收益	3,622.12	3,698.68	3,684.44	3,656.01	3,720.90	3,692.28

（续上表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
项目净收益	3,663.54	3,730.91	3,678.45	3,625.90	3,573.21	3,619.50

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为商丘市城乡一体化示范区供水管网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安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，将总收益的 93.70%、101,219.25 万元用于偿还专项债券本息，专项债券融资本息 83,955.00 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21。将总收益的 6.30%、6,800.00 万元用于偿还市场化融资的本息。计算的本息覆盖倍数为 1.01。本项目收

益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.20 倍。经测算，本项目预计可实现总收益为 108,019.25 万元。

金额单位：人民币万元

融资类型	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券融资	101,219.25	43,500.00	83,955.00	1.21
银行贷款	6,800.00	3,400.00	6,720.10	1.01
合计	108,019.25	46,900.00	90,675.10	1.19

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 126,609.62 万元、运营成本合计为 18,590.37 万元，偿债净收益合计为 108,019.25 万元。

本次评价的商丘市城乡一体化示范区供水管网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商丘市城乡一体化示范区供水管网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，为商丘市城乡一体化示范区供水管网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：

二〇二五年九月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

根据城市发展需求，在2021~2035年期间，商丘市各水厂规划建设规模如下：

（1）商丘第四水厂：保留原10万立方米/日规模，水源与碧源水厂共同采用三义寨引黄水，吴屯水库和郑阁水库输水管道的输水功能同步使用。

（2）碧源水厂：保持原10万立方米/日规模，在此基础上，开展碧源水厂扩建工程，扩建规模10万立方米/日，建成后碧源水厂总规模20万立方米日；水源与商丘第四水厂共同采用三义寨引黄水，吴屯水库和郑阁水库输水管道的输水功能同步使用。

（3）路河水厂：新建水厂，总规模30万立方米/日；水源采用引江济淮引水，南水北调引水作为补充、备用水源。

（4）开发区新水厂：保持原10万立方米/日规模；水源采用地下水、地表水、或地表水与地下水组合方式；在地表水可实现提供的情况下，尽可能采用地表水，同步地下水需作为备用水源加以储备。

（5）现状地下水水厂：共7座，水厂全部废弃，其中可利用水井及供水设施作为应急备用水源妥善保留。

商丘市供水现状存在的问题：

（1）地下水污染：随着城市的建设发展，地面的硬化，建成区浅层水难以由天上降水的渗透得以补充，主要靠穿过市区的河道侧流补给，而这些河道污染严重（均超过Ⅴ类），且对地下水补充量小，造成浅层水沉降漏斗加大，70.00%的水源井水质达不到《生活饮用水水源水质标准》，存在色度、溶解总固体、锰、氟化物、钠等指标偏高，甚至超标的现象，造成部分水源井不得不关闭。

（2）城区内自备井大量使用使城区沉降漏斗继续扩大：商丘市自备水源井多布置在城区的内部，没有严格按照水文地质条件布井，井距过小，井群密集，长期的过度开采，形成较大的降深漏斗，导致城区地下水位持续下降，城市工程地质情况和生态环境必然发生变化，从而造成难以估量的巨大损失。虽然政府三令五申要关闭自备井，但关闭的自备井据统计不足35.00%，造成地下水资源过度开采，使沉降漏斗继续扩大。

（3）地下水厂设施老化、设备陈旧，运行能耗大：商丘市现有的地下水厂多是上世纪 60-80 年代建设，水厂设备落后，同时由于地下水缺乏统一管理，水源井均超龄开采，现有生产能力严重不足，达不到原设计能力的 40.00%。

（4）地表水水源的恶化、水厂处理压力大：地表水水源的恶化，有机物的含量偏高，造成第四水厂常规工艺的处理压力较大，随经采取各种有效措施，仍然存在第四水厂耗氧量、浑浊度、三氯甲烷、四氯化炭等指标偏高的现象。

（5）商丘市城乡一体化示范区给水尚未做过管网平差，管径不配套，管网多为外环内支状，管网末梢压力过小，使得供水可靠性大大降低。

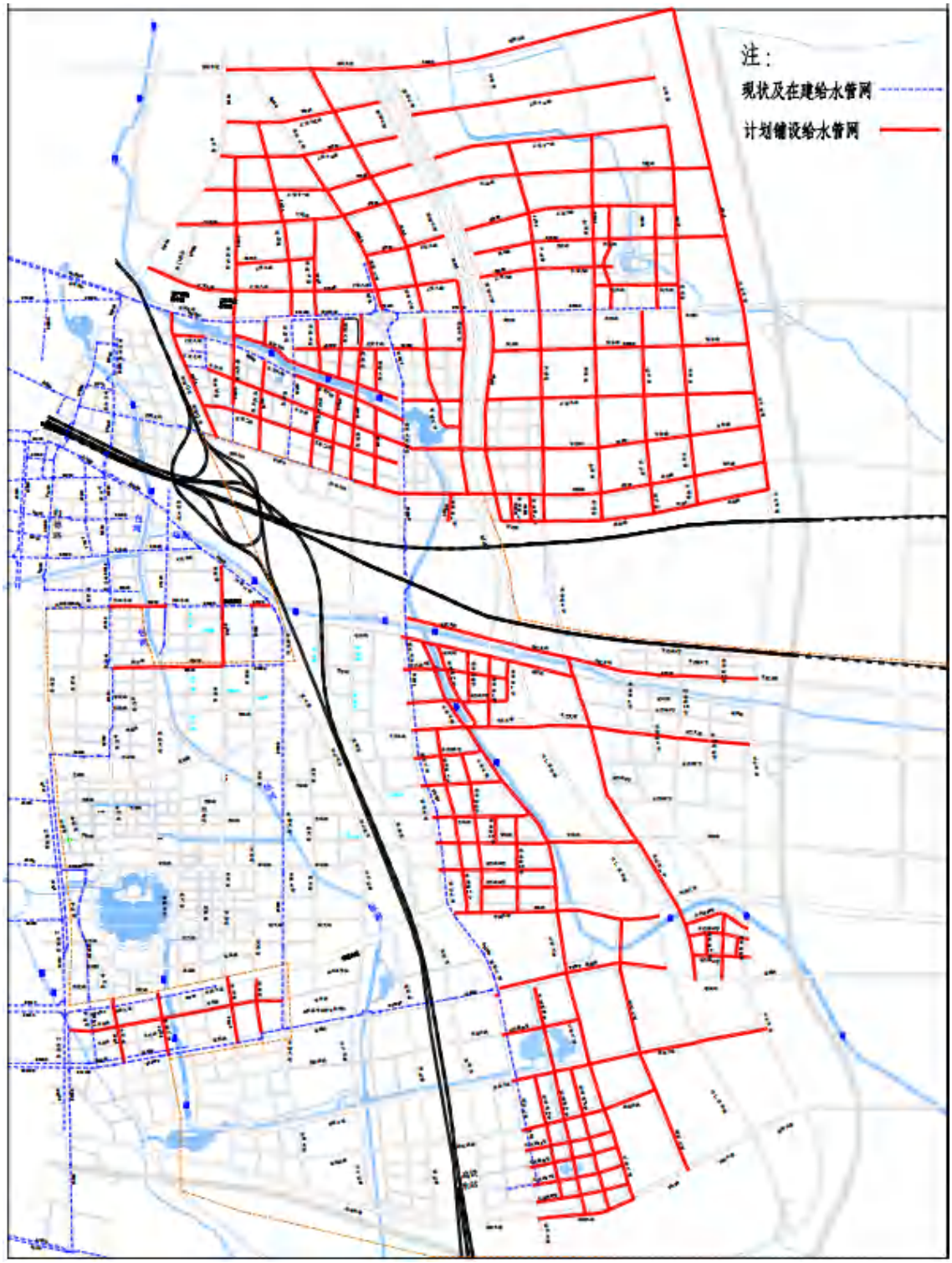
（6）新城区管网建设工程量较大，资金短缺：随着新城区发展步伐的加快，供水管道敷设的工程量将随之增大，造成供水企业建设资金短缺，不能满足城市发展的需要。

因各水厂经济基础较为薄弱，没有大规模管网建设的投资能力，为加快商丘市城乡一体化示范区经济发展的步伐，满足城市建设的基本功能需要，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商丘市城乡一体化示范区内。



（二）建设规模及内容

项目建设内容为市政配套供水管网建设，具体包括商鼎路（黄河路-胜利路）、商均路（陆港大道-东外环）、长江路（商都大道-东外环）、和谐路（胜利路-商均路）、汇聚十路（商都大道-通达大道）等东部新建城区道路，建设总长约258,010.00 米。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 15 个月，开工日期 2024 年 12 月，因项目资金未到位，预计完工时间 2026 年 12 月（为便于计算，本报告测算时建设期按一年）。

（四）投资估算与资金筹措方式

1.资金估算

本项目估算总投资 59,706.00 万元，其中：工程费用为 52,279.95 万元，工程建设其他费用 3,408.67 万元，预备费 2,136.38 万元，建设期利息 1,881.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程名称或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑费用	设备购置费	安装费用	其他费用	合计
一	**工程费用**	**13,070.00**	**31,367.97**	**7,841.98**		**52,279.95**
1	DN200 球墨铸铁供水管网	522.20	1,253.28	313.32		2,088.80
2	DN300 球墨铸铁供水管网	4,026.75	9,664.20	2,416.05		16,107.00
3	DN400 球墨铸铁供水管网	3,623.40	8,696.16	2,174.04		14,493.60
4	DN500 球墨铸铁供水管网	913.48	2,192.34	548.09		3,653.91
5	DN600 球墨铸铁供水管网	2,814.38	6,754.50	1,688.63		11,257.51
6	DN800 球墨铸铁供水管网	1,169.79	2,807.49	701.85		4,679.13
二	**工程建设其他费用**				**3,408.67**	**3,408.67**
1	建设单位管理费				558.24	558.24
2	施工监理服务费				679.64	679.64
3	设计费				888.76	888.76
4	工程勘察费				266.63	266.63
5	前期咨询费				74.36	74.36
6	工程保险费				261.40	261.40
7	劳动安全卫生评审费				78.42	78.42
8	场地准备及临时设施费				418.24	418.24
9	招标代理服务费				182.98	182.98

序号	工程名称或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑费用	设备购置费	安装费用	其他费用	合计
三	预备费				2,136.38	2,136.38
四	建设期利息				1,881.00	1,881.00
五	总投资	13,070.00	31,367.97	7,841.98	7,426.05	59,706.00

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.专项债券形成资产情况

资产类型		数量	单位	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	专项债上缴财政比例
一级科目	二级科目								
固定资产	DN200 球墨铸铁供水管网	29,620.00	米	2,088.80	商丘行远投资发展有限公司	商丘行远投资发展有限公司	管网租赁收入	是	79.18%
	DN300 球墨铸铁供水管网	123,900.00		16,107.00					
	DN400 球墨铸铁供水管网	65,880.00		14,493.60					
	DN500 球墨铸铁供水管网	11,980.00		3,653.91					
	DN600 球墨铸铁供水管网	19,750.00		11,257.51					
	DN800 球墨铸铁供水管网	6,880.00		4,679.13					

3.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	第一年	合计	占比
资本金	自筹资金	12,806.00	12,806.00	21.45%
	专项债券资金	1,700.00	1,700.00	2.85%
建设资金	银行贷款	3,400.00	3,400.00	5.69%
	专项债券资金	41,800.00	41,800.00	70.01%
合计		**59,706.00**	**59,706.00**	**100.00%**
占比		**100.00%**	**100.00%**	

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

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 24.30%，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。

4.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	第一年	合计	占比
资本金	自筹资金	12,806.00	12,806.00	21.45%
	专项债券资金	1,700.00	1,700.00	2.85%
建设资金	银行贷款	3,400.00	3,400.00	5.69%
	专项债券资金	41,800.00	41,800.00	70.01%
合计		**59,706.00**	**59,706.00**	**100.00%**
占比		**100.00%**	**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

商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局为本项目主管部门，商丘行远投资发展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	商丘行远投资发展有限公司		
法定代表人	白中亮	**成立日期**	2021-12-30
注册资本	壹亿圆整	**营业期限**	无固定期限
统一社会信用代码	91411400MA9KMTGD92		
注册地址	商丘市示范区通达五路与朱台路交叉口向东 30 米		
经营范围	许可项目：互联网信息服务；建设工程施工；房地产开发经营（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，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；企业总部管理；工程管理服务；物业管理；货物进出口；会议及展览服务；陆路国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；供应链管理服务；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；园区管理服务；园林绿化工程施工；土地整治服务；非居住房地产租赁（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	有限公司（国有独资）		

商丘行远投资发展有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，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

商丘市城乡一体化示范区供水管网建设项目预期收益主要为管网租赁收入。

（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；

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%。考虑居民消费价格上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照平均涨幅每年增长 1.80%的增长率递增，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 15 个月（为便于计算，本报告测算时建设期按 1 年），本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为商丘行远投资发展有限公司，主管部门为商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为商丘行远投资发展有限公司，项目建设及运营单位均为商丘行远投资发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由商丘行远投资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，由商丘行远投资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，由商丘行远投资发展有限公司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.项目租赁收入预测

本项目收入均为专项收入，将总收益的 93.70%、101,219.25 万元用于偿还专项债券本息，将总收益的 6.30%、6,800.00 万元用于偿还市场化融资的本

息。经测算，本项目预计可实现总收益为 108,019.25 万元。

项目建成后，收入来源于管网租赁收入。

（1）管网租赁收入

①数量：

本项目管网总长 258,010.00 米，其中：DN200 型号管网共 10,526.16 米，DN300 型号管网共 99,327.87 米，DN400 型号管网共 61,069.33 米，DN500 型号管网共 18,666.59 米，DN600 型号管网共 39,302.87 米，DN800 型号管网共 29,117.18 米。

②价格：

因商丘市尚未颁发地下管网收费标准的文件，所以查询了焦作市温县、驻马店市遂平县的收费文件作为参考依据。

根据 2022 年温县人民办公室发布的《关于规范地下综合管网有偿使用费收费标准的通知》，供水管网租赁使用费标准为 DN500 及以下按照不高于 180.00 元/米/年收取，DN500-DN1400 按照不高于 230.00 元/米/年收取。

（四）天然气管网租赁使用费标准：DN300及以下按照每米每年不高于320元收取，DN300-DN600按照每米每年不高于370元收取。

（五）供水管网租赁使用费标准：DN500及以下按照每米每年不高于180元收取；DN500-DN1400每米每年不高于230元收取。

（六）电力管网租赁使用费标准：按照单回路每米每年不高于180元收取，双回路每米每年不高于340元收取。

根据 2019 年遂平县人民政府办公室发布的《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》，供水管网租赁使用费标准为 DN500 及以下按照不高于 200.00 元/米/年收取，DN500-DN1400 按照不高于 250.00 元/米/年收取。

不高于 300 元收取，DN300-DN600 按照每米每年不高于 350 元收取。

5.供水管网租赁使用费标准，DN500 及以下按照每米每年不高于 200 元收取；DN500-DN1400 每米每年不高于 250 元收取。

6.热力管网租赁使用费标准,DN600 及以下按照每米每年不高于 200 元收取。

项目已与商丘市经济技术开发区供水有限公司签订租赁协议，且项目覆盖区域内由商丘市经济技术开发区供水有限公司提供水源。

综合以上收费文件及协议，本项目 DN200 管网租赁收费标准按 108.00 元/米/年，DN300 按 126.00 元/米/年，DN400 按 144.00 元/米/年，DN500 按 162.00 元/米/年，DN600 按 180.00 元/米/年，DN800 按 198.00 元/米/年。

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%，考虑居民消费价格上涨因素，价格增长标准按每 3 年增长 3.00%。

③负荷率：

因管网租赁的特殊性，建成后整体出租，因此不再考虑负荷率。

项目实际运营收益预测：

1.居民用水：

城区现有居民约 36.63 万人，按照 35.00 万人测算，居民每人每天用水量约 120.00L，全年用水量 1,533.00 万吨；居民用水水价 1.75 元/立方米，居民用水全年收入约为 2,682.75 万元；

2.非居民用水：

（1）据统计城区规模以上企业共计 397 家，统计数据显示示范区注册资金 1,000.00 万以上企业数量有 209 家。

通过查询省内公司用水如下：

博爱惠丰生化农药有限公司注册资金 3,000.00 万人民币每天用水量 825.00 立方米，焦作市宏昌胶业有限公司注册资金 1,218.00 万人民币，每天用水量 1,300.00 立方米。河南铭格食品有限公司注册资金 100.00 万人民币，每天用水量 1,215.00

立方米。



本次预测示范区规模以上企业天用水量 110.00 立方米。

（2）规模较小的企业约为规模以上企业的 3 倍，本次按照 2.5 倍计算数量，约 992 家。每企业每天约使用 3.00 吨水。

（3）经营门店约 10,000 家，扣除部分乡镇门店 1,000 家，本次按照 9,000 家计入，每门店每天约使用 2.00 吨水。

非居民用水水价 2.60 元/立方米，非居民用水全年收入约为 6,135.05 万元。

非居民用水收入如下：

类型	数量	天用水量（吨）	全年用水量（万吨）	收入（万元）
规模以上	397	110.00	1,593.96	4,144.28
规模以下	993	3.00	108.68	282.56
经营门店	9,000	2.00	657.00	1,708.20
合计	10,390	115.00	2,359.63	6,135.05

市发展改革委关于商丘市居民用水价格的回应

来源：市发展改革委　发布时间：2024-01-15 09:31:53　【字体：小 大】

反映问题：请问商丘市居民用水价格如何计算?

办理单位：商丘市发展和改革委员会

办理结果：我市居民供水实行二级阶梯水价：

第一阶梯（1-12立方米 含12立方米）：基础水价（1.75元/立方米）+污水处理费（0.95元/立方米）+水资源税（0.35元/立方米）即终端水价3.05元/立方米。

第二阶梯（12立方米以上）：基础水价（2.6元/立方米）+污水处理费（0.95元/立方米）+水资源税（0.35元/立方米）即终端水价3.9元/立方米。

通过查询已发行项目收入成本如下：

①漯河市供水管网改扩建工程：成本占收入比 56.84%

金额单位：人民币元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	83,009,302.36	83,009,302.36	83,009,302.36	83,009,302.36	83,009,302.36
1、居民用水收入	47,644,563.42	47,644,563.42	47,644,563.42	47,644,563.42	47,644,563.42
年用水量（吨）	21,656,619.74	21,656,619.74	21,656,619.74	21,656,619.74	21,656,619.74
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
2、非居民用水收入	35,364,738.94	35,364,738.94	35,364,738.94	35,364,738.94	35,364,738.94
年用水量（吨）	9,823,538.59	9,823,538.59	9,823,538.59	9,823,538.59	9,823,538.59
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
二、成本费用	38,552,337.21	40,897,395.91	42,569,831.08	44,244,702.13	44,347,069.95

②信阳市浉河北路供水主干管延伸工程：成本占收入比 47.92%

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	34,759.68			1,900.92	2,172.48	2,444.04	2,444.04	2,579.82	2,579.82
1.供水收入	34,759.68			1,900.92	2,172.48	2,444.04	2,444.04	2,579.82	2,579.82
单价（元/m³）	-			3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72
供水量（万 m³/年）	-			730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
负荷率	-			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	95.00%	95.00%
二、成本	16,658.30			797.69	888.13	978.66	987.63	1,038.69	1,053.17
1.药剂费	818.67			51.25	52.28	53.32	54.39	55.47	56.58
①PAC 用量（吨/年）	-			146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
单价（元/吨）	-			2,000.00	2,040.00	2,080.80	2,122.42	2,164.87	2,208.17
②次氯酸钠用量（吨/年）	-			182.00	182.00	182.00	182.00	182.00	182.00
单价（元/吨）	-			750.00	765.00	780.30	795.91	811.83	828.07
③阳离子用量（吨/年）				1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17
单价（元/吨）				25,000.00	25,500.00	26,010.00	26,530.20	27,060.80	27,602.02
④阴离子用量（吨/年）				3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
单价（元/吨）				15,000.00	15,300.00	15,606.00	15,918.12	16,236.48	16,561.21
2.燃料动力费	2,417.06			147.14	151.07	154.99	158.91	162.84	166.76
用电量（万千瓦时/年）				196.19	196.19	196.19	196.19	196.19	196.19

③信阳市出山店供水工程：成本占收入比 51.51%

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
一	**营业收入**	**268,275.00**	**6,387.50**	**7,665.00**	**8,942.50**	**10,220.00**	**10,220.00**	**10,220.00**	**10,220.00**	**10,220.00**
1	供水收入	**268,275.00**	6,387.50	7,665.00	8,942.50	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00	10,220.00
	供水规模（万 m^3/年）		3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00
	供水产能（万 m^3/天）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	供水价格（元/m^3）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	负荷率（%）		50.00	60.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
二	**成本支出**	**138,193.79**	**3,105.31**	**3,262.26**	**3,637.75**	**4,249.56**	**4,255.02**	**4,260.49**	**4,301.47**	**4,306.94**
1	药剂费	15,252.21	521.20	521.20	521.20	531.62	531.62	531.62	542.25	542.25
2	燃料动力费	23,347.44	797.82	797.82	797.82	813.78	813.78	813.78	830.06	830.06
3	工资及福利费	2,633.85	90.00	90.00	90.00	91.80	91.80	91.80	93.64	93.64
4	水资源税	27,594.00	657.00	788.40	919.80	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,051.20
5	维修费	39,527.19	911.54	911.54	911.54	929.77	929.77	929.77	948.37	948.37
6	其他费用	5,365.50	127.75	153.30	178.85	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
7	税费	24,473.60			218.54	626.99	632.45	637.92	631.55	637.02

通过查询 3 个项目成本占收入平均比例 48.63%。项目收益按照收入 51.37%预测。示范区供水全年收入约 8,817.80 万元。收益约 4,530.01 万元。本项目测算运营期首年租金 3,830.98 万元，债券存续期平均租金约 4,365.85 万元/年。综上，本项目利润可覆盖年租金且有盈余，管网租赁费合理。

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 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	DN200 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	3,757.07	113.68	113.68	113.68	117.09	117.09	117.09	120.61	120.61	120.61
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）		108.00	108.00	108.00	111.24	111.24	111.24	114.58	114.58	114.58
③	长度（米）		10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16
2	DN300 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	41,361.68	1,251.53	1,251.53	1,251.53	1,289.08	1,289.08	1,289.08	1,327.75	1,327.75	1,327.75
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）		126.00	126.00	126.00	129.78	129.78	129.78	133.67	133.67	133.67
③	长度（米）		99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87
3	DN400 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	29,063.12	879.40	879.40	879.40	905.78	905.78	905.78	932.95	932.95	932.95
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）		144.00	144.00	144.00	148.32	148.32	148.32	152.77	152.77	152.77
③	长度（米）		61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33
4	DN500 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	9,993.90	302.40	302.40	302.40	311.47	311.47	311.47	320.81	320.81	320.81
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1	1

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
②	单价（元/米/年）		162.00	162.00	162.00	166.86	166.86	166.86	171.87	171.87	171.87
③	长度（米）		18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59
5	DN600 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	23,380.48	707.45	707.45	707.45	728.68	728.68	728.68	750.54	750.54	750.54
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）		180.00	180.00	180.00	185.40	185.40	185.40	190.96	190.96	190.96
③	长度（米）		39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87
6	DN800 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	19,053.37	576.52	576.52	576.52	593.82	593.82	593.82	611.63	611.63	611.63
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）		198.00	198.00	198.00	203.94	203.94	203.94	210.06	210.06	210.06
③	长度（米）		29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18
	合计	**126,609.62**	**3,830.98**	**3,830.98**	**3,830.98**	**3,945.92**	**3,945.92**	**3,945.92**	**4,064.29**	**4,064.29**	**4,064.29**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	DN200 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	124.22	124.22	124.22	127.95	127.95	127.95	131.79	131.79	131.79	135.74
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	118.01	118.01	118.01	121.55	121.55	121.55	125.20	125.20	125.20	128.96

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
③	长度（米）	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16
2	DN300 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	1,367.58	1,367.58	1,367.58	1,408.61	1,408.61	1,408.61	1,450.87	1,450.87	1,450.87	1,494.39
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	137.68	137.68	137.68	141.81	141.81	141.81	146.07	146.07	146.07	150.45
③	长度（米）	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87
3	DN400 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	960.94	960.94	960.94	989.77	989.77	989.77	1,019.46	1,019.46	1,019.46	1,050.05
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	157.35	157.35	157.35	162.07	162.07	162.07	166.94	166.94	166.94	171.94
③	长度（米）	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33
4	DN500 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	330.44	330.44	330.44	340.35	340.35	340.35	350.56	350.56	350.56	361.08
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	177.02	177.02	177.02	182.33	182.33	182.33	187.80	187.80	187.80	193.44
③	长度（米）	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59
5	DN600 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	773.05	773.05	773.05	796.24	796.24	796.24	820.13	820.13	820.13	844.73
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	196.69	196.69	196.69	202.59	202.59	202.59	208.67	208.67	208.67	214.93

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
③	长度（米）	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87
6	DN800 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	629.98	629.98	629.98	648.88	648.88	648.88	668.34	668.34	668.34	688.40
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	216.36	216.36	216.36	222.85	222.85	222.85	229.54	229.54	229.54	236.42
③	长度（米）	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18
	合计	**4,186.21**	**4,186.21**	**4,186.21**	**4,311.80**	**4,311.80**	**4,311.80**	**4,441.15**	**4,441.15**	**4,441.15**	**4,574.39**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	DN200 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	135.74	135.74	139.82	139.82	139.82	144.01	144.01	144.01	144.01	148.33
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	128.96	128.96	132.83	132.83	132.83	136.81	136.81	136.81	136.81	140.92
③	长度（米）	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16	10,526.16
2	DN300 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	1,494.39	1,494.39	1,539.23	1,539.23	1,539.23	1,585.40	1,585.40	1,585.40	1,585.40	1,632.96
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	150.45	150.45	154.96	154.96	154.96	159.61	159.61	159.61	159.61	164.40
③	长度（米）	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87	99,327.87

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
3	DN400 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	1,050.05	1,050.05	1,081.55	1,081.55	1,081.55	1,114.00	1,114.00	1,114.00	1,114.00	1,147.42
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	171.94	171.94	177.10	177.10	177.10	182.41	182.41	182.41	182.41	187.89
③	长度（米）	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33	61,069.33
4	DN500 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	361.08	361.08	371.91	371.91	371.91	383.07	383.07	383.07	383.07	394.56
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	193.44	193.44	199.24	199.24	199.24	205.22	205.22	205.22	205.22	211.37
③	长度（米）	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59	18,666.59
5	DN600 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	844.73	844.73	870.08	870.08	870.08	896.18	896.18	896.18	896.18	923.06
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	214.93	214.93	221.38	221.38	221.38	228.02	228.02	228.02	228.02	234.86
③	长度（米）	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87	39,302.87
6	DN800 管网租赁收入（①*②*③/10,000.00）	688.40	688.40	709.05	709.05	709.05	730.32	730.32	730.32	730.32	752.23
①	年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②	单价（元/米/年）	236.42	236.42	243.52	243.52	243.52	250.82	250.82	250.82	250.82	258.35
③	长度（米）	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18	29,117.18

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
	合计	**4,574.39**	**4,574.39**	**4,711.64**	**4,711.64**	**4,711.64**	**4,852.98**	**4,852.98**	**4,852.98**	**4,852.98**	**4,998.56**

2.运营成本预测

本项目建成后运营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理费及其他费用和税费。

（1）燃料及动力费

本项目以租赁模式运营，因此只考虑工作人员用水、用电消耗。

①水费

2022 年全国人均综合用水量 425.00 吨/年，本项目年耗水量约 0.60 万吨。基于谨慎性，用水价格按照 6.30 元/吨。

②电费

2022 年我国居民人均用电量为 947.00 度/年，本项目年耗电量约 1.33 万度。根据《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）及《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），河南省工商业及其他用电收费价格在 0.57 元/度-0.68 元/度之间，本次测算用电价格按 0.68 元/度。

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资金	地方水库移民后期扶持资金	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	0.57843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.61053	28	20
	35-110千伏以下	0.56343	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.54843	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.54043	0.0064	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	0.6485	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6806		
	1-10千伏	0.6179	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6500		
	35-110千伏以下	0.5882	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.6203		
	110千伏及以上	0.5585	0.0064	0.019	0.0062	0.0005	0.5906		

考虑近三年居民消费价格上涨因素，本项目燃料及动力费增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（2）工资及福利费

本项目建成后拟配备工作人员 14 人，其中管理人员 2 人，年平均工资按 7.00 万元/人预测；财务核算人员 2 人，年平均工资按 6.00 万元/人预测；运营技术人员 10 人，年平均工资按 6.00 万元/人预测。考虑近三年居民消费价格上涨因素，增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。福利费按工资的 14.00%计提。

（3）修理费

本项目运营期内修理费按年折旧的 5.00%进行测算。考虑近三年居民消费价格上涨因素，增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（4）管理费及其他费用

本项目管理费及其他费用按照工资及福利费的 10.00%进行测算。

（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》、《中华人民共和国房产税暂行条例》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，固定资产修理费及其他费用按 6.30%测算；销项税租赁收入按 9.00%测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除，所得税税率按 25.00%测算。

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 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	燃料及动力费（①+②）	181.34	4.68	4.78	4.87	4.95	5.05	5.15	5.24	5.34	5.45
①	水费	146.65	3.78	3.86	3.94	4.01	4.09	4.18	4.26	4.34	4.43
②	电费	34.69	0.90	0.92	0.93	0.94	0.96	0.97	0.98	1.00	1.02
2	工资及福利费	3,803.95	98.04	100.00	102.00	104.04	106.12	108.24	110.41	112.62	114.88
3	修理费	3,600.18	92.81	94.67	96.56	98.49	100.46	102.47	104.52	106.61	108.74
4	管理费及其他费用	380.39	9.80	10.00	10.20	10.40	10.61	10.82	11.04	11.26	11.49
5	税费合计（①+②+③）	10,624.51									
①	增值税	5,492.48									
	销项税	10,453.96	316.32	316.32	316.32	325.81	325.81	325.81	335.58	335.58	335.58
	建设期进项	4,509.64	4,509.64								
	运营期进项	451.84	11.65	11.88	12.12	12.36	12.61	12.86	13.11	13.38	13.64
	待抵扣进项税		4,204.97	3,900.53	3,596.33	3,282.88	2,969.68	2,656.73	2,334.26	2,012.06	1,690.12
②	附加税	659.08									
	城市维护建设税	384.48									
	教育费附加	164.76									
	地方教育费附加	109.84									
	折旧及摊销	53,832.41	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29
	债券利息	41,852.25	1,881.00	1,881.00	1,881.00	1,881.00	1,881.00	1,862.19	1,843.38	1,824.57	1,805.76

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
	利润总额	16,101.80	-318.27	-320.20	-322.14	-218.66	-220.69	-203.95	-78.65	-61.99	-45.38
③	所得税	4,472.95									
	合计	**18,590.37**	**205.33**	**209.45**	**213.63**	**217.88**	**222.24**	**226.68**	**231.21**	**235.83**	**240.56**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	燃料及动力费（①+②）	5.57	5.69	5.80	5.92	6.05	6.17	6.30	6.43	6.55	6.69
①	水费	4.52	4.61	4.70	4.79	4.89	4.99	5.09	5.19	5.29	5.40
②	电费	1.05	1.08	1.10	1.13	1.16	1.18	1.21	1.24	1.26	1.29
2	工资及福利费	117.18	119.53	121.92	124.36	126.85	129.39	131.98	134.62	137.31	140.06
3	修理费	110.91	113.13	115.39	117.70	120.05	122.45	124.90	127.40	129.95	132.55
4	管理费及其他费用	11.72	11.95	12.19	12.44	12.69	12.94	13.20	13.46	13.73	14.01
5	税费合计（①+②+③）	20.76	29.59	38.42	76.03	84.83	450.13	514.66	523.08	531.49	582.40
①	增值税						327.08	351.02	350.71	350.39	361.06
	销项税	345.65	345.65	345.65	356.02	356.02	356.02	366.70	366.70	366.70	377.70
	建设期进项										
	运营期进项	13.92	14.20	14.48	14.77	15.07	15.37	15.68	15.99	16.31	16.64
	待抵扣进项税	1,358.39	1,026.94	695.77	354.52	13.57					
②	附加税						39.25	42.12	42.08	42.05	43.32
	城市维护建设税						22.90	24.57	24.55	24.53	25.27
	教育费附加						9.81	10.53	10.52	10.51	10.83

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
	地方教育费附加						6.54	7.02	7.01	7.01	7.22
	折旧及摊销	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29
	债券利息	1,786.95	1,749.33	1,711.71	1,674.09	1,636.47	1,598.85	1,561.23	1,523.61	1,485.99	1,448.37
	利润总额	83.04	118.37	153.66	304.11	339.30	335.20	486.09	521.17	556.20	712.09
③	所得税	20.76	29.59	38.42	76.03	84.83	83.80	121.52	130.29	139.05	178.02
	合计	**266.14**	**279.89**	**293.72**	**336.45**	**350.47**	**721.08**	**791.04**	**804.99**	**819.03**	**875.71**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	燃料及动力费（①+②）	6.83	6.96	7.10	7.24	7.38	7.53	7.68	7.82	7.98	8.14
①	水费	5.51	5.62	5.73	5.84	5.96	6.08	6.20	6.32	6.45	6.58
②	电费	1.32	1.34	1.37	1.40	1.42	1.45	1.48	1.50	1.53	1.56
2	工资及福利费	142.86	145.73	148.64	151.62	154.65	157.74	160.90	164.11	167.40	170.75
3	修理费	135.20	137.90	140.66	143.47	146.34	149.27	152.26	155.31	158.42	161.59
4	管理费及其他费用	14.29	14.57	14.86	15.16	15.47	15.77	16.09	16.41	16.74	17.08
5	税费合计（①+②+③）	590.77	613.22	679.48	701.87	724.26	791.76	837.60	883.43	929.23	1,021.50
①	增值税	360.73	360.39	371.38	371.02	370.66	381.97	381.59	381.21	380.82	392.45
	销项税	377.70	377.70	389.03	389.03	389.03	400.70	400.70	400.70	400.70	412.73
	建设期进项										
	运营期进项	16.97	17.31	17.65	18.01	18.37	18.73	19.11	19.49	19.88	20.28
	待抵扣进项税										

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
②	附加税	43.28	43.25	44.57	44.52	44.48	45.84	45.79	45.74	45.70	47.09
	城市维护建设税	25.25	25.23	26.00	25.97	25.95	26.74	26.71	26.68	26.66	27.47
	教育费附加	10.82	10.81	11.14	11.13	11.12	11.46	11.45	11.44	11.42	11.77
	地方教育费附加	7.21	7.21	7.43	7.42	7.41	7.64	7.63	7.62	7.62	7.85
	折旧及摊销	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29	1,856.29
	债券利息	1,410.75	1,316.70	1,222.65	1,128.60	1,034.55	940.50	752.40	564.30	376.20	188.10
	利润总额	747.02	838.33	1,054.13	1,145.33	1,236.46	1,455.81	1,640.87	1,825.90	2,010.83	2,327.82
③	所得税	186.76	209.58	263.53	286.33	309.12	363.95	410.22	456.48	502.71	581.96
	合计	**889.95**	**918.38**	**990.74**	**1,019.36**	**1,048.10**	**1,122.07**	**1,174.53**	**1,227.08**	**1,279.77**	**1,379.06**

3.项目现金净流入

（1）项目整体收益

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第 2 年开始运营并能够产生现金净流入，在存续期间累计现金净流入为 108,019.25 万元。

金额单位：人民币万元

年度	收入	支出	收益
第 2 年	3,830.98	205.33	3,625.65
第 3 年	3,830.98	209.45	3,621.53
第 4 年	3,830.98	213.63	3,617.35
第 5 年	3,945.92	217.88	3,728.04
第 6 年	3,945.92	222.24	3,723.68
第 7 年	3,945.92	226.68	3,719.24
第 8 年	4,064.29	231.21	3,833.08
第 9 年	4,064.29	235.83	3,828.46
第 10 年	4,064.29	240.56	3,823.73
第 11 年	4,186.21	266.14	3,920.07
第 12 年	4,186.21	279.89	3,906.32
第 13 年	4,186.21	293.72	3,892.49
第 14 年	4,311.80	336.45	3,975.35
第 15 年	4,311.80	350.47	3,961.33
第 16 年	4,311.80	721.08	3,590.72
第 17 年	4,441.15	791.04	3,650.11
第 18 年	4,441.15	804.99	3,636.16
第 19 年	4,441.15	819.03	3,622.12
第 20 年	4,574.39	875.71	3,698.68
第 21 年	4,574.39	889.95	3,684.44
第 22 年	4,574.39	918.38	3,656.01
第 23 年	4,711.64	990.74	3,720.90
第 24 年	4,711.64	1,019.36	3,692.28
第 25 年	4,711.64	1,048.10	3,663.54
第 26 年	4,852.98	1,122.07	3,730.91
第 27 年	4,852.98	1,174.53	3,678.45
第 28 年	4,852.98	1,227.08	3,625.90

年度	收入	支出	收益
第 29 年	4,852.98	1,279.77	3,573.21
第 30 年	4,998.56	1,379.06	3,619.50
合计	**126,609.62**	**18,590.37**	**108,019.25**

（2）项目分账管理

本项目专项收入保障偿还债券和配套市场化融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。本项目分账管理，按照项目收益的 93.70%用作专项债券本金及利息的偿还，6.30%用作市场化融资本金及利息的偿债计划，本项目分账情况如下：

分账管理表

金额单位：人民币万元

项目	占比	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
项目收入	100.00%	126,609.62	3,830.98	3,830.98	3,830.98	3,945.92	3,945.92	3,945.92	4,064.29	4,064.29	4,064.29
专项债券对应项目收入	93.70%	118,639.32	3,589.81	3,589.81	3,589.81	3,697.52	3,697.52	3,697.52	3,808.44	3,808.44	3,808.44
市场化融资对应项目收入	6.30%	7,970.30	241.17	241.17	241.17	248.40	248.40	248.40	255.85	255.85	255.85
项目成本	100.00%	18,590.37	205.33	209.45	213.63	217.88	222.24	226.68	231.21	235.83	240.56
专项债券对应项目成本	93.70%	17,420.07	192.40	196.26	200.18	204.16	208.25	212.41	216.65	220.98	225.42
市场化融资对应项目成本	6.30%	1,170.30	12.93	13.19	13.45	13.72	13.99	14.27	14.56	14.85	15.14
项目收益	100.00%	108,019.25	3,625.65	3,621.53	3,617.35	3,728.04	3,723.68	3,719.24	3,833.08	3,828.46	3,823.73
专项债券对应项目收益	93.70%	101,219.25	3,397.41	3,393.55	3,389.63	3,493.35	3,489.27	3,485.11	3,591.78	3,587.45	3,583.02
市场化融资对应项目收益	6.30%	6,800.00	228.24	227.98	227.72	234.69	234.41	234.13	241.30	241.01	240.71

（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
项目收入	4,186.21	4,186.21	4,186.21	4,311.80	4,311.80	4,311.80	4,441.15	4,441.15	4,441.15	4,574.39
专项债券对应项目收入	3,922.68	3,922.68	3,922.68	4,040.36	4,040.36	4,040.36	4,161.57	4,161.57	4,161.57	4,286.42

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
市场化融资对应项目收入	263.53	263.53	263.53	271.44	271.44	271.44	279.58	279.58	279.58	287.97
项目成本	266.14	279.89	293.72	336.45	350.47	721.08	791.04	804.99	819.03	875.71
专项债券对应项目成本	249.39	262.27	275.23	315.27	328.41	675.69	741.24	754.31	767.47	820.58
市场化融资对应项目成本	16.75	17.62	18.49	21.18	22.06	45.39	49.80	50.68	51.56	55.13
项目收益	3,920.07	3,906.32	3,892.49	3,975.35	3,961.33	3,590.72	3,650.11	3,636.16	3,622.12	3,698.68
专项债券对应项目收益	3,673.29	3,660.41	3,647.45	3,725.09	3,711.96	3,364.68	3,420.33	3,407.26	3,394.10	3,465.84
市场化融资对应项目收益	246.78	245.91	245.04	250.26	249.37	226.04	229.78	228.90	228.02	232.84

（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
项目收入	4,574.39	4,574.39	4,711.64	4,711.64	4,711.64	4,852.98	4,852.98	4,852.98	4,852.98	4,998.56
专项债券对应项目收入	4,286.42	4,286.42	4,415.03	4,415.03	4,415.03	4,547.48	4,547.48	4,547.48	4,547.48	4,683.89
市场化融资对应项目收入	287.97	287.97	296.61	296.61	296.61	305.50	305.50	305.50	305.50	314.67
项目成本	889.95	918.38	990.74	1,019.36	1,048.10	1,122.07	1,174.53	1,227.08	1,279.77	1,379.06
专项债券对应项目成本	833.93	860.57	928.37	955.19	982.12	1,051.43	1,100.59	1,149.83	1,199.21	1,292.25
市场化融资对应项目成本	56.02	57.81	62.37	64.17	65.98	70.64	73.94	77.25	80.56	86.81
项目收益	3,684.44	3,656.01	3,720.90	3,692.28	3,663.54	3,730.91	3,678.45	3,625.90	3,573.21	3,619.50
专项债券对应项目收益	3,452.50	3,425.86	3,486.66	3,459.84	3,432.91	3,496.04	3,446.89	3,397.64	3,348.27	3,391.65
市场化融资对应项目收益	231.94	230.15	234.24	232.44	230.63	234.87	231.56	228.26	224.94	227.85

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

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	126,609.62		3,830.98	3,830.98	3,830.98	3,945.92	3,945.92	3,945.92	4,064.29	4,064.29	4,064.29
经营活动支出（含税费）	18,590.37		205.33	209.45	213.63	217.88	222.24	226.68	231.21	235.83	240.56
经营活动产生的现金净额	**108,019.25**		**3,625.65**	**3,621.53**	**3,617.35**	**3,728.04**	**3,723.68**	**3,719.24**	**3,833.08**	**3,828.46**	**3,823.73**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	56,306.00	56,306.00									
投资活动产生的现金净额	**-56,306.00**	**-56,306.00**									
三、融资活动产生的现金	-										
自筹资金	12,806.00	12,806.00									
债券资金	43,500.00	43,500.00									
银行借款	3,400.00	3,400.00									
偿还债券本金	43,500.00						435.00	435.00	435.00	435.00	435.00
偿还银行借款本金	3,400.00						34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
支付运营期债券利息	38,715.00		1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,722.60	1,705.20	1,687.80	1,670.40
支付银行借款利息	2,647.75		119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	117.81	116.62	115.43	114.24
融资活动产生的现金净额	**-28,556.75**	**59,706.00**	**-1,859.00**	**-1,859.00**	**-1,859.00**	**-1,859.00**	**-2,328.00**	**-2,309.41**	**-2,290.82**	**-2,272.23**	**-2,253.64**

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
四、净现金流量	**19,756.50**		**1,766.65**	**1,762.53**	**1,758.35**	**1,869.04**	**1,395.68**	**1,409.83**	**1,542.26**	**1,556.23**	**1,570.09**
五、累计现金流量	**19,756.50**		**1,766.65**	**3,529.18**	**5,287.53**	**7,156.57**	**8,552.25**	**9,962.08**	**11,504.34**	**13,060.57**	**14,630.66**

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,186.21	4,186.21	4,186.21	4,311.80	4,311.80	4,311.80	4,441.15	4,441.15	4,441.15	4,574.39
经营活动支出（含税费）	266.14	279.89	293.72	336.45	350.47	721.08	791.04	804.99	819.03	875.71
经营活动产生的现金净额	**3,920.07**	**3,906.32**	**3,892.49**	**3,975.35**	**3,961.33**	**3,590.72**	**3,650.11**	**3,636.16**	**3,622.12**	**3,698.68**
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										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	870.00	870.00	870.00	870.00	870.00	870.00	870.00	870.00	870.00	870.00
偿还银行借款本金	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
支付运营期债券利息	1,653.00	1,618.20	1,583.40	1,548.60	1,513.80	1,479.00	1,444.20	1,409.40	1,374.60	1,339.80
支付银行借款利息	113.05	110.67	108.29	105.91	103.53	101.15	98.77	96.39	94.01	91.63

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
融资活动产生的现金净额	**-2,704.05**	**-2,666.87**	**-2,629.69**	**-2,592.51**	**-2,555.33**	**-2,518.15**	**-2,480.97**	**-2,443.79**	**-2,406.61**	**-2,369.43**
四、净现金流量	**1,216.02**	**1,239.45**	**1,262.80**	**1,382.84**	**1,406.00**	**1,072.57**	**1,169.14**	**1,192.37**	**1,215.51**	**1,329.25**
五、累计现金流量	**15,846.68**	**17,086.13**	**18,348.93**	**19,731.77**	**21,137.77**	**22,210.34**	**23,379.48**	**24,571.85**	**25,787.36**	**27,116.61**

（续）

年度	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										
经营活动收入	4,574.39	4,574.39	4,711.64	4,711.64	4,711.64	4,852.98	4,852.98	4,852.98	4,852.98	4,998.56
经营活动支出（含税费）	889.95	918.38	990.74	1,019.36	1,048.10	1,122.07	1,174.53	1,227.08	1,279.77	1,379.06
经营活动产生的现金净额	**3,684.44**	**3,656.01**	**3,720.90**	**3,692.28**	**3,663.54**	**3,730.91**	**3,678.45**	**3,625.90**	**3,573.21**	**3,619.50**
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										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00
偿还银行借款本金	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
支付运营期债券利息	1,305.00	1,218.00	1,131.00	1,044.00	957.00	870.00	696.00	522.00	348.00	174.00

年度	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
支付银行借款利息	89.25	83.30	77.35	71.40	65.45	59.50	47.60	35.70	23.80	11.90
融资活动产生的现金净额	**-3,739.25**	**-3,646.30**	**-3,553.35**	**-3,460.40**	**-3,367.45**	**-5,619.50**	**-5,433.60**	**-5,247.70**	**-5,061.80**	**-4,875.90**
四、净现金流量	**-54.81**	**9.71**	**167.55**	**231.88**	**296.09**	**-1,888.59**	**-1,755.15**	**-1,621.80**	**-1,488.59**	**-1,256.40**
五、累计现金流量	**27,061.80**	**27,071.51**	**27,239.06**	**27,470.94**	**27,767.03**	**25,878.44**	**24,123.29**	**22,501.49**	**21,012.90**	**19,756.50**

（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，项目相关收益为 108,019.25 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。93.70%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 101,219.25 万元，专项债券融资本息 83,955.00 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,740.00	1,740.00	-
第 2 年		1,740.00	1,740.00	3,397.41
第 3 年		1,740.00	1,740.00	3,393.55
第 4 年		1,740.00	1,740.00	3,389.63
第 5 年		1,740.00	1,740.00	3,493.35
第 6 年	435.00	1,740.00	2,175.00	3,489.27
第 7 年	435.00	1,722.60	2,157.60	3,485.11
第 8 年	435.00	1,705.20	2,140.20	3,591.78
第 9 年	435.00	1,687.80	2,122.80	3,587.45
第 10 年	435.00	1,670.40	2,105.40	3,583.02
第 11 年	870.00	1,653.00	2,523.00	3,673.29
第 12 年	870.00	1,618.20	2,488.20	3,660.41
第 13 年	870.00	1,583.40	2,453.40	3,647.45
第 14 年	870.00	1,548.60	2,418.60	3,725.09
第 15 年	870.00	1,513.80	2,383.80	3,711.96
第 16 年	870.00	1,479.00	2,349.00	3,364.68
第 17 年	870.00	1,444.20	2,314.20	3,420.33
第 18 年	870.00	1,409.40	2,279.40	3,407.26
第 19 年	870.00	1,374.60	2,244.60	3,394.10
第 20 年	870.00	1,339.80	2,209.80	3,465.84
第 21 年	2,175.00	1,305.00	3,480.00	3,452.50

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 22 年	2,175.00	1,218.00	3,393.00	3,425.86
第 23 年	2,175.00	1,131.00	3,306.00	3,486.66
第 24 年	2,175.00	1,044.00	3,219.00	3,459.84
第 25 年	2,175.00	957.00	3,132.00	3,432.91
第 26 年	4,350.00	870.00	5,220.00	3,496.04
第 27 年	4,350.00	696.00	5,046.00	3,446.89
第 28 年	4,350.00	522.00	4,872.00	3,397.64
第 29 年	4,350.00	348.00	4,698.00	3,348.27
第 30 年	4,350.00	174.00	4,524.00	3,391.65
合计	**43,500.00**	**40,455.00**	**83,955.00**	**101,219.25**
本息覆盖倍数	**1.21**			

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。6.30%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 6,800.00 万元，市场化融资本息 6,720.10 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.01。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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		142.80	142.80	
第 2 年		142.80	142.80	228.24
第 3 年		142.80	142.80	227.98
第 4 年		142.80	142.80	227.72
第 5 年		142.80	142.80	234.69
第 6 年	34.00	142.80	176.80	234.41
第 7 年	34.00	141.37	175.37	234.13
第 8 年	34.00	139.94	173.94	241.30
第 9 年	34.00	138.52	172.52	241.01
第 10 年	34.00	137.09	171.09	240.71

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 11 年	68.00	135.66	203.66	246.78
第 12 年	68.00	132.80	200.80	245.91
第 13 年	68.00	129.95	197.95	245.04
第 14 年	68.00	127.09	195.09	250.26
第 15 年	68.00	124.24	192.24	249.37
第 16 年	68.00	121.38	189.38	226.04
第 17 年	68.00	118.52	186.52	229.78
第 18 年	68.00	115.67	183.67	228.90
第 19 年	68.00	112.81	180.81	228.02
第 20 年	68.00	109.96	177.96	232.84
第 21 年	170.00	107.10	277.10	231.94
第 22 年	170.00	99.96	269.96	230.15
第 23 年	170.00	92.82	262.82	234.24
第 24 年	170.00	85.68	255.68	232.44
第 25 年	170.00	78.54	248.54	230.63
第 26 年	340.00	71.40	411.40	234.87
第 29 年	340.00	28.56	368.56	224.94
第 30 年	340.00	14.28	354.28	227.85
合计	**3,400.00**	**3,320.10**	**6,720.10**	**6,800.00**
本息覆盖倍数	**1.01**			

经测算，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 1.19 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 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 1.01 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

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。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

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；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（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　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27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

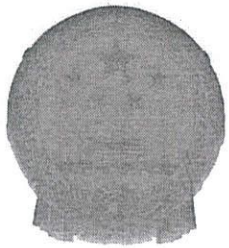
登记机关

2019 年 12 月 19 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06月22日

证书序号：0009995

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

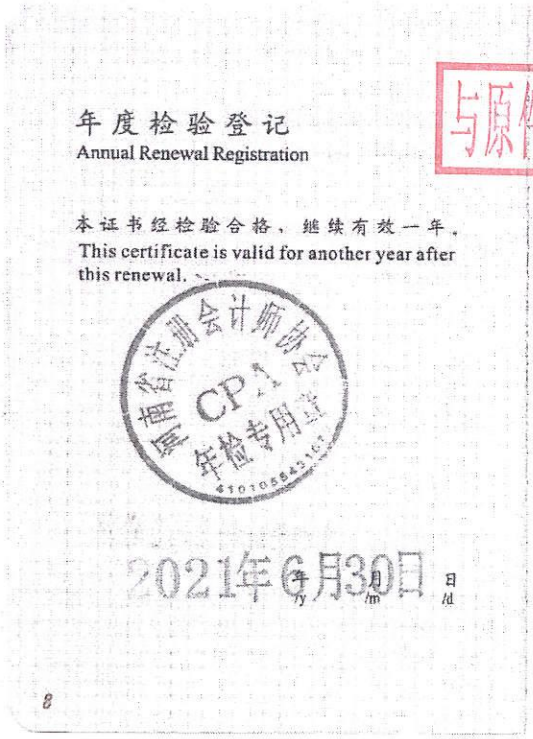
二〇二〇年一月七日

中华人民共和国财政部制





河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072
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.

2020年3月30日

河南省注册会计师协会

410001140008

2008 12 01

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.

与原件一致，禁止重次复印

2021年6月30日

王伟东 410001140008

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.

豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090829 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月二十二日

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.....9
（五）项目资金保障措施.....10
（六）项目主体及运作模式.....11
四、应付债券本息情况.....12
五、经营现金流分析.....15
（一）基本假设条件及依据.....15
（二）项目运营收入分析.....16
（三）项目运营成本分析.....19
（四）项目分账管理.....22
（五）净收益分析.....26
（六）现金流分析.....30
（七）本息覆盖倍数.....34
六、总体评价结果.....37
七、使用限制.....37

豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 090829 号

我们接受委托，对豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目（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，了解豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。商丘新城产业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。我们的责任是根据商丘新城产业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豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造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 2025 年 9 月 22 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商丘新城产业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”	指豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目

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

本项目位于商丘经济开发区宋城路（商夏路）以南、渤海路以西、商虞路以北、华强路以东合围区域。



2.项目参与主体

本项目主管部门为商丘市城乡一体化示范区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为商丘新城产业投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	商丘新城产业投资有限公司		
法定代表人	韩国栋	成立日期	2022-08-19

名称	商丘新城产业投资有限公司		
注册资本	10,000.00 万元人民币	**营业期限**	2022-08-19 至无固定期限
统一社会信用代码	91411400MA9LU0E99P		
注册地址	河南省商丘市示范区阳光路 1 号		
经营范围	一般项目：停车场服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；粮油仓储服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；医院管理；养老服务；养老服务（机构养老服务）；养老服务（社区养老服务）；物业管理；机构养老服务；护理机构服务（不含医疗服务）；互联网数据服务；5G 通信技术服务；市政设施管理；园区管理服务；公共安全管理咨询服务；会议及展览服务；娱乐性展览；文化场馆管理服务；科普宣传服务；组织文化艺术交流活动；紧急救援服务（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）许可项目：医疗服务（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）。		
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	商丘新城建设投资集团有限公司持股 100.00%，其中：商丘市财政局持股 51.00%， 商丘市城乡一体化示范区管理委员会持股 49.00%。		

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

本项目为豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目，本项目计划改造总面积为 455,679.43 ㎡，其中标准化厂房面积 409,679.43 ㎡，宿舍面积 29,000.00 ㎡，研发综合楼面积 17,000.00 ㎡。

表 3-2　项目主要建设技术指标一览表

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
一	工程费用			
1	标准化厂房	㎡	409,679.43	600.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1.1	墙面工程	㎡	409,679.43	120.00
1.2	楼地面工程	㎡	409,680.43	100.00
1.3	屋面工程	㎡	409,680.43	100.00
1.4	门窗工程	㎡	409,681.43	60.00
1.5	给排水工程	㎡	409,681.43	120.00
1.6	电力工程	㎡	409,682.43	100.00
2	宿舍	㎡	29,000.00	1,160.00
2.1	墙面工程	㎡	29,000.00	250.00
2.2	楼地面工程	㎡	29,000.00	250.00
2.3	屋面工程	㎡	29,000.00	200.00
2.4	门窗工程	㎡	29,000.00	100.00
2.5	给排水工程	㎡	29,000.00	250.00
2.6	电力工程	㎡	29,000.00	110.00
3	研发综合楼	㎡	17,000.00	1,270.00
3.1	墙面工程	㎡	17,000.00	300.00
3.2	楼地面工程	㎡	17,000.00	300.00
3.3	屋面工程	㎡	17,000.00	200.00
3.4	门窗工程	㎡	17,000.00	100.00
3.5	给排水工程	㎡	17,000.00	250.00
3.6	电力工程	㎡	17,000.00	120.00

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 2 年，预计开工日期 2024 年 9 月，预计完工时间 2026 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资为 34,900.00 万元，其中：工程费用 30,103.85 万元，工程建设其他费用 1,419.96 万元，基本预备费 1,576.19 万元，建设期利息 1,800.00 万元。项目投资估算表如下：

表 3-3　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	估算金额				技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	19,417.85	10,686.00		30,103.85			
1	标准化厂房	15,567.85	9,013.00		24,580.85	㎡	409,679.43	600.00
1.1	墙面工程	4,916.15			4,916.15	㎡	409,679.43	120.00
1.2	楼地面工程	4,096.80			4,096.80	㎡	409,680.43	100.00
1.3	屋面工程	4,096.80			4,096.80	㎡	409,680.43	100.00
1.4	门窗工程	2,458.09			2,458.09	㎡	409,681.43	60.00
1.5	给排水工程		4,916.18		4,916.18	㎡	409,681.43	120.00
1.6	电力工程		4,096.82		4,096.82	㎡	409,682.43	100.00
2	宿舍	2,320.00	1,044.00		3,364.00	㎡	29,000.00	1,160.00
2.1	墙面工程	725.00			725.00	㎡	29,000.00	250.00
2.2	楼地面工程	725.00			725.00	㎡	29,000.00	250.00
2.3	屋面工程	580.00			580.00	㎡	29,000.00	200.00
2.4	门窗工程	290.00			290.00	㎡	29,000.00	100.00
2.5	给排水工程		725.00		725.00	㎡	29,000.00	250.00
2.6	电力工程		319.00		319.00	㎡	29,000.00	110.00
3	研发综合楼	1,530.00	629.00		2,159.00	㎡	17,000.00	1,270.00

序号	工程或费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.1	墙面工程	510.00			510.00	㎡	17,000.00	300.00
3.2	楼地面工程	510.00			510.00	㎡	17,000.00	300.00
3.3	屋面工程	340.00			340.00	㎡	17,000.00	200.00
3.4	门窗工程	170.00			170.00	㎡	17,000.00	100.00
3.5	给排水工程		425.00		425.00	㎡	17,000.00	250.00
3.6	电力工程		204.00		204.00	㎡	17,000.00	120.00
二	工程建设其他费用			1,419.96	1,419.96			
1	建设管理费			233.30	233.30			
2	项目前期咨询费			38.59	38.59			
3	工程设计费			406.46	406.46			
4	环境影响咨询服务费			8.76	8.76			
5	工程监理费			285.83	285.83			
6	招标代理服务费			40.60	40.60			
7	场地准备费及临时设施费			150.52	150.52			
8	劳动安全卫生评审费			30.10	30.10			
9	工程保险费			90.31	90.31			
10	工程造价咨询费			135.47	135.47			
三	预备费			1,576.19	1,576.19			

序号	工程或费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
四	建设期利息			1,800.00	1,800.00			
五	项目总投资	19,417.85	10,686.00	4,796.15	34,900.00			

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

表 3-4　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	已支付	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	自筹资金		2,000.00	300.00	2,300.00	6.59%
	专项债券资金			6,600.00	6,600.00	18.91%
	小计		2,000.00	6,900.00	8,900.00	25.50%
建设资金	专项债券资金	6,099.00	6,401.00	300.00	12,800.00	36.68%
	银行贷款			13,200.00	13,200.00	37.82%
	小计	6,099.00	6,401.00	13,500.00	26,000.00	74.50%
合计		6,099.00	8,401.00	20,400.00	34,900.00	100.00%
占比		17.48%	24.07%	58.45%	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 25.50%，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 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。

（五）项目资金保障措施

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

1.项目分账管理办法

根据《项目融资管理办法》，豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目。

根据《豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期 3-21 年总收益的 52.00%和 22-31 年总收益的 100.00%用作专项债券的偿还；运营期 3-21 年总收益的 48.00%用作市场化融资的偿债计划。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。商丘新城产业投资有限公司按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209 号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为商丘新城产业投资有限公司，项目主管部门为商丘市城乡一体化示范区管理委员会。项目资产登记单位以及资金使用单位为商丘新城产业投资有限公司，后续由商丘新城产业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，由商丘新城产业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、建设及运营单位为商丘新城产业投资有限公司。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《豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，商丘新城产业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，由商丘新城产业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、应付债券本息情况

本项目总投资为34,900.00万元，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8,900.00万元，资本金来源于专项债券资金6,600.00万元，自筹资金2,300.00万元；项目剩余建设资金26,000.00万元，资金来源于专项债券资金12,800.00万元，市场化融资13,200.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金8,900.00元，占比25.50%。资本金来源于专项债券资金，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。本项目投向领域为国家级产业园区基础设施，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.债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 19,400.00 万元。其中：2024 年计划申请 12,500.00 万元，2025 年计划申请 6,900.00 万元，本次申请 6,900.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，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。

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		12,500.00		12,500.00	4.00%	500.00	500.00
第 2 年	12,500.00	6,900.00		19,400.00	4.00%	776.00	776.00
第 3 年	19,400.00			19,400.00	4.00%	776.00	776.00
第 4 年	19,400.00			19,400.00	4.00%	776.00	776.00
第 5 年	19,400.00			19,400.00	4.00%	776.00	776.00
第 6 年	19,400.00		125.00	19,275.00	4.00%	776.00	901.00
第 7 年	19,275.00		194.00	19,081.00	4.00%	771.00	965.00
第 8 年	19,081.00		194.00	18,887.00	4.00%	763.24	957.24
第 9 年	18,887.00		194.00	18,693.00	4.00%	755.48	949.48
第 10 年	18,693.00		194.00	18,499.00	4.00%	747.72	941.72
第 11 年	18,499.00		319.00	18,180.00	4.00%	739.96	1,058.96
第 12 年	18,180.00		388.00	17,792.00	4.00%	727.20	1,115.20
第 13 年	17,792.00		388.00	17,404.00	4.00%	711.68	1,099.68
第 14 年	17,404.00		388.00	17,016.00	4.00%	696.16	1,084.16
第 15 年	17,016.00		388.00	16,628.00	4.00%	680.64	1,068.64
第 16 年	16,628.00		388.00	16,240.00	4.00%	665.12	1,053.12
第 17 年	16,240.00		388.00	15,852.00	4.00%	649.60	1,037.60
第 18 年	15,852.00		388.00	15,464.00	4.00%	634.08	1,022.08

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 19 年	15,464.00		388.00	15,076.00	4.00%	618.56	1,006.56
第 20 年	15,076.00		388.00	14,688.00	4.00%	603.04	991.04
第 21 年	14,688.00		763.00	13,925.00	4.00%	587.52	1,350.52
第 22 年	13,925.00		970.00	12,955.00	4.00%	557.00	1,527.00
第 23 年	12,955.00		970.00	11,985.00	4.00%	518.20	1,488.20
第 24 年	11,985.00		970.00	11,015.00	4.00%	479.40	1,449.40
第 25 年	11,015.00		970.00	10,045.00	4.00%	440.60	1,410.60
第 26 年	10,045.00		1,595.00	8,450.00	4.00%	401.80	1,996.80
第 27 年	8,450.00		1,940.00	6,510.00	4.00%	338.00	2,278.00
第 28 年	6,510.00		1,940.00	4,570.00	4.00%	260.40	2,200.40
第 29 年	4,570.00		1,940.00	2,630.00	4.00%	182.80	2,122.80
第 30 年	2,630.00		1,940.00	690.00	4.00%	105.20	2,045.20
第 31 年	690.00		690.00		4.00%	27.60	717.60
合计		19,400.00	19,400.00			18,042.00	37,442.00

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.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求,本项目市场化融资 13,200.00 万元，商丘新城产业投资有限公司与郑州银行签订的授信意向书用于豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目建设，授信金额为 13,200.00 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 1.20 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 利率的 1.20 倍计算，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：2025-08-20），基于谨慎性原则，本项目借款利率按照 4.20%计算。

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		13,200.00		13,200.00	4.20%	554.40	554.40
第 2 年	13,200.00		396.00	12,804.00	4.20%	554.40	950.40
第 3 年	12,804.00		396.00	12,408.00	4.20%	537.77	933.77
第 4 年	12,408.00		396.00	12,012.00	4.20%	521.14	917.14
第 5 年	12,012.00		396.00	11,616.00	4.20%	504.50	900.50
第 6 年	11,616.00		396.00	11,220.00	4.20%	487.87	883.87
第 7 年	11,220.00		801.43	10,418.57	4.20%	471.24	1,272.67
第 8 年	10,418.57		801.43	9,617.14	4.20%	437.58	1,239.01
第 9 年	9,617.14		801.43	8,815.71	4.20%	403.92	1,205.35
第 10 年	8,815.71		801.43	8,014.29	4.20%	370.26	1,171.69
第 11 年	8,014.29		801.43	7,212.86	4.20%	336.60	1,138.03
第 12 年	7,212.86		801.43	6,411.43	4.20%	302.94	1,104.37
第 13 年	6,411.43		801.43	5,610.00	4.20%	269.28	1,070.71
第 14 年	5,610.00		801.43	4,808.57	4.20%	235.62	1,037.05
第 15 年	4,808.57		801.43	4,007.14	4.20%	201.96	1,003.39
第 16 年	4,007.14		801.43	3,205.71	4.20%	168.30	969.73
第 17 年	3,205.71		801.43	2,404.29	4.20%	134.64	936.07
第 18 年	2,404.29		801.43	1,602.86	4.20%	100.98	902.41
第 19 年	1,602.86		801.43	801.43	4.20%	67.32	868.75
第 20 年	801.43		801.43		4.20%	33.66	835.09
合计		13,200.00	13,200.00			6,694.38	19,894.38

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，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 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），债券分 2 年申请，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	标准化厂房改造	标准化厂房出租收入	127,672.52	100.00%
合计			127,672.52	100.00%

项目现状及改造需求分析

近年来，商丘致力于中原经济区承接产业转移示范市建设，充分利用独特的区位、交通、资源等优势，紧紧抓住沿海发达省份产业转移的黄金机遇期，积极承接东部地区的产业转移，推动工业转型升级，打造全省承接产业转移“桥头堡”。

经过充分调研论证，商丘理清思路：围绕主导产业招商，用丰富的资源和交通优势吸引相关产业落地生根。通过实施“东张西望”策略，打造“一谷、三城、六基地、五中心”，即“中国冷谷”、“食品工业城、纺织服装城、石油化工城”、“煤及煤化工基地、铝及铝

精深加工基地、新材料基地、电子信息产业基地、电动车生产基地、环保专用设备生产基地”、“国家面粉及面制品检测中心、国家制冷设备研发中心、国家碳纤维新材料研发中心、国家超硬材料研发中心、国家环保专用设备研发中心”。商丘市 11 个累计投资 3,000.00 亿元的产业集聚区催生了一个个支柱产业，已培育形成煤化工、食品、制冷、超硬材料、医药等 13 个特色鲜明的主导产业，集聚效应已经显现。商丘城乡一体化示范区，年产电动三轮车 200 万辆，成为全国三大电动三轮车生产基地之一。承接产业转移硕果累累，与商丘把招商引资作为“天字号”、“一把手”工程密不可分。

豫商经济技术开发区位于商丘市中心城区东部，依托现有商丘经济技术开发区向东北方向拓展。其重点扩区范围包括城乡一体化示范区东部、京九铁路以东、连霍高速以北、商周高速联络线（庄周大道）以南、虞城县城以西、以北、以南区域。豫商经济技术开发区起步区规划面积约 100.00 平方公里，中期目标达到 200.00 平方公里，远期目标达到 300.00 平方公里。

这个区域背景突出了豫商经济技术开发区的发展潜力和前景。作为一个省政府派出机构，豫商经济技术开发区将明确“一地一极两区”的功能定位，包括打造对外开放桥头堡枢纽经济新高地、区域经济新的增长极，以及建设豫东承接产业转移示范区和体制机制改革试验区。在产业布局方面，豫商经济技术开发区将坚持“培育孵化、前瞻布局、集约开发”的策略，争取一批国家开发性金融工具项目落地，以促进产业的快速发展和转型升级。

随着时间的推移，该项目园区现有建筑土地利用率较低，厂房逐渐老化，已不符合当前环境需求，需要进行提升改造。厂房由于建设期较早，没有安装行吊，现有建筑结构强度不足以支撑安装行吊，难

以进行改造，对入驻企业带来极大的不便。另外由于厂房建设年限较早，厂房内的配套设施比较陈旧，标准较低，现有建筑结构存在着较大的安全隐患，厂房内部设备老化，无法满足生产需求，需要进行全面更新。这些隐患不仅会对厂房内的工作人员造成威胁，还会对周边环境和公众安全造成影响。基于以上，提出了本项目的建设。

（1）标准化厂房出租收入

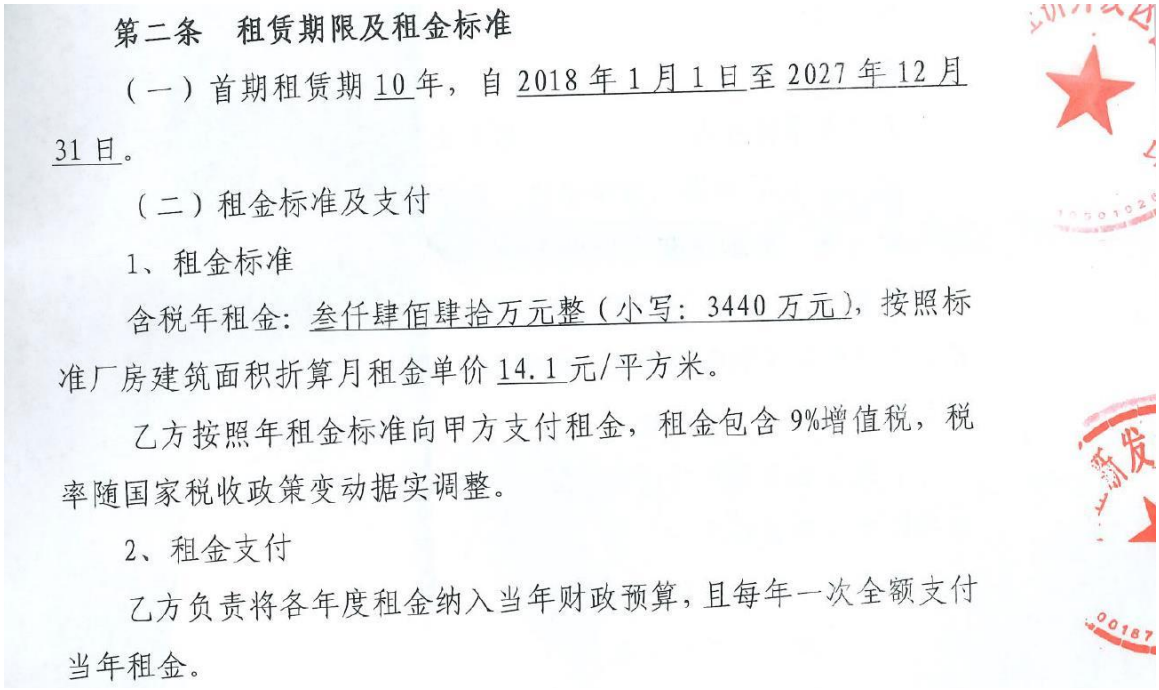
①出租面积

本项目建设标准化厂房 409,679.43 ㎡，其中，用于出租的标准化厂房面积为 409,679.43 ㎡。本项目园区内标准化厂房均为 3 层建筑，主要用于入驻企业相关产品的生产与加工使用。

②出租价格

根据项目单位提供资料可知，豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目近三年历史数据如下：

序号	标准化厂房出租收入	
	价格（元/㎡/月）	出租率
2021 年	14.10	50.00%
2022 年	14.10	50.00%
2023 年	14.10	50.00%



第二条　租赁期限及租金标准

（一）首期租赁期10年，自2018年1月1日至2027年12月31日。

（二）租金标准及支付

1、租金标准

含税年租金：叁仟肆佰肆拾万元整（小写：3440万元），按照标准厂房建筑面积折算月租金单价14.1元/平方米。

乙方按照年租金标准向甲方支付租金，租金包含9%增值税，税率随国家税收政策变动据实调整。

2、租金支付

乙方负责将各年度租金纳入当年财政预算，且每年一次全额支付当年租金。

根据以上数据可知，本项目近三年标准化厂房出租价格平均为14.10元/㎡/月，近三年平均出租率为50.00%。基于谨慎性原则，本项目运营期第1年出租价格按照14.00元/㎡/月计算，运营期间不考虑价格增长。考虑到本项目升级改造后各方面基础设施均有提升，对企业入驻吸引力远远提高，因此，本项目运营期第1年出租率按照50.00%计算，以后每年增长5.00%，直至增长到65.00%保持不变。本项目出租月数每年按照12个月计算。

（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

本项目用水及用电量仅考虑项目运营自用部分，出租部分用水及用电量由入驻企业自行承担。经计算本项目自用部分年用水量5.40万吨，年用电量为6.60万kwh。

本项目年用电量计算过程如下所示：

序号	用电类别	数量(m²)	用电指标（W/m²）	使用时长（h）	用电天数（天）	年用电量（万kW·h）
1	自用办	500.00	50.00	8.00	330.00	6.60

序号	用电类别	数量（m^2）	用电指标（W/m^2）	使用时长（h）	用电天数（天）	年用电量（万kW·h）
	公					

本项目年用水量计算过程如下所示：

用水	数量	单位	定额	定额单位	用水天数	年用水（万 t）
物业管理人员用水	70	人	120.00	L/（人·d）	330	0.28
绿化灌溉用水	56,058.20	㎡	0.60	m^3/（㎡·a）		3.36
未预见用水	上述项的 10.00%计					1.76
合计用水量						5.40

经查询商丘市经营服务用水价格为 4.40 元/吨，本次测算用水价格按 4.40 元/吨。根据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），工商业及其他用电单价为 0.62 元/kWh。则本项目电价按照 0.62 元/kWh 计算，水价按照 4.40 元/m^3 计算。考虑水电价格增长缓慢等因素，基于谨慎性原则，本项目用水价格和用电价格每三年增长 2.00%。

2020商丘水费收费标准

一、居民生活用水价格（包含污水处理费0.95元/m^3，水资源费0.35元/m^3）

每户每月用水量12立方米以内(含12立方米)按水价3.05元/m^3。

每户每月用水量12立方米以上部分按3.90元/m^3。

二、经营服务用水价格

经营服务用水价格为4.4元/m^3（其中，水费2.6元/m^3，排水费1.4元/m^3，水资源费0.4元/m^3）。

三、机关团体商业用水价格

机关团体商业用水价格为4.4元/m^3（其中，水费2.6元/m^3，排水费1.4元/m^3，水资源费0.4元/m^3）。

（2）工资及福利费

本项目建成后新增一般劳动定员 70 人，其中：管理人员 10 人，一般工作人员 60 人。根据网络公开查询（https://oss.henan.gov.cn/sbgt-wztipt/attachment/hntjj/hntj/lib/tjnj/2022/z

k/indexch.htm），商丘市 2022 年居民服务、修理和其他服务业平均工资为 49,913.00 元/人。

单位：元 (yuan)

地区 Region	总计 Total	农、林、牧、渔业 Agriculture, Forestry, Animal Husbandry and Fishery	采矿业 Mining	制造业 Manufacturing	电力、燃气及水的生产和供应业 Production and Supply of Electricity,Gas and Water	建筑业 Construction	批发和零售业 Wholesale and Retail Trade	交通运输、仓储及邮政业 Transport, Storage and Post	住宿和餐饮业 Hotels and Catering Services	信息传输、软件和信息技术服务业 Information Transmission, Software and Information Technology Services	金融业 Financial Intermediation	房地产业 Real Estate	租赁和商务服务业 Leasing and Business Services	科学研究和技术服务业 Scientific Research, and Technical Services	水利、环境和公共设施管理业 Management of Water Conservancy, Environment and Public Facilities	居民服务、修理和其他服务业 Services to Households, Repair and Other Services	教育 Education	卫生和社会工作 Health and Social Work	文化、体育和娱乐业 Culture, Sports and Entertainment	公共管理、社会保障和社会组织 Public Management, Social Security and Social Organization
全省 Total	74872	52304	86525	64495	100153	61606	64891	87331	45984	91501	125279	69174	56702	91438	49279	50254	78468	89435	75450	79616
郑州市 Zhengzhou	93191	51004	78262	75871	115323	78055	75854	94575	52273	83847	182544	84683	60979	112943	62113	59049	109586	126851	104047	107414
开封市 Kaifeng	66226	64926		53763	90671	55578	64565	52819	47636	72422	99234	70213	38887	59191	32581	51804	86963	77895	56326	70388
洛阳市 Luoyang	81327	55424	77846	77844	86206	73695	66002	61280	42640	121520	114296	53874	53865	102939	53404	49854	81574	99720	58324	86468
平顶山市 Pingdingshan	67662	50247	79763	57179	102214	51147	73819	45580	39071	74347	93816	47708	41706	67008	46681	32367	72008	76363	63464	63465
安阳市 Anyang	71955	80400	80121	75933	99172	54750	63056	71191	35811	106264	106802	67265	41858	69264	49648	48280	83309	75019	61034	92281
鹤壁市 Hebi	63049	38302	70342	49354	61467	45976	47593	49306	37653	98727	100277	49191	56922	52324	33854	35320	81391	75048	49797	87579
新乡市 Xinxiang	66972	63300	44728	59026	80336	59901	60958	80620	39193	119465	106073	69354	43229	57318	53571	45325	75944	82600	68724	63923
焦作市 Jiaozuo	68223	52563	89263	62729	76642	59269	50953	49637	35519	93364	123609	57569	48048	80394	37904	26461	70416	62427	57665	73460
濮阳市 Puyang	79757	43275	127921	65120	98563	56968	62484	68777	44911	103524	90122	64726	90210	93950	51193	56771	74243	93086	76829	87219
许昌市 Xuchang	69165	52298	109910	68866	80239	54633	65265	61115	45813	78001	103023	67098	61237	57055	37187	57664	70589	65695	67539	73369
漯河市 Luohe	70461	41089		63639	65182	46741	67428	65778	41377	89833	82127	68995	45229	72945	46325	31364	86408	84995	70948	91361
三门峡市 Sanmenxia	75539	57183	93023	58416	93614	66686	68329	76163	40170	82669	69291	55765	64233	88187	61612	65860	85949	80668	64064	83322
南阳市 Nanyang	63727	43787	127372	53447	70611	58827	60398	53927	36491	86783	92894	52917	39847	63163	40442	55193	67284	81939	52946	69348
商丘市 Shangqiu	63102	61775	61721	56823	83647	54518	48349	58459	43907	86108	93177	72580	54044	55388	43470	49913	68349	79710	52638	68974
信阳市 Xinyang	64563	51501	52753	62392	71117	54125	51651	60644	39174	96511	107875	58976	46749	66499	46788	42816	67690	83417	57394	69570
周口市 Zhoukou	58397	46667		47963	71079	52680	59797	57296	41021	92555	89545	54331	43605	49635	44438	41411	63251	80122	49133	64141
驻马店市 Zhumadian	63005	50586	28515	58901	67336	58014	60618	57906	43491	97389	86975	63235	49684	66260	59783	64060	64195	73956	63064	72083
济源示范区 Jiyuan	72490	50132	47023	59173	79659	51273	61297	56479	38146	86676	68659	60134	31590	85184	53630		114204	84881	79908	107690

综合上述分析，本项目人均工资及福利费按照 6.00 万元/年计算，考虑物价上涨缓慢因素，根据当地实际经济情况及工资涨幅缓慢等原因，本项目工资及福利费按照每三年增长 2.00%计算。

（3）维修费用

本项目维修费用主要为固定资产的日常维修费和设备重置费用，年折旧摊销额为 1,105.17 万元，运营期第 1 年维修费用按照折旧摊销额的 15.00%计算。考虑物价上涨因素，假设维修费用每年按照 2.00%的增长率预测。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为日常管理的各项支出，假设其他费用按照当期收入的 10.00%计算。

（5）税费

销项税：本项目标准化厂房出租收入税率 9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为投资成本和运营成本，其中投资成本主要为工程费用和工程建设其他费用，工程费用税率按照 9.00%，工程建设其他费用税率按照 6.00%；运营成本中电费、维修

费用按照 13.00%、水费按照 9.00%、其他费用税率按照 6.00%计算；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计算；

房产税按照房屋租赁收入的 12.00%计算；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

（四）项目分账管理

根据《豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：运营期 3-21 年总收益的 52.00%和 22-31 年总收益的 100.00%用作专项债券的偿还；运营期 3-21 年总收益的 48.00%用作市场化融资的偿债计划。

表 5-2　项目税费测算表

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
销项税	10,541.81			284.14	312.56	340.97	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39
进项税-项目投资	2,566.02	2,485.64	80.38								
进项税-运营成本	1,539.23			40.98	43.31	45.65	48.04	48.45	48.86	49.33	49.76
增值税应纳税额	6,436.57										
附加税	772.40										
折旧及摊销	32,049.93			1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17
利息	24,356.25			1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,118.25	1,107.00	1,095.75	1,084.50
税前利润	23,072.02			-125.48	143.03	411.48	670.90	674.13	681.79	680.44	687.96
所得税应纳税额	5,799.42				35.76	102.87	167.73	168.53	170.45	170.11	171.99
房产税	14,055.76			378.86	416.75	454.63	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52
税费合计	27,064.15			378.86	452.51	557.50	660.25	661.05	662.97	662.63	664.51

（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
销项税	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39
进项税-项目投资										
进项税-运营成本	50.20	50.69	51.15	51.61	52.13	52.62	53.11	53.66	54.18	54.70

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
增值税应纳税额	163.42	318.70	318.24	317.78	317.26	316.77	316.28	315.73	315.21	314.69
附加税	19.61	38.24	38.19	38.13	38.07	38.01	37.95	37.89	37.83	37.76
折旧及摊销	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17
利息	1,073.25	1,055.25	1,032.75	1,010.25	987.75	965.25	942.75	920.25	897.75	875.25
税前利润	675.79	662.32	680.91	699.43	708.22	726.58	744.85	753.34	771.44	789.46
所得税应纳税额	168.95	165.58	170.23	174.86	177.06	181.65	186.21	188.34	192.86	197.37
房产税	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52
税费合计	844.50	1,015.04	1,019.18	1,023.29	1,024.91	1,028.95	1,032.96	1,034.48	1,038.42	1,042.34

（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
销项税	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39	369.39
进项税-项目投资											
进项税-运营成本	55.29	55.83	56.39	57.01	57.59	58.18	58.83	59.44	60.07	60.76	61.41
增值税应纳税额	314.10	313.56	313.00	312.38	311.80	311.21	310.56	309.95	309.32	308.63	307.98
附加税	37.69	37.63	37.56	37.49	37.42	37.35	37.27	37.19	37.12	37.04	36.96
折旧及摊销	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17	1,105.17
利息	852.75	810.00	753.75	697.50	641.25	585.00	495.00	382.50	270.00	157.50	45.00
税前利润	797.68	835.75	887.24	928.23	979.52	1,030.71	1,105.15	1,212.40	1,319.53	1,416.15	1,523.07
所得税应纳税额	199.42	208.94	221.81	232.06	244.88	257.68	276.29	303.10	329.88	354.04	380.77

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
房产税	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52	492.52
税费合计	1,043.73	1,052.65	1,064.89	1,074.45	1,086.62	1,098.76	1,116.64	1,142.76	1,168.84	1,192.23	1,218.23

（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 5-3　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 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	127,672.52	3,441.31	3,785.44	4,129.57	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
1.标准化厂房出租收入	127,672.52	3,441.31	3,785.44	4,129.57	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
（1）可出租面积（㎡）		409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43
（2）单价（元/㎡/月）		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
（3）月数（个）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
（4）出租率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
二、运营成本	60,430.31	1,336.62	1,448.00	1,590.79	1,740.36	1,744.68	1,750.19	1,762.45	1,768.06	1,951.86
1.燃料动力费	879.36	27.85	27.85	27.85	28.41	28.41	28.41	28.95	28.95	28.95
（1）电费		4.09	4.09	4.09	4.16	4.16	4.16	4.22	4.22	4.22
（2）水费		23.76	23.76	23.76	24.25	24.25	24.25	24.73	24.73	24.73
2.职工薪酬	13,288.80	420.00	420.00	420.00	428.40	428.40	428.40	436.80	436.80	436.80
3.维修费用	6,430.75	165.78	169.10	172.48	175.93	179.45	183.04	186.70	190.43	194.24
4.其他费用	12,767.25	344.13	378.54	412.96	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37
5.税费	27,064.15	378.86	452.51	557.50	660.25	661.05	662.97	662.63	664.51	844.50

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
三、运营收益	67,242.21	2,104.69	2,337.44	2,538.78	2,733.34	2,729.02	2,723.51	2,711.25	2,705.64	2,521.84
1.偿还专项债券收益	45,146.35	1,094.44	1,215.47	1,320.17	1,421.34	1,419.09	1,416.23	1,409.85	1,406.93	1,311.36
2.偿还银行贷款收益	22,095.86	1,010.25	1,121.97	1,218.61	1,312.00	1,309.93	1,307.28	1,301.40	1,298.71	1,210.48

（续）

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、运营收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
1.标准化厂房出租收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
（1）可出租面积（㎡）	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43
（2）单价（元/㎡/月）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
（3）月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
（4）出租率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
二、运营成本	2,135.24	2,143.34	2,151.49	2,166.88	2,175.12	2,183.42	2,199.01	2,207.41	2,215.88	2,231.62
1.燃料动力费	29.51	29.51	29.51	30.06	30.06	30.06	30.66	30.66	30.66	31.27
（1）电费	4.29	4.29	4.29	4.36	4.36	4.36	4.42	4.42	4.42	4.49
（2）水费	25.22	25.22	25.22	25.70	25.70	25.70	26.24	26.24	26.24	26.78
2.职工薪酬	445.20	445.20	445.20	454.30	454.30	454.30	463.40	463.40	463.40	472.50
3.维修费用	198.12	202.08	206.12	210.24	214.44	218.73	223.10	227.56	232.11	236.75
4.其他费用	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37
5.税费	1,015.04	1,019.18	1,023.29	1,024.91	1,028.95	1,032.96	1,034.48	1,038.42	1,042.34	1,043.73

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
三、运营收益	2,338.46	2,330.36	2,322.21	2,306.82	2,298.58	2,290.28	2,274.69	2,266.29	2,257.82	2,242.08
1.偿还专项债券收益	1,216.00	1,211.79	1,207.55	1,199.55	1,195.26	1,190.95	1,182.84	1,178.47	1,174.07	1,165.88
2.偿还银行贷款收益	1,122.46	1,118.57	1,114.66	1,107.27	1,103.32	1,099.33	1,091.85	1,087.82	1,083.75	1,076.20

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、运营收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
1.标准化厂房出租收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
（1）可出租面积（㎡）	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43	409,679.43
（2）单价（元/㎡/月）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
（3）月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
（4）出租率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
二、运营成本	2,245.28	2,262.35	2,287.24	2,304.44	2,321.71	2,355.23	2,386.68	2,418.20	2,457.55	2,489.21
1.燃料动力费	31.27	31.27	31.87	31.87	31.87	32.48	32.48	32.48	33.09	33.09
（1）电费	4.49	4.49	4.55	4.55	4.55	4.62	4.62	4.62	4.69	4.69
（2）水费	26.78	26.78	27.32	27.32	27.32	27.86	27.86	27.86	28.40	28.40
2.职工薪酬	472.50	472.50	482.30	482.30	482.30	492.10	492.10	492.10	501.90	501.90
3.维修费用	241.49	246.32	251.25	256.28	261.41	266.64	271.97	277.41	282.96	288.62
4.其他费用	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37	447.37
5.税费	1,052.65	1,064.89	1,074.45	1,086.62	1,098.76	1,116.64	1,142.76	1,168.84	1,192.23	1,218.23

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
三、运营收益	2,228.42	2,211.35	2,186.46	2,169.26	2,151.99	2,118.47	2,087.02	2,055.50	2,016.15	1,984.49
1.偿还专项债券收益	2,228.42	2,211.35	2,186.46	2,169.26	2,151.99	2,118.47	2,087.02	2,055.50	2,016.15	1,984.49
2.偿还银行贷款收益										

（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 5-4　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、经营活动产生的现金											
经营活动收入	127,672.52			3,441.31	3,785.44	4,129.57	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
经营活动支出（含税费）	60,430.31			1,336.62	1,448.00	1,590.79	1,740.36	1,744.68	1,750.19	1,762.45	1,768.06
经营活动产生的现金净额	67,242.21			2,104.69	2,337.44	2,538.78	2,733.34	2,729.02	2,723.51	2,711.25	2,705.64
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	34,900.00	14,500.00	20,400.00								
投资活动产生的现金净额	-34,900.00	-14,500.00	-20,400.00								
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金	2,300.00	2,000.00	300.00								
债券资金	19,400.00	12,500.00	6,900.00								
银行借款	13,200.00		13,200.00								

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
偿还债券本金	19,400.00						125.00	194.00	194.00	194.00	194.00
偿还银行借款本金	13,200.00			396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	801.43	801.43	801.43
支付运营期债券利息	16,766.00			776.00	776.00	776.00	776.00	771.00	763.24	755.48	747.72
支付银行借款利息	6,139.98			554.40	537.77	521.14	504.50	487.87	471.24	437.58	403.92
融资活动产生的现金净额	-20,605.98	14,500.00	20,400.00	-1,726.40	-1,709.77	-1,693.14	-1,801.50	-1,848.87	-2,229.91	-2,188.49	-2,147.07
四、净现金流量	11,736.23			378.29	627.67	845.64	931.84	880.15	493.60	522.76	558.57
五、累计现金流量	11,736.23			378.29	1,005.96	1,851.61	2,783.44	3,663.59	4,157.19	4,679.95	5,238.52

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
经营活动支出（含税费）	1,951.86	2,135.24	2,143.34	2,151.49	2,166.88	2,175.12	2,183.42	2,199.01	2,207.41	2,215.88	2,231.62
经营活动产生的现金净额	2,521.84	2,338.46	2,330.36	2,322.21	2,306.82	2,298.58	2,290.28	2,274.69	2,266.29	2,257.82	2,242.08
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											

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
银行借款											
偿还债券本金	319.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	763.00
偿还银行借款本金	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43	801.43
支付运营期债券利息	739.96	727.20	711.68	696.16	680.64	665.12	649.60	634.08	618.56	603.04	587.52
支付银行借款利息	370.26	336.60	302.94	269.28	235.62	201.96	168.30	134.64	100.98	67.32	33.66
融资活动产生的现金净额	-2,230.65	-2,253.23	-2,204.05	-2,154.87	-2,105.69	-2,056.51	-2,007.33	-1,958.15	-1,908.97	-1,859.79	-2,185.61
四、净现金流量	291.19	85.23	126.31	167.34	201.13	242.07	282.95	316.54	357.32	398.03	56.47
五、累计现金流量	5,529.72	5,614.95	5,741.26	5,908.60	6,109.73	6,351.80	6,634.75	6,951.30	7,308.62	7,706.65	7,763.12

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70	4,473.70
经营活动支出（含税费）	2,245.28	2,262.35	2,287.24	2,304.44	2,321.71	2,355.23	2,386.68	2,418.20	2,457.55	2,489.21
经营活动产生的现金净额	2,228.42	2,211.35	2,186.46	2,169.26	2,151.99	2,118.47	2,087.02	2,055.50	2,016.15	1,984.49
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										

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
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	970.00	970.00	970.00	970.00	1,595.00	1,940.00	1,940.00	1,940.00	1,940.00	690.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	557.00	518.20	479.40	440.60	401.80	338.00	260.40	182.80	105.20	27.60
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,527.00	-1,488.20	-1,449.40	-1,410.60	-1,996.80	-2,278.00	-2,200.40	-2,122.80	-2,045.20	-717.60
四、净现金流量	701.42	723.15	737.06	758.66	155.19	-159.53	-113.38	-67.30	-29.05	1,266.89
五、累计现金流量	8,464.54	9,187.69	9,924.75	10,683.41	10,838.60	10,679.07	10,565.69	10,498.39	10,469.34	11,736.23

（七）本息覆盖倍数

经测算，在豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造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67,242.21万元，融资本息57,336.38万元，项目融资本息覆盖倍数为1.17。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.21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1.11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	运营期3-21年总收益的52.00%和22-31年总收益之和100.00%	45,146.35	19,400.00	37,442.00	1.21
市场化融资	运营期3-21年总收益的48.00%	22,095.86	13,200.00	19,894.38	1.11
合计		67,242.21	32,600.00	57,336.38	1.17

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45,146.35万元；计算的本息覆盖倍数为1.21。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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		500.00	500.00	
第2年		776.00	776.00	
第3年		776.00	776.00	1,094.44
第4年		776.00	776.00	1,215.47
第5年		776.00	776.00	1,320.17
第6年	125.00	776.00	901.00	1,421.34

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 7 年	194.00	771.00	965.00	1,419.09
第 8 年	194.00	763.24	957.24	1,416.23
第 9 年	194.00	755.48	949.48	1,409.85
第 10 年	194.00	747.72	941.72	1,406.93
第 11 年	319.00	739.96	1,058.96	1,311.36
第 12 年	388.00	727.20	1,115.20	1,216.00
第 13 年	388.00	711.68	1,099.68	1,211.79
第 14 年	388.00	696.16	1,084.16	1,207.55
第 15 年	388.00	680.64	1,068.64	1,199.55
第 16 年	388.00	665.12	1,053.12	1,195.26
第 17 年	388.00	649.60	1,037.60	1,190.95
第 18 年	388.00	634.08	1,022.08	1,182.84
第 19 年	388.00	618.56	1,006.56	1,178.47
第 20 年	388.00	603.04	991.04	1,174.07
第 21 年	763.00	587.52	1,350.52	1,165.88
第 22 年	970.00	557.00	1,527.00	2,228.42
第 23 年	970.00	518.20	1,488.20	2,211.35
第 24 年	970.00	479.40	1,449.40	2,186.46
第 25 年	970.00	440.60	1,410.60	2,169.26
第 26 年	1,595.00	401.80	1,996.80	2,151.99
第 27 年	1,940.00	338.00	2,278.00	2,118.47
第 28 年	1,940.00	260.40	2,200.40	2,087.02
第 29 年	1,940.00	182.80	2,122.80	2,055.50
第 30 年	1,940.00	105.20	2,045.20	2,016.15
第 31 年	690.00	27.60	717.60	1,984.49
合计	19,400.00	18,042.00	37,442.00	45,146.35
本息覆盖倍数	1.21			

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。

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 22,095.86 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.11。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 1 年		554.40	554.40	
第 2 年	396.00	554.40	950.40	1,010.25
第 3 年	396.00	537.77	933.77	1,121.97
第 4 年	396.00	521.14	917.14	1,218.61
第 5 年	396.00	504.50	900.50	1,312.00
第 6 年	396.00	487.87	883.87	1,309.93
第 7 年	801.43	471.24	1,272.67	1,307.28
第 8 年	801.43	437.58	1,239.01	1,301.40
第 9 年	801.43	403.92	1,205.35	1,298.71
第 10 年	801.43	370.26	1,171.69	1,210.48
第 11 年	801.43	336.60	1,138.03	1,122.46
第 12 年	801.43	302.94	1,104.37	1,118.57
第 13 年	801.43	269.28	1,070.71	1,114.66
第 14 年	801.43	235.62	1,037.05	1,107.27
第 15 年	801.43	201.96	1,003.39	1,103.32
第 16 年	801.43	168.30	969.73	1,099.33
第 17 年	801.43	134.64	936.07	1,091.85
第 18 年	801.43	100.98	902.41	1,087.82
第 19 年	801.43	67.32	868.75	1,083.75
第 20 年	801.43	33.66	835.09	1,076.20
合计	13,200.00	6,694.38	19,894.38	22,095.86
本息覆盖倍数	1.11			

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。

六、总体评价结果

经测算，在豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造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 1.17 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 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 1.11 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，为豫商经济技术开发区电子产业园标准化厂房及配套设施升级改造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：

二〇二五年九月二十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

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

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

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

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

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

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：
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 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
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.

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

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

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. 410329198511234088x

证书编号：370100010171
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：2019 年 07 月 09 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.

CPA 年检专用章

2020年3月30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
/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 /y 月 /m 日 /d

7

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

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

淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目

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

淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2025）第 0585 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目提供财务评估咨询服务。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，并结合项目单位编制的项目收益与融资自求平衡实施方案后实施的。项目单位的责任是提供与本咨询服务相关的资料并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据项目单位提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是根据《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，在咨询服务过程中我们结合淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目的具体情况，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程序，我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询服务报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施工作主要为淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

一、应付本息情况

（1）专项债券应付本息情况

淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目拟申请使用专项债券资金 23,000.00 万元，期限三十年，假设专项债券利率 4.50%，专项债券从第 6 年开始还本每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自使用专项债券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		2,000.00		2,000.00	90.00	90.00
第二年	2,000.00	3,000.00		5,000.00	225.00	225.00
第三年	5,000.00	18,000.00		23,000.00	1,035.00	1,035.00
第四年	23,000.00			23,000.00	1,035.00	1,035.00
第五年	23,000.00			23,000.00	1,035.00	1,035.00
第六年	23,000.00		20.00	22,980.00	1,035.00	1,055.00
第七年	22,980.00		50.00	22,930.00	1,034.10	1,084.10
第八年	22,930.00		230.00	22,700.00	1,031.85	1,261.85
第九年	22,700.00		230.00	22,470.00	1,021.50	1,251.50
第十年	22,470.00		230.00	22,240.00	1,011.15	1,241.15
第十一年	22,240.00		250.00	21,990.00	1,000.80	1,250.80
第十二年	21,990.00		280.00	21,710.00	989.55	1,269.55
第十三年	21,710.00		460.00	21,250.00	976.95	1,436.95
第十四年	21,250.00		460.00	20,790.00	956.25	1,416.25
第十五年	20,790.00		460.00	20,330.00	935.55	1,395.55
第十六年	20,330.00		460.00	19,870.00	914.85	1,374.85
第十七年	19,870.00		460.00	19,410.00	894.15	1,354.15
第十八年	19,410.00		460.00	18,950.00	873.45	1,333.45
第十九年	18,950.00		460.00	18,490.00	852.75	1,312.75
第二十年	18,490.00		460.00	18,030.00	832.05	1,292.05
第二十一年	18,030.00		520.00	17,510.00	811.35	1,331.35
第二十二年	17,510.00		610.00	16,900.00	787.95	1,397.95
第二十三年	16,900.00		1,150.00	15,750.00	760.50	1,910.50
第二十四年	15,750.00		1,150.00	14,600.00	708.75	1,858.75
第二十五年	14,600.00		1,150.00	13,450.00	657.00	1,807.00
第二十六年	13,450.00		1,250.00	12,200.00	605.25	1,855.25
第二十七年	12,200.00		1,400.00	10,800.00	549.00	1,949.00
第二十八年	10,800.00		2,300.00	8,500.00	486.00	2,786.00
第二十九年	8,500.00		2,300.00	6,200.00	382.50	2,682.50
第三十年	6,200.00		2,300.00	3,900.00	279.00	2,579.00
第三十一年	3,900.00		2,100.00	1,800.00	175.50	2,275.50

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
第三十二年	1,800.00		1,800.00	0.00	81.00	1,881.00
合计		23,000.00	23,000.00		24,063.75	47,063.75

（2）银行贷款应付本息情况

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 22,000.00 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，期限三十年，假设贷款利率 4.50%，从第 6 年开始还本每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自使用银行贷款资金之日起三十年银行贷款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						
第二年						
第三年		22,000.00		22,000.00	990.00	990.00
第四年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
第五年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
第六年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
第七年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
第八年	22,000.00		220.00	21,780.00	990.00	1,210.00
第九年	21,780.00		220.00	21,560.00	980.10	1,200.10
第十年	21,560.00		220.00	21,340.00	970.20	1,190.20
第十一年	21,340.00		220.00	21,120.00	960.30	1,180.30
第十二年	21,120.00		220.00	20,900.00	950.40	1,170.40
第十三年	20,900.00		440.00	20,460.00	940.50	1,380.50
第十四年	20,460.00		440.00	20,020.00	920.70	1,360.70
第十五年	20,020.00		440.00	19,580.00	900.90	1,340.90
第十六年	19,580.00		440.00	19,140.00	881.10	1,321.10
第十七年	19,140.00		440.00	18,700.00	861.30	1,301.30
第十八年	18,700.00		440.00	18,260.00	841.50	1,281.50

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十九年	18,260.00		440.00	17,820.00	821.70	1,261.70
第二十年	17,820.00		440.00	17,380.00	801.90	1,241.90
第二十一年	17,380.00		440.00	16,940.00	782.10	1,222.10
第二十二年	16,940.00		440.00	16,500.00	762.30	1,202.30
第二十三年	16,500.00		1,100.00	15,400.00	742.50	1,842.50
第二十四年	15,400.00		1,100.00	14,300.00	693.00	1,793.00
第二十五年	14,300.00		1,100.00	13,200.00	643.50	1,743.50
第二十六年	13,200.00		1,100.00	12,100.00	594.00	1,694.00
第二十七年	12,100.00		1,100.00	11,000.00	544.50	1,644.50
第二十八年	11,000.00		2,200.00	8,800.00	495.00	2,695.00
第二十九年	8,800.00		2,200.00	6,600.00	396.00	2,596.00
第三十年	6,600.00		2,200.00	4,400.00	297.00	2,497.00
第三十一年	4,400.00		2,200.00	2,200.00	198.00	2,398.00
第三十二年	2,200.00		2,200.00	-	99.00	2,299.00
合计		22,000.00	22,000.00		23,017.50	45,017.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目预计在债券存续期第四年开始运营并能够实现现金流入。

根据河南淮河港产城发展有限公司提供的资料和当地区域收费的有关规定、公开信息，本项目收入主要为租赁收入。在期债券存续期营业收入合计为186,169.12 万元、运营成本合计 62,295.26 万元。

2、净现金流入

以淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目建成后租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益 123,873.86 万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

（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 61,936.93 万元，预期专项债券还本付息总额为 47,063.75 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.32。

（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 61,936.93 万元，预期银行贷款还本付息总额为 45,017.50 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.38。

（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 92,081.25 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 123,873.86 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.35。

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，本次评价的淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房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淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目申请专项债券及后续发行之用，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，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

（本页无正文，仅为《淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目专项评价报告》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　　二〇二五年九月二十四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

1、政策背景

（1）《纺织行业“十四五”发展纲要》

《纲要》强调，纺织行业作为国际化发展的先行产业，将在国际产业格局调整与贸易竞争中面临复杂考验，但我国推动共建“一带一路”，构建高标准自由贸易区网络，将为纺织行业优化供应链布局赢得主动作为空间；贸易便利化、人民币国际化等制度改革持续推进，也将为纺织行业开辟多元国际市场提供支持。

《纲要》提出2035年远景目标：2035年我国基本实现社会主义现代化国家时，我国纺织工业要成为世界纺织科技的主要驱动者、全球时尚的重要引领者、可持续发展的有力推进者。关键核心技术取得全面突破，我国处于国际纺织先进技术创新国家前列。与现代经济体系和人民更高品质的生活相匹配，纺织行业有效满足居民消费升级和产业转型升级的要求。形成一批对全球时尚发展具有引领力、创造力和贡献力的知名品牌，共同构筑全球时尚文化高地。纺织行业责任导向的绿色低碳循环体系基本建成，行业碳排放在达峰后稳中有降。

并提出纺织业发展目标：“十四五”期间，规模以上纺织企业工业增加值年均增长保持在合理区间；纺织行业纤维加工总量、纺织品服装出口占全球份额保持基本稳定；纺织工业利润率保持良好水平。“十四五”末，服装、家纺、产业用三大类终端产品纤维消费量比例达到38:27:35。加强产业协同体系建设，巩固提升内外联动、东西互济的产业发展优势。“十四五”期间，中西部重点纺织产业发展区域规模以上纺织企业营业收入占工业比重继续提升。立足“双循环”发展格局， 产品品质不断提升，品类更加丰富，服务更为高效，满足国内市场消费升级需求，以更高水平参与国际市场竞争，国际供应链优质资源整合能力明显提升。

提出的按照“创新驱动的科技产业、文化引领的时尚产业、责任导向的绿色产业”发展方向，持续深化产业结构调整与转型升级，加大科技创新和人才培养力度，建成若干世界级先进纺织产业集群，形成一批知名跨国企业集团和有国际影响力的纺织服装品牌。“结构调整”、“科技创新”、“绿色发展”等仍然是

“十四五”期间纺织行业发展的主旋律。

（2）《中国服装行业“十四五”发展指导意见和2035 年远景目标》在全新的发展时期，我国服装行业要厘清产业在新时代的方位与定位，明晰未来发展所肩负的任务与使命，凝聚起业内外发展力量，把服装强国建设推向新高度。

2035 年，在我国基本实现社会主义现代化国家时，我国服装行业要成为世界服装科技的主要驱动者、全球时尚的重要引领者、可持续发展的有力推进者。关键核心技术特别是数字化、网络化、智能化发展取得颠要式突破，我国服装科技创新水平位列世界一流行列。构筑世界时尚话语权新高地，形成一批具有全球影响力，引领力和竞争力的知名品牌和产业集群，把中国服装行业建设成对全球有创造、有贡献、有推动的时尚强国。服装行业社会责任深度推进，可持续时尚发展体系初步建成。

（3）《河南省人民政府办公厅关于促进服装产业高质量发展的实施意见》，《意见》指出加快培育一批特色鲜明、大中小企业联动、上下游协作互补、产业配套完备、集聚效应显著的百亿级优势产业集群。各地要加大承接服装产业转移力度，积极开展产业链式精准招商、集群式招商，对促进经济发展、技术创新和就业贡献大的招商引资项目实行“一事一议”，对“二次裂变”项目按照有关政策予以扶持。鼓励引导产业集聚区集约高效建设服装企业集聚的高端产业园、配套产业园、返乡创业园、中小微企业园等。大力建设服装出口基地，持续推动国家级、省级服装外贸转型升级基地建设。

强化产业链配套。按照规模化、集约化、可持续发展要求，高水平、高标准引进印染、服装面料等项目，着力破解我省纺织服装产业链中间环节制约。积极推动与服装产业密切关联的绣花、线业、衬垫、拉链、配饰等行业发展。加快建设一批原辅料专业市场，打通国内国际供应渠道，打造智慧高效的综合性行业采购平台，提高供应链快速反应能力。

（4）《淮滨县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，《纲要》中指出，在“双循环”新发展格局背景下，淮滨特殊的区位优势，拥有更多借势联动的新空间，具有独一无二的战略节点价值。“一纺两造”主导产业已经实现一定层次的转型升级，产业支撑能强劲。

依托省级星创天地、农业科技园区和弱筋小麦加工、化纺雨布、五粮浓香固态酿造发酵等省级工程技术研究中心，集聚发展弱筋小麦种植与应用、弱筋小麦

加工、纺织服装、船艇制造、5G、大数据等产业。继续围绕“一纺两造”壮大支柱产业，积极采用高新技术和先进适用技术改造嫁接传统产业，打造全市一流的创新创业发展高地。培育发展创新型企业。聚焦绿色食品、船艇制造、纺织服装等优势产业，制定创新型企业梯度支持政策。

纺织服饰以做强优势、弥补短板、延伸链条为重点，积极引进化纤长丝生产企业、纺织印染企业、外贸服装企业入驻，加快纺织科技双创园、纺织孵化园、嘉兴产业园、苏州产业园、淮绣园等“园中园” 建设，推广协同制造、云制造、个性化定制新模式，实现全链条集群式发展，促进专业化分工与产业链高效协作，提高集群企业协同创新和质量保障能力。支持绿锦纺织、汇绢针织、顺发纺织等企业扩线扩能扩规模，鼓励苏美达、浙商、刚辉、君子林等纺织服装企业改造升级。到 2025 年，纺织服装主营业务收入突破 500 亿元，打造中西部地区重要化纤纺织基地和服装外贸基地。

（5）《中国制造 2025 淮滨纲要》

完善以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的制造业创新体系。围绕产业链部署创新链，围绕创新链配置资源链，加强关键核心技术攻关，加速科技成果产业化，提高关键环节和重点领域的创新能力。

完善国家制造业创新体系。加强顶层设计，加快建立以创新中心为核心载体、以公共服务平台和工程数据中心为重要支撑的制造业创新网络，建立市场化的创新方向选择机制和鼓励创新的风险分担、利益共享机制。充分利用现有科技资源，围绕制造业重大共性需求，采取政府与社会合作、政产学研用产业创新战略联盟等新机制新模式，形成一批制造业创新中心(工业技术研究基地)，开展关键共性重大技术研究和产业化应用示范。建设一批促进制造业协同创新的公共服务平台，规范服务标准，开展技术研发、检验检测、技术评价、技术交易、质量认证、人才培训等专业化服务，促进科技成果转化和推广应用。建设重点领域制造业工程数据中心，为企业提供创新知识和工程数据的开放共享服务。

2、行业背景

当前，纺织行业进入了一个新的发展时期，这个时期正是纺织行业产业升级的关键时期，一方面一批优势企业正通过不断创新来提升竞争力。创新意识、品牌影响、创意文化、新技革命、创造力等等这些现代企业的要素正在影响纺织行业的发展轨迹。另一方面，近年来，国际石油价格波动的影响，化纤原料价格上

扬，棉花价格不稳，对纺织企业的生产成本影响很大。部分企业的利润率趋于下降，甚至处于保本经营状态；还有少数企业正承受亏损压力。同时，自主创新能力不足、结构性矛盾严重等长期积累的深层次问题越来越突出。自金融危机以来，随着国内政策环境和国际市场环境的变化，纺织工业发展面临着新的巨大的压力和挑战。项目的建设十分必要。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于淮滨县 G328 国道以南立城大道以西。

（二）建设规模及内容

本项目总占地面积约 200,000.00 ㎡ (合 300 亩)，总建筑面积 244,370.00 ㎡。主要建设内容包括厂房 215,900.00 ㎡；仓库 17,175.00 ㎡；综合服务楼 10,795.00 ㎡ ；配套服务用房 500.00 ㎡；污水处理站 600.00 ㎡。配套建设围墙、大门、道路广场、绿化、消防水池、电力 照明和给排水等基础设施。

（三）项目建设期

根据《淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房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已于 2023 年 8 月开工，由于资金尚未完成到位导致项目建设延迟，资金到位后预计预计 2025 年 12 月完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 70,110.00 万元，其中：工程费用 58,516.58 万元，工程建设其他费用 6,405.75 万元，基本预备费 1,947.67 万元，建设期利息 3,240.00 万元。投资估算如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	56,208.08	770.00	1,538.50	-	58,516.58
	主体工程	51,006.30	-	633.96	-	51,640.26
1	厂房	45123. 10				45123. 10
1.1	主体建筑	43,180.00				43,180.00
1.2	装修	1943. 10				1943. 10
1.3	给排水			431.80		431.80
1.4	强弱电			2,374.90		2,374.90
1.5	消防			1,727.20		1,727.20

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
2	仓库	3,177.38	-	352.09	-	3,529.46
2.1	主体建筑	3,091.50				3,091.50
2.2	装修	85.88				85.88
2.3	给排水			25.76		25.76
2.4	强弱电			188.93		188.93
2.5	消防			137.40		137.40
3	服务综合楼	2,536.83	-	269.88	-	2,806.70
3.1	主体建筑	2,374.90				2,374.90
3.2	装修	161.93				161.93
3.3	给排水			43. 18		43. 18
3.4	强弱电			161.93		161.93
3.5	消防			64.77		64.77
4	配套服务用房	79.00	-	12.00	-	91.00
4.1	主体建筑	75.00				75.00
4.2	装修	4.00				4.00
4.3	给排水			1.00		1.00
4.4	强弱电			8.00		8.00
4.5	消防			3.00		3.00
5	污水处理站	90.00				
	室外辅助工程	5,201.78	-	904.54	-	6,106.32
1	大门	12.00				12.00
2	围墙	120.00				120.00
1	道路广场	4,708.28				4,708.28
2	绿化	316.00				316.00
4	消防水池	45.50				45.50
5	给排水			271.36		271.36
6	供配电			452.27		452.27
7	消防			180.91		180.91
	设备购置	-	770.00	-	-	770.00
1	电梯		390.00			390.00
2	一体化污水处理设备		380.00			380.00
	工程费用小计					58,516.58
二	工程建设其他费用				6,405.75	6,405.75
1	土地费用				4,050.00	4,050.00
2	建设管理费				260.54	260.54

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
3	项目前期咨询费				121.03	121.03
4	工程勘察费				234.07	234.07
5	工程设计费				592.40	592.40
6	环境影响咨询服务费				24.63	24.63
7	工程监理费				399.65	399.65
8	招标代理服务费				54.81	54.81
9	工程造价咨询服务费				105.33	105.33
10	施工图审查费				36.66	36.66
11	劳动安全卫生评审费				58.52	58.52
12	工程保险费				175.55	175.55
13	场地准备及临时设施费				292.58	292.58
	工程建设其他费用小计					6,405.75
	第一+第二部分总计					64,922.33
三	基本预备费				1,947.67	1,947.67
四	建设投资					66,870.00
五	项目总投资					3,240.00
						70,110.00

2、资金筹措方式

①项目资金来源

本项目总投资 70,110.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 23,000.00 万元，银行贷款资金 22,000.00 万元，财政配套资金 25,110.00 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

单位：万元

项目	金额	比例
财政资金-资本金	25,110.00	35.82%
专项债券-资本金	11,000.00	15.69%

项目	金额	比例
专项债券	12,000.00	17.12%
银行贷款	22,000.00	31.38%
合计	70,110.00	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

本项目总投资 70,110.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			第一年	第二年	第三年
一	总投资	70,110.00	10,500.00	11,500.00	48,110.00
二	资金筹措	70,110.00	10,500.00	11,500.00	48,110.00
1	发行债券	23,000.00	2,000.00	3,000.00	18,000.00
2	银行贷款	22,000.00			22,000.00
3	财政配套	25,110.00	8,500.00	8,500.00	8,110.00

3、债券资金使用的合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，不属于《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）中负面清单中项目。

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，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、单位工作经费等经常性支出，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

（五）项目单位基本情况

机构名称：河南淮河港产城发展有限公司

机构地址：河南省信阳市淮滨县栏杆街道办事处栏杆街与闾河路交叉口 1

号

机构性质：国有企业

法定代表人：胡尧

统一社会信用代码：91411527MA9KHBFA1E

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

淮滨县先进制造业开发区纺织服装标准化厂房项目预期收益主要为租赁收入。

（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、预测期内经运营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）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目债券申请单位为河南淮河港产城发展有限公司，主管部门为淮滨县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河南淮河港产城发展有限公司，项目建设及运营单位均为河南淮河港产城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

本项目由河南淮河港产城发展有限公司招标确定施工单位，根据施工进度由河南淮河港产城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淮滨县财政局拨付项目建设资金。河南淮河港产城发展有限公司与淮滨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，河南淮河港产城发展有限公司通过招聘专业运营团队负责对外出租经营。根据规划园区开业后通过招标引入具备财务、税务、融资等专业技术

能力机构，在企业入驻园区后为其提供政策指导、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。

3、项目收益管理

本项目主要建设内容包括厂房 215,900.00 ㎡；仓库 17,175.00 ㎡；综合服务楼 10,795.00 ㎡ ；配套服务用房 500.00 ㎡，污水处理站 600.00 ㎡。配套建设围墙、大门、道路广场、绿化、消防水池、电力 照明和给排水等基础设施。。标准化厂房预估价值为 45,123.10 万元、仓库预估价值为 3,177.38 万元、综合服务楼预估价值为 2,536.83 万元、配套服务用房预估价值 79.00 万元、污水处理站预估价值 90 万元。上述资产权属归河南淮河港产城发展有限公司，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为租赁收入、物业服务收入，经测算本项目运营收入预计为 186,169.12 万元扣除运营成本 62,295.26 万元项目现金净流入 123,873.86 万元后全部上交财政。

本项目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，银行贷款融资已经淮滨县发展和改革委员会批复，并取得中原银行股份有限公司淮滨支行贷款意向书。

（四）项目收益及现金流入预测

1、本项目主要收入来源为租赁收入。

（1）厂房租赁收入

本项目建设完成后可用于出租的厂房总建筑面积 215,900.00 ㎡，通过查询周边地区及河南省同类项目，厂房租赁价格为 24 元至 31 元/月/平方米不等，根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目运营期第 1 年厂房租赁价格暂定为 0.70 元/（㎡.天），即 21.00 元/（㎡.月），运营期内租赁价格按每 3 年上涨 3%计算。基于保守性原则，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年出租建筑面积比例分别按 70%、80%、90%，以后每年建筑面积出租比例均按 90%计算。厂房参考案例如下：

淮滨县厂房租赁情况一览表

序号	租赁信息来源	位置	租赁面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	信阳百姓网	淮滨县新里镇孙庄村	5000.00	30.00
2	信阳百姓网	淮滨县清源农林科技开发有限公司	5000.00	30.00
3	信阳百姓网	淮滨县建材大世界	5000.00	31.6

河南省同类型项目厂房租赁价格

序号	项目名称	租赁面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	鹤淇产业集聚区精密电子产业园（一期）	126250.22	30.00
2	遂平县新能源产业园建设项目	30000.00	24.00
3	都里镇农产品综合开发产业园项目	51557.45	30.00

（2）仓库租赁收入

本项目建设完成后可用于出租的仓库总建筑面积 17,175.00 ㎡，通过查询周边地区及河南省同类项目，厂房租赁价格为 25 元至 32 元/月/平方米不等，根据本项目位置及建筑情况，初步预计，根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目运营期第 1 年仓库租赁价格暂定为 0.73 元/（㎡.天），即 22.00 元/（㎡.月），运营期内租赁价格按每 3 年上涨 3%计算。基于保守性原则，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年出租建筑面积比例分别按 70%、80%、90%，以后每年建筑面积出租比例均按 90%计算。仓库参考案例如下：

淮滨县及周边仓库租赁情况一览表

序号	租赁信息来源	位置	租赁面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	58 同城	新十八街与工业大道交叉口	2400.00	32.40
2	58 同城	信阳市平桥区	130.00	30.90
3	58 同城	信阳市南京路金三角往东 200 米	330.00	30.30

河南省同类型项目仓库租赁价格一览表

序号	项目名称	租赁面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	都里镇农产品综合开发产业园项目	31704.97	32.55
2	鹤壁市金山产业集聚区（鹤壁综合保税区）产业园基础设施提升项目	38600.00	25.00
3	漯河经济技术开发区检验检测产业园项目	43000.00	30.00

（3）综合服务楼租赁收入

本项目建设完成后综合服务楼总建筑面积 14,570.26 ㎡，建成后全部用于出租，通过查询周边地区及河南省同类项目，厂房租赁价格为 28 元至 35 元/月/平方米不等，根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目运营期第 1 年厂房租赁价格暂定为 0.70 元/（㎡.天），即 21.00 元/（㎡.月），运营期内租赁价格按每 3 年上涨 3%计算。本项目综合服务楼自用面积为 1000 ㎡，可出租面积为 9,795.00 ㎡，基于保守性原则，运营期第 1 年、第 2 年、第 3 年出租建筑面积比例分别按 70%、80%、90%，以后每年建筑面积出租比例均按 90%计算。参考案例如下：

淮滨县综合服务楼租赁价格情况一览表

序号	租赁信息来源	位置	租赁面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	58 同城	淮滨县文化路	130.00	35.10
2	58 同城	淮滨县文化大道	260.00	34.50
3	58 同城	淮滨县 216 省道	130.00	29.40

河南同类型项目综合服务楼租赁价格情况一览表

序号	名称	租赁面积（㎡）	出租价格（元/㎡/月）
1	遂平县新能源产业园建设项目	5000.00	28.00
2	都里镇农产品综合开发产业园项目	10500.00	33.87
3	郏县经开区绿色食品产业园建设项目	6300.00	30.00

（4）物业服务收入

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。根据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），结合本项目所在位置及服务对象，本项目物业费暂按 0.5 元/㎡/ 月计算。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

序号	名称	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
一	营业收入（含税）	186,169.12	4,433.57	5,066.94	5,700.30	5,867.38	5,867.38	5,867.38	6,039.47	6,039.47	6,039.47
	营业收入（不含税）	170,797.36	4,067.50	4,643.57	5,229.64	5,362.92	5,382.92	5,382.92	5,540.79	5,540.79	5,540.79
	销项税	15,371.76	366.07	418.37	470.67	484.46	484.46	484.46	498.67	498.67	498.67
1	厂房、仓库出租收入（含税）	173,747.33	4,125.87	4,715.28	5,304.69	5,463.83	5,463.83	5,463.83	5,627.75	5,627.75	5,627.75
1.1	厂房出租收入（含税）	160,381.33	3,808.48	4,352.54	4,896.61	5,043.51	5,043.51	5,043.51	5,194.82	5,194.82	5,194.82
	厂房出租面积（㎡）	215,900.00	151,130.00	172,720.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00
	租赁单价（元/㎡月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.63	21.63	21.63	22.28	22.28	22.28
1.2	仓库出租收入（含税）	13,366.00	317.39	362.74	408.08	420.32	420.32	420.32	432.93	432.93	432.93
	仓库出租面积（㎡）	17,175.00	12,022.50	13,740.00	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50
	租赁单价（元/㎡月）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.66	22.66	22.66	23.34	23.34	23.34
2	综合服务楼租赁收入	8,662.16	205.70	235.08	264.47	272.40	272.40	272.40	280.57	280.57	280.57
	综合服务楼面积（㎡）	9,795.00	6,857.00	7,836.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00
	租赁单价（元/㎡月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52	26.52
3	物业服务费收入	3,759.63	102.01	116.58	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15
	面积（㎡）	-	170,009.00	194,296.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00
	物业费收费价格（元/㎡月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	名称	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
一	营业收入（含税）	6,216.72	6,216.72	6,216.72	6399.2S	6,399.28	6,399.28	6,587.33	6,587.33	6,587.33	6,781.01
	营业收入（不含税）	5,703.41	5,703.41	5,703.41	5S70.90	5,870.90	5,870.90	6,043.42	6,043.42	6,043.42	6,221.11
	销项税	51,331.00	513.31	51,331.00	528.38	528.38	528.38	543.91	543.91	543.91	559.90
1	厂房、仓库出租收入（含税）	5,796.58	5,796.58	5,796.58	5,970.43	5,970.48	5,970.48	6,149.59	6,149.59	6,149.59	6,334.08
1.1	厂房出租收入（含税）	5,350.66	5,350.66	5,350.66	5,511.18	5,511.18	5,511.18	5,676.52	5,676.52	5,676.52	5,846.81
	厂房出租面积（㎡）	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00
	租赁单价（元/㎡月）	22.95	22.95	22.95	23.64	23.64	23.64	24.34	24.34	24.34	25.08
1.2	仓库出租收入（含税）	445.92	445.92	445.92	459.30	459.30	459.30	473.07	473.07	473.07	487.27
	仓库出租面积（㎡）	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50
	租赁单价（元/㎡月）	24.04	24.04	24.04	24.76	24.76	24.76	25.50	25.50	25.50	26.27
2	综合服务楼租赁收入	288.99	288.99	288.99	297.66	297.66	297.66	306.59	306.59	306.59	315.79
	综合服务楼面积（㎡）	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00
	租赁单价（元/㎡月）	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14	28.14	28.98	28.98	28.98	29.85
3	物业服务费收入	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15
	面积（㎡）	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00
	物业费收费价格（元/㎡月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	名称	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	营业收入（含税）	6,781.01	6,781.01	6,980.51	6,980.51	6,980.51	7,185.99	7,185.99	7,185.99	7,397.63	7,397.63
	营业收入（不含税）	6,221.11	6,221.11	6,404.14	6,404.14	6,404.14	6,592.65	6,592.65	6,592.65	6,786.82	6,786.82
	销项税	559.90	559.90	576.37	576.37	57,636.00	593.34	593.34	593.34	610.81	610.81
1	厂房、仓库出租收入（含税）	6,334.08	6,334.03	6,524.10	6,524.10	6,524.10	6,719.82	6,719.82	6,719.82	6,921.42	6,921.42
1.1	厂房出租收入（含税）	5,846.81	5,846.81	6,022.22	6,022.22	6,022.22	6,202.88	6,202.88	6,202.88	6,388.97	6,388.97
	厂房出租面积（㎡）	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00	194,310.00
	租赁单价（元/㎡月）	25.08	25.08	25.83	25.83	25.83	26.60	26.60	26.60	27.40	27.40
1.2	仓库出租收入（含税）	487.27	487.27	501.88	501.88	501.88	516.94	516.94	516.94	532.45	532.45
	仓库出租面积（㎡）	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50	15,457.50
	租赁单价（元/㎡月）	26.27	26.27	27.06	27.06	27.06	27.87	27.87	27.87	28.71	28.71
2	综合服务楼租赁收入	315.79	315.79	325.26	325.26	325.26	335.02	335.02	335.02	345.07	345.07
	综合服务楼面积（㎡）	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00
	租赁单价（元/㎡月）	29.85	29.85	30.75	30.75	30.75	31.67	31.67	31.67	32.62	32.62
3	物业服务费收入	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15	131.15
	面积（㎡）	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00	218,583.00
	物业费收费价格（元/㎡月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

2、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水电费、工资及福利费、维修费、设备重置费用、其他费用、税金。

（1）水费：用水价格根据《关于调整淮滨县清泉自来水有限责任公司自来水销售价格的通知》（淮价[2018]1 号）及信阳市人民政府公布的“罗山县、光山县、淮滨县、息县、新县、商城县城区和全市所有建制镇居民生活用水污水处理费调整到 0.85 元/立方米；非居民生活用水和特种行业用水以及单位自供水设施取用地下水，污水处理费调整到 1.20 元/立方米”相关规定，非居民用水为 2.4 元/立方米，污水处理费为 1.2 元/立方米，综合水价为 3.6 元/立方米。本项目按综合水价格 3.6 元/立方米计算，根据可研报告可知年用水量约 1.64 万立方米。

电费：项目用电主要有物业用电及公共部分照明，电费价格根据《国家发展改革委关于进一步完善分时电价机制的通知》（发改价格〔2021〕1093 号），本次电价按照 0.65 元/kWh。根据可研报告可知项目年耗电量 31.97 万千瓦时。

（2）工资及福利费：本项目劳动定员暂定 40 人，管理人员 8 人，技术人员 10 人，物业人员 22 人，人均年工资额 5.20 万元，运营期内人均年工资额年增长率按每三年增长 3%计算，社会保险费及福利费暂按工资额的 40%。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%。考虑通货膨胀本项目工资及福利费按照每三年上浮 3%进行计算。

（3）维修费：本项目每年的建筑工程维护费按固定资产原值的 0.2%计入；设备维修养护费用按固定资产原值的 2%计取。经测算，本项目债券存续期内修理费总计为 3826.48 万元。

（4）设备重置费：本项目涉及设备主要为电梯、污水处理设备，设备费用为 770.00 万元，本项目拟于运营期第 16 年进行设备重置，重置率为 100%，设备重置费为 770.00 万元

（5）其他费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，参考《市政公用设施建设项目经济经济评价方法与参数》（2008 年）中“其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用。其他费用一般以上述成本费用之

和为基数，按照一定的费率计取。本项目其他费用按职工程外购燃料动力费、修理费、设备耗材、设备重置费、职工薪酬费用总和的 8%计取。

综上所述，本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测

单位：万元

序号	名称	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	经营成本（含税）	16,206.03	485.83	485.83	485.83	495.27	495.27	495.27	504.98	504.98	504.98
	经营成本（不含税）	15,737.23	472.06	472.06	472.06	481.49	481.49	481.49	491.21	491.21	491.21
	经营成本成本进项税	468.74	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
1.1	外购燃料动力费（含税）	774.21	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70
	外购燃料动力费（不含税）	690.71	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82
1.1.1	电费	602.63	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78
1.1.2	水费	171.57	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92
1.2	职工薪酬	9,634.90	291.20	291.20	291.20	299.94	299.94	299.94	308.93	308.93	308.93
1.2.1	基本工费	6,882.07	208.00	208.00	208.00	214.24	214.24	214.24	220.67	220.67	220.67
	人员基本工资	6,882.07	208.00	208.00	208.00	214.24	214.24	214.24	220.67	220.67	220.67
	工费标准（元/人.年）	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	53,560.00	53,560.00	53,560.00	55,166.80	55,166.80	55,166.80
	劳动定员	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.2.2	社会保险费及职工福利费（基本工资的40%）		83.20	83.20	83.20	85.70	85.70	85.70	88.27	88.27	88.27
1.3	维护修理费（含税）	3,826.48	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95
	维护修理费（不含税）	3,510.53	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05
	进项税	315.95	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89

序号	名称	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
1.4	其他费用	1,200.45	35.99	35.99	35.99	36.69	36.69	36.69	37.41	37.41	37.41
1.5	设备重置费（含税）	770.00									
	设备重置费（不含税）	700.70									
	进项税										

（续上表）

序号	名称	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	经营成本（含税）	514.99	514.99	514.99	525.30	1,356.90	525.30	535.92	535.92	535.92	546.86
	经营成本（不含税）	501.22	501.22	501.22	511.53	1,273.83	511.53	522.15	522.15	522.15	533.09
	经营成本成本进项税	13.77	13.77	13.77	13.77	83.07	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
1.1	外购燃料动力费（含税）	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70
	外购燃料动力费（不含税）	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82
1.1.1	电费	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78
1.1.2	水费	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92
1.2	职工薪酬	318.20	318.20	318.20	327.75	327.75	327.75	337.58	337.58	337.58	347.71
1.2.1	基本工费	227.29	227.29	227.29	234.11	234.11	234.11	241.13	241.13	241.13	248.36
	人员基本工资	227.29	227.29	227.29	234.11	234.11	234.11	241.13	241.13	241.13	248.36
	工费标准（元/人.年）	56,821.80	56,821.80	56,821.80	58,526.46	58,526.46	58,526.46	60,282.25	60,282.25	60,282.25	62,090.72
	劳动定员	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.2.2	社会保险费及职工福利费（基本工资的40%）	90.91	90.91	90.91	93.64	93.64	9,364.00	96.45	96.45	96.45	99.35

序号	名称	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
1.3	维护修理费（含税）	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95
	维护修理费（不含税）	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05
	进项税	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	1,039.00	10.89	10.89	10.89
1.4	其他费用	38.15	33.15	38.15	33.91	100.51	33.91	39.70	39.70	39.70	40.51
1.5	设备重置费（含税）					770.00					
	设备重置费（不含税）					700.70					
	进项税					69.30					

（续上表）

序号	名称	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	经营成本（含税）	546.86	546.86	558.13	558.13	558.13	569.73	569.73	569.73	581.68	581.68
	经营成本（不含税）	533.09	533.09	544.35	544.35	544.35	555.96	555.96	555.96	567.91	567.91
	经营成本成本进项税	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	1,177.00	13.77	13.77	13.77
1.1	外购燃料动力费（含税）	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70
	外购燃料动力费（不含税）	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82	23.82
1.1.1	电费	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78	20.78
1.1.2	水费	5.92	5.92	5.92	5.92	592.00	5.92	592.00	5.92	5.92	5.92
1.2	职工薪酬	347.71	347.71	358.14	358.14	358.14	368.88	368.88	368.88	379.95	379.95
1.2.1	基本工费	248.36	248.36	255.81	255.81	255.81	263.49	263.49	263.49	271.39	271.39
	人员基本工资	24,836.00	248.36	255.81	255.81	255.81	263.49	263.49	263.49	271.39	27,139.00
	工费标准（元/人.年）	62,090.72	62,090.72	63,953.44	63,953.44	63,953.44	65,872.04	65,872.04	65,872.04	67,848.21	67,848.21

序号	名称	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
	劳动定员	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.2.2	社会保险费及职工福利费（基本工资的 40%）	9,935.00	99.35	102.33	102.33	102.33	105.40	105.40	105.40	108.56	108.56
1.3	维护修理费（含税）	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95	131.95
	维护修理费（不含税）	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05	121.05
	进项税	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89
1.4	其他费用	40.51	40.51	4,134.00	41.34	4,134.00	42.20	42.20	42.20	43.09	43.09
1.5	设备重置费（含税）										
	设备重置费（不含税）										
	进项税										

（6）税金：

增值税：本项目建筑租赁属于不动产经营租赁服务，增值税税率为 9%；项目经营增值税为累计销项税额与累计进项税额的差额计入；

税金及附加：城建维护税及教育附加费、地方教育费附加分别为增值税的 5%和 3%、2%。

房产税：本项目房产税按不动产租赁收入的 12%计算。

企业所得税：本项目企业所得税税率按照 25%计算。

项目测算所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

经测算，债券存续期内，本项目相关税费总计 46,089.23 万元，其中：增值税 9,977.07 万元，税金及附加 24,945.20 万元，所得税 11,166.97 万元。

综上所述，本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营相关税金如下：

相关税金表

单位：万元

序号	明细	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	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
1	应交增值税	9,977.07											222.97	499.54	514.61	376.01
1.1	销项税	15,371.76	366.07	418.37	470.67	484.46	484.46	484.46	498.67	498.67	498.67	513.31	513.31	513.31	528.38	528.38
1.2	进项税	5,394.69	366.07	418.37	470.67	484.46	484.46	484.46	498.67	498.67	498.67	513.31	290.34	13.77	13.77	152.37
1.2.1	运营成本进项税	468.74	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
	正常运营成本进项税	399.33	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
	设备重置进项税	69.30														
2	税金及附加	24,945.19	601.30	670.06	738.82	757.38	757.38	757.38	776.50	776.50	776.50	796.19	822.95	856.14	878.22	861.59
2.1	城市维护建设税	698.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.61	34.97	36.02	26.32
2.2	教育费附件	498.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.15	24.98	25.73	18.80
2.3	印花税	186.17	4.43	5.07	5.70	5.87	5.87	5.87	6.04	6.04	6.04	6.22	6.22	6.22	6.40	6.40
2.4	城镇土地使用税	3,480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.5	房产税	20,081.78	476.87	544.99	613.12	631.51	631.51	631.51	650.46	650.46	650.46	669.97	669.97	669.97	690.07	690.07
3	所得税	11,166.97			5.77	151.03	154.07	159.13	200.01	205.07	210.13	255.12	258.56	260.38	308.05	131.76

（续上表）

序号	明细	合计	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年
1	应交增值税	9,977.07	514.61	530.14	530.14	530.14	546.13	546.13	546.13	562.60	562.60	562.60	579.57	579.57	579.57	597.04	597.04
1.1	销项税	15,371.76	528.38	543.91	543.91	543.91	559.90	559.90	559.90	576.37	576.37	576.37	593.34	593.34	593.34	610.81	610.81
1.2	进项税	5,394.69	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
1.2.1	运营成本进项税	468.74	83.07	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
	正常运营成本进项税	399.33	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77	13.77
	设备重置进项税	69.30	69.30														
2	税金及附加	24,945.19	878.22	900.98	900.98	900.98	924.41	924.41	924.41	948.55	948.55	948.55	973.42	973.42	973.42	999.02	999.02
2.1	城市维护建设税	698.39	36.02	37.11	37.11	37.11	38.23	38.23	38.23	39.38	39.38	39.38	40.57	40.57	40.57	41.79	41.79
2.2	教育费附件	498.85	25.73	26.51	26.51	26.51	27.31	27.31	27.31	28.13	28.13	28.13	28.98	28.98	28.98	29.85	29.85
2.3	印花税	186.17	6.40	6.59	6.59	6.59	6.78	6.78	6.78	6.98	6.98	6.98	7.19	7.19	7.19	7.40	7.40
2.4	城镇土地使用税	3,480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.5	房产税	20,081.78	690.07	710.77	710.77	710.77	732.09	732.09	732.09	754.06	754.06	754.06	776.68	776.68	776.68	799.98	799.98
3	所得税	11,166.97	328.30	389.28	399.41	409.53	459.49	478.73	504.04	570.37	595.69	621.00	703.75	754.38	805.00	899.15	949.77

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四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：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	4,433.57	1,087.13	3,346.44
第五年	5,066.94	1,155.89	3,911.05
第六年	5,700.30	1,230.42	4,469.88
第七年	5,867.38	1,403.68	4,463.70
第八年	5,867.38	1,406.72	4,460.66
第九年	5,867.38	1,411.78	4,455.60
第十年	6,039.47	1,481.49	4,557.98
第十一年	6,039.47	1,486.55	4,552.92
第十二年	6,039.47	1,491.61	4,547.86
第十三年	6,216.72	1,566.30	4,650.42
第十四年	6,216.72	1,819.46	4,397.26
第十五年	6,216.72	2,131.03	4,085.69
第十六年	6,399.28	2,226.18	4,173.10
第十七年	6,399.28	2,726.26	3,673.02
第十八年	6,399.28	2,246.43	4,152.85
第十九年	6,587.33	2,356.31	4,231.02
第二十年	6,587.33	2,366.44	4,220.89
第二十一年	6,587.33	2,376.56	4,210.77
第二十二年	6,781.01	2,476.89	4,304.12
第二十三年	6,781.01	2,496.13	4,284.88
第二十四年	6,781.01	2,521.44	4,259.57
第二十五年	6,980.51	2,639.65	4,340.86
第二十六年	6,980.51	2,664.97	4,315.54
第二十七年	6,980.51	2,690.28	4,290.23
第二十八年	7,185.99	2,826.46	4,359.53
第二十九年	7,185.99	2,877.09	4,308.90
第三十年	7,185.99	2,927.71	4,258.28

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三十一年	7,397.63	3,076.89	4,320.74
第三十二年	7,397.63	3,127.51	4,270.12
合计	186,169.12	62,295.26	123,873.86

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 50%，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 93,084.56 万元，成本合计为 31,147.63 万元，可用于偿还债券本息净收益为 61,936.93 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
第四年	2,216.79	543.57	1,673.22	1,673.22
第五年	2,533.47	577.95	1,955.53	3,628.75
第六年	2,850.15	615.21	2,234.94	5,863.69
第七年	2,933.69	701.84	2,231.85	8,095.54
第八年	2,933.69	703.36	2,230.33	10,325.87
第九年	2,933.69	705.89	2,227.80	12,553.67
第十年	3,019.74	740.75	2,278.99	14,832.66
第十一年	3,019.74	743.28	2,276.46	17,109.12
第十二年	3,019.74	745.81	2,273.93	19,383.05
第十三年	3,108.36	783.15	2,325.21	21,708.26
第十四年	3,108.36	909.73	2,198.63	23,906.89
第十五年	3,108.36	1,065.52	2,042.85	25,949.73
第十六年	3,199.64	1,113.09	2,086.55	28,036.28
第十七年	3,199.64	1,363.13	1,836.51	29,872.79
第十八年	3,199.64	1,123.22	2,076.43	31,949.22

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第十九年	3,293.67	1,178.16	2,115.51	34,064.73
第二十年	3,293.67	1,183.22	2,110.45	36,175.17
第二十一年	3,293.67	1,188.28	2,105.39	38,280.56
第二十二年	3,390.51	1,238.45	2,152.06	40,432.62
第二十三年	3,390.51	1,248.07	2,142.44	42,575.06
第二十四年	3,390.51	1,260.72	2,129.79	44,704.84
第二十五年	3,490.26	1,319.83	2,170.43	46,875.27
第二十六年	3,490.26	1,332.49	2,157.77	49,033.04
第二十七年	3,490.26	1,345.14	2,145.12	51,178.16
第二十八年	3,593.00	1,413.23	2,179.77	53,357.92
第二十九年	3,593.00	1,438.55	2,154.45	55,512.37
第三十年	3,593.00	1,463.86	2,129.14	57,641.51
第三十一年	3,698.82	1,538.45	2,160.37	59,801.88
第三十二年	3,698.82	1,563.76	2,135.06	61,936.93
合计	93,084.56	31,147.63	61,936.93	61,936.93

银行贷款部分收入、成本分摊比例为 50%，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 93,084.56 万元，成本合计为 31,147.63 万元，可用于偿还贷款本息净收益为 61,936.93 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
第四年	2,216.79	543.57	1,673.22	1,673.22
第五年	2,533.47	577.95	1,955.53	3,628.75
第六年	2,850.15	615.21	2,234.94	5,863.69
第七年	2,933.69	701.84	2,231.85	8,095.54
第八年	2,933.69	703.36	2,230.33	10,325.87
第九年	2,933.69	705.89	2,227.80	12,553.67
第十年	3,019.74	740.75	2,278.99	14,832.66
第十一年	3,019.74	743.28	2,276.46	17,109.12
第十二年	3,019.74	745.81	2,273.93	19,383.05
第十三年	3,108.36	783.15	2,325.21	21,708.26
第十四年	3,108.36	909.73	2,198.63	23,906.89

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第十五年	3,108.36	1,065.52	2,042.85	25,949.73
第十六年	3,199.64	1,113.09	2,086.55	28,036.28
第十七年	3,199.64	1,363.13	1,836.51	29,872.79
第十八年	3,199.64	1,123.22	2,076.43	31,949.22
第十九年	3,293.67	1,178.16	2,115.51	34,064.73
第二十年	3,293.67	1,183.22	2,110.45	36,175.17
第二十一年	3,293.67	1,188.28	2,105.39	38,280.56
第二十二年	3,390.51	1,238.45	2,152.06	40,432.62
第二十三年	3,390.51	1,248.07	2,142.44	42,575.06
第二十四年	3,390.51	1,260.72	2,129.79	44,704.84
第二十五年	3,490.26	1,319.83	2,170.43	46,875.27
第二十六年	3,490.26	1,332.49	2,157.77	49,033.04
第二十七年	3,490.26	1,345.14	2,145.12	51,178.16
第二十八年	3,593.00	1,413.23	2,179.77	53,357.92
第二十九年	3,593.00	1,438.55	2,154.45	55,512.37
第三十年	3,593.00	1,463.86	2,129.14	57,641.51
第三十一年	3,698.82	1,538.45	2,160.37	59,801.88
第三十二年	3,698.82	1,563.76	2,135.06	61,936.93
合计	93,084.56	31,147.63	61,936.93	61,936.93

（五）现金流覆盖还本付息的测算

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 61,936.93 万元，预期专项债券还本付息总额为 47,063.75 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.32。

（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 61,936.93 万元，预期银行贷款还本付息总额为 45,017.50 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.38。

（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 92,081.25 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 123,873.86 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.35。

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

2024　10　22

年　月　日

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

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 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

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.　412924197404204254



证书编号：No. of Certificate　410000130010

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　1998 年 /y　03 月 /m　24 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

7

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

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 年/y 2001 月/m 03 日/d 30

姓名 Full name 魏永广
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-08-10
工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 Identity card No. 410782197308161659



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=5068140&6001134

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

河南中正会计师事务所 CPAs
河南省注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 CPA
河南省注册会计师协会 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

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

8


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
卞永军
会员编号 410000130010
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-22
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-24
通过


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
魏永广
会员编号 410000130020
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-21
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-16
通过

吴江高新产业园建设项目
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

吴江高新产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会豫报字〔2025〕第 0587 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对对吴江高新产业园建设项目提供财务评估咨询服务。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，并结合项目单位编制的项目收益与融资自求平衡实施方案后实施的。项目单位的责任是提供与本咨询服务相关的资料并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据项目单位提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是根据《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，在咨询服务过程中我们结合对吴江高新产业园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程序，我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询服务报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施工作主要为对吴江高新产业园建设项目项目提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

一、 应付本息情况

（一）专项债券应付本息情况

吴江高新产业园建设项目拟申请专项债券资金 28,000.00 万元，期限三十年。假设债券利息 4.5%，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%。经测算，债券存续期间累计支付利息 29,295.00 万元，债券存续期预期还本付息总额为 57,295.00 万元。

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

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		13,000.00		13,000.00	585.00	585.00
第二年	13,000.00	7,000.00		20,000.00	900.00	900.00
第三年	20,000.00	8,000.00		28,000.00	1,260.00	1,260.00
第四年	28,000.00			28,000.00	1,260.00	1,260.00
第五年	28,000.00			28,000.00	1,260.00	1,260.00
第六年	28,000.00		130.00	27,870.00	1,260.00	1,390.00
第七年	27,870.00		200.00	27,670.00	1,254.15	1,454.15
第八年	27,670.00		280.00	27,390.00	1,245.15	1,525.15
第九年	27,390.00		280.00	27,110.00	1,232.55	1,512.55
第十年	27,110.00		280.00	26,830.00	1,219.95	1,499.95
第十一年	26,830.00		410.00	26,420.00	1,207.35	1,617.35
第十二年	26,420.00		480.00	25,940.00	1,188.90	1,668.90
第十三年	25,940.00		560.00	25,380.00	1,167.30	1,727.30
第十四年	25,380.00		560.00	24,820.00	1,142.10	1,702.10
第十五年	24,820.00		560.00	24,260.00	1,116.90	1,676.90
第十六年	24,260.00		560.00	23,700.00	1,091.70	1,651.70
第十七年	23,700.00		560.00	23,140.00	1,066.50	1,626.50
第十八年	23,140.00		560.00	22,580.00	1,041.30	1,601.30
第十九年	22,580.00		560.00	22,020.00	1,016.10	1,576.10
第二十年	22,020.00		560.00	21,460.00	990.90	1,550.90
第二十一年	21,460.00		950.00	20,510.00	965.70	1,915.70
第二十二年	20,510.00		1,160.00	19,350.00	922.95	2,082.95
第二十三年	19,350.00		1,400.00	17,950.00	870.75	2,270.75
第二十四年	17,950.00		1,400.00	16,550.00	807.75	2,207.75
第二十五年	16,550.00		1,400.00	15,150.00	744.75	2,144.75
第二十六年	15,150.00		2,050.00	13,100.00	681.75	2,731.75
第二十七年	13,100.00		2,400.00	10,700.00	589.50	2,989.50
第二十八年	10,700.00		2,800.00	7,900.00	481.50	3,281.50
第二十九年	7,900.00		2,800.00	5,100.00	355.50	3,155.50
第三十年	5,100.00		2,800.00	2,300.00	229.50	3,029.50
第三十一年	2,300.00		1,500.00	800.00	103.50	1,603.50
第三十二年	800.00		800.00	-	36.00	836.00

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
合计	28,000.00	28,000.00		29,295.00	57,295.00	28,000.00

（二）银行贷款应付本息情况

吴江高新产业园建设项目拟申请银行贷款 8,000.00 万元，期限三十年。假设银行贷款利息 4.5%，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%。经测算，银行贷款存续期间累计支付利息 3,138.75 万元，银行贷款存续期预期还本付息总额为 6,138.75 万元。

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				-	-	-
第二年	-			-	-	-
第三年	-	8,000.00		8,000.00	360.00	360.00
第四年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第五年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第六年	8,000.00		-	8,000.00	360.00	360.00
第七年	8,000.00		-	8,000.00	360.00	360.00
第八年	8,000.00		80.00	7,920.00	360.00	440.00
第九年	7,920.00		80.00	7,840.00	356.40	436.40
第十年	7,840.00		80.00	7,760.00	352.80	432.80
第十一年	7,760.00		80.00	7,680.00	349.20	429.20
第十二年	7,680.00		80.00	7,600.00	345.60	425.60
第十三年	7,600.00		160.00	7,440.00	342.00	502.00
第十四年	7,440.00		160.00	7,280.00	334.80	494.80
第十五年	7,280.00		160.00	7,120.00	327.60	487.60
第十六年	7,120.00		160.00	6,960.00	320.40	480.40
第十七年	6,960.00		160.00	6,800.00	313.20	473.20
第十八年	6,800.00		160.00	6,640.00	306.00	466.00
第十九年	6,640.00		160.00	6,480.00	298.80	458.80
第二十年	6,480.00		160.00	6,320.00	291.60	451.60
第二十一年	6,320.00		160.00	6,160.00	284.40	444.40
第二十二年	6,160.00		160.00	6,000.00	277.20	437.20
第二十三年	6,000.00		400.00	5,600.00	270.00	670.00

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
第二十四年	5,600.00		400.00	5,200.00	252.00	652.00
第二十五年	5,200.00		400.00	4,800.00	234.00	634.00
第二十六年	4,800.00		400.00	4,400.00	216.00	616.00
第二十七年	4,400.00		400.00	4,000.00	198.00	598.00
第二十八年	4,000.00		800.00	3,200.00	180.00	980.00
第二十九年	3,200.00		800.00	2,400.00	144.00	944.00
第三十年	2,400.00		800.00	1,600.00	108.00	908.00
第三十一年	1,600.00		800.00	800.00	72.00	872.00
第三十二年	800.00		800.00	-	36.00	836.00
合计	-	8,000.00	8,000.00		8,370.00	16,370.00

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

吴江高新产业园建设项目预计在债券存续期第四年开始投入运营并实现经营收益。本项目主要收益来源为租赁收入。在 30 年期债券存续期收入 155,810.67 万元、运营成本 62,289.52 万元。

2、净现金流入

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 75%，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 116,858.00 万元，成本合计为 46,717.14 万元，可用于偿还债券本息净收益为 70,140.86 万元。按照保守性原则，可用专项债券平衡净现金流入情况如下：

专项债券净流入情况

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
项目净收益	1,237.73	1,415.72	1,593.73	1,806.29	1,987.94

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
项目净收益	2,169.59	2,397.62	2,583.02	2,768.42	2,823.30

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
项目净收益	2,746.99	2,740.91	2,776.81	2,770.73	2,764.66

（续上表）

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
项目净收益	2,801.37	2,795.30	2,614.31	2,532.50	2,520.95

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年
项目净收益	2,505.77	2,529.05	2,513.87	2,498.68	2,513.60

（续上表）

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计
项目净收益	2,483.22	2,452.85	2,413.18	2,382.80	70,140.86

银行贷款部分收入、成本分摊比例为 25%，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 38,952.67 万元，成本合计为 15,572.38 万元，可用于偿还银行贷款本息的项目净收益为 23,380.29 万元。

银行贷款净流入情况

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
项目净收益	412.58	471.91	531.24	602.10	662.65

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
项目净收益	723.20	799.21	861.01	922.81	941.10

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
项目净收益	915.66	913.64	925.60	923.58	921.55

（续上表）

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
项目净收益	933.79	931.77	871.44	844.17	840.32

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年
项目净收益	835.26	843.02	837.96	832.89	837.87

（续上表）

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计
项目净收益	827.74	817.62	804.39	794.27	23,380.29

三、项目收益和现金流覆盖还本付息情况

（一）债券资金平衡情况

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 70,140.86 万元，预期专项债券还本付息总额为 57,295.00 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.22。

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
70,140.86	57,295.00	12,845.86	1.22

（二）银行贷款资金平衡情况

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 23,380.29 万元，预期银行贷款还本付息总额为 16,370.00 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.43。

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
23,380.29	16,370.00	7,010.29	1.43

（三）总体资金平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 73,665.00 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 93,521.15 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.27。

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
93,521.15	73,665.00	19,856.15	1.27

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，本次评价的吴江高新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申请的专项债券和银行贷款本金和利息，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吴江高新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，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

本页无正文，仅为《吴江高新产业园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　　二〇二五年九月二十四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

《关于加快改革创新促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》。《意见》指出，到 2025 年，河南省高新区总数达 50 家，实现省辖市、济源示范区全覆盖，其中国家高新区达 10 家以上；高新区研究与开发经费占地区生产总值比重达 5.00%以上，万人发明专利拥有量达 20 件以上，高新技术企业占全省高新技术企业总数的 50.00%以上。 培育壮大创新型产业集群。支持高新区聚焦高新技术产业和战略性新兴产业等战略重点领域，建设覆盖全产业链条的科研孵化园区，承接国家、省重大科技项目，开展应用示范，发展新技术、新产品、新业态、新模式，不断壮大新兴产业集群。做大做强特色主导产业，以领军企业为龙头，集成相关企业和高等院校、科研院所，开展协同攻关，突破创新链关键核心技术，实现产业链关键产品自主可控，推动价值链向高端发展。加快传统产业转型升级，引导企业广泛应用新技术、新工艺、新材料、新设备，推进互联网、大数据、人工智能与传统产业深度融合，实现传统产业的智能化、高端化、绿色化发展。

目前淮滨县开发区内的产业与产业之间缺乏关联度、甚至没有关联度，使区域经济效益低下的状况。功能分区无法突显功能，综合配套过于机械，产品缺少使用价值，园区缺少产业氛围，难以做到与市场严丝合缝的对接。在区域内同类化、同构化和同质化园区比对中缺少定向的市场需求，在没有产业基础和主导产业做支撑的开发建设中，难以形成明显的行业聚集力和竞争力。

淮滨县产业聚集区具体现状如下：

（1）企业间的关联度小，产业链没有形成。由于入园企业生产规模小，技术含量不高，牵动效应不强，难以形成龙头，产业的集聚能力、辐射作用得不到发挥；产业链没有形成，企业缺乏根基于产业集聚区的发展基础，产业集聚区对企业的吸引力和附着力不强。多数企业未能形成与自身产业和区域特色相适应的整体发展格局，产品特色不鲜明，与当地经济发展的关联度较低。

（2）产业结构层次技术水平低。入园企业的项目中属于高新技术的项目较少。入园企业大都是以劳动密集型和中低层次技术为主的传统加工型企业，项目

整体规模、水平、档次不高，产品的技术含量和附加值普遍偏低，不同程度地存在雷同。难以形成发挥作为新经济增长点和区域辐射带动的作用。

因此，无论在企业间的关联度还是产业结构层次方面，淮滨县开发区仍有巨大的发展空间。

二、项目概况

1、项目位置

本项目位于淮滨县立城大道以东平安大道以南。

2、项目建设内容与规模

本项目总占地面积约 187,438.29 ㎡，总建筑面面积 188,579.33 ㎡，计容总建筑面积 229,249.14 ㎡。主要建设内容包括单层厂房 40,669.81 ㎡（计容建筑面积 81,339.62 ㎡）、两层厂房 142,099.52 ㎡、综合服务中心 5,328.00 ㎡、设备用房 450.00 ㎡、门卫 32.00 ㎡。配套建设围墙、 大门、道路广场、绿化、消防水池、电力照明和给排水等基础设施。

3、总投资及资金来源

（1）投资估算

本项目工程总投资估算为 59,060.00 万元，其中工程费用 49,867.62 万元，工程建设其他费用 4,955.68 万元，基本预备费 1,644.70 万元，建设期利息 2,592.00 万元。

表 13-2　项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
一	**工程费用**	49867.62	0.00	0.00	0.00	49867.62				
	主体工程	43303.32	0.00	0.00	0.00	43303.32				
1	**单层标准化厂房**	8337.31				8337.31				
1.1	主体建筑	6913.87				6913.87	㎡	40669.81	1700.00	
1.2	装修	406.70				406.70	㎡	40669.81	100.00	
1.3	给排水	81.34				81.34	㎡	40669.81	20.00	
1.4	强弱电	610.05				610.05	㎡	40669.81	150.00	
1.5	消防	325.36				325.36	㎡	40669.81	80.00	
2	**两层标准化厂房**	33464.44				33464.44				
2.1	主体建筑	29840.90				29840.90	㎡	142099.52	2100.00	
2.2	装修	710.50				710.50	㎡	142099.52	50.00	
2.3	给排水	213.15				213.15	㎡	142099.52	15.00	
2.4	强弱电	1563.09				1563.09	㎡	142099.52	110.00	
2.5	消防	1136.80				1136.80	㎡	142099.52	80.00	
3	**综合服务中心**	1438.56				1438.56				

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
3.1	主体建筑	1172.16				1172.16	㎡	5328.00	2200.00	
3.2	装修	106.56				106.56	㎡	5328.00	200.00	
3.3	给排水	21.31				21.31	㎡	5328.00	40.00	
3.4	强弱电	106.56				106.56	㎡	5328.00	200.00	
3.5	消防	31.97				31.97	㎡	5328.00	60.00	
4	**辅助用房**	59.18				59.18				
4.1	主体建筑	45.00				45.00	㎡	450.00	1000.00	
4.2	装修	3.60				3.60	㎡	450.00	80.00	
4.3	给排水	0.68				0.68	㎡	450.00	15.00	
4.4	强弱电	7.20				7.20	㎡	450.00	160.00	
4.5	消防	2.70				2.70	㎡	450.00	60.00	
5	**门卫室**	3.84				3.84	㎡	32.00	1200.00	
	室外辅助工程	6564.30	0.00	0.00	0.00	6564.30				
1	大门	3.20				3.20	座	2.00	16000.00	
2	围墙	200.00				200.00	m	2500.00	800.00	
1	道路广场	5255.87				5255.87	㎡	57756.80	910.00	
2	绿化	420.57				420.57	㎡	16175.92	260.00	
4	消防水池	60.00				60.00	m³	1200.00	500.00	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
5	给排水	43.50				43.50	km	2.90	150000.00	
6	供配电	204.00				204.00	km	3.40	600000.00	
7	消防	377.16				377.16	㎡	188579.33	20.00	
	工程费用小计					49867.62				
二	**工程建设其他费用**				4955.68	4955.68				
1	土地费用				3794.31	3794.31	281.16 亩			
2	建设管理费				188.54	188.54	参照财建[2016]504 号文计取			
3	项目前期咨询费				39.31	39.31	参照发改价格[2015]299 号文计取			
4	工程勘察费				111.70	111.70	参照《工程勘察设计收费管理规定》（2018 年版）计取			
5	工程设计费				294.76	294.76	参照《工程勘察设计收费管理规定》（2018 年版）计取			
6	环境影响咨询服务费				19.10	19.10	参照国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号文件计取			
7	工程监理费				261.90	261.90	参照豫建监协〔2015〕19 号文件计取			
8	招标代理服务费				35.69	35.69	参照国家发改办价格〔2011〕534 号文计取			
9	工程造价咨询服务费				47.95	47.95	参照豫发改〔2008〕2510 号文件计取			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
10	施工图审查费				15.56	15.56	参照豫发改收费〔2004〕1555号文件计取			
11	劳动安全卫生评审费				24.93	24.93	按第一部分工程费用的0.1%计取			
12	工程保险费				74.80	74.80	按第一部分工程费用的0.3%计取			
13	消防安全评估费				47.14	47.14	参照《河南省消防技术服务机构收费指导意见》（2016年8月10日）文件规定计入			
	工程建设其他费用小计					4955.68				
	第一+第二部分总和					54823.30				
三	**基本预备费**				1644.70	1644.70				3%
四	**建设投资**					56468.00				
五	**建设期利息**				2592.00	2592.00				
	项目总投资					59060.00				

（2）资金筹措方式

① 项目资金来源

本项目总投资 59,060.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 28,000.00 万元，其中 4,000.00 万元用作项目资本金，银行贷款资金 8,000.00 万元，财政配套资金 23,060.00 万元，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。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。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	比例
财政资金-资本金	23,060.00	39.05%
专项债券-资本金	4,000.00	6.77%
专项债券	24,000.00	40.64%
银行贷款	8,000.00	13.55%
合计	59,060.00	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 项目资金投资计划

本项目总投资 59,060.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			第一年	第二年	第三年
一	总投资	59,060.00	21,000.00	14,000.00	24,060.00
二	资金筹措	59,060.00	21,000.00	14,000.00	24,060.00
1	财政资金	23,060.00	8,000.00	7,000.00	8,060.00
2	专项债券	28,000.00	13,000.00	7,000.00	8,000.00
3	银行贷款	8,000.00	0	0.00	8,000.00

③ 项目资金使用合规性

本项目属于市政产业园项目范畴范畴，资金投向符合《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），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，专项债券资金使用方向合规。

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

4、建设期

根据《吴江高新产业园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已于 2023 年 1 月开工，由于资金尚未完成到位导致项目建设延迟，资金到位后预计预计 2025 年 12 月完工。

5、项目单位

项目单位：河南淮河港产城发展有限公司

单位住所：河南省信阳市淮滨县栏杆街道办事处栏杆街与闾河路交叉口 1 号

负责人：胡尧

统一社会信用代码：91411527MA9KHBFA1E

河南淮河港产城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，符合作为吴江高新产业园建设项目申报主体资格。

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

本项目运营后主要收益来源为租赁收入。

（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

本项目建设主体、债券申报主体、运营主体、资产登记单位为河南淮河港产城发展有限公司。河南淮河港产城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，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。符合作为吴江高新产业园建设项目申报专项债券资金主体资格。

（2）项目运营模式

本项目由河南淮河港产城发展有限公司公开招标确定施工单位，根据进度由河南淮河港产城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淮滨县财政局拨付项目建设资金。本项目建设后由河南淮河港产城发展有限公司负责组建专门项目公司进行项目运营，河南淮河港产城发展有限公司与淮滨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。在债券存续期间，淮滨县城管局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。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，项目单位河南淮河港产城发展有限公司与淮滨县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

（4）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厂房面积 182,769.33 ㎡，综合服务中

心 5,328.00 ㎡，停车位 377 个，设备及门卫用房 482 ㎡。厂房预估价值 41,801.75 万元，综合服务中心预估价值 1,438.56 万元，设备及门卫用房预估价值 63.02 万元。

上述资产权属归河南淮河港产城发展有限公司，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为租赁收入，经测算本项目租赁收入预计为 155,810.67 万元，扣除运营成本 62,289.52 万元，项目现金净流入 93,521.15 万元后全部上交财政。本项目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，银行贷款融资已经淮滨县发展和改革委员会批复，并取得中原银行股份有限公司淮滨支行贷款意向书。

2、运营收入的测算

本项目收入主要为厂房出租收入、综合服务中心出租收入、停车收入及物业费收入。

（1）厂房出租收入

本项目建成后，可供出租的厂房面积为 182,769.33 ㎡。经查询淮滨周边地区厂房出租调查价格的平均值为 30.53 元/㎡/月，出于谨慎性原则，本项目厂房租赁单价在债券存续期内按照 25 元/㎡/月测算，参考案例如下：因项目从债券存续期第三年起始运营，厂房的利用出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期起始出租率为 50.00%左右，在未来运营期内， 出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增 5.00%的增速计算出租率。运营期第一年出租率按 50.00%计算，之后每年出租率按 每年增长 5.00%计算，增长到 90.00%不再增长。后续年份以 90.00%出租率计算并保持不变。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%。考虑到物价上涨的因素，基于谨慎性原则，厂房租赁单价按每三年 2.10%的增率进行计算。

序号	租赁信息来 源	租赁地点	租赁类	租赁面积（㎡）	月租金（元/㎡）
1	信阳百姓网	淮滨县新里镇孙庄村	厂房	5,000.00	30.00
2	信阳百姓网	淮滨县清源农林科技开发有限公 司	厂房	5,000.00	30.00

（2）综合服务中心出租收入

本项目建成后，可供出租的综合服务中心面积为 5,328.00 ㎡。经查询淮滨周边地区办公用房出租调查价格在 25-40 元/㎡/月之间，出于谨慎性原则，本项目综

合服务中心租赁单价在债券存续期内按照 28 元/㎡/月测算，参考案例如下：因项目从债券存续期第三年起始运营，办公用房的利用出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期起始出租率为 50.00%左右，在未来运营期内，出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增 5.00%的增速 计算出租率。运营期第一年出租率按 50.00%计算，之后每年出租率按每年增长 5.00%计算，增长到 90.00%不再增长。后续年份以 90.00%出 租率计算并保持不变。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%。考虑到物价上涨的因素，基于谨慎性原则，办公楼租赁单价按每三年 2.10%的增率进行计算。

信阳市产业园出租情况如下:

序号	单位名称	信息来源	办公区域租赁（元/平方米/月）
1	新时代物流	市场调研	35.00-40.00
2	台商工业园	58	25.00-30.00
3	罗山产业集聚区佳扬电子	市场调研	28.00-33.00
4	汇泽电子产业园	市场调研	30.00-37.00

根据市场调查，获取的淮滨县办公楼租赁信息如下所示：

序号	租赁信息来 源	租赁地点	租赁类型	租赁面积（㎡）	月租金（元/㎡）
1	58 同城	淮滨县文化路	办公用房	130.00	35.10
2	58 同城	淮滨县淮河大道	办公用房	260.00	34.50
3	58 同城	淮滨县 216 省道	办公用房	130.00	29.40
4	58 同城	淮滨县星河城	办公用房	230.00	32.70

（3）停车位收入

本项目建成后，共设置停车位 377 个，考虑到园区运营的实际情况，每个车位每天利用 1 次，单次收费为 5.00 元，使用天数为 300 天。因项目从债券存续期第三年起始运营，停车位的利用出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期

起始出租率为 50.00%左右，在未来运营期内，出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增 5.00% 的增速计算出租率。运营期第一年使用比例按50.00%计算，之后每年 出租率按每年增长 5.00%计算，增长到 90.00%不再增长。后续年份以 90.00%使用比例计算并保持不变。综合考虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，停车位单次收费增长率按每 3 年 2.10%计算。

停车收费如下表：

位置	收费标准（元/次）	本项目收费标准
城关区	5.00	5.00
顺河街道淮滨路大桥	5.00	
淮滨县景恒停车场	5.00	

（4）物业管理费收入

参照《信阳市物业管理条例》相关规定，厂房物业管理收费价格按 0.50 元/月/㎡进行设定，办公用房物业管理收费价格按 1.00 元/月/㎡进行设定。厂房的面积为 182,769.33 ㎡，综合服务中心的面积为 5,328.00 ㎡。收入按照对应运营期每年的出租厂房和综合服务中心面积之和进行测算，运营期内不考虑物业管理收费价格的增长。

物业费收费参考如下：

序号	单位名称	信息来源	物业服务费（元/平方米/月）
1	新时代物流	市场调研	1.00
2	鑫达物流	市场调研	0.80
3	台商工业园	58	1.00
4	罗山产业集聚区佳扬电子	市场调研	1.00
5	汇泽电子产业园	市场调研	1.00

本项目建成投入使用后，本项目在资金存续期内运营收入合计 155,810.67 万元。

运营收入预测表

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
收入合计	2,917.36	3,209.08	3,500.82	3,870.63	4,168.37
厂房出租收入	2,741.54	3,015.69	3,289.85	3,638.85	3,918.76

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
数量（㎡）	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33
单价（元/㎡/年）	300.00	300.00	300.00	306.30	306.30
负荷率	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%
综合服务中心出租收入	89.51	98.46	107.41	118.81	127.95
数量（㎡）	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
单价（元/㎡/年）	336.00	336.00	336.00	343.06	343.06
负荷率	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%
停车位出租收入	28.28	31.10	33.93	37.53	40.42
数量（㎡）	377.00	377.00	377.00	377.00	377.00
单价（元/㎡/年）	1500.00	1500.00	1500.00	1531.50	1531.50
负荷率	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%
物业费收入	58.03	63.83	69.63	75.44	81.24
数量（㎡）	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33
单价（元/㎡/年）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单价（元/㎡/年）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
收入合计	4,466.10	4,861.92	5,165.81	5,469.68	5,582.34
厂房出租收入	4,198.67	4,572.63	4,858.42	5,144.21	5,252.24
数量（㎡）	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33
单价（元/㎡/年）	306.30	312.73	312.73	312.73	319.30
负荷率	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
综合服务中心出租收入	137.09	149.29	158.63	167.96	171.48
数量（㎡）	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
单价（元/㎡/年）	343.06	350.26	350.26	350.26	357.62
负荷率	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
停车位出租收入	43.30	47.16	50.11	53.06	54.17
数量（㎡）	377.00	377.00	377.00	377.00	377.00
单价（元/㎡/年）	1531.50	1563.66	1563.66	1563.66	1596.50
负荷率	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
物业费收入	87.04	92.84	98.65	104.45	104.45
数量（㎡）	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
单价（元/㎡/年）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单价（元/㎡/年）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
收入合计	5,582.34	5,582.34	5,697.38	5,697.38	5,697.38
厂房出租收入	5,252.24	5,252.24	5,362.53	5,362.53	5,362.53
数量（㎡）	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33
单价（元/㎡/年）	319.30	319.30	326.00	326.00	326.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合服务中心出租收入	171.48	171.48	175.09	175.09	175.09
数量（㎡）	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
单价（元/㎡/年）	357.62	357.62	365.13	365.13	365.13
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
停车位出租收入	54.17	54.17	55.31	55.31	55.31
数量（㎡）	377.00	377.00	377.00	377.00	377.00
单价（元/㎡/年）	1596.50	1596.50	1630.02	1630.02	1630.02
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
物业费收入	104.45	104.45	104.45	104.45	104.45
数量（㎡）	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33
单价（元/㎡/年）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单价（元/㎡/年）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
收入合计	5,814.83	5,814.83	5,814.83	5,934.75	5,934.75
厂房出租收入	5,475.15	5,475.15	5,475.15	5,590.13	5,590.13
数量（㎡）	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33
单价（元/㎡/年）	332.85	332.85	332.85	339.84	339.84
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合服务中心出租收入	178.76	178.76	178.76	182.52	182.52
数量（㎡）	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
单价（元/㎡/年）	372.79	372.79	372.79	380.62	380.62

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
停车位出租收入	56.47	56.47	56.47	57.65	57.65
数量（㎡）	377.00	377.00	377.00	377.00	377.00
单价（元/㎡/年）	1664.26	1664.26	1664.26	1699.20	1699.20
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
物业费收入	104.45	104.45	104.45	104.45	104.45
数量（㎡）	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33
单价（元/㎡/年）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单价（元/㎡/年）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年
收入合计	5,934.75	6,057.18	6,057.18	6,057.18	6,182.19
厂房出租收入	5,590.13	5,707.52	5,707.52	5,707.52	5,827.38
数量（㎡）	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33
单价（元/㎡/年）	339.84	346.98	346.98	346.98	354.26
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合服务中心出租收入	182.52	186.35	186.35	186.35	190.26
数量（㎡）	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00
单价（元/㎡/年）	380.62	388.61	388.61	388.61	396.78
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
停车位出租收入	57.65	58.86	58.86	58.86	60.10
数量（㎡）	377.00	377.00	377.00	377.00	377.00
单价（元/㎡/年）	1699.20	1734.89	1734.89	1734.89	1771.32
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
物业费收入	104.45	104.45	104.45	104.45	104.45
数量（㎡）	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33
单价（元/㎡/年）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单价（元/㎡/年）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计
收入合计	6,182.19	6,182.19	6,187.45	6,187.44	155,810.67
厂房出租收入	5,827.38	5,827.38	5,827.38	5,827.38	146,678.23
数量（㎡）	182,769.33	182,769.33	182,769.33	182,769.33	
单价（元/㎡/年）	354.26	354.26	354.26	354.26	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
综合服务中心出租收入	190.26	190.26	194.26	194.26	4,797.01
数量（㎡）	5,328.00	5,328.00	5,328.00	5,328.00	
单价（元/㎡/年）	396.78	396.78	405.11	405.11	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
停车位出租收入	60.10	60.10	61.36	61.36	1,515.29
数量（㎡）	377.00	377.00	377.00	377.00	
单价（元/㎡/年）	1771.32	1771.32	1808.52	1808.52	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
物业费收入	104.45	104.45	104.45	104.45	2,820.15
数量（㎡）	188,097.33	188,097.33	188,097.33	188,097.33	
单价（元/㎡/年）	6.00	6.00	6.00	6.00	
单价（元/㎡/年）	12.00	12.00	12.00	12.00	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	

3、运营成本的测算

本项目运营期间主要运营成本为燃水电费、工资及福利费、维修费、其他管理费用费用、税金。

1、燃料动力费：项目建成后年耗水量为 997.72 吨，水费收费标准根据信阳市物价管理办公室信价工〔2019〕78 号文件《关于调整信阳市供水集团有限公司自来水销售价格的通知》，并且结合该项目实际情况，水费收费按照 3.50 元/吨测算；年耗电量为 99.55 万千瓦时，当地电价格根据《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），结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.61 元/千瓦时测算。

2、工资福利费：项目劳动定员为 60 人，人均年工资福利按照 4.80 万元/人计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.9%、2.00%、2.20%，近五年平均指数 2.10%，出于谨慎性原则按每三年增加 2.10%进行测算。

3、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 20%计取，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.9%、2.00%、2.20%，近五年平均指数 2.10%，出于谨慎性原则以后按每三年增加 3.00%进行测算。

4、其他管理费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照当年运营收入的 7%计取。

5、税金：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，增值税进项税按 6.00%，销项税税 率按 6.00%测算；不动产租赁按 9.00%，物业费按 6.00%，所得税税率 按 25.00%测算，房产税按 12.00%测算，城市维护建设税按增值税的 5.00%计入，教育费附加按增值税的 3.00%计入，地方教育费附加增值税的 2.00%计入。同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

税费测算如下表：

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
1.进项税额	1,503.22	38.36	39.59	40.81	43.04	44.29	45.54	47.89	49.17
2.销项税额	13,938.34	260.82	286.90	312.99	346.09	372.72	399.34	434.79	461.96
3.项目投资-待抵扣税金	62,314.98	6,572.05	6,324.74	6,052.56	5,749.51	5,421.08	5,067.28	4,680.38	4,267.59
4.增值税应纳税额	5,640.61								
5.附加税	564.06								
6.房产税	18,177.03	339.73	373.70	407.67	450.92	485.61	520.29	566.63	602.05
7.息税前收益	97,218.36	1,650.30	1,887.63	2,124.97	2,408.37	2,650.59	2,892.79	3,196.84	3,444.03
8.利息	35,073.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,610.28	1,594.08	1,577.88	1,561.68
9.折旧摊销	54,236.67	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23
10.利润总额	7,908.69	-1,839.93	-1,602.60	-1,365.26	-1,081.86	-829.92	-571.52	-251.27	12.12
11.可弥补亏损		-1,839.93	-3,442.54	-4,807.79	-5,889.65	-6,719.57	-5,451.16	-4,099.83	-2,722.45
12.所得税	3,697.20								
13.税费总额	28,078.90	339.73	373.70	407.67	450.92	485.61	520.29	566.63	602.05

项目	合计	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
1.进项税额	1,503.22	50.45	51.63	51.63	51.63	52.85	52.85	52.85	54.1
2.销项税额	13,938.34	489.14	499.28	499.28	499.28	509.63	509.63	509.63	520.2
3.项目投资-待抵扣税金	62,314.98	3,828.90	3,381.25	2,933.60	2,485.95	2,029.17	1,572.39	1,115.61	649.51
4.增值税应纳税额	5,640.61								
5.附加税	564.06							-	-
6.房产税	18,177.03	637.46	650.85	650.85	650.85	664.51	664.51	664.51	678.47
7.息税前收益	97,218.36	3,691.22	3,764.40	3,764.40	3,764.40	3,839.02	3,839.02	3,839.02	3,915.09
8.利息	35,073.00	1,545.48	1,519.56	1,487.16	1,454.76	1,422.36	1,389.96	1,357.56	1,325.16
9.折旧摊销	54,236.67	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23
10.利润总额	7,908.69	275.51	374.61	407.01	439.41	546.43	578.83	611.23	719.7
11.可弥补亏损		-1,365.08	-160.55						
12.所得税	3,697.20			101.75	109.85	136.61	144.71	152.81	179.92
13.税费总额	28,078.90	637.46	650.85	752.6	760.7	801.12	809.22	817.32	858.39

项目	合计	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1.进项税额	1,503.22	54.1	54.1	55.39	55.39	55.39	56.71	56.71
2.销项税额	13,938.34	520.2	520.2	530.99	530.99	530.99	542.01	542.01
3.项目投资-待抵扣税金	62,314.98	183.41						
4.增值税应纳税额	5,640.61		282.69	475.6	475.6	475.6	485.3	485.3
5.附加税	564.06	-	28.27	47.56	47.56	47.56	48.53	48.53
6.房产税	18,177.03	678.47	678.47	692.72	692.72	692.72	707.26	707.26
7.息税前收益	97,218.36	3,915.09	3,604.13	3,469.49	3,469.49	3,469.49	3,537.88	3,537.88
8.利息	35,073.00	1,292.76	1,260.36	1,227.96	1,166.40	1,085.40	1,004.40	923.4
9.折旧摊销	54,236.67	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23
10.利润总额	7,908.69	752.1	473.54	371.3	432.86	513.86	663.25	744.25
11.可弥补亏损								
12.所得税	3,697.20	188.02	118.38	92.82	108.21	128.46	165.81	186.06
13.税费总额	28,078.90	866.49	1,107.81	1,308.70	1,324.09	1,344.34	1,406.91	1,427.16

项目	合计	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1.进项税额	1,503.22	56.71	58.06	58.06	58.06	58.93	58.93
2.销项税额	13,938.34	542.01	553.26	553.26	553.26	553.74	553.74
3.项目投资-待抵扣税金	62,314.98						
4.增值税应纳税额	5,640.61	485.3	495.2	495.2	495.2	494.81	494.81
5.附加税	564.06	48.53	49.52	49.52	49.52	49.48	49.48
6.房产税	18,177.03	707.26	722.12	722.12	722.12	722.6	722.6
7.息税前收益	97,218.36	3,537.88	3,607.60	3,607.60	3,607.60	3,591.08	3,591.08
8.利息	35,073.00	842.4	712.8	550.8	388.8	226.8	64.8
9.折旧摊销	54,236.67	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23	1,870.23
10.利润总额	7,908.69	825.25	1,024.57	1,186.57	1,348.57	1,494.05	1,656.05
11.可弥补亏损							
12.所得税	3,697.20	206.31	256.14	296.64	337.14	373.51	414.01
13.税费总额	28,078.90	1,447.41	1,522.98	1,563.48	1,603.98	1,640.40	1,680.90

综上所述：在资金存续期内运营成本为 62,289.52 万元，各项成本预测如下：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
燃料动力费	61.07	61.07	61.07	61.07	61.07
工资及福利费	288.00	288.00	288.00	294.05	294.05
维护维修费	374.05	374.05	374.05	385.27	385.27
其他运营费用	204.21	224.63	245.06	270.94	291.79
税金	339.73	373.70	407.67	450.92	485.61
合计	1,267.06	1,321.45	1,375.85	1,462.25	1,517.79

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
燃料动力费	61.07	61.07	61.07	61.07	61.07
工资及福利费	294.05	300.23	300.23	300.23	306.53
维护维修费	385.27	396.83	396.83	396.83	408.73
其他运营费用	312.63	340.33	361.61	382.87	390.76
税金	520.29	566.63	602.05	637.46	650.85
合计	1,573.31	1,665.09	1,721.79	1,778.46	1,817.94

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
燃料动力费	61.07	61.07	61.07	61.07	61.07
工资及福利费	306.53	306.53	312.97	312.97	312.97
维护维修费	408.73	408.73	420.99	420.99	420.99
其他运营费用	390.76	390.76	398.82	398.82	398.82
税金	752.60	760.70	801.12	809.22	817.32
合计	1,919.69	1,927.79	1,994.97	2,003.07	2,011.17

（续上表）

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
燃料动力费	61.07	61.07	61.07	61.07	61.07
工资及福利费	319.54	319.54	319.54	326.25	326.25
维护维修费	433.62	433.62	433.62	446.63	446.63
其他运营费用	407.05	407.04	407.04	415.44	415.44
税金	858.39	866.49	1,107.81	1,308.70	1,324.09
合计	2,079.67	2,087.76	2,329.08	2,558.09	2,573.48

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年
燃料动力费	61.07	61.07	61.07	61.07	61.07
工资及福利费	326.25	333.10	333.10	333.10	340.10
维护维修费	446.63	460.03	460.03	460.03	473.83
其他运营费用	415.44	424.00	424.01	424.01	432.75
税金	1,344.34	1,406.91	1,427.15	1,447.40	1,522.98
合计	2,593.73	2,685.11	2,705.36	2,725.61	2,830.73

（续上表）

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计
燃料动力费	61.07	61.07	61.07	61.07	1,771.17
工资及福利费	340.10	340.10	347.24	347.24	9,156.69
维护维修费	473.83	473.83	488.04	488.04	12,376.01
其他运营费用	432.75	432.75	433.13	433.11	10,906.74
税金	1,563.48	1,603.98	1,640.40	1,680.92	28,078.91
合计	2,871.23	2,911.73	2,969.88	3,010.38	62,289.52

4、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第四年	2,917.36	1,267.06	1,650.30	1,650.30
第五年	3,209.08	1,321.45	1,887.63	3,537.93
第六年	3,500.82	1,375.85	2,124.97	5,662.90
第七年	3,870.63	1,462.25	2,408.38	8,071.28
第八年	4,168.37	1,517.79	2,650.58	10,721.86
第九年	4,466.10	1,573.31	2,892.79	13,614.65
第十年	4,861.92	1,665.09	3,196.83	16,811.48
第十一年	5,165.81	1,721.79	3,444.02	20,255.50
第十二年	5,469.68	1,778.46	3,691.22	23,946.72
第十三年	5,582.34	1,817.94	3,764.40	27,711.12
第十四年	5,582.34	1,919.69	3,662.65	31,373.77

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第十五年	5,582.34	1,927.79	3,654.55	35,028.32
第十六年	5,697.38	1,994.97	3,702.41	38,730.73
第十七年	5,697.38	2,003.07	3,694.31	42,425.04
第十八年	5,697.38	2,011.17	3,686.21	46,111.25
第十九年	5,814.83	2,079.67	3,735.16	49,846.41
第二十年	5,814.83	2,087.76	3,727.07	53,573.48
第二十一年	5,814.83	2,329.08	3,485.75	57,059.23
第二十二年	5,934.75	2,558.09	3,376.66	60,435.89
第二十三年	5,934.75	2,573.48	3,361.27	63,797.16
第二十四年	5,934.75	2,593.73	3,341.02	67,138.18
第二十五年	6,057.18	2,685.11	3,372.07	70,510.25
第二十六年	6,057.18	2,705.36	3,351.82	73,862.07
第二十七年	6,057.18	2,725.61	3,331.57	77,193.64
第二十八年	6,182.19	2,830.73	3,351.46	80,545.10
第二十九年	6,182.19	2,871.23	3,310.96	83,856.06
第三十年	6,182.19	2,911.73	3,270.46	87,126.52
第三十一年	6,187.45	2,969.88	3,217.57	90,344.09
第三十二年	6,187.44	3,010.38	3,177.06	93,521.15
合计	155,810.67	62,289.52	93,521.15	93,521.15

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 75%，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 116,858.00 万元，成本合计为 46,717.14 万元，可用于偿还债券本息净收益为 70,140.86 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
第四年	2,188.02	950.30	1,237.73	1,237.73
第五年	2,406.81	991.09	1,415.72	2,653.45
第六年	2,625.62	1,031.89	1,593.73	4,247.18
第七年	2,902.97	1,096.69	1,806.29	6,053.46
第八年	3,126.28	1,138.34	1,987.94	8,041.40
第九年	3,349.58	1,179.98	2,169.59	10,210.99
第十年	3,646.44	1,248.82	2,397.62	12,608.61
第十一年	3,874.36	1,291.34	2,583.02	15,191.63
第十二年	4,102.26	1,333.85	2,768.42	17,960.04
第十三年	4,186.76	1,363.46	2,823.30	20,783.34
第十四年	4,186.76	1,439.77	2,746.99	23,530.33
第十五年	4,186.76	1,445.84	2,740.91	26,271.24
第十六年	4,273.04	1,496.23	2,776.81	29,048.05
第十七年	4,273.04	1,502.30	2,770.73	31,818.78
第十八年	4,273.04	1,508.38	2,764.66	34,583.44
第十九年	4,361.12	1,559.75	2,801.37	37,384.81
第二十年	4,361.12	1,565.82	2,795.30	40,180.11
第二十一年	4,361.12	1,746.81	2,614.31	42,794.42
第二十二年	4,451.06	1,918.57	2,532.50	45,326.92
第二十三年	4,451.06	1,930.11	2,520.95	47,847.87
第二十四年	4,451.06	1,945.30	2,505.77	50,353.64
第二十五年	4,542.89	2,013.83	2,529.05	52,882.69
第二十六年	4,542.89	2,029.02	2,513.87	55,396.55
第二十七年	4,542.89	2,044.21	2,498.68	57,895.23
第二十八年	4,636.64	2,123.05	2,513.60	60,408.83
第二十九年	4,636.64	2,153.42	2,483.22	62,892.05
第三十年	4,636.64	2,183.80	2,452.85	65,344.89
第三十一年	4,640.59	2,227.41	2,413.18	67,758.07
第三十二年	4,640.58	2,257.79	2,382.80	70,140.86
合计	116,858.00	46,717.14	70,140.86	70,140.86

银行贷款部分收入、成本分摊比例为 25%，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 38,952.67 万元，成本合计为 15,572.38 万元，可用于偿还银行贷款本息的项目净收益为 23,380.29 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
第四年	729.34	316.77	412.58	412.58
第五年	802.27	330.36	471.91	884.48
第六年	875.21	343.96	531.24	1,415.73
第七年	967.66	365.56	602.10	2,017.82
第八年	1,042.09	379.45	662.65	2,680.47
第九年	1,116.53	393.33	723.20	3,403.66
第十年	1,215.48	416.27	799.21	4,202.87
第十一年	1,291.45	430.45	861.01	5,063.88
第十二年	1,367.42	444.62	922.81	5,986.68
第十三年	1,395.59	454.49	941.10	6,927.78
第十四年	1,395.59	479.92	915.66	7,843.44
第十五年	1,395.59	481.95	913.64	8,757.08
第十六年	1,424.35	498.74	925.60	9,682.68
第十七年	1,424.35	500.77	923.58	10,606.26
第十八年	1,424.35	502.79	921.55	11,527.81
第十九年	1,453.71	519.92	933.79	12,461.60
第二十年	1,453.71	521.94	931.77	13,393.37
第二十一年	1,453.71	582.27	871.44	14,264.81
第二十二年	1,483.69	639.52	844.17	15,108.97
第二十三年	1,483.69	643.37	840.32	15,949.29
第二十四年	1,483.69	648.43	835.26	16,784.55
第二十五年	1,514.30	671.28	843.02	17,627.56
第二十六年	1,514.30	676.34	837.96	18,465.52
第二十七年	1,514.30	681.40	832.89	19,298.41
第二十八年	1,545.55	707.68	837.87	20,136.28
第二十九年	1,545.55	717.81	827.74	20,964.02
第三十年	1,545.55	727.93	817.62	21,781.63

第三十一年	1,546.86	742.47	804.39	22,586.02
第三十二年	1,546.86	752.60	794.27	23,380.29
合计	38,952.67	15,572.38	23,380.29	23,380.29

5、专项债现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额 28,000.00 万元，期限三十年，假设债券利息 4.5%，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%。经测算，债券存续期间累计支付利息 29,295.00 万元，债券存续期预期还本付息总额为 57,295.00 万元。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本期偿还本金	当年偿还利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		765.00	765.00	
第二年		1,260.00	1,260.00	
第三年		1,260.00	1,260.00	
第四年		1,260.00	1,260.00	1,237.73
第五年		1,260.00	1,260.00	1,415.72
第六年	130.00	1,260.00	1,430.00	1,593.73
第七年	200.00	1,252.35	1,532.35	1,806.29
第八年	280.00	1,239.75	1,519.75	1,987.94
第九年	280.00	1,227.15	1,507.15	2,169.59
第十年	280.00	1,214.55	1,494.55	2,397.62
第十一年	410.00	1,201.95	1,651.95	2,583.02
第十二年	480.00	1,181.70	1,741.70	2,768.42
第十三年	560.00	1,156.50	1,716.50	2,823.30
第十四年	560.00	1,131.30	1,691.30	2,746.99
第十五年	560.00	1,106.10	1,666.10	2,740.91
第十六年	560.00	1,080.90	1,640.90	2,776.81
第十七年	560.00	1,055.70	1,615.70	2,770.73
第十八年	560.00	1,030.50	1,590.50	2,764.66
第十九年	560.00	1,005.30	1,565.30	2,801.37
第二十年	560.00	980.10	1,540.10	2,795.30
第二十一年	950.00	954.90	2,024.90	2,614.31
第二十二年	1,160.00	906.75	2,306.75	2,532.50

年度	本期偿还本金	当年偿还利息	当年还本付息合计	项目收益
第二十三年	1,400.00	843.75	2,243.75	2,520.95
第二十四年	1,400.00	780.75	2,180.75	2,505.77
第二十五年	1,400.00	717.75	2,117.75	2,529.05
第二十六年	2,050.00	654.75	2,904.75	2,513.87
第二十七年	2,400.00	553.50	3,353.50	2,498.68
第二十八年	2,800.00	427.50	3,227.50	2,513.60
第二十九年	2,800.00	301.50	3,101.50	2,483.22
第三十年	2,800.00	175.50	2,975.50	2,452.85
第三十一年	1,500.00	49.50	1,149.50	2,413.18
第三十二年	800.00	36.00	836.00	2,382.80
合计	28,000.00	29,295.00	57,295.00	70,140.86
倍数	1.22			

6、银行贷款现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 8,000.00 万元，期限三十年，假设银行贷款利息 4.5%，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%。经测算，债券存续期间累计支付利息 8,370.00 万元，债券存续期预期还本付息总额为 16,370.00 万元。

单位：万元

年度	本期偿还本金	当年偿还利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年				
第二年				
第三年		360.00	360.00	412.58
第四年		360.00	360.00	412.58
第五年		360.00	360.00	471.91
第六年		360.00	360.00	531.24
第七年	80.00	360.00	360.00	602.10
第八年	80.00	360.00	440.00	662.65
第九年	80.00	356.40	436.40	723.20
第十年	80.00	352.80	432.80	799.21
第十一年	80.00	349.20	429.20	861.01

年度	本期偿还本金	当年偿还利息	当年还本付息合计	项目收益
第十二年	80.00	345.60	425.60	922.81
第十三年	160.00	342.00	502.00	941.10
第十四年	160.00	334.80	494.80	915.66
第十五年	160.00	327.60	487.60	913.64
第十六年	160.00	320.40	480.40	925.60
第十七年	160.00	313.20	473.20	923.58
第十八年	160.00	306.00	466.00	921.55
第十九年	160.00	298.80	458.80	933.79
第二十年	160.00	291.60	451.60	931.77
第二十一年	160.00	284.40	444.40	871.44
第二十二年	160.00	277.20	437.20	844.17
第二十三年	400.00	270.00	670.00	840.32
第二十四年	400.00	252.00	652.00	835.26
第二十五年	400.00	234.00	634.00	843.02
第二十六年	400.00	216.00	616.00	837.96
第二十七年	400.00	198.00	598.00	832.89
第二十八年	800.00	180.00	980.00	837.87
第二十九年	800.00	144.00	944.00	827.74
第三十年	800.00	108.00	908.00	817.62
第三十一年	800.00	72.00	872.00	804.39
第三十二年	800.00	36.00	836.00	794.27
合计	8,000.00	8,370.00	16,370.00	23,380.29
倍数	1.43			

7、结论

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 70,140.86 万元，预期专项债券还本付息总额为 57,295.00 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.22。

（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 23,380.29 万元，预期银行贷款还本付息总额为 16,370.00 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.43。

（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 73,665.00 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 93,521.15 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.27。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。

豫东南高新区电子信息产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090751 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年九月十六日

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.....4
（四）债券资金使用合规性.....8
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....9
五、经营现金流分析.....9
（一）基本假设条件及依据.....14
（二）项目运营收入分析.....15
（三）项目运营成本分析.....32
（四）净收益分析.....38
（五）现金流分析.....38
（六）本息覆盖倍数.....51
六、总体评价结果.....54
七、使用限制.....54

豫东南高新区电子信息产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090751 号

我们接受委托，对豫东南高新区电子信息产业园建设项目（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）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解豫东南高新区电子信息产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳豫东南开发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。我们的责任是根据信阳豫东南开发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豫东南高新区电子信息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。

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2025年9月16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信阳豫东南开发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”	指豫东南高新区电子信息产业园建设项目

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、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于豫东南高新技术产业开发区豫东南大道与遵义大街交叉口东北角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为豫东南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信阳豫东南开发投资有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	信阳豫东南开发投资有限公司		
法定代表人	徐威	**成立日期**	2022 年 05 月 13 日
注册资本	伍亿圆整	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411526MA9L7N3H1P		
注册地址	河南省信阳市豫东南高新技术产业开发区经开区管委会 1 号楼		
经营范围	许可项目：河道采砂（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：房屋拆迁服务；企业总部管理；商业综合体管理服务；建筑材料销售；集贸市场管理服务；以自有资金从事投资活动；社会稳定风险评估；企业管理咨询；自有资金投资的资产管理服务（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	豫东南高新技术产业开发区管理委员会持股 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

电子信息产业园以国产 CPU 芯片、网络通信芯片、信息安全芯片、人工智能芯片、显示驱动芯片等重点应用领域的集成电路设计为主。电

子信息产业园占地 183,542.51 ㎡（约 275.30 亩），总建筑面积约 255,200.00 ㎡，包含研发及数据中心、检测中心、标准化厂房、宿舍、商业餐饮配套、后勤服务用房、地上地下停车场等，以及园区内配套建设绿化、道路、大门、围墙、给排水、消防、供配电设施、燃气等室外综合管网。同时本项目包还将建设园区的市政基础设施配套道路约 3.50km。

（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 2025 年 10 月，预计完工时间 2027 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 94,395.81 万元，其中：工程费用为 64,575.52 万元，工程建设其他费用 20,703.01 万元，预备费 6,822.28 万元，建设期利息 2,295.00 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	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标（万元）
一	工程费用	54,082.82	10,099.20	393.50		64,575.52	㎡	183,542.51	0.35
（一）	电子信息产业园	38,980.32	9,014.20	393.50		48,388.02	㎡	183,542.51	0.26
1	地上建筑	32,782.90	8,104.20	73.50		40,960.60	㎡	189,200.00	0.22
1.1	标准化厂房	20,930.00	4,900.00			25,830.00	㎡	140,000.00	0.19
1.2	研发及办公中心	3,180.00	936.00	42.00		4,158.00	㎡	12,000.00	0.35
1.3	实验楼	2,385.00	702.00	31.50		3,118.50	㎡	9,000.00	0.35
1.4	仓储	1,255.50	315.00			1,570.50	㎡	9,000.00	0.18
1.5	员工宿舍	2,892.40	851.20			3,743.60	㎡	11,200.00	0.33
1.6	商业、餐饮配套	1,450.00	250.00			1,700.00	㎡	5,000.00	0.34
1.7	后勤服务用房	690.00	150.00			840.00	㎡	3,000.00	0.28
2	地下建筑	2,700.00	630.00			3,330.00	㎡	9,000.00	0.37
3	园区配套工程	3,497.42	280.00	320.00		4,097.42	㎡	183,542.51	0.02
3.1	绿化用地	550.63				550.63	㎡	27,531.38	0.02
3.2	园区道路	2,090.92				2,090.92	㎡	65,341.13	0.03
3.3	围墙	146.20				146.20	m	1,720.00	0.09

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	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标（万元）
3.4	室外污水工程	133.30				133.30	m	5,332.00	0.03
3.5	室外雨水工程	150.50				150.50	m	6,020.00	0.03
3.6	室外电力工程	137.60				137.60	m	4,300.00	0.03
3.7	室外弱电工程	92.87				92.87	㎡	92,872.51	0
3.8	室外消防工程	120.40				120.40	m	6,020.00	0.02
3.9	充电桩			245.00		245.00	个	70	3.5
3.1	变配电系统		280.00			280.00	项	1	280
3.11	大门	75.00				75.00	个	3	25
3.12	给水设备			25.00		25.00	项	1	25
3.13	发电机组			50.00		50.00	项	1	50
（二）	市政道路工程	15,102.50	1,085.00			16,187.50	km	3.5	4,625.00
1	市政配套道路	15,102.50	1,085.00			16,187.50	km	3.5	4,625.00
二	工程建设其他费用				20,703.01	20,703.01			
1	建设用地费				15,142.18	15,142.18	暂按每亩地 55.00 万计入		
2	建设管理费				656.60	656.60	按财建〔2016〕504 号文规定，以累进办法计取		
3	建设工程监理费				774.91	774.91	暂按第一部分工程费用的 1.20%计取		

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	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标（万元）
4	建设项目前期工作咨询费				126.21	126.21	国家计委计价格〔1999〕1283 号文		
5	工程勘察费				1,784.35	1,784.35			
5.1	工程设计费				183.54	183.54	结合市场价按 10.00 元/平方米计取		
5.2	环境影响咨询服务费				1,600.81	1,600.81	计价格〔2002〕10 号		
6	场地准备费及临时设施费				24.85	24.85	按国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125 号文件		
7	工程保险费				183.54	183.54	结合市场价按 10.00 元/平方米计取		
8	招标代理服务费				193.73	193.73	按第一部分工程费用的 0.30%计取		
9	造价咨询费				32.29	32.29	计价格〔2002〕1980 号		
三	预备费				6,822.28	6,822.28	按第一、二部分费用之和为基数，乘以基本预备费费率 8.00%计算		
四	建设期利息				2,295.00	2,295.00	申请专项债 51,000.00 万元，年利息 4.50%，建设期 2 年		
五	建设项目总投资	54,082.82	10,099.20	393.50	29,820.29	94,395.81			

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	第一年	第二年	合计	占比
资本金	自有资金	12,000.00	22,995.81	34,995.81	37.07%
	专项债券资金	11,800.00		11,800.00	12.50%
	小计	**23,800.00**	**22,995.81**	**46,795.81**	**49.57%**
建设资金	专项债券资金	24,000.00		24,000.00	25.42%
	银行贷款	15,000.00	8,600.00	23,600.00	25.00%
	小计	**39,000.00**	**8,600.00**	**47,600.00**	**50.43%**
合计		**62,800.00**	**31,595.81**	**94,395.81**	**100.00%**
占比		**66.53%**	**33.47%**	**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 49.57%，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，不得用于货币化安置、补偿等，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并形成实物工作量。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳豫东南开发投资有限公司，主管部门为豫东南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信阳豫东南开发投资有限公司，项目建设及运营单位均为信阳豫东南开发投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由信阳豫东南开发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，由信阳豫东南开发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，由信阳豫东南开发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

1.专项债券应付本息

2025 年 6 月已发行债券存续期应还本付息情况如下：

应付本息合计情况表

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		10,000.00		10,000.00	2.04%	204.00	204.00

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 2 年	10,000.00			10,000.00	2.04%	204.00	204.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	2.04%	204.00	204.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	2.04%	204.00	204.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	2.04%	204.00	204.00
第 6 年	10,000.00		100.00	9,900.00	2.04%	204.00	304.00
第 7 年	9,900.00		100.00	9,800.00	2.04%	201.96	301.96
第 8 年	9,800.00		100.00	9,700.00	2.04%	199.92	299.92
第 9 年	9,700.00		100.00	9,600.00	2.04%	197.88	297.88
第 10 年	9,600.00		100.00	9,500.00	2.04%	195.84	295.84
第 11 年	9,500.00		200.00	9,300.00	2.04%	193.80	393.80
第 12 年	9,300.00		200.00	9,100.00	2.04%	189.72	389.72
第 13 年	9,100.00		200.00	8,900.00	2.04%	185.64	385.64
第 14 年	8,900.00		200.00	8,700.00	2.04%	181.56	381.56
第 15 年	8,700.00		200.00	8,500.00	2.04%	177.48	377.48
第 16 年	8,500.00		200.00	8,300.00	2.04%	173.40	373.40
第 17 年	8,300.00		200.00	8,100.00	2.04%	169.32	369.32
第 18 年	8,100.00		200.00	7,900.00	2.04%	165.24	365.24
第 19 年	7,900.00		200.00	7,700.00	2.04%	161.16	361.16
第 20 年	7,700.00		200.00	7,500.00	2.04%	157.08	357.08
第 21 年	7,500.00		500.00	7,000.00	2.04%	153.00	653.00
第 22 年	7,000.00		500.00	6,500.00	2.04%	142.80	642.80
第 23 年	6,500.00		500.00	6,000.00	2.04%	132.60	632.60
第 24 年	6,000.00		500.00	5,500.00	2.04%	122.40	622.40
第 25 年	5,500.00		500.00	5,000.00	2.04%	112.20	612.20
第 26 年	5,000.00		1,000.00	4,000.00	2.04%	102.00	1,102.00
第 27 年	4,000.00		1,000.00	3,000.00	2.04%	81.60	1,081.60
第 28 年	3,000.00		1,000.00	2,000.00	2.04%	61.20	1,061.20
第 29 年	2,000.00		1,000.00	1,000.00	2.04%	40.80	1,040.80
第 30 年	1,000.00		1,000.00	0.00	2.04%	20.40	1,020.40
合计		10,000.00	10,000.00			4,743.00	14,743.00

2025 年 8 月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	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		14,000.00		14,000.00	2.36%	330.40	330.40
第 2 年	14,000.00			14,000.00	2.36%	330.40	330.40
第 3 年	14,000.00			14,000.00	2.36%	330.40	330.40
第 4 年	14,000.00			14,000.00	2.36%	330.40	330.40
第 5 年	14,000.00			14,000.00	2.36%	330.40	330.40
第 6 年	14,000.00		140.00	13,860.00	2.36%	330.40	470.40
第 7 年	13,860.00		140.00	13,720.00	2.36%	327.10	467.10
第 8 年	13,720.00		140.00	13,580.00	2.36%	323.79	463.79
第 9 年	13,580.00		140.00	13,440.00	2.36%	320.49	460.49
第 10 年	13,440.00		140.00	13,300.00	2.36%	317.18	457.18
第 11 年	13,300.00		280.00	13,020.00	2.36%	313.88	593.88
第 12 年	13,020.00		280.00	12,740.00	2.36%	307.27	587.27
第 13 年	12,740.00		280.00	12,460.00	2.36%	300.66	580.66
第 14 年	12,460.00		280.00	12,180.00	2.36%	294.06	574.06
第 15 年	12,180.00		280.00	11,900.00	2.36%	287.45	567.45
第 16 年	11,900.00		280.00	11,620.00	2.36%	280.84	560.84
第 17 年	11,620.00		280.00	11,340.00	2.36%	274.23	554.23
第 18 年	11,340.00		280.00	11,060.00	2.36%	267.62	547.62
第 19 年	11,060.00		280.00	10,780.00	2.36%	261.02	541.02
第 20 年	10,780.00		280.00	10,500.00	2.36%	254.41	534.41
第 21 年	10,500.00		700.00	9,800.00	2.36%	247.80	947.80
第 22 年	9,800.00		700.00	9,100.00	2.36%	231.28	931.28
第 23 年	9,100.00		700.00	8,400.00	2.36%	214.76	914.76
第 24 年	8,400.00		700.00	7,700.00	2.36%	198.24	898.24
第 25 年	7,700.00		700.00	7,000.00	2.36%	181.72	881.72
第 26 年	7,000.00		1,400.00	5,600.00	2.36%	165.20	1,565.20
第 27 年	5,600.00		1,400.00	4,200.00	2.36%	132.16	1,532.16
第 28 年	4,200.00		1,400.00	2,800.00	2.36%	99.12	1,499.12
第 29 年	2,800.00		1,400.00	1,400.00	2.36%	66.08	1,466.08
第 30 年	1,400.00		1,400.00	0.00	2.36%	33.04	1,433.04
合计		14,000.00	14,000.00			7,681.80	21,681.80

本次申请专项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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,800.00		11,800.00	4.00%	472.00	472.00
第 2 年	11,800.00			11,800.00	4.00%	472.00	472.00
第 3 年	11,800.00			11,800.00	4.00%	472.00	472.00
第 4 年	11,800.00			11,800.00	4.00%	472.00	472.00
第 5 年	11,800.00			11,800.00	4.00%	472.00	472.00
第 6 年	11,800.00		118.00	11,682.00	4.00%	472.00	590.00
第 7 年	11,682.00		118.00	11,564.00	4.00%	467.28	585.28
第 8 年	11,564.00		118.00	11,446.00	4.00%	462.56	580.56
第 9 年	11,446.00		118.00	11,328.00	4.00%	457.84	575.84
第 10 年	11,328.00		118.00	11,210.00	4.00%	453.12	571.12
第 11 年	11,210.00		236.00	10,974.00	4.00%	448.40	684.40
第 12 年	10,974.00		236.00	10,738.00	4.00%	438.96	674.96
第 13 年	10,738.00		236.00	10,502.00	4.00%	429.52	665.52
第 14 年	10,502.00		236.00	10,266.00	4.00%	420.08	656.08
第 15 年	10,266.00		236.00	10,030.00	4.00%	410.64	646.64
第 16 年	10,030.00		236.00	9,794.00	4.00%	401.20	637.20
第 17 年	9,794.00		236.00	9,558.00	4.00%	391.76	627.76
第 18 年	9,558.00		236.00	9,322.00	4.00%	382.32	618.32
第 19 年	9,322.00		236.00	9,086.00	4.00%	372.88	608.88
第 20 年	9,086.00		236.00	8,850.00	4.00%	363.44	599.44
第 21 年	8,850.00		590.00	8,260.00	4.00%	354.00	944.00
第 22 年	8,260.00		590.00	7,670.00	4.00%	330.40	920.40
第 23 年	7,670.00		590.00	7,080.00	4.00%	306.80	896.80
第 24 年	7,080.00		590.00	6,490.00	4.00%	283.20	873.20
第 25 年	6,490.00		590.00	5,900.00	4.00%	259.60	849.60
第 26 年	5,900.00		1,180.00	4,720.00	4.00%	236.00	1,416.00
第 27 年	4,720.00		1,180.00	3,540.00	4.00%	188.80	1,368.80
第 28 年	3,540.00		1,180.00	2,360.00	4.00%	141.60	1,321.60
第 29 年	2,360.00		1,180.00	1,180.00	4.00%	94.40	1,274.40
第 30 年	1,180.00		1,180.00	0.00	4.00%	47.20	1,227.20
合计		11,800.00	11,800.00			10,974.00	22,774.00

2.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行贷款 23,600.00 万元，信阳豫东南开发投资有限公司与中国农业银行股份有限公司潢川县支行签订的银行贷款意向书用于豫东南高新区电子信息产业园建设项目建设，借款金额为 23,600.00 万元，借款期限暂按 30 年计算，借款利率按 5 年期贷款 LPR 利率的 1.2 倍计算，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-2 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	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		15,000.00		15,000.00	4.20%	630.00	630.00
第 2 年	15,000.00	8,600.00		23,600.00	4.20%	991.20	991.20
第 3 年	23,600.00			23,600.00	4.20%	991.20	991.20
第 4 年	23,600.00			23,600.00	4.20%	991.20	991.20
第 5 年	23,600.00			23,600.00	4.20%	991.20	991.20
第 6 年	23,600.00		150.00	23,450.00	4.20%	991.20	1,141.20
第 7 年	23,450.00		236.00	23,214.00	4.20%	984.90	1,220.90
第 8 年	23,214.00		236.00	22,978.00	4.20%	974.99	1,210.99
第 9 年	22,978.00		236.00	22,742.00	4.20%	965.08	1,201.08
第 10 年	22,742.00		236.00	22,506.00	4.20%	955.16	1,191.16
第 11 年	22,506.00		386.00	22,120.00	4.20%	945.25	1,331.25
第 12 年	22,120.00		472.00	21,648.00	4.20%	929.04	1,401.04
第 13 年	21,648.00		472.00	21,176.00	4.20%	909.22	1,381.22
第 14 年	21,176.00		472.00	20,704.00	4.20%	889.39	1,361.39
第 15 年	20,704.00		472.00	20,232.00	4.20%	869.57	1,341.57
第 16 年	20,232.00		472.00	19,760.00	4.20%	849.74	1,321.74
第 17 年	19,760.00		472.00	19,288.00	4.20%	829.92	1,301.92
第 18 年	19,288.00		472.00	18,816.00	4.20%	810.10	1,282.10
第 19 年	18,816.00		472.00	18,344.00	4.20%	790.27	1,262.27
第 20 年	18,344.00		472.00	17,872.00	4.20%	770.45	1,242.45
第 21 年	17,872.00		922.00	16,950.00	4.20%	750.62	1,672.62

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 22 年	16,950.00		1,180.00	15,770.00	4.20%	711.90	1,891.90
第 23 年	15,770.00		1,180.00	14,590.00	4.20%	662.34	1,842.34
第 24 年	14,590.00		1,180.00	13,410.00	4.20%	612.78	1,792.78
第 25 年	13,410.00		1,180.00	12,230.00	4.20%	563.22	1,743.22
第 26 年	12,230.00		1,930.00	10,300.00	4.20%	513.66	2,443.66
第 27 年	10,300.00		2,360.00	7,940.00	4.20%	432.60	2,792.60
第 28 年	7,940.00		2,360.00	5,580.00	4.20%	333.48	2,693.48
第 29 年	5,580.00		2,360.00	3,220.00	4.20%	234.36	2,594.36
第 30 年	3,220.00		2,360.00	860.00	4.20%	135.24	2,495.24
第 31 年	860.00		860.00	0.00	4.20%	36.12	896.12
合计		23,600.00	23,600.00			23,045.40	46,645.40

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，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每三年 5%的增长率递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 2 年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年

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	标准化厂房	厂房租赁收入	136,562.62	73.95%
2	研发中心、实验检测楼	办公楼租赁收入	23,898.39	12.94%
3	物业服务	物业费收入	6,844.27	3.71%
4	商业、餐饮配套	商业用房租赁收入	6,096.79	3.30%
5	员工宿舍	宿舍租赁收入	4,554.08	2.47%
6	仓库	仓库租赁收入	3,291.74	1.78%
7	停车位	停车位收入	1,766.99	0.96%
8	充电桩	充电桩服务费收入	1,646.52	0.89%
合计			**184,661.40**	**100.00%**

本项目收入均为专项收入，收入实施分账管理，将项目存续期净收益的 56.00%用于偿还地方政府专项债券融资的本息，将项目存续期净收益的 44.00%用于偿还市场化融资的本息。

（1）项目建设合理性与需求分析

①电子信息行业发展和前景分析

近年来，随着经济全球化进程不断深入，全球产业链供应链分工深度和复杂程度持续上升，在提高了整体生产效率的同时，也暴露出供应链的脆弱性。在外部环境更趋复杂严峻和不确定的背景下，我国电子信息制造业持续推进核心技术研发攻关，在提高关键产品自给率、不断完善电子信息产业链的同时，助力制造业数字化转型，提高制造业各环节协同能力，持续增强供应链韧性。从产品研发来看，我国电子信息制造业关键环节和核心技术不断突破，部分领域已达业界先进水平。

从平台建设来看，新型显示、集成电路等创新平台在核心技术攻关等方面发挥重要作用。目前，我国已建成了国家印刷及柔性显示创新中

心、国家集成电路创新中心、国家智能传感器创新中心等电子信息制造业相关国家级制造业创新中心，以及国家新型显示技术创新中心、国家第三代半体技术创新等国家级技术创新中心，凝聚起了产业重点环节及关键技术创新突破的“中国力量”。

2022 年，我国规模以上电子信息制造业实现营业收入 154,487 亿元，比上年增长 5.50%；软件和信息技术服务业实现软件业务收入 108,126 亿元，增长 11.20%。分季度看，一季度，上半年，前三季度及全年，电子信息制造业增加值累计增速分别为：12.70%、10.20%、9.50%和 7.60%，行业运行呈现前高后低态势；软件业收入累计增速分别为：11.60%、10.90%、9.80%和 11.20%，行业运行总体平稳；规模以上电子信息制造业增加值比上年增长 7.60%，增速分别超出工业、高技术制造业 4.0 和 0.2 个百分点。行业发展态势良好，发展前景广阔。

②信阳市产业基础与资源禀赋分析

根据《信阳市“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划》：2020 年，全市战略性新兴产业增加值同比增长 15.40%，占规模以上工业增加值的比重达到 18.70%，初步形成了以电子信息、新能源、高端装备、生物医药、新材料等为先导的战略性新兴产业体系，承接新兴产业转移进入战略机遇期，对接粤港澳大湾区、长三角等地区战略性新兴产业链成效明显，落地企业规模快速长，产业链加速延伸，供应链明显集聚，价值链稳步提升，优势产业链整体竞争力持续增强。

2016 年以来，全市电子信息、新能源生物医药等产业蓬勃发展，特色产业发展优势不断彰显，屏模组、摄像镜头、风电等细分领域竞争力位居全国前列；“十三五”时期，全市创新动能加快蓄积，国家级科技企业孵化器、星创天地、众创空间实现零突破，高新技术企业突破百家。截止到 2020 年末，全市拥有省级工程技术研究中心 73 家、市级

工程技术研究中心181家、省级重点实验室7个；信阳市以建设45个专业园区为载体，围绕主导产业不断延链补链强链，全市千百亿级产业集群培育取得重大进展，初步形成了以浉河区、平桥区、信阳高新区为代表的电子信息产业集群。

信阳市的电子信息产业结构相对较为完善，涵盖了硬件制造、软件研发、信息服务等多个领域。其中，硬件制造是信阳市电子信息产业的重要支柱，包括电子元器件、半导体材料、电脑及周边设备等产品的生产制造。软件研发方面，信阳市拥有一批优秀的软件企业，涉及嵌入式软件、应用软件、系统软件等多个领域。信息服务是信阳市电子信息产业的新兴领域，包括电子商务、云计算、大数据等多个方面；产业规模不断扩大，已成为全市经济发展的重要支柱。根据相关统计数据，信阳市电子信息产业的企业数量、产值规模及从业人数等指标均呈现出稳步增长的态势。其中，产值规模在过去几年中实现了快速增长，年均增长率超过20%，对全市经济增长的贡献率也逐年提高。

③项目建设必要性分析

从总体来看，信阳市现状各类产业发展迅速，但是尚未形成完善的全产业链和较好的集聚效应，主要表现在：一是受到龙头企业的缺乏的现状，呈现出带动效应慢，目前有产业规模较小，且普遍缺乏具有自主知识产权和核心竞争力的技术和产品，产业支撑能力不强；二是产业配套体系不全，产业链条亟需完善。三是光山、潢川、新县等县域仍以传统产业为主，产业转型升级成效尚未有效显现，企业的产品集成生产能力较弱，主要集中在产业价值链的中低端环节，创新对产业发展的驱动不足，对信阳市新旧动能转换的支撑作用有限。为了解决这些问题，豫东南高新技术产业开发区需要进一步优化产业结构、加强技术创新和研发能力、拓宽融资渠道等。同时，也需要积极发挥自身的区位优势和

资源优势，加快推进科技创新和高质量发展，助力豫东南地区实现跨越式发展。

④豫东南高新区产业调查情况

豫东南高新区位于信阳市地理的几何中心。南联潢川县、北接光山县，距离新县约50公里。2条高铁、2条高速、3条国道、1条省道在纵横交汇。未来京九高铁、宁西高铁也将在处交汇设站。规划潢河四级航道联通淮河航道，实现水陆通江达海。凭借区位交通优势，豫东南高新区可率先连接长三角和大湾区，利用东部帮扶革命老区的政策优势，主动率先实现承接产业转移，长三角地区重点承接现代中医药、电子信息、新能源、装备制造等产业类型，粤港澳大湾区承接纺织服装、电子信息、人工智能、生物医药、无人机等产业。

豫东南高新区的产业调查情况显示，该区域正积极规划和推动多个重点产业发展，旨在形成具有核心竞争力的产业集群。以下是一些关键点：1.新能源产业：豫东南高新区计划大力发展新能源产业，如分布式能源和源网荷储一体化零碳示范园区的建设，旨在提供100%绿电供给，降低入驻企业的用电成本，吸引新能源相关企业入驻。2.生物医药：已有生物医药企业表达了入驻意向，豫东南高新区正积极对接并提供相应的支持措施，以促进这一高技术产业的发展。3.装备制造：作为产业升级的关键领域，装备制造企业也被视为重要招商对象，旨在建立高端装备制造业基地。4.电子信息：电子信息产业作为高新技术产业的代表，也有企业意向入驻，这表明园区正在形成电子信息产业链的集聚效应。5.多式联运与物流：省交通运输厅的调研表明，豫东南高新区正致力于发展多式联运，提升物流效率，这对于吸引物流及关联产业的企业入驻具有重要作用。6.教育科研合作：豫东南高新区重视教育与科研的支撑作用，旨在为高新技术产业发展提供人才和技术创新基础。7.政策

支持：市科技局等机构正在研究制定支持豫东南高新区高质量发展的政策，包括产业发展规划的编制、产业体系构建等，以吸引和扶持更多企业。综上所述，豫东南高新技术产业开发区通过一系列规划与措施，展现出了对高新技术产业的强烈吸引和培育力度，企业入驻意向主要集中在新能源、生物医药、装备制造、电子信息等高科技领域，且园区正不断优化营商环境，提供政策和基础设施支持，以促进产业聚集和快速发展。

豫东南高新区抢抓机遇，以苏信合作为纽带，建立苏信合作产业园，打造革命老区与发达城市对口合作新样板。目前，豫东南高新区已经布局大健康、装备制造、信息技术 3 个主导产业和未来产业，与 4 家高新区、2 家高校、2 家科研院所和 11 家高新技术企业签约深度合作。抢抓苏信对口合作重大机遇，推动苏州工业园区以市场化方式参与豫东南高新区开发建设，规划苏信合作“飞地”。

⑤企业入驻意向

本项目建成后将吸纳多家实力雄厚，技术顶尖的企业入驻。目前，华润医药、云知声、慧博云通三家国内知名企业已有意向入驻，正在商议相关合作事宜。企业简介如下：

华润医药，是以药品研发、制造、分销为一体的企业集团,是华润（集团）有限公司旗下七大核心战略业务单元之一。华润医药提供的产品和服务遍及全国 29 个省（区、市），在药品制造和医药分销方面均具有雄厚的产业基础和领先优势，并致力于打造全产业链协同发展平台。华润医药拥有现代化的生产基地、分销中心和高水平的研发中心，在心血管、大输液、生殖健康、基因治疗、天然天然药物、中成药、医疗器械等领域居于中国领先地位。

着眼未来长远发展，华润医药正在整合旗下研发资源，设立创新孵

化平台，统一规划、组织和落实研发、创新、孵化及产业化的全流程业务发展体系，将发展战略、市场竞争与经营管理有机结合起来，不断提升华润医药的核心竞争能力与市场竞争地位。

云知声是一家专注物联网人工智能服务公司，是中国 AGI 技术产业化的先驱之一。云知声自成立以来，发展迅速，备受人工智能行业及资本市场的广泛关注，累积融资近亿美元，合作伙伴数量超过 2 万家，覆盖设备超过 2.5 亿台。连续两年入选福布斯中国最快科技成长公司 50 强企业，是中国人工智能行业成长最快的创业公司之一。

云知声利用机器学习平台（深度学习、增强学习、贝叶斯学习），在语音技术、语言技术、知识计算、大数据分析等领域建立了领先的核心技术体系。在应用层面，AI 芯、AIUI、AIService 三大解决方案支撑起云知声核心技术的落地和实现，已经在家居、车载、医疗和教育等领域有广泛应用，形成了完整的“云端芯”生态闭环。在云知大脑的赋能下，公司推出极具竞争优势的产品和解决方案，涵盖智慧生活和智慧医疗中广泛的 AI 应用场景。

慧博云通是一家专注于软件信息技术服务的国家高新技术企业。总部位于北京和杭州，业务遍布全球，在上海、广州、深圳、杭州、南京、西安、成都、武汉、长沙、无锡、苏州、美国圣何塞、西雅图、雷斯顿，菲律宾马尼拉及印度班加罗尔均设有分支机构，为金融、电信、高科技、互联网等行业客户提供软件产品离岸研发、应用软件开发及测试、云计算咨询及运维、金融科技解决方案、人工智能应用解决方案等技术服务。慧博云通矢志成为一家国际化、专业化、创新型的软件技术服务企业，持续为客户创造价值。慧博云通凭借扎实的业务管理和可信赖的交付能力先后获得国家政府、全球知名标准认证协会等多项专业认可。

除此之外，豫东南高新区当地政府不断优化营商环境，提供政策和基础设施支持，积极与北京欣奕华科技有限公司、深圳市火乐科技发展有限公司、深圳市凯迪仕智能科技有限公司、深圳云里物里科技股份有限公司、上海依图网络科技有限公司、上海天数智芯半导体有限公司、江苏金智科技股份有限公司、广州冠众电子科技股份有限公司等重点企业进行对接，促进产业集聚区形成，延伸产业链。

本项目综合考虑建筑性质、造型、立面特征、与周围环境间关系等，并遵守国家有关节约用地、节能节水、环境保护和消防安全等规定。本项目各建筑平面设计达到了功能齐全，布局合理、流线清晰的目标。

（2）厂房租赁收入

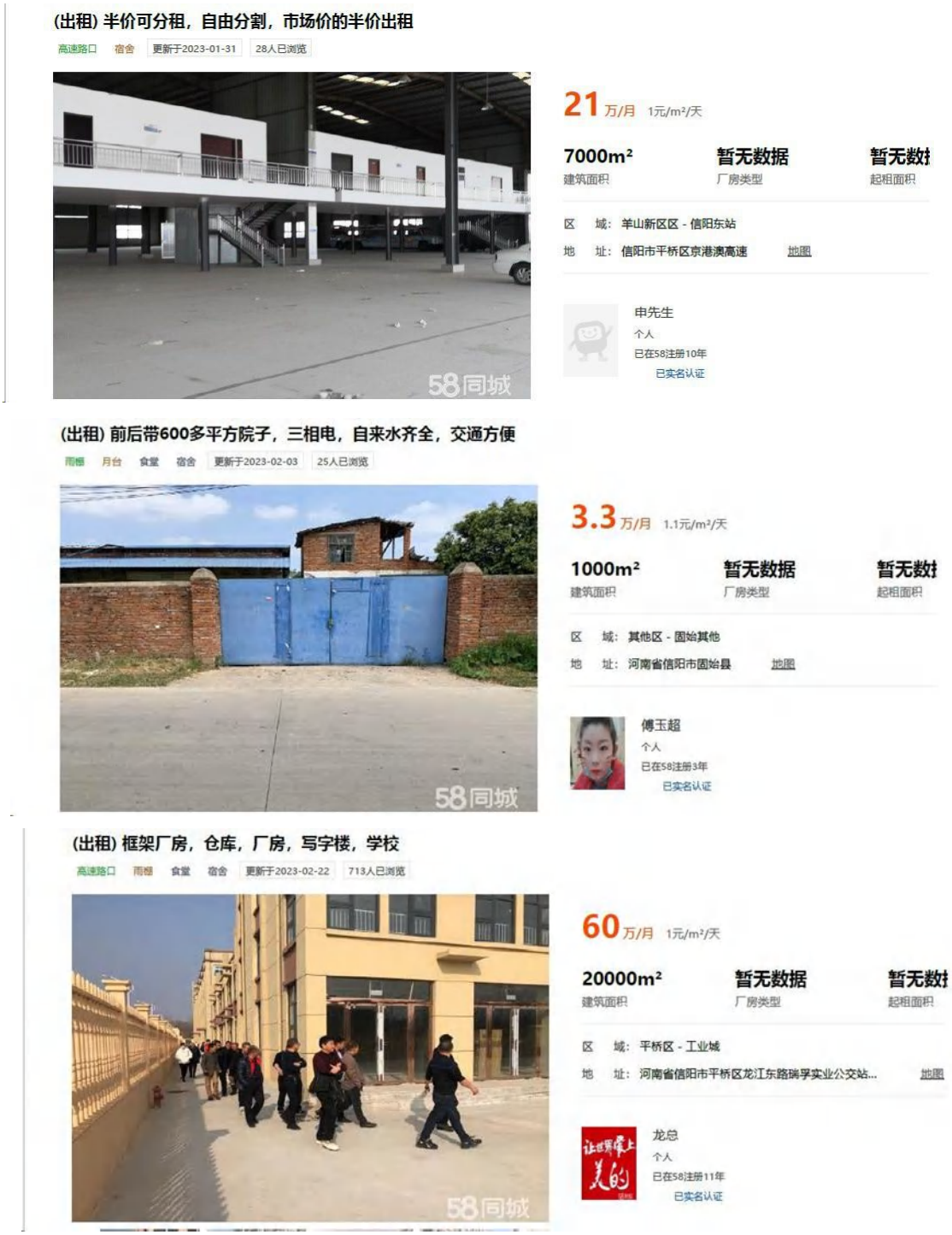
①数量

根据可行性研究报告，本项目建设标准化厂房，主要由 16 栋 2 层钢结构建筑组成。厂房内设计包括车间、检测调整车间以及部分配套辅助空间等，可为各类电子信息制造公司提供生产加工等车间，可供出租厂房面积为 140,000.00 ㎡。

②价格

经对当地 58 同城等网络平台内厂房出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	位置	类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/天）	单价（元/㎡/月）
1	信阳市平桥区京港澳高速	厂房	7,000.00	1.00	30.00
2	河南省信阳市固始县	厂房	1,000.00	1.10	33.00
3	河南省信阳市平桥区龙江东路瑞孚实业公交站	厂房	20,000.00	1.00	30.00
平均价				1.04	31.20



信阳市辖区内三家厂房的出租价格分别为 30.00 元/㎡/月、33.00 元/㎡/月、30.00 元/㎡/月。三家厂房出租价格的平均值为 31.20 元/㎡/月。基于谨慎性原则，暂定本项目厂房租赁价格为 24.00 元/㎡/月，考虑物价上涨因素的影响，之后按照每三年增长 5.00%的增长率进行增长。

②负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负

荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（3）办公楼租赁收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目研发中心主要由 3 栋 5 层框架结构建筑组成，建筑内设置电子信息配套产业的研发等空间；实验检测楼主要由 2 栋 2 层框架结构建筑组成，建筑内设置电子信息配套产业的测试实验、试制等空间。本项目研发中心及实验楼用房可为综合办公服务，可供出租办公楼面积为 21,000.00 ㎡。

②价格

经对当地 58 同城等网络平台内办公楼出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	位置	面积	租赁单价
1	新七大道与新六大街交叉口	145.00 ㎡	45.00 元/㎡/月
2	平桥区-百花园	270.00 ㎡	35.10 元/㎡/月
3	羊山新区-信阳电子商务产业	120.00 ㎡	45.00 元/㎡/月
平均价格			41.70 元/㎡/月
取值			28.00 元/㎡/月







根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目运营期第一年办公楼出租单价取值 28.00 元/㎡/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照 5.00%的增长率进行增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（4）物业费收入

①数量

根据可行性研究报告，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，可服务面积共计 186,200.00 ㎡。

②价格

根据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/㎡/月；《2021 产业园区物业管理发展报告》2020 年产业园区物业收费平均水平 3.96 元/㎡/月，结合本项目所在位置物业费暂按 1.00 元/㎡/月测算。考虑物价上涨的因素，之后每五年按照 5.00%的增长率进行增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（5）商业用房租赁收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目商业餐饮配套用房主要由 2 层框架结构建筑组成，可为电子信息公司及相关使用者提供商业购物以及餐饮等日常消费服务，可供出租商业用房面积为 5,000.00 ㎡。

②价格

经对当地 58 同城等网络平台内商业用房信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	位置	面积	租赁单价
1	潢川县公安消防大队-东门	45.00 ㎡	36.90 元/㎡/月
2	光山县光明大街	20.00 ㎡	35.10 元/㎡/月
3	息县质量技术监督局	30.00 ㎡	33.30 元/㎡/月
平均价格			35.10 元/㎡/月
取值			30.00 元/㎡/月







根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目运营期第一年商业用房出租单价取值 30.00 元/㎡/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照 5.00%的增长率进行增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负

荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（6）宿舍租赁收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目员工宿舍主要由 3 栋 9 层框架结构建筑组成，主要为园区工作人员提供休息住宿地方，可供出租宿舍面积为 11,200.00 ㎡。

②价格

经对当地 58 同城等网络平台内宿舍出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	位置	小区名称	租赁单价
1	潢川县爱国路	爱国新村	10.00 元/㎡/月
2	光山县司马光西路	兴隆花园	10.77 元/㎡/月
3	光山县九龙中路	惠泉广场	15.00 元/㎡/月
平均价格			11.92 元/㎡/月
取值			10.00 元/㎡/月







根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目运营期第一年宿舍出租单价取值 10.00 元/㎡/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照 5.00%的增长率进行增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（7）仓库租赁收入

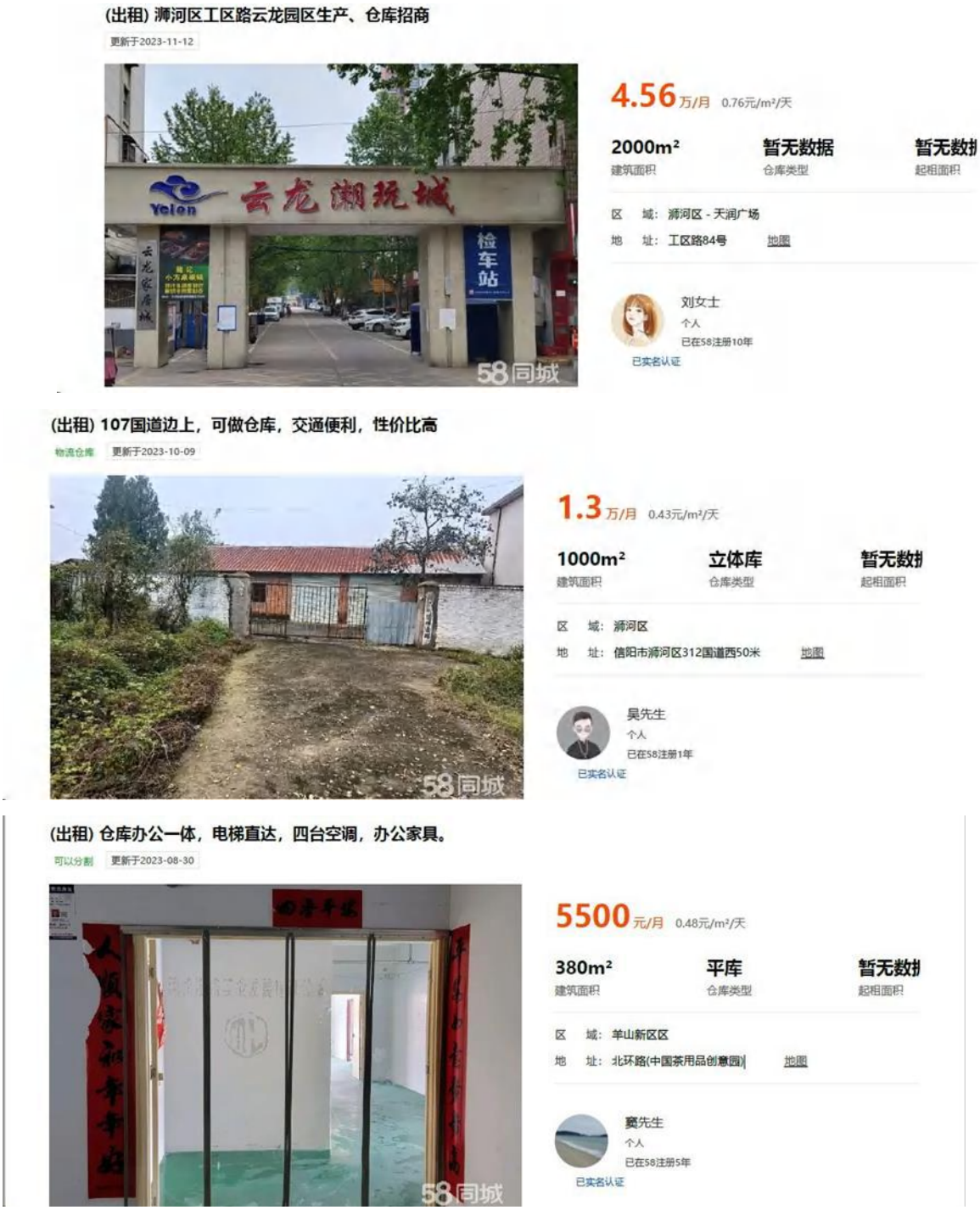
①数量

根据可行性研究报告，本项目仓库主要由 2 栋 2 层钢结构建筑组成，主要为园区内企业生产所需的各种原材料、标准件、配套件用品等提供仓储服务，以方便物流企业的运输、配送，可供出租仓库面积为 9,000.00 ㎡。

②价格

经对当地 58 同城等网络平台内仓库出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	位置	面积	租赁单价
1	工区路 84 号	2,000.00 ㎡	22.80 元/㎡/月
2	信阳市浉河区 312 国道西 50 米	1,000.00 ㎡	12.90 元/㎡/月
3	北环路（中国茶用品创意园）	380.00 ㎡	14.40 元/㎡/月
平均价格			16.70 元/㎡/月
取值			9.00 元/㎡/月



根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目运营期第一年仓库出租单价取值 9.00 元/㎡/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照5.00%的增长率进行增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再增长。

（8）停车位收入

①数量

依据可行性研究报告，为满足园区人员办公及来访客户出行需要，本项目规划建设地下车库，共设置停车位350个。

②价格

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单（2021）》，具有自然垄断经营和公益性特征的机动车停车设施服务收费标准：计次：2.00-5.00元/次；计时：2.00元起价，每小时加收1.00元不等；根据《信阳市政府定价经营服务性收费目录清单2021》，具有自然垄断经营和公益性特征的机动车停车设施服务收费，计次：5.00-10.00元/次；计时：20-40分钟免费，5.00元起价，每小时加收1.00-2.00元参考以上文件，本项目收费标准按5.00元/次计算，周转次数按1次计算，收费天数按330天计算，考虑物价上涨因素的影响，停车位单价每五年按照5.00%的增长率进行增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照75.00%的负荷率计算，随后每年增长5.00%，增长至95.00%后不再增长。

（9）充电桩服务费收入

①数量

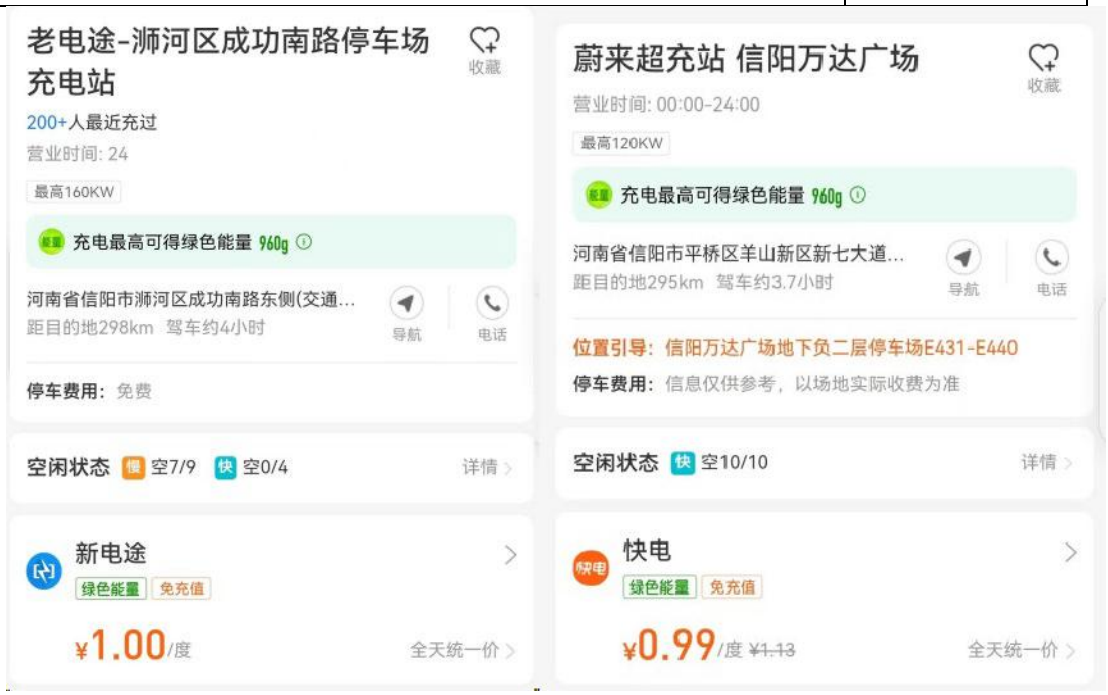
依据可行性研究报告，结合项目需求，按照20.00%比例配备充电桩，本项目共计配置60KW充电桩70个。

②价格

经对当地车主指南等网络平台内充电桩服务费信息进行整合，项目区收费单价如下：

序号	项目名称	地址	服务费（元/度）
1	浉河区成功南路停车场充	信阳市浉河区成功南路东侧	1.00元/度

序号	项目名称	地址	服务费（元/度）
	电站		
2	蔚来超充电站	信阳市平桥区羊山新区新七大道	0.99 元/度
3	河南省信阳市浉河区合惠园小区公共充电站	河南省信阳市浉河区正商大道合惠园小区内	0.80 元/度
平均值			0.93 元/度
本项目取值			0.60 元/度





基于谨慎性原则，结合市场实际情况，本项目按照 0.60 元/度价格

收取服务费，每天充电 1 小时，每年 330 天计算，运营期间价格不再增长。

③负荷率

根据上述信息，基于谨慎性原则，运营期第一年按照 55.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长至 70.00%后不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购燃料及动力费

本项目年用电量为 212.15 万度，电价根据河南省电网价格销售表，按 0.61 元/度测算；年用水量为 7.63 万吨，根据当地非居民用水价格，按照 4.65 元/吨测算。考虑物价上涨因素，项目运营期电价、水价均按照每年 2.00%增长率增长。

项目年耗电量估算表

序号	工程名称	总功率（kW）	需用系数 Kx	运行天数（d）	日运行时间 （h）	负荷系数	耗电量（万 kWh）
1	标准化厂房	4200	0	365	24	0.75	0.00
2	研发及办公中心	735	0	365	24	0.75	0.00
3	员工宿舍	224	0	365	24	0.75	0.00
4	商业、餐饮配套	185	0	365	24	0.75	0.00
5	后勤服务用房	105	0.8	365	24	0.75	55.19
6	仓储用房	135	0	365	24	0.7	0.00
7	地下建筑面积	135	0.7	365	24	0.7	57.95
8	园区内配套工程	185.75	0.7	365	24	0.7	79.73
9	未预见电量	以上几项电量的 10%					19.29
10	合计						212.15

项目年用水量估算表

序号	用水类别	单位	数量	用水指标（L）	日用水量（m^3 /d）	天数（d）	年用水量（m^3）
1	生活用水	L/人·d	29	150	4.35	365	1587.750
2	园区内配套工程	L/m2·d	92872.51	2	185.75	365	67798.750
3	不可预见用水					10%	6938.65
4	合计						76325.15

（2）工资及福利费

本项目劳动定员为29人，其中管理人员5人，行政人员4人，园区后勤人员（保洁及安保）20人，主要负责园区内的行政对接、技术服务和后勤保障工作。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019年、2020年居民服务业人员年平均工资分别为39,395.00元和39,463.00元；根据2022年信阳市国民经济和社会发展统计公报公布数据可知，2022年信阳市城镇居民人均可支配收入34,819.00元；故假设本项目人均工资及福利按6.00万元/年/人计算。考虑物价上涨因素，项目运营期人均工资及福利费按照每年2.00%增长率增长。

（3）维修护理费

本项目运营期第一年的修理费按固定资产折旧的10.00%计算，随后每年在前一年的基础上增长2.00%。

（4）充电桩重置成本

基于谨慎性原则本项目充电桩预计使用年限为10年，到期后需要重新投入资金建设，同时考虑物价上涨因素以及技术进步导致商品价格下降因素，充电桩在运营期第10年、第20年进行成本重置，每次重置费用为140.00万元，重置总费用为280.00万元。

（5）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的2.00%计算，运营期内随着每年营业收入的增长而增长。

（6）税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税水费按9.00%计算，电费、维修护理费和充电桩重置成本按13.00%计算，管理及其他费用按6.00%测算；增值税销项厂房租赁收入、仓库租赁收入、办公楼租赁收入、宿舍租赁收入、商业用房租赁收入、停车位收入按9.00%测算，物业费收入按6.00%测算，充电桩服务费收入按13.00%测算。

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的7.00%、3.00%和2.00%计算；

③房产税：房产税以房产租金收入为计税依据，税率为12.00%；

④企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限30年计算）。

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 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	1,856.88									
	销项税	15,123.04	336.72	359.33	381.93	423.67	447.34	448.17	469.38	469.38	469.38
	建设期进项	11,086.21	11,086.21								
	运营期进项	2,179.95	55.18	56.45	57.73	59.29	60.62	61.65	62.97	64.01	65.07
	待抵扣进项税		10,804.67	10,501.79	10,177.59	9,813.21	9,426.49	9,039.97	8,633.56	8,228.19	7,823.88
2	附加税	222.82									
3	房产税	19,200.40	425.16	453.51	481.85	535.71	565.47	565.47	593.75	593.75	593.75
	债券利息	36,078.95	1,975.09	1,975.09	1,939.64	1,904.19	1,858.68	1,813.17	1,767.66	1,722.14	1,676.63
	折旧摊销	82,435.98	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62
	利润总额	19,041.76	-1,833.95	-1,604.11	-1,338.92	-872.38	-586.53	-540.73	-284.69	-252.51	-220.55
4	所得税	6,644.05									
5	税费合计	27,924.15	425.16	453.51	481.85	535.71	565.47	565.47	593.75	593.75	593.75

（续）

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	491.6	492.44	492.44	515.83	515.83	515.83	541.37	541.37	541.37	567.12

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
	建设期进项										
	运营期进项	82.57	67.57	68.68	70.13	71.28	72.45	74.23	75.68	77.15	78.98
	待抵扣进项税	7,414.85	6,989.98	6,566.22	6,120.52	5,675.97	5,232.59	4,765.45	4,299.76	3,835.54	3,347.40
2	附加税										
3	房产税	623.37	623.37	623.37	654.56	654.56	654.56	687.32	687.32	687.32	721.66
	债券利息	1,621.05	1,565.48	1,509.91	1,454.33	1,398.75	1,343.17	1,287.60	1,232.03	1,176.45	1,120.87
	折旧摊销	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62
	利润总额	55.43	110.38	151.71	439.25	480.24	520.79	833.38	871.42	909.33	1,218.16
4	所得税	13.86	27.60	37.93	109.81	120.06	130.20	208.35	217.86	227.33	304.54
5	税费合计	637.23	650.97	661.3	764.37	774.62	784.76	895.67	905.18	914.65	1026.2

（续）

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							206.57	532.2	559.91	558.2
	销项税	567.12	568.11	595.2	595.2	595.2	623.63	624.62	624.62	654.42	654.42
	建设期进项										
	运营期进项	96.6	82.04	83.96	85.52	87.11	89.11	90.77	92.42	94.51	96.22
	待抵扣进项税	2,876.88	2,390.81	1,879.57	1,369.89	861.8	327.28				
2	附加税							24.79	63.86	67.19	66.98
3	房产税	721.66	721.66	757.78	757.78	757.78	795.69	795.69	795.69	835.42	835.42

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
	债券利息	1,035.10	949.34	863.57	777.80	692.03	555.94	419.86	283.77	147.68	11.93
	折旧摊销	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62	2,842.62
	利润总额	1,285.64	1,368.48	1,720.71	1,787.32	1,853.48	2,269.24	2,376.18	2,452.69	2,878.65	2,993.65
4	所得税	321.41	342.12	430.18	446.83	463.37	567.31	594.05	613.17	719.66	748.41
5	税费合计	1043.07	1063.78	1187.96	1204.61	1221.15	1363	1621.1	2004.92	2182.18	2209.01

（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 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**	**184,661.40**	**4,114.37**	**4,390.05**	**4,665.73**	**5,173.12**	**5,461.67**	**5,475.03**	**5,731.92**	**5,731.92**	**5,731.92**
1	仓库租赁收入	3,291.74	72.90	77.76	82.62	91.85	96.96	96.96	101.78	101.78	101.78
	可租赁面积（㎡）		9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	单价（元/㎡/月）		9.00	9.00	9.00	9.45	9.45	9.45	9.92	9.92	9.92
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	办公楼租赁收入	23,898.39	529.20	564.48	599.76	666.79	703.84	703.84	739.03	739.03	739.03
	可租赁面积（㎡）		21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
	单价（元/㎡/月）		28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	厂房租赁收入	136,562.62	3,024.00	3,225.60	3,427.20	3,810.24	4,021.92	4,021.92	4,223.02	4,223.02	4,223.02
	可租赁面积（㎡）		140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00
	单价（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46

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
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	宿舍租赁收入	4,554.08	100.80	107.52	114.24	127.01	134.06	134.06	140.83	140.83	140.83
	可租赁面积（㎡）		11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00
	单价（元/㎡/月）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	商业用房租赁收入	6,096.79	135.00	144.00	153.00	170.10	179.55	179.55	188.56	188.56	188.56
	可租赁面积（㎡）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	单价（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	物业费收入	6,844.27	167.58	178.75	189.92	201.10	212.27	222.88	222.88	222.88	222.88
	可租赁面积（㎡）		186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00
	单价（元/㎡/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.05
	月数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
7	停车位收入	1,766.99	43.31	46.20	49.09	51.98	54.86	57.61	57.61	57.61	57.61
	数量		350	350	350	350	350	350	350	350	350

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
	单价（元/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.25
	天数		330	330	330	330	330	330	330	330	330
	周转次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
8	充电桩收入		41.58	45.74	49.90	54.05	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21
	数量（个）		70	70	70	70	70	70	70	70	70
	单个充电桩收入		0.59	0.65	0.71	0.77	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
	价格（元/度)		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率		60	60	60	60	60	60	60	60	60
	充电时长		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	天数		330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	**成本支出**	55,885.64	1,130.61	1,176.45	1,222.39	1,298.69	1,346.90	1,359.97	1,406.33	1,419.67	1,433.22
1	外购燃料及动力费	6,213.02	164.90	167.71	170.52	173.41	176.29	179.17	182.06	184.94	187.90
	电费	4,837.02	129.41	131.53	133.65	135.78	137.90	140.02	142.14	144.26	146.38
	水费	1,376.00	35.49	36.18	36.87	37.63	38.39	39.15	39.92	40.68	41.52
2	工资及福利费	6,748.30	174.00	177.48	180.96	184.44	188.21	191.98	195.75	199.81	203.87
3	维修护理费	11,026.93	284.26	289.95	295.75	301.67	307.70	313.85	320.13	326.53	333.06
4	充电桩重置费用	280.00									

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
5	管理及其他费用	3,693.24	82.29	87.80	93.31	103.46	109.23	109.50	114.64	114.64	114.64
6	税费	27,924.15	425.16	453.51	481.85	535.71	565.47	565.47	593.75	593.75	593.75
三	**净收益**	128,775.76	2,983.76	3,213.60	3,443.34	3,874.43	4,114.77	4,115.06	4,325.59	4,312.25	4,298.70

（续）

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**	**6,001.01**	**6,014.47**	**6,014.47**	**6,297.75**	**6,297.75**	**6,297.75**	**6,611.09**	**6,611.09**	**6,611.09**	**6,923.04**
1	仓库租赁收入	106.91	106.91	106.91	112.24	112.24	112.24	117.89	117.89	117.89	123.74
	可租赁面积（㎡）	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	单价（元/㎡/月）	10.42	10.42	10.42	10.94	10.94	10.94	11.49	11.49	11.49	12.06
	月数	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%
2	办公楼租赁收入	775.90	775.90	775.90	814.68	814.68	814.68	855.38	855.38	855.38	898.23
	可租赁面积（㎡）	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
	单价（元/㎡/月）	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03	34.03	35.73	35.73	35.73	37.52
	月数	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	厂房租赁收入	4,433.69	4,433.69	4,433.69	4,655.53	4,655.53	4,655.53	4,888.55	4,888.55	4,888.55	5,132.74
	可租赁面积（㎡）	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00
	单价（元/㎡/月）	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16

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
	月数	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	宿舍租赁收入	147.85	147.85	147.85	155.26	155.26	155.26	163.05	163.05	163.05	171.22
	可租赁面积（㎡）	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00
	单价（元/㎡/月）	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.77	12.77	12.77	13.41
	月数	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	商业用房租赁收入	197.96	197.96	197.96	207.88	207.88	207.88	218.25	218.25	218.25	229.14
	可租赁面积（㎡）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	单价（元/㎡/月）	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20
	月数	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%
6	物业费收入	222.88	233.49	233.49	233.49	233.49	233.49	246.23	246.23	246.23	246.23
	可租赁面积（㎡）	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00
	单价（元/㎡/月）	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.16
	月数	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%
7	停车位收入	57.61	60.46	60.46	60.46	60.46	60.46	63.53	63.53	63.53	63.53
	数量	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350

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
	单价（元/天）	5.25	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	5.79
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
8	充电桩收入	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21
	数量（个）	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	单个充电桩收入	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
	价格（元/度)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	充电时长	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	**成本支出**	1,635.77	1,523.59	1,548.16	1,671.36	1,696.20	1,721.37	1,855.84	1,882.88	1,910.02	2,045.93
1	外购燃料及动力费	190.87	193.83	196.79	199.83	202.86	205.90	211.06	216.30	221.53	226.76
	电费	148.51	150.63	152.75	154.87	156.99	159.11	163.36	167.60	171.84	176.08
	水费	42.36	43.20	44.04	44.96	45.87	46.79	47.70	48.70	49.69	50.68
2	工资及福利费	207.93	211.99	216.34	220.69	225.04	229.68	234.32	238.96	243.60	248.53
3	维修护理费	339.72	346.51	353.44	360.51	367.72	375.07	382.57	390.22	398.02	405.98
4	充电桩重置费用	140.00									

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
5	管理及其他费用	120.02	120.29	120.29	125.96	125.96	125.96	132.22	132.22	132.22	138.46
6	税费	637.23	650.97	661.30	764.37	774.62	784.76	895.67	905.18	914.65	1,026.20
三	**净收益**	4,365.24	4,490.88	4,466.31	4,626.39	4,601.55	4,576.38	4,755.25	4,728.21	4,701.07	4,877.11

（续）

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**	**6,923.04**	**6,938.96**	**7,267.08**	**7,267.08**	**7,267.08**	**7,611.40**	**7,627.42**	**7,627.42**	**7,988.34**	**7,988.34**
1	仓库租赁收入	123.74	123.74	129.89	129.89	129.89	136.36	136.36	136.36	143.13	143.13
	可租赁面积（㎡）	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	单价（元/㎡/月）	12.06	12.06	12.66	12.66	12.66	13.29	13.29	13.29	13.95	13.95
	月数	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%
2	办公楼租赁收入	898.23	898.23	943.24	943.24	943.24	990.40	990.40	990.40	1,039.95	1,039.95
	可租赁面积（㎡）	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
	单价（元/㎡/月）	37.52	37.52	39.40	39.40	39.40	41.37	41.37	41.37	43.44	43.44
	月数	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	厂房租赁收入	5,132.74	5,132.74	5,389.69	5,389.69	5,389.69	5,659.42	5,659.42	5,659.42	5,941.91	5,941.91
	可租赁面积（㎡）	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00
	单价（元/㎡/月）	32.16	32.16	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23

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
	月数	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	宿舍租赁收入	171.22	171.22	179.77	179.77	179.77	188.71	188.71	188.71	198.16	198.16
	可租赁面积（㎡）	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00	11,200.00
	单价（元/㎡/月）	13.41	13.41	14.08	14.08	14.08	14.78	14.78	14.78	15.52	15.52
	月数	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	商业用房租赁收入	229.14	229.14	240.60	240.60	240.60	252.62	252.62	252.62	265.28	265.28
	可租赁面积（㎡）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	单价（元/㎡/月）	40.20	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54	46.54
	月数	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%
6	物业费收入	246.23	258.97	258.97	258.97	258.97	258.97	271.70	271.70	271.70	271.70
	可租赁面积（㎡）	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00	186,200.00
	单价（元/㎡/月）	1.16	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.28	1.28	1.28	1.28
	月数	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%
7	停车位收入	63.53	66.71	66.71	66.71	66.71	66.71	70.00	70.00	70.00	70.00
	数量	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350

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
	单价（元/天）	5.79	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.38	6.38	6.38	6.38
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
8	充电桩收入	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21	58.21
	数量（个）	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	单个充电桩收入	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
	价格（元/度)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	充电时长	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	**成本支出**	2,221.09	2,120.64	2,270.36	2,306.17	2,342.32	2,510.91	2,789.38	3,193.71	3,398.96	3,446.75
1	外购燃料及动力费	232.00	237.31	242.62	247.94	253.25	258.63	264.03	269.41	274.87	280.33
	电费	180.33	184.57	188.81	193.06	197.30	201.54	205.79	210.03	214.27	218.51
	水费	51.67	52.74	53.81	54.88	55.95	57.09	58.24	59.38	60.60	61.82
2	工资及福利费	253.46	258.39	263.61	268.83	274.34	279.85	285.36	291.16	296.96	302.76
3	维修护理费	414.10	422.38	430.83	439.45	448.24	457.20	466.34	475.67	485.18	494.88
4	充电桩重置费用	140.00									

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	管理及其他费用	138.46	138.78	145.34	145.34	145.34	152.23	152.55	152.55	159.77	159.77
6	税费	1,043.07	1,063.78	1,187.96	1,204.61	1,221.15	1,363.00	1,621.10	2,004.92	2,182.18	2,209.01
三	**净收益**	4,701.95	4,818.32	4,996.72	4,960.91	4,924.76	5,100.49	4,838.04	4,433.71	4,589.38	4,541.59

（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

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											
经营活动现金流入	184,661.40			4,114.37	4,390.05	4,665.73	5,173.12	5,461.67	5,475.03	5,731.92	5,731.92
经营活动现金流出	55,885.64			1,130.61	1,176.45	1,222.39	1,298.69	1,346.90	1,359.97	1,406.33	1,419.67
经营活动产生的现金净额	128,775.76			2,983.76	3,213.60	3,443.34	3,874.43	4,114.77	4,115.06	4,325.59	4,312.25
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	94,395.81	62,800.00	31,595.81								
投资活动产生的现金净额	-94,395.81	-62,800.00	-31,595.81								
三、筹资活动产生的现金											
自有资金	34,995.81	12,000.00	22,995.81								
债券资金	35,800.00	35,800.00									

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
银行贷款	23,600.00	15,000.00	8,600.00								
偿还债券本金	35,800.00						358.00	358.00	358.00	358.00	358.00
偿还银行借款本金	23,600.00			536.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00
支付运营期债券利息	21,386.00			1,006.40	1,006.40	1,006.40	1,006.40	996.34	986.27	976.21	966.14
支付银行借款利息	14,692.95			968.69	968.69	933.24	897.79	862.34	826.90	791.45	756.00
筹资活动产生的现金净额	-1,083.14	62,800.00	31,595.81	-2,511.09	-2,819.09	-2,783.64	-3,106.19	-3,060.68	-3,015.17	-2,969.66	-2,924.14
四、净现金流量	33,296.81	-	-	472.67	394.51	659.70	768.24	1,054.09	1,099.89	1,355.93	1,388.11
五、累计现金流量	33,296.81	-	-	472.67	867.18	1,526.88	2,295.12	3,349.21	4,449.10	5,805.03	7,193.14

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	5,731.92	6,001.01	6,014.47	6,014.47	6,297.75	6,297.75	6,297.75	6,611.09	6,611.09	6,611.09	6,923.04
经营活动现金流出	1,433.22	1,635.77	1,523.59	1,548.16	1,671.36	1,696.20	1,721.37	1,855.84	1,882.88	1,910.02	2,045.93
经营活动产生的现金净额	4,298.70	4,365.24	4,490.88	4,466.31	4,626.39	4,601.55	4,576.38	4,755.25	4,728.21	4,701.07	4,877.11
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											
自有资金											

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
债券资金											
银行贷款											
偿还债券本金	716.00	716.00	716.00	716.00	716.00	716.00	716.00	716.00	716.00	716.00	1,790.00
偿还银行借款本金	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00
支付运营期债券利息	956.08	935.95	915.82	895.70	875.57	855.44	835.31	815.18	795.06	774.93	754.80
支付银行借款利息	720.55	685.10	649.66	614.21	578.76	543.31	507.86	472.42	436.97	401.52	366.07
筹资活动产生的现金净额	-3,236.63	-3,181.05	-3,125.48	-3,069.91	-3,014.33	-2,958.75	-2,903.17	-2,847.60	-2,792.03	-2,736.45	-3,754.87
四、净现金流量	1,062.07	1,184.19	1,365.40	1,396.40	1,612.06	1,642.80	1,673.21	1,907.65	1,936.18	1,964.62	1,122.24
五、累计现金流量	8,255.21	9,439.40	10,804.80	12,201.20	13,813.26	15,456.06	17,129.27	19,036.92	20,973.10	22,937.72	24,059.96

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	6,923.04	6,938.96	7,267.08	7,267.08	7,267.08	7,611.40	7,627.42	7,627.42	7,988.34	7,988.34
经营活动现金流出	2,221.09	2,120.64	2,270.36	2,306.17	2,342.32	2,510.91	2,789.38	3,193.71	3,398.96	3,446.75
经营活动产生的现金净额	4,701.95	4,818.32	4,996.72	4,960.91	4,924.76	5,100.49	4,838.04	4,433.71	4,589.38	4,541.59
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										

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
自有资金										
债券资金										
银行贷款										
偿还债券本金	1,790.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00	3,580.00	3,580.00	3,580.00	3,580.00	3,580.00	-
偿还银行借款本金	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	836.00	284.00
支付运营期债券利息	704.48	654.16	603.84	553.52	503.20	402.56	301.92	201.28	100.64	-
支付银行借款利息	330.62	295.18	259.73	224.28	188.83	153.38	117.94	82.49	47.04	11.93
筹资活动产生的现金净额	-3,669.10	-3,583.34	-3,497.57	-3,411.80	-5,116.03	-4,979.94	-4,843.86	-4,707.77	-4,563.68	-295.93
四、净现金流量	1,032.85	1,234.98	1,499.15	1,549.11	-191.27	120.55	-5.82	-274.06	25.70	4,245.66
五、累计现金流量	25,092.81	26,327.79	27,826.94	29,376.05	29,184.78	29,305.33	29,299.51	29,025.45	29,051.15	33,296.81

（六）本息覆盖倍数

经测算，在豫东南高新区电子信息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 128,775.76 万元，融资本息 99,112.95 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.30。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 1.42 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	全部净收益的 56.00%	72,114.43	35,800.00	59,198.80	1.22
银行贷款	全部净收益的 44.00%	56,661.33	23,600.00	39,914.15	1.42
合计		128,775.76	59,400.00	99,112.95	1.30

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 72,114.43 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：

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		1,006.40	1,006.40	
第 2 年		1,006.40	1,006.40	
第 3 年		1,006.40	1,006.40	1,670.91
第 4 年		1,006.40	1,006.40	1,799.62
第 5 年		1,006.40	1,006.40	1,928.27
第 6 年	358.00	1,006.40	1,364.40	2,169.68
第 7 年	358.00	996.34	1,354.34	2,304.27
第 8 年	358.00	986.27	1,344.27	2,304.43

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 9 年	358.00	976.21	1,334.21	2,422.33
第 10 年	358.00	966.14	1,324.14	2,414.86
第 11 年	716.00	956.08	1,672.08	2,407.27
第 12 年	716.00	935.95	1,651.95	2,444.53
第 13 年	716.00	915.82	1,631.82	2,514.89
第 14 年	716.00	895.70	1,611.70	2,501.13
第 15 年	716.00	875.57	1,591.57	2,590.78
第 16 年	716.00	855.44	1,571.44	2,576.87
第 17 年	716.00	835.31	1,551.31	2,562.77
第 18 年	716.00	815.18	1,531.18	2,662.94
第 19 年	716.00	795.06	1,511.06	2,647.80
第 20 年	716.00	774.93	1,490.93	2,632.60
第 21 年	1,790.00	754.80	2,544.80	2,731.18
第 22 年	1,790.00	704.48	2,494.48	2,633.09
第 23 年	1,790.00	654.16	2,444.16	2,698.26
第 24 年	1,790.00	603.84	2,393.84	2,798.16
第 25 年	1,790.00	553.52	2,343.52	2,778.11
第 26 年	3,580.00	503.20	4,083.20	2,757.87
第 27 年	3,580.00	402.56	3,982.56	2,856.27
第 28 年	3,580.00	301.92	3,881.92	2,709.30
第 29 年	3,580.00	201.28	3,781.28	2,482.88
第 30 年	3,580.00	100.64	3,680.64	2,570.05
第 31 年				2,543.29
合计	**35,800.00**	**23,398.80**	**59,198.80**	**72,114.43**
本息覆盖倍数	**1.22**			

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

2.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 56,661.33 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.42。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-9 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		630.00	630.00	
第 2 年		991.20	991.20	
第 3 年	536.00	968.69	1,504.69	1,312.85
第 4 年	844.00	968.69	1,812.69	1,413.98
第 5 年	844.00	933.24	1,777.24	1,515.07
第 6 年	844.00	897.79	1,741.79	1,704.75
第 7 年	844.00	862.34	1,706.34	1,810.50
第 8 年	844.00	826.90	1,670.90	1,810.63
第 9 年	844.00	791.45	1,635.45	1,903.26
第 10 年	844.00	756.00	1,600.00	1,897.39
第 11 年	844.00	720.55	1,564.55	1,891.43
第 12 年	844.00	685.10	1,529.10	1,920.71
第 13 年	844.00	649.66	1,493.66	1,975.99
第 14 年	844.00	614.21	1,458.21	1,965.18
第 15 年	844.00	578.76	1,422.76	2,035.61
第 16 年	844.00	543.31	1,387.31	2,024.68
第 17 年	844.00	507.86	1,351.86	2,013.61
第 18 年	844.00	472.42	1,316.42	2,092.31
第 19 年	844.00	436.97	1,280.97	2,080.41
第 20 年	844.00	401.52	1,245.52	2,068.47
第 21 年	844.00	366.07	1,210.07	2,145.93
第 22 年	844.00	330.62	1,174.62	2,068.86
第 23 年	844.00	295.18	1,139.18	2,120.06
第 24 年	844.00	259.73	1,103.73	2,198.56
第 25 年	844.00	224.28	1,068.28	2,182.80
第 26 年	844.00	188.83	1,032.83	2,166.89

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	844.00	153.38	997.38	2,244.22
第 28 年	844.00	117.94	961.94	2,128.74
第 29 年	844.00	82.49	926.49	1,950.83
第 30 年	836.00	47.04	883.04	2,019.33
第 31 年	284.00	11.93	295.93	1,998.30
合计	**23,600.00**	**16,314.15**	**39,914.15**	**56,661.33**
本息覆盖倍数	**1.42**			

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。

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，为豫东南高新区电子信息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）

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：

二〇二五年九月十六日

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 年/y 月/m 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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

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

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

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

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.

高雨杰 110102050522

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

12

本所仅供北京市金融资产交易平衡专项评价报告使用 复印无效

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(特殊普通合伙)河南分所

事务所
CPAs

特出协会盖章
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

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

2024 年 1 月 9 日
/y /m /d

13

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

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	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

通过

2024-06-04

西平县中医院医疗设备购置项目
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

西平县中医院医疗设备购置项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2025〕第0589号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对西平县中医院医疗设备购置项目的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西平县中医院医疗设备购置项目的具体情况，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

西平县中医院医疗设备购置项目拟申请专项债券资金5,500.00万元，期限十五年，（2023年河南省专项债券十六期（社会事业专项债））利率3.1%，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%。自使用专项债券资金之日起十五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		5,500.00		5,500.00	170.50	170.50
第二年	5,500.00			5,500.00	170.50	170.50
第三年	5,500.00			5,500.00	170.50	170.50
第四年	5,500.00		-	5,500.00	170.50	170.50
第五年	5,500.00		-	5,500.00	170.50	170.50
第六年	5,500.00		275.00	5,225.00	170.50	445.50
第七年	5,225.00		275.00	4,950.00	161.98	436.98
第八年	4,950.00		275.00	4,675.00	153.45	428.45
第九年	4,675.00		275.00	4,400.00	144.93	419.93

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十年	4,400.00		275.00	4,125.00	136.40	411.40
第十一年	4,125.00		825.00	3,300.00	127.88	952.88
第十二年	3,300.00		825.00	2,475.00	102.30	927.30
第十三年	2,475.00		825.00	1,650.00	76.73	901.73
第十四年	1,650.00		825.00	825.00	51.15	876.15
第十五年	825.00		825.00	-	25.58	850.58
合计		5,500.00	5,500.00		2,003.38	7,503.38

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

根据西平县中医院 2019-2021 年运营情况，本项目收入主要为门诊收入、住院收入；在 15 年期债券存续期医疗收入合计为 232,390.70 万元，医疗成本合计为 203,086.25 万元。

2、净现金流入

以西平县中医院医疗设备购置项目运营后门诊收入、住院收入为基础，考虑项目运营后的医疗及药品支出、维修费、管理费等运营成本，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	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	1,902.60	1,902.60	1,902.60	1,902.60	1,902.60	1,952.53

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	1,952.53	1,952.53	1,952.53	1,952.53	2,005.76

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	2,005.76	2,005.76	2,005.76	2,005.76	29,304.45

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县中医院医疗设备购置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。在具体预测说明披露的各项假设前提下，西平县中医院医疗设备购置项目本息覆盖倍数为 1.57。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	存量债务本息	现金结余	覆盖倍数
29,304.45	7,503.38	11,155.60	10,645.47	1.57

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，本次评价的西平县中医院医疗设备购置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、本次评价结论仅供西平县中医院医疗设备购置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。

（本页无正文，仅为《西平县中医院医疗设备购置项目专项评价报告》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 郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年九月二十四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

国务院办公厅《关于印发“十四五”国民健康规划的通知》国办发〔2022〕11 号，提出全面提高二级以上综合医院（含中医医院，下同）感染性疾病科和发热门诊、留观室服务能力，全面提升急诊、重症、呼吸、检验、麻醉、消化、心血管、护理、康复等专科服务能力。提高医疗卫生机构实验室检测能力。依托高水平医疗卫生机构，发挥国家重大传染病防治基地作用，提高辐射带动能力。提高中医疫病防治能力。进一步完善地市级传染病救治网络，提高县级医院传染病检测和诊治能力。强化基层医疗卫生机构传染病防控能力。提升边境地区执法执勤力量科学应对重大疫情能力。加强医疗机构应急物资配置，鼓励企业、机关单位和居民参与储备，建立健全应急物资调配协同联动机制。

医疗卫生行业作为关系到国计民生的基础性行业，始终是各级政府关注的重点。随着社会、经济的发展，人民群众的收入逐年提高，生活质量不断改善，医院的医疗、急救、预防保健等工作量还将加大，人民群众期盼医疗服务水平也不断提高，因此改善医疗条件已成为迫切的需求。

《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》提出到 2025 年，在中央和地方共同努力下，基本建成体系完整、布局合理、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效、富有韧性的优质高效整合型医疗卫生服务体系，重大疫情防控救治和突发公共卫生事件应对水平显著提升，国家医学中心、区域医疗中心等重大基地建设取得明显进展，全方位全周期健康服务与保障能力显著增强，中医药服务体系更加健全，努力让广大人民群众就近享有公平可及、系统连续的高质量医疗卫生服务。

《关于推动公立医院高质量发展的意见》国办发〔2021〕18 号提出发挥县级医院在县域医共体中的龙头作用。按照县乡一体化、乡村一体化原则，积极发展以县级医院为龙头的紧密型县域医共体。加强县级医院（含中医医院）能力建设，提升核心专科、夯实支撑专科、打造优势专科，提高肿瘤、心脑血管、呼吸、消化和感染性疾病等防治能力，提高县域就诊率。

根据《驻马店市公共卫生服务能力提升行动计划（2021—2022 年）》提出每

个县（区）依托 1 所综合实力较强的县级医院建设公共卫生医学中心，改善传染病区、重症监护病区、中医药科室等基础设施条件，完善检验检测仪器设备、救治设备配置，提高县级医院传染病快速检测和诊治水平。

西平县中医院始建于 1986 年，是在原城郊乡卫生院的基础上改建而来，医院 2014 年 1 月 1 日搬迁至新院区，占地面积 103 亩，总建筑面积 58000 平方米，设置床位 800 张，开放床位 700 张，拥有 C 型臂、飞利浦 CT、核磁共振、GE 彩超、DR、数字胃肠、全自动生化仪等大型诊疗设备 100 余台（件）。建设有规范的手术室、供应室、导管室、ICU、NICU、血液透析中心、高压氧舱、中心供氧等配套项目。近年来随着中医院医疗水平不断提高，就诊人数日渐增加，现有院区病床及设备已不能满足日益增加的就诊人数及医疗诊断的要求，为了改善就医环境，提升医疗服务水平，增强医院发展的综合实力西平县中医院提出了西平县中医院医疗设备采购项目。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为西平县中医院。西平县中医院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以西平县中医院医疗设备购置项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	1241282441890525Q	**名称**	西平县中医院
类型	事业单位	**法定代表人**	杨利军
开办资金	5635 万元人民币	**成立日期**	2022 年 02 月 08 日
住所	河南省西平县未来大道 1 号		
营业期限自	2022 年 02 月 08 日	**营业期限至**	2027 年 02 月 08 日
宗旨和业务范围	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。负值向全县人民提供中医　西医医疗服务和预防保健康复方面的医疗与护理　医学教学　医学研究　卫生医疗人员培训　卫生技术人员继续教育　保健与健康教育　贯彻落实医养结合政策措施　承担老年疾病防治　老年人医疗照护　老年人心里健康与关怀服务等老年健康工作		
举办单位	西平县卫生健康体育委员会	**登记管理机关**	西平县事业单位登记管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目主要购置大型 G 型臂，4K 超高清腹腔镜系统高配版，移动 DR 等骨科、泌尿、普外、心内、妇科、青少年近视的防控、斜视诊断与康复、视光诊断室、视功能训练室、医美等相关的器具设备一批，设备种类明细详见后附投资估算表。

（二）项目建设期

本项目建设期为 6 个月。

（三）投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

项目总投资 8,303.13 万元，其中设备购置费用 7,348.52 万元；工程建设其他费用 224.98 万元；基本预备费 605.88 万元；建设期利息 123.75 万元。投资估算如下：

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（万元）	备注
一	**设备费用**						
1	G 型臂	D-VISION9000	套	1	3,500,000.00	350	
2	骨科手术牵引床（含头部牵引）	DLA(牵引架 KL-6C)	张	1	135,000.00	13.5	
3	手术器械快速消毒机	CT-ZI-B23	台	1	50,000.00	5	
4	手术显微镜	ASDM-610	台	1	200,000.00	20	
5	椎间孔镜及配套器械	G 系列	套	1	1,000,000.00	100	
6	脊柱手术器械	Q 系列	套	1	27,600.00	2.76	
7	移动 DR	MARS	套	1	1,600,000.00	160	
8	制动气压止血仪（无菌）	ATS-3000A	套	2	78,000.00	15.6	
9	超声多普勒血流检测仪	BV-520T+	套	2	200,000.00	40	
10	关节镜及配套器械	G 系列	套	1	300,000.00	30	
11	防护铅衣	NT-M603	套	4	14,400.00	5.76	
12	医用电动魔钻		套	1	200,000.00	20	
13	掺铥光纤激光治疗仪	瑞柯恩 SRM-T120F	套	1	3,500,000.00	350	
14	钬激光系统	瑞柯恩 SRM-H1B	套	1	550,000.00	55	
15	电子输尿管软镜	精锐 VCR-3000SL	套	1	1,000,000.00	100	
16	内窥镜手术刨削器	瑞柯恩 SRM-S2VA	套	1	450,000.00	45	
17	小儿输尿管硬镜	沃克 9802.867	套	1	90,000.00	9	
18	精囊镜	沃克 9801.866	套	1	90,000.00	9	

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（万元）	备注
19	4K 超高清腹腔镜	开立 SV-M4K320	套	1	1,800,000.00	180	
20	4K 超高清腹腔镜系统高配版	欧普曼迪 OPTO-CAM214KB	套	1	3,000,000.00	300	
21	半导体激光器	奇致	套	1	1,800,000.00	180	
22	彩色多普勒	卡本 Venuse 1	套	1	1,850,000.00	185	
23	冷循环消融系统	丹晖	套	1	400,000.00	40	
24	超声气压弹道碎石系统	安和加利尔	套	1	600,000.00	60	
25	乳房活检与旋切系统	巴德安可	套	1	650,000.00	65	
26	输尿管镜	郎牌	套	1	95,000.00	9.5	
27	体外冲击波碎石机	索迪	套	1	650,000.00	65	
28	胆道镜	欧太	套	1	200,000.00	20	
29	等离子电切系统	糖济 JJ-101	套	1	430,000.00	43	
30	冷刀系统	HSL-01	套	1	390,000.00	39	
31	宫颈红外线治疗仪	VLH-GK	台	2	600,000.00	120	
32	子宫内膜射频消融	TB 型	套	1	600,000.00	60	
33	输卵管疏通给药测压系统	VLH-H	套	1	100,000.00	10	
34	热电复合治疗仪	VLH-D	台	2	200,000.00	40	
35	阴道镜	VLH-S2000	套	1	400,000.00	40	
36	电子鼻咽喉镜	VME-2800	套	1	800,000.00	80	

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（万元）	备注
37	骨微动力系统	DK-ENT-MS	套	1	400,000.00	40	
38	尿流动力学分析仪	NDLY11B	套	1	420,000.00	42	
39	手术显微镜	科奥达 ASOM-520	台	1	800,000.00	80	
40	低强度脉冲超声治疗仪	LY-ED02	套	1	1,000,000.00	100	
41	男性性功能生物反馈检测仪	JTN-5004	套	1	700,000.00	70	
42	精子采集仪	JTN-1801	套	1	100,000.00	10	
43	精子分析仪	JTN-1804	套	1	100,000.00	10	
44	男性性功能康复治疗仪	JTN-2001BL	套	1	100,000.00	10	
45	宫腔镜	KMS-IV（一体）	套	2	300,000.00	60	
46	检查型电子胃镜	EG-550	台	1	450,000.00	45	
47	治疗型电子胃镜	EG-550L	台	1	500,000.00	50	
48	电子肠镜	EC-550	台	1	470,000.00	47	
49	治疗型电子肠镜	EC-550L	台	1	500,000.00	50	
50	图像处理器（主机）	HD-550	台	1	400,000.00	40	
51	四路 LED 冷光源	VLS-55Q	台	1	350,000.00	35	
52	26 英寸医用液晶监视器	DSP-260WA	台	1	50,000.00	5	
53	高配台车（自带隔离电源）	HDT-500	台	1	80,000.00	8	
54	高性能全高清工作站	电脑（软件）	台	1	30,000.00	3	
55	辅助送水设备	国产	台	1	50,000.00	5	

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（万元）	备注
56	内镜用二氧化碳泵	国产	台	1	70,000.00	7	
57	氩气高频电刀	国产	台	1	200,000.00	20	
58	内镜洗消工作站	国产	台	1	250,000.00	25	
59	深圳英美达超声小探头	国产	台	1	1,000,000.00	100	
60	低温等离子体多功能手术系统	SM-D380A	台	1	300,000.00	30	
61	支气管镜（电子）	AQ-100/VME-2800	台	1	450,000.00	45	
62	肛肠诊断治疗仪	ZJ-5000B	台	1	50,000.00	5	
63	胸腔镜设备	HJ-60	台	1	650,000.00	65	
64	十二道心电图机工作站	OS700-12	台	60	24,000.00	144	
65	综合验光台（全自动）	CV5000	台	3	430,000.00	129	
66	电脑验光仪（自动）	KR800	台	3	140,000.00	42	
67	全自动磨边机	CEP-8800	台	2	200,000.00	40	
68	眼压计	CT800	台	3	140,000.00	42	
69	焦度计	CL-200	台	2	92,000.00	18.4	
70	双目视力筛查仪	CVSX	台	3	150,000.00	45	
71	全自动免散瞳相机	TRC-NW400CN	台	2	430,000.00	86	
72	OCT	BV1000	台	1	600,000.00	60	
73	训练一体机		台	10	300,000.00	300	
74	同视机	BSJ-6000	台	3	40,000.00	12	

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（万元）	备注
75	验光、配镜、配套设施		套	1	3,300,000.00	330	
76	角膜地形图	CT-6	台	1	130,000.00	13	
77	裂隙灯（数码）	LS-5	台	3	150,000.00	45	
78	普通裂隙灯	LS-3	台	3	60,000.00	18	
79	生物测量仪	CoLombo IOL	台	1	350,000.00	35	
80	干眼分析仪	DA-2	台	1	300,000.00	30	
81	干眼雾化熏蒸器	DMQ1-1	台	5	56,000.00	28	
82	干眼脉冲治疗仪	EYESIS-II	台	1	900,000.00	90	
83	准分子激光角膜屈光治疗仪	EX5000	台	1	4,900,000.00	490	
84	超乳玻切一体机	Faros	台	1	1,400,000.00	140	
85	手术显微镜	SM-3000L	台	1	700,000.00	70	
86	角膜内皮镜	SW-7000	台	1	250,000.00	25	
87	电生理	APS-2000AER	台	1	80,000.00	8	
88	眼底荧光造影	FS-Z2	台	1	250,000.00	25	
89	冷冻治疗仪	HB-801	台	1	40,000.00	4	
90	对比敏感度仪	RM800	台	1	400,000.00	40	
91	三维眼前节角膜地形图		台	1	850,000.00	85	
92	前节激光	MD920	台	1	150,000.00	15	
93	眼底激光治疗仪	MD060	台	1	400,000.00	40	

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（万元）	备注
94	视觉治疗分析仪	KR-1W	台	1	1,100,000.00	110	
95	手术器械包		批	1	250,000.00	25	
96	医美配套设施		套	1	1,000,000.00	100	
97	数字减影血管造影系统		套	1	7,900,000.00	790	
	第一部分费用合计					7,348.52	
二	其他费用	取费基数	费率		费用（万元）	合计（万元）	
1	建设单位管理费	7348.52	5000-10000 万元，1.0%		86.49	86.49	财建【2016】504 号文
2	招标代理服务费	7348.52	5000-10000 万元，0.25%		35.77	35.77	豫发改收费【2011】627 号文
3	造价咨询费	7348.52	0.36%		30.05	30.05	豫价协【2022】1 号文
4	环境影响收费	7348.52	插入法		6.64	6.64	豫发改收费【2011】627 号文
5	可研报告编制费	7348.52	插入法		21.94	21.94	计价格【1999】1283 号文
6	保险费	7348.52	0.50%		36.74	36.74	
7	劳动卫生安全评价费	7348.52	0.10%		7.35	7.35	建标【2011】1 号文
	第二部分费用合计					224.98	
三	工程预备费	（一+二）	8%		605.88	605.88	
四	债券利息					123.75	
五	总投资	（一）+（二）+（三）+（四）				8,303.13	

（2）资金筹措方式

（1）项目资金来源

本项目总投资 8,303.13 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 5,500.00 万元，项目资本金 2,803.13 万元，由西平县财政安排，占项目总投资的 33.76%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	2,803.13	33.76%
债券资金	5,500.00	66.24%
其它资金		
合计	8,303.13	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 8,303.13 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 5,500.00 万元，剩余资金 2,803.13 万元由县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
			2023 年 1-6 月
一	总投资	8,303.13	8,303.13
二	资金筹措	8,303.13	8,303.13
1	发行债券	5,500.00	5,500.00
2	配套资金	2,803.13	2,803.13

（四）债券资金使用合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产

设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

四、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

本项目主要收入来源于门诊收入、住院收入。

（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）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为西平县中医院，项目建成后，项目资产也将登记到西平县中医院名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

本项目建设后由西平县中医院负责运营，西平县中医院与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。在债券存续期内西平县中医院将加大卫生技术人员培训力度，全面落实人员与梯队组合协调发展，以技术管理为中心，以诚信经营为基石，以学习创新为动力，以竞争激励为平台，以优质服务为根本，以制度建设为保障，以低耗高效为目标，全面提高诊疗水平，全面提高医院管理水平，保证西平县中医院健康发展，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。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，西平县中医院将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对

项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

根据西平县中医院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。西平县中医院近三年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

西平县中医院近三年财务数据情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
门诊人次	225,453.00	224,255.00	290,759.00
标准收费（元/次）	183.34	185.35	159.20
门诊收入(万元)	4,133.42	4,156.66	4,629.01
住院收入(万元)	9,748.58	9,588.94	10,536.10
住院总床日	207,183.00	198,976.00	205,331.00
住院床日单价（元）	470.53	481.91	513.13

根据西平县中医院最近三年财务数据，门诊接待量按最近一年 290,759.00 人次/年，考虑到以后通货膨胀因素，以后每五年递增 2%；门诊收费按照西平县中医院最近一年门诊单价预测，根据合理性和谨慎性原则，项目建成后门诊收费为 159.20 元，考虑到通货膨胀因素，每五年递增 2%。

住院总床日与单价：实际占用总床日数以近三年平均数据为基础进行测算，暂不考虑递增情况；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县医院门诊住院人次收费参考西平县中医院最近一年单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 513.13 元，考虑到通货膨胀因素，每五年递增 2%。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
门诊收入（万元）	4,628.88	4,628.88	4,628.88	4,628.88	4,628.88	4,815.77
门诊人次/年	290,759.00	290,759.00	290,759.00	290,759.00	290,759.00	296,574.00
标准收费（元/次）	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20	162.38
住院收入（万元）	10,459.13	10,459.13	10,459.13	10,459.13	10,459.13	10,668.26
住院总床日	203,830.00	203,830.00	203,830.00	203,830.00	203,830.00	203,830.00
每床日收费（元）	513.13	513.13	513.13	513.13	513.13	523.39
小计	**15,088.01**	**15,088.01**	**15,088.01**	**15,088.01**	**15,088.01**	**15,484.03**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
门诊收入（万元）	4,815.77	4,815.77	4,815.77	4,815.77	5,021.58
门诊人次/年	296,574.00	296,574.00	296,574.00	296,574.00	302,505.00
标准收费（元/次）	162.38	162.38	162.38	162.38	166.00
住院收入（万元）	10,668.26	10,668.26	10,668.26	10,668.26	10,884.52
住院总床日	203,830.00	203,830.00	203,830.00	203,830.00	203,830.00
每床日收费（元）	523.39	523.39	523.39	523.39	534.00
小计	**15,484.03**	**15,484.03**	**15,484.03**	**15,484.03**	**15,906.10**

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
门诊收入（万元）	5,021.58	5,021.58	5,021.58	5,021.58	72,331.15
门诊人次/年	302,505.00	302,505.00	302,505.00	302,505.00	
标准收费（元/次）	166.00	166.00	166.00	166.00	
住院收入（万元）	10,884.52	10,884.52	10,884.52	10,884.52	160,059.55
住院总床日	203,830.00	203,830.00	203,830.00	203,830.00	
每床日收费（元）	534.00	534.00	534.00	534.00	
小计	**15,906.10**	**15,906.10**	**15,906.10**	**15,906.10**	**232,390.70**

2、运营成本预测

根据西平县中医院近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品费、卫生材料费、水电费、维修费、其他费用等支出。西平县中医院近三年人员经费、药品费、卫生材料费、水电费、维修费、其他费用占医疗收入比例如下表：

西平县中医院近三年成本结构表：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	平均数
人员经费	4,149.31	4,363.03	5,248.13	4,586.82
占医疗收入比例	29.89%	31.74%	34.61%	32.08%
药品费	4,330.25	4,690.64	5,100.84	4,707.24
占医疗收入比例	31.19%	34.12%	33.64%	32.98%
卫生材料费	1,451.37	1,675.59	1,573.17	1,566.71
占医疗收入比例	10.46%	12.19%	10.37%	11.01%
水电费	356.07	339.88	332.53	342.83
占医疗收入比例	2.56%	2.47%	2.19%	2.41%
维修费	102.65	157.00	312.74	190.80
占医疗收入比例	0.74%	1.14%	2.06%	1.31%
其他费用	1,165.98	956.15	1,126.91	1,083.01
占医疗收入比例	8.40%	6.96%	7.43%	7.60%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考西平县中医院人员费用占医疗收入近 3

年平均占比 32.08%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 32.08%测算。

药品费：根据以上数据分析，参考西平县中医院药品费占医疗收入近 3 年平均占比为 32.98%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 32.98%测算。

卫生材料费：根据以上数据分析，参考西平县中医院卫生材料费占医疗收入近 3 年平均占比为 11.01%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 11.01%测算。

水电费：根据以上数据分析，参考西平县中医院水电费占医疗收入近 3 年平均占比为 2.41%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 2.41%测算。

维修费：根据以上数据分析，参考西平县中医院维修费占医疗收入近 3 年平均占比为 1.31%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 1.31%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考西平县中医院其他费用占医疗收入近 3 年平均占比为 7.60%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 7.60%测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2019-2021 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
药品费	4,976.03	4,976.03	4,976.03	4,976.03	4,976.03	5,106.63
工资及福利	4,840.23	4,840.23	4,840.23	4,840.23	4,840.23	4,967.28
卫生材料费	1,661.19	1,661.19	1,661.19	1,661.19	1,661.19	1,704.79
水电费	363.62	363.62	363.62	363.62	363.62	373.17
维修费	197.65	197.65	197.65	197.65	197.65	202.84
其他费用	1,146.69	1,146.69	1,146.69	1,146.69	1,146.69	1176.79
合计	**13,185.41**	**13,185.41**	**13185.41**	**13185.41**	**13185.41**	**13,531.50**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
药品费	5,106.63	5,106.63	5,106.63	5,106.63	5,245.83
工资及福利	4,967.28	4,967.28	4,967.28	4,967.28	5,102.68
卫生材料费	1,704.79	1,704.79	1,704.79	1,704.79	1,751.26
水电费	373.17	373.17	373.17	373.17	383.34
维修费	202.84	202.84	202.84	202.84	208.37
其他费用	1176.79	1176.79	1176.79	1176.79	1208.86
合计	**13531.5**	**13531.5**	**13531.5**	**13531.5**	**13,900.34**

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
药品费	5,245.83	5,245.83	5,245.83	5,245.83	76,642.45
工资及福利	5,102.68	5,102.68	5,102.68	5,102.68	74,550.95
卫生材料费	1,751.26	1,751.26	1,751.26	1,751.26	25,586.20
水电费	383.34	383.34	383.34	383.34	5,600.65
维修费	208.37	208.37	208.37	208.37	3,044.30
其他费用	1208.86	1208.86	1208.86	1208.86	17,661.70
合计	**13,900.34**	**13,900.34**	**13,900.34**	**13,900.34**	**203,086.25**

3、税金及附加预测：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

4、现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第一年	15,088.01	13,185.41	1,902.60
第二年	15,088.01	13,185.41	1,902.60
第三年	15,088.01	13,185.41	1,902.60
第四年	15,088.01	13,185.41	1,902.60
第五年	15,088.01	13,185.41	1,902.60
第六年	15,484.03	13,531.50	1,952.53
第七年	15,484.03	13,531.50	1,952.53
第八年	15,484.03	13,531.50	1,952.53
第九年	15,484.03	13,531.50	1,952.53
第十年	15,484.03	13,531.50	1,952.53

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十一年	15,906.10	13,900.34	2,005.76
第十二年	15,906.10	13,900.34	2,005.76
第十三年	15,906.10	13,900.34	2,005.76
第十四年	15,906.10	13,900.34	2,005.76
第十五年	15,906.10	13,900.34	2,005.76
合计	232,390.70	203,086.25	29,304.45

（四）现金流覆盖还本付息的测算

项目运营期间，本单位需偿还之前申请的债券的本金和利息。

西平县中医院区域影像中心建设项目 2021 年 8 月申请发行 4,000.00 万元（2021 年河南省社会事业专项债券（十三期）— 2021 年河南省政府专项债券（三十八期）），期限 15 年，利率 3.51%；项目运营期内应偿还的本息如下：

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,000.00		4,000.00	140.40	140.40
第二年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第三年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第四年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第五年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第六年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第七年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第八年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第九年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第十年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第十一年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第十二年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第十三年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第十四年	4,000.00			4,000.00	140.40	140.40
第十五年	4,000.00		4,000.00	-	140.40	4,140.40
合计		4,000.00	4,000.00		2,106.00	6,106.00

西平县中医院康复楼改扩建建设项目 2021 年 8 月申请发行 2,400.00 万元（2021 年河南省社会事业专项债券（十四期）— 2021 年河南省政府专项债券（三十九期）），期限 30 年，利率 3.68%；项目运营期内应偿还的本息如下：

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		2,400.00		2,400.00	88.32	88.32
第二年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第三年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第四年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32

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
第五年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第六年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第七年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第八年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第九年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十一年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十二年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十三年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十四年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十五年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十六年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十七年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十八年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第十九年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十一年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十二年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十三年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十四年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十五年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十六年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十七年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十八年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第二十九年	2,400.00			2,400.00	88.32	88.32
第三十年	2,400.00		2,400.00		88.32	2,488.32
合计		2,400.00	2,400.00		2,649.60	5,049.60

本项目计划发行专项债券 5,500.00 万元，期限十五年，（2023 年河南省专项债券十六期（社会事业专项债））利率 3.1%，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%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	已发行项目债券本息	项目总收益
第一年		170.50	170.50	228.72	1,902.60
第二年		170.50	170.50	228.72	1,902.60
第三年		170.50	170.50	228.72	1,902.60
第四年	-	170.50	170.50	228.72	1,902.60

年份	本金	利息	当年还本付息合计	已发行项目债券本息	项目总收益
第五年	-	170.50	170.50	228.72	1,902.60
第六年	275.00	170.50	445.50	228.72	1,952.53
第七年	275.00	161.98	436.98	228.72	1,952.53
第八年	275.00	153.45	428.45	228.72	1,952.53
第九年	275.00	144.93	419.93	228.72	1,952.53
第十年	275.00	136.40	411.40	228.72	1,952.53
第十一年	825.00	127.88	952.88	228.72	2,005.76
第十二年	825.00	102.30	927.30	228.72	2,005.76
第十三年	825.00	76.73	901.73	228.72	2,005.76
第十四年	825.00	51.15	876.15	228.72	2,005.76
第十五年	825.00	25.58	850.58	4,228.72	2,005.76
第十六年				88.32	
第十七年				88.32	
第十八年				88.32	
第十九年				88.32	
第二十年				88.32	
第二十一年				88.32	
第二十二年				88.32	
第二十三年				88.32	
第二十四年				88.32	
第二十五年				88.32	
第二十六年				88.32	
第二十七年				88.32	
第二十八年				88.32	
第二十九年				88.32	
第三十年				2,488.32	
合计	5,500.00	2,003.38	7,503.38	11,155.60	29,304.45
本息覆盖倍数	1.57				

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1.57，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。

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

2024　10　22

年　月　日

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

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 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

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.　412924197404204254



证书编号：No. of Certificate　410000130010

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　1998 年 /y　03 月 /m　24 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

7

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

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 年/y 2001 月/m 03 日/d 30

姓名 Full name 魏永广
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-08-10
工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 Identity card No. 410782197308161659



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=5068140&6001134

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

河南中正会计师事务所 CPAs
河南省注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年/y 4 月/m 16 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 CPA
河南省注册会计师协会 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年/y 4 月/m 16 日/d

12

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

8


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
卞永军
会员编号 410000130010
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-22
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-24
通过


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
魏永广
会员编号 410000130020
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-21
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-16
通过