郑州中科新兴产业技术研究院项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090912 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年七月七日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 19
五、经营现金流分析 20
（一）基本假设条件及依据 20
（二）项目运营方案 20
（三）项目运营收入分析 21
（四）项目运营成本分析 24
（五）净收益分析 27
（六）现金流量分析 28
（七）本息覆盖倍数 32
六、总体评价结果 32
七、使用限制 33

郑州中科新兴产业技术研究院项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090912 号

我们接受委托，对郑州中科新兴产业技术研究院项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解郑州中科新兴产业技术研究院项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州中科新兴产业技术研究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。我们的责任是根据郑州中科新兴产业技术研究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郑州中科新兴产业技术研究院项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年7月7日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从郑州中科新兴产业技术研究院或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和
“本次发债项目”或“本项目”	指郑州中科新兴产业技术研究院项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头作出的）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

郑州市金水区科教园区内，北临慧科环路，南至宝林路，西至高发路，东至博学路。

2.项目参与主体

（1）主管部门

郑州中科新兴产业技术研究院为本项目主管部门。

（2）项目单位

郑州中科新兴产业技术研究院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	郑州中科新兴产业技术研究院
统一社会信用代码	12410100MB0W162713
住所	河南省郑州市金水区杨金路牛顿国际 A 座 10 层
负责人	聂毅
登记机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州中科新兴产业技术研究院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据《郑州中科新兴产业技术研究院项目可行性研究报告》以及郑州市发展和改革委员会《关于郑州中科新兴产业技术研究院项目可行性研究报告的批复》（郑发改高技〔2018〕395 号）：项目用地面积 81,408.00 平方米。总建筑面积 121,907.34 平方米，项目按照一次规划，分期建设进行，其中一期工程 61,929.80 平方米（地下面积 11,453.90 平方米），包含 2#楼、3#楼、5#楼科研用房，拟在新能源、节能环保、

新材料、生命健康等 4 大领域进行规划布局。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 30 个月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 39,600.00 万元，其中：工程建设费用 32,184.00 万元，其它工程建设费用 4,483.00 万元，预备费 2,933.00 万元，项目投资估算表如下。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及安装工程	其它费用	合计	经济指标		备注
						面积（㎡）	单方造价（元）	
一	工程建设费用	18,711.00	13,473.00		32,184.00	61,929.80		
（一）	地上建筑	13,389.00	8,472.00		21,861.00	50,475.90	4,330.98	
1	2#楼	4,722.00	3,381.00		8,103.00	17,885.55	4,530.47	
2	3#楼	2,977.00	1,749.00		4,726.00	11,071.36	4,268.67	
3	5#楼	5,595.00	3,253.00		8,848.00	21,056.46	4,202.04	
4	机动车及非机动车坡道	63.00	9.00		72.00	322.53	2,232.35	
5	开闭所	32.00	80.00		112.00	140.00	8,000.00	
（二）	地下部分	2,921.00	1,120.00		4,041.00	11,453.90	3,528.06	
1	地基处理及基坑围护	309.00			309.00	11,453.90	269.78	
2	地基及建筑结构工程	2,062.00			2,062.00	11,453.90	1,800.26	
3	装饰工程	550.00			550.00	11,453.90	480.19	含人防工程
4	水电暖安装工程	0.00	964.00		964.00	11,453.90	841.63	
5	消防工程		156.00		156.00	11,453.90	136.20	
（三）	智慧园区系统工程		1,917.00		1,917.00			
（四）	总图工程	2,401.00	1,571.00		3,972.00			
1	土方工程	666.00			666.00			

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及安装工程	其它费用	合计	经济指标		备注
						面积（㎡）	单方造价（元）	
2	道路广场及停车场	718.00			718.00	31,210.00	230.00	
3	景观绿化	741.00			741.00	28,500.00	260.00	
4	公用工程(管网工程）	193.00	1,571.00		1,764.00	48,326.00		
5	其它（门卫、围墙等）	83.00			83.00			
（五）	其他（区外市政配套接入）		393.00		393.00			红线外无市政配套设施
1	电力工程		273.00		273.00			含变压器、供电电源、线路、电力增容等
2	管网工程		120.00		120.00			水电暖气等
二	其它工程建设费用			4,484.00	4,484.00			
1	土地费用							暂不计入
2	建设单位管理费			362.00	362.00			按财政部、财建[2016]504 号文计
3	工程监理费			585.00	585.00			按发改价格[2007]670 号文计
4	前期工作咨询费			97.00	97.00			根据国家计委计价格[1999]1283 号文计
5	工程勘察费			93.00	93.00	61,929.80	15.00	
6	工程设计费			864.00	864.00			按发改价格

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及安装工程	其它费用	合计	经济指标		备注
						面积（㎡）	单方造价（元）	
								[2015]299 号文及计价格[2002]10 号文计入
7	工程造价咨询服务费			225.00	225.00			按豫发改收费[2008]2510 号文计算
8	场地准备及临时设施费			161.00	161.00			按第一部分工程费 0.5%计
9	招投标代理服务费			42.00	42.00			计价格[2002]1980 号文及发改价格[2011]534 号文计入
10	施工图设计审查费			43.00	43.00			按照设计费的 5%计算
11	城市基础设施配套费			1,053.00	1,053.00	61,929.80	170.00	按郑政文[2017]100 号文规定，按建筑面积 170 元/㎡计入
12	电气消防及检测费			22.00	22.00	61,929.80	3.50	按 3.5 元/平方米计入
13	竣工图编制费			69.00	69.00			按设计费的 8%计
14	环境影响咨询服务费			18.00	18.00			计价格[2002]125 号及发改价格

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及安装工程	其它费用	合计	经济指标		备注
						面积（㎡）	单方造价（元）	
								[2015]299 号文
15	实验台（柜）及家具			850.00	850.00			
15.1	实验台			546.00	546.00	840.00	6,500.00	
15.2	全钢药品柜			46.00	46.00	254.00	1,800.00	
15.3	安全溶剂柜			97.00	97.00	215.00	4,500.00	
15.4	实验室及会议室家具			114.00	114.00			
15.5	餐厅器具			48.00	48.00			
三	预备费			2,932.00	2,932.00			
1	基本预备费			2,932.00	2,932.00		8.00%	前两项工程的 8%
四	合计	18,711.00	13,473.00	7,416.00	39,600.00			

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

类型	金额	占比
财政资金	26,100.00	65.91%
专项债资金	13,500.00	34.09%
总投资	**39,600.00**	**100.00%**

除专项债券、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。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

项目	前期到位资金	以后年度	合计
财政投入	20,500.00	5,600.00	26,100.00
债券投入		13,500.00	13,500.00
合计	**20,500.00**	**19,100.00**	**39,600.00**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于发放工资、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。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额13,500.00万元。其中：2023年计划使用1,800.00万元，2024年计划使用11,700.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		13,500.00		13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第2年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第3年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第4年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第5年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第6年	13,500.00		675.00	12,825.00	4.50%	607.50	1,282.50
第7年	12,825.00		675.00	12,150.00	4.50%	577.13	1,252.13
第8年	12,150.00		675.00	11,475.00	4.50%	546.75	1,221.75
第9年	11,475.00		675.00	10,800.00	4.50%	516.38	1,191.38
第10年	10,800.00		675.00	10,125.00	4.50%	486.00	1,161.00
第11年	10,125.00		2,025.00	8,100.00	4.50%	455.63	2,480.63
第12年	8,100.00		2,025.00	6,075.00	4.50%	364.50	2,389.50
第13年	6,075.00		2,025.00	4,050.00	4.50%	273.38	2,298.38
第14年	4,050.00		2,025.00	2,025.00	4.50%	182.25	2,207.25
第15年	2,025.00		2,025.00	0.00	4.50%	91.13	2,116.13
合计		13,500.00	13,500.00			7,138.13	20,638.13

注：假设第1年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

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，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.5%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.1%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 15 年，建设 30 个月，前期已开工建设，预计 2022 年完成建设，收益测算从 2023 年开始。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位和项目资产登记单位均为郑州中科新兴产业技术研究院，并负责项目的建设、运营。

项目债券资金到位后，郑州中科新兴产业技术研究院根据项目施工进度向财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至郑州中科新兴产业技术研究院，再由郑州中科新兴产业技术研究院支付至项目施工单位。

项目运营期内，郑州中科新兴产业技术研究院负责将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

不存在应由项目单位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

借助中科院智力和人力优势，联合各类高新技术企业，研发并转化一批有针对性的重大科研成果，构建高效的科技与成果转化体系，打造引领产业变革的协同创新科技研发平台，贯通“基础-应用-产业化”研发模式，为中原地区战略新兴产业发展和传统产业改造升级发挥技术支撑和引领带动作用。

故而，本项目收入来源主要为联合企业提供重点科技研发平台及共建示范基地，根据联合开发项目实际情况，按照项目所需科研平台和仪器设施向有实验和研发需求的企业和单位收取费用。。

项目单位近三年项目合作清单如下表：

序号	合同名称	往来单位	合同额（万元）
1	1000 吨/年有机硅三元铜粉催化剂工程示范	山东中科圣创微纳科技发展有限公司	220.00
2	钒铬还原渣制备三氧化二铬产业化技术研究	攀钢集团钒业有限公司	185.00
3	干法氟化铝酸性废水减排与资源化新技术及产业化	焦作市锦瑞达铝业有限公司	300.00
4	汽车轻量化热塑材料的可控制备技术	郑州翎羽新材料有限公司	300.00
5	青蒿素提取低能耗集成新工艺	禹州市天源生物科技有限公司	300.00
6	铬固化及铬渣制微晶玻璃关键技术产业示范	中蓝义马铬化学有限公司	300.00
7	高性能农业植保无人机锂电池研发	河南谷翼自动化科技有限公司	300.00
8	不同产地栀子的提取提纯和应用	南阳泰瑞生物科技股份有	50.00

		限公司	
9	离子液体法汽油脱硫新工艺	山东京博石油化工有限公司	300.00
10	高容量锂离子电池研发	郑州比克电池有限公司	100.00
11	不锈钢洗涤废酸清洁回收和循环利用新工艺开发	河南鑫金汇不锈钢产业有限公司	850.00
12	抗生素制药废水处理关键技术研发	华夏碧水环保科技有限公司	150.00
13	免洗消毒凝胶绿色产品	郑州中科亚奥科技有限公司	技术授权
14	水性树脂及水性工业漆联合实验室	南阳星港涂料有限公司	25.00
15	水性树脂及水性工业漆技术研发与产业化应用	南阳星港涂料有限公司	100.00
16	鸿纳石墨烯应用方向评估	鸿纳（东莞）新材料科技有限公司	10.00
17	用于颜料红 177 合成反应的离子液体制备	山东宇虹新颜料股份有限公司	20.00
18	煤基可纺中间相沥青的研制	鞍钢股份有限公司	50.00
19	DMAC 残渣的分离提纯及回收	新乡化纤股份有限公司	50.00
20	粉煤灰酸法提铝关键技术及示范工程	河南瑞达净化材料有限公司	120.00
21	废硫酸钠短流程制备碳酸氢钠与硫酸铵扩试研究	攀钢集团有限公司	167.00
22	开发离子液体用于 CO2 的捕集及转化利用	吕勒奥工业大学	6.00
23	新型硅铝纳米氧化铝水性溶胶材料的开发	深圳科玺化工有限公司	30.00
24	新型绿色冷拌冷铺沥青混合料综合性能优化	河南九一环保科技股份有限公司	200.00
25	小电池制作（第一阶段）服务项目	中化国际（控股）股份有限公司	98.00
26	改性水性丙烯酸涂料的技术研发与产业化应用	南阳星港涂料有限公司	260.00
27	离子液体法三聚氰胺薄膜、纤维新工艺研发	山东省舜天化工集团有限公司	13.00
28	小电池常温循环性能测试（第一阶段）服务项目	中化国际（控股）股份有限公司	11.00
29	小电池短期电性能测试（第一阶段）服务项目	中化国际（控股）股份有限公司	19.00
30	小电池高温循环性能测试（第一阶段）服务项目	中化国际（控股）股份有限公司	41.00

31	电池工程技术开发技术服务合同	昆山宝创新能源科技有限公司	200.00
32	N-甲基咪唑的合成及纯化中试研发	洛阳常龙新材料科技有限公司	18.00
33	预锂化项目小软包电池委外试制	昆山宝创新能源科技有限公司	30.00
34	水性液态着色剂 UV 光固化油墨关键技术研发与应用	宇虹颜料股份有限公司	40.00
35	超级快充项目小软包电池委外试制	昆山宝创新能源科技有限公司	150.00
36	山东海润环保-郑州中科合作协议	山东海润环保科技有限公司	100.00
37	铝灰无害化处理与资源化利用技术工程示范	洛阳天瑞环保科技有限公司	25.00
38	电池工程技术开发	洛阳储变电系统有限公司	4.00
39	准固态电池负极表面陶瓷涂层处理	昆山宝创新能源科技有限公司	10.00
40	颜料红 21 滤饼制备水性丙烯酸涂料关键技术研发	宇虹颜料股份有限公司	20.00
41	天然色素稳定定提升及天然抑菌剂研发	河南中大恒源生物科技股份有限公司	150.00
42	实验电池委托试制开发合同	蜂巢能源科技有限公司保定分公司	60.00
43	硫酸钠短流程制备小苏打及纯碱技术开发	郑州奥罗拉环保科技有限公司	50.00
44	P31(REV)项目用电池系统项目电芯委外试制合同	昆山宝创新能源科技有限公司	40.00
45	电池工程技术开发技术服务合同--软包电池极片制作	洛阳储变电系统有限公司	5.00
46	对位酯废水处理关键技术研发	开封市隆兴化工有限公司	30.00
47	危险废物分析鉴定专项技术服务	郑州市通标环境检测有限公司	10.00
48	硫酸钠废水制纯碱技术验证服务	新疆新鑫矿业股份有限公司阜康冶炼厂	30.00
49	离子液体氨吸收剂技术授权使用	洛阳常龙新材料科技有限公司	20.00
50	年产 1 万吨级 MMA 绿色技术及应用示范项目催化剂	新疆众友浦汇科技有限公司	370.00
51	鲁中铁矿浮选抑制剂研发与现场调试	河南祥麟科技有限公司	20.00
52	复合型冷拌冷铺沥青混合料的研发	河南九一环保科技股份有限公司	60.00
53	高性能水性环氧树脂分散体的研	南阳星港涂料有限公司	30.00

	发与产业化		
54	离子液体在电池中的应用	吕勒奥理工大学	13.00
55	中科豫能化绿色过程联合研发中心合作协议	河南能源化工集团有限公司	0.00
56	滥用工况对电池安全影响风险评估	宇通客车股份有限公司	9.00
57	煤基化学品制备高性能材料的关键技术研发	河南省中原大化集团有限责任公司、河南开祥精细化工有限公司、河南龙宇煤化工有限公司、河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司	10,000.00
58	PCT 阻燃超仿真发用纤维关键技术开发	许昌灵泉冰洋工艺制品有限公司	150.00
合计			16,219.00
年平均额			5,406.33

项目近三年技术转让收入年平均值为 5,406.33 万元，本项目按 5,200.00 万元每年测算，考虑项目完成后单位科研能力的提升以及物价上涨，收入每 3 年增长 5.00%。

（四）项目运营成本分析

本项目成本主要包含外购燃料及动力、工资及福利费、修理费用、实验成本和税费。

（1）外购燃料动力费

本项目燃料动力消耗主要为水和电，项目年用水量约为 35.6 万吨，年用电量约为 486.53 万千瓦时，按照当地价格，水费按照 4.10 元/吨计算，电费按照 0.80 元/千瓦时计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（2）工资及福利费

项目单位为一类事业单位，截至目前，拥有员工 200 余名，其中

中国科学院院士 1 名、国家万人计划专家 1 名、国家杰出青年科学基金获得者 3 名、国家优秀青年科学基金获得者 4 名、智汇郑州高层次人才 10 名。现有科研人员费用由国家财政提供全额拨款。

本项目完工后，面向社会公开招聘 100 名科研人员和 20 名助理人员，参考网上发布的招聘信息，科研人员工资按 15 万元/年测算，助理人员工资按照 8 万元/年测算。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。



员工资一览表/工资排行

职位名称	工作地区	薪酬 (企业发布)	薪酬 (用户分享)	
生命健康研究人员	郑州	6K - 7.9K	-	平均工资
节能环保方向研发人员	郑州	6K - 7.9K	-	平均工资
绿色技术方向研发人员	郑州	6K - 7.9K	-	平均工资
新材料方向研发人员	郑州	6K - 7.9K	-	平均工资
新能源技术研发人员	郑州	8K - 9.9K	-	平均工资

说明：郑州中科新兴产业技术研究院（中国科学院过程工程所郑州分所）员工工资待遇数据均取自该企业近一年在各网站发布的公开薪酬，仅供参考。

（3）修理费用

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护，年折旧摊销费用 2,508.00 万元，修理费按项目折旧摊销费用的 10%计取，第一年维修费 251.00 万元。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（4）实验成本

包括耗材费、测试费用等和实验相关的直接损耗成本。

近三年占比统计表

单位：人民币万元

项目	实验收入	直接损耗成本	占比

2019 年	4,349.00	783.34	18.01%
2020 年	5,317.00	922.13	17.34%
2021 年	6,553.00	1082.57	16.52%
平均值	16,219.00	2788.04	17.19%

参考近三年占比，本项目按收入的 18%测算实验成本。

（5）税费

本项目销项增值税税率 6%，进项增值税税率 6%、9%和 13%，城市建设维护税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣；企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测，运营期内不产生增值税和企业所得税。

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
	折旧摊销	35,112.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00
	债券利息		607.50	607.50	607.50	607.50	607.50	577.13
1	税金及附加							
	销项税		294.34	294.34	294.34	309.06	309.06	309.06
	进项税		-3,467.85	-200.03	-201.96	-209.33	-211.35	-213.41
	待抵扣进项税额		3,762.19	4,256.56	4,752.86	5,271.25	5,791.65	6,314.12
2	增值税							
3	房产税							
	利润总额		-1,297.68	-1,349.05	-1,401.49	-1,241.84	-1,296.51	-1,321.96
4	所得税							
合计	税费		-	-	-	-	-	-

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	折旧摊销	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00	2,508.00
	债券利息	546.75	516.38	486.00	455.63	364.50	273.38	182.25	91.13
1	税金及附加								
	销项税	324.51	324.51	324.51	340.73	340.73	340.73	357.77	357.77

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	进项税	-221.17	-223.33	-225.52	-233.70	-235.99	-238.33	-246.95	-249.39
	待抵扣进项税额	6,859.81	7,407.64	7,957.68	8,532.11	9,108.84	9,687.91	10,292.63	10,899.79
2	增值税								
3	房产税								
	利润总额	-1,124.72	-1,152.54	-1,181.58	-976.82	-947.63	-919.74	-646.36	-621.15
4	所得税								
合计	税费	-	-	-	-	-	-	-	-

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、收入合计	**79,879.21**	**5,200.00**	**5,200.00**	**5,200.00**	**5,460.00**	**5,460.00**	**5,460.00**
1.实验室合作收入	79,879.21	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,460.00	5,460.00	5,460.00
二、支出合计	**53,715.63**	**3,382.18**	**3,433.55**	**3,485.99**	**3,586.34**	**3,641.01**	**3,696.83**
1.外购燃料动力费	**8,606.28**	535.18	546.42	557.89	569.61	581.57	593.78
2.工资及福利费	**26,694.76**	1,660.00	1,694.86	1,730.45	1,766.79	1,803.89	1,841.77
3.修理费用	**4,036.33**	251.00	256.27	261.65	267.14	272.75	278.48
4.实验成本	**14,378.26**	936.00	936.00	936.00	982.80	982.80	982.80

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三、项目收益	**26,163.58**	**1,817.82**	**1,766.45**	**1,714.01**	**1,873.66**	**1,818.99**	**1,763.17**

续表

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	**5,733.00**	**5,733.00**	**5,733.00**	**6,019.65**	**6,019.65**	**6,019.65**	**6,320.63**	**6,320.63**
1.实验室合作收入	5,733.00	5,733.00	5,733.00	6,019.65	6,019.65	6,019.65	6,320.63	6,320.63
二、支出合计	**3,802.97**	**3,861.16**	**3,920.58**	**4,032.84**	**4,094.78**	**4,158.01**	**4,276.74**	**4,342.65**
1.外购燃料动力费	606.25	618.98	631.98	645.25	658.80	672.63	686.76	701.18
2.工资及福利费	1,880.45	1,919.94	1,960.26	2,001.43	2,043.46	2,086.37	2,130.18	2,174.91
3.修理费用	284.33	290.30	296.40	302.62	308.98	315.47	322.09	328.85
4.实验成本	1,031.94	1,031.94	1,031.94	1,083.54	1,083.54	1,083.54	1,137.71	1,137.71
三、项目收益	**1,930.03**	**1,871.84**	**1,812.42**	**1,986.81**	**1,924.87**	**1,861.64**	**2,043.89**	**1,977.98**

（六）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	建设期	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	79,879.21		5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,460.00	5,460.00	5,460.00
经营活动支出（含税费）	53,715.63		3,382.18	3,433.55	3,485.99	3,586.34	3,641.01	3,696.83

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动产生的现金净额	26,163.58		1,817.82	1,766.45	1,714.01	1,873.66	1,818.99	1,763.17
二、投资活动产生的现金	-							
建设成本支出（含建设期利息）	39,600.00	39,600.00						
投资活动产生的现金净额	-39,600.00	-39,600.00	-					
三、融资活动产生的现金	-							
财政资金	26,100.00	26,100.00						
债券资金	13,500.00	13,500.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	13,500.00						675.00	675.00
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	6,530.63		607.50	607.50	607.50	607.50	607.50	577.13
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	19,569.38	39,600.00	-607.50	-607.50	-607.50	-607.50	-1,282.50	-1,252.13
四、净现金流量	6,132.96	-	1,210.32	1,158.95	1,106.51	1,266.16	536.49	511.05
五、累计现金流量	6,132.96	-	1,210.32	2,369.27	3,475.78	4,741.94	5,278.43	5,789.48

续表：

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,733.00	5,733.00	5,733.00	6,019.65	6,019.65	6,019.65	6,320.63	6,320.63
经营活动支出（含税费）	3,802.97	3,861.16	3,920.58	4,032.84	4,094.78	4,158.01	4,276.74	4,342.65

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
经营活动产生的现金净额	1,930.03	1,871.84	1,812.42	1,986.81	1,924.87	1,861.64	2,043.89	1,977.98
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								
银行借款								
偿还债券本金	675.00	675.00	675.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	546.75	516.38	486.00	455.63	364.50	273.38	182.25	91.13
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,221.75	-1,191.38	-1,161.00	-2,480.63	-2,389.50	-2,298.38	-2,207.25	-2,116.13
四、净现金流量	708.28	680.47	651.42	-493.82	-464.63	-436.74	-163.36	-138.15
五、累计现金流量	6,497.76	7,178.22	7,829.64	7,335.83	6,871.20	6,434.46	6,271.10	6,132.96

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 26,163.58 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.27 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		607.50	607.50	
第 2 年		607.50	607.50	1,817.82
第 3 年		607.50	607.50	1,766.45
第 4 年		607.50	607.50	1,714.01
第 5 年		607.50	607.50	1,873.66
第 6 年	675.00	607.50	1,282.50	1,818.99
第 7 年	675.00	577.13	1,252.13	1,763.17
第 8 年	675.00	546.75	1,221.75	1,930.03
第 9 年	675.00	516.38	1,191.38	1,871.84
第 10 年	675.00	486.00	1,161.00	1,812.42
第 11 年	2,025.00	455.63	2,480.63	1,986.81
第 12 年	2,025.00	364.50	2,389.50	1,924.87
第 13 年	2,025.00	273.38	2,298.38	1,861.64
第 14 年	2,025.00	182.25	2,207.25	2,043.89
第 15 年	2,025.00	91.13	2,116.13	2,237.12
合计	13,500.00	7,138.13	20,638.13	26,163.58
本息覆盖倍数	1.27			

注：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，本项目债券存续期内累计净收益 26,163.58 万元，应付债券本金及利息合计

20,638.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

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

（本页无正文，为郑州中科新兴产业技术研究院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：

二〇二二年七月七日



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　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13层1303号

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

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

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：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 07 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[illegible]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.　410329198511234086

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

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 03 日
Date of Issuance

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



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

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.

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。

2022年12月13日

郑州高新技术产业开发区国家北斗产业产品质量监督检验中心项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2021）第090459号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十一月二十八日

郑州高新技术产业开发区国家北斗产业产品质量监督检验中心
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090459 号

我们接受郑州高新产业投资集团有限公司委托，对郑州高新技术产业开发区国家北斗产业产品质量监督检验中心项目（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。

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本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：在本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。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

本项目位于郑州市郑州高新技术产业集聚区雪梅街南、翠柏路西、青梅街北。

项目总占地面积约34,126.44m²，总建筑面积约62,105.65m²，容积率1.82，主要建设两部分内容:国家北斗产业产品质量监督检验中心检测项目、检测实验中心；郑州计量研究院检测实验项目、烟气流量与明渠实验室等以及其他公众服务设施等，绿化面积7,000.00m²，道路硬化17,297.45m²。

（二）建设周期

本项目为在建项目，计划建设周期为5年。

（三）总投资及资金筹措

本项目总估算投资102,000.00万元。拟申请专项债券资金30,000.00万元，其余72,000.00万元由财政统筹安排。

二、项目收益及现金流入预测

（一）债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额30,000.00万元。其中：2021年已申请14,500.00万元（含调整使用2,400.00万元），2022年已申请5,000.00万元，2023年已申请1,000.00万元，2024年计划申请使用9,500.00万元，2024年已申请1,500.00万元，本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，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。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2021年		14,500.00		14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2022年	14,500.00	5,000.00		19,500.00	4.50%	877.50	877.50
2023年	19,500.00	1,000.00		20,500.00	4.50%	922.50	922.50

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
2024 年	20,500.00	9,500.00		30,000.00	4.50%	922.50	922.50
2025 年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
2026 年	30,000.00		725.00	29,275.00	4.50%	1,350.00	2,075.00
2027 年	29,275.00		975.00	28,300.00	4.50%	1,317.38	2,292.38
2028 年	28,300.00		1,025.00	27,275.00	4.50%	1,273.50	2,298.50
2029 年	27,275.00		1,500.00	25,775.00	4.50%	1,227.38	2,727.38
2030 年	25,775.00		1,500.00	24,275.00	4.50%	1,159.88	2,659.88
2031 年	24,275.00		2,950.00	21,325.00	4.50%	1,092.38	4,042.38
2032 年	21,325.00		3,450.00	17,875.00	4.50%	959.63	4,409.63
2033 年	17,875.00		3,550.00	14,325.00	4.50%	804.38	4,354.38
2034 年	14,325.00		4,500.00	9,825.00	4.50%	644.63	5,144.63
2035 年	9,825.00		4,500.00	5,325.00	4.50%	442.13	4,942.13
2036 年	5,325.00		2,325.00	3,000.00	4.50%	239.63	2,564.63
2037 年	3,000.00		1,575.00	1,425.00	4.50%	135.00	1,710.00
2038 年	1,425.00		1,425.00	0.00	4.50%	64.13	1,489.13
合计		30,000.00	30,000.00			15,435.00	45,435.00

（二）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、项目相关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运营造成重大不利影响；

7、项目可行性研究报告。

（三）现金流入

本项目现金流入为实验室租赁收入、生产大楼及计量楼主楼租赁收入、食堂租赁收入、物业费及停车位租赁收入。

出租率参考依据：

项目	大学科技园西区	电子电器产业园	企业公园
建成后第 1 年	78%	75%	70%
建成后第 2 年	90%	83%	80%
建成后第 3 年	97%	92%	90%

1、实验室租赁收入

本项目北斗暗室实验室建筑面积 3,293.30 ㎡；环境可靠性实验室建筑面积 2,961.54 ㎡（租赁包含设备）；烟气与明渠流量实验室面积 4,737.11 ㎡，（租赁包含设备）。

本项目实验室为国家领先的专项实验室，市场尚无可参考案例，3 个实验室设备投资约 3 亿元，债券存续期内平均年折旧费用 1,764.71 万元，月折旧费 147.06 万元。

考虑以上信息，参考市场商业租赁价格的最高值，租金价格按照 200 元/㎡/月。考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 256 元/㎡/月后不再增长。

租金参考价格如下：

序号	项目名称	位置	类型	租金
1	朗悦·公园茂	郑州高新技术产业开发区雪松路与迎春街交叉口	商业	130 元/月/㎡
2	高新·万科广场	郑州高新技术产业开发区宏业路交叉口东南角	商业	90 元/月/㎡
3	中原万达	郑州市中原区中原中路 171 号	商业	200 元/月/㎡

出租率：项目建成后第 1 年出租率按照 75%，以后每年上涨 10%，达到 100%后不予增长。

2、生产大楼及计量楼主楼租赁收入

本项目生产大楼及计量楼主楼面积 35,970.79 ㎡。

出租率：项目建成后第 1 年出租率按照 75%，以后每年上涨 10%，达到 100%后不予增长。

价格：本项目租金价格按照 45 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 57 元/㎡/月后不再增长。

定价参考依据：

项目	单位	高新企业加速器产业园	国家动漫基地	郑州中原广告产业园	大学科技园西区
租赁价格	元/㎡/月	45-60	45.00	45-75	45-55

3、食堂租赁收入

本项目建设食堂面积 1,863.18 ㎡。

出租率：项目建成后第 1 年出租率按照 75%，以后每年上涨 10%，达到 100%后不予增长。

价格：参考其他园区案例，定价 50 元/㎡/月。考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 65 元/㎡/月后不再增长。

定价参考依据：

项目	单位	高新企业加速器产业园	国家动漫基地	郑州中原广告产业园	大学科技园西区
食堂租赁	元/㎡/月	60	50	45	50

4、物业费

本项目可收取物业费面积 48,825.92 ㎡。项目建成后第 1 年物业费收取面积按照 75%，以后每年上涨 10%，达到 100%后不予增长。

价格：本项目物业费按照 3 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 4 元/㎡/月后不再增长。

定价参考依据：

项目	单位	高新企业加速器产业园	国家动漫基地	郑州中原广告产业园	大学科技园西区
物业费	元/㎡/月	2.60	3.60	3.50	2.50

5、停车位

本项目规划停车位 410.00 个，

出租率：项目建成后第 1 年出租率按照 75%，以后每年上涨 10%，达到 100%后不予增长。

价格：参考其他园区租赁价格，本项目按照 500 元/个/月进行出租。考虑经济发展及通货膨胀因素，价格每 3 年上涨 5%，达到 638.00 元/个/月后不再增长。

定价参考依据：

项目	单位	高新企业加速器产业园	国家动漫基地	郑州中原广告产业园	大学科技园西区
停车位	元/个/月	450.00	550.00	600.00	500.00

根据以上说明，预测期内现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流入					
	实验室租赁	生产大楼及计量楼主楼租赁	食堂租赁	物业费	停车位出租	合计
2025 年	2,506.16	1,845.30	106.2	166.98	233.7	4,858.34
2026 年	2,769.97	2,028.75	118.5	184.56	258.3	5,360.08
2027 年	2,769.97	2,028.75	118.5	184.56	258.3	5,360.08
2028 年	2,769.97	2,028.75	118.5	184.56	258.3	5,360.08
2029 年	2,915.07	2,115.08	125.21	193.94	271.09	5,620.39
2030 年	2,915.07	2,115.08	125.21	193.94	271.09	5,620.39
2031 年	2,915.07	2,115.08	125.21	193.94	271.09	5,620.39
2032 年	3,060.16	2,201.41	131.91	203.9	284.87	5,882.25
2033 年	3,060.16	2,201.41	131.91	203.9	284.87	5,882.25
2034 年	3,060.16	2,201.41	131.91	203.9	284.87	5,882.25
2035 年	3,218.44	2,330.91	138.62	234.36	299.14	6,221.47
2036 年	3,218.44	2,330.91	138.62	234.36	299.14	6,221.47
2037 年	3,218.44	2,330.91	138.62	234.36	299.14	6,221.47
2038 年	3,601.86	2624.416	155.008	249.984	334.816	6,966.08
合计	41,998.94	30,498.17	1,803.93	2,867.24	3,908.72	81,076.99

（四）现金流出

本项目现金流出主要包含职工薪酬、修理费、其他费用及税费。本项目建成后，各入驻企业消耗的水、电等费用由各企业自行负担。

1、职工薪酬

本项目投入运营后，暂按 30 人定额计算，人均工资按照 5 万元/年。

2、修理费

根据项目可行性研究报告，项目建成后年折旧费 3,280.24 万元，修理费按照折旧额的 5%计提。

根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，项目运营后，以上费用按照 3.00%的增长率进行预测。

3、其他费用

其他费用主要包含自用水电费及不经常发生的费用，按照营业收入的 1%计提。

4、税费

增值税：建设期进项税按照建设投资的 9%计算，租赁费按照 9%计算销项税，物业费按照 6%计算销项税，修理费按照 13%计算进项税。城建税按照 7%计提、教育费附加及地方教育费附加分别按照 3%、2%计提。所得税税率 25%，考虑建设期进项税抵扣及折旧摊销等因素，本项目按照 6%的综合税负进行测算（不含房产税）。房产税按照房产租金收入的 12%计提。

根据以上说明，预测期内本项目现金流出情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流出				
	职工薪酬	修理费	其他费用	税费	合计
2025 年	159.14	174.00	48.58	826.42	1,208.14
2026 年	163.91	179.22	53.60	911.67	1,308.40
2027 年	168.83	184.60	53.60	911.67	1,318.70
2028 年	173.89	190.14	53.60	911.67	1,329.30
2029 年	179.11	195.84	56.20	955.86	1,387.01
2030 年	184.48	201.72	56.20	955.86	1,398.26
2031 年	190.01	207.77	56.20	955.86	1,409.84
2032 年	195.71	214.00	58.82	1,000.16	1,468.69

年度	现金流出				
	职工薪酬	修理费	其他费用	税费	合计
2033 年	201.58	220.42	58.82	1,000.16	1,480.98
2034 年	207.63	227.03	58.82	1,000.16	1,493.64
2035 年	213.86	233.84	62.21	1,055.85	1,565.76
2036 年	220.28	240.86	62.21	1,055.85	1,579.20
2037 年	226.89	248.09	62.21	1,055.85	1,593.04
2038 年	233.70	255.54	65.31	1,109.73	1,664.28
合计	2,719.02	2,973.07	806.38	13,706.77	20,205.24

（五）项目收益预测

本项目预计收入扣除经营成本的收益详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	项目收益		
	经营收入	经营成本	项目收益
2025年	4,858.34	1,208.14	3,650.20
2026年	5,360.08	1,308.40	4,051.68
2027年	5,360.08	1,318.70	4,041.38
2028年	5,360.08	1,329.30	4,030.78
2029年	5,620.39	1,387.01	4,233.38
2030年	5,620.39	1,398.26	4,222.13
2031年	5,620.39	1,409.84	4,210.55
2032年	5,882.25	1,468.69	4,413.56
2033年	5,882.25	1,480.98	4,401.27
2034年	5,882.25	1,493.64	4,388.61
2035年	6,221.47	1,565.76	4,655.71
2036年	6,221.47	1,579.20	4,642.27
2037年	6,221.47	1,593.04	4,628.43
2038年	6,966.08	1,664.28	5,301.80
合计	81,076.99	20,205.24	60,871.75

（六）本息覆盖倍数

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
	债券偿还	利息支付	本息合计	
2021 年		652.50	652.50	
2022 年		877.50	877.50	
2023 年		922.50	922.50	
2024 年		922.50	922.50	
2025 年		1,350.00	1,350.00	3,650.20
2026 年	725.00	1,350.00	2,075.00	4,051.68
2027 年	975.00	1,317.38	2,292.38	4,041.38
2028 年	1,025.00	1,273.50	2,298.50	4,030.78
2029 年	1,500.00	1,227.38	2,727.38	4,233.38
2030 年	1,500.00	1,159.88	2,659.88	4,222.13
2031 年	2,950.00	1,092.38	4,042.38	4,210.55
2032 年	3,450.00	959.63	4,409.63	4,413.56
2033 年	3,550.00	804.38	4,354.38	4,401.27
2034 年	4,500.00	644.63	5,144.63	4,388.61
2035 年	4,500.00	442.13	4,942.13	4,655.71
2036 年	2,325.00	239.63	2,564.63	4,642.27
2037 年	1,575.00	135.00	1,710.00	4,628.43
2038 年	1,425.00	64.13	1,489.13	5,301.80
合计	30,000.00	15,435.00	45,435.00	60,871.75
本息覆盖倍数	1.34			

三、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 60,871.75 万元，应付债券本息合计 45,435.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.34，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，能够实现项目收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为郑州高新技术产业开发区国家北斗产业产品质量监督检验中心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：

二〇二一年十一月二十八日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

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13层1303号

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

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》。

此件与原件一致
再次复印无效

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

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：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 07 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[illegible]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.　410329198511234086

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

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 03 日
Date of Issuance

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



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

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.

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

郑州天健湖智联网产业园（南区）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090130 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年二月二十一日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措方式 3
四、应付债券本息情况 5
五、项目收益情况 7
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营收入分析 8
（三）项目运营成本分析 8
（四）净收益分析 12
（五）本息覆盖倍数 14
六、总体评价结果 15
七、使用限制 15

郑州天健湖智联网产业园（南区）项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090130 号

我们接受委托，对郑州天健湖智联网产业园（南区）项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。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）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解郑州天健湖智联网产业园（南区）项目收益与融资自求平衡情况而实施。郑州高新城建设发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据郑州高新城建设发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对郑州天健湖智联网产业园（南区）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2022年2月出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从郑州高新城建设发展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”	指郑州天健湖智联网产业园（南区）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

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。

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

本项目位于郑州市高新区西北角，绕城高速以东 2 公里。

2.建设规模与内容

根据郑州高新技术产业开发区管理委员会：郑开管文〔2020〕43 号）及郑开管文〔2020〕138 号：园区占地面积 63,494.00 ㎡（折合 95.2 亩），土地用途为商务金融用地。园区总建筑面积 37 万㎡（其中地上建筑面积约 24 万㎡，地下建筑面积约 13 万㎡）。拟打造智联网全产业链、全治理链、全服务链“三链融合”创新发展智联网应用园区。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为 34 个月，预计 2021 年 3 月开工，预计完工日期 2023 年 12 月，因疫情等原因导致项目周期延长，预计实际完工时间 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为 193,694.55 万元。其中工程费用 137,903.23 万元，工程建设及其他费用 38,559.67 万元，基本预备费 7,653.43 万元，建设期利息 9,315.00 万元，流动资金 263.22 万元。

表 1 项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	费用名称	土建工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计
一	工程费用	119,123.81	10,928.10	7,851.32		137,903.23

序号	费用名称	土建工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计
1	地上建筑	78,905.07	6,016.58	721.99		85,643.64
1.1	商业办公	61,892.83	4,835.38	580.25		67,308.45
1.2	商业	7,548.24	589.71	70.76		8,208.71
1.3	酒店	9,464.00	591.50	70.98		10,126.48
2	地下建筑	38,979.66	3,860.10	386.01		43,225.77
2.1	机动车库	30,185.10	3,018.51	301.85		33,505.46
2.2	非机动车用房	2,736.32	273.63	27.36		3,037.31
2.3	地下设备用房	6,058.24	567.96	56.80		6,683.00
3	室外总图及配套工程	1,239.09	1,051.42	6,743.32		9,033.82
3.1	道路广场	752.58				752.58
3.2	绿化景观	486.51				486.51
3.3	室外给排水及消防		1,051.42			1,051.42
3.4	供配电			5,540.00		5,540.00
3.5	智能化系统			1,203.32		1,203.32
二	工程建设其他费				38,559.67	38,559.67
1	土地相关费用				23,394.32	23,394.32
2	前期咨询费				94.82	94.82
3	环境影响评价及评审费				23.27	23.27
4	建设单位管理费				1,491.61	1,491.61
5	工程勘察费				551.61	551.61
6	工程设计费				2,538.58	2,538.58
7	场地准备及临建设施费				689.52	689.52
8	工程建设监理费				1,571.14	1,571.14
9	工程造价咨询费				785.54	785.54
10	工程招标费				106.32	106.32
11	检验监测费				275.81	275.81
12	劳动安全评价费				68.95	68.95
13	城市基础设施配套费				6,278.67	6,278.67

序号	费用名称	土建工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计
14	生产准备及开办费				689.52	689.52
三	预备费				7,653.43	7,653.43
1	基本预备费				7,653.43	7,653.43
建设投资(一+二+三)		119,123.81	10,928.10	7,851.32	46,213.10	184,116.33
四	建设期利息				9,315.00	9,315.00
1	建设期利息				9,315.00	9,315.00
五	流动资金				263.22	263.22
合计		119,123.81	10,928.10	7,851.32	55,791.32	193,694.55

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 110,000.00 万元，财政资金安排 83,694.55 万元。

表 2 项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

项目	2021 年 3-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	合计
财政投入	23,394.00	24,236.85	6,063.70	30,000.00	83,694.55
专项债券投入	23,000.00	27,000.00	10,100.00	49,900.00	110,000.00
合计	46,394.00	51,236.85	16,163.70	79,900.00	193,694.55

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 110,000.00 万元。其中：2021 年已发行债券资金 23,000.00 万元，2022 年已发行债券资金 27,000.00 万元，2023 年已发行债券资金 10,100.00 万元，2024 年计划使用债券资金 49,900.00 万元，已发行债券资金 16,000.00 万元，本次计划申请使用 6,400.00 万元。

2023 年已发行金额中含资金调整 2,200.00 万元，为 2022 年河南省城乡发展专项债券（八期）——2022 年河南省政府专项债券（二十二期）债券中 2,200.00 万元资金用途调整，于 2022 年河南省城乡发展专项债券（八期）——2022 年河南省政府专项债券（二十二期）债券采取分期偿还本金 2,200.00 万元，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2023 年资金调整（2022 年发行债券）	2024 年	合计
1．计划使用	23,000.00	27,000.00	7,900.00	2,200.00	49,900.00	110,000.00
其中：已使用	23,000.00	27,000.00	7,900.00	2,200.00	16,000.00	76,100.00
本次申请					6,400.00	6,400.00
未使用					27,500.00	27,500.00
2．期限	15 年	15 年	15 年	15 年	15 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，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：

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		23,000.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 2 年	23,000.00	27,000.00		52,200.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 3 年	52,200.00	10,100.00		60,100.00	4.50%	2,605.50	2,605.50
第 4 年	60,100.00	49,900.00		110,000.00	4.50%	4,950.00	4,950.00
第 5 年	110,000.00			110,000.00	4.50%	4,950.00	4,950.00
第 6 年	110,000.00		1,150.00	108,850.00	4.50%	4,950.00	6,100.00
第 7 年	108,850.00		2,610.00	106,240.00	4.50%	4,898.25	7,508.25

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 8 年	106,240.00		3,005.00	103,235.00	4.50%	4,780.80	7,785.80
第 9 年	103,235.00		5,500.00	97,735.00	4.50%	4,645.58	10,145.58
第 10 年	97,735.00		5,500.00	92,235.00	4.50%	4,398.08	9,898.08
第 11 年	92,235.00		7,800.00	84,435.00	4.50%	4,150.58	11,950.58
第 12 年	84,435.00		10,720.00	73,715.00	4.50%	3,799.58	14,519.58
第 13 年	73,715.00		11,510.00	62,205.00	4.50%	3,317.18	14,827.18
第 14 年	62,205.00		16,500.00	45,705.00	4.50%	2,799.23	19,299.23
第 15 年	45,705.00		16,500.00	29,205.00	4.50%	2,056.73	18,556.73
第 16 年	29,205.00		13,050.00	16,155.00	4.50%	1,314.23	14,364.23
第 17 年	16,155.00		8,670.00	7,485.00	4.50%	726.98	9,396.98
第 18 年	7,485.00		7,485.00		4.50%	336.83	7,821.83
合计		110,000.00	110,000.00			57,964.50	167,964.50

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、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

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

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑物价上涨因素，收入项目价格按照每 3 年上涨 5%计算，部分支出项

目价格按照每年上涨3%进行计算；

⑧本项目债券存续期15年，建设期为46个月，预计完工日期2024年12月。债券分4年申请，存续期合计18年。为便于测算，项目运营期按债券整体存续期第4年至第18年，收益期15年。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的租金收入、物业费收入及停车位租赁收入作为债券还款资金来源。

出租率参考依据：

项目	大学科技园西区	电子电器产业园	本项目
建成后第1年	78%	75%	65%
建成后第2年	90%	83%	75%
建成后第3年	97%	92%	85%

项目建成后第1-3年各项收入负荷率按照65%、75%、85%，第4年及以后按照95%保持不变。

（1）办公楼出租收入

项目办公楼建筑面积188,006.00㎡。

本项目办公楼租金价格按照60元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每3年上涨5%，达到72元/㎡/月后不再增长。

参考依据如下：

序号	项目名称	位置	租金
1	郑州中原广告产业园	郑州高新技术产业开发区科学大道	45-75元·平方米/月
2	火炬大厦	郑州高新技术产业开发区国槐街8号	75-80元·平方米/月
3	正弘•高新数码港西悦城	郑州高新技术产业开发区科学大道与瑞达路交叉口	65元·平方米/月

（2）商业出租收入

本项目可出租商业面积48,124.00㎡。

本项目商业租金价格按照 75 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 91.00 元/㎡/月后不再增长。

参考依据如下：

序号	项目名称	位置	租金
1	郑州中原广告产业园	郑州高新技术产业开发区科学大道	130 元/月/㎡
2	火炬大厦	郑州高新技术产业开发区国槐街 8 号	90 元/月/㎡
3	正弘·高新数码港西悦城	郑州高新技术产业开发区科学大道与瑞达路交叉口	200 元/月/㎡

（3）物业费收入

本项目可收取物业费面积 240,663.00 ㎡。

本项目物业费按照 3 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 3.65 元/㎡/月后不再增长。

参考依据如下：

序号	项目名称	位置	物业费
1	火炬大厦	郑州高新技术产业开发区国槐街 8 号	4.2 元/㎡/月
2	郑州中原广告产业园	郑州高新技术产业开发区科学大道	4.5 元/㎡/月
3	正弘·高新数码港西悦城	郑州高新技术产业开发区科学大道与瑞达路交叉口	5 元/㎡/月

（4）停车位收入

本项目规划机动车停车位 2,266.00 个。

本项目停车位出租价格按照 450 元/个/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 548 元/个/月后不再增长。

参考依据如下：

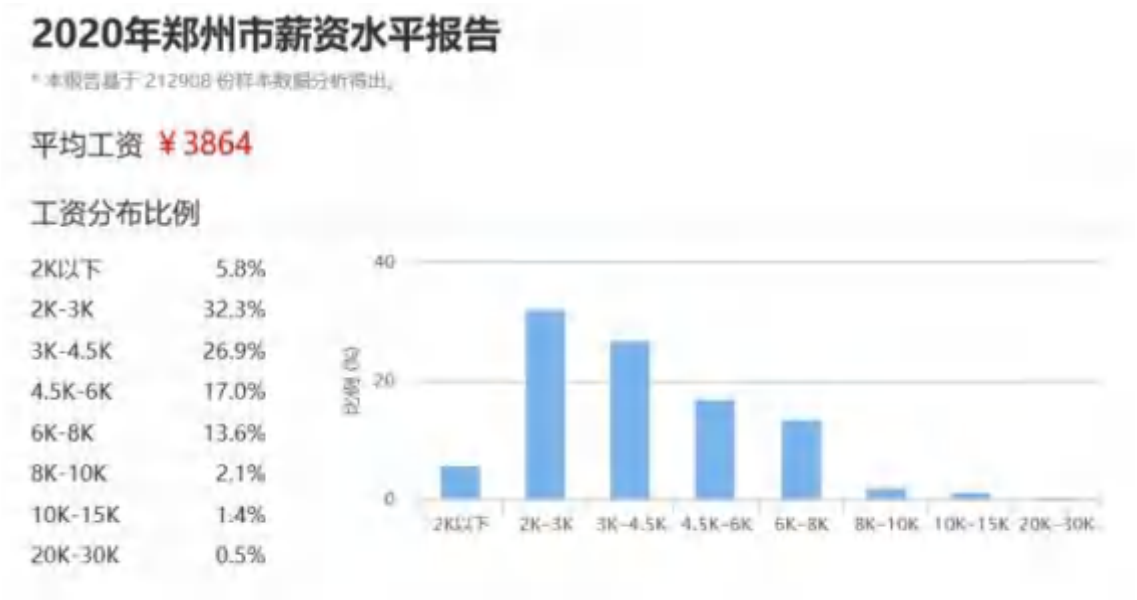
序号	项目名称	价格	单位
1	高新企业加速器产业园	450.00	元/个/月
2	国家动漫基地	550.00	元/个/月
3	郑州中原广告产业园	600.00	元/个/月

序号	项目名称	价格	单位
4	大学科技园西区	500.00	元/个/月

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有以下几项：

（1）职工薪酬：本项目投入运营后，暂按 100 人定额计算，人均工资按 6 万元/年。根据网络检索，2020 年郑州市平均工资 3,864.00 元/月/人，约 4.6 万元/年/人。具体如下：



根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，项目运营后，职工薪酬按照 3.00%的增长率进行预测。

（2）修理费

修理费按照营业收入的 0.5%计算。

（3）其他费用

其他费用主要包含自用水电费及不可遇见费用，按照营业收入的 1%计提。

（4）税费

增值税：建设期进项税按照建设投资的 9%计算，租赁费按照 11%

计算销项税，物业费按照 6%计算销项税，修理费按照 13%计算进项税。城建税按照 7%计提、教育费附加及地方教育费附加分别按照 3%、2%计提。所得税税率 25%。房产税按照房产租金收入的 12%计提。

（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。

表 4 运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
负荷率	**65%**	**75%**	**85%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
一、收入合计	**12,972.45**	**14,968.21**	**16,963.98**	**19,922.73**	**19,922.73**	**19,922.73**	**20,891.05**	**20,891.05**
1、办公楼出租收入	**8,798.68**	**10,152.32**	**11,505.97**	**13,502.59**	**13,502.59**	**13,502.59**	**14,145.57**	**14,145.57**
①单价：元/月	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.00	66.00
②总面积：㎡	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00
2、商业出租收入	**2,815.25**	**3,248.37**	**3,681.49**	**4,334.05**	**4,334.05**	**4,334.05**	**4,553.49**	**4,553.49**
①单价：元/月	75.00	75.00	75.00	79.00	79.00	79.00	83.00	83.00
②总面积：㎡	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00
3、物业费	**563.15**	**649.79**	**736.43**	**864.22**	**864.22**	**864.22**	**908.12**	**908.12**
①单价：元/月	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31
②总面积：㎡	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00
4、停车位收入	**795.37**	**917.73**	**1,040.09**	**1,221.87**	**1,221.87**	**1,221.87**	**1,283.87**	**1,283.87**
①数量：个	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00
②价格：元/月	450.00	450.00	450.00	473.00	473.00	473.00	497.00	497.00

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二、支出合计	**2,504.13**	**2,376.56**	**2,969.39**	**3,975.43**	**3,990.18**	**4,005.38**	**4,345.21**	**4,361.33**
1、职工薪酬	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31	695.57	716.44	737.93
2、修理费	64.86	74.84	84.82	99.61	99.61	99.61	104.46	104.46
3、其他费用	129.72	149.68	169.64	199.23	199.23	199.23	208.91	208.91
4、税费	1,709.55	1,534.04	2,078.39	3,020.95	3,016.03	3,010.97	3,315.40	3,310.03
三、净收益	**10,468.32**	**12,591.65**	**13,994.60**	**15,947.30**	**15,932.55**	**15,917.36**	**16,545.84**	**16,529.72**

（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	合计
负荷率	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	
一、收入合计	**20,891.05**	**21,864.70**	**21,864.70**	**21,864.70**	**22,840.93**	**22,840.93**	**22,840.93**	**301,462.87**
1、办公楼出租收入	**14,145.57**	**14,788.55**	**14,788.55**	**14,788.55**	**15,431.53**	**15,431.53**	**15,431.53**	**204,061.69**
①单价：元/月	66.00	69.00	69.00	69.00	72.00	72.00	72.00	
②总面积：㎡	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	
2、商业出租收入	**4,553.49**	**4,772.94**	**4,772.94**	**4,772.94**	**4,992.38**	**4,992.38**	**4,992.38**	**65,703.69**
①单价：元/月	83.00	87.00	87.00	87.00	91.00	91.00	91.00	
②总面积：㎡	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	
3、物业费	**908.12**	**954.76**	**954.76**	**954.76**	**1,001.40**	**1,001.40**	**1,001.40**	**13,134.87**
①单价：元/月	3.31	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	
②总面积：㎡	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
4、停车位收入	**1,283.87**	**1,348.45**	**1,348.45**	**1,348.45**	**1,415.62**	**1,415.62**	**1,415.62**	**18,562.62**
①数量：个	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	
②价格：元/月	497.00	522.00	522.00	522.00	548.00	548.00	548.00	
二、支出合计	**4,377.93**	**4,720.61**	**5,569.62**	**6,810.49**	**7,246.77**	**7,603.52**	**8,433.34**	**73,289.87**
1、职工薪酬	760.07	782.87	806.36	830.55	855.47	881.13	907.56	11,159.44
2、修理费	104.46	109.32	109.32	109.32	114.20	114.20	114.20	1,507.29
3、其他费用	208.91	218.65	218.65	218.65	228.41	228.41	228.41	3,014.64
4、税费	3,304.49	3,609.77	4,435.29	5,651.97	6,048.69	6,379.78	7,183.17	57,608.50
三、净收益	**16,513.12**	**17,144.09**	**16,295.08**	**15,054.21**	**15,594.16**	**15,237.42**	**14,407.59**	**228,173.00**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为 228,173.01 万元，债券本息合计 167,964.50 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.36 倍。

表 5 项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,035.00	1,035.00	
第 2 年		2,250.00	2,250.00	
第 3 年		2,605.50	2,605.50	
第 4 年		4,950.00	4,950.00	10,468.32
第 5 年		4,950.00	4,950.00	12,591.65
第 6 年	1,150.00	4,950.00	6,100.00	13,994.60
第 7 年	2,610.00	4,898.25	7,508.25	15,947.30
第 8 年	3,005.00	4,780.80	7,785.80	15,932.55
第 9 年	5,500.00	4,645.58	10,145.58	15,917.36
第 10 年	5,500.00	4,398.08	9,898.08	16,545.84
第 11 年	7,800.00	4,150.58	11,950.58	16,529.72
第 12 年	10,720.00	3,799.58	14,519.58	16,513.12
第 13 年	11,510.00	3,317.18	14,827.18	17,144.09
第 14 年	16,500.00	2,799.23	19,299.23	16,295.08
第 15 年	16,500.00	2,056.73	18,556.73	15,054.21
第 16 年	13,050.00	1,314.23	14,364.23	15,594.16
第 17 年	8,670.00	726.98	9,396.98	15,237.42
第 18 年	7,485.00	336.83	7,821.83	14,407.59
合计	110,000.00	57,964.50	167,964.50	228,173.01
本息覆盖倍数	1.36			

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。

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为郑州天健湖智联网产业园（南区）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：

二〇二二年二月二十一日



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　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13层1303号

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

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

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：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 07 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[illegible]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.　410329198511234086

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

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 03 日
Date of Issuance

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



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

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.

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

“数字经开”智慧城市资源中枢项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第231号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024年09月09日

“数字经开”智慧城市资源中枢项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第231号

我们接受委托，对“数字经开”智慧城市资源中枢项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“‘数字经开’智慧城市资源中枢项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.24倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划发行专项债券融资 15000.00 万元，其中：2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 100.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 300.00 万元。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 11000.00 万元，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 5%，即 550.00 万元；2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%，即 1650.00 万元。

2026 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2032 年开始分年还本，2032 年至 2036 年每年偿还本金 5%，即 100.00 万元；2037 年至 2041 年每年偿还本金 15%，即 300.00 万元。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金由本级财政安排支付，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

根据测算，本项目专项债券利息共计 7050.00 万元，其中建设期利息累计 900.00 万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计 6150.00 万元，全部计入经营期成本。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

项　目	年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	本年债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2024 年	0.00	2000.00	40.00		40.00	2000.00
2025 年	2000.00	11000.00	300.00		300.00	13000.00
2026 年	13000.00	2000.00	560.00		560.00	15000.00

2027 年	15000.00		600.00		600.00	15000.00
2028 年	15000.00		600.00		600.00	15000.00
2029 年	15000.00		600.00	0.00	600.00	15000.00
2030 年	15000.00		598.00	100.00	598.00	14900.00
2031 年	14900.00		583.00	650.00	583.00	14250.00
2032 年	14250.00		555.00	750.00	555.00	13500.00
2033 年	13500.00		525.00	750.00	525.00	12750.00
2034 年	12750.00		495.00	750.00	495.00	12000.00
2035 年	12000.00		461.00	950.00	461.00	11050.00
2036 年	11050.00		401.00	2050.00	401.00	9000.00
2037 年	9000.00		315.00	2250.00	315.00	6750.00
2038 年	6750.00		225.00	2250.00	225.00	4500.00
2039 年	4500.00		135.00	2250.00	135.00	2250.00
2040 年	2250.00		51.00	1950.00	51.00	300.00
2041 年	300.00		6.00	300.00	6.00	0.00
合计		**15000.00**	**7050.00**	**15000.00**	**7050.00**	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自2027年至2041年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入86882.17万元，累计现金流出80784.04万元，现金结余6098.13万元。预计产生的经营性现金流入为66140.17万元，经营性现金流出为38892.04万元，经营性净现金流入总额为27248.13万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要来源智慧灯杆挂载位出租收入、充电服务收入、5G基站挂载位出租收入及企业服务收入。本项目各项收入均属于专项收入。根据测算，债券存续期本项目预计可实现总收入59875.20万元。建设期利息由本级财政安排支付。通过对运营情况的估算，本项目经营性净现金流量为27248.13万元，预期需偿还的本息为22050.00万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为1.24倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对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，对经营期收益进行敏感性分析：当项目经营性净现金流量下降3%时，本息覆盖倍数为1.20倍；当项目经营性净现金流量下降5%时，本息覆盖倍数为1.17倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2024 年 09 月 09 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

郑州经济技术开发区政务服务局为本项目的主管部门。

2、项目业主

郑州经开公用事业投资发展有限公司为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	91410100MA9K3UBD6C
机构名称	郑州经开公用事业投资发展有限公司
机构性质	有限责任公司（国有独资）
机构地址	郑州经济技术开发区前程大道99号电商总部大厦523室
负责人	阎荣雷
登记机关	郑州经济技术开发区市场监督管理局

郑州经开公用事业投资发展有限公司原名为郑州经开建设发展有限公司，根据郑州经济技术开发区市场监督管理局出具的《准予变更登记通知书》〔（郑经开市监）登记内变字〔2024〕第4号〕，同意于2024年3月更名为现名称。

郑州经开公用事业投资发展有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的企业，具备以“数字经开”智慧城市资源中枢项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89号文

关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

本项目主要建设地点位于郑州经济技术开发区。

（四）建设规模及内容

按照以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化、分级分类推进新型智慧城市建设的要求，建设“数字经开”智慧城市资源中枢项目“1+9+1”体系，“1 平台”即经开区基础平台，包括边缘计算中心、数据资源中心、区块链平台、时空地理平台、视频融合赋能平台、数字政府信息化项目管理平台等基础支撑能力平台；“9 应用”指市域基础设施能力提升，包括政务服务优化（一件事）、一网统管（一事件）、企业服务平台、健康管理服务平台、工业互联网平台、智慧应急、智慧能源、智慧停车、智慧灯杆；“1 中心”指的是精细化、可视化、稳健化管理中心，包括运行指挥中心、领导驾驶舱、网络安全保障体系。

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为 36 个月（含前期工作），预计 2024 年 1 月开始至 2026 年 12 月竣工验收。具体分为下面 3 个阶段：

项目准备阶段：本阶段主要完成本项目的立项申报及审批工作，落实项目建设资金，完成项目招投标准备工作。本阶段周期约为 4 个月。

项目实施阶段：主要完成系统设计、应用系统开发、数据采集、展示和对外提供接口建设等工作，本阶段周期约为 28 个月。

项目试运行及验收阶段：在项目实施阶段，遵循项目迭代方

式，阶段性发布并进行试运行 3 个月。

在项目试运行稳定后进行项目验收，最终的终验预计周期 1 个月。据项目竣工验收的相关要求，开展项目第三方测评、项目内部验收、专项验收、项目审计。

项目目前已经进入需求功能设计阶段。

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

序号	阶段内容	进度安排																																		
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13	T+14	T+15	T+16	T+17	T+18	T+19	T+20	T+21	T+22	T+23	T+24	T+25	T+26	T+27	T+28	T+29	T+30	T+31	T+32	T+33	T+34	T+35	T+36
1	可研、设计投标																																			
2	需求功能设计																																			
3	界面、概要设计																																			
4	系统详细设计																																			
5	数据设计																																			
6	系统开发																																			
7	系统测试																																			
8	系统部署																																			
9	系统实施																																			
10	用户培训																																			
11	系统试运行																																			
12	系统优化完善																																			
13	项目成果材料输出																																			
14	项目验收																																			

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为郑州经济技术开发区经济发展局。（详见附件：《关于“数字经开”智慧城市资源中枢项目可行性研究报告的批复》（郑经经发审（2022）45 号））。

已经取得郑州经济技术开发区经济发展局出具的《关于“数字

经开”智慧城市资源中枢项目可行性研究报告变更的批复》（郑经经发审（2024）18号）。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为郑州经济技术开发区政务服务局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、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。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为郑州经开公用事业投资发展有限公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州经开公用事业投资发展有限公司，为企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）编制依据及原则

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-2015）；

3、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号文）；

4、《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）；

5、《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》国办发〔2019〕57号；

6、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

7、《软件及信息化工程造价规范V5.0》（T/CQCI0001-2019）；

8、《信息化项目软件开发费用测算规范 V5.0》（T/CQCIO002-2019）；

9、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

10、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

11、《河南省省级政务信息系统项目管理暂行办法》〔豫发改高技〔2018〕842号〕；

12、《河南省发展和改革委员会关于印发河南省省级统筹基本建设资金投资项目管理办法的通知》（豫发改投资〔2018〕1049号）；

13、河南省财政厅关于印发《关于省级信息化运行维护项目支出预算标准的规定（试行）》的通知（豫财预〔2020〕67号）；

14、《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）》（豫财预2020-81号）；

15、郑州市发展和改革委员会关于落实《河南省深化投资审批“三个一”改革实施方案》要求规范和简化政府投资项目审批管理的通知（郑发改投资〔2020〕587号）；

16、《中国软件行业基准数据》（CSBMK-2021）。

（二）估算范围

本项目估算由工程费用、工程建设其他费以及预备费三部分构成，其中工程费用包括硬件设备费、软件费以及系统集成费等，工程建设其他费包括建设单位管理费、设计费、工程监理费、安全等级保护测评费、软件测评费和密码测评费等。

（三）估算说明

1、工程费测算依据和取费标准如下：

（1）硬件设备购置费：中国政府采购网及参考品牌厂家询价。

服务器参考：国产主流品牌厂商。网络设备参考：国产主流品牌厂商。安全设备参考：国产主流品牌厂商。通过网上价格查询和对厂商及代理商直接询价。

（2）软件购置费：参考《河南省财政厅关于印发<关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）>的通知》（豫财预〔2020〕81号）文件，各项费用费率如下：

软件开发按1.8万元/人月估算，包括需求分析和建模、程序开发以及软件测试人员工资、补助、税费、管理费等。

系统集成费：（硬件设备购置费＋系统软件购置费）× 5%。

2、工程建设其他费测算依据和取费标准如下：

（1）建设单位管理费：参照财政部《基本建设项目成本管理规定》（财建〔2016〕504号）执行；

（2）前期工作费：参考《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），结合市场收费情况计取；

（3）设计费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81号）计算；

（4）工程监理费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81号）计算；

（5）工程造价咨询费：依据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号）及市场价格计算；

（6）安全等级保护测评费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81号）计算；

（7）商用密码安全测评费：参考行业及市场定价；

（8）第三方软件测评费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81号）计算；

（9）软件开发人工单位成本：参考中国计算机用户协会软件造价分会发布的《2020 年软件行业基准数据》，结合北上广深及郑州、经开的人员成本。

（四）项目总投资

项目总投资为19842.00万元。

总投资估算表如下：

总投资估算表

单位：万元

项目	总计	比例	2024年	2025年	2026年
一、建设投资总计	19842.00	100.00%	3028.21	12028.21	4785.58
工程费用	18277.00	92.11%	2580.00	11580.00	4117.00
工程建设其他费用	987.00	4.98%	360.00	360.00	267.00
预备费	578.00	2.91%	88.21	88.21	401.58
总投资	**19842.00**	**100.00%**	**3028.21**	**12028.21**	**4785.58**

其中工程费用182277.00万元，占总投资比例92.11%；工程建设其他费用987.00万元，占总投资比例为4.98%；预备费578.00万元，占总投资比例2.91%。

投资估算明细表如下：

投资估算明细表

序 号	项 目	投资估算合计金额	系统软件金额	系统硬件金额	软件开发金额
一	工程直接费	18277	1866.3	11813.7	4050
1	基础平台	3820	436	2500	884
1.1	边缘计算中心	400	0	400	0
1.2	数据资源中心	100	0	0	100
1.3	区块链平台	700	196	0	504
1.4	时空地理平台	240	240	0	0
1.5	视频融合赋能平台	2100	0	2100	0
1.6	数字政府信息化项目管理平台	280	0	0	280

序　号	项　目	投资估算合计金额	系统软件金额	系统硬件金额	软件开发金额
2	**市域基础设施能力提升**	**12140**	**1114.3**	**8165.7**	**2860**
2.1	政务服务优化（一件事）	460	0	0	460
2.2	一网统管（一事件）	600	600	0	0
2.3	企业服务平台	1200	0	0	1200
2.4	健康管理服务平台	550	0	0	550
2.5	工业互联网	300	0	0	300
2.6	智慧应急	850	0	500	350
2.7	智慧能源	4160	240	3920	0
2.8	智慧停车	120	120	0	0
2.9	智慧灯杆	3900	154.3	3745.7	0
3	**运行保障体系**	**1770**	**316**	**1148**	**306**
3.1	运行指挥中心	800	0	800	0
3.2	领导驾驶舱	420	114	0	306
3.3	网络安全保障系统	550	202	348	0
4	**系统集成费**	**547**	**系统集成费=（系统软件购置费+硬件设备购置费）×4%**		
二	**工程建设其他费**	**987**	**（1+2+...+8）**		
1	建设单位管理费	40	参照财政部财建[2016]504 号文件规定并结合市场行情调整。		
2	前期工作费	30	参考《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），结合市场收费情况计取。		
3	勘察设计费	360	依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预[2020]81 号），结合厂商询价及市场价格计取。		
4	工程监理费	207	依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预[2020]81 号），结合厂商询价及市场价格计取。		
5	工程造价咨询费	30	依据工程造价咨询收费标准豫发改[2008]2510 号文件，结合市场价计取。		
6	安全等级保护测评费	120	依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预[2020]81 号），结合厂商询价及市场价格计取。		
7	商用密码安全测评费	120	参考行业及市场定价。		
8	第三方软件测评费	80	依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预[2020]81 号），结合厂商询价及市场价格计取。		
三	**预备费**	**578**	**（一+二）*3%**		
	合计	**19842**			

（五）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 19842.00 万元。

1、资本金来源

资本金 4842.00 万元，占比 24.40%。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。

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

求。

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 15000.00 万元，占项目资金筹措总额的 75.60%。

根据资金使用计划，拟于 2024 年申请使用 15 年期债券 2000.00 万元；2025 年申请使用 15 年期债券 11000.00 万元，2026 年申请使用 15 年期债券 2000.00 万元。

（六）资金使用计划

本项目 2024 年投资规模为 3028.21 万元，2025 年投资规模为 12028.21 万元，2026 年投资规模为 4785.58 万元。资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			2024 年	2025 年	2026 年
一	总投资	19842.00	3028.21	12028.21	4785.58
1	工程费用	18277.00	2580.00	11580.00	4117.00
2	工程建设其他费用	987.00	360.00	360.00	267.00
3	预备费	578.00	88.21	88.21	401.58
二	资金筹措	19842.00	3028.21	12028.21	4785.58
1	**发行债券**	**15000.00**	**2000.00**	**11000.00**	**2000.00**
2	资本金	4842.00	1028.21	1028.21	2785.58

（七）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于市政基础设施建设领域，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。

（八）项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。同时，本项目还制定了一系列资金管理措施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目收入的必要性和迫切性

《郑州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，高效能推进产业数字化。释放数字技术的倍增作用，开展 “数字化转型伙伴”行动，推动产业 “上云用数赋智”，促进数字化、智能化、协同化融合，努力实现矩阵效应。加快制造业数字化。并将以城市大脑建设促进智慧城市发展的新型基础设施建设项目列入十四五重点。

> 融合基础设施提速工程。加速构建城市大脑建设，开展新型智慧城市试点建设，推动跨网、走网、小型、零散设施的智能化升级，促进城市运行“一网统管”，在交通综合治理、环境治理等领域开展全面试点。布局智联网、车（路）协同等基础设施，与学校合作举办全国智能驾驶赛事，构建数字社会新型基础设施。

郑州经开区作为全市先进制造业发展主阵地和对外开放主力军，必须充分发挥制造业基础好、体量大、应用强和对外开放政策优、平台全等优势，主动承担使命，重塑比较优势，实现新一轮的历史性跨越。为此，经开区把智慧城市建设作为重点任务，并提出“融合基础设施提速工程。加速推进城市大脑建设，开展新型智慧城市试点建设，推动路网、电网、水利、市政设施的智能化升级，促进城市运行“一网统管”，在交通综合治理、保障医疗服务等方面打造全国标杆。布局车联网、充（换）电、加氢站等基础设施，与华为公司合作举办全国智能驾驶赛事。构建数字社会新型基础设施。”

本项目即是在上述总体部署和目标的基础上，针对经开区当前信息基础设施现状提出的，项目实施后将有效解决当前数据割裂状态，通过信息基础设施建设促进城市管理水平的提升，为经开区经济社会进一步发展奠定基础。

2、政府投资的必要性

本项目建设主要为智慧城市相关的基础设施建设，项目建设及运营涉及到的信息和数据属于国家安全与公共利益的领域，采取政府主导型的运营模式，即政府出资建设、主导运营管理，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保其安全、可持续的发展。

项目属于新型基础设施建设，投资大、建设周期长、涉及区域广，由政府作为投资主体，有利于尽快调动资源，集中调配资源，又好又快地完成工程建设。

政府作为投资主体有利于在项目运营期间进行适当监管，确保各项要素发挥最大效益。

3、项目运营方案

项目将建设“数字经开”智慧城市资源中枢项目“1+9+1”体系，1平台即经开区基础平台，包括边缘计算中心、数据资源中心、区块链平台、时空地理平台、视频融合赋能平台、数字政府信息化项目管理平台等基础支撑能力平台；9应用，是指多个智慧场景打造产业链共智效应，协同带动地域创新引领示范效应，包括政务服务优化（一件事）、一网统管（一事件）、企业服务平台、健康管理服务平台、工业互联网平台、智慧应急、智慧能源、智慧停车、智慧灯杆等应用；1中心指的是精细化、可视化、稳健化管理中心，包括运行指挥中心、领导驾驶舱、网络安全保障体系。

项目将以经开区现有信息化资源为基础，以基础平台建设为核心，构建政务、城市治理、企业服务、停车等相关领域智能应用，同步构建安全保障体系、运营支撑体系、标准规范体系三大支撑体系。

本项目2026年12月竣工验收，2027年至2041年为正式经营期。

本项目收入主要是智慧灯杆挂载位出租收入、充电服务收入、5G基站挂载位出租收入及企业服务收入。

本项目经营期内总收入为59875.20万元，其中智慧杆挂载位出租收入为4968.60万元，占总收入比例为8.30%；充电服务收入为38178.00万元，占总收入比例为63.76%；5G基站挂载位出租收入为4968.60万元，占总收入比例为8.30%；企业服务收入为11760.00万元，占总收入比例为19.64%。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
	项目营业收入(万元)	59875.20	3196.80	3911.40	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00
1	**智慧灯杆挂载位出租收入（万元）**	4968.60	270.40	304.20	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
	出租数量（杆）		676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00
	年租赁费(元/盒.年)		10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
	完成率		40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
2	**充电服务收入（万元）**	38178.00	2016.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00	2583.00
2.1	**快充充电服务收入(万元)**	5544.00	252.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	充电桩数量（个）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	充电服务费标准（元/千瓦时）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	充电桩功率（千瓦）		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
	单桩年充电时长（小时）		300.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	综合使用率		3.47%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%	5.21%
2.2	**慢充充电服务收入(万元)**	32634.00	1764.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00
	充电桩数量（个）		3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
	充电服务费标准（元/千瓦时）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	充电桩功率（千瓦）		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00

序号	项目名称	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
	单桩年充电时长（小时）		1200.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	综合使用率		13.89%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%	17.36%
3	**5G 基站挂载位出租收入（万元）**	**4968.60**	**270.40**	**304.20**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**	**338.00**
	出租数量 （个）		676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00
	年租赁费(元/个.年)		10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
	完成率		40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
4	**企业服务收入（万元）**	**11760.00**	**640.00**	**720.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
	服务企业数量 （家）		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	服务费(万元/家.年)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	签约率		40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%

4、项目收入预测

本项目收入主要是智慧灯杆挂载位出租收入、充电服务收入、5G基站挂载位出租收入及企业服务收入。本项目各项收入均属于专项收入。项目收入构成如下：

收入构成表

序号	收入项目	收入金额	占总收入比例
1	智慧灯杆挂载位出租收入（万元）	4968.60	8.30%
2	充电服务收入（万元）	38178.00	63.76%
3	5G基站挂载位出租收入（万元）	4968.60	8.30%
4	企业服务收入（万元）	11760.00	19.64%
	合计	59875.20	100.00%

（1）智慧灯杆挂载位出租收入

① 智慧灯杆设置规划及挂载位出租计划

为贯彻落实《郑州市新基建建设示范区发展规划（2021—2025年）》（郑政〔2022〕4号）等文件精神，按照“推行智慧杆塔，推动城市灯杆、监控杆、电力杆等杆塔向5G建设开放”等相关要求，基于经开区城市更新进程，项目对郑州市经开第三大街、第十七大街进行智慧合杆改造升级，项目范围为经开第三大街全段，北至陇海快速路，南到博才路口，总长度为3.4公里，除其中陇海快速路到经北六路段为中心绿化隔离带，每侧机动车道为4车道14米宽，非机动车道宽7米，其它路段均为双向4车道，机动车道总宽度14米，非机动车道宽5米，绿化车道宽4米，依据灯杆布设原则，经测算，一期共新建综合杆676根。

经开第十七大街共采用智慧合杆数量如下：A型：加红绿灯横杆70套；B型：加7米监控横杆76套；C型：加三横杆指示标牌36套；D型：加两横杆指示标牌34套；E型：普通型，不加横杆148套；F型：加人行道红绿灯中杆灯64套；灯具数量总计：428

套。保留原人行道红绿灯 6 套。

经开第三大街共采用智慧合杆数量如下： A 型：加红绿灯横杆 43 套；B 型：加 7 米监控横杆 72 套；C 型：加三横杆指示标牌 24 套；D 型：加两横杆指示标牌 27 套；E 型：普通型，不加横杆 54 套；F 型：加人行道红绿灯中杆灯 28 套；灯具数量总计：248 套。保留原人行道红绿灯 22 套。

根据工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、科技部等八部委联合印发了《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》，再次明确了物联网的“新基建”属性，而智慧城市作为物联网的一个重要组成部分，更是具有非常大的发展前景。在这份《行动计划》里，就提出要推动智慧管廊、智慧表计、智慧灯杆等感知终端的建设和规模化应用部署，实现城市全要素数字化和虚拟化，构建城市公共治理新模式。

由于智慧灯杆覆盖区域广、距离被连接的物体近，很适合作为承载物联网系统的基础设施，将无处不在的智能终端连接起来并统一管理，就能够随时随地接收、整合和传递来自城市各个区域的各种数据信息，提升城市的智能化水平和管理效率，成为打造智慧城市和数字政府的有效途径之一。

智慧灯杆可以通过挂载交通信号灯、数据采集器、安防、充电桩、LED 信息屏等设备，能够对外提供更多的服务，如：公共 WIFI、无线基站、物联网、边缘计算等。因此，现在的智慧灯杆更像是一种平台化的解决方案，它也并不是简单地将多种设备部署在同一根灯杆上，而是相互之间进行关联，起到网状的集成效果。

本项目智慧灯杆平台采用标准化的信息格式、控制协议、和开放接口通信，完成智慧灯杆网大数据与智慧城市信息交互、接入、

数据更新、数据获取、订阅/推送、事件下发、事件上报等信息交互，从而实现信息共享和协同运作，提高城市运行和指挥智慧化程度。

项目建成后，一期676根智慧灯杆挂载位将全部对外开放出租，根据郑州经济技术开发区政务服务局出具的《关于同意郑州经开建设发展有限公司负责经开区“智慧城市”设施建设和运营的批复》，本项目业主负责上述设施的建设和运营。

根据项目方与河南中天亿科电子科技有限公司签订的《合作协议》，河南中天亿科电子科技有限公司将利用智慧灯杆进终端设备的附挂建设。主要用于智能网联车路协同。通过采用先进的无线通信和新一代互联网等技术，全方位实施车车、车路动态实时信息交互，并在全时空动态交通信息采集与融合的基础上开展车辆主动安全控制和道路协同管理，充分实现人车路的有效协同，保证交通安全，提高通行效率。可搭载智慧交通领域的红绿灯、电子警察、交通卡口、诱导指示牌等将原各类交通杆体搭载的各种控制箱体在道路路口实现“多箱合一”，帮助交通管理部门实现智慧交通；搭载集成人工智能视频停车矩阵用于实时抓拍车牌，边缘计算实时上报道路路侧车位占有状态及其停车位周边景况，通过交通诱导屏或APP向驾乘人员提供实时车位查询、引导，实现路侧停车位的智慧管理。

根据保守原则，经营期首年出租率假设为40%，此后每年上涨5%，至经营期第3年50%之后保持不变。

② 租金预测

根据项目方与河南中天亿科电子科技有限公司签订的《合作协议》，河南中天亿科电子科技有限公司将租用上述676个智慧灯杆的

挂载位，用于挂载智能红绿灯、电子警察、交通信息集成显示屏及车路协同信息处理器等终端设备，以实现智慧交通管理及车路协同运营。租赁费用标准为每套挂载位 10000.00 元/年，租赁期为 15 年，支付方式为年付。保守起见，经营期内暂不考虑上涨。

（2）充电服务收入

① 充电桩设置及使用效率预测

河南省政府工作报告提到，到“十四五”末，河南乘用车产量达到 300 万辆，新能源汽车占比将达到 30%以上，产业规模达到 5000 亿元。

同时，在《河南省推进新型基础设施建设行动计划（2021-2023 年）》中指出要“重点推进居民区个人智能充电桩和公共机构、企业、产业园区、景区停车场公共充电桩建设，新建公共充换电站 600 座、公共充电桩 2 万个、个人充电桩 5 万个，在县（市、区）建设一批示范类集中式公用充电站”。此外，在《河南省加快新能源汽车产业发展实施方案的通知》及《河南省加快电动汽车充电基础设施建设的若干政策》（豫政办〔2020〕30 号）提到，到 2025 年全省充换电技术水平大幅提升，设施布局持续优化，智能化、信息化运营体系基本建成。充换电设施规模、运营质量和服务便利性显著提升，全省建成集中式充（换）电站 2000 座以上、各类充电桩 15 万个以上，实现重点应用区域全覆盖。

据郑州市公安局交警支队公布的郑州市区机动车保有量最新数据，截至 2022 年一季度郑州新能源汽车新注册登记达到了 21819 辆，郑州新能源汽车保有量达到 183556 辆，占新注册登记汽车总量的 19.02%，同比增长 61.5%。当前郑州每月新增新能源汽车更是超过 8000 辆，呈现爆发式增长态势。

考虑到经开区的区位优势和区域领先水平，预计经开区的增长率要高于全省平均水平，到 2024 年经开区新能源汽车将达到 50000 辆以上，对充电桩需求巨大。考虑目前新能源汽车市场尚处于起步阶段，随着油价上升、国家对新能源汽车政策的倾斜，新能源汽车技术的进一步提升以及售价的降低，新能源汽车市场占有率还将继续迅速增长。

根据郑州经济技术开发区政务服务局和经开区综合行政执法局（城市管理局）出具的《关于同意郑州经开建设发展有限公司在经开区建设充电桩和运营的批复》（详见附件），本项目业主负责有关充电桩的建设和运营。

当前，本项目规划在经开区建设 3200 个政府管理的电动汽车充电桩（两端口），其中慢充桩 3000 个，快充桩 200 个，慢充桩输出功率 14kW 每小时，快充桩输出功率 120kW 每小时，考虑维修因素，假设每台充电桩年正常运行时长为 300 天。

据统计，目前市场上在售的国产电动车电池容量一般在 35-60Ah 之间，快充充电桩单次充满约需 1-2.5 小时，慢充充电桩单次充满约需 5-8 小时。

常见电动汽车充电时长图

车型	慢充时间	快充时间	续航里程
北汽E150EV	8小时	2小时	150KM
比亚迪E6	20小时	2小时	300KM
江淮和悦IEV4	8小时	2.5小时	200KM
江淮和悦IEV5	8小时	2.5小时	200KM
奇瑞eQ纯电动车	8至10小时	30分钟	200KM
腾势	5小时	1.5-2小时	250KM
北汽 C70GB	10小时以上	2小时	130KM
荣威E50	6-8小时	1.5小时	180KM
春晓SPRINGO	7.5小时	--	130KM
长安E30	8小时	1.5小时	160KM
启辰e30	8小时	1.5小时	180KM
众泰芝芝E20	6小时	1小时	120KM

保守起见，项目财务测算中，单个快充充电桩年使用时长在经营期第1年按照300小时（每天仅使用1小时）计算，综合使用率为3.47%；第2年按照450小时计算（每天仅使用1.5小时），综合使用率为5.21%，其后保持不变。单个慢充充电桩年使用时长在经营期第1年按照1200小时（每天仅使用4小时）计算，综合使用率为13.89%；第2年按照1500小时计算（每天仅使用5小时），综合使用率为17.36%，其后保持不变。

② 充电服务费收费标准

根据国家发展和改革委员会《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，充换电设施经营企业可向户收取电费和一定的充电服务费。其中电费为代收代交，充电服务费为企业收入。根据郑州市发展和改革委员会《关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费现金项费用，其中电费执行国家规定的电价政策。充换电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取。社会车辆充换电服务费基准参考标准为0.65元/千瓦时。充换电设施经营企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上浮10%。

经调研经开区周边部分充电站收费情况如下：

部分充电站收费情况调研表

充电站名称	位置	厂家	服务费（元）	备注
开迈斯充电站	经开区航海路与姜凯第五大街交汇处	新电途	0.60	快充12个，慢充0个
经开区河南杨金科技外包产业园公共充电站	经开区杨金路139号	E充电	0.40	
大河国际饭店充电站	经济技术开发区第三大街166号	象前充	0.60	快充0个，慢充20个
平凯停车场充电站	经开区中州大道与北三环交叉口西南角	特来电	0.96	
特来电充电站	经开区第一大街与经北三路交叉口路西	特来电	0.60	快充20个，慢充5个
国家电网汽车充电站	东风南路和永平路口往西200米路北	E充电	0.40	快充30个

充电站名称	位置	厂家	服务费（元）	备注
金水万达中心店	经开区花园路与农科路西500米万达停车场	星星充电	0.59	

考虑到本项目建设的充电桩主要位于小区内，需要物业协助进行维护。根据业主与河南东航实业公司签订的《合作协议》，本项目业主将在幸福滨水家园、海馨苑小区安装充电桩，充电服务费双方按照70%：30%分成。拟将充电服务费的约40%作为物业提留，用于日常运营用。根据业主与郑州梦湖置业有限公司签订的《合作协议》，本项目业主将在梦湖畔东院、西院安装充电桩，充电服务费双方按照70%：30%分成。

保守起见，本方案拟将充电服务费的约40%作为物业提留，用于日常运营用。本项目充电服务费按照0.35元/度收取，低于目前郑州充电服务费最低标准。保守起见，经营期内暂不考虑上涨。

（3）5G基站挂载位出租收入

① 基站设置

5G属于中高频段，信号在空气中衰减很大，绕射能力差且波穿透力较差。以中国电信获得的3.5Hz为例，其宏基站信号覆盖半径约250米—500米，室分覆盖半径约15米—50米，覆盖范围小，对墙体、地板尤其是铁门等固体障碍物的穿透能力减弱，因此5G基站的数量需求远超4G基站，实现5G深度覆盖须深挖共享潜力，大到通信铁塔，小到路灯杆、监控杆，均可以成为5G基站的据点，以实现低成本快速布设的目的。

当前城市通信基础设施建设的规划原则是依据共建共享机制，满足网络信号覆盖，提前储备5G站址资源，合理布局规划通信基础设施，首先根据需求规模对区域划分基站密度分区，根据各密度分区建设宏基站，其次根据宏基站的覆盖半径进行微基站的布局设

置，微基站将定位于宏基站的补充，采用分布式多点位方式，以特定点为覆盖目标，单载波功率小于普通宏站，以两通道设备为主，轻便而且布放简单，隐蔽性强，天线可根据实际情况集成内置或者外接，用以解决宏站的弱覆盖和容量不足问题。

智慧灯杆作为5G时代车联网建设、云网建设以及通信网络建设的重要组成部分，由于其融合移动通信、WIFI覆盖、监控、照明、充电桩等多种功能，能够有效的节约道路资源，推动基站采用智慧融合设施的建设形式，有利于加快推动新形态基站的落地，推动智慧城市信息基础设施创新，因此在智慧城市建设中得到广泛应用。它能有效地集成微基站模块，通过这种方式，可以对某些信号覆盖困难的区域进行有效的补充，通过宏基站、小基站的交叉配网进行中心地区密集组网将成为5G时代的主流形式。将5G基站网络低成本地部署在人流、建筑物密集的地方，并通过宏微基站的交叉分布实现对区域的全信号覆盖，而且可以在更小的范围内实现频分复用以提升容量，确保5G信号通道的通畅高效。经开区以城市路灯为切入点，打造基于5G物联网的“万物感知”和“万物互联”城市神经网络，为“数字经开”不断迭代式地实现智慧化城市管理功能和民生服务功能打下坚实的信息化和网络化基础，支撑“数字经开”建设，为我国推进“智慧城市” 建设提供可借鉴、可复制、可推广的经验。

本次项目新建智慧灯杆676根，分布于经开区人流密集区域，对于通信信号需求量大、质量要求高，为了适应5G基站的高频率，覆盖区域小的特点，运营商对灯杆建设微基站的需求高。

本项目也将智慧灯杆开放租赁给通信运营商安装 4G、5G 基站，共可设置676个微基站，基本满足基站覆盖要求。本项目建设

预留杆位，并配套相关电力设施，基站由运营商安装。考虑到需要一定的安装及调试和后继维护维修时间，根据保守原则，经营期首年出租率按照 40%计算，第 2 年按照 45%计算，第 3 年及以后按照 50%计算。

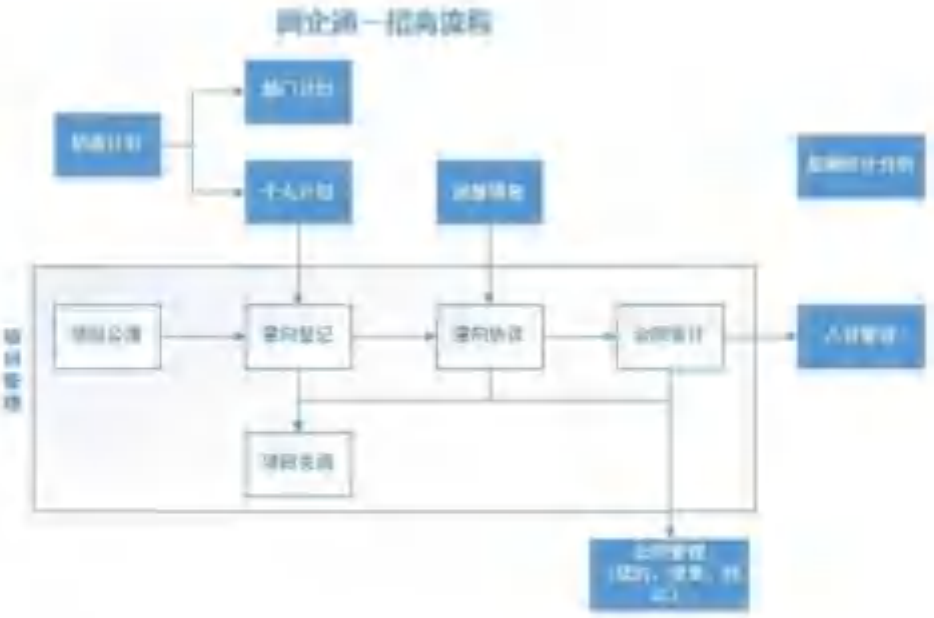
② 租金标准

依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71 号，并通过市场调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照 600 元/米/平台/年进行收取。本期项目中智慧合杆高度主要分布在 20-26 米，服务费的合理收费区间应为 12000-15600 元/米.年之间。

根据本项目方与中国联合网络通信有限公司郑州市分公司签订的《合作协议》，中国联合网络通信有限公司郑州市分公司郑州市经开区分公司将租用本项目范围内微基站站址 676 个，站址出租费用为 10000 元/个.年。支付方式为年付。保守起见，经营期内暂不考虑上涨。

（4）企业服务平台收入

① 企业服务平台建设



企业服务平台架构

目前，经开区暂无产业经济决策分析的信息化建设，不能够实现对全区域内企业信息的共享，不能快速掌握辖区发展状态，无法对于提升城市的品牌形象，对于进一步吸引和培育优质企业、引进人才尚未形成支撑。

本项目建设企业服务平台，包括企业综合服务平台、企业数据填报采集平台、智慧招商及企业信用平台四方面建设，通过平台的建设将为全区各部门为企业提供精准高效服务，同时也为企业提供宣传窗口和信息共享平台。

在企业服务平台的基础上，本项目还具备为企业提供延伸服务的能力，包括云计算、云存储等，项目建成后，将根据企业的不同需求提供定制化数字服务。

截至 2022 年 12 月，经开区有市场主体超过 4.3 万家，随着招商引资力度加大，企业主体数量还将进一步增长，但在财务测算中遵循保守原则，仅考虑服务企业数量规模为 800 家，并在经营期第一年仅考虑签约率为 40%，按年增加 5%，至经营期第 3 年签约率达

到 50%，其后保持不变。

② 收费标准

根据项目业主分别与郑州卫莱自动化设备有限公司、河南浩宇空间数据科技有限公司签订《“数字经开”智慧城市资源中枢项目企业服务平台战略合作协议书》（详见附件），协议约定本项目将提供企业服务平台接入服务，服务收费标准为 5 万元/年。本方案财务测算中遵循保守原则，按照 2 万元/家企业.年进行测算，且经营期内暂不考虑上涨。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 56248.27 万元。其中经营成本为 30256.27 万元，折旧费用总计为 13925.70 万元，摊销费总计为 5916.30 万元，财务费用为 6150.00 万元。

项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	外购燃料动力	1002.49	53.89	55.51	57.18	58.90	60.67	62.49	64.36	66.29	68.28	70.33	72.44	74.61	76.85	79.16	81.53
2	工资及福利费	4664.44	250.80	258.32	266.07	274.05	282.27	290.74	299.46	308.44	317.69	327.22	337.04	347.15	357.56	368.29	379.34
3	硬件设备维护维修费	14706.50				472.55	486.73	501.33	516.37	531.86	547.82	564.25	581.18	2598.62	2616.58	2635.08	2654.13
4	软件运营维护费	3358.51				236.65	243.75	251.06	258.59	266.35	274.34	282.57	291.05	299.78	308.77	318.03	327.57
5	光纤租赁费	1859.89	100.00	103.00	106.09	109.27	112.55	115.93	119.41	122.99	126.68	130.48	134.39	138.42	142.57	146.85	151.26
6	其他管理费用	4664.44	250.80	258.32	266.07	274.05	282.27	290.74	299.46	308.44	317.69	327.22	337.04	347.15	357.56	368.29	379.34
7	**经营成本合计**	**30256.27**	**655.49**	**675.15**	**695.41**	**1425.47**	**1468.24**	**1512.29**	**1557.65**	**1604.37**	**1652.50**	**1702.07**	**1753.14**	**3805.73**	**3859.89**	**3915.70**	**3973.17**
8	折旧费	13925.70	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38	928.38
9	摊销费	5916.30	1183.26	1183.26	1183.26	1183.26	1183.26										
10	利息支出	6150.00	600.00	600.00	600.00	598.00	583.00	555.00	525.00	495.00	461.00	401.00	315.00	225.00	135.00	51.00	6.00
11	**总成本费用合计**	**56248.27**	**3367.13**	**3386.79**	**3407.05**	**4135.11**	**4162.88**	**2995.67**	**3011.03**	**3027.75**	**3041.88**	**3031.45**	**2996.52**	**4959.11**	**4923.27**	**4895.08**	**4907.55**

关于项目预期总成本的说明：

1、经营成本

（1）燃料及动力费用

本项目充电桩耗电量为代收代交，不计入项目收入及成本。燃料及动力费用主要为设备耗电费用。根据可行性研究报告，设备每年耗电量为876000度，根据河南省2020年电网销售价格，按照0.6152元/度计算。

考虑物价上涨因素，从经营期第2年起，本费用按年上涨3%，涨幅参考2024年政府工作报告中CPI涨幅目标（3%）。

（2）工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目人员运营管理人员及维护人员共计22人。根据河南省统计局数据，河南省2021非私营单位员工平均工资为74872元/年。本着谨慎性原则，财务测算中人员工资按100000 元/人年，福利费及管理费按工资的14%计算。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第2年起，项目工资及福利总额按年增长3%，涨幅参考2024年政府工作报告中CPI涨幅目标（3%）。

（3）硬件设备维修升级费用

硬件设备租赁运营期前三年为供应商质保期，根据（豫财预〔2020〕67号）文件规定，硬件设备年度维保申报费用原则上不超过硬件设备构筑总费用的5%，且本项目涉及的同类设备较多，故取最小规模调整系数，经营期第4年按照硬件设备购置费的4%投入维修升级费用。考虑物价上涨因素，从经营期第5年起，本费用按年上涨3%，涨幅参考2024年政府工作报告中CPI涨幅目标（3%）。

同时根据可行性研究报告，考虑收益硬件使用年限，自2037年

-2040 年每年投入 2000.00 万元，用于设备更新换代，共投入 8000 万元。

（4）软件维护费

软件设备租赁运营期前三年为质保期，根据（豫财预〔2020〕67 号）文件规定，本项目定制开发软件运维拟由统一运维商运维，且软件建设数量超过规定数量，取最小规模调整系统，经营期第四年按照软件费用 4%计取软件维护费，从第五年起，按年上涨 3%，涨幅参考 2024 年政府工作报告中 CPI 涨幅目标（3%）。

（5）光纤宽带租赁费

根据可行性研究报告，本项目涉及 3 条 1G 光纤宽带租用，经营期首年租金按 100 万元计算，考虑物价上涨因素，从经营期第 2 年起，本费用按年上涨 3%，涨幅参考 2024 年政府工作报告中 CPI 涨幅目标（3%）。

（6）其他管理费用

其他管理费用包括项目运营单位的水气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等费用，根据可行性研究报告，本项目其他管理费用按照工资及福利费的 100%进行测算。

2、折旧及摊销

本项目应计提折旧的固定资产原值为 13925.70 万元，残值率为 0%，计提折旧年限为 15 年。年折旧金额为 928.38 万元。项目待摊销的无形资产原值为 5916.30 万元，摊销年限为 5 年，年摊销额为 1183.26 万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金 15000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本

金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 7050.00 万元，其中建设期利息累计 900.00 万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计 6150.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项　目	合计	建设期			经营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	2000.00	13000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14900.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11050.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00	300.00
2	本年新增债券融资	15000.00	2000.00	11000.00	2000.00														
3	本年应计债券利息	7050.00	40.00	300.00	560.00	600.00	600.00	600.00	598.00	583.00	555.00	525.00	495.00	461.00	401.00	315.00	225.00	135.00	51.00	6.00
3.1	计入建设期债券利息	900.00	40.00	300.00	560.00															
3.2	计入经营期债券利息	6150.00				600.00	600.00	600.00	598.00	583.00	555.00	525.00	495.00	461.00	401.00	315.00	225.00	135.00	51.00	6.00
4	本年债券还本付息	22050.00	40.00	300.00	560.00	600.00	600.00	600.00	698.00	1233.00	1305.00	1275.00	1245.00	1411.00	2451.00	2565.00	2475.00	2385.00	2001.00	306.00
4.1	债券还本	15000.00							100.00	650.00	750.00	750.00	750.00	950.00	2050.00	2250.00	2250.00	2250.00	1950.00	300.00
4.2	债券付息	7050.00	40.00	300.00	560.00	600.00	600.00	600.00	598.00	583.00	555.00	525.00	495.00	461.00	401.00	315.00	225.00	135.00	51.00	6.00
5	年末债券融资本金累计		2000.00	13000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14900.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11050.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00	300.00	0.00

（三）项目预期相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目充电服务收入适用销项税率为 13%，挂载位出租收入、基站挂载位出租收入及企业服务收入适用销项税率为 6%，进项税率按 13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	**增值税**	**6134.63**	325.92	408.27	416.92	416.69	416.46	416.23	415.98	415.73	415.47	415.21	414.93	414.65	414.36	414.06	413.75
1.1	销项税额	6264.97	332.93	415.49	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35
1.2	进项税额	130.34	7.01	7.22	7.43	7.66	7.89	8.12	8.37	8.62	8.88	9.14	9.42	9.70	9.99	10.29	10.60
2	**税金与附加**	**736.15**	39.11	49.00	50.03	50.00	49.97	49.95	49.92	49.88	49.85	49.82	49.80	49.76	49.73	49.68	49.65
2.1	城市维护建设税	429.42	22.81	28.58	29.18	29.17	29.15	29.14	29.12	29.10	29.08	29.06	29.05	29.03	29.01	28.98	28.96
2.2	教育费附加	184.04	9.78	12.25	12.51	12.50	12.49	12.49	12.48	12.47	12.46	12.46	12.45	12.44	12.43	12.42	12.41
2.3	地方教育附加	122.69	6.52	8.17	8.34	8.33	8.33	8.32	8.32	8.31	8.31	8.30	8.30	8.29	8.29	8.28	8.28
3	**所得税**	**1634.65**	0.00	66.54	150.48	0.00	0.00	183.36	249.51	245.34	241.82	244.43	253.17	0.00	0.00	0.00	0.00

（四）项目预期损益

本项目根据评审要求模拟测算利润，计算期内累计净利润 1256.13 万元，具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项 目	合 计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	营业收入	59875.20	3196.80	3911.40	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00
2	税金及附加	736.15	39.11	49.00	50.03	50.00	49.97	49.95	49.92	49.88	49.85	49.82	49.80	49.76	49.73	49.68	49.65
3	总成本费用	56248.27	3367.13	3386.79	3407.05	4135.11	4162.88	2995.67	3011.03	3027.75	3041.88	3031.45	2996.52	4959.11	4923.27	4895.08	4907.55
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	2890.78	-209.44	475.61	601.92	-126.11	-153.85	1013.38	998.05	981.37	967.27	977.73	1012.68	-949.87	-914.00	-885.76	-898.20
6	弥补以前年度亏损	489.40	0.00	209.44	0.00	0.00	0.00	279.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	6538.61	0.00	266.17	601.92	0.00	0.00	733.42	998.05	981.37	967.27	977.73	1012.68	0.00	0.00	0.00	0.00
8	所得税	1634.65	0.00	66.54	150.48	0.00	0.00	183.36	249.51	245.34	241.82	244.43	253.17	0.00	0.00	0.00	0.00
9	**净利润**	**1256.13**	**-209.44**	**409.07**	**451.44**	**-126.11**	**-153.85**	**830.03**	**748.54**	**736.03**	**725.45**	**733.30**	**759.51**	**-949.87**	**-914.00**	**-885.76**	**-898.20**
10	息税前利润	9040.78	390.56	1075.61	1201.92	471.89	429.15	1568.38	1523.05	1476.37	1428.27	1378.73	1327.68	-724.87	-779.00	-834.76	-892.20
11	息税折旧摊销前利润	28882.78	2502.20	3187.25	3313.56	2583.53	2540.79	2496.76	2451.43	2404.75	2356.65	2307.11	2256.06	203.51	149.38	93.62	36.18

（五）项目预期收益

本项目经营性净现金流量为 27248.13 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.24，本金覆盖倍数为 1.82。

项目预期收益表

单位：万元

年度	项目			
	债券还本	债券付息	专项债券本息合计	经营性净现金流量
2024 年		**40.00**	**40.00**	
2025 年		300.00	**300.00**	
2026 年		560.00	**560.00**	
2027 年		600.00	**600.00**	2502.20
2028 年		600.00	**600.00**	3120.71
2029 年		600.00	**600.00**	3163.08
2030 年	100.00	598.00	**698.00**	2583.53
2031 年	650.00	583.00	**1233.00**	2540.79
2032 年	750.00	555.00	**1305.00**	2313.41
2033 年	750.00	525.00	**1275.00**	2201.92
2034 年	750.00	495.00	**1245.00**	2159.41
2035 年	950.00	461.00	**1411.00**	2114.83
2036 年	2050.00	401.00	**2451.00**	2062.68
2037 年	2250.00	315.00	**2565.00**	2002.89
2038 年	2250.00	225.00	**2475.00**	203.51
2039 年	2250.00	135.00	**2385.00**	149.38
2040 年	1950.00	51.00	**2001.00**	93.62
2041 年	300.00	6.00	**306.00**	36.18
合计	15000.00	7050.00	22050.00	27248.13
收益对本息覆盖倍数	**1.24**			

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 100.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 300.00 万元。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 11000.00 万元，将于 2031

年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 5%，即 550.00 万元；2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%，即 1650.00 万元。

2026 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2032 年开始分年还本，2032 年至 2036 年每年偿还本金 5%，即 100.00 万元；2037 年至 2041 年每年偿还本金 15%，即 300.00 万元。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金由本级财政安排支付，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

项　目	年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	本年债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2024 年	0.00	2000.00	40.00		40.00	2000.00
2025 年	2000.00	11000.00	300.00		300.00	13000.00
2026 年	13000.00	2000.00	560.00		560.00	15000.00
2027 年	15000.00		600.00		600.00	15000.00
2028 年	15000.00		600.00		600.00	15000.00
2029 年	15000.00		600.00	0.00	600.00	15000.00
2030 年	15000.00		598.00	100.00	598.00	14900.00
2031 年	14900.00		583.00	650.00	583.00	14250.00
2032 年	14250.00		555.00	750.00	555.00	13500.00
2033 年	13500.00		525.00	750.00	525.00	12750.00
2034 年	12750.00		495.00	750.00	495.00	12000.00
2035 年	12000.00		461.00	950.00	461.00	11050.00
2036 年	11050.00		401.00	2050.00	401.00	9000.00
2037 年	9000.00		315.00	2250.00	315.00	6750.00
2038 年	6750.00		225.00	2250.00	225.00	4500.00
2039 年	4500.00		135.00	2250.00	135.00	2250.00
2040 年	2250.00		51.00	1950.00	51.00	300.00
2041 年	300.00		6.00	300.00	6.00	0.00
合计		**15000.00**	**7050.00**	**15000.00**	**7050.00**	

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

单位：万元

序号	项目	比预测下降 5%	比预测下降 3%	预测值	比预测上升 3%	比预测上升 5%
1	经营性净现金流量	25885.72	26430.68	27248.13	28065.57	28610.53
2	债券本息支付	22050.00	22050.00	22050.00	22050.00	22050.00
3	经营净现金流对本息覆盖倍数	1.17	1.20	1.24	1.27	1.30

当项目经营性净现金流量下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.20 倍；当项目收入下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 86882.17 万元，累计现金流出 80784.04 万元，现金结余 6098.13 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	经营活动净现金流量	27248.13				2502.20	3120.71	3163.08	2583.53	2540.79	2313.41	2201.92	2159.41	2114.83	2062.68	2002.89	203.51	149.38	93.62	36.18
1.1	现金流入	66140.17				3529.73	4326.89	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35	4483.35
1.1.1	营业收入	59875.20				3196.80	3911.40	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00	4059.00
1.1.2	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	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	销项税额	6264.97				332.93	415.49	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35	424.35
1.2	现金流出	38892.04				1027.53	1206.18	1320.27	1899.82	1942.56	2169.95	2281.43	2323.94	2368.52	2420.67	2480.46	4279.84	4333.97	4389.73	4447.17
1.2.1	经营成本	30256.27				655.49	675.15	695.41	1425.47	1468.24	1512.29	1557.65	1604.37	1652.50	1702.07	1753.14	3805.73	3859.89	3915.70	3973.17
1.2.2	税金及附加	736.15				39.11	49.00	50.03	50.00	49.97	49.95	49.92	49.88	49.85	49.82	49.80	49.76	49.73	49.68	49.65
1.2.3	所得税	1634.65				0.00	66.54	150.48	0.00	0.00	183.36	249.51	245.34	241.82	244.43	253.17	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	进项税额	130.34				7.01	7.22	7.43	7.66	7.89	8.12	8.37	8.62	8.88	9.14	9.42	9.70	9.99	10.29	10.60
1.2.5	增值税	6134.63				325.92	408.27	416.92	416.69	416.46	416.23	415.98	415.73	415.47	415.21	414.93	414.65	414.36	414.06	413.75
2	投资活动净现金流量	-19842.00	-3028.21	-12028.21	-4785.58	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
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	19842.00	3028.21	12028.21	4785.58	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
2.2.1	建设投资	19842.00	3028.21	12028.21	4785.58															
3	筹资活动净现金流量	-1308.00	3028.21	12028.21	4785.58	-600.00	-600.00	-600.00	-698.00	-1233.00	-1305.00	-1275.00	-1245.00	-1411.00	-2451.00	-2565.00	-2475.00	-2385.00	-2001.00	-306.00
3.1	现金流入	20742.00	3068.21	12328.21	5345.58	0.00														
3.1.1	项目资本金投入	4842.00	1028.21	1028.21	2785.58															
3.1.2	建设投资借款	0.00																		
3.1.3	债券	15900.00	2000.00	11000.00	2000.00															

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
3.1.4	其他流入	900.00	40.00	300.00	560.00															
3.2	现金流出	22050.00	40.00	300.00	560.00	600.00	600.00	600.00	698.00	1233.00	1305.00	1275.00	1245.00	1411.00	2451.00	2565.00	2475.00	2385.00	2001.00	306.00
3.2.1	债券利息支付	7050.00	40.00	300.00	560.00	600.00	600.00	600.00	598.00	583.00	555.00	525.00	495.00	461.00	401.00	315.00	225.00	135.00	51.00	6.00
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																		
3.2.3	债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00															
3.2.4	偿还债务本金	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	650.00	750.00	750.00	750.00	950.00	2050.00	2250.00	2250.00	2250.00	1950.00	300.00
4	净现金流量	6098.13	0.00	0.00	0.00	1902.20	2520.71	2563.08	1885.53	1307.79	1008.41	926.92	914.41	703.83	-388.32	-562.11	-2271.49	-2235.62	-1907.38	-269.82
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	1902.20	4422.91	6985.99	8871.52	10179.31	11187.71	12114.63	13029.04	13732.87	13344.55	12782.44	10510.95	8275.33	6367.95	6098.13

（七）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，郑州市人民政府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、其他说明

（一）本评估报告是基于“‘数字经开’智慧城市资源中枢项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

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

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

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

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

（副 本）
(1-1)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

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

二〇一九年十一月十四日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效



姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南弘诚会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：410000090058
No. of Certificate

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

发证日期：2004 年 05 月 19 日
Date of Issuance

此件与原件一致
再次复印无效

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

校验 410000090058

2023 年 7 月 日

8



姓　　名　孟敏
Full name

性　　别　女
Sex

出生日期　1984-01-01
Date of birth

工作单位　河南弘立会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码　410183198401011544
Identity card No.

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

证书编号：410000740016
No. of Certificate

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

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

批件与原件一致
再次复印无效

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.

孟敏　410000740016

2023 年 7 月 日
/y /m /d

郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目
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（2023）第 010 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.

二〇二三年三月八日

郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目
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（2023）第010号

我们接受委托，对郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目（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1.40倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目。

（二）项目单位

1、主管部门

郑州金水科教园区管理委员会为本项目主管部门。

2、项目业主

郑州金水科教园区管理委员会为本项目业主。

统一社会信用代码	**114101050675607070**
机构名称	郑州金水科教园区管理委员会
机构性质	机关
机构地址	郑州市金水区杨金路徐庄东路牛顿国际 B 座
负责人	唐莉军
赋码机关	中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室

郑州金水科教园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，不存在隐性债务，具备以郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目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：本项目为新型基础设施建设项目。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

项目建设地点位于河南省郑州市金水科教园区内。

（五）建设规模及内容

郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目实施道路涉及总长约138.76公里，涉及东区79.21公里和西区59.55公里，共设置9000个停车位和1500个充电桩。

本项目具体建设内容根据金水科教园区的实际情况、现有设备设施情况和金水区科教园区的管理要求，针对金水科教园区内的道路及路口情况完善智慧交通基础设施。本项目主要包括智慧停车工程、智慧充电工程及配套交通基础设施三部分，其中智慧停车工程包括交通标线工程、路内停车工程、安全护栏工程、电子警察系统、高清卡口超速监测记录系统、智能违停抓拍系统等，该部分设置9000个停车位；智慧充电工程主要为智能充电系统，设置1500个充电桩；配套交通基础设施包括交通标志工程、交通信号控制系统等多功能设施。

（六）建设期

项目建设周期为24个月。已于2024年1月开始前期准备工作，2025年12月底竣工。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为郑州金水科教园区管理委员会。

本项目债券资金申请单位为郑州金水科教园区管理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资

金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州金水科教园区管理委员会。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、省、市相关规定进行，不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

本项目建设后由项目业主委托河南金科发展投资有限公司运营。

项目业主严格履行偿债主体的相关职责，河南金科发展投资有限公司将本项目产生的政府性基金收入、专项收入及时归缴至项目业主，再由项目业主上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

二、估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据及原则

1、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号文）；

2、住房和城乡建设部文件《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）（修订版）建质〔2013〕57 号；

3、定额依据

《河南省市政工程预算定额》（2016）；

《河南省建筑施工机械台班费用》（2016 年）；

4、材料价格采用《河南省建设工程量清单综合单价》（2008 年）；

5、工信部通信〔2016〕451 号文（简称 451 定额）；

6、类似工程技术经济资料。

（二）估算范围

结合《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》与《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），项目总投资由建设投资、建设期利息和流动资金构成。本项目静态投资估算范围包括:建设投资估算(工程费用、工程建设其他费用、预备费用）。

（三）投资估算

1、项目总投资

项目总投资 13,399.49 万元，其中工程建设费用 11,302.39 万元，占 84.35%；工程建设其他费用 816.17 万元，占 6.09%；基本预备费 605.93 万元，占 4.52%；建设期利息 400 万元，占 2.99%，铺底流动资金 275.00 万元，占 2.05%。

总投资估算表

表 2-1　　单元：万元

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	12724.49	94.96%
1	工程费用	11302.39	84.35%
2	工程建设其他费用	816.17	6.09%
3	预备费	605.93	4.52%
二	铺底流动资金	275.00	2.05%
三	建设期利息	400.00	2.99%
四	总投资	13399.49	100.00%

投资估算明细表

表 2-2

序号	项目名称	设备及安装费（万元）	其他费（万元）	合计金额（万元）	备注
一	工程费用	11302.39		11302.39	
1	**智慧停车工程**	**7097.47**	**0**	**7097.47**	
1.1	电子警察系统	3029.7		3029.7	
1.2	反向卡口系统	1150.71		1150.71	
1.3	测速（雷达）卡口系统	673.83		673.83	
1.4	违停抓拍系统	502.8		502.8	
1.2	交通基础工程（停车位）	1740.43		1740.43	
2	**智慧充电系统（充电桩）**	**1155**	**0**	**1155**	
2.1	充电系统	1027.5		1027.5	
2.2	路口取电工程	127.5		127.5	
3	**其他配套交通设施**	**3049.92**	**0**	**3049.92**	
3.1	交通信号灯系统	3049.92		3049.92	
二	工程建设其他费用		816.17	816.17	
1	建设管理费		387.25	387.25	财建〔2016〕504 号
2	前期咨询费		50	50	市场价
3	工程设计费		273.6	273.6	国家计委计价格〔2002〕10 号文
4	建设工程评价费		10.23	10.23	计价格〔2002〕125 号文
5	场地准备及临时设施费		24.15	24.15	建设部建标〔2007〕164 号
6	工程保险费		46.14	46.14	建设部建标〔2007〕164 号
7	造价咨询服务费		24.8	24.8	市场价
三	基本预备费		605.93	605.93	
四	建设投资			12724.49	
五	铺底流动资金		275	275	
六	建设期利息		400	400	
七	总投资			13399.49	

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为13,399.49万元。

（1）资本金来源

本项目资本金3,399.49万元，占总投资的25.37%。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。

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

（2）融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券10,000.00万元，占项目资金筹措总额的74.63%。

根据资金使用计划，本项目计划2024年拟申请使用债券5,000.00万元，债券期限为15年；2025年拟申请使用债券5,000.00万元，债券期限为15年。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

3、资金使用计划

本项目2024年计划投资6,799.49万元，2025年计划投资6,600.00万元。

本项目资本金3,399.49万元，其中400.00万元用于支付建设期债券利息，2,724.49万元用于项目建设投资，275.00万元用于铺底流动资金。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项目	合计（万元）	建设期	
			2024 年	2025 年
一	总投资	13399.49	6799.49	6600.00
1	建设投资	12724.49	6699.49	6025.00
2	建设期发债利息	400.00	100.00	300.00
3	铺底流动资金	275.00	0.00	275.00
二	资金筹措	13399.49	6799.49	6600.00
1	发行债券	10000.00	5000.00	5000.00
2	资本金	3399.49	1799.49	1600.00
2.1	用于项目建设投资	2724.49	1699.49	1025.00
2.2	用于建设期利息	400.00	100.00	300.00
2.3	用于铺底流动资金	275.00	0.00	275.00

4、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得《关于郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（金发改审批〔2022〕213号）。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

5、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于新型基础设施建设领域，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市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，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。

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

1、项目建设的必要性

金水科教园区是河南省科技厅、郑州市政府和金水区政府三级共建的高新技术产业及高技术服务业园区，位于郑州市东北部，东起京港澳高速辅道，西至中州大道，南接郑东新区，北到黄河南岸，规划面积62.7平方公里，下辖2个街道，16个行政村，规划人口45万人。金水区作为郑州都市区重要组成部分，区域地理位置得天独厚，是郑州市落实创新驱动战略、加快产业转型升级的主阵地；这里高端产业加速集聚，高新企业加速汇聚，高端人才加速云集，创新资源成果加速落地，创新创业活力不断迸发。2016年，科教园区正式获批省级高新技术产业开发区，并纳入河南自由贸易试验区郑州片区金水区块和郑洛新国家自主创新示范区郑州片区“一区四园”建设范围；2017年，被认定为河南省科技服务业示范基地和河南省区域双创示范基地；2018年初，经国家发改委、国土资源部、住建部等6部委审核，纳入《中国开发区审核公告目录》序列；2019年，列入郑州市信息技术服务产业集群建设“双高地一基地”，并纳入河南省新兴战略性五大产业集群建设范围。金水区始终把金水科教园区作为引领全区发展的催化剂、助推器和创新发展、转型升级的核心阵地，力争将园区打造成为集“智慧园区、科技园区、生态园区”为一体的现代化新城区。

金水区拥有科技类企业4.4万家、高新技术企业723家、大中专院校43所、院士工作站46个、国家级孵化载体26家、各级工程技术研究中心与重点实验室460家，产业基础极其优秀。金水科教园区是金水区的三

大园区之一，也是金水区培育战略新兴产业的核心阵地，以大数据、云计算、物联网为代表的新一代信息技术产业；以航空航天、高端装备为代表的特色产业以及以新能源、生物医药等为代表的新兴产业已经形成产业集群，重点发展电子信息、生物医药、智能装备、汽车零部件、新材料等主导产业。同时，科教园区加快特色转型，融入了新一代信息技术发展的时代浪潮，目前重点布局了人工智能、信息安全、数字孪生等属于元宇宙生态领域的新兴产业，并形成集聚效应，引入了人工智能企业科大讯飞，数字孪生企业网多科技、中安智科，网络及数据安全企业山谷网安、信大网御等科技型企业 750 余家。今年 8 月，河南省首个开工建设的郑州元宇宙产业园落户金水科教园区。但是在区域基础设施配套建设方面，发展速度及水平不高，不能满足区域现代化建设的要求。

（1）停车泊位数缺口严重，导致“停车乱”

郑州市小汽车发展呈现出高速度增长、高密度聚集、高强度使用的“三高”特征，但郑州中心城区的停车泊位建设没有及时跟上，停车位缺口大。郑州三环、四环等公共停车场几乎没有；城市周边进出入口、地铁口、公交站点旁公共停车场几乎没有。郑州三环在多年前多次规划了 13 处停车场，四环规划了 12 处停车场，多年过去了，至今无一落地，多被占用或闲置。郑州主城区已有的停车位供给严重不足，停车供需矛盾突出。2012 年至 2022 年，郑州市全市机动车保有量从 181.79 万辆增长至 526.7 万辆，年增长率 10.09%。全市驾驶人保有量从 195.67 万人增长至 512.4 万人，年增长率 9.18%。城区道路从 737 条增长至 879 条，长度从 1232.3 公里增长至 1951 公里。截至 2022 年 8 月底，郑州主城区小汽车拥有量为 312 万，停车泊位为 210 万，按照国家相关规定，城市机动车数量和配建停车

位数量比例为 1.1 到 1.3，按最低比例计算，郑州车位缺口约有 133 万个，“停车难、停车乱”已受到社会的高度关注。为有效解决停车问题，郑州市以《防范化解城市重大风险之城八区城市管理三年行动计划方案（2023~2025）》和《畅通郑州近期提升行动计划》为依据，按照“政府引导、市场运作、部门参与、利民便民”的原则，采取“盘活、共享、新建”的方式增加停车泊位供给，全面推进停车场建设，2023 年年底前拟新增 50 万个停车泊位，其中盘活泊位 30 万个、共享泊位 10 万个、新建泊位 10 万个。其中，金水区作为郑州市的中心城区郑州市老城区，为响应市政府号召，为加快补齐城市设施短板，有效缓解停车难问题，进一步加强城市精细化管理，计划于 2023 年新增 10.9 万个泊车位。

金水科教园区作为金水区三大园区之一，该区域机动车保有量约为 5 万辆，按照国际通行的城市要求小型汽车与停车泊位的合理配备比例 1：1.3，则金水科教园区停车泊位需求约为 6.5 万个，远大于目前供应的 5000 个泊位，其中路内停车泊位约 1000 个，设置率仅为 20%。金水科教园区作为高新技术产业及高技术服务业园区，随着企业入驻，停车吸引量大，加剧了停车难的问题；同时，停车泊位现行服务费标准较低，导致停车周转率低，进一步加剧了“停车难”的现象。由于新建道路缺乏路边车位设置，现行配建停车泊位不足，缺乏与车辆发展相适应的停车发展政策，在园区办公场所集中区域停车泊位无法满足各类停车需求。停车泊位设置严重不足，导致了金水科教园区停车供需失衡，道路两侧乱停现象严重。金水科教园区路内停车现状情况，见下图：



（2）停车管理水平不足，停车泊位利用率低

目前金水科教园区道路侧停车泊位缺乏、随意停放现象严重、现有停车设施利用率低、停车信息化程度不高成为区域停车面临的难题。由于金水科教园区还未建设停车诱导系统，且尚未与市级网络平台“郑好停”互联互通。而实现路内停车管理需要坚持“建管并重”，在加快城市停车设施建设的同时，加大管理力度，提高停车设施使用效率，规范停车秩序。处理好政府与市场的关系，合理划分政府与市场边界，从标准、规范入手，加强停车设施规划、建设、经营全过程、全周期的行业管理，提高管理水平和效率；重点加强路内停车管理和居住区停车管理，开展综合整治，营造宜居有序的停车环境。通过加强城市停车设施建设和管理，缓解停车设施供需矛盾，不断改善停车环境，努力形成规范有序、安全便利、协调发展的城市停车管理格局。在此基础上本项目对新庄街、马头岗街、观礼路和北录庄街等道路进行道路侧停车位设计，每个车位规划尺寸为 6m×2.5m，设计泊车位数量共计 9000 个。

（3）新能源汽车增多，充电桩建设滞后

截至 2022 年 3 月底，郑州市区机动车保有量达 5120159 辆，其中汽车 4589470 辆，约占机动车总量的 89.6%，新能源汽车保有量 183556 辆。

随着新能源汽车的日益普及，新能源电动汽车市场占有率不断增大，市民的充电需求也随之日益增长，但区域范围内缺少相应的便捷智能充电设施。目前金水科教园区新能源公共充电供应商主要包括星星充电、特来电充电以及小桔充电，共 4 个充电场，均于闲置场地设置充电设施，充电环境较为简陋。园区缺少路边充电设施，充电场站距离办公区域较远，缺少便捷性。如下图所示：



特来电充电桩



星星充电桩

本项目实施将对金水科教园区交通基础设施有较大的提升，加快完善管理制度规范，补齐规划建设和安全管理短板，推动区域治理体系和治理能力现代化，提高区域安全水平和综合承载能力，满足人民群众日益增长的美好生活需要。

综上所述，本项目的实施具有必要性和迫切性。

本项目收入主要包含停车费收入、充电服务费收入。

预计总收入 24,431.22 万元，全部为专项收入。

2、收入分析

本项目 2025 年 12 月底竣工。2026 年 1 月开始运营。

（1）停车费收入预测说明

路内停车按照停靠方式可以分为平行式、斜列式和垂直式。停车泊位设计分大、小两种尺寸，大型泊位长 15600 毫米、宽 3250 毫米，适用于大中型车辆；小型泊位长 6000 毫米、宽 2500 毫米，适用于小型车辆。不同的停靠方式对道路宽度的占有率不同，同样长度内可停放车辆数也不同，本项目均采用平行式布置。本项目实施涉及已建道路约为 138.76 公里，涉及东区 79.21 公里，西区 59.55 公里，按照路内泊位设计原则设计路内泊位，机动车道与非机动道，人行道之间，没有隔离设施的路段以及人行横道和不设置路内停车泊位，城市主干道和景观大道不设置停车泊位，城区道路大于 12 米设置双向泊位，大于 8 米小于 10 米，单侧设置临时道路停车泊位。当城市道路小于 8 米时不设置临时道路停车泊位。设置道路停车位同时考虑道路性质（快速路、主干路不设置停车位）、道路停止线、公交站、急救站、加油站或消防站门前及距离 30m 的路段。停止线 20m

以内不设置停车位。本项目每个车位规划尺寸为 6m×2.5m，泊车位数量共计 9000 个（详见 4.9 建设方案章节）。停车位设置情况如表所示：

停车位数量一览表

表 3-1

序号	道路名称	停车位数量（个）	道路长度（m）
1	新庄街（慧城大道—鸿宝路）	270	1110
2	马头岗街（慧城大道—鸿宝路）	360	1420
3	观礼路（慧秀路—鸿宝路）	456	1790
4	北录庄街（宝琪路—明秀路）	354	1360
5	文赋街（慧美路—杨金路）	296	1190
6	文秀街（慧俊路—杨金路）	254	1020
7	文学街（慧俊路—杨金路）	264	1130
8	通义街（慧城大道—杨金路）	134	620
9	通礼街（慧城大道—鸿宝路）	264	1090
10	马林路（慧秀路—鸿宝路）	520	1980
11	明秀路（杨金路—北录庄街）	436	1650
12	慧俊路（文雅街—金宝路）	754	2760
13	明洁路（明锐路—宝琳街）	390	1470
14	明锐路（明洁路—宝琳街）	456	1670
15	鸿鼎街（金科路—慧城大道）	256	1110
16	鸿德路（慧城大道—创科路）	356	1370
17	鸿儒路（慧城大道—慧科路）	464	1730
18	鸿学路（慧城大道-杨金路）	204	870
19	玉科街（明理路—德科路）	336	1310
20	德科路（杨科路—玉科街）	780	2800
21	宝琳街（明洁路-博学路）	304	1360
22	文雅街（慧俊路—杨金路）	226	940
23	文清北路（河村街—龙津路）	164	750
24	文清南路（河村街—龙津路）	166	760
25	鸿禧路（慧城大道-博学路）	356	1330
26	姚店堤街（明洁路—明锐路）	180	800
合计		9000	35390

根据《郑州市人民政府关于市内城区公共停车场机动车存放服务实行差别化收费的通知》（郑政文〔2011〕225 号），三类区域路内停车位收费为 2 元/次。本项目位于三类区域，收费标准为 2 元/次。假设每天周转 2 次，运营期内不考虑价格增长。为保守测算，项目第 1 年按照 60%的负荷率进行测算，以后每年度按照 10%的增长率进行增长，增长至 90%不再

增长。

（2）充电桩服务费收入预测说明

近年来，郑州市新能源汽车推广应用规模不断扩大，充电配套基础设施建设持续改善，但新能源汽车推广应用的基础设施配套建设落地难、管理不到位等现象依然存在，行业发展面临一些困境。《河南省加快电动汽车充电基础设施建设的若干政策》（豫政办〔2020〕30号）强调构建布局合理、车桩相随的充电网络。到2025年，全省累计建成集中式充换电站2000座以上，各类充电桩15万个以上；郑州、洛阳都市圈城市核心区公共充电设施服务半径小于1公里；其他省辖市和济源示范区城市核心区公共充电设施服务半径小于2公里。本项目依托路内停车位设置1500个7kw充电桩。

智能充电设备建设点位情况表

表3-2

序号	位置	设备	数量
1	文雅街（慧俊路—杨金路）道路两侧设置	智能充电桩	38
2	文赋街（慧美路—杨金路）道路两侧设置	智能充电桩	50
3	文秀街（慧俊路—杨金路）道路两侧设置	智能充电桩	42
4	文学街（慧俊路—杨金路）道路两侧设置	智能充电桩	44
5	通义街（慧城大道—杨金路）道路两侧设置	智能充电桩	22
6	通礼街（慧城大道—鸿宝路）道路两侧设置	智能充电桩	44
7	新庄街（慧城大道—鸿宝路）道路两侧设置	智能充电桩	46
8	马头岗街（慧城大道—鸿宝路）道路两侧设置	智能充电桩	60
9	观礼路（慧秀路—鸿宝路）道路两侧设置	智能充电桩	76
10	马林路（慧秀路—鸿宝路）道路两侧设置	智能充电桩	86
11	明秀路（杨金路—北录庄街）道路两侧设置	智能充电桩	72
12	慧俊路（文雅街—金宝路）道路两侧设置	智能充电桩	126
13	文清北路（河村街—龙津路）道路两侧设置	智能充电桩	28
14	文清南路（河村街—龙津路）道路两侧设置	智能充电桩	28
15	北录庄街（宝琪路—明秀路）道路两侧设置	智能充电桩	58
16	明洁路（明锐路—宝琳街）道路两侧设置	智能充电桩	66
17	明锐路（明洁路—宝琳街）道路两侧设置	智能充电桩	76
18	鸿禧路（慧城大道—博学路）道路两侧设置	智能充电桩	60
19	鸿鼎街（金科路—慧城大道）道路两侧设置	智能充电桩	42

序号	位置	设备	数量
20	鸿德路（慧城大道—创科路）道路两侧设置	智能充电桩	58
21	鸿儒路（慧城大道—慧科路）道路两侧设置	智能充电桩	78
22	鸿学路（慧城大道—杨金路）道路两侧设置	智能充电桩	34
23	玉科街（明理路—德科路）道路两侧设置	智能充电桩	56
24	德科路（杨科路—玉科街）道路两侧设置	智能充电桩	130
25	姚店堤街（明洁路—明锐路）道路两侧设置	智能充电桩	30
26	宝琳街（明洁路—博学路）道路两侧设置	智能充电桩	50
合计			1500

根据《关于电动汽车用电价格有关问题的通知》充电桩收入主要由电费和服务费组成。根据郑州市发展和改革委员会《关于公布郑州市新能源电动车充换电服务费参考标准的通知》，充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。电动汽车充换电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取。社会车辆充换电服务费基准参考标准为：0.65元/千瓦时。充换电设施经营企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上浮10%，下浮幅度不限。

参考项目周边充电服务费收费情况，本项目保守测算，充电服务费按0.60元/kwh测算，本项目收入测算不考虑电费收入。谨慎保守测算，债券存续内，不考虑充电服务费涨幅。

郑州市充电桩收费情况调查表

表3-3

充电站	地址	收费方式
郑州金成商务大厦充电站公共充电站	河南省郑州市金水区红专路109号	服务费：0.6元/度
河南省郑州市金水区优胜南路国奥大厦公共充电站	河南省郑州市金水区优胜南路国奥大厦附近	服务费：0.8元/度
郑州世纪峰会公共充电站	河南省郑州市金水区商务外环路12号绿地世纪峰会	服务费：1.0元/度
郑州索克大厦	河南省郑州市金水区东明路218号	服务费：1.0元/度
郑州特色花卉市场	河南省郑州市金水区东四环金水东路向北700米路东花卉创意基地	服务费：0.6元/度

谨慎保守测算，运营期第1年，充电桩综合有效利用率按40%测算；

第 2 年，按 50%测算；第 3 年及以后，利用率按 60%测算。每年可充电天数按 330 天测算，初始每天充电时间按 4 小时测算，每 5 年增加 1 小时，至 6 小时不再增加。

本项目预计收入合计 24,431.22 万元。具体估算如下表：

项目营业收入估算表

表 3-4

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	总收入（万元）	24431.22	1045.44	1247.40	1449.36	1568.16	1568.16	1692.90	1692.90	1692.90	1692.90	1692.90	1817.64	1817.64	1817.64	1817.64	1817.64
2	充电桩服务收入	9106.02	332.64	415.80	498.96	498.96	498.96	623.70	623.70	623.70	623.70	623.70	748.44	748.44	748.44	748.44	748.44
	充电桩数量（个）		1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	单个充电桩负荷（KW）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	服务费（元/小时）		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
	充电时间		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	负荷率		40.00%	50.00%	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%
3	停车费收入（万元）	15325.20	712.80	831.60	950.40	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20	1069.20
	停车位数量（个）		9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00
	收费标准（元/次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	日周转次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	车位使用率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 10,000.00 万元，其中 2024 年拟申请使用债券 5,000.00 万元，债券期限为 15 年；2025 年拟申请使用债券 5,000.00 万元，债券期限为 15 年。15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6—10 年每年偿还本金的 5%，第 11—15 年每年 15%，利率按照 4.00%测算，以实际发行为准。

本项目应付债券利息共 4,700.00 万元，其中，计入建设期利息 400.00 万元，计入经营期财务费用的债券利息共 4,300.00 万元。

债券利率以最终发行利率为准。

本项目财务费用详见下表：

项目财务费用估算表

表 3-5　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经　营期							
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	年初债券融资本金累计			5000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9750.00	9250.00	8750.00
2	本年新增债券融资	10000.00	5000.00	5000.00								
3	应计债券利息	4700.00	100.00	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	395.00	380.00	360.00	340.00
3.1	建设期利息	400.00	100.00	300.00								
3.2	财务费用	4300.00			400.00	400.00	400.00	400.00	395.00	380.00	360.00	340.00
4	本年债券还本付息	14700.00	100.00	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	645.00	880.00	860.00	840.00
4.1	债券还本	10000.00							250.00	500.00	500.00	500.00
4.2	债券付息	4700.00	100.00	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	395.00	380.00	360.00	340.00
5	年末债券融资本金累计		5000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9750.00	9250.00	8750.00	8250.00

项目财务费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	经　营期						
			2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		8250.00	7750.00	6750.00	5250.00	3750.00	2250.00	750.00
2	本年新增债券融资	10000.00							
3	应计债券利息	4700.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
3.1	建设期利息	400.00							
3.2	财务费用	4300.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
4	本年债券还本付息	14700.00	820.00	1290.00	1740.00	1680.00	1620.00	1560.00	765.00
4.1	债券还本	10000.00	500.00	1000.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	750.00
4.2	债券付息	4700.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
5	年末债券融资本金累计		7750.00	6750.00	5250.00	3750.00	2250.00	750.00	0.00

2、经营成本

本项目运营期间的成本主要有外购燃料动力费、工资福利费、修理费、其他费用、相关税费等。

（1）外购燃料动力费：项目外购燃料动力费主要为水费和电费，电费主要为信号灯用电，充电桩电费由使用者支付，经计算年用电约为2.4万kwh，每度电按照0.7元计算，年用水1.13万吨，郑州市非居民用水价格为4.15元/吨，年燃料及动力费为6.37万元。

（2）工资福利费：本项目运营期间劳动定员20人，工资平均按80000元/人年，年工资福利费为160万元。同时考虑到通货膨胀等因素，本项目工资及福利费按照每三年上浮5%进行计算。

（3）修理费：本项目运营期间修理费按折旧摊销费用的2%计算，年修理费为12.47万元。

（4）其他费用：其他费用包含其他管理费用、其他销售费用，其他费用按收入的3%计算。

3、折旧摊销费用

本项目待计提折旧的固定资产原值为13,124.49万元，残值率5%，折旧年限为20年，年计提折旧金额为623.41万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为17,511.11万元，其中总经营成本为3,859.96万元，财务费用即利息支出合计为4,300.00万元，折旧摊销费用9,351.15万元。

项目成本估算表如下：

项目成本估算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	工资和福利费	2598.48	160.00	160.00	160.00	168.00	168.00	168.00	168.00	176.40	176.40	176.40	176.40	185.22	185.22	185.22	185.22
2	修理费	187.05	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47	12.47
3	燃料及动力费	95.55	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37
4	其他费用	732.94	31.36	37.42	43.48	47.04	47.04	50.79	50.79	50.79	50.79	50.79	54.53	54.53	54.53	54.53	54.53
5	经营成本	3614.02	210.20	216.26	222.32	233.88	233.88	237.63	237.63	246.03	246.03	246.03	249.77	258.59	258.59	258.59	258.59
6	折旧摊销费	9351.15	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41	623.41
7	财务费用	4300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	395.00	380.00	360.00	340.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
8	总成本费用合计	17265.17	1233.61	1239.67	1245.73	1257.29	1252.29	1241.04	1221.04	1209.44	1189.44	1159.44	1113.18	1062.00	1002.00	942.00	897.00

4、相关税费

本项目涉及的税费主要有增值税、所得税、税金及附加（包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等）。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》（财政部、国家税务总局、海关总署联合发布）、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《河南省地方教育附加征收使用管理办法》等计取。

本项目适用税种及税率如下：

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

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

具体税金估算表如下：

项目相关税费估算表

表 3-7　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	税金及附加	252.88	10.75	12.86	14.98	16.22	16.22	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	18.84	18.84	18.84	18.84	18.84
1.1	城市维护建设税	147.53	6.27	7.50	8.74	9.46	9.46	10.23	10.23	10.23	10.23	10.23	10.99	10.99	10.99	10.99	10.99
1.2	教育费附加	63.22	2.69	3.22	3.74	4.06	4.06	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71
1.3	地方教育附加费	42.13	1.79	2.14	2.50	2.70	2.70	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	3.14	3.14	3.14	3.14	3.14
1.4	房产税	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	0.00
2	增值税	2107.41	89.57	107.21	124.83	135.20	135.20	146.09	146.09	146.09	146.09	146.09	156.99	156.99	156.99	156.99	156.99
2.1	增值税销项税	2198.81	94.09	112.27	130.44	141.13	141.13	152.36	152.36	152.36	152.36	152.36	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59
2.2	增值税进项税	91.40	4.52	5.06	5.61	5.93	5.93	6.27	6.27	6.27	6.27	6.27	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60
3	所得税	1728.29	0.00	0.00	0.00	69.81	74.91	108.58	113.58	116.48	121.48	128.98	171.41	184.20	199.20	214.20	225.45

5、项目损益

本项目预计可实现净利润 5,184.88 万元。具体损益情况详见下表：

项目损益情况预测表

表 3-8　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
0	生产负荷（%）																
1	营业收入	24431.22	1045.44	1247.40	1449.36	1568.16	1568.16	1692.90	1692.90	1692.90	1692.90	1692.90	1817.64	1817.64	1817.64	1817.64	1817.64
2	税金及附加	252.88	10.75	12.86	14.98	16.22	16.22	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	18.84	18.84	18.84	18.84	18.84
3	总成本费用	17265.17	1233.61	1239.67	1245.73	1257.29	1252.29	1241.04	1221.04	1209.44	1189.44	1159.44	1113.18	1062.00	1002.00	942.00	897.00
4	补贴收入	0.00															

5	利润总额（1-2-3+4）	6913.17	-198.92	-5.13	188.65	294.65	299.65	434.33	454.33	465.93	485.93	515.93	685.62	736.80	796.80	856.80	901.80
6	弥补以前年度亏损	204.05			188.65	15.40											
7	应纳税所得额（5-6-4）	6913.17	0.00	0.00	0.00	279.25	299.65	434.33	454.33	465.93	485.93	515.93	685.62	736.80	796.80	856.80	901.80
8	所得税	1728.29	0.00	0.00	0.00	69.81	74.91	108.58	113.58	116.48	121.48	128.98	171.41	184.20	199.20	214.20	225.45
9	净利润（5-8）	5184.88	-198.92	-5.13	188.65	224.84	224.74	325.75	340.75	349.45	364.45	386.95	514.22	552.60	597.60	642.60	676.35
10	息税折旧摊销前利润（19+折旧+摊销）	20564.32	824.49	1018.28	1212.06	1318.06	1318.06	1437.74	1437.74	1429.34	1429.34	1429.34	1549.03	1540.21	1540.21	1540.21	1540.21

6、项目收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 20,564.32 万元。本息覆盖倍数为 1.40 倍。

项目收益表

表 3-9　　单位：万元

时间	收入（不含税）	成本			收益
		经营成本	税金及附加	合计	
2026 年	1045.44	210.20	10.75	220.95	824.49
2027 年	1247.40	216.26	12.86	229.12	1018.28
2028 年	1449.36	222.32	14.98	237.30	1212.06
2029 年	1568.16	233.88	16.22	250.10	1318.06
2030 年	1568.16	233.88	16.22	250.10	1318.06
2031 年	1692.90	237.63	17.53	255.16	1437.74
2032 年	1692.90	237.63	17.53	255.16	1437.74
2033 年	1692.90	246.03	17.53	263.56	1429.34
2034 年	1692.90	246.03	17.53	263.56	1429.34
2035 年	1692.90	246.03	17.53	263.56	1429.34
2036 年	1817.64	249.77	18.84	268.61	1549.03
2037 年	1817.64	258.59	18.84	277.43	1540.21
2038 年	1817.64	258.59	18.84	277.43	1540.21
2039 年	1817.64	258.59	18.84	277.43	1540.21
2040 年	1817.64	258.59	18.84	277.43	1540.21
合计	24431.22	3614.02	252.88	3866.90	20564.32
本息合计	14700.00				
本息覆盖倍数	1.40				

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

2024 年拟申请使用债券 5,000.00 万元，债券期限为 15 年；2025 年拟申请使用债券 5,000.00 万元，债券期限为 15 年。15 年期债券利息按半年支付；本金从第 6 年开始还本，第 6—10 年每年偿还本金的 5%，第 11—15 年每年偿还 15%。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-10　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经　营期							
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	5000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9750.00	9250.00	8750.00
2	本年新增债券融资	10000.00	5000.00	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年应计债券利息	4700.00	100.00	300.00	0.00	0.00	0.00	400.00	395.00	380.00	360.00	340.00
3.1	计入建设期债券利息	400.00	100.00	300.00	0.00	0.00	0.00					
3.2	计入经营期债券利息	4700.00						400.00	395.00	380.00	360.00	340.00
4	年末债券融资本金累计		5000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9750.00	9250.00	8750.00	8250.00

偿债计划表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	经　营期						
			2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		8250.00	7750.00	6750.00	5250.00	3750.00	2250.00	750.00
2	本年新增债券融资	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年应计债券利息	4700.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
3.1	计入建设期债券利息	400.00							
3.2	计入经营期债券利息	4700.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
4	年末债券融资本金累计		7750.00	6750.00	5250.00	3750.00	2250.00	750.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

敏感性分析表

表 3-11　　单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	18507.89	19536.10	20564.32	21592.54	22620.75
债券还本付息额（万元）	14700.00	14700.00	14700.00	14700.00	14700.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.26	1.33	1.40	1.47	1.54

当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.33 倍；当经营活动净现金流量下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.26 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

计算期内累计资金流入 40,029.52 万元，累计资金流出 35,493.49 万元，累计现金结余 4,536.03 万元。本项目全部 10,000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 4,536.03 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.40 倍。

具体资金测算平衡情况详见下表：

资金测算平衡表

表 3-12　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	18836.03			824.49	1018.28	1212.06	1248.25	1243.15	1329.16	1324.16	1312.86	1307.86	1300.36	1377.63	1356.01	1341.01	1326.01	1314.76
1.1	现金流入	26630.03			1139.53	1359.67	1579.80	1709.29	1709.29	1845.26	1845.26	1845.26	1845.26	1845.26	1981.23	1981.23	1981.23	1981.23	1981.23
1.1.1	营业收入	24431.22			1045.44	1247.40	1449.36	1568.16	1568.16	1692.90	1692.90	1692.90	1692.90	1692.90	1817.64	1817.64	1817.64	1817.64	1817.64
1.1.2	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	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	2198.81			94.09	112.27	130.44	141.13	141.13	152.36	152.36	152.36	152.36	152.36	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59
1.1.4	其他流入	0.00																	
1.2	现金流出	7794.00			315.04	341.39	367.74	461.04	466.14	516.10	521.10	532.40	537.40	544.90	603.61	625.22	640.22	655.22	666.47
1.2.1	经营成本	3614.02			210.20	216.26	222.32	233.88	233.88	237.63	237.63	246.03	246.03	246.03	249.77	258.59	258.59	258.59	258.59
1.2.2	增值税进项税额	91.40			4.52	5.06	5.61	5.93	5.93	6.27	6.27	6.27	6.27	6.27	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60
1.2.3	税金及附加	252.88			10.75	12.86	14.98	16.22	16.22	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	18.84	18.84	18.84	18.84	18.84
1.2.4	增值税	2107.41			89.57	107.21	124.83	135.20	135.20	146.09	146.09	146.09	146.09	146.09	156.99	156.99	156.99	156.99	156.99
1.2.5	所得税	1728.29			0.00	0.00	0.00	69.81	74.91	108.58	113.58	116.48	121.48	128.98	171.41	184.20	199.20	214.20	225.45
1.2.6	其他流出	0.00																	
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-12999.49	-6699.49	-6300.00															
2.1	现金流入	0.00																	
2.2	现金流出	12999.49	6699.49	6300.00															
2.2.1	建设投资	12724.49	6699.49	6025.00															
2.2.2	维持运营投资	0.00																	
2.2.3	流动资金	275.00	0.00	275.00															
2.2.4	其他流出	0.00																	
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-1300.51	6699.49	6300.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-645.00	-880.00	-860.00	-840.00	-820.00	-1290.00	-1740.00	-1680.00	-1620.00	-1560.00	-765.00
3.1	现金流入	13399.49	6799.49	6600.00															
3.1.1	项目资本金投入	3399.49	1799.49	1600.00															
3.1.2	建设投资借款	0.00																	

3.1.3	流动资金借款	0.00																	
3.1.4	债券	10000.00	5000.00	5000.00															
3.1.5	短期借款	0.00																	
3.1.6	其他流入	0.00																	
3.2	现金流出	14700.00	100.00	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	645.00	880.00	860.00	840.00	820.00	1290.00	1740.00	1680.00	1620.00	1560.00	765.00
3.2.1	债券利息支付	4700.00	100.00	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00	395.00	380.00	360.00	340.00	320.00	290.00	240.00	180.00	120.00	60.00	15.00
3.2.2	债券发行费用	0.00	0.00	0.00															
3.2.3	偿还债务本金	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	500.00	500.00	500.00	500.00	1000.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	750.00
3.2.4	应付利润	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量（1+2+3）	4536.03	0.00	0.00	424.49	618.28	812.06	848.25	598.15	449.16	464.16	472.86	487.86	10.36	-362.38	-323.99	-278.99	-233.99	549.76
5	累计盈余资金		0.00	0.00	424.49	1042.77	1854.83	2703.08	3301.23	3750.38	4214.54	4687.40	5175.26	5185.61	4823.24	4499.25	4220.26	3986.27	4536.03

8、其他事项说明

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“郑州金水科教园区智慧交通基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本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：

二〇二三年三月八日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91410100559624535D

（1－1）

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）

住　　所　郑州市郑东新区[illegible]6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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）。（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

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.saic.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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

姓名 王全江
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1976-09-08
Date of birth
工作单位 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 320326197609080014
Identity card No.



110001547478

注册号：
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：2017 年 05 月 17 日
Date of Issuance

河南中兴信会计师事务所有限公司 4101000242656

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by 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 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018 年 8 月 11 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.

王全江 110001547478

年 月 日

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
2023年07月	年检通过

历年记录

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



河南中兴信和会计师事务所有限公司 410100242656

证书编号: 410100840003
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

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
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

金水区兴达路数字市政建设项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立咨字 2023 第 026 号

河南弘立会计师事务所有限公司

2023 年 03 月 15 日

金水区兴达路数字市政建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立咨字 2023 第 026 号

我们接受委托，对金水区兴达路数字市政建设项目（以下简称"本项目"）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的"金水区兴达路数字市政建设项目"预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目债券融资本金 14000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

本项目专项债券利息共计 6580.00 万元，其中建设期利息累计 600.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 5980.00 万元，全部计入经营期成本。

根据测算，本项目专项债券本息共计 20580.00 万元。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2024 年	0.00	8000.00	160.00	0.00	160.00	8000.00
2025 年	8000.00	6000.00	440.00	0.00	440.00	14000.00
2026 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2027 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2028 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2029 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2030 年	14000.00	0.00	552.00	400.00	952.00	13600.00
2031 年	13600.00	0.00	530.00	700.00	1230.00	12900.00
2032 年	12900.00	0.00	502.00	700.00	1202.00	12200.00
2033 年	12200.00	0.00	474.00	700.00	1174.00	11500.00
2034 年	11500.00	0.00	446.00	700.00	1146.00	10800.00
2035 年	10800.00	0.00	402.00	1500.00	1902.00	9300.00
2036 年	9300.00	0.00	330.00	2100.00	2430.00	7200.00
2037 年	7200.00	0.00	246.00	2100.00	2346.00	5100.00
2038 年	5100.00	0.00	162.00	2100.00	2262.00	3000.00
2039 年	3000.00	0.00	78.00	2100.00	2178.00	900.00
2040 年	900.00	0.00	18.00	900.00	918.00	0.00
合计		14000.00	6580.00	14000.00	20580.00	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2026 年至 2040 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附"项目投资及收益预测说明"中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入 67810.35 万元，累计现金流出 62844.22 万元，现金结余 4966.13 万元。预计产生的经营性现金流入为 43512.14 万元，经营性现金流出为 18566.01 万元，经营性净现金流入总额为 24946.13 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要来源于广告收入、5G 微基站收入、充电桩收入、停车场收入，根据测算，债券存续期本项目预计可实现总收入 40055.72 万元。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本后用于平衡项目的收益为 24946.13 万元，预期需偿还的本息为 20580.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.21 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对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，对收益波动进行敏感性分析：当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

（正文结束）

（本页无正文，为金水区兴达路数字市政建设项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2023 年 03 月 15 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

金水区兴达路街道办事处为本项目主管部门。

2、项目业主

金水区兴达路街道办事处为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410105568601968P
机构名称	郑州市金水区兴达路街道办事处
机构性质	机关
机构地址	郑州市郑东新区薛夏南街与小夏街交叉口
负责人	邹会芳
赋码机关	中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室

金水区兴达路街道办事处系在中国境内依法成立且合法存续的政府机关，符合申请使用专项债券资金的主体要求，符合《河南省财政厅关于做好 2022 年地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（豫财债【2022】3 号）要求。

（二）项目性质

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

（三）项目地点

本项目位于金水区兴达路街道办事处辖区范围内。

（四）建设规模及内容

金水区兴达路数字市政建设项目主要建设规模为：为新建智慧多功能杆 1200 套，包含智能 WIFI、充电、广告等功能；新建智慧停车场约 10608 ㎡(设置停车位

约 452 个，直流充电桩 80 套)，智慧停车场配建公厕 1000 平方米（单个公厕 200 ㎡）；配套建设 LED 屏 10 套，改造 2.3 千米铺面广告牌，设置灯箱广告 150 个；同时建设兴达路北部片区智慧综合管网约 199030 米，配套修复道路 1100 米。

（五）项目建设计划

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

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已经取得项目可行性研究报告批复，批复机关为郑州市金水区发展和改革委员会。（详见附件：《关于金水区兴达路数字市政建设项目可行性研究报告的批复》〔金发改〔2023〕36 号）。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为金水区兴达路街道办事处。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、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。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为金水区兴达路街道办事处，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金水区兴达路街道办事处，为机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）工程建设投资估算依据及原则

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.《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

4.《建设项目可行性研究报告编制深度规定》；

5、建设部《市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建标[2007]164号；

6、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

8、《关于印发地方政府债务信息公开办法[试行]的通知》（财　预[2018]209号）；

9、《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）；

10、《建设项目投资估算编审规程》（ceca/gc1-2015）；

11、《建设工程造价咨询规范》（2015年）；

12、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

13、《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；

14、《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；

15、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》；

16、《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；

17、《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》；

18、《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）><河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）><河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）>综合解释》；

19、《河南省建设工程施工费用计算规则》；

20、《河南省建设工程补充定额估价表》；

21、河南省相关的造价文件；

22、郑州市建设工程基准价格信息；

23、本项目可行性研究工程设计方案及说明。

（二）估算范围

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

（三）估算说明

建筑工程费：根据类似工程决算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

设备购置费：设备费按现行市场价格计算，根据近期类似工程报价或合同价格进行估价；

安装工程费：设备安装费以设备费为基础以指标形式计算；

材料价格：执行当地现行建筑工程预算材料价格。

工程建设其他费用按有关规定计取。其中：

1、建设单位管理费：按照财建[2016]504 号文《基本建设项目建设成本管理规定》，并考虑项目具体情况计取；

2、勘察费：按照《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）文件规定，参照计价格[2002]10 号文件规定计入；

3、设计费：按照《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）文件规定，参照计价格[2002]10 号文件规定计入；

4、建设单位监理费：按照《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）文件规定，参照豫建监协[2015]19 号文件规定计入；

5、工程招投标费：按照《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）文件规定，按豫发改收费〔2011〕627 号文，以第一部分工程建设费用为基数，按累进比例计入；

6、项目前期咨询费用：包括环境影响报告书的编制、评估费用、可研费用等，按照《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）文件规定，参照计价格[1999]1283 号文价计取；

7、工程造价咨询费：参照豫发改收费〔2008〕2510 号文件的规定，参照市场行情计取。

8、项目临时场地、设施费：按照工程费用的 0.3%计算；

9、项目工程保险费：按照工程费用的 0.3%计算；

10、项目开办费：按照工程费的 0.15%计算；

11、预备费：基本预备费率取工程费用、其他费用之和的 8%。

（四）投资估算

项目总投资为 24298.21 万元，其中建筑工程费用 20721.92 万元，占总投资的 85.28%；工程建设其他费用 971.39 万元，占总投资的 4.00%；预备费 1727.40 万元，占总投资的 7.11%，建设期利息 600 万元，占总投资 2.47%；铺底流动资金 277.50 万元，占总投资 1.14%。

总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目	总计	比例
一	**工程费用**	**23420.71**	**96.39%**
1	建筑工程费	20721.92	85.28%
2	工程建设其他费用	971.39	4.00%
3	预备费	1727.40	7.11%
二	**建设期利息**	**600.00**	**2.47%**
三	**铺底流动资金**	**277.50**	**1.14%**
四	**总投资**	**24298.21**	**100.00%**

具体建设投资估算明细表如下：

投资估算明细表

序号	项目名称	估算价值(万元)				合计	单位	经济技术指标		占投资比例	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用			数量	指标(元)		
一	工程费用	12285.82	7919.31	516.79	0.00	20721.92				85.28%	
1	智慧多功能杆	8084.00	684.00	36.00	0.00	8804.00	个	1200.00	73366.67		
1)	智慧综合杆体及配件	6000				6000.00	个	1200.00	50000		
2)	电缆	1440				1440.00	m	72000.00	200		
3)	电缆及其他线路保护管		410.40	21.60		432.00	m	72000.00	60		
4)	接线井	144				144.00	个	1200.00	1200		
5)	综合配电箱		273.60	14.40		288.00	个	144.00	20000		
6)	管理平台及控制系统	500				500.00	项	1.00	5000000		
2	新建智慧停车场	584.18	751.04	139.53	0.00	1474.75	M2	10608.00	1390.22		
1)	硬化工程	424.32				424.32	M2	10608.00	400.00		
2)	电力工程	84.86				84.86	M2	10608.00	80.00		
3)	排水工程		10.08	0.53		10.61	M2	10608.00	10.00		
4)	消防工程		60.47	3.18		63.65	M2	10608.00	60.00		
5)	车轮止退器、标示牌、围护		10.74	0.57		11.31	个	452.00	250.00		
6)	停车场道闸及收费系统		142.50	7.50		150.00	套	5.00	300000.00		
7)	停车智慧诱导、监管系统			100.00		100.00	套	5.00	200000.00		
8)	充电桩及配套电缆		456.00	24.00		480.00	个	80.00	60000		
9)	公厕	75	71.25	3.75		150.00	座	5.00	150000		
3	配套建设	1019.2	1158.81	60.99	0	2239.00	个				
1)	LED 屏	1000				1000.00	个	10.00	1000000		
2)	铺面广告牌		1092.50	57.50		1150.00	m	2300.00	5000		

3)	灯箱广告		17.10	0.90		18.00	个	150.00	1200		
4)	电缆及其他线路保护管		21.85	1.15		23.00	m	4600.00	50		
5)	接线井	19.2				19.20	个	160.00	1200.00		
6)	综合配电箱		27.36	1.44		28.80	个	18	16000.00		
4	智慧综合管网	1658.44	5325.46	280.27		7264.17	m	199030	5000		
4.1	给水管网	342.85	1888.68	99.4		2330.93	m	63589			
4.1.1	马渡村给水管网	175.19	832.32	43.82		1051.33	m	29578			
1)	DN300 球墨管		101.24	5.33		106.57	m	1051	1014		
2)	DN200 球墨管		1.63	0.09		1.72	m	24	714		
3)	DN200 球墨管		2.03	0.11		2.14	m	30	714		
4)	DN325 球墨管		511.03	26.9		537.93	m	3579	1503		
5)	DN25 钢塑管		216.39	11.39		227.78	m	24894	91.5		
6)	路面破除清运	44.97				44.97	M2	4088.28	110		
7)	混凝土路面恢复	102.21				102.21	M2	4088.28	250		
8)	挖沟槽土方	9.65				9.65	M3	3859.104	25		
9)	回填方	18.36				18.36	M3	3671.928	50		
4.1.2	来通寨村给水管网	70.96	732.09	38.51		841.56	m	19010			
1)	DN300 球墨管		528.18	27.79		555.97	m	364	1014		
2)	DN200 球墨管		35.81	1.88		37.69	m	528	714		
3)	DN100 球墨管		9.17	0.48		9.65	m	209	462		
4)	DN50 钢塑管		4.74	0.25	0	4.99	m	144	346.5		
5)	DN25 钢塑管		152.03	8		160.03	m	17490	91.5		
6)	DN20 钢塑管		2.16	0.11		2.27	m	275	82.5		
7)	挖沟槽土方	23.71				23.71	3_{m}	9483.492	25		
8)	回填方	47.25				47.25	3_{m}	9450.996	50		
4.1.3	黄岗庙村给水管网	96.7	324.27	17.07		438.04	m	15001			

1)	DN200 球墨管		188.5	9.92		198.42	m	2779	714		
2)	DN150 球墨管		15.7	0.83		16.53	m	313	528		
3)	DN100 球墨管		10.67	0.56		11.23	m	243	462		
4)	DN50 钢塑管		11.13	0.59		11.72	m	338	346.5		
5)	DN25 钢塑管		96.48	5.08		101.56	m	11099	91.5		
6)	DN20 钢塑管		1.79	0.09		1.88	m	229	82.5		
7)	挖沟槽土方	32.42				32.42	m^3	12969.576	25		
8)	回填方	64.28				64.28	m^3	12855.936	50		
4.2	电力管网	1315.59	3202.31	168.53		4686.43	m	121810			
4.2.1	ZR-YJV22-8.7/10-3*40010kV		282.82	14.89		297.71	m	2290	1300		
4.2.2	ZR-YJLV22-8.7/10-3*24010kV		508.33	26.75		535.08	m	6860	780		
4.2.3	ZR-YJV22-0.6/1kV-4x240+1x120.4kV		1694.48	89.18		1783.66	m	15245	1170		
4.2.4	ZR-YJV22-0.6/1kV-4x70+1x350.4kV		203.71	10.72		214.43	m	6344	338		
4.2.5	ZR-YJV22-0.6/1-4*35+1*16.4kV		166.52	8.76		175.28	m	9631	182		
4.2.6	表后线 BV-25		251.45	13.23		264.68	m	81440	32.5		
4.2.7	拆除工程	21.49				21.49	m	2	107431.5		
4.2.8	电缆管架	1218.1				1218.1	m	121810	100		
4.2.9	电力变压器系统		95	5		100	m	4	250000		
4.2.10	电缆井	76				76	m	20	38000		
4.3	燃气管网	0	234.47	12.34		246.81	m	13631			
4.3.1	DN250		130.42	6.86		137.28	m	2600	528		
4.3.2	DN110		41.18	2.17		43.35	m	2580	168		
4.3.3	DN90		37.06	1.95		39.01	m	3251	120		

4.3.4	DN63		22.8	1.2		24	m	4000	60		
4.3.5	DN32		3.01	0.16		3.17	m	1200	26.4		
5	配套修复道路	940	0	0		940	m	11000	854.55		
5.1	黄金线北段道路	390				390	m	300	13000		
5.2	水厂南路黄岗庙段	390				390	m	600	6500		
5.3	石沟河北侧来黄线至 312 段	160				160	m	200	8000		
二	其他费用				971.39	971.39				4.00%	
1	建设单位管理费	财建[2016]504 号文			173.05	173.05					
2	项目勘查费	计价格[2002]10 号文			62.17	62.17					
3	项目设计费	计价格[2002]10 号文			287.73	287.73					
4	工程监理费	发改价格[2016]670 号)			199.49	199.49					
5	工程招投标费	豫发改收费[2011]627 号文			17.96	17.96					
6	项目前期咨询费	计价格[1999]1283 号文			30.13	30.13					
7	项目造价咨询费用	豫发改收费[2008]2510 号文			45.45	45.45					
8	项目工程保险费				62.17	62.17					
9	项目临时场地、设施费				62.17	62.17					
10	项目开办费				31.08	31.08					
三	预备费				1727.40	1727.40				7.11%	
四	建设期利息				600.00	600.00				2.47%	
五	铺底流动资金				277.50	277.50				1.14%	
六	项目总投资	12285.82	7919.31	516.79	3576.29	24298.21				100%	

（五）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 24298.21 万元。

1、资本金来源

其中，业主资本金 10298.21 万元，占比 42.38%。资本金来源于财政预算资金，按照项目实际实施进度分年度到位。

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

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 14000.00 万元，占项目资金筹措总额的 57.62%。

根据资金使用计划，拟于 2024 年申请使用 15 年期债券 8000.00 万元，于 2030 年开始分年还本；2025 年申请使用 15 年期债券 6000.00 万元，于 2031 年开始分年还本。

（六）资金使用计划

本项目 2024 年投资规模为 15000.00 万元，2025 年投资规模为 9298.21 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			2024 年	2025 年
一	**总投资**	**24298.21**	**15000.00**	**9298.21**
1	建设投资	**23420.71**	14840.00	8580.71
2	建设期利息	**600.00**	160.00	440.00
3	铺底流动资金	**277.50**	0.00	277.50
二	**资金筹措**	**24298.21**	**15000.00**	**9298.21**
1	**发行债券**	**14000.00**	**8000.00**	**6000.00**
2	**资本金**	**10298.21**	**7000.00**	**3298.21**
2.1	用于项目投资	**9420.71**	6840.00	2580.71
2.2	用于建设期利息	**600.00**	160.00	440.00
2.3	铺底流动资金	**277.50**	0.00	277.50

（七）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于新基建—市政、公共服务等民生领域信息化领域，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。

（八）项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。同时本项目还制定了一系列资金管理措施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》〔财预〔2017〕89 号〕提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目收入可行性分析

地下综合管线的探测对象包括智慧灯杆设施布置范围内的给水、排水、燃气、电力、信息等相关的管道、线缆，应查明地下管线的类别、平面位置、走向、埋深、偏距、规格、材质、建设年代、埋设方式、权属单位以及管线的附属物等。综合管道必须覆盖路段区域，沟通所有智慧灯杆、箱以及需要联通智慧灯杆设施的公共信息（电力）管道，应贯通并环形闭合，联通在路口区域布设的所有智慧灯杆、箱以及需要联通智慧灯杆设施的公共信息（电力）管道。综合管道应连接沟通智慧灯杆、综合设备箱、综合电源箱及附属设施，并应与相邻道路的综合管道以及搭载设施的用户通信管道、公用信息管道和其它需要的管道贯通，形成专用管道网络。

新建城市道路上综合管道的建设宜与城市地下管线同步建设。合管道必须覆盖路段区域，沟通所有智慧灯杆、LED 屏、停车场和充电桩以及需要联通智慧灯杆设施的

公共信息（电力）管道。因此，本项目建设区智慧综合管网 199030 米，配套修复道路 1100 米。

此外，本项目涉及区域是金水区黄河流域生态保护和高质量发展战略的重点区域，也是金水区唯一的沿黄区块。金水区以全域景区化为标准，按照“政府投资搞基建、群众筹资建庭院、平台公司引产业、社会各方助发展”的模式，统筹城乡融合、基础设施建设和村庄改造提升，着力打造“服务更便民、环境更有序、设施更完善”的沿黄未来乡村聚落，构建以河流和道路为脉络、以公园和农田为支撑的城郊型田园生态系统，一体推进乡村设施改造、服务提升、乡风塑造和治理创新，强力推动从“美丽乡村”向“未来乡村”的迭代演进，着力打造黄河流域生态保护和高质量发展新样板、乡村振兴战略全国标杆、全域乡村旅游示范区。

本项目区域内具备成熟的具备一定的知名度的马渡险工及控导工程、马渡险工及下延景观工程、马渡观河广场、马渡险工生态景观带建设、马渡村中院景观、马渡梦想科创小镇（自 2021 年 6 月份小镇项目开始筹建以来，已征收马渡村民居 35 套，其中 2 套作为全国乡村振兴示范项目的《孙君的院子》，已有 60 家企业注册入驻，包含直播电商、非遗文创、生物医药、农业种植、影视动漫、研学旅游、软件开发以及企业咨询等各类企业。）、来童寨千年皂角树、来童客寨“幸福湾”民宿（一期房源 12 套，共计 50 个房间，游客接待能力为 500 人左右。现已营业并成为黄河岸边新晋网红打卡地，项目二期拟投建 78 套连体民宿，项目建成后将与周边郊野公园、黄河湿地形成联动发展。）、黄岗庙村黄河之礼非遗文创示范园、黄岗庙柽丁.拾光露营农场（河南柒渡旅游开发有限公司于 2022 年 9 月底与黄岗庙村委签订了 13 亩共享菜园的管理运营协议，运营期为十年，共享菜园改造后名为柽丁.拾光露营农场。该项目将打造成一个休闲式的露营农场，功能包括种植、采摘、露营、轻餐、咖啡、摄影、手作、音乐会、房车小院、萌兔园、花草园、自然教育等，现改造基本完成。）等历史人文资源、自然资源和产业资源。

基于项目所在区域的历史人文资源、自然资源和产业资源，除当地居民、入驻企业外，目前该区域有大量的游客前来游玩，项目区域人口流动较大、人员种类具有多样性，具有较强的传媒优势。因此，本项目建设 LED 屏 10 套，改造 2.3 千米铺面广告牌，设置灯箱广告 150 个等。为满足当地居民、入驻企业、游客等群体的停车需求，本项目新建智慧停车场约 10608 ㎡。

综合上述情况，按照数字市政的建设要求以及项目自身的区位优势、产业优势、人流量优势等，本项目新建智慧多功能杆 1200 套，包含智能 WIFI、充电、广告等功能；新建智慧停车场约 10608 ㎡(设置停车位约 452 个，直流充电桩 80 套)，配套建设 LED 屏 10 套，改造 2.3 千米铺面广告牌，设置灯箱广告 150 个等。

根据项目建设进度计划，本项目将于 2025 年 12 月底前完成竣工验收并投入使用，基于谨慎性原则，本项目收入自 2026 年 1 月起开始计算。

2、项目收入来源

本项目收入主要来源于广告收入、5G 微基站收入、充电桩收入、停车场收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 40055.72 万元。项目收入估算表如下

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
	项目营业收入(万元)	40055.72	1909.30	2159.55	2409.79	2529.43	2681.97	2634.52	2687.06	2810.05	2862.59	2862.59	2862.59	2936.57	2936.57	2936.57	2936.57
1	LED信息发布屏	7559.12	369.60	422.40	475.20	498.96	498.96	498.96	498.96	523.91	523.91	523.91	523.91	550.11	550.11	550.11	550.11
	数量		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	单价(月/元)		550.00	550.00	550.00	577.50	577.50	577.50	577.50	606.38	606.38	606.38	606.38	636.70	636.70	636.70	636.70
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	户外LED显示屏	12884.84	630.00	720.00	810.00	850.50	850.50	850.50	850.50	893.03	893.03	893.03	893.03	937.68	937.68	937.68	937.68
	数量（个）		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	单价(月/元)		75000.00	75000.00	75000.00	78750.00	78750.00	78750.00	78750.00	82687.50	82687.50	82687.50	82687.50	86821.88	86821.88	86821.88	86821.88
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	灯箱广告收入	901.96	44.10	50.40	56.70	59.54	59.54	59.54	59.54	62.51	62.51	62.51	62.51	65.64	65.64	65.64	65.64
	数量		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	单价(月/元)		350.00	350.00	350.00	367.50	367.50	367.50	367.50	385.88	385.88	385.88	385.88	405.17	405.17	405.17	405.17
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	停车位收入	2613.30	138.58	158.38	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18	178.18
	数量		452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452	452
	单价(天/元)		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
	使用率		70%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	充电桩收入	12294.90	525.42	577.97	630.51	683.05	735.59	788.14	840.68	893.22	945.76	945.76	945.76	945.76	945.76	945.76	945.76
	数量		380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
	服务费		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	使用率		50%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	日周转		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	增长率					5%				5%				5%			
6	5G微基站收入	3801.60	201.60	230.40	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
	数量		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	单价(月/元)		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	使用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

3、项目收入分析

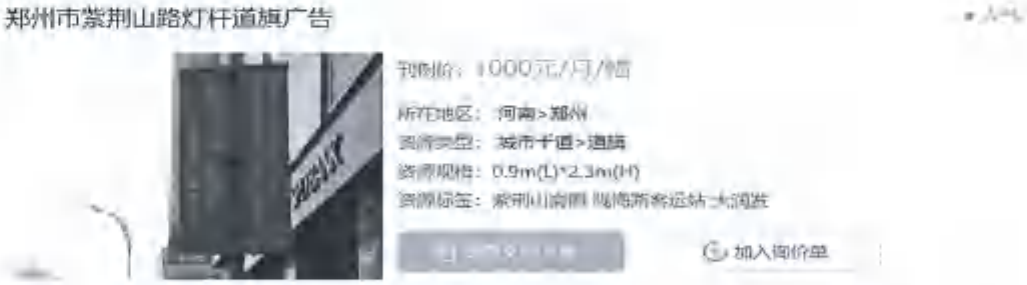
（1）广告收入

根据项目内容建设规划，本项目智慧灯杆涉及道路合计约 30 公里，新建智慧多功能杆 1200 套，包含智能 WIFI、充电、广告等功能，提供多种多媒体信息发布渠道，高分辨 LED 显示屏，支持从智慧城市软件平台远程推送文字、图片、视频服务，项目在 1200 套智慧多功能杆设置滚动 LED 广告位 800 个用来出租；设置户外 LED 显示屏 10 块，平均每个广告屏每天滚动播放 80 条广告，共计 800 条收益性广告，每天早中晚不低于播放 8 小时；设置灯箱广告 150 个。根据广告公司与金水区兴达路街道办事处签订的《意向合作协议》提供出租价格依据。

① LED 信息发布屏收入

参照易播网的路边道旗广告位投放价格：1000-2000 元/月。





根据调研，项目所在区域的历史人文资源、自然资源和产业资源，除当地居民、入驻企业外，目前该区域有大量的游客前来游玩，项目区域人口流动较大、人员种类具有多样性，具有较强的传媒优势。为了保障收入的可行性，项目业主委托河南澄旭广告有限公司进行了调研，并在调研的基础上形成了合作意向，本项目 LED 信息发布屏在运营期收费标准拟定为每块屏 550 元/月，每四年出租价格增长 5%计算，年涨幅低于 3.0%的河南省 2020 年 CPI 平均涨幅。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%计算、第三年出租率 90%计算。

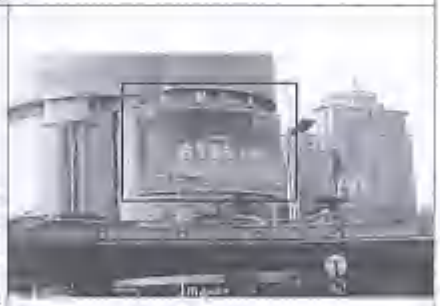
② 户外 LED 显示屏收入

项目设置户外 LED 显示屏 10 块，规格为 20m(W)*10m（H）每天早中晚播放不低于 8 小时，

序号	位置	规格	分辨率	媒体价格
1	郑州市紫金山立交桥	200.00 平方	2000*992	12 万元
2	金水区北三环	205.85 平方	2680*768	8 万元
3	锦艺城王府井	187.68 平米	1000*1600	8 万元

根据调研，万事成传媒的郑州户外 LED 大屏广告位均投放价格为 9.33 万元。基于谨慎性原则，并参考广告公司与金水区兴达路街道办事处签订的《意向合作协议》本项目户外 LED 显示屏在运营期收费标准拟定为每块屏 7.50 万元/月。

基于谨慎性原则，每四年出租价格增长 5%，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%计算、第三年出租率 90%计算。

郑州紫荆山百货墙体LED大屏广告	
墙面 LED/P10 媒体规格：20m(W)*10m(H)=200平方 分辨率：2000（宽）x992（高） 开关机时间：6:45--22:30 媒体价格：12万元/月（15"广告/120次/天） 本屏位于金水路、紫荆山路、花园路、人民路四大主干道交汇处的紫荆山立交桥，毗邻紫荆山百货大楼，面向河南省人民大会堂，辐射河南省行政区，是郑州市的行政中心、商贸中心、交通中心、经济中心、文化中心；是郑州地标性位置，人车流量大，1号线2号线等地铁多条线路换乘站，数条公交线路交汇处，是汽车、金融、地产、旅游、食品、服装等行业长期投放的理想媒体。	
郑州沃美莱购物广场LED大屏	
位置：郑州市金水区 北三环快速路丰庆路沃美莱购物广场LED大屏 形式：墙面 LED广告 媒体规格：26.8m(W)*7.68m(H)=205.82平方 分辨率：2680（宽）x768（高） 开关机时间：7:00--22:00 媒体价格：8万元/月（15"广告/120次/天） 本广告位地处郑州市北区北三环快速路东西必经要道，超大面积，高省节能大屏，品牌传播，效果震撼，覆盖郑州北区，贯穿东西，同时覆盖北环高架桥上桥下两层，向东覆盖北龙湖及郑东新区，西延伸到高新区及郑州西区，是目前郑州北区唯一能覆盖全市，播放频次最高，精选少量品牌客户，严格限制客户数量，最具商业广告品牌价值的大屏。	

③ 灯箱广告收入

项目设置灯箱广告 150 个，参照易播网的灯箱广告价格。

郑州市商超出入口灯箱广告



刊例价：680元/面/周

所在地区：河南>郑州

资源类型：商超/卖场>灯箱

资源规格：383mm (L) *1622mm (H)

资源标签：卜蜂莲花超市 金水区

加入询价单



社区灯箱广告

社区灯箱广告分为门清灯箱和道旗灯箱，设置在门前街门和社区的道路两侧，全天24小时固定曝光，广告可对受众形成重复曝光，增强广告记忆。广告位投放大致范围：500-5000元一月，具体可访问易播网查询。

河南郑州社区灯箱广告，小区灯箱广告

管理



¥800

价格：800.00 元

代理类型：户外广告

关键词：郑州社区灯箱广告,郑州灯箱广告,郑州小

张震

18037103913

微信在线

根据调研，基于谨慎性原则，并参考广告公司与金水区兴达路街道办事处签订的《意向合作协议》，灯箱广告在运营期收费标准拟定为每块屏 350 元/月、每四年出租价格增长 5%计算，年涨幅低于 3.0%的河南省 2020 年 CPI 平均涨幅。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%计算、第三年出租率 90%计算。

(2)、停车位收入

项目设置停车位 452 个，该区域具有较为丰富人文历史和自然风景等文旅资源。现有黄河之礼非遗文创示范园、黄岗庙桠丁.拾光露营农场等资源并且项目建设地内

部道路路面质量参差不齐，道路纵向连通性不高，公共停车场地紧缺，缺少私人停车位。所以本项目建设的停车场及充电桩除满足自驾游的游客需求外，也是当地居民生活必备的设施。

参照郑州市路侧停车收费标准，依据市内城区交通拥堵程度，将市内城区划分为一、二、三类区域，针对不同区域、不同时段，实行机动车停车差别化收费。该项目位于三类区域。根据《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法（征求意见稿）》，本项目属于三类地区，参考"2.道路外地上公共停车位收费：白天：首小时 2 元，第二小时起每小时 1 元。夜间：3 元/次。"考虑到郑州市人口众多，停车位存在严重不足的实际情况，出于谨慎考虑，停车位白天周转 3 次，每次 3 元，夜间周转 1 次，每次 3 元，共计 12 元。

以下为停车场位位置分布情况：

停车场位置	占地面积	单位
马渡村内停车场（新建地面硬化）	947	m^2
马渡村东南侧停车场（新建地面硬化）	3600	m^2
马渡村东、水厂南路边停车场（新建生态停车场）	576	m^2
来童寨村停车场	3000	m^2
黄岗庙村生态停车场	2485	m^2
合计	10608	m^2



（3）充电桩收入

近年来，越来越多的人选择购买新能源汽车，为了解决新能源汽车的充电难题，各个城市正积极地完善充电桩基础配套设施。安装搭载充电功能的智慧灯杆，不仅可以减少土地资源的浪费和建设成本，同时，智慧灯杆上搭载的视频监测、智慧照明、环境监测、5G 基站等便民设施，能够实现利益的最大化。洛阳老城区南关街道的教师新村小区试点加装了智慧路灯充电桩，智慧灯杆灯杆通体灰色，路灯采用 LED 光源，在灯杆底端，多出了一个小型显示屏和刷卡区，以及新能源汽车专用的充电接口，根据市场情况收取电费和服务付费。随着我国多个省、市发布政策支持”智慧灯杆+充电桩”的模式加强充电桩基础配套设施，广州、宁波、成都、上海等地都已经有了智慧灯杆+充电桩+路边停车的落地应用，未来也将会有越来越多的智慧路灯充电桩落地。经调研，目前已运营的智慧路灯充电桩案例如下：

地区	建设模式
洛阳老城区	智慧路灯+充电桩
深圳深港国际科技园	多功能智能杆+充电桩+路边停车
云南玉溪华宁县	智慧灯杆+充电桩
宁波鄞州区	智慧灯杆+充电桩
广州市越秀区	智慧灯杆+充电桩+路边停车

本项目共设充电桩 380 个，其中停车场设 80 个、智慧灯杆设 300 个（设置在宽度达 40 米左右的道路两侧能满足停车充电的需求），经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

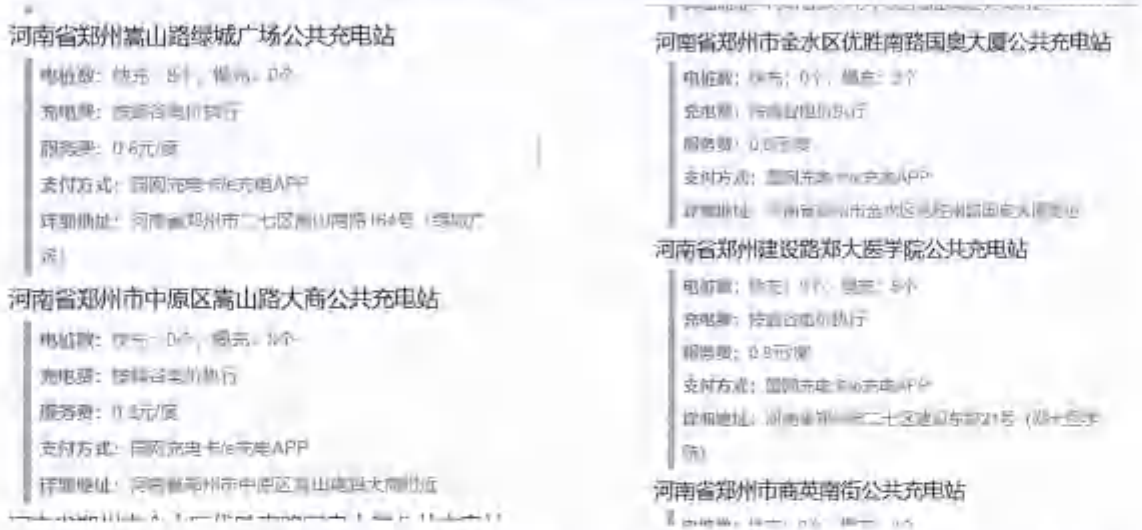
车型	电池容量（kW·h）
Model3 2020 款后轮驱动版	76.8
比亚迪唐 EV	82.8
北汽新能源 EX5	61.8
蔚来 ES6 2020 款 490KM 运动版	70
平均电池容量	**72.85**

考虑到电动车的实际使用情况，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58.28kW·h）。

以下为智慧多功能灯杆涉及道路分布情况：

智慧多功能灯杆涉及道路分布情况表				
道路名称	长度	单位	智慧灯杆(套)	充电桩数量（个）
马渡村道	2800	m	112	28
鸿苑路	2500	m	100	25
来黄线	3700	m	148	37

马渡北街	700	m	28	7
新乐路	2400	m	96	24
黄岗庙村道	1500	m	60	15
水厂北路	2600	m	104	26
水厂南路	2600	m	104	26
石沟河北路	2200	m	88	22
郊野公园南路	1800	m	72	18
郭当口村道	1500	m	60	15
规划村道	1800	m	72	18
花园口渗渠绿岛	2200	m	88	22
新建步道	1700	m	68	17
合计	30000	m	1200	300



根据郑州市发展和改革委员会发布的《关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》，郑州市电动汽车充换电服务费按照充电的计量单位数（千瓦时）收取。社会车辆充换电服务基准参考标准为：0.65 元/千瓦时。充换电设施经营企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上上浮 10%。本项目建成后参考郑州市相关充电桩服务费，出于谨慎考虑，本充电桩服务价格定为直流桩充电服务费为 0.65 元/kW·h，每天周转 2 次进行计算综合考虑项目建设后。

基于谨慎性原则，运营期首年使用率按 50%计算，每年使用率增加 5%，增至 90%保持稳定状态。

（4）、5G 微基站出租收入

本项目智慧灯杆涉及道路合计约 30 公里，新建智慧多功能杆 1200 套，包含智能 WIFI、充电、广告等功能，提供多种多媒体信息发布渠道项目在 1200 套智慧多功能杆设置 5G 微基站 400 个用来出租，依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71 号并结合市场调研，中国联通、电信、移动三大运营商的 5G 微基

站租赁单价 11000 元/年左右，结合项目实际情况 5G 微基站 800 元/月个，本项目方与通信公司签订的《意向合作协议》，通信公司将租用本项目范围内 5G 微基站 400 个，微基站站址出租费用为 600 元/个/月。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%计算、第三年出租率 90%计算。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 29889.03 万元。其中经营成本为 12367.43 万元，折旧摊销费用为 11541.60 万元，财务费用为 5980.00 万元。

项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	燃料动力费	3806.44	201.86	230.69	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53	259.53
2	工资及福利费	2913.49	156.64	161.34	166.18	171.17	176.31	181.60	187.05	192.66	198.44	204.39	210.52	216.84	223.35	230.05	236.95
3	维护修理费	3644.70	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98	242.98
4	其他费用	2002.80	95.47	107.98	120.49	126.47	129.10	131.73	134.35	140.50	143.13	143.13	143.13	146.83	146.83	146.83	146.83
6	**经营成本合计**	**12367.43**	**696.95**	**742.99**	**789.18**	**800.15**	**807.92**	**815.84**	**823.91**	**835.67**	**844.08**	**850.03**	**856.16**	**866.18**	**872.69**	**879.39**	**886.29**
7	折旧费	11541.60	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44	769.44
8	利息支出	5980.00	560.00	560.00	560.00	560.00	552.00	530.00	502.00	474.00	446.00	402.00	330.00	246.00	162.00	78.00	18.00
9	**总成本费用合计**	**29889.03**	**2026.39**	**2072.43**	**2118.62**	**2129.59**	**2129.36**	**2115.28**	**2095.35**	**2079.11**	**2059.52**	**2021.47**	**1955.60**	**1881.62**	**1804.13**	**1726.83**	**1673.73**

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）燃料动力费

本项目出租部分的燃料动力成本由承租方自行负担，不计入本项目经营成本。充电桩消耗电费为车主承担，本项目仅代扣代交，不计入经营收入及成本。外购燃料动力成本包括其余照明及其他公共用电，经测算：本项目年用电量为 472.73 万 kw·h。本项目按综合电价 0.61 元/度测算。

本项目主要用电为照明与 led 灯广告，经营期广告收入首年（2025 年）负荷仅按照 70%计算，2026 年为 80%，2027 年及以后均按 90%计算。外购燃料动力费用按照广告收入运营负荷率同比例计算。

（2）工资福利费

项目劳动定 25 人，普通员工 21 人，月工资 4500 元/人，管理人员 4 人，月工资 5000 元/人，福利费为工资的 14%计入，工资福利费涨幅按每年 3%进行测算（参考 2020 年河南省人均 CPI 涨幅）。

（3）维护维修费

建成后项目的维护维修费用按总投资的 1%估算。

（4）其他费用

本项目年其他费用按收入的 5%估算。

2、折旧及摊销费用

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

本项目无待摊费用。

3、财务费用

本项目债券融资本金 14000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

本项目专项债券利息共计 6580.00 万元，其中建设期利息累计 600.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 5980.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目财务费用详见下表：

财务费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	8000.00	14000.00	14000.00	14000.00	14000.00	14000.00	13600.00	12900.00	12200.00	11500.00	10800.00	9300.00	7200.00	5100.00	3000.00	900.00
2	本年新增债券融资	14000.00	8000.00	6000.00															
3	本年应计债券利息	6580.00	160.00	440.00	560.00	560.00	560.00	560.00	552.00	530.00	502.00	474.00	446.00	402.00	330.00	246.00	162.00	78.00	18.00
3.1	计入建设期债券利息	600.00	160.00	440.00															
3.2	计入经营期债券利息	5980.00			560.00	560.00	560.00	560.00	552.00	530.00	502.00	474.00	446.00	402.00	330.00	246.00	162.00	78.00	18.00
4	年末债券融资本金累计		8000.00	14000.00	14000.00	14000.00	14000.00	14000.00	13600.00	12900.00	12200.00	11500.00	10800.00	9300.00	7200.00	5100.00	3000.00	900.00	0.00

（三）项目预期相关税金

——增值税：根据国家税务总局网站《2020 最新增值税税率表》，本项目出租收入、停车费收入适用销项税率为 9%，广告收入适用销项税率为 6%，充电服务收入适用销项税率为 13%；进项税税率为 13%。

——城市建设维护税：市级按照增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	**增值税**	**2227.44**	**91.30**	**106.08**	**120.85**	**130.93**	**137.42**	**143.91**	**150.40**	**160.66**	**167.15**	**167.15**	**167.15**	**171.11**	**171.11**	**171.11**	**171.11**
1.1	销项税额	3456.42	161.54	181.69	201.84	212.70	219.53	226.36	233.19	244.25	251.08	251.08	251.08	255.52	255.52	255.52	255.52
1.2	进项税额	1228.98	70.24	75.61	80.99	81.77	82.11	82.45	82.79	83.59	83.93	83.93	83.93	84.41	84.41	84.41	84.41
2	**税金与附加**	**267.28**	**10.96**	**12.73**	**14.51**	**15.72**	**16.49**	**17.27**	**18.05**	**19.28**	**20.05**	**20.05**	**20.05**	**20.53**	**20.53**	**20.53**	**20.53**
2.1	城市维护建设税	155.94	6.39	7.43	8.46	9.17	9.62	10.07	10.53	11.25	11.70	11.70	11.70	11.98	11.98	11.98	11.98
2.2	教育费附加	66.80	2.74	3.18	3.63	3.93	4.12	4.32	4.51	4.82	5.01	5.01	5.01	5.13	5.13	5.13	5.13
2.3	地方教育附加	44.54	1.83	2.12	2.42	2.62	2.75	2.88	3.01	3.21	3.34	3.34	3.34	3.42	3.42	3.42	3.42
3	**所得税**	2474.88	0.00	0.00	55.75	96.03	109.03	125.49	143.42	177.92	195.76	205.27	221.74	258.61	277.98	297.30	310.58

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润 7424.53 万元，具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业收入	40055.72	1909.30	2159.55	2409.79	2529.43	2581.97	2634.52	2687.06	2810.05	2862.59	2862.59	2862.59	2936.57	2936.57	2936.57	2936.57
2	税金及附加	267.28	10.96	12.73	14.51	15.72	16.49	17.27	18.05	19.28	20.05	20.05	20.05	20.53	20.53	20.53	20.53
3	总成本费用	29889.03	2026.39	2072.43	2118.62	2129.59	2129.36	2115.28	2095.35	2079.11	2059.52	2021.47	1955.60	1881.62	1804.13	1726.83	1673.73
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	9899.41	-128.05	74.39	276.66	384.12	436.12	501.97	573.66	711.66	783.02	821.07	886.94	1034.42	1111.91	1189.21	1242.31
6	弥补以前年度亏损	128.05	0.00	74.39	53.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	9899.41	0.00	0.00	223.00	384.12	436.12	501.97	573.66	711.66	783.02	821.07	886.94	1034.42	1111.91	1189.21	1242.31
8	所得税	2474.88	0.00	0.00	55.75	96.03	109.03	125.49	143.42	177.92	195.76	205.27	221.74	258.61	277.98	297.30	310.58
9	净利润	7424.53	-128.05	74.39	220.91	288.09	327.09	376.48	430.24	533.74	587.26	615.80	665.20	775.81	833.93	891.91	931.73
10	息税前利润	15879.41	431.95	634.39	836.66	944.12	988.12	1031.97	1075.66	1185.66	1229.02	1223.07	1216.94	1280.42	1273.91	1267.21	1260.31
11	息税折旧摊销前利润	27421.01	1201.39	1403.83	1606.10	1713.56	1757.56	1801.41	1845.10	1955.10	1998.46	1992.51	1986.38	2049.86	2043.35	2036.65	2029.75

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、企业所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 24946.13 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.21 倍。

项目预期收益表

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2026 年	1909.30	707.91	1201.39
2027 年	2159.55	755.72	1403.83
2028 年	2409.79	859.44	1550.35
2029 年	2529.43	911.90	1617.53
2030 年	2581.97	933.44	1648.53
2031 年	2634.52	958.60	1675.92
2032 年	2687.06	985.38	1701.68
2033 年	2810.05	1032.87	1777.18
2034 年	2862.59	1059.89	1802.70
2035 年	2862.59	1075.35	1787.24
2036 年	2862.59	1097.95	1764.64
2037 年	2936.57	1145.32	1791.25
2038 年	2936.57	1171.20	1765.37
2039 年	2936.57	1197.22	1739.35
2040 年	2936.57	1217.40	1719.17
合计	40055.72	15109.59	24946.13
本息合计	20580.00		
本息覆盖倍数	1.21		

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 8000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 6000.00 万元，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 5%，2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%。

利率按 4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2024 年	0.00	8000.00	160.00	0.00	160.00	8000.00
2025 年	8000.00	6000.00	440.00	0.00	440.00	14000.00
2026 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2027 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2028 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2029 年	14000.00	0.00	560.00	0.00	560.00	14000.00
2030 年	14000.00	0.00	552.00	400.00	952.00	13600.00
2031 年	13600.00	0.00	530.00	700.00	1230.00	12900.00
2032 年	12900.00	0.00	502.00	700.00	1202.00	12200.00
2033 年	12200.00	0.00	474.00	700.00	1174.00	11500.00
2034 年	11500.00	0.00	446.00	700.00	1146.00	10800.00
2035 年	10800.00	0.00	402.00	1500.00	1902.00	9300.00
2036 年	9300.00	0.00	330.00	2100.00	2430.00	7200.00
2037 年	7200.00	0.00	246.00	2100.00	2346.00	5100.00
2038 年	5100.00	0.00	162.00	2100.00	2262.00	3000.00
2039 年	3000.00	0.00	78.00	2100.00	2178.00	900.00
2040 年	900.00	0.00	18.00	900.00	918.00	0.00
合计		14000.00	6580.00	14000.00	20580.00	

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

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-5%	-3%	0%	3%	5%
项目收益（万元）	23698.82	24197.75	24946.13	25694.51	26193.44
债券还本付息额（万元）	20580.00	20580.00	20580.00	20580.00	20580.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.15	1.18	1.21	1.25	1.27

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 67810.35 万元，累计现金流出 62844.22 万元，现金结余 4966.13 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量	24946.13			1201.39	1403.83	1550.35	1617.53	1648.53	1675.92	1701.68	1777.18	1802.7	1787.24	1764.64	1791.25	1765.37	1739.35	1719.17
1.1	现金流入	43512.14			2070.84	2341.24	2611.63	2742.13	2801.5	2860.88	2920.25	3054.3	3113.67	3113.67	3113.67	3192.09	3192.09	3192.09	3192.09
1.1.1	营业收入	40055.72			1909.3	2159.55	2409.79	2529.43	2581.97	2634.52	2687.06	2810.05	2862.59	2862.59	2862.59	2936.57	2936.57	2936.57	2936.57
1.1.2	销项税额	3456.42			161.54	181.69	201.84	212.7	219.53	226.36	233.19	244.25	251.08	251.08	251.08	255.52	255.52	255.52	255.52
1.1.3	补贴收入	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	18566.01			869.45	937.41	1061.28	1124.6	1152.97	1184.96	1218.57	1277.12	1310.97	1326.43	1349.03	1400.84	1426.72	1452.74	1472.92
1.2.1	经营成本	12367.43			696.95	742.99	789.18	800.15	807.92	815.84	823.91	835.67	844.08	850.03	856.16	866.18	872.69	879.39	886.29
1.2.2	税金及附加	267.28			10.96	12.73	14.51	15.72	16.49	17.27	18.05	19.28	20.05	20.05	20.05	20.53	20.53	20.53	20.53
1.2.3	所得税	2474.88			0	0	55.75	96.05	109.03	125.49	143.42	177.92	195.76	205.27	221.74	258.61	277.98	297.3	310.58
1.2.4	进项税额	1228.98			70.24	75.61	80.99	81.77	82.11	82.45	82.79	83.59	83.93	83.93	83.93	84.41	84.41	84.41	84.41
1.2.5	增值税	2227.44			91.3	106.08	120.85	130.93	137.42	143.91	150.4	160.66	167.15	167.15	167.15	171.11	171.11	171.11	171.11
1.2.6	其他流出	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-23698.21	-14840	-8858.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	23698.21	14840	8858.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	23420.71	14840	8580.71															
2.2.2	维持运营投资	0																	
2.2.3	流动资金	277.5	0	277.5															
2.2.4	其他流出	0																	
3	筹资活动净现金流量	3718.21	14840	8858.21	-560	-560	-560	-560	-952	-1230	-1202	-1174	-1146	-1902	-2430	-2346	-2262	-2178	-918
3.1	现金流入	24298.21	15000	9298.21															
3.1.1	项目资本金投入	10298.21	7000	3298.21															

3.1.2	建设投资借款	0																	
3.1.3	流动资金借款	0																	
3.1.4	债券	14000	8000	6000															
3.1.5	短期借款	0																	
3.1.6	其他流入	0																	
3.2	现金流出	20580	160	440	560	560	560	560	952	1230	1202	1174	1146	1902	2430	2346	2262	2178	918
3.2.1	债券利息支付	6580	160	440	560	560	560	560	552	530	502	474	446	402	330	246	162	78	18
3.2.2	长期借款利息支付	0																	
3.2.3	偿还债务本金	14000							400	700	700	700	700	1500	2100	2100	2100	2100	900
3.2.4	应付利润（股利分配）	0																	
3.2.5	其他流出	0																	
4	净现金流量	4966.13	0	0	641.39	843.83	990.35	1057.53	696.53	445.92	499.68	603.18	656.7	-114.76	-665.36	-554.75	-496.63	-438.65	801.17
5	累计盈余资金		0	0	641.39	1485.22	2475.57	3533.1	4229.63	4675.55	5175.23	5778.41	6435.11	6320.35	5654.99	5100.24	4603.61	4164.96	4966.13

（七）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，金水区兴达路街道办事处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、其他说明

（一）本评估报告是基于“金水区兴达路数字市政建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

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

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

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

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

（副 本）
(1-1)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
重次复印无效

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

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

二〇二九年　十一月十四日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 赵营

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南财经会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

410000090058

证书编号：
No. of Certificate

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

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

4

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

校堂 410000090058

2023 年 /y 7 月 /m 日 /d

8



姓　名 Full name	何红
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1973-03-25
工作单位 Working unit	河南弘立会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	410306197303250529

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

证书编号：
No. of Certificate 410000090057

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-03

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

何红

会员编号 410000090057

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-03

荥阳健康园区智慧灯杆建设项目
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（2024）第074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.

二〇二四年九月十日

荥阳健康园区智慧灯杆建设项目
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（2024）第074号

我们接受委托，对荥阳健康园区智慧灯杆建设项目（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1.27倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

荥阳健康园区智慧灯杆建设项目。

（二）项目单位

1、主管部门

郑州荥阳健康园区管理委员会。

2、项目业主

郑州荥阳健康园区管理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410182574982509L
机构名称	郑州荥阳健康园区管理委员会
机构性质	机关单位
机构地址	河南省荥阳市中原西路与织机路交叉口
负责人	王效光
赋码机关	荥阳市机构编制委员会

郑州荥阳健康园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，具备以荥阳健康园区智慧灯杆建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

郑州荥阳健康园区规划面积为117平方公里，东至郑州西南绕城高速，

西至省道S232，北至郑州中原西路，南至马米公路以及崔庙镇、贾峪镇镇区规划建设用地范围线。

本次实施范围涉及约25平方公里，郑州荥阳北侧高铁路、南侧陇海路、西侧荥丁路、东侧广贾东一路围合范围。

（五）建设规模及内容

本项目实施道路总长约41208.50m，涉及范围约25.00平方公里。

围绕已建荥泽大道、生命谷北二路等6条道路及在建飞龙路、棋源路等7条道路，共计13条道路，对现有灯杆进行改造（道路灯杆共计2344杆，加装天眼环境监测2344个、LED显示屏587个、无线WIFI设备587个、5G基站预留117个、公交显示屏117个等，设置智慧信号控制系统110套、智慧停车系统（搭载电动汽车充电桩）470套等，设置光交箱104套、配电箱104套、箱变26台），同时完成机房和数据中心建设，实现全5G、WIFI覆盖网络+智能物联网硬件设施。

表1-1 一期已建道路和灯杆布局统计表

序号	路名	起止点	长度（m）	宽度（m）	涉及村庄	杆件数量（杆）
1	健康大道	荥丁路至桃贾路	7090	55	王寨、赵家垌、狮村	404
2	生命谷北二路	京城西一路至织机南路	3125	30	王寨	178
3	高铁南一路	京城南路至桃贾路	4540	40	东郭	258
4	生命谷南一路	京城西一路至织机南路	3125	45	李沟、辛岗	178
5	荥泽大道	高铁南一路至陇海路	3535	55	柿园、辛岗、张村庙	201
6	生命谷北一路	荥丁路至织机南路	4700	45	狮村、辛岗	267
7	合计		26115			1486

表1-2 二期未建道路和灯杆布局统计表

序号	路名	起止点	长度（m）	宽度（m）	杆件数量（杆）

序号	路名	起止点	长度（m）	宽度（m）	杆件数量（杆）
1	京城西一路	陇海路至高铁南二路	3276.672	40	186
2	飞龙路	陇海路北辅道至健康大道	2141.984	40	122
3	高铁路	京城南路至塔山路	1925.03	40	110
4	京城西二路	陇海西路至康园路	712.988	25	41
5	陇海西路南辅道	京城南路至塔山南路	1901.279	20	108
6	棋源路	高铁路至陇海西路	3594.549	40	205
7	健康大道	织机路至桃贾路	1541	55	86
8	合计		15093.502		858

（六）建设期

本期项目实施周期为24个月（含前期准备阶段），自2023年8月至2025年7月，计划2024年3月开工建设，项目实施主要包括以下五个阶段：

1）准备工作：编制项目建议书、可行性研究报告及评估、论证、批复，准备各种所需资料。

2）设计工作：完成项目初步设计及施工图设计等工作。

3）施工准备：同时开展项目招标工作。

4）项目施工：完成机房、数据中心，软硬件设备的购置。

5）竣工验收：组织竣工验收，并交付使用。

项目实施计划进度表如下：

表 1-3 项目进度计划表

序号	时间 / 内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12……22	23	24
1	前期工作														
2	设计工作														
3	施工准备														
4	工程施工														
5	竣工验收														

（七）项目主体及运作模式

本项目主管部门为郑州荥阳健康园区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、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。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为郑州荥阳健康园区管理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州荥阳健康园区管理委员会，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付

息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据及原则

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》（资经〔1998〕11 号）；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5、《荥阳市建设工程材料基准价格信息》；

6、工信部通信[2016]451 号文；

7、类似工程造价指标。

（二）估算范围

项目总投资估算包括建筑工程费、安装工程费及设备及工器具购置费工程费用；项目建设管理费、勘察设计费、建设工程监理费、工程造价咨询服务费、建设项目前期工作咨询费等工程建设其他费用、预备费等。

（三）估算说明

1、建筑工程费

建筑工程费用依据类似工程竣工结算资料,并参照郑州市同类项目造价水平，并按照现行价格水平予以调整。

2、设备、材料价格等按照生产厂家报价及产品样本价格计入。

3、工程建设其他费用

（1）土地费用：暂不计入；

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

（3）工程监理费：参考《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）及发改价格〔2015〕299 号文件相关规定计算；

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

（5）勘察设计费：包括工程勘察费和工程设计费，参考豫发改收费〔2011〕627 号及发改价格〔2015〕299 号文件的相关规定计算；

（6）工程造价咨询服务费：参照河南省政府豫政〔2008〕2510 号文

规定计入；

（7）工程保险费：取工程费用的0.3%。

（8）场地准备和临时设施费按照工程费用的0.6%计取。

4、预备费分为基本预备费和涨价预备费，其中基本预备费以工程建设费和工程建设其他费用之和为基数，按8%计取。涨价预备费根据国家计委计投资〔1999〕1340号文规定造价增涨指数为0。

5、专项债利率按4%测算。

（四）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为10,739.72万元，其中：

建设投资总额为10,319.72万元，占总投资的比例为96.09%；

建设期债券利息为184.00万元，占总投资的比例为1.71%；

铺底流动资金236.00万元，占总投资的比例为2.20。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表2-1

序号	项目	金额（万元）	比例
一	建设投资总额	**10319.72**	**96.09%**
1	工程费用	8776.02	81.72%
1.1	机房及数据中心	926.24	8.62%
1.2	智慧灯杆	7849.78	73.09%
2	工程建设其他费用	779.28	7.26%
3	预备费	764.42	7.12%
二	**建设期利息**	**184.00**	**1.71%**
三	**铺底流动资金**	**236.00**	**2.20%**
四	**总投资**	**10739.72**	**100.00%**

建设投资明细估算如下：

建设投资明细表

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	设备及器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/m2、元/项）	
一	工程费用	426.24	0.00	8349.78	0.00	8776.02				
1	机房及数据中心	426.24	0.00	500.00	0.00	926.24				
1.1	机房	426.24				426.24	项	1.00	426.24	建筑面积按照829.26平方米估算
1.2	软件系统及服务器			500.00		500.00	项	1.00	500.00	
2	智慧灯杆			7849.78		7849.78				
2.1	一期前端			3322.16		3322.16				
2.1.1	天眼环境监测			1099.64		1099.64	个	1486.00	7400.00	
2.1.2	灯杆显示屏			186.00		186.00	个	372.00	5000.00	
2.1.3	无线设备			22.32		22.32	个	372.00	600.00	
2.1.4	5G基站			81.40		81.40	个	74.00	11000.00	
2.1.5	公交显示屏			44.40		44.40	个	74.00	6000.00	
2.1.6	智慧信号控制系统			336.00		336.00	套	70.00	48000.00	含信号灯机箱、控制电缆、手井、交通监控系统
2.1.7	智慧停车系统			774.80		774.80	套	298.00	26000.00	
2.1.8	箱体工程			777.60		777.60				
2.1.8.1	光交箱			224.00		224.00	套	64.00	35000.00	
2.1.8.2	配电箱			153.60		153.60	套	64.00	24000.00	
2.1.8.3	箱变			400.00		400.00	台	16.00	250000.00	含基础费用
2.2	二期前端			4527.62		4527.62				

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	设备及器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/m2、元/项）	
2.2.1	智慧灯杆工程			2574.00		2574.00	个	858.00	30000.00	（含灯头、单灯控、盒子、RVV线、辅材、含基础笼植筋加工等）
2.2.2	天眼环境监测			634.92		634.92	个	858.00	7400.00	
2.2.3	灯杆显示屏			107.50		107.50	个	215.00	5000.00	
2.2.4	无线设备			12.90		12.90	个	215.00	600.00	
2.2.5	5G 基站			47.30		47.30	个	43.00	11000.00	
2.2.6	公交显示屏			25.80		25.80	个	43.00	6000.00	
2.2.7	智慧信号控制系统			192.00		192.00	套	40.00	48000.00	含信号灯机箱、控制电缆、手井、交通监控系统
2.2.8	智慧停车系统			447.20		447.20	套	172.00	26000.00	
2.2.9	箱体工程			486.00		486.00				
2.2.9.1	光交箱			140.00		140.00	套	40.00	35000.00	
2.2.9.2	配电箱			96.00		96.00	套	40.00	24000.00	
2.2.9.3	箱变			250.00		250.00	台	10.00	250000.00	含基础费用
二	工程建设其他费用				779.28	779.28				
1	项目建设管理费				142.00	142.00	项目总投资	10166.36	1.40%	不含建设单位管理费本身
2	工程监理费				192.43	192.43	第一部分工程费用	8776.02	2.19%	
3	建设项目前期工作咨询费				15.37	15.37	第一部分工程费用	8776.02	0.18%	
4	工程勘察费				52.66	52.66	第一部分工程费用	8776.02	0.60%	
5	工程设计费				271.02	271.02	第一部分工程费用	8776.02	3.09%	
6	工程造价咨询服务费				26.82	26.82	第一部分工程费用	8776.02	0.31%	
7	工程保险费				26.33	26.33	第一部分工程费用	8776.02	0.30%	
8	场地准备及临时设施费				52.66	52.66	第一部分工程费用	8776.02	0.60%	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/m2、元/项）	
三	基本预备费				764.42	764.42	一+二费用	9555.30	8%	
四	建设投资	426.24	0.00	8349.78	1543.70	10319.72				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为10,739.72万元。

（1）资本金来源

资本金3,539.72万元，占比32.96%。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。

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券7,200.00万元，占项目资金筹措总额的67.04%。

根据资金使用计划，拟于2024年申请使用15年期债券1,000.00万元；2025年申请使用15年期债券6,200.00万元。

3、资金使用计划

本项目2024年投资规模为2,698.00万元，2025年投资规模为8,041.72万元。

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（万元）	建设期	
			2024 年	2025 年
一	总投资	10739.72	2698.00	8041.72
1	建设投资	10319.72	2678.00	7641.72
2	建设期发债利息	184.00	20.00	164.00
3	铺底流动资金	236.00	0.00	236.00
二	资金筹措	10739.72	2698.00	8041.72
1	发行债券	7200.00	1000.00	6200.00
2	资本金	3539.72	1698.00	1841.72
2.1	用于项目投资	3355.72	1678.00	1677.72
2.2	用于建设期债券利息	184.00	20.00	164.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于新型基础设施建设领域，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。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为荥阳市发展和改革委员会（荥发改审批[2022]83 号）。

本项目已取得郑州市生态环境局荥阳分局关于本项目的环保审查意见（2022 年 4 月 2 日）。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、

论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

6、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）加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

（3）定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款

进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

（4）严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当受到严格的监控，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，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

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

1、项目收入的必要性和迫切性

2020 年 1 月 17 日，郑州发布《郑州市加快数字经济发展实施方案》（2020—2022 年）全面推动“数字产业化、产业数字化”，加速城市数字化进程。加快构建数字经济发展新生态，全力打造中部地区的数字产业化发展引领地，产业数字化发展示范地，建设中部地区数字“第一城”。

郑州、荥阳和健康园区立足自身发展实际，深入谋划解决制约产业经济高质量发展、新旧动能转换的重点问题，2020 年 3 月确定了以郑州西站以南的荥泽大道周边 4.15 平方公里区域核心板块规划建设为牵引，推进城市整体数字化、网络化、智能化工作，抓好城市大脑、5G 网络、以传感器为依托的物联网等，推动经济社会新一轮高质量发展。发挥区位和

资源禀赋优势，科学规划布局，推动建设区域数据中心；大力谋划建设符合高质量发展、现代化要求的新基建基础设施体系，坚持当前与长远相结合，把“数字化新基建设施”布局落实到空间规划、城市设计之中，有机融入整个城市建设发展，抓好示范企业、示范工程建设，以典型带动、以数字化经济和社会服务平台支撑，更好推动新旧动能转换，不断提升人民群众的获得感、幸福感。

郑州荥阳健康园区智能数字化基础设施的规划建设发展方向，以健康园区核心板块规划建设为牵引，以智能数字化基础设施建设助推荥阳经济社会新一轮高质量发展：

率先打造全国一流的智能数字化基础设施标杆园区；

率先形成全省规模最大、种类最全、综合服务功能最强的医疗健康科创中心；

到 2022 年底，推动园区、荥阳的数字化新基础设施建设创新能级迈向一流水平。

将郑州荥阳健康园区转型为中原首个示范智能数字化园区，实现园区招商、建设和产业发展的智慧数字化运营管理和服务示范；实现全园区企事业单位的智能数字化转型升级；实现社区、居民率先享受智慧健康、智慧社区和智能教育的美好生活。规划建设总体思路以“数字化园区新基建设施体系的规划和建设”为基础，搭建“智能数字化建设和管理运营平台”，为“政府和管委会、企事业单位和社区百姓”，提供“园区管理、产业数字化服务、数字产业化服务、政务服务和生活服务”。

本项目 5G 多功能智慧灯杆作为新型智慧城市落地新入口，既是 5G 新通信建设的重要抓手，也是支撑平安城市、智慧城管、智慧交通等共建

共享、数字治理的有效方法。

2、政府投资的必要性

本项目建设内容主要为围绕已建荥泽大道、生命谷北二路等6条道路及在建飞龙路、棋源路等7条道路，对现有灯杆进行改造（道路灯杆共计2344杆，加装天眼环境监测2344个、LED显示屏587个、无线WIFI设备587个、5G基站预留117个、公交显示屏117个等，设置智慧信号控制系统110套、智慧停车系统（搭载电动汽车充电桩）470套等，设置光交箱104套、配电箱104套、箱变26台），实现全5G、WIFI覆盖网络+智能物联网硬件设施，涉及范围约25.00平方公里。

项目建成后其首要功能是为广大人民群众提供照明服务和交通信号、指示服务，公益性明显。此外，项目建设及运营涉及的信息和数据属于国家安全与公共利益的领域,采取政府主导型的运营模式,即政府出资建设、主导运营管理等，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保其安全、可持续的发展。

在政府主导型的运营模式下，本项目提供的5G基站站址将出租给电信运营商,智慧灯杆LED显示屏广告位和公交站台显示屏广告位将租赁给广告公司,智慧停车收费和智慧灯杆搭载电动汽车充电桩将通过APP线上运营，政府作为投资主体有利于进行适当监管，确保各项要素发挥最大效益

3、项目运营方案

项目建成后，郑州荥阳健康园区管理委员会作为运营主体，将向相关市场运营主体出租智慧灯杆搭载的5G基站站址和LED广告位，以及公交站台显示屏广告位，将开通“慧停车”小程序或APP对智慧灯杆搭载的电

动汽车充电桩和智慧停车系统所覆盖停车位实现无人值守、无感支付。

本项目收入主要是智慧杆LED显示屏广告费收入、公交站台显示屏广告费收入、5G基站租金收入、停车费收入，以及智慧杆搭载充电桩的充电服务费收入。存续期项目总收入23,740.76万元，全部为专项收入。

本项目计划2025年8月竣工验收，2025年9-12月为试运行，基于谨慎性原则，项目收入自2026年开始计算，运营期为2026年至2040年。

4、项目收入预测

本项目建成后，将在荥阳健康园区已建的6条道路和在建的7条道路上，对现有灯杆进行改造，涉及范围约25.00平方公里。其中道路灯杆共计2344杆：新建灯杆858杆，改建灯杆1486杆，加装天眼环境监测2344个、LED显示屏587个、无线WIFI设备587个、5G基站预留117个、公交显示屏117个等，设置智慧信号控制系统110套、智慧停车系统（搭载电动汽车充电桩）470套等，设置光交箱104套、配电箱104套、箱变26台，从而实现全5G、WIFI覆盖网络+智能物联网硬件设施。

项目运营收入主要包括智慧杆LED显示屏广告费收入、公交站台显示屏广告费收入、5G基站租金收入、停车费收入，以及智慧杆搭载充电桩的充电服务费收入。

具体如下：

（1）5G基站出租收入

5G属于中高频段，信号在空气中衰减很大，绕射能力差且波穿透力较差。以中国电信获得的3.5Hz为例，其宏基站信号覆盖半径约250米—500米，室分覆盖半径约15米—50米，覆盖范围小，对墙体、地板尤其是铁门等固体障碍物的穿透能力减弱，因此5G基站的数量需求远超4G

基站，实现5G深度覆盖须深挖共享潜力，大到通信铁塔，小到路灯杆、监控杆，均可以成为5G基站的据点，以实现低成本快速布设的目的。

当前城市通信基础设施建设的规划原则是依据共建共享机制，满足网络信号覆盖，提前储备5G站址资源，合理布局规划通信基础设施，首先根据需求规模对区域划分基站密度分区，根据各密度分区建设宏基站，其次根据宏基站的覆盖半径进行微基站的布局设置，微基站将定位于宏基站的补充，采用分布式多点位方式，以特定点为覆盖目标，单载波功率小于普通宏站，以两通道设备为主，轻便而且布放简单，隐蔽性强，天线可根据实际情况集成内置或者外接，用以解决宏站的弱覆盖和容量不足问题。

智慧灯杆作为5G时代车联网建设、云网建设以及通信网络建设的重要组成部分，由于其融合移动通信、wifi覆盖、监控、照明、充电桩等多种功能，能够有效地节约道路资源，推动基站采用智慧融合设施的建设形式，有利于加快推动新形态基站的落地，推动智慧城市信息基础设施创新，因此在智慧城市建设中得到广泛应用。

根据项目建设内容规划，本项目共预留117个5G微基站。考虑到需要一定的安装及调试和后续维护维修时间，根据保守原则，运营期首年出租率按照50%计算、第2年按照60%计算、第3年按照70%计算、第4年按照80%计算、第5年起按照90%计算。

依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71号，并通过市场调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照600元/米/平台/年进行收取。本项目中智慧合杆高度主要分布在8—14米，按照12米进行计算年租费为7200 元/年。

基于谨慎性原值，结合荥阳实际市场情况，本项目运营期首年每个基站每年挂载费用为6,000元（不包含挂载设备的用电及维护费用），考虑通货膨胀及市场价格上涨水平，经营期内租赁价格每3年上涨5%，运营期租金年复合增长率为1.31%,低于2022年6月全国CPI平均涨幅(2.5%)。本项目已与运营商（移动、联通）签订相关业务合作协议。

（2）智慧杆LED显示屏和公交站台显示屏广告费收入

根据项目建设内容规划，本项目智慧多功能杆共挂载LED显示屏587个、公交显示屏117个，除进行公益宣传、智慧信息发布外，还将穿插进行商业广告投放。

研究数据表明，户外广告的到达率高达87%，而与传统的户外广告媒体相比，LED广告屏并非只是单纯户外媒体，它同时兼具电视等媒体的特性和优势。并拥有更大的创意空间和更广阔的与消费者时空互动和沟通的立体空间，可以满足个性化需求，具有数字时代的传播概念，是一种独特的屏幕形式。户外LED广告屏称之为继电视、电脑、手机之后的“第四屏”，户外LED广告屏媒体的立体传播方式可为广告主带来最大媒体时空整合价值。

与传统的灯杆广告，包括灯箱、道旗广告相比，LED广告屏屏幕就是一个电脑的显示器，通过数据线连接或者无线通信方式与电脑连接，只要在电脑中进行简单设置，就可以用来发布广告内容，既方便又快速。且发布者可以随时更新LED广告屏大屏幕上的广告内容,只需要操作控制电脑，更新过程不受其他外部条件的限制，也不需要额外的制作或更换费用；同时LED广告屏可完全适应户外各种恶劣性环境，具有节能环保、防腐、防水、防潮、防雷、抗震整体性能强、性价比高、显示性能好等特点。

基于这些显著优势，LED 广告屏已经越来越成为户外广告投放的首选方式。而随着中国经济的持续发展，城市化进程的迅速发展和现代化城市的建设，以及城市人口数量和消费能力的增强，都为户外 LED 广告屏媒体的发展前景奠定了社会和经济基础。

据此，本项目 LED 显示屏和公交站台显示屏的广告投放率（使用率）在经营期首年按照 50%计算、第二年按 60%计算、第三年按 70%计算、第四年起按 80%计算。

由于 LED 显示屏广告的上述优势，LED 显示屏广告的市场投放价格要高于传统灯杆广告价格。

根据易播网列示信息：郑州市灯杆普通灯箱广告或道旗广告投放价格为 2400 元/杆.月至 4600 元/杆.月不等；洛阳市灯杆 LED 屏广告投放价格为 1000 元/杆.月：





基于谨慎性原则，考虑区域差异，本项目经营期首年智慧杆 LED 显示屏和公交站台显示屏广告位投放价格按照 500 元/月.屏计算，较大幅度低于目前市场灯柱广告投放价格。考虑通货膨胀及市场价格上涨水平，经营期内租赁价格每 3 年上涨 5%，运营期租金年复合增长率为 1.31%，低于 2022 年 6 月全国 CPI 平均涨幅（2.5%）。

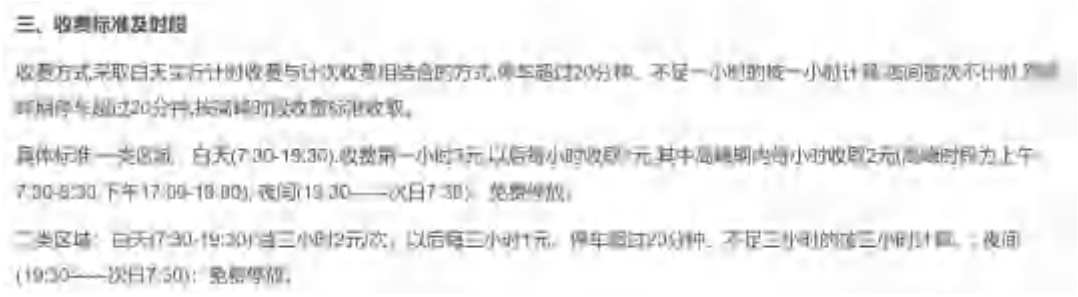
（3）停车费收入

在 5G 多功能智慧灯杆集成人工智能视频停车矩阵用于实时抓拍车牌，边缘计算实时上报道路路侧车位占有状态及其停车位周边景况。停车大数据依靠人工智能分析停车位使用情况、收费信息数据等，通过“慧停车”小程序或 APP、交通诱导屏向驾乘人员提供实时车位查询、引导，实现路

侧停车位的智慧管理，一定程度缓解停车难问题，实现无人值守、无感支付。

根据项目建设内容规划，本项目共设置智慧停车系统 470 个，按照单个智慧灯杆的智慧停车系统覆盖的停车位数量 6—8 个，本项目共设置停车位 2820 个。运营期前五年车位空置率按 30%估算、运营期第六年起空置率按 20%估算。

根据荥阳市城市管理局 2022 年 2 月 17 日发布通告：定于 2022 年 2 月 28 日实施第十一批路段共 449 个泊位进行停车管理收费。


三、收费标准及时段

收费方式采取白天实行计时收费与计次收费相结合的方式，停车超过20分钟、不足一小时的按一小时计算，夜间首次不计时，期间停留停车超过20分钟，按间隔时段收费标准收取。

具体标准一类区域：白天(7:30-19:30)收费第一小时3元，以后每小时收费2元，其中高峰期内每小时收费2元(高峰时段为上午7:30-8:30，下午17:00-18:00)，夜间(19:30——次日7:30)：免费停放；

二类区域：白天(7:30-19:30)首三小时2元/次，以后每三小时1元，停车超过20分钟、不足三小时的按三小时计算；夜间(19:30——次日7:30)：免费停放。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年停车费标准拟定为 3 元/次、每五年增长 1 元/次，车位日周转次数按 2 次计算，年运营天数按 300 天计算。

（4）充电桩充电服务费收入

根据项目建设内容规划，本项目共设置智慧停车系统 470 个，同时将新能源汽车充电桩集成于 5G 多功能智慧灯杆，充电桩集功率变换、充电控制、管理、查询、显示以及通信于一体，并与电池管理系统（BMS）通讯，实现对整个充电过程的智能化控制。

采用模块化设计，拥有多重保护功能、人性化的画面提示功能， 自动化的充电控制；能提供 CAN、以太网、GPRS 多种通信接口与监控中心或运营管理中心实时通信，并接受监控中心的指令限制车载充电机的输出功率，实时检测充电电缆的连接状态，连接中断将立即止充电，确保充电过程中人身和车辆的安全。

根据特来电 APP 显示的郑州市充电桩充电服务费：约为 0.6 元/千瓦时。



基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费标准拟定为 0.6 元/千瓦时、运营期不考虑价格涨幅。

根据紧凑型轿车的电池容量：约为 40-69.5kwh，保守预测，本项目机动车每次充电量按 45kwh 估算。

紧凑型轿车整车续航及电池容量

车型	电池容量 (kWh)	续航里程 (KM)	一度电行驶里程 (KM)
广汽传祺Aion S	58.8	510	8.67
菲斯塔纯电	56.5	490	8.67
北汽EU5	60.2	501	8.32
别克微蓝6	52.5	410	7.81
比亚迪秦Pro EV	69.5	520	7.48
高尔夫 纯电	40	270	6.75

随着电动汽车数量的快速增长，对于充电桩的需求也快速增长，基于谨慎性原则，本项目运营期充电桩日充电次数按 2 次计算，运营期首年使用率按 50%、第二年使用率按 60%、第三年使用率按 70%、第四年起使用率按 80%计算。年运营天数按 330 天计算。

本项目不计算充电电费收入（相应成本中也不列支，做抵扣处理）。

具体估算如下表：

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	营业收入（万元）	23740.76	1020.39	1153.40	1286.42	1439.14	1446.51	1632.63	1653.69	1653.69	1653.69	1675.79	1811.15	1811.15	1834.37	1834.37	1834.37
1	智慧杆 LED 显示屏广告费收入（万元）	4459.38	176.10	211.32	246.54	295.85	295.85	295.85	310.64	310.64	310.64	326.17	326.17	326.17	342.48	342.48	342.48
	LED 广告牌数量（个）		587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587
	月租赁单价（元/个）		500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	551.25	551.25	551.25	578.81	578.81	578.81	607.75	607.75	607.75
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	使用率（%）		50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	公交站台显示屏广告费收入（万元）	888.84	35.10	42.12	49.14	58.97	58.97	58.97	61.92	61.92	61.92	65.01	65.01	65.01	68.26	68.26	68.26
	站台显示屏数量（个）		117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
	月租赁单价（元/个）		500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	551.25	551.25	551.25	578.81	578.81	578.81	607.75	607.75	607.75
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	使用率（%）		50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	5G 基站租金收入（万元）	976.81	35.10	42.12	49.14	58.97	66.34	66.34	69.66	69.66	69.66	73.14	73.14	73.14	76.80	76.80	76.80
	可出租数量（个）		117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
	年租赁单价（元/个）		6000.00	6000.00	6000.00	6300.00	6300.00	6300.00	6615.00	6615.00	6615.00	6945.75	6945.75	6945.75	7293.04	7293.04	7293.04
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	使用率（%）		50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	停车费收入（万元）	7867.80	355.32	355.32	355.32	355.32	355.32	541.44	541.44	541.44	541.44	541.44	676.80	676.80	676.80	676.80	676.80
	停车位总数（个）		2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820	2820
	单次收费（元/次）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	年运营天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	空置率（%）		30%	30%	30%	30%	30%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
5	充电桩充电服务费收入（万元）	9547.93	418.77	502.52	586.28	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03	670.03
	充电桩数量（个）		470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	单次充电量（kwh）		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	日充电次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	收费标准（元/kwh）		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
	年运营天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	使用率（%）		50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金7,200.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6—10年每年偿还本金的5%，第11—15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计3,384.00万元，其中建设期利息累计184.00万元，计入项目总投资。经营期利息累计3,200.00万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0.0	1000.0	7200.0	7200.0	7200.0	7200.0	7200.0	7150.0	6790.0	6430.0	6070.0	5710.0	5250.0	4170.0	3090.0	2010.0	930.0
2	本年新增债券融资	7200.0	1000.0	6200.0															
3	本年应计债券利息	3384.0	20.0	164.0	288.0	288.0	288.0	288.0	287.0	278.8	264.4	250.0	235.6	219.2	188.4	145.2	102.0	58.8	18.6
3.1	建设期债券利息	184.0	20.0	164.0															
3.2	经营期债券利息	3200.0			288.0	288.0	288.0	288.0	287.0	278.8	264.4	250.0	235.6	219.2	188.4	145.2	102.0	58.8	18.6
4	本年债券还本付息	10584.0	20.0	164.0	288.0	288.0	288.0	288.0	337.0	638.8	624.4	610.0	595.6	679.2	1268.4	1225.2	1182.0	1138.8	948.6
4.1	应计债券还本	7200.0							50.0	360.0	360.0	360.0	360.0	460.0	1080.0	1080.0	1080.0	1080.0	930.0
4.2	应计债券付息	3384.0	20.0	164.0	288.0	288.0	288.0	288.0	287.0	278.8	264.4	250.0	235.6	219.2	188.4	145.2	102.0	58.8	18.6
5	年末债券融资本金累计		1000.0	7200.0	7200.0	7200.0	7200.0	7200.0	7150.0	6790.0	6430.0	6070.0	5710.0	5250.0	4170.0	3090.0	2010.0	930.0	0.0

2、总成本费用

（1）外购燃料动力费用

根据可研报告测算，本项目年用电量213.89万度，综合电价按0.65元/度，按此估算，本项目运营期首年外购燃料动力费为139.03万元，运营期涨幅按每年增长3%计算，高于收入涨幅、高于近几个月的河南省CPI涨幅。

（2）工资及福利费

根据统计数据，2022年郑州市最低工资标准为2000元/月。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为20人，人均工资福利费拟按每人每年88,920元进行测算。工资福利费涨幅按每年3%进行测算，高于收入涨幅、高于近几个月的河南省CPI涨幅。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧费用的15%计算，修理费涨幅按每年增长3%进行测算，高于收入涨幅、高于近几个月的河南省CPI涨幅。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的10%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等，按营业收入的2%计算。

3、折旧与摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧摊销,其中房屋等构建筑物类固定资产原值2,389.94万元，残值率按5%计算，按20年计提折旧，年折旧费用为113.52万元；机器设备等固定资产原值8,349.78万元，残值率按

5%计算，按 10 年计提折旧，年折旧费用为 793.23 万元；由此，本项目运营期前十年年折旧费用为 906.75 万元、运营期后五年年折旧费用为 113.52 万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 22,064.07 万元。其中经营成本为 9,228.97 万元，折旧摊销费用总计为 9,635.10 万元，财务费用为 3,200.00 万元。

具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	外购燃料动力费	2585.92	139.03	143.20	147.50	151.93	156.49	161.18	166.02	171.00	176.13	181.41	186.85	192.46	198.23	204.18	210.31
2	工资和福利费	3307.87	177.84	183.18	188.68	194.34	200.17	206.18	212.37	218.74	225.30	232.06	239.02	246.19	253.58	261.19	269.03
3	修理费	2529.58	136.01	140.09	144.29	148.62	153.08	157.67	162.40	167.27	172.29	177.46	182.78	188.26	193.91	199.73	205.72
4	其他管理费用	330.79	17.78	18.32	18.87	19.43	20.02	20.62	21.24	21.87	22.53	23.21	23.90	24.62	25.36	26.12	26.90
5	其他销售费用	474.81	20.41	23.07	25.73	28.78	28.93	32.65	33.07	33.07	33.07	33.52	36.22	36.22	36.69	36.69	36.69
6	经营成本	9228.97	491.07	507.86	525.07	543.10	558.69	578.30	595.10	611.95	629.32	647.66	668.77	687.75	707.77	727.91	748.65
7	折旧摊销费	9635.10	906.75	906.75	906.75	906.75	906.75	906.75	906.75	906.75	906.75	906.75	113.52	113.52	113.52	113.52	113.52
8	专项债利息支出	3200.00	288.00	288.00	288.00	288.00	287.00	278.80	264.40	250.00	235.60	219.20	188.40	145.20	102.00	58.80	18.60
9	总成本费用合计	22064.07	1685.82	1702.61	1719.82	1737.85	1752.44	1763.85	1766.25	1768.70	1771.67	1773.61	970.69	946.47	923.29	900.23	880.77

3、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目广告费收入和充电服务费收入适用增值税销项税率 6%，其他收入适用增值税销项税率 9%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算；

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	税金及附加	92.02	3.22	3.90	4.56	5.34	5.28	6.78	6.78	6.64	6.50	6.50	7.54	7.38	7.36	7.20	7.04
1.1	城市维护建设税	46.01	1.61	1.95	2.28	2.67	2.64	3.39	3.39	3.32	3.25	3.25	3.77	3.69	3.68	3.60	3.52
1.2	教育费附加	27.59	0.97	1.17	1.37	1.60	1.58	2.03	2.03	1.99	1.95	1.95	2.26	2.21	2.21	2.16	2.11
1.3	地方教育附加费	18.42	0.64	0.78	0.91	1.07	1.06	1.36	1.36	1.33	1.30	1.30	1.51	1.48	1.47	1.44	1.41
2	增值税	920.04	32.22	38.92	45.59	53.44	52.83	67.81	67.80	66.43	65.03	64.95	75.30	73.77	73.63	72.00	70.32
2.1	增值税销项税额	1689.78	72.94	81.13	89.32	98.78	99.44	116.19	117.55	117.55	117.55	118.98	131.17	131.17	132.67	132.67	132.67
2.2	增值税进项税额	769.74	40.72	42.21	43.73	45.34	46.61	48.38	49.75	51.12	52.52	54.03	55.87	57.40	59.04	60.67	62.35
3	所得税	964.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.28	214.33	225.93	231.74	236.64

2、项目损益

本项目计算期内累计净利润619.75万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表3-5　　单位：万元

序号	项 目	合计	运营期														
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	营业收入	23740.76	1020.39	1153.40	1286.42	1439.14	1446.51	1632.63	1653.69	1653.69	1653.69	1675.79	1811.15	1811.15	1834.37	1834.37	1834.37
2	税金及附加	92.02	3.22	3.90	4.56	5.34	5.28	6.78	6.78	6.64	6.50	6.50	7.54	7.38	7.36	7.20	7.04
3	总成本费用	22064.07	1685.82	1702.61	1719.82	1737.85	1752.44	1763.85	1766.25	1768.70	1771.67	1773.61	970.69	946.47	923.29	900.23	880.77
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	1584.67	-668.65	-553.11	-437.96	-304.05	-311.21	-138.00	-119.34	-121.65	-124.48	-104.32	832.92	857.30	903.72	926.94	946.56
6	弥补以前年度亏损	607.79											607.79				
7	应纳税所得额	3859.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	225.13	857.30	903.72	926.94	946.56
8	所得税	964.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.28	214.33	225.93	231.74	236.64
9	净利润	619.75	-668.65	-553.11	-437.96	-304.05	-311.21	-138.00	-119.34	-121.65	-124.48	-104.32	776.64	642.97	677.79	695.20	709.92
10	息税前利润	4784.67	-380.65	-265.11	-149.96	-16.05	-24.21	140.80	145.06	128.35	111.12	114.88	1021.32	1002.50	1005.72	985.74	965.16
11	息税折旧摊销前利润	14419.77	526.10	641.64	756.79	890.70	882.54	1047.55	1051.81	1035.10	1017.87	1021.63	1134.84	1116.02	1119.24	1099.26	1078.68

5、项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为13,454.85万元。专项债券本息覆盖倍数为1.27。

项目收益表

表 3-6　　单位：万元

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）				预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	所得税	小计	
2026 年	1020.39	491.07	3.22	0.00	494.29	526.10
2027 年	1153.40	507.86	3.90	0.00	511.76	641.64
2028 年	1286.42	525.07	4.56	0.00	529.63	756.79
2029 年	1439.14	543.10	5.34	0.00	548.44	890.70
2030 年	1446.51	558.69	5.28	0.00	563.97	882.54
2031 年	1632.63	578.30	6.78	0.00	585.08	1047.55
2032 年	1653.69	595.10	6.78	0.00	601.88	1051.81
2033 年	1653.69	611.95	6.64	0.00	618.59	1035.10
2034 年	1653.69	629.32	6.50	0.00	635.82	1017.87
2035 年	1675.79	647.66	6.50	0.00	654.16	1021.63
2036 年	1811.15	668.77	7.54	56.28	732.59	1078.56
2037 年	1811.15	687.75	7.38	214.33	909.46	901.69
2038 年	1834.37	707.77	7.36	225.93	941.06	893.31
2039 年	1834.37	727.91	7.20	231.74	966.85	867.52
2040 年	1834.37	748.65	7.04	236.64	992.33	842.04
合计	23740.76	9228.97	92.02	964.92	10285.91	13454.85
本息合计	10584.00					
本息覆盖倍数	1.27					

6、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 1,000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 6,200.00 万元，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 5%，2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-7　　单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2024 年	0.00	1000.00	20.00		20.00	1000.00
2025 年	1000.00	6200.00	164.00		164.00	7200.00
2026 年	7200.00		288.00		288.00	7200.00
2027 年	7200.00		288.00		288.00	7200.00
2028 年	7200.00		288.00		288.00	7200.00
2029 年	7200.00		288.00		288.00	7200.00
2030 年	7200.00		287.00	50.00	337.00	7150.00
2031 年	7150.00		278.80	360.00	638.80	6790.00
2032 年	6790.00		264.40	360.00	624.40	6430.00
2033 年	6430.00		250.00	360.00	610.00	6070.00
2034 年	6070.00		235.60	360.00	595.60	5710.00
2035 年	5710.00		219.20	460.00	679.20	5250.00
2036 年	5250.00		188.40	1080.00	1268.40	4170.00
2037 年	4170.00		145.20	1080.00	1225.20	3090.00
2038 年	3090.00		102.00	1080.00	1182.00	2010.00
2039 年	2010.00		58.80	1080.00	1138.80	930.00
2040 年	930.00		18.60	930.00	948.60	0.00
合计		7200.00	3384.00	7200.00	10584.00	

（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 3-8

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	12109.37	12782.11	13454.85	14127.59	14800.34
债券还本付息额（万元）	10584.00	10584.00	10584.00	10584.00	10584.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.14	1.21	1.27	1.33	1.40

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.21 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.14 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 36,170.26 万元，累计现金流出 33,115.41 万元，现金结余 3,054.85 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	建设期		运营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量	13454.85			526.10	641.64	756.79	890.70	882.54	1047.55	1051.81	1035.10	1017.87	1021.63	1078.56	901.69	893.31	867.52	842.04
1.1	现金流入	25430.54			1093.33	1234.53	1375.74	1537.92	1545.95	1748.82	1771.24	1771.24	1771.24	1794.77	1942.32	1942.32	1967.04	1967.04	1967.04
1.1.1	营业收入	23740.76			1020.39	1153.40	1286.42	1439.14	1446.51	1632.63	1653.69	1653.69	1653.69	1675.79	1811.15	1811.15	1834.37	1834.37	1834.37
1.1.2	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	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	1689.78			72.94	81.13	89.32	98.78	99.44	116.19	117.55	117.55	117.55	118.98	131.17	131.17	132.67	132.67	132.67
1.1.4	其他流入	0.00																	
1.2	现金流出	11975.69			567.23	592.89	618.95	647.22	663.41	701.27	719.43	736.14	753.37	773.14	863.76	1040.63	1073.73	1099.52	1125.00
1.2.1	经营成本	9228.97			491.07	507.86	525.07	543.10	558.69	578.30	595.10	611.95	629.32	647.66	668.77	687.75	707.77	727.91	748.65
1.2.2	增值税进项税额	769.74			40.72	42.21	43.73	45.34	46.61	48.38	49.75	51.12	52.52	54.03	55.87	57.40	59.04	60.67	62.35
1.2.3	税金及附加	92.02			3.22	3.90	4.56	5.34	5.28	6.78	6.78	6.64	6.50	6.50	7.54	7.38	7.36	7.20	7.04
1.2.4	增值税	920.04			32.22	38.92	45.59	53.44	52.83	67.81	67.80	66.43	65.03	64.95	75.30	73.77	73.63	72.00	70.32
1.2.5	所得税	964.92			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.28	214.33	225.93	231.74	236.64
1.2.6	其他流出	0.00																	
2	投资活动净现金流量	-10555.72	-2678.00	-7877.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																	
2.2	现金流出	10555.72	2678.00	7877.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	10319.72	2678.00	7641.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																	
2.2.3	流动资金	236.00		236.00															
2.2.4	其他流出	0.00	0.00	0.00															
3	筹资活动净现金流量	155.72	2678.00	7877.72	-288.00	-288.00	-288.00	-288.00	-337.00	-638.80	-624.40	-610.00	-595.60	-679.20	-1268.40	-1225.20	-1182.00	-1138.80	-948.60
3.1	现金流入	10739.72	2698.00	8041.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	3539.72	1698.00	1841.72															
3.1.2	市场化融资	0.00																	
3.1.3	流动资金借款	0.00																	
3.1.4	债券	7200.00	1000.00	6200.00															
3.1.5	短期借款	0.00																	
3.1.6	其他流入	0.00																	
3.2	现金流出	10584.00	20.00	164.00	288.00	288.00	288.00	288.00	337.00	638.80	624.40	610.00	595.60	679.20	1268.40	1225.20	1182.00	1138.80	948.60
3.2.1	债券利息支付	3384.00	20.00	164.00	288.00	288.00	288.00	288.00	287.00	278.80	264.40	250.00	235.60	219.20	188.40	145.20	102.00	58.80	18.60

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
3.2.2	债券发行费用	0.00																	
3.2.3	偿还债务本金	7200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	360.00	360.00	360.00	360.00	460.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	930.00
3.2.4	应付利润	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量	3054.85	0.00	0.00	238.10	353.64	468.79	602.70	545.54	408.75	427.41	425.10	422.27	342.43	-189.84	-323.51	-288.69	-271.28	-106.56
5	累计盈余资金		0.00	0.00	238.10	591.74	1060.53	1663.23	2208.77	2617.52	3044.93	3470.03	3892.30	4234.73	4044.89	3721.38	3432.69	3161.41	3054.85

7、其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，荥阳市人民政府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“荥阳健康园区智慧灯杆建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本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：

二〇二四年九月十日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

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)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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）。（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

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

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 05 月 17 日

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

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

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 8 月 11 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.

王全江 110001547478

年 月 日


12:18
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
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

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

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
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
2023-07-20
通过
2022年
2022-09-22
通过

荥阳市数字经济产业园新基建项目
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）

目　录

一、专项评价报告 1-13

二、专项评价报告附件

荥阳市数字经济产业园新基建项目收益预测表 14

荥阳市数字经济产业园新基建项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫新专审字【2023】1680 号

我们接受委托，对荥阳市数字经济产业园新基建项目（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 号一预测性财务信息的审核》。荥阳市特色商业区管理委员会以及相关项目实施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。

本总体评价报告收入及成本测算数据均来源于调研数据，相关数据在经济假设的基础上形成，根据我们对支持这些假设的证据的审核，对相关数据进行了调研并重新计算，我们认为，收入及成本测算数据的形成依据合理，而且，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。

本评价报告仅供本项目申请使用债券及后续发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经测算，我们认为，在对本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融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下：

一、荥阳市数字经济产业园新基建项目应付本息情况

荥阳市数字经济产业园新基建项目申请使用债券资金总额为 210,000.00万，债券期限 15年，其中 2020 年已实际使用债券资金额度共计17414万元；2021 年已实际使用债券资金额度共计26633万元；2022 年已实际使用债券资金额度共计26700万元；2023 年已实际使用债券资金额度共计8185万元；2024 年拟申请使用债券资金 131102万元，已申请发行11970万元，本次申请发行10000万元，测算债券利率暂按 4.5%。

根据相关政策要求， 2022 年及以后申请使用债券资金从第 6 年开始还本，第 6 年至第 10 年每年偿还本金的 5.00%,第 11年至第 15年每年偿还 15.00%。2020年及 2021 年申请使用的债券在存续期最后一期利息到期后，支付利息并一次性偿还本金。自债券申请之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	当年偿还本息合计
2020	17414	17414		17414	289.34	289.34
2021	26633	26633		26633	819.83	819.83
2022	26700	26700		26700	1769.88	1769.88
2023	8151	8151		8151	2397.14	2397.14
2024	210000	131102		210000	5589.12	5589.12
2025	210000			210000	8538.81	8538.81
2026	210000			210000	8538.81	8538.81
2027	210000		600	201461.19	8538.81	9138.81
2028	209400		1335	192322.38	8519.2	9854.2
2029	208065		8297.65	182468.18	8477.69	16775.34
2030	199767.35		8297.65	165692.84	8129.09	16426.74
2031	191469.7		8297.65	149266.1	7780.5	16078.15
2032	183172.05		9497.65	133187.95	7431.9	16929.55
2033	173674.4		10967.65	116258.4	7000.28	17967.93
2034	162706.75		41606.95	98290.47	6286.21	47893.16
2035	121099.8		38392.95	50397.31	4951.08	43344.03
2036	82706.85		38725.95	7053.28	3397.11	42123.06
2037	43980.9		23092.95	-35069.78	1864.41	24957.36
2038	20887.95		20887.95	0	921.25	21809.2
合计		210000	210000		101240.46	311240.46

二、销售产生的净现金流入

1、项目收入调研情况

通过对 IDC 大数据业务收入、培训收入、物业收入、停车场收入、区块链服务收入、智慧城市服务收入进行相关市场调研，为本项目收入定价提供参考，相关收入调研情况如下：

（1） IDC 大数据业务收入

根据对 2019 国内运营的大数据中心市场调研，对类似项目收入调研情况如下：

IDC 大数据业务类似收入调研表

园区名称	收入标准
新乡大数据中心	“不带带宽机柜出租”的租赁费按 6,000.00 元/5KW 机架/月计算
郑州海格经纬信息产业园	“不带带宽机柜出租”的租赁费按 4,500.00 元/5KW 机架/月计算
中国移动杭州研发中心-D01 数据中心	“带宽机柜出租”的租赁费按 8,000.00 元/5KW 机架/月计算

（2）培训业务收入

根据对郑州周边地区 2019 年培训收入进行调研，类似培训内容收入调研情况如下：

郑州周边地区 2019 年培训业务收入调研表

公司名称	收入标准
河南宇阔信息科技有限公司	9,000.00 元/人次
河南蓝鸥科技有限公司	11,500.00 元/人次
公司名称	收入标准
郑州翡翠计算机科技有限公司	10,000.00 元/人次

（3）物业服务收入

本项目位于郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西，对周边相近地区 2019 年经营性物业调研情况如下：

数字经济产业园新基础建设项目周边物业服务收入调研表

园区名称	价格(元*平方米/月)	地址
五洲城	5.00 元	中原西路与棋源路交叉口西北角
碧桂园龙城办公商业	4.50 元	索河路与荥泽大道交汇处东北角

（4）停车场收入

本项目位于郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西，对周边相近地区 2019 年停车费收入调研情况如下：

数字经济产业园新基础建设项目周边停车场收入调研表

公司名称	价格(元*个/年)	地址
五洲城	4,200.00 元	中原西路与棋源路交叉口西北角
碧桂园龙城办公商业	3,600.00 元	索河路与荥泽大道交汇处东北角

（5）区块链业务收入

根据对 2019 国内运营的区块链技术推广公司市场调研，对类似项目收入调研情况如下：

区块链业务类似收入调研表

公司名称	收入标准
浩云科技	单项服务不低于 50 .00 万元
易见供应链管理股份有限公司	单项服务不低于 30 .00 万元

（6）智慧城市收入

根据对 2019 国内运营的智慧城市项目（智慧交通、智慧医疗、智慧交通）市场调研，对类似项目收入调研情况如下：

智慧城市项目类似收入调研表

项目名称	收入标准
华为科技深圳智慧城市项目	智慧交通年服务为 8,000 .00 万元/年
郑州高新智慧城市运营集团有限公司高新智慧园区	智慧物流 3,000 .00 万元/年

2、收入来源和基本假设

本项目的收入来源包括办公楼租赁收入、IDC 业务服务收入、IDC 相关培训产业收入、物业服务收入、停车场服务收入、区块链技术应用服务收入、智慧城市服务收入。

结合项目的建设进度、区域位置等实际情况，本项目在 2025 年开始投入运营，暂估 2025 年本项目各项可经营性业态（办公楼租赁业务、IDC 大数据业务、IDC 相关培训业务、物业服务业务、区块链技术应用服务业务、智慧城市、

停车场服务业务）运营负荷为 40%，2026 年-2038 年运营负荷逐年上升，至 2038 年，本项目各项可经营业态达到满负荷运营状态。

（1）办公楼租赁收入

本项目总建筑面积为 40.40 万平方米，项目可出租面积按项目总建筑面积的 50%（约 20.20 万平方米）进行计算。经相关调研，本项目在运营期第一年（2023 年）的办公楼出租单价基于 2019 年同类型区域办公楼出租单价（600.00-700.00 元/平方米）设定，结合荥阳市经济发展速度、本项目较高端客群定位、 良好物业环境和优秀建筑品质等因素，暂定出租单价为 800.00 元/平方米，且遵循谨慎性原则本次在项目运营期内（2025 年-2039 年），本项目办公楼出租单价暂不考虑增长因素，每年均保持 800.00 元/平方米的出租单价不变。经测算，债券存续期内的租赁业务收入合计为 189,600.00 万元。

（2）IDC 大数据业务收入

本项目 IDC 大数据业务收入主要为“不带带宽机柜出租 ”的租赁收入，根据市场调研情况，国内 2019 年 IDC 大数据业务收入均价为 4,000.00-8,000.00 元/5KW 机架/月，基于谨慎性原则本项目租赁单价暂按 3,600.00 元/5KW 机架/月计算，可对外服务数量为 4000 机架。经测算，债券存续期内的 IDC 大数据业务收入合计为 204,768.00 万元。

（3）IDC 相关培训产业收入

根据项目市场调研情况，我国数据中心规模快速增长，受“互联网+ ”、大数据战略、数字经济等国家政策指引以及移动互联网快速发展的驱动，我国IDC 培训产业业务收入呈现连续高速增长态势。另《数据中心白皮书（2018 年）》提出，需加强数据中心关键技术研发和人才培养，加快模块化数据中心技术研发应用，实现数据中心业务快速灵活部署。本项目作为区块链、大数据为代表的数字经济和高铁配套产业，IDC 相关培训需求较为强烈。

根据郑州周边地区 2019 年 IDC 培训收入调研情况，相关培训单价为 9,000.00-11,500.00 元/人次。结合运营期 IDC 产业人员培训需求及 IDC 业务培

训的开展情况，暂定 IDC 培训单价按 10,000.00 元/人次测算。根据行业调研一般情况，假设一年开展 10 次相关培训业务，每次培训人数为 250 人。经测算，本项目债券存续期 IDC 相关培训产业收入为 29,625.00 万元。

（4）物业服务收入

根据调研情况， 目前项目周边地区物业费收费标准在 4.50-6.50 元/㎡/月，基于谨慎性原则将本项目的物业费单价设置为上述区域平均价的 90.00%（即物业服务费单价为 5.00 元/㎡/月），本项目物业费服务面积为 30.00 万平方米；经测算，债券存续期内的物业服务收入合计为 21,330.00 万元。

（5）停车场收入

本项目的机动车停车位共计 3000 个，根据周边调研的停车位使用频率，基于谨慎性预测车位使用比例按总车位数量的 60%测算；根据项目调研情况，项目周边区域停车场单个停车位平均每年可产生的停车收入为 3,600.00-4,200.00 元，基于谨慎性原则暂定本项目停车场每个停车位每年可产生停车收入 3,600.00 元。经测算，本项目债券存续期停车场收入为 7,785.45 万元。

（6）区块链技术应用服务收入

荥阳市云链数字经济研究院作为本项目的重要建设内容之一，主要从事区块链等信息技术在数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等多个领域的研究和应用，并与区块链技术应用公司结合，实现区块链技术服务有效应用。根据市场调研情况，2019 国内运营的区块链技术推广公司区块链技术应用服务收入按一般按单项服务内容进行定价，定价标准一般不低于 30.00 万元，
基于谨慎性原则，本项目单项服务定价暂按 15.00 万元进行测算，每年平均有 200 项应用服务项目。经测算，本项目债券存续期区块链技术应用服务收入为 35,550.00 万元。

（7）智慧城市服务收入

本项目的智慧城市服务内容包括智慧交通管理平台、智慧医疗管理平台、市容市貌管理平台、城市新闻信息管理中心，一般针对公交公司、卫健系统、城管

单位和市政府下辖单位。根据市场调研情况， 2019 年智慧城市项目类似收入 4,000.00-8,000.00 万元之间，考虑到本项目的智慧城市服务主要为城市交通、医疗等提供云服务，基于谨慎性原则预计本项目达到满负荷运营状态下运营期每年收入为 4,000.00 万元；经测算，本项目债券存续期智慧城市服务收入为 47,400.00 万元。

经上述测算，债券存续期内办公楼租赁收入共计 189,600.00 万元，IDC 大数据业务收收入共计 204,768.00 万元，IDC 相关培训产业收入共计 29,625.00 万元，物业服务收入共计 21,330.00 万元，停车场服务收入共计 7,785.45 万元，区块链技术应用服务收入共计 35,550.00 万元，智慧城市服务收入共计 47,400.00 万元。经测算，本项目债券存续期内各项可经营性业态收入合计为 536,058.45 万元，项目分年度收入如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	运营负荷	租赁收入	IDC 业务收入	IDC 相关培训产业收入	物业收入	停车场收入	区块链技术应用服务	智慧城市收入	合计
2025	40%	6,400 .00	6,912.00	1,000.00	720.00	262.80	1,200.00	1,600.00	18,094.80
2026	45%	7,200.00	7,776.00	1, 125.00	810.00	295.65	1,350.00	1,800.00	20 ,356 .65
2027	50%	8,000.00	8,640.00	1,250.00	900.00	328 .50	1,500.00	2,000 .00	22 ,618 .50
2028	60%	9,600.00	10,368.00	1,500.00	1,080.00	394 .20	1,800.00	2,400 .00	27, 142.20
2029	70%	11,200.00	12,096.00	1,750.00	1,260.00	459 .90	2, 100.00	2,800 .00	31 ,665.90
2030	80%	12,800.00	13,824.00	2,000.00	1,440.00	525 .60	2,400.00	3,200.00	36, 189.60
2031	80%	12,800.00	13,824.00	2,000.00	1,440.00	525 .60	2,400.00	3,200.00	36, 189.60
2032	90%	14,400.00	15,552.00	2,250.00	1,620.00	591 .30	2,700.00	3,600.00	40 ,713 .30
2033	90%	14,400.00	15,552.00	2,250.00	1,620.00	591 .30	2,700.00	3,600.00	40 ,713 .30
2034	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2035	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2036	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2037	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2038	100%	16,000.00	17,280.00	2,500.00	1,800.00	657.00	3,000 .00	4,000 .00	45 ,237 .00
2039	100%	16,000.00	17,280.00	2,500.00	1,800.00	657.00	3,000 .00	4,000 .00	45 ,237 .00

年份	运营负荷	租赁收入	IDC 业务收入	IDC 相关培训产业收入	物业收入	停车场收入	区块链技术应用服务	智慧城市收入	合计
合计	-	189,600.00	204,768.00	29,625.00	21,330.00	7,785.45	35,550.00	47,400.00	536,058.45

3、现金流出和基本假设

本项目现金流出由经营成本及税费构成，其中经营成本包括燃料动力费、运维养护费、工资及福利费、维修维护费用、管理费用、营业费用等。

（1）燃料及动力费

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），同时根据本项目特点，预估本项目昼夜峰谷电价平均为 0.61 元/度，满负荷运营状态下年耗电量为 4800 万度；根据荥阳市自来水有限公司现行水价及本项目特点，本项目用水单价为 5.9 元/吨，满负荷运营期年耗水量 12.8 万吨。经测算，债券存续期内燃料及动力费成本总额为 35,591.70 万元。

（2）工资及福利费

参考郑州市 2019 年人工工资标准，工资按平均每人每年 8.00 万元估算，职工福利费按工资总额的 30%计算；本项目达到满负荷运营状态下设计定员为 233 人，经测算，债券存续期内人工成本总额为 27,482.51 万元。

（3）维修维护费用

结合行业计提惯例，本项目维修维护费用以固定资产原值为取费基数，计提费率按照 1%计算 。经测算 ，债券存续期内维修维护费用总额为 43,373.25 万元。

（4）管理费用

参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目管理费用按照收入总额的 1%计提。经测算，债券存续期内管理费用总额为 5,360.58 万元。

（5）营业费用

参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目营业费用按照收入总额的2%计提。经测算，债券存续期内营业费用总额为 10,721.17 万元。

（6）税费成本

本项目为产业园区新基建项目，涉及的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。征收率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《河南省地方教育附加征收使用管理办法》计取其中增值税按适用税率计算，城市维护建设税 7% ，教育费附加 3% ，地方教育附加 2% 。经测算，债券存续期内应缴纳的税费合计为 508.80 万元，其中增值税为 363.43 万元，城建税为 84.80 万元，教育费附加为 36.34 万元，地方教育费附加为 24.23 万元。

根据上述燃料动力费、运维养护费、工资及福利费、维修维护费用、管理费用、营业费用、税费测算假设，本项目在债券存续期内经营成本及税费合计 123,038.03 万元，分年度经营成本及税费明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	燃料及动力费	工资及福利费	维修维护费用	管理费用	营业费用	经营成本小计	税费	经营成本及税费合计
2025	1,201.41	927.68	2,891.55	180.95	361.90	5,563.48	-	5,563.48
2026	1,351.58	1,043.64	2,891.55	203.57	407.13	5,897.47	-	5,897.47
2027	1,501.76	1,159.60	2,891.55	226.19	452.37	6,231.47	-	6,231.47
2028	1,802.11	1,391.52	2,891.55	271.42	542.84	6,899.45	-	6,899.45
2029	2,102.46	1,623.44	2,891.55	316.66	633.32	7,567.43	-	7,567.43
2030	2,402.82	1,855.36	2,891.55	361.90	723.79	8,235.41	-	8,235.41
2031	2,402.82	1,855.36	2,891.55	361.90	723.79	8,235.41	-	8,235.41
2032	2,703.17	2,087.28	2,891.55	407.13	814.27	8,903.40	-	8,903.40
2033	2,703.17	2,087.28	2,891.55	407.13	814.27	8,903.40	-	8,903.40
2034	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39

年份	燃料及动力费	工资及福利费	维修维护费用	管理费用	营业费用	经营成本小计	税费	经营成本及税费合计
2035	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2036	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2037	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2038	3,003.52	2,319.20	2,891.55	452.37	904.74	9,571.38	-	9,571.38
2039	3,003.52	2,319.20	2,891.55	452.37	904.74	9,571.38	508.80	10,080.18
合计	35,591.70	27,482.51	43,373.25	5,360.58	10,721.17	122,529.24	508.80	123,038.03

三、本项目收益及现金流覆盖债券还本付息情况

1、经营产生的净收益

在本项目债券存续期运营收入总额为 536,058.45 万元，运营成本总额为万 123,038.03 元，项目净收益为 413,020.42 万元。

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	经营净收益	备注
1	荥阳市数字经济产业园新基建项目	413,020.42	参见附件 1

2、本息覆盖倍数

荥阳市数字经济产业园新基建项目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	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2020 年	289.34	0	289.34	/
2021 年	819.83	0	819.83	/
2022 年	1769.88	0	1769.88	/
2023 年	2397.14	0	2397.14	/
2024 年	5589.12	0	5589.12	/
2025 年	289.34	0	289.34	12,531.32

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2026 年	8538.81	0	8538.81	14,459.18
2027 年	8538.81	0	8538.81	16,387.04
2028 年	8538.81	600	9138.81	20,242.75
2029 年	8519.2	1335	9854.2	24,098.47
2030 年	8477.69	8297.65	16775.34	27,954.19
2031 年	8129.09	8297.65	16426.74	27,954.19
2032 年	7780.5	8297.65	16078.15	31,809.90
2033 年	7431.9	9497.65	16929.55	31,809.90
2034 年	7000.28	10967.65	17967.93	33,737.76
2035 年	6286.21	41606.95	47893.16	33,737.76
2036 年	4951.08	38392.95	43344.03	33,737.76
2037 年	3397.11	38725.95	42123.06	33,737.76
2038 年	1864.41	23092.95	24957.36	35,665.62
2039 年	921.25	20887.95	21809.2	35,156.82
合计	101,240.46	210,000.00	311240.46	413,020.42
本息覆盖倍数	1.33			

经上述测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设荥阳市数字经济产业园新基建项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 413,020.42 万元，债券存续期还本付息总额为 311240.46万元，计算的本息覆盖倍数为 1.33 倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

四、相关风险提示

因各项经营收入、经营成本受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在不确定性，使项目收益产生一定的变动风险。

附件 1：荥阳市数字经济产业园新基建项目收益预测表

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

二〇二三年五月二十六日

附件 1：荥阳市数字经济产业园新基建项目债券存续期间项目收益预测表

序号	项目	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	经营收入	536,058.45	18,094.80	20,356.65	22,618.50	27, 142.20	31,665.90	36, 189.60	36, 189.60	40,713.30	40,713.30	42,975.15	42,975.15	42,975.15	42,975.15	45,237.00	45,237.00
1.1	租赁收入	189,600.00	6,400.00	7,200.00	8,000.00	9,600.00	11,200.00	12,800.00	12,800.00	14,400.00	14,400.00	15,200.00	15,200.00	15,200.00	15,200.00	16,000.00	16,000.00
1.2	IDC 业务收入	204,768.00	6,912.00	7,776.00	8,640.00	10,368.00	12,096.00	13,824.00	13,824.00	15,552.00	15,552.00	16,416.00	16,416.00	16,416.00	16,416.00	17,280.00	17,280.00
1.3	IDC 相关培训产业收入	29,625.00	1,000.00	1, 125.00	1,250.00	1,500.00	1,750.00	2,000.00	2,000.00	2,250.00	2,250.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,500.00	2,500.00
1.4	物业收入	21,330.00	720.00	810.00	900.00	1,080.00	1,260.00	1,440.00	1,440.00	1,620.00	1,620.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,800.00	1,800.00
1.5	停车场收入	7,785.45	262.80	295.65	328.50	394.20	459.90	525.60	525.60	591.30	591.30	624.15	624.15	624.15	624.15	657.00	657.00
1.6	区块链技术应用服务	35,550.00	1,200.00	1,350.00	1,500.00	1,800.00	2, 100.00	2,400.00	2,400.00	2,700.00	2,700.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	3,000.00	3,000.00
1.7	智慧城市收入	47,400.00	1,600.00	1,800.00	2,000.00	2,400.00	2,800.00	3,200.00	3,200.00	3,600.00	3,600.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	4,000.00	4,000.00
2	经营成本	122,529.24	5,563.48	5,897.47	6,231.47	6,899.45	7,567.43	8,235.41	8,235.41	8,903.40	8,903.40	9,237.39	9,237.39	9,237.39	9,237.39	9,571.38	9,571.38
2.1	燃料及动力费	35,591.70	1,201.41	1,351.58	1,501.76	1,802.11	2, 102.46	2,402.82	2,402.82	2,703.17	2,703.17	2,853.34	2,853.34	2,853.34	2,853.34	3,003.52	3,003.52
2.2	工资及福利费	27,482.51	927.68	1,043.64	1, 159.60	1,391.52	1,623.44	1,855.36	1,855.36	2,087.28	2,087.27	2,203.24	2,203.24	2,203.24	2,203.24	2,319.20	2,319.20
2.3	维修维护费用	43,373.25	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55
2.4	管理费用	5,360.58	180.95	203.57	226.19	271.42	316.66	361.90	361.90	407.13	407.13	429.75	429.75	429.75	429.75	452.37	452.37
2.5	营业费用	10,721.17	361.90	407.13	452.37	542.84	633.32	723.79	723.79	814.27	814.27	859.50	859.50	859.50	859.50	904.74	904.74
3	税费	508.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508.80
4	经营净收益	413,020.42	12,531.32	14,459.18	16,387.04	20,242.75	24,098.47	27,954.19	27,954.19	31,809.90	31,809.90	33,737.76	33,737.76	33,737.76	33,737.76	35,665.62	35, 156.82

全程电子化

统一社会信用代码

91410100MA47EGFE09

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　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　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。（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　2019年09月23日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元204号

登记机关

2022 年02 月18 日

与原件核对一致

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（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）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元204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04月20日

与原件核对一致

证书序号：0014880

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

二〇二二年三月三日

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 No. of Certificate 110301440068

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 2018 年 06 月 13 日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

河南恒新会计师事务所(普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6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.

年 月 日

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



姓名 Full name 朱慧男

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1981-03-05

工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 413026198103054527

与原件核对一致


年度检验登记
Annual Renewal Registration
2020年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2021年3月3日
河南华必信经纬
2017 12
2017 12
410000590044
2004 09 29
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2016年3月30日
与原件核对一致

登封市大金店镇现代农业产业园项目
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（2024）第071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.

二〇二四年九月十日

登封市大金店镇现代农业产业园项目
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(2024)第071号

我们接受委托,对登封市大金店镇现代农业产业园项目(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1.23倍。

总体评估结果如下:

一、项目概述

（一）项目名称

登封市大金店镇现代农业产业园项目。

（二）项目单位

1、主管部门

登封市大金店镇人民政府。

2、项目业主

登封市大金店镇人民政府为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410185005303473P
机构名称	登封市大金店镇人民政府
机构性质	机关
机构地址	河南省登封市大金店镇金西村
负责人	马宝仓
登记管理机关	中共登封市委机构编制委员会办公室

登封市大金店镇人民政府系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以登封市大金店镇现代农业产业园项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

登封市大金店镇现代农业产业园项目位于登封市大金店镇雷村村、三里庄村、游方头村、梅村和文村 5 个行政村，其中：蔬菜大棚区位于雷

村村、三里庄村和游方头村，辣椒加工区位于梅村，焖子加工区位于文村。



图 1-1 项目位置图

（六）建设规模及内容

本项目为登封市大金店镇现代农业产业园项目，总用地面积465061.74 ㎡（约合 697.59 亩），主要包含蔬菜大棚区、辣椒加工区和焖子加工区三个子项目。

1、蔬菜大棚区

用地面积 438400.00 ㎡（约合 657.60 亩），其中：建筑基底面积181000.85 ㎡（包含日光温室大棚面积 170000.85 ㎡、玻璃温室大棚面积11000.00 ㎡），生产道路 78853.08 ㎡。

2、辣椒加工区

用地面积 11061.74 ㎡（约合 16.59 亩），其中：建筑基底面积 6169.20 ㎡，绿化面积 1501.08 ㎡，道路及硬化面积 3391.46 ㎡。总建筑面积 6377.20 ㎡，其中辣椒加工车间面积 2803.00 ㎡、仓储成品库面积 1231.00 ㎡，展示体验中心面积 1638.00 ㎡、办公用房面积 416.00 ㎡、雨棚面积 274.20 ㎡、门卫室面积 15.00 ㎡。

3、焖子加工区

用地面积 15600.00 ㎡（约合 23.40 亩），其中：建筑基底面积 3299.10 ㎡，绿化面积 8219.40 ㎡，道路及硬化面积 4081.50 ㎡，设机动车停车位 19 个。总建筑面积 4465.30 ㎡，其中焖子加工车间面积 2652.00 ㎡、办公用房面积 1749.30 ㎡，公共厕所面积 36.00 ㎡，门卫室面积 28.00 ㎡，拆除总面积 1749.30 ㎡。

具体建设内容和规模如下：

建设内容与规模一览表

表 1-1

序号	项目名称	主要技术经济指标		备注
		单位	数量	
一	大棚种植区			
1	总用地面积	㎡	438400	约合 657.60 亩
1.1	农用地	㎡	438400	约合 657.60 亩
2	总建筑面积	㎡	181000.85	
2.1	日光温室大棚	㎡	170000.85	255 座
2.2	玻璃温室大棚	㎡	11000	3 座
3	建筑基底面积	㎡	181000.85	
4	生产道路	㎡	78853.08	
二	辣椒加工区			
1	总用地面积	㎡	11061.74	约合 16.59 亩
2	总建筑面积	㎡	6377.2	
2.1	辣椒生产车间	㎡	2803	1 栋 1F 框架结构
2.2	仓储成品库	㎡	1231	1 栋 1F 框架结构
2.3	展示体验中心	㎡	1638	1 栋 1F 框架结构
2.4	办公用房	㎡	416	1 栋 2F 框架结构
2.5	雨棚	㎡	274.2	1 栋 1F 轻钢结构

序号	项目名称	主要技术经济指标		备注
		单位	数量	
2.6	门卫室	㎡	15	1 栋 1F 砌体结构
3	建筑基底面积	㎡	6169.2	
4	容积率	-	1.114	
5	建筑密度	%	55.77	
6	绿化率	%	13.57	
7	绿化面积	㎡	1501.08	
8	道路及硬化面积	㎡	3391.46	
三	焖子加工区			
1	拆除工程	㎡	1749.30	原教学楼
2	总用地面积	㎡	15600	约合 23.40 亩
3	总建筑面积	㎡	4465.3	
3.1	焖子生产车间	㎡	2652	1 栋 1F 钢结构
3.2	办公用房	㎡	1749.3	1 栋 3F 框架结构
3.3	公共厕所	㎡	36	1 栋 1F 框架结构
3.4	门卫室	㎡	28	1 栋 1F 砌体结构
4	建筑基底面积	㎡	3299.1	
5	容积率	-	0.29	
6	建筑密度	%	21.15	
7	绿化率	%	52.69	
8	绿化面积	㎡	8219.4	
9	道路及硬化面积	㎡	4081.5	
10	机动车停车位	辆	19	

（七）建设期

本项目可行性研究报告批准后，承办单位严格按照国家对建设工程的有关规定和程序，积极开展工作。项目计划于 2023 年 3 月开工，2024 年 9 月竣工。本项目实施主要包括以下 6 个部分：

1、前期工作：可行性研究报告编制及批复、准备设计资料等；

2、设计工作：建设场地勘察和项目设计等；

3、施工准备：场区平整等施工现场准备；

4、工程施工：完成项目道路、管网、广场、建筑、绿化等建设， 主要设备的采购与安装。

5、竣工验收：组织竣工验收，并交付使用。

依据项目确定的规划设计方案，本项目建设期为 18 个月，为加快建设进度，缩短建设工期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度交叉。建设期工程进度安排如下：

表 1-1 项目进度计划表

序号	时间 内容	月份											
		1	2	3	4	5	6	7	…	…	16	17	18
1	前期工作	■	■	■									
2	设计工作			■	■	■							
3	施工准备					■	■	■					
4	工程施工							■	■	■	■	■	
5	竣工验收												■

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为登封市大金店镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、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。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为登封市大金店镇人民政府，为政府机关，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登封市大金店镇人民政府是政府机关，资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一)编制依据及原则

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3、《建设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、《郑州市建设工程造价信息》（2022 年第二期）；

9、河南省有关造价文件。

（二）估算说明

1、建安工程费用：根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和郑州市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2、建筑材料价格均依据郑州市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3、其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）土地流转费用：本项目流转农用地 657.60 亩，流转费用为 1000 元/亩/年，年土地流转费用为 65.76 万元。

（2）项目建设管理费：依据财政部财建〔2016〕504 号文并结合市场情况计入；

（3）建设项目前期工作咨询费：参照原国家计委计价格〔1999〕1283 号文规定计入；

（4）勘察、设计及监理费：依据发改价格〔2015〕299 号文并结合市场情况计入；

（5）招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文规定计入；

（6）工程造价咨询服务费：依据豫价协〔2022〕6号文并结合市场情况计入；

（7）劳动安全卫生评审费、工程保险费、场地准备及临时设施费：依据建标〔2007〕164号文计入。

4、基本预备费率按工程费用和工程建设其他费用的8%计入。

5、建设期利息：参考以往同类债券发行披露信息、结果，票面利率暂按4.0%计取。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目估算总投资为11,721.76万元。

总投资估算如下表：

投资估算表

表 2-1

序号	项目	金额（万元）	比例
1	工程费用	9899.15	84.45%
2	工程建设其他费用	954.33	8.14%
3	预备费	868.28	7.41%
	总投资	**11721.76**	**100.00%**

投资估算明细如下：

建设投资明细表

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	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**工程费用**	**7731.19**	**2016.16**	**151.80**		**9899.15**				
1	建筑工程	6299.56	1572.27			7871.83	㎡	191843.35		
1.1	蔬菜大棚区	4688.02	1172.00			5860.02	㎡	181000.85		
1.1.1	日光温室大棚	3808.02	952.00			4760.02	㎡	170000.85	280.00	255 座
1.1.2	玻璃温室大棚	880.00	220.00			1100.00	㎡	11000.00	1000.00	3 座
1.2	辣椒加工厂	929.12	232.28			1161.41	㎡	6377.20		
1.2.1	辣椒加工车间	403.63	100.91			504.54	㎡	2803.00	1800.00	1 栋 1F 框架结构，层高大于 8m 按双层计容
1.2.2	仓储成品库	177.26	44.32			221.58	㎡	1231.00	1800.00	1 栋 1F 框架结构，层高大于 8m 按双层计容
1.2.3	展示体验中心	262.08	65.52			327.60	㎡	1638.00	2000.00	1 栋 1F 框架结构，层高大于 8m 按双层计容
1.2.4	办公用房	66.56	16.64			83.20	㎡	416.00	2000.00	1 栋 2F 框架结构
1.2.5	雨棚	17.55	4.39			21.94	㎡	274.20	800.00	1 栋 1F 轻钢结构，层高大于 8m 按双层计容
1.2.6	门卫室	2.04	0.51			2.55	㎡	15.00	1700.00	1 栋 1F 砌体结构

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）	
1.3	焖子加工厂	682.42	167.98			850.40	㎡	4465.30		
1.3.1	原教学办公楼拆除	10.50				10.50	㎡	1749.30	60.00	
1.3.1	焖子加工车间	381.89	95.47			477.36	㎡	2652.00	1800.00	1 栋 1F 钢结构
1.3.2	办公用房	279.89	69.97			349.86	㎡	1749.30	2000.00	1 栋 3F 框架结构
1.3.3	公共厕所	6.34	1.58			7.92	㎡	36.00	2200.00	1 栋 1F 框架结构
1.3.4	门卫室	3.81	0.95			4.76	㎡	28.00	1700.00	1 栋 1F 砌体结构
2	设备购置			151.80		151.80				
2.1	变配电设备			108.43		108.43	建设用地总建筑面积	10842.50	100.00	含 SCB14-500kVA3 台，SCB14-300kVA2 台等
2.2	给排水及消防设备			32.53		32.53	建设用地总建筑面积	10842.50	30.00	含给输管道及消防水泵、消火栓等
2.3	通风设备			10.84		10.84	建设用地总建筑面积	10842.50	10.00	含排烟风机、防雨百叶、防火阀、风管等
3	室外配套工程	1431.63	443.90			1875.53				
3.1	生产道路	946.24				946.24	㎡	78853.08	120.00	
3.2	道路及硬化	261.55				261.55	㎡	7472.96	350.00	
3.3	绿化面积	155.53				155.53	㎡	9720.48	160.00	

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	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
3.4	室外配套管网		443.90			443.90	㎡			
3.4.1	室外给水工程		93.40			93.40	m	3736.00	250.00	
3.4.2	室外污水工程		36.99			36.99	m	2242.00	165.00	
3.4.3	室外雨水工程		35.88			35.88	m	1794.00	200.00	
3.4.4	室外电力工程		215.23			215.23	m	11957.00	180.00	
3.4.5	室外弱电工程		47.82			47.82	m	2989.00	160.00	
3.4.6	室外消防工程		14.57			14.57	m	1121.00	130.00	
3.5	围墙	48.32				48.32	项	805.26	600.00	
3.6	大门	20.00				20.00	项	2.00	100000.00	
二	**工程建设其他费用**				**954.33**	**954.33**				
1	土地流转费用				65.76	65.76	亩	657.60	1000.00	
2	项目建设管理费				158.99	158.99	项目动态投资（不含土地费用及项目建设管理费）	11899.03		依据财政部财建〔2016〕504号文并结合市场情况计入
3	建设项目前期工作咨询费				27.77	27.77	第一部分工程费用	9899.15		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场情况计入

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	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
4	工程勘察费				39.60	39.60	第一部分工程费用	9899.15	0.40%	依据发改价格〔2015〕299号文并结合市场情况计入
5	工程设计费				249.46	249.46	第一部分工程费用	9899.15		依据发改价格〔2015〕299号文并结合市场情况计入
6	工程监理费				218.18	218.18	第一部分工程费用	9899.15		依据发改价格〔2015〕299号文并结合市场情况计入
7	招标代理服务费				30.35	30.35	第一部分工程费用	9899.15		依据国家发改办价格〔2011〕534号文计入
8	工程造价咨询服务费				75.12	75.12	第一部分工程费用	9899.15		依据豫价协〔2022〕6号文并结合市场情况计入
9	劳动安全卫生评审费				9.90	9.90	第一部分工程费用	9899.15	0.10%	建标〔2007〕164号文
10	工程保险费				29.70	29.70	第一部分工程费用	9899.15	0.30%	
11	场地准备及临时设施费				49.50	49.50	第一部分工程费用	9899.15	0.50%	
三	**基本预备费**				**868.28**	**868.28**	**第一、二部分费用合计**	**10853.48**	**8.00%**	
四	**总投资**	**7731.19**	**2016.16**	**151.80**	**1822.61**	**11721.76**	**一+二+三**			

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为11,721.76万元。

（1）资本金来源

资本金4,221.76万元，占比36.02%。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。

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券7,500.00万元，占项目资金筹措总额的63.98%。

根据资金使用计划，拟于2023年申请使用15年期债券4,000.00万元，2024年申请使用15年期债券3,500.00万元。

3、资金使用计划

本项目2023年投资规模为6,600.00万元，2024年投资规模为5,221.76万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表2-3

序号	项　　目	合计（万元）	建设期	
			2023年	2024年
一	总投资	11721.76	6500.00	5221.76
二	资金筹措	11721.76	6500.00	5221.76
1	发行债券	7500.00	4000.00	3500.00
2	资本金	4221.76	2500.00	1721.76

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于农业领域，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。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为登封市发展和改革委员会。

本项目已取得登封市自然资源和规划局出具的《关于登封市大金店镇现代农业产业园项目规划选址和用地预审意见的复函》。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

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）加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

（3）定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

（4）严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，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，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

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

1、项目运营方案

项目建成后，登封市大金店镇人民政府将作为运营主体，负责项目资产的对外租赁运营工作，运营团队拟定员数量为 12 人，主要负责招商管理与资产管理。

2、收入可行性分析

根据项目建设内容规划，本项目新建日光温室大棚面积 170000.85 ㎡、玻璃温室大棚面积 11000.00 ㎡、加工车间/仓库 6686.00 ㎡、办公和展示用房 3803.30 ㎡，拟全部对外租赁经营并取得租金收入。本项目已于登封市天中实业有限公司签订意向租赁协议用于日光温室大棚、玻璃温室大棚、加工车间/仓库、办公和展示用房。

因此，本项目收入主要来源于加工车间/仓库租金收入、办公展示用房租金收入、日光温室大棚租金收入、玻璃温室大棚租金收入，全部为专项收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 19,591.48 万元。

3、项目收入预测

1、项目区蔬菜供需现状

自 2020 年以来，登封市就坚持以人民为中心，提前谋划布局民生工程项目，大力引导有条件乡镇发展蔬菜产业，因地制宜建设一批蔬菜基地，充实“菜篮子”工程，帮助农民持续增收，助力乡村振兴。

2021 年，大金店镇年产蔬菜约 216 万吨，芥菜等蔬菜产业综合产值达到 5.86 亿元，蔬菜产业已成为大金店农民增收致富的重要产业。

所有产品均通过电商平台和万邦批发市场两个主渠道销往全国各地。在蔬菜供应方面，大金店镇将充分发挥好蔬菜协会及市区销售服务中心作用，每天为农商之间提供即时信息服务，拓宽销售服务渠道。

本项目充分利用当地蔬菜种植优势，发展集蔬菜育种、种植、加工、展销、体验为一体的现代化农业产业园。

（1）日光温室大棚租金收入

根据相关调查数据，目前登封市周边范围内的日光温室大棚出租价格详见下表：

周边日光温室大棚出租价格一览表

表 3-1

序号	位置	建筑类型	出租价格（元/㎡.天）	出租价格（元/㎡.月）
1	获嘉县美田食用菌种植服务专业合作社	温室大棚	0.20	6
2	平顶山曹县银王村集体花卉温室	温室大棚	0.25	7.5
3	长葛豫晨有机农场	温室大棚	0.22	6.6



参照上述出租价格，考虑到本项目位置及区域蔬菜种植优势，本项目运营期首年日光温室大棚月租金价格拟确定为 5 元/㎡（低于上述参考价格的 80%）、运营期价格涨幅按每三年增长 5%，存续期年均复合增长率为 1.40%、低于 2022 年 5 月全国 CPI 平均涨幅（2.1%）。

考虑大金店镇的蔬菜种植优势，以及蔬菜种植产业对大棚的需求，本项目运营期第 1 年空置率按 40%估算、第 2 年空置率按 30%估算、第 3 年空置率按 20%估算、第 4 年起空置率按 10%估算。

2、玻璃温室大棚租金收入

项目周边玻璃温室大棚较少且多为自用，考虑项目区域周边日光温室大棚的出租价格约为 6-13.2 元/（㎡• 月）、本项目玻璃温室为日光温室大棚造价的约 3.85 倍，综合考虑成本、

回收期等因素，项目运营期首年玻璃温室大棚月租金价格拟确定为 10 元/㎡（低于上述参考价格）、运营期价格涨幅按每三年增长 5%，存续期年均复合增长率为 1.40%、低于 2022 年 5 月全国 CPI 平均涨幅(2.1%)。

考虑大金店镇的蔬菜种植优势，以及蔬菜种植产业对大棚的旺盛需求，本项目运营期第 1 年空置率按 40%估算、第 2 年空置率按 30%估算、第 3 年空置率按 20%估算、第 4 年起空置率按 10%估算。

3、农产品加工厂房及仓库租金收入

根据 58 同城及安居客等网站相关数据，目前登封市周边范围内的农产品厂房及仓库出租价格详见下表：

周边加工厂房及仓库出租价格一览表

表 3-2

序号	位置	建筑类型	面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	出租价格（元/㎡.月）
1	登封市东金店村	厂房	3000	1	30
2	登封少林达到东段新华书店后勤院内	仓库	150	0.63	18.9

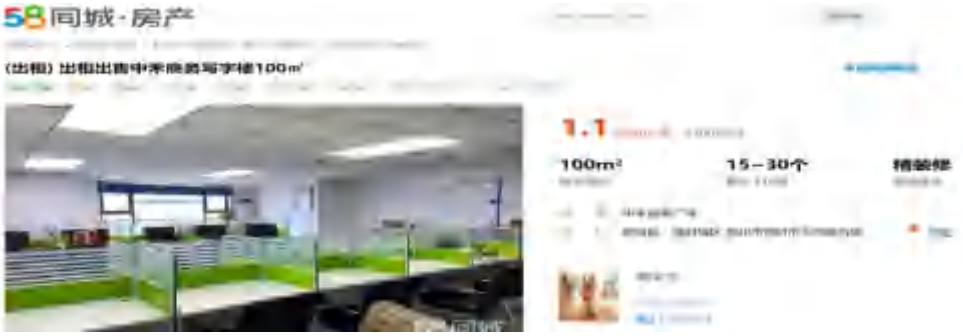
根据网站仓小二的统计数据，中部地区仓库平均租金（22.92 元/㎡.月），郑州市平均租金价格为 22.77 元/月，空置率为 13.01%。根据网站头等仓市场调研部统计数据，目前中国的仓储设施平均租金涨幅达到 4%-5%，在一些物流发展较好的城市甚至达到了 6%左右。

基于谨慎性原则，本项目农产品加工厂房及仓库在运营期首年月租金价格拟定为 15 元/㎡、低于调研数据，运营期价格涨幅按每三年增长 5%，存续期年均复合增长率为 1.40%、低于 2022 年 5 月全国 CPI 平均涨幅（2.1%）。

考虑本项目农产品加工车间和仓库面积较小，相对容易出租，因而本项目运营期第 1 年空置率按 40%估算、第 2 年空置率按 30%估算、第 3 年空置率按 20%估算、第 4 年起空置率按 10%估算。

4、办公与展示用房租金收入

根据 58 同城网站查询数据，登封中禾商务广场办公月租金为 33 元/平米，小区商业月租金价格约为 35 元/平米。





基于谨慎性原则，本项目办公与展示用房在运营期首年月租金价格拟定为 21 元/㎡、约为调研租金的 65%，运营期价格涨幅按每三年增长 5%，存续期年均复合增长率为 1.40%、低于 2022 年 5 月全国 CPI 平均涨幅（2.1%）。

考虑本项目办公与展示用房面积较小，相对容易出租，因而本项目运营期第 1 年空置率按 40%估算、第 2 年空置率按 30%估算、第 3 年空置率按 20%估算、第 4 年起空置率按 10%估算。

具体收入测算如下：

项目收入计算表

表 3-3

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	营业收入（万元）	19591.48	820.92	957.73	1094.55	1292.94	1292.94	1292.94	1357.60	1357.60	1357.60	1425.48	1425.48	1425.48	1496.74	1496.74	1496.74
1	加工车间/仓库租金收入（万元）	1723.33	72.21	84.24	96.28	113.73	113.73	113.73	119.42	119.42	119.42	125.39	125.39	125.39	131.66	131.66	131.66
	可出租总面积（平米）		6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00	6686.00
	每平米租赁单价（元/月）		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54	17.36	17.36	17.36	18.23	18.23	18.23
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2	办公与展示用房租金收入（万元）	1372.41	57.51	67.09	76.67	90.57	90.57	90.57	95.10	95.10	95.10	99.86	99.86	99.86	104.85	104.85	104.85
	可出租总面积（平米）		3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3	3803.3
	每平米租赁单价（元/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
3	日光温室大棚租金收入（万元）	14605.59	612.00	714.00	816.00	963.90	963.90	963.90	1012.10	1012.10	1012.10	1062.70	1062.70	1062.70	1115.83	1115.83	1115.83
	可出租总面积（万平米）		17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
	每平米租赁单价（元/月）		5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08	6.08
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
4	玻璃温室大棚租金收入（万元）	1890.15	79.20	92.40	105.60	124.74	124.74	124.74	130.98	130.98	130.98	137.53	137.53	137.53	144.40	144.40	144.40
	可出租总面积（万平米）		1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	每平米租赁单价（元/月）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16
	租赁价格涨幅（%）					5.0%			5.0%			5.0%			5.0%		
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金7,500.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4.0%测算，具体利率以实际发行为准。其中：

2023年已申请使用债券资金1,000.00万元，利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

2023年调整使用政府专项债券资金3,000.00万元，其中2021年河南省城乡发展专项债券（十九期）—2021年河南省政府专项债券（六十二期）登封市装配式建筑产业园基础设施建设项目中2,000.00万元资金调整用途至本项目，于2036年到期一次性偿还2,000.00万元本金；2022年河南省城乡发展专项债券（二期）—2022年河南省政府专项债券（二期）登封市纸坊水库至少林水库连通供水工程中1,000.00万元资金调整用途至本项目，于2028年开始偿还本金，2028年至2032年每年偿还本金的5%、2033年至2037年每年偿还本金的15%。

2024年拟申请使用的政府专项债券资金3,500.00万元，利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计3,585.00万元，其中建设期利息累计310.00万元，由财政预算资金支付。经营期利息累计3,275.00万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0	4000	7500	7500	7500	7500	7450	7350	7075	6800	6525	6150	5675	4850	2025	1200	525
2	本年新增债券融资	7500.00	4000	3500															
3	本年应计债券利息	3585.00	80.00	230.00	300.00	300.00	300.00	299.00	296.00	288.50	277.50	266.50	253.50	236.50	210.50	137.50	64.50	34.50	10.50
3.1	建设期债券利息	310.00	80.00	230.00															
3.2	经营期债券利息	3275.00			300.00	300.00	300.00	299.00	296.00	288.50	277.50	266.50	253.50	236.50	210.50	137.50	64.50	34.50	10.50
4	本年债券还本付息	11085.00	80.00	230.00	300.00	300.00	300.00	349.00	396.00	563.50	552.50	541.50	628.50	711.50	1035.50	2962.50	889.50	709.50	535.50
4.1	应计债券还本	7500.00						50	100	275	275	275	375	475	825	2825	825	675	525
4.2	应计债券付息	3585.00	80.00	230.00	300.00	300.00	300.00	299.00	296.00	288.50	277.50	266.50	253.50	236.50	210.50	137.50	64.50	34.50	10.50
5	年末债券融资本金累计		4000	7500	7500	7500	7500	7450	7350	7075	6800	6525	6150	5675	4850	2025	1200	525	0

2、总成本费用

（1）外购燃料动力费用

根据项目可行性研究报告测算，本项目年用电量 79.18 万度、综合电价按 0.65 元/度，年用水量 1.91 万吨、综合水价按 4.8 元/吨估算，按此测算，本项目运营期首年外购燃料动力费为 60.64 万元，运营期按每三年增长 5%估算。

（2）工资及福利费

根据统计数据，2020 年登封市在岗职工年平均工资为 57,411.00 元。

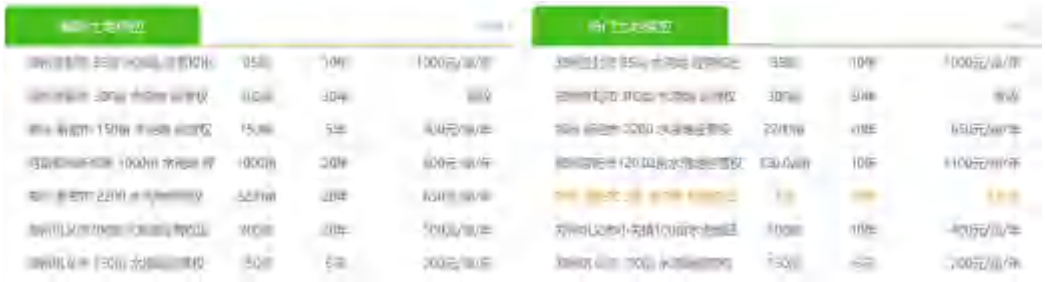
根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为 10 人，基于谨慎性原则，本项目实施方案定员按 12 人估算，人均工资福利费拟按每人每年 68,400.00 元进行测算。工资福利费涨幅按每年 3%（高于收入涨幅）进行测算。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧摊销费用的 10%计算，涨幅按每三年增长 5%进行测算（与收入涨幅同步）。

（4）土地流转费用

本项目流转土地面积共 657.6 亩，已于雷村、三里庄、游方头签订土地流转合同，参考土流网发布的登封市土地流转价格：



本项目土地流转价格按 1000 元/亩估算，运营期按每三年增长 5%估

算（与收入涨幅同步）。

（5）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的10%计算。

（6）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等，按营业收入的2%计算。

3、折旧及摊销费用

本项目固定资产按简易方式计提折旧摊销，项目固定资产原值11,721.76万元，残值率按5%计算，按20年计提折旧摊销，年折旧摊销费用为556.78万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为16,715.91万元。其中经营成本为5,089.21万元，折旧摊销费用为8,351.70万元，财务费用（专项债利息支出）为3,275.00万元。

具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-5　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	土地流转费用	1090.14	65.76	65.76	65.76	69.05	69.05	69.05	72.50	72.50	72.50	76.13	76.13	76.13	79.94	79.94	79.94
2	外购燃料动力费	1005.15	60.64	60.64	60.64	63.67	63.67	63.67	66.85	66.85	66.85	70.19	70.19	70.19	73.70	73.70	73.70
3	工资和福利费	1526.53	82.08	84.54	87.08	89.69	92.38	95.15	98.00	100.94	103.97	107.09	110.30	113.61	117.02	120.53	124.15
4	修理费	922.92	55.68	55.68	55.68	58.46	58.46	58.46	61.38	61.38	61.38	64.45	64.45	64.45	67.67	67.67	67.67
5	其他管理费用	152.66	8.21	8.45	8.71	8.97	9.24	9.52	9.80	10.09	10.40	10.71	11.03	11.36	11.70	12.05	12.42
6	其他销售费用	391.81	16.42	19.15	21.89	25.86	25.86	25.86	27.15	27.15	27.15	28.51	28.51	28.51	29.93	29.93	29.93
7	经营成本	5089.21	288.79	294.22	299.76	315.70	318.66	321.71	335.68	338.91	342.25	357.08	360.61	364.25	379.96	383.82	387.81
8	折旧摊销费	8351.70	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78	556.78
9	专项债利息支出	3275.00	300.00	300.00	300.00	299.00	296.00	288.50	277.50	266.50	253.50	236.50	210.50	137.50	64.50	34.50	10.50
10	总成本费用合计	16715.91	1145.57	1151.00	1156.54	1171.48	1171.44	1166.99	1169.96	1162.19	1152.53	1150.36	1127.89	1058.53	1001.24	975.10	955.09

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

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

——城市维护建设税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：根据《财政部税务总局关于房产税若干具体问题的解释和暂行规定》（财税地字〔1986〕8 号），本项目位于农村，不计征房产税；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	130.03	4.70	5.90	7.09	8.70	8.70	8.70	9.13	9.12	9.12	9.58	9.58	9.57	10.06	10.04	10.04
1.1	城市维护建设税	65.01	2.35	2.95	3.54	4.35	4.35	4.35	4.56	4.56	4.56	4.79	4.79	4.79	5.03	5.02	5.02
1.2	教育费附加	39.01	1.41	1.77	2.13	2.61	2.61	2.61	2.74	2.74	2.74	2.87	2.87	2.87	3.02	3.01	3.01
1.3	地方教育附加费	26.01	0.94	1.18	1.42	1.74	1.74	1.74	1.83	1.82	1.82	1.92	1.92	1.91	2.01	2.01	2.01
2	增值税	1300.05	47.01	58.94	70.86	86.98	86.94	86.91	91.28	91.24	91.20	95.79	95.75	95.71	100.53	100.48	100.43
2.1	增值税销项税额	1763.21	73.88	86.20	98.51	116.36	116.36	116.36	122.18	122.18	122.18	128.29	128.29	128.29	134.71	134.71	134.71
2.2	增值税进项税额	463.16	26.87	27.26	27.65	29.38	29.42	29.45	30.90	30.94	30.98	32.50	32.54	32.58	34.18	34.23	34.28
3	所得税	688.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.30	48.99	66.39	72.00	89.35	121.36	127.90	132.90

5、项目损益

本项目计算期内累计净利润 2,057.35 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-7　　单位：万元

序号	项 目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	19591.48	820.92	957.73	1094.55	1292.94	1292.94	1292.94	1357.60	1357.60	1357.60	1425.48	1425.48	1425.48	1496.74	1496.74	1496.74
2	税金及附加	130.03	4.70	5.90	7.09	8.70	8.70	8.70	9.13	9.12	9.12	9.58	9.58	9.57	10.06	10.04	10.04
3	总成本费用	16715.91	1145.57	1151.00	1156.54	1171.48	1171.44	1166.99	1169.96	1162.19	1152.53	1150.36	1127.89	1058.53	1001.24	975.10	955.09
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	2745.54	-329.35	-199.17	-69.08	112.76	112.80	117.25	178.51	186.29	195.95	265.54	288.01	357.38	485.44	511.60	531.61
6	弥补以前年度亏损	590.40				112.76	112.80	117.25	178.51	69.08							
7	应纳税所得额	2752.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.21	195.95	265.54	288.01	357.38	485.44	511.60	531.61
8	所得税	688.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.30	48.99	66.39	72.00	89.35	121.36	127.90	132.90
9	净利润	2057.35	-329.35	-199.17	-69.08	112.76	112.80	117.25	178.51	156.99	146.96	199.15	216.01	268.03	364.08	383.70	398.71
10	息税前利润	6020.54	-29.35	100.83	230.92	411.76	408.80	405.75	456.01	452.79	449.45	502.04	498.51	494.88	549.94	546.10	542.11
11	息税折旧摊销前利润	14372.24	527.43	657.61	787.70	968.54	965.58	962.53	1012.79	1009.57	1006.23	1058.82	1055.29	1051.66	1106.72	1102.88	1098.89

6、项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为13,684.05万元。专项债券本息覆盖倍数为1.23倍。

项目收益表

表3-8

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）				预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	所得税	小计	
2025年	820.92	288.79	4.70	0.00	293.49	527.43
2026年	957.73	294.22	5.90	0.00	300.12	657.61
2027年	1094.55	299.76	7.09	0.00	306.85	787.70
2028年	1292.94	315.70	8.70	0.00	324.40	968.54
2029年	1292.94	318.66	8.70	0.00	327.36	965.58
2030年	1292.94	321.71	8.70	0.00	330.41	962.53
2031年	1357.60	335.68	9.13	0.00	344.81	1012.79
2032年	1357.60	338.91	9.12	29.30	377.33	980.27
2033年	1357.60	342.25	9.12	48.99	400.36	957.24
2034年	1425.48	357.08	9.58	66.39	433.05	992.43
2035年	1425.48	360.61	9.58	72.00	442.19	983.29
2036年	1425.48	364.25	9.57	89.35	463.17	962.31
2037年	1496.74	379.96	10.06	121.36	511.38	985.36
2038年	1496.74	383.82	10.04	127.90	521.76	974.98
2039年	1496.74	387.81	10.04	132.90	530.75	965.99
合计	19591.48	5089.21	130.03	688.19	5907.43	13684.05
本息合计	11085.00					
本息覆盖倍数	1.23					

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2023年已申请使用15年期专项债券1,000.00万元，将于第2029年开始分年还本，2029至2033年每年偿还本金5%，2034年至2038年每年偿还本金15%。

2023年调整使用15年期专项债券2,000.00万元，为2021年河南省城乡发展专项债券（十九期）—2021年河南省政府专项债券（六十二期）

登封市装配式建筑产业园基础设施建设项目中2,000.00万元资金调整用途至本项目，将于2036年到期一次性还本。

2023年调整使用15年期专项债券1,000.00万元，为2022年河南省城乡发展专项债券（二期）—2022年河南省政府专项债券（二期）登封市纸坊水库至少林水库连通供水工程中1,000.00万元资金调整用途至本项目，于2028年开始偿还本金，2028年至2032年每年偿还本金的5%、2033年至2037年每年偿还本金的15%。

2024年计划申请使用15年期专项债券3,500.00万元，将于第2030年开始分年还本，2030至2034年每年偿还本金5%，2035年至2039年每年偿还本金15%。

债券利率按4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于财政预算,经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表3-9　　单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2023年	0.00	4000.00	80.00		80.00	4000.00
2024年	4000.00	3500.00	230.00		230.00	7500.00
2025年	7500.00		300.00		300.00	7500.00
2026年	7500.00		300.00		300.00	7500.00
2027年	7500.00		300.00		300.00	7500.00
2028年	7500.00		299.00	50.00	349.00	7450.00
2029年	7450.00		296.00	100.00	396.00	7350.00
2030年	7350.00		288.50	275.00	563.50	7075.00
2031年	7075.00		277.50	275.00	552.50	6800.00
2032年	6800.00		266.50	275.00	541.50	6525.00
2033年	6525.00		253.50	375.00	628.50	6150.00

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2034 年	6150.00		236.50	475.00	711.50	5675.00
2035 年	5675.00		210.50	825.00	1035.50	4850.00
2036 年	4850.00		137.50	2825.00	2962.50	2025.00
2037 年	2025.00		64.50	825.00	889.50	1200.00
2038 年	1200.00		34.50	675.00	709.50	525.00
2039 年	525.00		10.50	525.00	535.50	0.00
合计		7500.00	3585.00	7500.00	11085.00	

（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 3-10

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	12315.65	12999.85	13684.05	14368.25	15052.46
债券还本付息额（万元）	11085.00	11085.00	11085.00	11085.00	11085.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.11	1.17	1.23	1.30	1.36

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.11 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 33,386.45 万元，累计现金流出 30,477.40 万元，现金结余 2,909.05 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 3-11　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	13684.05			527.43	657.61	787.70	968.54	965.58	962.53	1012.79	980.27	957.24	992.43	983.29	962.31	985.36	974.98	965.99
1.1	现金流入	21354.69			894.80	1043.93	1193.06	1409.30	1409.30	1409.30	1479.78	1479.78	1479.78	1553.77	1553.77	1553.77	1631.45	1631.45	1631.45
1.1.1	营业收入	19591.48			820.92	957.73	1094.55	1292.94	1292.94	1292.94	1357.60	1357.60	1357.60	1425.48	1425.48	1425.48	1496.74	1496.74	1496.74
1.1.2	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	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	1763.21			73.88	86.20	98.51	116.36	116.36	116.36	122.18	122.18	122.18	128.29	128.29	128.29	134.71	134.71	134.71
1.1.4	其他流入	0.00																	
1.2	现金流出	7670.64			367.37	386.32	405.36	440.76	443.72	446.77	466.99	499.51	522.54	561.34	570.48	591.46	646.09	656.47	665.46
1.2.1	经营成本	5089.21			288.79	294.22	299.76	315.70	318.66	321.71	335.68	338.91	342.25	357.08	360.61	364.25	379.96	383.82	387.81
1.2.2	增值税进项税额	463.16			26.87	27.26	27.65	29.38	29.42	29.45	30.90	30.94	30.98	32.50	32.54	32.58	34.18	34.23	34.28
1.2.3	税金及附加	130.03			4.70	5.90	7.09	8.70	8.70	8.70	9.13	9.12	9.12	9.58	9.58	9.57	10.06	10.04	10.04
1.2.4	增值税	1300.05			47.01	58.94	70.86	86.98	86.94	86.91	91.28	91.24	91.20	95.79	95.75	95.71	100.53	100.48	100.43
1.2.5	所得税	688.19			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.30	48.99	66.39	72.00	89.35	121.36	127.90	132.90
1.2.6	其他流出	0.00																	
2	投资活动净现金流量	-11721.76	-6500.00	-5221.76	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
2.1	现金流入	0.00																	
2.2	现金流出	11721.76	6500.00	5221.76	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
2.2.1	建设投资	11721.76	6500.00	5221.76	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
2.2.2	维持运营投资	0.00																	
2.2.3	流动资金	0.00																	
2.2.4	其他流出	0.00																	
3	筹资活动净现金流量	946.76	6500.00	5221.76	-300.00	-300.00	-300.00	-349.00	-396.00	-563.50	-552.50	-541.50	-628.50	-711.50	-1035.50	-2962.50	-889.50	-709.50	-535.50
3.1	现金流入	12031.76	6580.00	5451.76	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
3.1.1	项目资本金投入	4221.76	2500.00	1721.76															
3.1.2	市场化融资	0.00																	
3.1.3	流动资金借款	0.00																	
3.1.4	债券	7500.00	4000.00	3500.00															
3.1.5	短期借款	0.00																	
3.1.6	其他流入	310.00	80.00	230.00															
3.2	现金流出	11085.00	80.00	230.00	300.00	300.00	300.00	349.00	396.00	563.50	552.50	541.50	628.50	711.50	1035.50	2962.50	889.50	709.50	535.50
3.2.1	债券利息支付	3585.00	80.00	230.00	300.00	300.00	300.00	299.00	296.00	288.50	277.50	266.50	253.50	236.50	210.50	137.50	64.50	34.50	10.50

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.2.2	债券发行费用	0.00																	
3.2.3	偿还债务本金	7500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	100.00	275.00	275.00	275.00	375.00	475.00	825.00	2825.00	825.00	675.00	525.00
3.2.4	应付利润	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量	2909.05	0.00	0.00	227.43	357.61	487.70	619.54	569.58	399.03	460.29	438.77	328.74	280.93	-52.21	-2000.19	95.86	265.48	430.49
5	累计盈余资金		0.00	0.00	227.43	585.04	1072.74	1692.28	2261.86	2660.89	3121.18	3559.95	3888.69	4169.62	4117.41	2117.22	2213.08	2478.56	2909.05

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，登封市人民政府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“登封市大金店镇现代农业产业园项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二)本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：**

二〇二四年九月十日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

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)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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）。（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

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

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 05 月 17 日

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

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

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 8 月 11 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.

王全江 110001547478

年 月 日


12:18
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
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

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

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
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
2023-07-20
通过
2022年
2022-09-22
通过

登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立鉴字（2021）第161号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024年09月11日

登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立鉴字（2021）第161号

我们接受委托，对登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项

目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.30倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目拟申请专项债券3500.00万元，其中：2022年计划申请使用15年期专项债券2500.00万元，2024年计划申请使用15年期专项债券1000.00万元。每半年支付一次利息，2022年申请的债券从2028年开始还本，第2028年-2032年每年偿还本金的5%，第2033年-2037年每年偿还本金的15%，2024年申请的债券从2030年开始还本，第2030年-2034年每年偿还本金的5%，第2035年-2039年每年偿还本金的15%。债券期限为15年，债券利率按4%测算，利息按半年支付，具体利率以实际发行为准。

根据测算，本项目专项债券利息共计1645.00万元，其中计入建设期利息累计270.00万元，计入经营期成本累计1372.00万元。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

项目	年初债券融资资本金累计	新增债券融资	应计债券利息	建设期利息	经营期利息	债券还本付息	债券还本	债券利息支付	年末债券融资资本金累计
2022年		2500.00	50.00	50.00		50.00		50.00	2500.00
2023年	2500.00	0.00	100.00	100.00		100.00		100.00	2500.00
2024年	2500.00	1000.00	120.00	120.00		120.00		120.00	3500.00
2025年	3500.00		140.00		140.00	140.00		140.00	3500.00
2026年	3500.00		140.00		140.00	140.00		140.00	3500.00
2027年	3500.00		140.00		140.00	140.00		140.00	3500.00
2028年	3500.00		137.50		137.50	262.50	125.00	137.50	3375.00
2029年	3375.00		132.50		132.50	257.50	125.00	132.50	3250.00
2030年	3250.00		126.50		126.50	301.50	175.00	126.50	3075.00

2031 年	3075.00		119.50		119.50	294.50	175.00	119.50	2900.00
2032 年	2900.00		112.50		112.50	287.50	175.00	112.50	2725.00
2033 年	2725.00		100.50		100.50	525.50	425.00	100.50	2300.00
2034 年	2300.00		83.50		83.50	508.50	425.00	83.50	1875.00
2035 年	1875.00		64.50		64.50	589.50	525.00	64.50	1350.00
2036 年	1350.00		43.50		43.50	568.50	525.00	43.50	825.00
2037 年	825.00		22.50		22.50	547.50	525.00	22.50	300.00
2038 年	300.00		9.00		9.00	159.00	150.00	9.00	150.00
2039 年	150.00		3.00		3.00	153.00	150.00	3.00	0.00
合计		3500.00	1645.00	270.00	1375.00	5145.00	3500.00	1645.00	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2025 年至 2039 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附 “项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入 23723.84 万元，累计现金流出 21888.16 万元，现金结余 1835.68 万元。其中预计产生的经营性现金流入为 12547.06 万元，经营性现金流出为 5836.38 万元，经营性净现金流入总额为 6710.68 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入来源于停车位收入、充电桩运营收入、广告位出租收入、日间照料出租收入，预计总收入 11689.37 万元。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 6710.68 万元，预期需偿还的本息为 5145.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.30 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，对经营期项目预期收益波动进行敏感性分析：当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.24；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

河南弘立会计师事务所有限公司 **中国注册会计师：**

中国 郑州 **中国注册会计师：**

2024 年 09 月 11 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

登封市住房和城乡建设局为本项目主管部门。

2、项目业主

登封市住房和城乡建设局为本项目业主。

（二）项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《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）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。

（三）项目地点

本项目位于登封市嵩阳街道办事处，涉及13个老旧小区改造和老旧小区配套设施工程。其中：

13个老旧小区地址统计表

序号	所在办事处及社区	小区名称	小区位置
1	阳城路社区	司法局	登封市少林大道与守敬路交叉路口东南角。
2	长春园社区	嵩基园	登封市大禹路168号。
3	爱民路社区	中岳花园	登封市爱民路与书院河路交叉口西南角。
4	日昰街社区	东升家属院	登封市中岳大街62号。
5	爱民路社区	公交公司家属院	登封市爱民路以南，中岳大街以北，菜园路东西两侧。
6	阳城路社区	景万营家属楼	登封市阳城路以西，登封市森林消防大队以南，中凯龙城东北。
7	苹果园社区	卧龙小区	登封市淯河路与嵩山路交叉口西北角。

8	望箕路社区	五七南北院	登封市少林大道与光明路交叉口西北角。
9	望箕路社区	良野楼	登封市少林大道与书院河路交叉口西北角。
10	双溪园社区	烟草仓库	登封市崇高路与嵩阳路交叉口西北角。
11	七星街社区	嵩阳苑	登封市大禹路以南，前七星街以东，嵩山路以西。
12	七星街社区	城关初中家属院	登封市嵩山路以东，登封市区第三初中以西，嵩山路小学以南。
13	七星街社区	党校临街楼	登封市嵩山路以东，登封市委党校以西，嵩山路小学以北。

老旧小区配套设施工程地址：

（1）老旧小区外联巷道改造：位于嵩阳办事处西侧的崇高西里，联接朝阳巷小区、税务局家属院等老旧小区。

（2）老旧小区配套停车场及居民活动场所改造：包括老旧小区配套停车场及居民活动场地（地块一位于登封市大禹路与嵩阳路交叉口西南角；地块二位于登封市菜园路与南环路交叉口东南角）；

（3）嵩阳社区综合服务中心配套功能用房提升改造：位于登封市大禹路与嵩阳路交叉口西南角嵩阳办事处一二层。

（4）配套的三个日间照料中心（登封市鸡鸣街社区日间照料中心、登封市望箕路社区日间照料中心和登封市通达路社区日间照料中心）。

（四）项目规模及内容

本项目包括13个老旧小区改造和老旧小区配套设施工程。其中：

1、13个老旧小区改造包括：改造建筑单体外立面美化（不含保温）87745㎡；防盗窗刷漆17620㎡；落水管更换5682m；屋顶防水（不含保温）31572.5㎡；楼梯间改造10830.5㎡；楼梯间窗户更换1261.35㎡；施划机动车停车位个数324个；绿化525㎡；道路维修

改造 25810 ㎡；新建敷设 HDPE 双壁波纹雨水管（DN400）2578m；新建雨水井及雨水篦子 175 套；拆除、新建敷设 HDPE 双壁波纹污水管（DN300）2912.5m；拆除、新建污水井及井盖 367 套；清理化粪池 324.5㎥；新建敷设 PVC110 双壁波纹式弱电管 5825m；新建弱电井及井盖 356 套；拆除沿墙弱电线（直径 10cm）2252.5m；车牌识别及人行门禁系统 10 套，并配套设置广告 10 处展位；监控高清录像主机、监视器、监控硬盘、交换机 10 套；监控枪机 94 个；安装落地照明路灯 165 套；照明配电箱 10 个；安装健身器材 89 套；安装成品座椅 68 套；新建充电车棚 744 ㎡，规划非机动车充电桩 496 个；安装文化宣传牌 29 个；安装分类垃圾箱（每套 4 个不锈钢箱）31 套；拆除违建建筑 1889.5 ㎡；PE 管 dn20 给水管 630m。

2、老旧小区配套设施工程，包括：（1）配套道路及附属设施，包括路面维修改造，新建雨水、污水、强电、弱电等管线及配套设施，安装照明路灯设施。（2）老旧小区配套停车场及居民活动场所改造，涉及两个地块，地块一占地面积 27576 ㎡，包括土方、园路、停车场（规划机动车停车位 138 个、非机动车位 273 个）、广场铺装、种植、室外小品、室外家具、充电桩（直流）40 个、广告设施 8 处等工程。地块二占地面积 6548.4 ㎡，包括停车场（规划机动车停车位 152 个）、绿化、亮化、充电桩（直流）（60 个）、配套用房、广告设施 6 处等。（3）嵩阳社区综合服务中心配套功能用房提升改造，包括综合服务中心一二层建筑用房，改造面积 2680 ㎡。（4）老旧小区油烟治理，选择试点老旧小区进行油烟治理。（5）配套三个日间照料中

心改造，改造面积 2118.18 ㎡，主要为装修、安装工程，建成日间照料中心。

（五）项目建设计划

本项目计划总工期 36 个月，计划从 2022 年 1 月至 2024 年 12 月。

本项目实施主要包括以下 5 个部分：

1、前期工作：可研编制、及可研报告批复、准备设计资料等。

2、勘察设计工作：建设场地勘察和项目设计等。

3、施工准备：标准设备采购，非标设备设计与制造，落实协作关系及场区平整。

4、工程施工：进行总图及建筑单体施工。

5、竣工验收：交工验收。

为加快建设进度，缩短建设工期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度交叉。依据项目确定的规划设计方案，项目计划建设期 36 个月。项目建设将保障不影响社区居民日常生活活动。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

本项目总投资估算编制依据：

1、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）；

2、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HAA01-31-2016）》；

4、《河南省市政工程预算定额》（HAA01-31-2016）；

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6、《河南省住建厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（豫建设标（2018）22号）；

7、豫建标定〔2016〕40号文关于发布《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》、《河南省通用安装工程预算定额》、《河南省市政工程预算定额》动态调整规则的通知；

8、《河南省住房和城乡建设厅关于调增房屋建筑和市政基础设施工程施工现场扬尘污染防治费的通知（试行）》（豫建设标〔2016〕47号）；

9、最新一期的《登封市标准造价信息》；

10、参照其它类似工程技术指标；

11、项目建设单位提供的基础数据和资料等。

（二）投资估算范围

本项目投资估算范围包括项目所涉及老旧小区改造配套基础设施的工程费用、工程建设其他费用、预备费用。

（三）投资估算

1、项目总投资

项目总投资为11176.78万元，其中建设投资10906.78万元，占总投资比例97.58%；建设期债券利息为270.00万元，占总投资比例为2.42%。总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

项目	总计	比例
一、建设投资总额	10906.78	97.58%
工程费用	9909.03	88.66%
工程建设其他费用	556.80	4.98%
预备费	440.95	3.95%
二、铺底流动资金	0.00	0.00%
三、建设期利息	270.00	2.42%
总投资	11176.78	100.00%

建设投资估算明细表

序号	项目	估算价值					单位	指标	单位价格	比例（%）
		建筑工程费	设备购置及安装费	安装工程费	其它费用	合计				
一	**工程费用**	**9909.03**	**0**	**0**	**0**	**9909.03**				**90.03%**
（一）	**13个老旧小区改造**	**5515.91**				**5515.91**				
1	司法局家属院	135.9				135.9				
2	嵩基园	428.62				428.62				
3	中昂花园	1028.08				1028.08				
4	公交公司家属院	1298.5				1298.5				
5	东升家属院	251.57				251.57				
6	景万营家属楼	296.98				296.98				
7	卧龙小区	839.36				839.36				
8	五七南北院	260.83				260.83				
9	良野楼	143.69				143.69				
10	烟草仓库	222.08				222.08				
11	嵩阳苑	443				443				
12	城关初中家属院	86.59				86.59				
13	党校临街楼	80.71				80.71				
（二）	**老旧小区配套设施工程**	**4393.12**				**4393.12**				
1	配套道路及附属设施	598.66				598.66				
1.1	道路维修改造	247.5				247.5	㎡	**4500**	**550**	
1.2	新建敷设HDPE双壁波纹雨水管（DN500）	58.95				58.95	m	**786**	**750**	
1.3	新建雨水井及雨水篦子	17.2				17.2	套	**43**	**4000**	
1.4	拆除、新建敷设HDPE双壁波纹污水管（DN500）	58.95				58.95	m	**786**	**750**	

1.5	拆除、新建污水井及井盖	31.95				31.95	套	**71**	**4500**	
1.6	新建敷设 PVC110 双壁波纹式弱电管	23.57				23.57	m	**1571**	**150**	
1.7	新建弱电井及井盖	21.3				21.3	套	**71**	**3000**	
1.8	拆除沿墙弱电线（直径10cm）	3.57				3.57	米	**714**	**50**	
1.9	新建敷设 CPVC110 强电管	94.28				94.28	m	**4714**	**200**	
1.1	新建弱电井及井盖	21.3				21.3	套	**71**	**3000**	
1.11	安装落地照明路灯	20				20	套	**50**	**4000**	
1.12	照明配电箱	0.09				0.09	个	**3**	**300**	
2	老旧小区配套停车场及居民活动场所改造	2006.05				2006.05				
2.1	地块一（含停车场、绿化、亮化、硬化等）	1204.54				1204.54				
2.1.1	道路	296.43				296.43				
-1	园路（透水砖）	18.19				18.19	㎡	742.4	245	
-2	沥青路（含施划 138 个机动车停车位和标志、标线）	278.24				278.24	㎡	5058.9	550	
2.1.2	场地	102.45				102.45				
-1	机动车停车场（透水砖）	51.75				51.75	㎡	1725	300	
-2	273 个非机动车停车场（透水砖）	7.7				7.7	㎡	308	250	
-3	铺装广场（花岗岩）	39.32				39.32	㎡	1310.7	300	
-4	羽毛球场（塑胶）	3.68				3.68	㎡	81.7	450	
2.1.3	园林小品	108				108				
-1	500 宽条石座椅	3.75				3.75	m	375	100	
-2	300 宽挡墙（千层岩）	25.1				25.1	m	717.1	350	
-3	围墙改造	8.61				8.61	m	286.9	300	
-4	非机动车棚	30.8				30.8	㎡	308	1000	
-5	健身器材	25				25	组/个	5	50000	
-6	乒乓球台	0.6				0.6	组/个	3	2000	
-7	垃圾桶	6				6	组/个	20	3000	
-8	休闲廊架	0.65				0.65	㎡	13	500	
-9	地库改造	7.5				7.5	㎡	150	500	
2.1.4	景石	30				30	组/个	1	300000	
2.1.5	土方工程	10.5				10.5	㎡	3000	35	
2.1.6	绿化工程	373				373				

-1	色带、草皮	273				273	㎡	9100	300	
-2	乔木、灌木	100				100	株	500	2000	
2.1.7	拆迁	43.16				43.16				
-1	建筑	25.08				25.08	㎡	5016	50	
-2	园路	18.08				18.08	㎡	6026	30	
2.1.8	40 套充电设施	121				121	套	40	30250	
2.1.9	8 处广告设施	120				120	处	8	15	
2.2	地块二（含停车场及附属用房、绿化、亮化、硬化等）	801.51				801.51				
2.2.1	配套用房	283.5				283.5	㎡	1050	2700	
2.2.2	挡土墙砖及粉刷	0.7				0.7	项	1	7000	
2.2.3	室外台阶	2.7				2.7	座	1	27000	
2.2.4	挡土墙圈梁及条基构造柱	7				7	项	1	70000	
2.2.5	两个坡道	12				12	座	2	60000	
2.2.6	铁艺栏杆	2.65				2.65	m	104	255	
2.2.7	钢丝绳围栏	1.56				1.56	m	104	150	
2.2.8	60 套充电设施	181.5				181.5	套	60	30250	
2.2.9	配电设施	90				90	套	2	450000	
2.2.10	红色混凝土地面	6.51				6.51	㎡	186	350	
2.2.11	红色透水砖地面	1.74				1.74	㎡	58	300	
2.2.12	芝麻灰平缘石	0.7				0.7	㎡	87	80	
2.2.13	绿化	7				7	㎡	700	100	
2.2.14	沥青地面（含施划 152 个机动车停车位和标志、标线）	102.9				102.9	㎡	5145	200	
2.2.15	排水管及篦子	2.8				2.8	m	140	200	
2.2.16	长廊	2				2	m	20	1000	
2.2.17	土方	6.25				6.25	㎥	2500	25	
2.2.18	6 处广告设施	90				90	处	6	15	
3	离阳社区综合服务中心提升改造	938				938	㎡	2680	3500	
4	老旧小区油烟治理	469.14				469.14	户	1117	4200	
5	三个日间照料中心	381.27				381.27				
5.1	鸡鸣街社区日间照料中心	193.77				193.77	㎡	1076.5	1800	
5.2	望箕路社区日间照料中心	104.49				104.49	㎡	580.5	1800	
5.3	通达路社区日间照料中心	83.01				83.01	㎡	461.2	1800	

二	**工程建设其他费用**			**0**	**556.8**	**556.8**				**5.06%**
2.1	征地补偿费				0	0				
	征地费				0	0	亩		48000	
	附属物补偿				0	0	亩		20000	
1	勘察设计费				153.8	153.8				
2	工程监理费				118.9	118.9				
3	前期工程咨询费				25.9	25.9				
4	招标代理费				20.4	20.4				
5	工程造价咨询服务费				49.5	49.5				
6	建设单位管理费				109	109				
7	建设单位临时设施管理费				79.3	79.3				
三	**预备费**	**0**	**0**	**0**	**440.95**	**440.95**				
四	**建设期利息**				270.00	**270.00**				
五	**总投资**				11176.78	**11176.78**				

2、资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 11176.78 万元。

（1）资本金来源

资本金 7676.78 万元，占比 68.69%。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。

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 3500.00 万元，占项目资金筹措总额的 31.31%。

根据资金使用计划，拟于 2022 年拟申请使用 2500.00 万元；2024 年拟申请使用 1000.00 万元。

3、资金使用计划

本项目2022年投资规模为5570.71万元，2023年投资规模为3070.71万元，2024年投资规模为2535.36万元。

本项目资本金7676.78万元，其中270.00万元用于支付建设期债券利息，7406.78万元用于项目建设投资。本项目建设期利息由资本金支。资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期		
			2022年	2023年	2024年
一	总投资	11176.78	5570.71	3070.71	2535.36
1	建设投资	10906.78	5520.71	2970.71	2415.36
2	建设期发债利息	270.00	50.00	100.00	120.00
二	资金筹措	11176.78	5570.71	3070.71	2535.36
1	发行债券	3500.00	2500.00	0.00	1000.00
2	资本金	7676.78	3070.71	3070.71	1535.36
2.1	用于项目投资	7406.78	3020.71	2970.71	1415.36
2.2	用于建设期利息	270.00	50.00	100.00	120.00

4、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

5、项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得可研批复《登封市发展和改革委员会关于登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）可行性研究报告的批复》（登发改

审〔2021〕40号）。

本项目已取得《郑州市生态环保局登封分局关于登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）的意见》。

本项目已取得《登封市自然资源和规划局出具的关于对申请出具登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）用地情况的复函》（登自然资函〔2021〕457号）。

三、评估要素

2017年6月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目收入可行性

随着登封市快速发展，新型现代化的小区不断建成，高楼林立中却仍存在着一些建成时间早的老旧型小区。本次项目所涉及的嵩阳街道办事处所辖小区建成年代较早，受历史经济和技术条件的影响，先天不足，后天营养不良，导致小区居民日常生活面临许多问题和实际困难。不仅在视觉上与周边相差甚远，更有职责不清、物业管理混乱、车辆乱停乱放等各种内在问题。由于物业管理的混乱，小区内部分功能区虽有设置，但没有发挥应有的作用，停车处尚是土路，周边

杂草丛生，一到刮风天，尘土飞扬，给居民的健康带来严重的危害。且由于建成时间较早，小区内部功能规划不完全，缺乏应有的功能区划和设施，如安防设施、消防设施、充电桩等等。解决这些问题的关键就是要对小区进行综合整治，并建立健全管理机制，形成良性循环。

本项目实施旧城改造，是广大老百姓的殷切期盼。一个环境优美、安全舒适、文明和睦的生活空间，对于形成和谐的人际关系，维护社会安定团结有着十分重要的意义，能够实现了社会发展的公平，让每一个市民都充分享受到城市发展的红利。

本项目结合城区规划，给居民配套一定数量的停车位和充电桩，解决广大居民停车难、充电难、车辆乱放导致小区内秩序差的问题。随着人口老龄化加剧，社区养老已经成为养老形式的重要补充，本项目充分利用其中三个社区中的日间照料中心，建立完善以居家为基础、以社区为依托、以机构为支撑、医养相结合的养老服务体系。

结合 13 个老旧小区、老旧小区配套的停车场等场地规划，预计可提供 496 个非机动车停车位和 614 个机动车停车位（13 个老旧小区设置 324 个、老旧小区配套的停车位设置 290 个）。同时，老旧小区配套的停车场共设置 100 个直流充电桩）。同时新增 24 处广告展位（主要布置在小区门禁 10 处和配套设施场地的出入口及广场设 14 处）。日间照料中心：登封市鸡鸣街社区日间照料中心建筑面积 1076.5 ㎡，登封市望箕路社区日间照料中心建筑面积 580.52 ㎡，通达路社区日间照料中心建筑面积 461.16 ㎡，总建筑面积 2118.18

㎡。

2、项目收入来源与分类

本项目营业收入主要来源于停车位收入、机动车充电桩充电服务费收入、非机动车充电桩收入、广告位出租收入、日间照料出租收入。本项目经营期为2025年至2039年，经营期总收入为11689.37万元。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
	年份		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	营业收入	11689.37	566.09	615.51	657.73	749.86	749.86	749.86	749.86	818.3	818.3	818.3	818.3	894.35	894.35	894.35	894.35
	增长率（%）		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	使用率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1	**13 个老旧小区及配套停车位收入**	5210.98	203.94	235.31	266.69	333.83	333.83	333.83	333.83	373.86	373.86	373.86	373.86	418.57	418.57	418.57	418.57
1.1	**白天收入**	3721.64	145.67	168.08	190.49	238.45	238.45	238.45	238.45	266.98	266.98	266.98	266.98	298.92	298.92	298.92	298.92
	车位数量（个）		614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614
	每个单次收费（元/个）		5	5	5	5.6	5.6	5.6	5.6	6.27	6.27	6.27	6.27	7.02	7.02	7.02	7.02
	周转次数		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.2	**夜晚收入**	1489.34	58.27	67.23	76.2	95.38	95.38	95.38	95.38	106.88	106.88	106.88	106.88	119.65	119.65	119.65	119.65
	车位数量（个）		614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614	614
	每个单次收费（元/个）		4	4	4	4.48	4.48	4.48	4.48	5.02	5.02	5.02	5.02	5.62	5.62	5.62	5.62
	周转次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	**充电桩运营收入**	3238.11	**203.31**	**206.96**	**210.6**	**213.94**	**213.94**	**213.94**	**213.94**	**218.1**	**218.1**	**218.1**	**218.1**	**222.27**	**222.27**	**222.27**	**222.27**
2.1	非机动车充电桩收入	516.51	21.87	25.52	29.16	32.5	32.5	32.5	32.5	36.66	36.66	36.66	36.66	40.83	40.83	40.83	40.83
	充电桩个数（个）		496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496
	价格（元/小时）		0.35	0.35	0.35	0.39	0.39	0.39	0.39	0.44	0.44	0.44	0.44	0.49	0.49	0.49	0.49
	使用时长		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	使用率		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2.2	机动车充电桩服务费收入	2721.6	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44	181.44
	充电桩个数（个）		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	额定功率（KW）		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

	日工作时间（h）		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	同时率（%）		18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
	充电服务费（元/kwh）		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
3	**广告位出租收入**	2319.2	**108**	**122.4**	**129.6**	**145.15**	**145.15**	**145.15**	**145.15**	**162.57**	**162.57**	**162.57**	**162.57**	**182.08**	**182.08**	**182.08**	**182.08**
3.1	门禁广告收入	2319.2	108	122.4	129.6	145.15	145.15	145.15	145.15	162.57	162.57	162.57	162.57	182.08	182.08	182.08	182.08
	广告数（个）		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	价格（元/月）		5000	5000	5000	5600	5600	5600	5600	6272	6272	6272	6272	7024.64	7024.64	7024.64	7024.64
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	**日间照料出租收入**	921.08	**50.84**	**50.84**	**50.84**	**56.94**	**56.94**	**56.94**	**56.94**	**63.77**	**63.77**	**63.77**	**63.77**	**71.43**	**71.43**	**71.43**	**71.43**
	面积（平方米）		2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18	2118.18
	价格（元/㎡/月）		20	20	20	22.4	22.4	22.4	22.4	25.09	25.09	25.09	25.09	28.1	28.1	28.1	28.1

3、关于收入估算的说明

（1）停车位收入

根据项目建设内容，本项目共涉及13个老旧小区改造提升以及配套的停车场场地规划，建成后共提供614个机动车停车位（13个老旧小区施划324个、配套停车场设置停车位290个）。

白天收入：通过调查，登封市停车场收费现状，白天收费，收费规则为“前20分钟内（包括20分钟）实行免费停车，超过20分钟的按时收费，第一小时收费2元，以后每增加一小时增加1元。

基于谨慎性原则，本项目布置的614个机动车停车位，经营期首年白天停车位收费按照单次收费5元，周转2次计算，停车位的首年使用率按65%计算，第二年的使用率按75%计算，第三年的使用率按85%计算，第四年及以后的使用率按照95%计算。经营期内价格增长率按每四年12%计算（复合增长率2.46%。2020年河南省居民消费价格（CPI）比上年上涨2.8%，本项目停车费涨幅低于2020年河南省CPI涨幅）。

夜间收入：通过调查，登封市停车场收费现状，夜间收费，收费规则为“前20分钟内（包括20分钟）实行免费停车，超过20分钟的按时收费，第一小时收费2元，以后每增加一小时增加1元，最高收费4元。

基于谨慎性原则，本项目布置的614个机动车停车位，经营期首年夜间停车位收费按照单次收费4元，周转1次计算，停车位的首年

使用率按65%计算，第二年的使用率按75%计算，第三年的使用率按85%计算，第四年及以后的使用率按照95%计算。经营期内价格增长率按每四年12%计算（复合增长率2.46%。2020年河南省居民消费价格（CPI）比上年上涨2.8%，本项目停车费涨幅低于2020年河南省CPI涨幅）。



（2）充电桩运营收入

①机动车充电桩充电服务费收入

根据项目建设内容，老旧小区配套的停车场共设置100个额定功率60KW的机动车直流充电桩。

充电桩充电服务费标准参照市场调研数据：

新乡：我市电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为0.50元/千瓦时，社会车辆最高标准为0.60元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

濮阳：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/千瓦时、直流快充0.75元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可

在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为0.70元/千瓦时 （上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，我市鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

郑州：郑州商都路公共充电站充电服务费为 0.8 元/度， 郑州航空港经济试验区公共充电站充电服务费为 0.8 元/度。 京港澳高速许昌服务区（北京方向）快充站充电服务费为0.8元/度。

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟 定为 0.6 元/KWH，单个充电桩工作时长按照每日工作 8 小时，一年工作 350 天计算，充电桩同时率按18%计算，运营期不考虑价格涨幅。

②非机动车充电桩收入

充电收入：收入对象为布置的 496 个非机动车充电桩。根据市场调研情况，普通电瓶车使用的电池为 72V20AH,目前市面电动车充电器转换率为80%，即一辆电动车充满电需用电 72V×20AH/80%=1.8kwh，按照充电功率250瓦-350瓦计算，充满一次电动车充电时长为6-7小时。





参考上图宜人 e 家收费标准，本项目电动车充电桩收费首年按照 0.35 元/小时计算，单个充电桩工作时长按照每日工作 8 小时，一年工作 350 天计算，不考虑周转次数，非机动车充电桩运营第一年使用率为 60%，每年增长 10%，增长至 80%不再增长，经营期内价格增长率按每四年 12%计算（复合增长率 2.46%，2020 年河南省居民消费价格（CPI）比上年上涨 2.8%，本项目停车费涨幅低于 2020 年河南省 CPI 涨幅）。

（3）广告位出租收入

根据项目建设内容，本项目新增 24 处广告展位，本项目位于登封市嵩阳街道办事处，交通便利，人流量比较多，是十分优越的广告投放地点。

根据同类型门禁广告的调研，投放价格一般在 5600 元/月.个至 7200 元/月.个广告位之间。



基于谨慎性原则，本项目在经营期首年广告投放价格按照 5000 元/月.个广告位计算。经营期第一年出租率按照 75%计算，第二年按照 85%计算，第三年以及后年度按照 90%计算。经营期内价格增长率按每四年 12%计算（复合增长率 2.46%，2020 年河南省居民消费价格（CPI）比上年上涨 2.8%，本项目停车费涨幅低于 2020 年河南省 CPI 涨幅）。

（4）日间照料出租收入

根据项目建设内容，本项目改造三个日间照料中心，合计面积 2118.18 ㎡。计划改造后面积全部用于租赁，专业第三方公司承租运营，租赁价格参考全国房价行情网登封地区同类型房屋租金，价格在 20-30 元/㎡·月。

基于谨慎性原则，本项目在经营期首年日间照料中心租赁单价按照 20 元/㎡·月计算，经营期内价格增长率按每四年 12%计算（复合

增长率 2.46%，2020 年河南省居民消费价格（CPI）比上年上涨 2.8%，本项目停车费涨幅低于 2020 年河南省 CPI 涨幅）。



（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 11154.52 万元。其中经营成本总计为 4598.82 万元，折旧费用总计为 5180.70 万元，运营期的利息支出合计为 1375.00 万元。项目预期总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	工资和福利费	3476.07	189.65	194.96	200.42	206.03	211.8	217.73	223.83	230.1	236.54	243.16	249.97	256.97	264.17	271.57	279.17
2	维理费	259.05	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27	17.27
3	外购燃料及动力费	418.65	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91
	水费	224.85	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99
	总耗水量（万吨）		2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
	单价（元/吨）		5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
	电费	193.8	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92	12.92
	总耗电量（万千瓦时）		21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18	21.18
	单价（元/千瓦时）		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
4	非机动车电费成本	271.23	11.46	13.37	15.28	17.08	17.08	17.08	17.08	19.17	19.17	19.17	19.17	21.53	21.53	21.53	21.53
5	其他管理费用	173.82	9.48	9.75	10.02	10.3	10.59	10.89	11.19	11.51	11.83	12.16	12.5	12.85	13.21	13.58	13.96
6	经营成本	4598.82	255.77	263.26	270.9	278.59	284.65	290.88	297.28	305.96	312.72	319.67	326.82	336.53	344.09	351.86	359.84
7	折旧摊销费用	5180.7	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38	345.38
8	专项债利息支出	1375	140	140	140	137.5	132.5	126.5	119.5	112.5	100.5	83.5	64.5	43.5	22.5	9	3
9	总成本费用合计	11154.52	741.15	748.64	756.28	761.47	762.53	762.76	762.16	763.84	758.6	748.55	736.7	725.41	711.97	706.24	708.22

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）员工工资及福利费用

根据可行性研究报告，本项目定员 27 人，根据河南省统计局数据，2020 年河南省城镇非私营单位就业人员年平均工资为 70239 元，据此计算员工工资及福利费用。经营期第 1 年工资及福利费为 189.65 万元，从经营期第 2 年起保持 2.8%的年增长率，参考依据为 2020 年河南省 CPI 累计涨幅 2.8%。

（2）外购燃料动力成本

根据可行性研究报告，本项目公共部分每年共消耗电量 21.18 万度，耗水量 2.52 万吨，根据 2020 年《河南省电网销售电价表》，非居民用电价格按照 0.61 元/度计算。水费按照 5.95 元/吨计算。

（3）非机动车电费成本

由于本项目机动车充电只收取服务费，所以机动车充电产生的电费收入和成本做抵消处理，本项目只计算非机动车充电产生的电费。普通电瓶车使用的电池为 72V20AH,电动车充电器转换率 80%，电动车充满电需用电 60V×20AH/80%=1.8kwh，电费 0.61 元/千瓦时，即每辆电动车充满一次电，电费成本约为 1.1 元，价格跟收入同步增长，即每四年增长 12%，共 496 个非机动车充电桩，一年按 350 天计算。非机动车充电桩运营第一年使用率为 60%，每年增长 10%，增长至 80%不再增长。

（4）修理费

运营期按折旧摊销费用的 5%计提。

（5）其他管理费用

包括办公用品经费、差旅费、招待费等，按员工工资及福利费用

的5%计提。

2、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为10906.78万元，残值率为5%，计提折旧年限为30年。年折旧金额为345.38万元。

项目无待摊销无形资产。

3、财务费用

本项目债券融资本金3500.00万元，债券期限为15年,债券利率按4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，2022年拟申请使用2500.00万元，债券从2028年开始还本，第2028年-2032年每年偿还本金的5%，第2033年-2037年每年偿还15%；2024年拟申请使用1000.00万元，债券从2030年开始还本，第2030年-2034年每年偿还本金的5%，第2035年-2039年每年偿还15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目专项债券利息共计1645.00万元，其中计入建设期利息累计270.00万元，计入经营期成本累计1372.00万元。

财务费用估算表如下：

财务费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资资本金累计			2500.00	2500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3375.00	3250.00	3075.00	2900.00	2725.00	2300.00	1875.00	1350.00	825.00	300.00	150.00
2	新增债券融资	3500.00	2500.00	0.00	1000.00															
3	应计债券利息	1645.00	50.00	100.00	120.00	140.00	140.00	140.00	137.50	132.50	126.50	119.50	112.50	100.50	83.50	64.50	43.50	22.50	9.00	3.00
3.1	建设期利息	270.00	50.00	100.00	120.00															
3.2	经营期利息	1375.00				140.00	140.00	140.00	137.50	132.50	126.50	119.50	112.50	100.50	83.50	64.50	43.50	22.50	9.00	3.00
4	债券还本付息	5145.00	50.00	100.00	120.00	140.00	140.00	140.00	262.50	257.50	301.50	294.50	287.50	525.50	508.50	589.50	568.50	547.50	159.00	153.00
4.1	债券还本	3500.00							125.00	125.00	175.00	175.00	175.00	425.00	425.00	525.00	525.00	525.00	150.00	150.00
4.2	债券利息支付	1645.00	50.00	100.00	120.00	140.00	140.00	140.00	137.50	132.50	126.50	119.50	112.50	100.50	83.50	64.50	43.50	22.50	9.00	3.00
5	年末债券融资资本金累计		2500.00	2500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3375.00	3250.00	3075.00	2900.00	2725.00	2300.00	1875.00	1350.00	825.00	300.00	150.00	0.00

（三）项目预期相关税金

——增值税：根据国家税务总局网站《2019 最新增值税税率表》，本项目停车费收入适用销项税率为 9%，其余各项收入适用销项税率为 6%；进项税税率为 13%；

——城市建设维护税：地级市按照增值税款的 7%，县级 5%，本方案按照 7%保守测算；

——教育费附加：增值税款的 3%。

——地方教育附加费：增值税款的 2%。

——所得税率：25%。

项目预期相关税金估算表如下：

项目预期相关税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**税金及附加**	195.91	9.87	10.31	10.7	12.3	12.3	12.3	12.28	13.7	13.7	13.7	13.69	15.28	15.27	15.26	15.25
1.1	城市维护建设税	49.82	2.2	2.46	2.68	3.19	3.19	3.19	3.18	3.53	3.53	3.53	3.52	3.91	3.91	3.9	3.9
1.2	教育费附加	21.34	0.94	1.05	1.15	1.37	1.37	1.37	1.36	1.51	1.51	1.51	1.51	1.68	1.67	1.67	1.67
1.3	地方教育附加费	14.25	0.63	0.7	0.77	0.91	0.91	0.91	0.91	1.01	1.01	1.01	1.01	1.12	1.12	1.12	1.11
1.4	房产税	110.5	6.1	6.1	6.1	6.83	6.83	6.83	6.83	7.65	7.65	7.65	7.65	8.57	8.57	8.57	8.57
2	**增值税**	711.73	31.48	35.11	38.3	45.58	45.54	45.5	45.46	50.45	50.41	50.36	50.32	55.88	55.83	55.78	55.73
2.1	增值税销项税额	857.69	40.08	43.99	47.46	55.01	55.01	55.01	55.01	60.31	60.31	60.31	60.31	66.22	66.22	66.22	66.22
2.2	增值税进项税额	145.96	8.6	8.88	9.16	9.43	9.47	9.51	9.55	9.86	9.9	9.95	9.99	10.34	10.39	10.44	10.49
3	**所得税**	183.96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.85	16.98	38.42	41.78	43.21	42.72

（四）项目预期收益

本项目预期收入 11689.37 万元，预期成本（含经营成本、税金及附加、所得税）4978.69 万元，预期收益 6710.68 万元。本息覆盖倍数为 1.30 倍。

项目预期收益

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2025 年	566.09	265.64	300.45
2026 年	615.51	273.57	341.94
2027 年	657.73	281.60	376.13
2028 年	749.86	290.89	458.97
2029 年	749.86	296.95	452.91
2030 年	749.86	303.18	446.68
2031 年	749.86	309.56	440.30
2032 年	818.30	319.66	498.64
2033 年	818.30	326.42	491.88
2034 年	818.30	334.22	484.08
2035 年	818.30	357.49	460.81
2036 年	894.35	390.23	504.12
2037 年	894.35	401.14	493.21
2038 年	894.35	410.33	484.02
2039 年	894.35	417.81	476.54
合计	**11689.37**	**4978.69**	**6710.68**
本息合计	**5145.00**		
本息覆盖数	**1.30**		

（五）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 2500.00 万元，2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 1000.00 万元。每半年支付一次利息，2022 年申请的债券从 2028 年开始还本，第 2028 年-2032 年每年偿还本金的 5%，第 2033 年-2037 年每年偿还本金的

15%，2024 年申请的债券从 2030 年开始还本，第 2030 年-2034 年每年偿还本金的 5%，第 2035 年-2039 年每年偿还本金的 15%。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

单位：万元

项目	年初债券融资资本金累计	新增债券融资	应计债券利息	建设期利息	经营期利息	债券还本付息	债券还本	债券利息支付	年末债券融资资本金累计
2022 年		2500.00	50.00	50.00		50.00		50.00	2500.00
2023 年	2500.00	0.00	100.00	100.00		100.00		100.00	2500.00
2024 年	2500.00	1000.00	120.00	120.00		120.00		120.00	3500.00
2025 年	3500.00		140.00		140.00	140.00		140.00	3500.00
2026 年	3500.00		140.00		140.00	140.00		140.00	3500.00
2027 年	3500.00		140.00		140.00	140.00		140.00	3500.00
2028 年	3500.00		137.50		137.50	262.50	125.00	137.50	3375.00
2029 年	3375.00		132.50		132.50	257.50	125.00	132.50	3250.00
2030 年	3250.00		126.50		126.50	301.50	175.00	126.50	3075.00
2031 年	3075.00		119.50		119.50	294.50	175.00	119.50	2900.00
2032 年	2900.00		112.50		112.50	287.50	175.00	112.50	2725.00
2033 年	2725.00		100.50		100.50	525.50	425.00	100.50	2300.00
2034 年	2300.00		83.50		83.50	508.50	425.00	83.50	1875.00
2035 年	1875.00		64.50		64.50	589.50	525.00	64.50	1350.00
2036 年	1350.00		43.50		43.50	568.50	525.00	43.50	825.00
2037 年	825.00		22.50		22.50	547.50	525.00	22.50	300.00
2038 年	300.00		9.00		9.00	159.00	150.00	9.00	150.00
2039 年	150.00		3.00		3.00	153.00	150.00	3.00	0.00
合计		3500.00	1645.00	270.00	1375.00	5145.00	3500.00	1645.00	

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。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益	6039.61	6375.15	6710.68	7046.21	7381.75
债券还本付息	5145.00	5145.00	5145.00	5145.00	5145.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.17	1.24	1.30	1.37	1.43

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.24；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 23723.84 万元，累计现金流出 21888.16 万元，现金结余 1835.68 万元。本项目全部 3500.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计				运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**经营活动净现金流量**	6710.68				300.45	341.94	376.13	458.97	452.91	446.68	440.3	498.64	491.88	484.08	460.81	504.12	493.21	484.02	476.54
1.1	现金流入	12547.06				666.17	659.5	705.19	804.87	804.87	804.87	804.87	878.61	878.61	878.61	878.61	960.57	960.57	960.57	960.57
1.1.1	营业收入	11689.37				566.09	615.51	657.73	749.86	749.86	749.86	749.86	818.3	818.3	818.3	818.3	894.35	894.35	894.35	894.35
1.1.2	补贴收入	0																		
1.1.3	增值税销项税额	857.69				40.08	43.99	47.46	55.01	55.01	55.01	55.01	60.31	60.31	60.31	60.31	66.22	66.22	66.22	66.22
1.1.4	其他流入	0																		
1.2	现金流出	5836.38				365.72	317.56	329.06	345.9	351.96	358.19	364.57	379.97	386.73	394.53	417.8	456.45	467.36	476.55	484.03
1.2.1	经营成本	4598.82				255.77	263.26	270.9	278.59	284.65	290.88	297.28	305.96	312.72	319.67	326.82	336.53	344.09	351.86	359.84
1.2.2	增值税进项税额	145.96				8.6	8.88	9.16	9.43	9.47	9.51	9.55	9.86	9.9	9.95	9.99	10.34	10.39	10.44	10.49
1.2.3	税金及附加	195.91				9.87	10.31	10.7	12.3	12.3	12.3	12.28	13.7	13.7	13.7	13.69	15.28	15.27	15.26	15.25
1.2.4	增值税	711.73				31.48	35.11	38.3	45.58	45.54	45.5	45.46	50.45	50.41	50.36	50.32	55.88	55.83	55.78	55.73
1.2.5	所得税	183.96				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.85	16.98	38.42	41.78	43.21	42.72
1.2.6	其他流出	0																		
2	**投资活动净现金流量**	-10906.78	-5520.71	-2970.71	-2415.36															
2.1	现金流入	0																		
2.2	现金流出	10906.78	5520.71	2970.71	2415.36															
2.2.1	建设投资	10906.78	5520.71	2970.71	2415.36															
2.2.2	维持运营投资	0																		
2.2.3	流动资金	0																		
2.2.4	其他流出	0																		
3	**筹资活动净现金流量**	6031.78	5520.71	2970.71	2415.36	-140	-140	-140	-262.5	-257.5	-301.5	-294.5	-287.5	-525.5	-508.5	-589.5	-568.5	-547.5	-159	-153
3.1	现金流入	11176.78	5570.71	3070.71	2535.36															
3.1.1	项目资本金投入	7676.78	3070.71	3070.71	1535.36															

3.1.2	建设投资借款	0																	
3.1.3	流动资金借款	0																	
3.1.4	债券	3500	2500	0	1000														
3.1.5	短期借款	0																	
3.1.6	其他流入	0																	
3.2	现金流出	5145	50	100	120	140	140	140	262.5	257.5	301.5	294.5	287.5	525.5	508.5	589.5	568.5	547.5	159	153
3.2.1	债券利息支付	1645	50	100	120	140	140	140	137.5	132.5	126.5	119.5	112.5	100.5	83.5	64.5	43.5	22.5	9	3
3.2.2	偿还债务本金	3500	0	0	0	0	0	0	125	125	175	175	175	425	425	525	525	525	150	150
3.2.3	债券发行费用	0																		
3.2.4	其他流出	0																		
4	净现金流量	1835.68	0	0	0	160.45	201.94	236.13	196.47	195.41	145.18	145.8	211.14	-33.62	-24.42	-128.69	-64.38	-54.29	325.02	323.54
5	累计盈余资金			0	0	160.45	362.39	598.52	794.99	990.4	1135.58	1281.38	1492.52	1458.9	1434.48	1305.79	1241.41	1187.12	1512.14	1835.68

（六）其他事项说明

项目主管部门和业主可以调整项目资本金比例。项目存续期间，主管部门可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，列入相关预算科目。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、其他说明

（一）本评估报告是基于“登封市中心城区老旧小区改造项目（二期）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）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

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

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

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

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

（副 本）
(1-1)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年　十一月十四日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 校莹

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南弘正会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号: No. of Certificate 410000090058

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

校莹 410000090058



姓　名 Full name

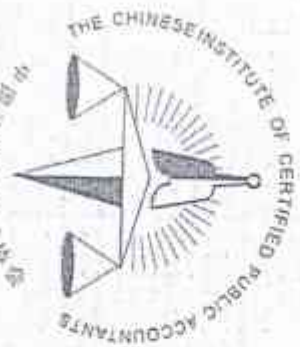
性　别 Sex

出生日期 Date of birth 1973-03-25

工作单位 Working unit 河南省立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410306197303250529





证书编号：
No. of Certificate 410306010057

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

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

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 y　月 m　日 d

杞县农产品精深加工产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第080901号

河南中评
HENAN ZHONGPING

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场B座

电话：0371-53691600　　传真：0371-53691600

目 录

摘要 1

正文 2

一、项目概况 2

二、审批情况 2

三、投资估算及建设资金情况 3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况 5

五、项目收益预测编制说明 11

六、评价结论 12

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章 12

附件目录 13

杞县农产品精深加工产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第080901号

摘要

河南省中评资产评估有限公司接受杞县产业集聚区管理委员会的委托，对杞县农产品精深加工产业园建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的杞县农产品精深加工产业园建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.25倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

杞县农产品精深加工产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第080901号

正文

河南省中评资产评估有限公司接受杞县产业集聚区管理委员会的委托，对杞县农产品精深加工产业园建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

建设地点：杞县先进制造业开发区经六路与杞成路交叉口西南角，

项目建设内容：杞县农产品精深加工产业园建设项目总用地面积为106560㎡（约159.84亩），总建筑面积约为131000㎡，其中标准化车间建筑面积约为112200㎡，办公研发用房建筑面积约为4500㎡，宿舍及生活用房建筑面积约为14000㎡，门卫及设备用房建筑面积约为300㎡，及其他配套广场、绿化、室外管网、污水处理、停车场等。

该项目建设期为24个月，计划于2024年10月开工，2026年9月完工，

（二）项目主体及运作模式

该项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为杞县产业集聚区管理委员会，杞县产业集聚区管理委员会负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给杞县产业集聚区管理委员会。项目建成后杞县产业集聚区管理委员会负责将项目运营产生的收入归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，该单位不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。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。

二、审批情况

杞县农产品精深加工产业园建设项目已获得相关部门的批准，项目手续办理情况具体如下：

（一）开封市生态环境局杞县分局《关于杞县农产品精深加工产业园建设项目的情况说明》；

（二）杞县自然资源局《关于杞县农产品精深加工产业园建设项目规划选址和用地审查意见》（杞自然规〔2022〕23号；

（三）杞县发展和改革委员会《关于杞县农产品精深加工产业园建设项目建议书的批复》（杞发改工业〔2022〕80号；

（四）杞县发展和改革委员会《关于杞县农产品精深加工产业园建设项目可行性研究报告的批复》（杞发改工业〔2022〕84号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县农产品精深加工产业园建设项目可行性研究报告》，本项目总投资为42,802.61万元，其中工程建设费用33,981.13万元，建设工程其他费用5,460.30万元，基本预备费1,876.18万元，建设期利息1,485.00万元。项目投资估算明细见下表：

项目投资估算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
一	**第一部分　工程建设费用**	**25,651.59**	**7,328.26**	**1,001.28**	**0.00**	**0.00**	**33,981.13**
1	建安费用	25,651.59	7,328.26	1,001.28	0.00	0.00	33,981.13
二	**第二部分　建设工程其他费用**				**5,460.30**		**5,460.30**
1	土地费				1,918.07		1,918.07
2	前期工作费				50.38		50.38
3	项目建设管理费				189.91		189.91
4	设计费				698.69		698.69
5	勘察费				101.94		101.94
6	工程监理费				436.59		436.59
7	招标代理服务费				54.38		54.38
8	工程造价服务咨询费				169.91		169.91
9	城市基础设施配套费				1,572.00		1,572.00
10	人防易地建设费				166.50		166.50
11	场地准备及临时设施费				101.94		101.94
三	**基本预备费**					**1,876.18**	**1,876.18**

四	建设投资	25,651.59	7,328.26	1,001.28	5,460.30	1,876.18	41,317.61
五	建设期利息					1,485.00	1,485.00
六	项目总投资	25,651.59	7,328.26	1,001.28	5,460.30	3,361.17	42,802.61

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

杞县农产品精深加工产业园建设项目计划投资总额为 42,802.61 万元，. 项目资金筹措方式为地方财政拨款和拟申请使用专项债券资金，其中地方财政拨款 21,302.61 万元，占总投资的 49.77%；拟申请使用专项债券资金 21,500.00 万元，占总投资的 50.23%。杞县农产品精深加工产业园建设项目计划通过地方财政拨款 21,302.61 万元缴纳项目资本金，占项目计划投资总额的 49.77%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

杞县农产品精深加工产业园建设项目拟于 2024年度使用财政安排资金 1,000.00 万元，专项债券资金 8,000.00 万元；拟于 2025 年度使用财政安排资金 10,000.00 万元，专项债券资金 13,500.00 万元；拟于 2026年度使用财政安排资金 10,302.61 万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额			合计
			2024年度	2025年度	2026年度	
（一）财政安排资金	21,302.61	49.77%	1,000.00	10,000.00	10,302.61	21,302.61
（二）地方政府专项债券	21,500.00	50.23%	8,000.00	13,500.00		21,500.00
其中：用于资本金						
（三）项目单位市场化融资						
（四）单位自筹资金						
（五）其他资金						
项目计划投资总额	**42,802.61**		**9,000.00**	**23,500.00**	**10,302.61**	**42,802.61**

3.债券资金使用合规性

通过本项目的建设，可以进一步提升杞县农产品深加工能力，从而进一步提升杞县农产品深加工市场竞争力、稳定农户收入，对巩固杞县脱贫攻坚成果、促进杞县社会经济发展具有十分重要的意义，因此杞县农产品精深加工产业园建设项目十分必要。该项目拟申请使用专项债券资金 21,500.00 万元用于杞县农产品精深加工产业园建设项目。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目。不用于楼堂馆所、形象工程和

政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

1.本项目拟申请使用专项债券资金应付本息情况

杞县农产品精深加工产业园建设项目拟申请使用专项债券资金 21,500.00 万元，其中拟于 2024年度使用专项债券资金 8,000.00 万元；拟于 2025年度使用专项债券资金 13,500.00 万元，拟申请债券期限为 15 年，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.5%，利息每半年支付一次。从第 6 年开始还本，其中第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券 21,500.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2024年	8,000.00			8,000.00	4.50%		
2025年	13,500.00	8,000.00		21,500.00	4.50%	360.00	360.00
2026年		21,500.00		21,500.00	4.50%	967.50	967.50
2027年		21,500.00		21,500.00	4.50%	967.50	967.50
2028年		21,500.00		21,500.00	4.50%	967.50	967.50
2029年		21,500.00		21,500.00	4.50%	967.50	967.50
2030年		21,500.00	400.00	21,100.00	4.50%	967.50	1,367.50
2031年		21,100.00	1,075.00	20,025.00	4.50%	949.50	2,024.50
2032年		20,025.00	1,075.00	18,950.00	4.50%	901.13	1,976.13
2033年		18,950.00	1,075.00	17,875.00	4.50%	852.75	1,927.75
2034年		17,875.00	1,075.00	16,800.00	4.50%	804.38	1,879.38
2035年		16,800.00	1,875.00	14,925.00	4.50%	756.00	2,631.00
2036年		14,925.00	3,225.00	11,700.00	4.50%	671.63	3,896.63
2037年		11,700.00	3,225.00	8,475.00	4.50%	526.50	3,751.50
2038年		8,475.00	3,225.00	5,250.00	4.50%	381.38	3,606.38
2039年		5,250.00	3,225.00	2,025.00	4.50%	236.25	3,461.25
2040年		2,025.00	2,025.00		4.50%	91.13	2,116.13
合计	21,500.00		21,500.00			11,368.13	32,868.13

（二）项目可产生的净收益

项目运营收入可产生的净收益主要为标准化车间租赁收入、办公研发用房租赁收入、宿舍及生活用房租赁收入、物业费收入、充电桩收入。结合建设期，项目收益从 2026年 10 月开始计算，以预测期间的经济增长常态化为前提，各收入费用预测方法

如下：

1.运营收入

（1）标准化车间出租收入：本项目新建标准化车间建筑面积为 112200 ㎡，保守预测运营期第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，第三年出租率为 80%，第四年出租率为 90%，第五年及以后出租率为 95%，经查询杞县及周边地区厂房租赁价格，综合考虑本项目已签订部分租赁协议书，出租单价第一年保守估算为租金 25.00 元/㎡/月测算，以后出租单价每三年增幅为 6%。

（2）办公研发用房出租收入：本项目新建办公研发用房建筑面积为 4500 ㎡，保守预测运营期第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，第三年出租率为 80%，第四年出租率为 90%，第五年及以后出租率为 95%，经查询杞县及周边地区办公用房租赁价格，综合考虑本项目已签订部分租赁协议书，出租单价第一年保守估算为租金 30.00 元/㎡/月测算，以后出租单价每三年增幅为 6%。

（3）宿舍及生活用房出租收入：本项目新建宿舍及生活用房建筑面积为 14000 ㎡，保守预测运营期第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，第三年出租率为 80%，第四年出租率为 90%，第五年及以后出租率为 95%，经查询杞县及周边地区房屋租赁价格，综合考虑本项目已签订部分租赁协议书，出租单价第一年保守估算为租金 18.00 元/㎡/月测算，以后出租单价每三年增幅为 6%。

（4）物业费收入：本项目建成后可收取物业费的建筑面积为 130700 ㎡，保守预测运营期第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，第三年出租率为 80%，第四年出租率为 90%，第五年及以后出租率为 95%，经查询杞县及周边地区物业费收费价格，综合考虑本项目已签订部分租赁协议书，分析本项目物业费运营期第一年保守估算为租金 1.00 元/㎡/月测算，运营期内物业费单价保持不变。

（5）充电桩收入：本项目建设 123 个充电桩，充电桩功率为 60KW，单个充电桩每天充电时长统一按 2 小时计算，充电服务费按 0.40 元/千瓦时计入，收费标准在运营期不再增长，本项目建成后，假设运营期充电桩第一年使用率为 30%，以后每年较上一年增加 10%，使用率达到 80%后保持不变。

债券存续期内可形成运营收入 60,985.36 万元，测算如下：

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年

1	运营收入（万元）	614.07	2,876.92	3,298.41	3,925.01	4,156.88	4,177.91
1.1	标准化车间出租收入	504.90	2,356.20	2,692.80	3,211.16	3,389.56	3,389.56
1.1.1	租赁单价（元/月）	25.00	25.00	25.00	26.50	26.50	26.50
1.1.2	可出租面积（㎡）	67320	78540	89760	100980	106590	106590
1.2	办公研发用房出租收入	24.30	113.40	129.60	154.55	163.13	163.13
1.2.1	租赁单价（元/月）	30.00	30.00	30.00	31.80	31.80	31.80
1.2.2	可出租面积（㎡）	2700	3150	3600	4050	4275	4275
1.3	宿舍及生活用房出租收入	45.36	211.68	241.92	288.49	304.52	304.52
1.3.1	租赁单价（元/月）	18.00	18.00	18.00	19.08	19.08	19.08
1.3.2	可出租面积（㎡）	8400	9800	11200	12600	13300	13300
1.4	物业费收入	23.53	109.79	125.47	141.16	149.00	149.00
1.4.1	收费单价（元/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.4.2	面积（㎡）	78420	91490	104560	117630	124165	124165
1.5	充电桩收入	15.98	85.85	108.62	129.65	150.67	171.70
1.5.1	充电桩数量	37	49	62	74	86	98
1.5.2	充电桩功率（kwh）	60	60	60	60	60	60
1.5.3	单价（元/kwh）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
1.5.4	日使用时间（小时）	2	2	2	2	2	2

（续上表）

序号	项目名称	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	运营收入（万元）	4,409.35	4,409.35	4,409.35	4,654.67	4,654.67	4,654.67
1.1	标准化车间出租收入	3,592.94	3,592.94	3,592.94	3,808.51	3,808.51	3,808.51
1.1.1	租赁单价（元/月）	28.09	28.09	28.09	29.78	29.78	29.78
1.1.2	可出租面积（㎡）	106590	106590	106590	106590	106590	106590
1.2	办公研发用房出租收入	172.92	172.92	172.92	183.30	183.30	183.30
1.2.1	租赁单价（元/月）	33.71	33.71	33.71	35.73	35.73	35.73
1.2.2	可出租面积（㎡）	4275	4275	4275	4275	4275	4275
1.3	宿舍及生活用房出租收入	322.79	322.79	322.79	342.16	342.16	342.16
1.3.1	租赁单价（元/月）	20.22	20.22	20.22	21.44	21.44	21.44
1.3.2	可出租面积（㎡）	13300	13300	13300	13300	13300	13300
1.4	物业费收入	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00
1.4.1	收费单价（元/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.4.2	面积（㎡）	124165	124165	124165	124165	124165	124165
1.5	充电桩收入	171.70	171.70	171.70	171.70	171.70	171.70
1.5.1	充电桩数量	98	98	98	98	98	98
1.5.2	充电桩功率（kwh）	60	60	60	60	60	60
1.5.3	单价（元/kwh）	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
1.5.4	日使用时间（小时）	2	2	2	2	2	2

（续上表）

序号	项目名称	2038年	2039年	2040年	经营期合计
1	运营收入（万元）	4,914.70	4,914.70	4,914.70	60,985.36

1.1	标准化车间出租收入	4,037.02	4,037.02	4,037.02	49,859.59
1.1.1	租赁单价（元/月）	31.56	31.56	31.56	
1.1.2	可出租面积（㎡）	106590	106590	106590	
1.2	办公研发用房出租收入	194.30	194.30	194.30	2,399.67
1.2.1	租赁单价（元/月）	37.87	37.87	37.87	
1.2.2	可出租面积（㎡）	4275	4275	4275	
1.3	宿舍及生活用房出租收入	362.68	362.68	362.68	4,479.38
1.3.1	租赁单价（元/月）	22.72	22.72	22.72	
1.3.2	可出租面积（㎡）	13300	13300	13300	
1.4	物业费收入	149.00	149.00	149.00	2,038.95
1.4.1	收费单价（元/月）	1.00	1.00	1.00	
1.4.2	面积（㎡）	124165	124165	124165	
1.5	充电桩收入	171.70	171.70	171.70	2,207.77
1.5.1	充电桩数量	98	98	98	
1.5.2	充电桩功率（kwh）	60	60	60	
1.5.3	单价（元/kwh）	0.40	0.40	0.40	
1.5.4	日使用时间（小时）	2	2	2	

2.运营支出

（1）燃料及动力费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县农产品精深加工产业园建设项目可行性研究报告》，本项目燃料及动力费主要为水电，年用电量75.24万度，单价按0.61元/度测算，年用水量为5.09万吨，单价按6.50元/吨测算，考虑未来物价上涨因素，单价每年增长2.0%。本次测算考虑项目整体运营负荷。

（2）职工薪酬：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县农产品精深加工产业园建设项目可行性研究报告》，项目建成后预计职工定员30人，人均工资及福利费按4.20万元/年计算，运营期内每年较上年递增2%，因2024年实际经营3个月，项目建成后第一年人均工资福利费按1.05万元/年计算。

（3）修理费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县农产品精深加工产业园建设项目可行性研究报告》，本项目年修理费用取建安费用原值的0.2%计算，考虑未来物价上涨因素，每年增长2.0%。本次测算考虑项目整体运营负荷。

（4）管理费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县农产品精深加工产业园建设项目可行性研究报告》，管理费按照每年工资及福利费的20%计取。

（5）增值税：该项目出租不动产增值税税率为9%，充电桩服务费增值税税率为13%，物业收入增值税税率为6%，假设本项目执行国家和地方现行税法的有关规定，抵扣动力和燃料费进项税额，自来水增值税进项税率为9%，电力增值税进项税率为13%。

（6）附加税：城市维护建设税税率为5%，教育费附加税率为3%，地方教育费附加税率为2%。

（7）房产税：出租不动产房产税按不含增值税收入的12%计算，

（8）所得税：所得税税率为25%，

债券存续期内运营支出共19,810.84万元，

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	运营支出	174.92	801.33	978.86	1,235.37	1,332.57	1,342.34
1.1	材料动力费	11.85	56.28	65.45	74.95	80.50	81.89
1.1.1	用水量（万m³/年）	0.76	3.56	4.07	4.58	4.84	4.84
1.1.2	用水单价（元/m³）	6.50	6.63	6.76	6.90	7.04	7.18
1.1.3	用电量（万kwh/年）	11.29	52.67	60.19	67.72	71.48	71.48
1.1.4	用电单价（元/kwh）	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66
1.2	职工薪酬	31.50	128.40	131.10	133.80	136.50	139.20
1.2.1	职工数量	30	30	30	30	30	30
1.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	1.05	4.28	4.37	4.46	4.55	4.64
1.3	修理费（万元/年）	10.19	48.53	39.60	36.35	35.22	34.13
1.4	管理费（万元/年）	3.78	17.98	20.98	24.08	25.94	26.45
1.5	增值税	49.41	231.77	265.98	317.03	336.10	338.38
1.6	附加税	4.94	23.18	26.60	31.70	33.61	33.84
1.7	房产税	63.25	295.19	337.36	402.30	424.65	424.65
1.8	所得税			91.79	215.16	260.05	263.80

（续上表）

序号	项目名称	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	运营支出	1,437.62	1,440.22	1,443.12	1,544.33	1,547.30	1,550.30
1.1	材料动力费	83.29	84.73	86.17	87.61	89.09	90.58
1.1.1	用水量（万m³/年）	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84
1.1.2	用水单价（元/m³）	7.32	7.47	7.62	7.77	7.93	8.09
1.1.3	用电量（万kwh/年）	71.48	71.48	71.48	71.48	71.48	71.48
1.1.4	用电单价（元/kwh）	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.72
1.2	职工薪酬	141.90	144.60	147.60	150.60	153.60	156.60
1.2.1	职工数量	30	30	30	30	30	30
1.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.73	4.82	4.92	5.02	5.12	5.22
1.3	修理费（万元/年）	33.07	32.04	31.05	30.09	29.16	28.26
1.4	管理费（万元/年）	26.96	27.47	28.04	28.61	29.18	29.75
1.5	增值税	357.35	357.21	357.07	377.18	377.03	376.89
1.6	附加税	35.74	35.72	35.71	37.72	37.70	37.69
1.7	房产税	450.13	450.13	450.13	477.13	477.13	477.13
1.8	所得税	309.19	308.32	307.36	355.39	354.40	353.40

（续上表）

序号	项目名称	2038年	2039年	2040年	经营期合计
1	运营支出	1,657.50	1,660.85	1,664.21	19,810.84
1.1	材料动力费	92.07	93.61	95.15	1,173.22
1.1.1	用水量（万m³/年）	4.84	4.84	4.84	
1.1.2	用水单价（元/m³）	8.25	8.42	8.59	
1.1.3	用电量（万kwh/年）	71.48	71.48	71.48	
1.1.4	用电单价（元/kwh）	0.73	0.74	0.75	
1.2	职工薪酬	159.60	162.90	166.20	2,084.10
1.2.1	职工数量	30	30	30	
1.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	5.32	5.43	5.54	
1.3	修理费（万元/年）	27.38	26.53	25.71	467.31
1.4	管理费（万元/年）	30.32	30.95	31.58	382.07
1.5	增值税	398.21	398.06	397.91	4,935.58
1.6	附加税	39.82	39.81	39.79	493.56
1.7	房产税	505.76	505.76	505.76	6,246.46
1.8	所得税	404.34	403.23	402.11	4,028.53

3.项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益41,174.52万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
1	运营收入	614.07	2,876.92	3,298.41	3,925.01	4,156.88	4,177.91
2	运营支出	174.92	801.33	978.86	1,235.37	1,332.57	1,342.34
3	净收益	439.15	2,075.59	2,319.55	2,689.64	2,824.31	2,835.57

（续上表）

序号	项目名称	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	运营收入	4,409.35	4,409.35	4,409.35	4,654.67	4,654.67	4,654.67
2	运营支出	1,437.62	1,440.22	1,443.12	1,544.33	1,547.30	1,550.30
3	净收益	2,971.73	2,969.13	2,966.23	3,110.34	3,107.37	3,104.37

（续上表）

序号	项目名称	2038年	2039年	2040年	合计
1	运营收入	4,914.70	4,914.70	4,914.70	60,985.36
2	运营支出	1,657.50	1,660.85	1,664.21	19,810.84
3	净收益	3,257.20	3,253.85	3,250.49	41,174.52

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入60,985.36万元，运营支出19,810.84万元，净收益41,174.52万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为41,174.52万元，项目实施单位应付有息债务本息合计32,868.13万元，项目产生净收益为应付债务本息和的1.25倍，预期项

目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债券本息合计	项目收益
2025年		360.00	360.00	
2026年		967.50	967.50	439.15
2027.年		967.50	967.50	2,075.59
2028年		967.50	967.50	2,319.55
2029年		967.50	967.50	2,689.64
2030年	400.00	967.50	1,367.50	2,824.31
2031年	1,075.00	949.50	2,024.50	2,835.57
2032年	1,075.00	901.13	1,976.13	2,971.73
2033年	1,075.00	852.75	1,927.75	2,969.13
2034年	1,075.00	804.38	1,879.38	2,966.23
2035年	1,875.00	756.00	2,631.00	3,110.34
2036年	3,225.00	671.63	3,896.63	3,107.37
2037.年	3,225.00	526.50	3,751.50	3,104.37
2038年	3,225.00	381.38	3,606.38	3,257.20
2039年	3,225.00	236.25	3,461.25	3,253.85
2040年	2,025.00	91.13	2,116.13	3,250.49
合计	21,500.00	11,368.13	32,868.13	41,174.52
项目收益本息覆盖率	1.25			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以杞县农产品精深加工产业园建设项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以杞县农产品精深加工产业园建设项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以杞县农产品精深加工产业园建设项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即杞县农产品精深加工产业园建设项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和杞县农产品精深加工产业园建设项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行

的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的杞县农产品精深加工产业园建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.25倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：资产评估师 张聪聪 11160018 张聪聪

资产评估师：资产评估师 陈鑫 41210033 陈鑫

河南省中评资产评估有限公司

二〇二一年八月九日

附件目录

1. 资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2. 资产评估机构备案公告复印件；

3. 资产评估师职业资格登记卡。





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称　河南省中评资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

法定代表人　晏华

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月19日

营业期限　长期

经营范围　单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）





登记机关



2018 年 月 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

Henan Zhongping Assets Appraisal Co.,Ltd
河南省中评资产评估有限公司

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下：

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：晏华；统一社会信用代码：91410105558345681W；类型：有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码：9141010579821559 5R；类型：合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码：914110006672187372；类型：合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：楚国恩；统一社会信用代码：91410100678057297F；类型：合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

抄送：

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

所在行业组织：中国资产评估协会

（扫描二维码，查询评估师信息）

本人签名：张聪聪

本人印鉴：

打印日期：2022-07-28

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2021-03-17

年检信息：通过（2022-03-23）

所在行业组织：中国资产评估协会

（扫描二维码，查询评估师信息）

本人签名：陈鑫

本人印鉴：

打印日期：2022-07-28

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

杞县现代农业产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第 090601 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600 传真：0371-53691600

目　录

摘要..... 1

正文..... 2

一、项目概况..... 2

二、审批情况..... 2

三、投资估算及建设资金情况..... 3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况..... 5

五、项目收益预测编制说明..... 13

六、评价结论..... 14

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章..... 14

附件目录..... 15

杞县现代农业产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第090601号

摘要

河南省中评资产评估有限公司接受杞县产业集聚区管理委员会的委托，对杞县现代农业产业园建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的杞县现代农业产业园建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.30倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

杞县现代农业产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第090601号

正文

河南省中评资产评估有限公司接受杞县产业集聚区管理委员会的委托，对杞县现代农业产业园建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

建设地点：杞县先进制造业开发区南环路西侧。

项目建设内容：杞县现代农业产业园建设项目项目总用地面积为68040.90㎡（约102.06亩），总建筑面积约为95070㎡，其中标准化车间建筑面积约为78320㎡，综合办公楼建筑面积为3710㎡，职工之家建筑面积约为11760㎡，展示营销中心建筑面积约为1080㎡，门卫及设备用房建筑面积约为200㎡，及其他配套广场、绿化、室外管网、停车场等。

该项目建设期为24个月，计划于2024年10月开工，2026年9月完工。

（二）项目主体及运作模式

杞县现代农业产业园建设项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为杞县产业集聚区管理委员会，属于机关单位。杞县产业集聚区管理委员会通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，杞县产业集聚区管理委员会根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保除资本金外专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被

政府拿来用于直接偿债的情形。

二、审批情况

杞县现代农业产业园建设项目已获得相关部门的批准，项目手续办理情况具体如下：

（一）杞县自然资源局《关于杞县现代农业产业园建设项目规划选址和用地审查意见》（杞自然规〔2022〕32 号）；

（二）杞县发展和改革委员会《关于杞县现代农业产业园建设项目建议书的批复》（杞发改工业〔2022〕115 号）；

（三）杞县发展和改革委员会《关于杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告的批复》（杞发改工业〔2022〕121 号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据河南肯曼工程咨询有限公司编制的《杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》，本项目总投资为 31,388.90 万元，其中工程建设费用 24,526.61 万元，建设工程其他费用 4,397.33 万元，基本预备费 1,384.96 万元，建设期利息 1,080.00 万元。项目投资估算明细见下表：

项目投资估算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
一	**第一部分工程建设费用**	**18,336.48**	**5,332.13**	**858.00**			**24,526.61**
1	建安费用	18,336.48	5,332.13	858.00			24,526.61
二	**第二部分 建设工程其它费用**				**4,397.33**		**4,397.33**
1	土地费				1,224.73		1,224.73
2	前期工作费				67.42		67.42
3	项目建设管理费				285.27		285.27
4	设计费				744.79		744.79
5	勘察费				73.58		73.58
6	工程监理费				472.43		472.43
7	招标代理服务费				43.12		43.12
8	工程造价服务咨询费				122.63		122.63

9	城市基础设施配套费				1,140.84		1,140.84
10	人防易地建设费				148.95		148.95
11	场地准备及临时设施费				73.58		73.58
三	**预备费**					**1,384.96**	**1,384.96**
四	**建设投资**	**18,336.48**	**5,332.13**	**858.00**	**4,397.33**	**1,384.96**	**30,308.90**
五	**建设期利息**					**1,080.00**	**1,080.00**
六	**项目总投资**	**18,336.48**	**5,332.13**	**858.00**	**4,397.33**	**2,464.96**	**31,388.90**

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

杞县现代农业产业园建设项目计划投资总额为 31,388.90 万元，项目资金筹措方式为财政安排资金和拟申请使用专项债券资金，其中财政安排资金 16,388.90 万元，占总投资的 52.21%；拟申请使用专项债券资金 15,000.00 万元，占总投资的 47.79%。杞县现代农业产业园建设项目计划通过财政安排资金 16,388.90 万元缴纳项目资本金，占项目计划投资总额的 52.21%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

杞县现代农业产业园建设项目拟于 2024 年度使用财政安排资金 3,000.00 万元，专项债券资金 8,000.00 万元；拟于 2025 年度使用财政安排资金 6,000.00 万元，专项债券资金 7,000.00 万元，拟于 2024 年度使用财政安排资金 7,388.90 万元，具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		**百分比**	**分年度计划投资额**			**合计**
			2024 年度	**2025 年度**	**2026 年度**	
（一）财政安排资金	16,388.90	52.21%	3,000.00	6,000.00	7,388.90	16,388.90
（二）地方政府专项债券	15,000.00	47.79%	8,000.00	7,000.00		15,000.00
其中：用于资本金						
（三）项目单位市场化融资						
（四）单位自筹资金						
（五）其他资金						
项目总投资	**31,388.90**	**100%**	**11,000.00**	**13,000.00**	**7,388.90**	**31,388.90**

3.债券资金使用合规性

通过本项目的建设，可以进一步提升杞县农业“生产+加工+科技+营销”全产业链开发、稳定农户收入，巩固杞县脱贫攻坚成果，因此杞县现代农业产业园建设项目十分必要。该项目拟申请使用专项债券资金 15,000.00 万元用于杞县现代农业产业园建设项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用

于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目。不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

1.本项目拟申请使用专项债券资金应付本息情况

杞县现代农业产业园建设项目拟申请使用专项债券资金 15,000.00 万元，拟申请债券期限为 15 年，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.5%，利息每半年支付一次，从第 6 年开始还本，其中第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券 15,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2024年	8,000.00			8,000.00	4.50%		
2025 年	7,000.00	8,000.00		15,000.00	4.50%	360.00	360.00
2026年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
2027年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
2028 年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
2029年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
2030年		15,000.00	400.00	14,600.00	4.50%	675.00	1,075.00
2031 年		14,600.00	750.00	13,850.00	4.50%	657.00	1,407.00
2032年		13,850.00	750.00	13,100.00	4.50%	623.25	1,373.25
2033 年		13,100.00	750.00	12,350.00	4.50%	589.50	1,339.50
2034 年		12,350.00	750.00	11,600.00	4.50%	555.75	1,305.75
2035 年		11,600.00	1,550.00	10,050.00	4.50%	522.00	2,072.00
2036年		10,050.00	2,250.00	7,800.00	4.50%	452.25	2,702.25
2037年		7,800.00	2,250.00	5,550.00	4.50%	351.00	2,601.00
2038年		5,550.00	2,250.00	3,300.00	4.50%	249.75	2,499.75
2039年		3,300.00	2,250.00	1,050.00	4.50%	148.50	2,398.50
2040年		1,050.00	1,050.00		4.50%	47.25	1,097.25
合计	**15,000.00**		**15,000.00**			**7,931.25**	**22,931.25**

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（二）项目可产生的净收益

1.经营收入

项目经营收入可产生的净收益主要为标准化车间出租收入、综合办公楼出租收入、职工之家出租收入、展示营销中心出租收入、物业管理费及充电桩收入。结合建设期，项目收益从2026年10月开始计算，以预测期间的经济增长常态化为前提，根据河南肯曼工程咨询有限公司编制的《杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》：各收入预测方法如下：

（1）标准化车间出租收入：本项目标准化车间可出租建筑面积为78320㎡，保守预测运营期第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年出租率为90%，第五年及预测期以后年度出租率为95%，根据项目单位已与杞县傲鹏农副产品有限公司、河南省金杞农业发展有限公司签订的租赁意向协议书，并结合项目周边已投入使用的产业园区生产用房出租案例调查情况，第一年保守估算出租单价为25.00元/㎡/月测算，以后出租单价每三年递增5%。

出租案例情况表

序号	项目	租金单价（元/㎡/月）
1	杞县先进制造业开发区经三路标准化厂房产业园	26
2	杞县开发区铝型材新材料新能源产业园	26.6
3	杞县开发区大蒜深加工交易产业园云仓一号	24
4	杞县开发区大蒜深加工交易产业园云仓二号	24
5	平均租金单价	25.15

（2）综合办公楼出租收入：本项目综合办公楼可出租建筑面积为3710㎡，保守预测运营期第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年出租率为90%，第五年及预测期以后年度出租率为95%，根据项目单位已与杞县傲鹏农副产品有限公司、河南省金杞农业发展有限公司签订的租赁意向协议书，并结合项目周边已投入使用的产业园区办公用房出租案例调查情况，第一年保守估算出租单价为30.00元/㎡/月测算，以后出租单价每三年递增5%。

出租案例情况表

序号	项目	租金单价（元/㎡/月）
1	杞县先进制造业开发区经三路标准化厂房产业园	35.00
2	杞县开发区铝型材新材料新能源产业园	36.00
3	杞县开发区大蒜深加工交易产业园云仓一号	35.00
4	杞县开发区大蒜深加工交易产业园云仓二号	34.00
5	平均租金单价	35.00

（3）职工之家收入：本项目职工之家可出租建筑面积为11760㎡，保守预测运营

期第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年出租率为90%，第五年及预测期以后年度出租率为95%，根据项目单位已与杞县傲鹏农副产品有限公司、河南省金杞农业发展有限公司签订的租赁意向协议书，并结合项目周边县区职工宿舍出租案例情况，第一年保守估算出租单价为18.00元/㎡/月测算，以后出租单价每三年递增5%。

出租案例情况表

序号	项目名称	租金单价（元/㎡/月）
1	开封市龙亭区帝湖世家住房	25.6
2	开封市尉氏县世纪第一城住房	21.67
3	开封市龙亭区埃菲尔公馆住房	23.62
4	平均出租单价	23.63

（4）展示营销中心出租收入：本项目展示营销中心可出租建筑面积为1080㎡，保守预测运营期第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年出租率为90%，第五年及预测期以后年度出租率为95%，根据项目单位已与杞县傲鹏农副产品有限公司、河南省金杞农业发展有限公司签订的租赁意向协议书，并结合项目周边已投入使用的产业园区办公用房出租案例调查情况，第一年保守估算出租单价为30.00元/㎡/月测算，以后出租单价每三年递增5%。

出租案例情况表

序号	项目	租金单价（元/㎡/月）
1	杞县先进制造业开发区经三路标准化厂房产业园	35.00
2	杞县开发区铝型材新材料新能源产业园	36.00
3	杞县开发区大蒜深加工交易产业园云仓一号	35.00
4	杞县开发区大蒜深加工交易产业园云仓二号	34.00
5	**平均租金单价**	**35.00**

（5）物业费管理费：项目建成后，满负荷运营状态下可出租建筑面积为94870㎡，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》，产业园区物业费平均收费水平为2.96元/㎡/月。保守预测该项目物业费收费标准按1.00元/㎡/月计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后第一年运营负荷为60%，第二年为70%，第三年为80%，第四年为90%，第五年及预测期以后年度达到95%后保持不变。

（6）充电桩收入：项目新建机动车充电桩97个，结合目前充电桩服务时间，综合考虑电动汽车保有量，充电桩每天周转2次，每次充电60kwh，参照充电桩市场收费标准充电桩服务费按0.50元/kwh计算，收费标准在预测期内保持不变，本项目建成后，

假设运营期充电桩第一年使用率为30%，第二年为40%、第三年为50%、第四年为60%，第五年为70%，第六年及预测期以后年度达到80%后保持不变。

债券存续期内可形成经营收入43,873.30万元，测算如下：

项目经营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	运营负荷	60%	70%	80%	90%	95%
2	**经营收入（万元）**	**449.19**	**2,106.74**	**2,416.69**	**2,851.54**	**3,023.93**
2.1	标准化车间出租收入	352.44	1,644.72	1,879.68	2,220.37	2,343.73
2.1.1	单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25
2.1.2	面积（㎡）	46992	54824	62656	70488	74404
2.2	综合办公楼出租收入	20.03	93.49	106.85	126.21	133.23
2.2.1	单价（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50
2.2.2	面积（㎡）	2226	2597	2968	3339	3524.50
2.3	职工之家出租收入	38.10	177.81	203.21	240.05	253.38
2.3.1	单价（元/㎡/月）	18.00	18.00	18.00	18.90	18.90
2.3.2	面积（㎡）	7056	8232	9408	10584	11172
2.4	展示营销中心出租收入	5.83	27.22	31.10	36.74	38.78
2.4.1	单价（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50
2.4.2	面积（㎡）	648	756	864	972	1026
2.5	物业管理费	17.08	79.69	91.08	102.46	108.15
2.5.1	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.5.2	面积（㎡）	56922	66409	75896	85383	90127
2.6	充电桩收入	15.71	83.81	104.76	125.71	146.66
2.6.1	使用率	30%	40%	50%	60%	70%
2.6.2	单价（元/小时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.6.3	数量	29	39	49	58	68
2.6.4	日使用时间	2	2	2	2	2
2.6.5	充电功率	60	60	60	60	60

（续上表）

序号	项目名称	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
2	**经营收入（万元）**	**3,044.89**	**3,183.34**	**3,183.34**	**3,183.34**	**3,328.72**
2.1	标准化车间出租收入	2,343.73	2,460.91	2,460.91	2,460.91	2,583.96
2.1.1	单价（元/㎡/月）	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94
2.1.2	面积（㎡）	74404	74404	74404	74404	74404
2.2	综合办公楼出租收入	133.23	139.89	139.89	139.89	146.88
2.2.1	单价（元/㎡/月）	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73
2.2.2	面积（㎡）	3524.50	3524.50	3524.50	3524.50	3524.50
2.3	职工之家出租收入	253.38	266.05	266.05	266.05	279.35
2.3.1	单价（元/㎡/月）	18.90	19.85	19.85	19.85	20.84

2.3.2	面积（㎡）	11172	11172	11172	11172	11172
2.4	展示营销中心出租收入	38.78	40.72	40.72	40.72	42.76
2.4.1	单价（元/㎡/月）	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73
2.4.2	面积（㎡）	1026	1026	1026	1026	1026
2.5	物业管理费	108.15	108.15	108.15	108.15	108.15
2.5.1	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.5.2	面积（㎡）	90127	90127	90127	90127	90127
2.6	充电桩收入	167.62	167.62	167.62	167.62	167.62
2.6.1	使用率	80%	80%	80%	80%	80%
2.6.2	单价（元/小时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2.6.3	数量	78	78	78	78	78
2.6.4	日使用时间	2	2	2	2	2
2.6.5	充电功率	60	60	60	60	60

（续上表）

序号	项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	经营期合计
1	运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%	
2	**经营收入（万元）**	**3,328.72**	**3,328.72**	**3,481.38**	**3,481.38**	**3,481.38**	**43,873.30**
2.1	标准化车间出租收入	2,583.96	2,583.96	2,713.16	2,713.16	2,713.16	34,058.76
2.1.1	单价（元/㎡/月）	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	
2.1.2	面积（㎡）	74404	74404	74404	74404	74404	
2.2	综合办公楼出租收入	146.88	146.88	154.23	154.23	154.23	1,936.04
2.2.1	单价（元/㎡/月）	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	
2.2.2	面积（㎡）	3524.50	3524.50	3524.50	3524.50	3524.50	
2.3	职工之家出租收入	279.35	279.35	293.32	293.32	293.32	3,682.10
2.3.1	单价（元/㎡/月）	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	
2.3.2	面积（㎡）	11172	11172	11172	11172	11172	
2.4	展示营销中心出租收入	42.76	42.76	44.90	44.90	44.90	563.59
2.4.1	单价（元/㎡/月）	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	
2.4.2	面积（㎡）	1026	1026	1026	1026	1026	
2.5	物业管理费	108.15	108.15	108.15	108.15	108.15	1,479.96
2.5.1	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
2.5.2	面积（㎡）	90127	90127	90127	90127	90127	
2.6	充电桩收入	167.62	167.62	167.62	167.62	167.62	2,152.85
2.6.1	使用率	80%	80%	80%	80%	80%	
2.6.2	单价（元/小时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
2.6.3	数量	78	78	78	78	78	
2.6.4	日使用时间	2	2	2	2	2	
2.6.5	充电功率	60	60	60	60	60	

2.经营支出

（1）燃料及动力费：根据河南肯曼工程咨询有限公司编制的《杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》，本项目燃料及动力费主要为水电，年用电量 54.17 万

度，单价按 0.61 元/度测算，年用水量为 5.32 万吨，单价按 3.85 元/吨测算，本次测算考虑项目整体运营负荷。

（2）职工薪酬：根据河南肯曼工程咨询有限公司编制的《杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》，项目建成后预计职工定员 25 人，人均工资及福利费按 4.80 万元/年计算，运营期内每三年递增 5%。

（3）修理费用：根据河南肯曼工程咨询有限公司编制的《杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》，本项目年修理费用取建安费用原值的 0.2%计算，满负荷状态下年维修费 49.05 万元。

（4）管理费用：根据河南肯曼工程咨询有限公司编制的《杞县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》，管理费按照年工资及福利费的 20%计取。

（5）增值税：该项目出租不动产增值税税率为 9%，充电桩服务费增值税税率为 13%，物业收入增值税税率为 6%。

（6）附加税：城市维护建设税税率为 5%，教育费附加税率为 3%，地方教育费附加税率为 2%。

（7）房产税：出租不动产房产税按不含增值税收入的 12%计算。

（8）所得税：所得税税率为 25%。

债券存续期内经营支出共 14,140.82 万元。

项目经营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	**运营支出**	**138.18**	**613.95**	**680.56**	**846.30**	**912.33**
1.1	职工薪酬	30.00	120.00	120.00	126.00	126.00
1.1.1	职工数量	25	25	25	25	25
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.80	4.80	4.80	5.04	5.04
1.2	维修费用	12.26	49.05	49.05	49.05	49.05
1.3	燃料及动力费	8.03	37.47	48.17	50.85	50.85
1.3.1	年用水量（万/m³）	0.80	3.72	4.79	5.05	5.05
1.3.2	单价（元/吨）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	8.13	37.92	48.75	51.46	51.46
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.4	管理费用	6.00	24.00	24.00	25.20	25.20
1.5	增值税	37.16	174.60	200.58	236.87	251.64
1.6	附加税	3.72	17.46	20.06	23.69	25.16
1.7	房产税	41.01	191.36	218.70	258.34	272.69
1.8	所得税				76.29	111.74

（续上表）

序号	项目名称	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	**运营支出**	**924.06**	**992.45**	**1,000.89**	**1,009.32**	**1,080.70**
1.1	职工薪酬	126.00	132.30	132.30	132.30	138.92
1.1.1	职工数量	25	25	25	25	25
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	5.04	5.29	5.29	5.29	5.56
1.2	维修费用	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05
1.3	燃料及动力费	50.85	50.85	50.85	50.85	50.85
1.3.1	年用水量（万/m³）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
1.3.2	单价（元/吨）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.4	管理费用	25.20	26.46	26.46	26.46	27.78
1.5	增值税	254.05	265.48	265.48	265.48	277.48
1.6	附加税	25.40	26.55	26.55	26.55	27.75
1.7	房产税	272.69	286.33	286.33	286.33	300.64
1.8	所得税	120.82	155.43	163.86	172.30	208.22

（续上表）

序号	项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合计
1	**运营支出**	**1,098.14**	**1,123.45**	**1,214.85**	**1,240.16**	**1,265.48**	**14,140.82**
1.1	职工薪酬	138.92	138.92	145.86	145.86	145.86	1,899.24
1.1.1	职工数量	25	25	25	25	25	
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	5.56	5.56	5.83	5.83	5.83	
1.2	维修费用	49.05	49.05	49.05	49.05	49.05	699.01
1.3	燃料及动力费	50.85	50.85	50.85	50.85	50.85	703.87
1.3.1	年用水量（万/m³）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	
1.3.2	单价（元/吨）	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
1.4	管理费用	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	379.85
1.5	增值税	277.48	277.48	290.09	290.09	290.09	3,654.05
1.6	附加税	27.75	27.75	29.01	29.01	29.01	365.42
1.7	房产税	300.64	300.64	315.68	315.68	315.68	3,962.74
1.8	所得税	225.66	250.97	305.14	330.45	355.76	2,476.64

3. 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 29,732.48 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2026年	2027年	2028年,	2029年,	2030年,
1	经营收入	449.19	2,106.74	416.69	851.54	023.93
2	经营支出	138.18	613.95	680.56	846.30	912.33

3	**净收益**	**311.01**	**1,492.79**	**1,736.13**	**2,005.24**	**2,111.60**

（续上表）

序号	项目名称	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
1	经营收入	3,044.89	3,183.34	3,183.34	3,183.34	3,328.72
2	经营支出	924.06	992.45	1,000.89	1,009.32	1,080.70
3	**净收益**	**2,120.83**	**2,190.89**	**2,182.45**	**2,174.02**	**2,248.02**

（续上表）

序号	项目名称	2036年	2037年	2038年	2039年	20340年	合计
1	经营收入	3,328.72	3,328.72	3,481.38	3,481.38	3,481.38	43,873.30
2	经营支出	1,098.14	1,123.45	1,214.85	1,240.16	1,265.48	14,140.82
3	**净收益**	**2,230.58**	**2,205.27**	**2,266.53**	**2,241.22**	**2,215.90**	**29,732.48**

根据上述测算，债券存续期，该项目经营收入 43,873.30 万元，经营支出 14,140.82 万元，净收益 29,732.48 万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 29,732.48 万元，项目实施单位应付有息债务本息合计 22,931.25 万元，项目产生净收益为应付债务本息和的 1.30 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债券本息合计	项目收益
2025年		360.00	360.00	
2026年		675.00	675.00	311.01
2027年		675.00	675.00	1,492.79
2028年		675.00	675.00	1,736.13
2029年		675.00	675.00	2,005.24
2030年	400.00	675.00	1,075.00	2,111.60
2031年	750.00	657.00	1,407.00	2,120.83
2032年	750.00	623.25	1,373.25	2,190.89
2033年	750.00	589.50	1,339.50	2,182.45
2034年	750.00	555.75	1,305.75	2,174.02
2035年	1,550.00	522.00	2,072.00	2,248.02
2036年	2,250.00	452.25	2,702.25	2,230.58
2037年	2,250.00	351.00	2,601.00	2,205.27
2038年	2,250.00	249.75	2,499.75	2,266.53
2039年	2,250.00	148.50	2,398.50	2,241.22
2040年	1,050.00	47.25	1,097.25	2,215.90
合计	15,000.00	7,931.25	22,931.25	29,732.48

项目收益本息覆盖率	**1.30**

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以杞县现代农业产业园建设项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以杞县现代农业产业园建设项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以杞县现代农业产业园建设项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即杞县现代农业产业园建设项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和杞县现代农业产业园建设项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的杞县现代农业产业园建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.30倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二二年九月六日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案公告复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。



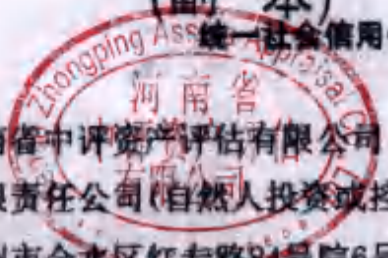


营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)



名　　称　河南省中评资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

法定代表人　晏华

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月19日

营业期限　长期

经营范围　单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2015 年 07 月 09 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下：

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：晏华；统一社会信用代码：91410105558345681W；类型：有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码：91410105798215595R；类型：合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码：914110006672187372；类型：合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：楚国恩；统一社会信用代码：91410100678057297F；类型：合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型:有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

河南省财政厅

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

抄送：

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：张聪聪

本人印鉴：

打印日期：2022-08-23

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2021-03-17

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-08-23

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目

（西街社区A区）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第0653号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年六月九日

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第0653号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）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汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）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

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A区）拟申请政府专项债券资金 11,900.00万元。其中，2022年度计划申请使用 2,000.00万元，2024年度计划申请使用9900万元。假设债券票面利率 4.00%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	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			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第3年	2,000.00	9,900.00		11,900.00	4.00%	476.00	476.00
第4年	11,900.00			11,900.00	4.00%	476.00	476.00
第5年	11,900.00			11,900.00	4.00%	476.00	476.00
第6年	11,900.00		100.00	11,800.00	4.00%	476.00	576.00
第7年	11,800.00		100.00	11,700.00	4.00%	472.00	572.00
第8年	11,700.00		595.00	11,105.00	4.00%	468.00	1,063.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	债券利率	应付利息	应付本息
第10年	10,510.00		595.00	9,915.00	4.00%	420.40	1,015.40
第11年	9,915.00		795.00	9,120.00	4.00%	396.60	1,191.60
第12年	9,120.00		795.00	8,325.00	4.00%	364.80	1,159.80
第13年	8,325.00		1,785.00	6,540.00	4.00%	333.00	2,118.00
第14年	6,540.00		1,785.00	4,755.00	4.00%	261.60	2,046.60
第15年	4,755.00		1,785.00	2,970.00	4.00%	190.20	1,975.20
第16年	2,970.00		1,485.00	1,485.00	4.00%	118.80	1,603.80
第17年	1,485.00		1,485.00		4.00%	59.40	1,544.40
合计		11,900.00	11,900.00			5,593.00	17,493.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据汝阳县住房和城乡建设局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 31,641.34 万元、运营成本合计为 10,467.63 万元，偿债净收益合计为 21,173.71 万元。

2、净现金流入

以汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）建成后以广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用各项计提及税费等，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	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
项目净收益	1,214.67	1,203.76	1,192.62	1,368.60	1,356.92

（续上表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
项目净收益	1,345.00	1,563.88	1,857.21	1,840.96	1,791.19

（续上表）

项目	第 14 年	第 15 年	第 16年	第 17年	合计
项目净收益	1,654.04	1,624.62	1,595.02	1,565.22	21,173.71

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）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，汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）本息覆盖倍数为 1.21。

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
21,173.71	17,493.00	3,680.71	1.21

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，本次评价的汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）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汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）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，为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区A区）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：

二〇二二年六月九日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

绿色社区创建是对城镇的综合改造。它能使城市基础设施得到快速发展，城镇整体面貌得到显著改善，生态与居住环境得到不断优化，城市管理与服务能力得到整体提升，居民健康卫生水平得到明显提高，彻底改变城市脏、乱、差的面貌，使所有城市都成为水碧、天蓝、地绿、干净、整洁、有序，人与自然和谐统一，社会与经济协调发展，具有可持续发展潜力与实力的绿色城镇，让老百姓生活得更加安逸、舒心。

随着城市发展和人民生活标准的提升，老旧小区无法满足时代需求，影响居民生活质量，成为城镇建设和管理的重大制约。实施城镇老旧小区改造，不仅是完善城镇功能、提升城镇形象的民生工程，还是改善市民人居环境、提高市民生活品质的民心工程，更是当前稳投资、稳就业的重要途径，对促进经济发展、彰显治理能力等都具有重要而深远的意义，更为重要的是老旧小区基础配套设施迫切需要进行改造，以满足城镇化进程中居民日益增大的出行、生活等等的要求。

党中央、国务院高度重视城镇老旧小区改造工作。习近平总书记指出，要加快老旧小区改造；不断完善城市管理和服务，彻底改变放型管理方式，让人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好。城镇老旧小区改造工作，顺应群众期盼改善居住条件。住房和城乡建设部会同有关部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，扎实推进城镇老旧小区改造工作。试点城市的实践证明，城镇老旧小区改造花钱不多，惠及面广，不仅帮助居民改善了基本居住条件，切实增强了人民群众的幸福感、获得感、安全感，也是扩大投资激发内需的重要举措。住建部会同发展改革委、财政部认真研究城镇老旧小区改造支持政策，，全面推进城镇老旧小区改造。主要开展的工作：一是摸排全国城镇老旧小区基本情况；二是指导地方因地制宜提出当地城镇老旧小区改造的内容和标准；三是部署各地自下而上，既尽力而为、又量力而行；四是推动地方创新改造方式和资金筹措机制等。按照“业主主体、社区主导、政府引领、各方支

持”的方式统筹推进。从试点及各地反馈的情况看，城镇老旧小区改造涉及面广，是一项系统工程，做好这项工作，需要破解三个难题：一是建立多元化融资机制，加大改造资金筹集力度；二是地方加强统筹协调，强化基层组织建设，发动小区居民通过协商形成共识，积极参与老旧小区改造。三是在改造中因势利导，同步确定小区管理模式、管理规约及居民议事规则，同步建立小区后续管理机制。

本项目所涉及的社区受当时经济条件的限制，小区建设标准低，规划的基础设施和配套建设等均比较落后，加之在长时间的使用之下，许多基础设施出现了老化、破损等问题，特别是房屋建筑主体方面，多数房屋出现不同程度的漏水现象，一到下雨天，经常出现渗漏，大部分楼梯间脏乱差，整体建筑风貌差。当时建设小区的主要目的是解决城市居民的住房难问题，住区规划设计均非常简单，导致城市老旧小区内缺乏完善的基础设置，而且为小区埋下了诸多安全隐患。

近年以来，住建部会同发展改革委、财政部认真研究城镇老旧小区改造支持政策，印发了《关于做好老旧小区改造工作的通知》，全面推进城镇老旧小区改造。主要开展的工作：一是摸排全国城镇老旧小区基本情况；二是指导地方因地制宜提出当地城镇老旧小区改造的内容和标准；三是部署各地自下而上，既尽力而为、又量力而行，合理确定改造计划；四是推动地方创新改造方式和资金筹措机制等。按照“业主主体、社区主导、政府引领、各方支持”的方式统筹推进，采取“居民出一点、社会支持一点、财政补助一点”等多渠道筹集改造资金。从试点及各地反馈的情况看，城镇老旧小区改造涉及面广，是一项系统工程，做好这项工作，需要破解三个难题：一是建立多元化融资机制，加大改造资金筹集力度；二是地方加强统筹协调，强化基层组织建设，发动小区居民通过协商形成共识，积极参与老旧小区改造。三是在改造中因势利导，同步确定小区管理模式、管理规约及居民议事规则，同步建立小区后续管理机制。原河南省省长陈润儿到郑州市专题调研老旧小区改造工作，走背街小巷、看老院变化、问群众感受。强调要牢记习近平总书记考察调研河南时的殷切嘱托，把老旧小区改造作为百城建设提质工程的重扎实推进，全面提升城市居民生活品质，回应群众对美好生活的期盼。根据老旧小区实际状况，采用市场化

物业服务、社区保障性物业管理、业主自治管理等模式，制定老旧小区相应的后续管理方案，推进物业管理全覆盖，实现“一次改造、长效管理”。

汝阳县老旧小区的改造，由汝阳县住房和城乡建设局主导项目实施，并按照如下方案具体展开：由住房和城乡建设局作为业主单位，通过公开招标形式，选聘以施工单位为牵头的工程总承包进行老旧小区改造工作。汝阳县政府提出了如下要求：（1）抢抓机遇，倾力而为。要高度重视老旧小区改造工作，将其列入 2022 年县定民生实事，全力以赴推进实施，强化工作绩效考核。（2）全面普查，应改尽改。在全区开展全面普查，将符合国家、省、市、县规定年限的老旧居民小区，作为老旧小区改造的重中之重，借助老旧小区改造工作，彻底改善居民老旧小区的面貌。（3）提升标准，完善功能。除做好水、电、气、热改造外，对有条件的小区，采取社会化、市场化的方式加装电梯，切实改善群众出行条件。（4）试点先行，加快推进。要结合实际，认真选取一批老旧小区作为试点进行改造，并逐步推广到其他拟改造的小区。（5）加强沟通，压实责任。县住建局要加强向上级部门沟通，各相关乡镇和街道要切实负起属地责任。

中共中央国务院出台《关于加强和完善城乡社区治理的意见》指出，改善社区人居环境。加强城乡社区环境综合治理，做好城市社区绿化美化净化、垃圾分类处理、噪声污染治理、水资源再生利用等工作。

随后，河南省出台《关于推进全省城镇老旧小区改造工作的实施意见》提出，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行以人民为中心的思想，牢记初心使命，运用“美好环境与幸福生活同缔造”的理念和方法，努力提高保障和改善民生水平，切实解决老旧小区建筑物和配套设施破损老化、市政设施不完善、环境脏乱差、管理机制不健全等问题，努力实现改造后的小区道路平整、设施配套、干净整洁、安全有序、管理规范、和谐宜居的目标，使老旧小区居民的居住条件和生活品质得到提升，人民群众的获得感、幸福感和安全感显著增强。

本项目也属于老旧小区改造项目，项目建设具有良好的政策背景。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于汝阳县城关镇西街社区 A 区内，隶属于河南省洛阳市汝阳县，地处汝阳县中部，东与小店镇毗邻，东南接刘店镇，南与三屯镇毗邻，西与上店镇和柏树乡交界，北接蔡店乡、陶营镇。

（二）建设规模及内容

根据珑图设计（集团）有限公司出具的《汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）可行性研究报告》以及汝阳县发展和改革委员会《关于汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批〔2022〕31 号）：项目主要建设内容包括：

本项目为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区），本项目社区改造内容主要涉及道路、供水、雨水管网、污水管网、消防工程、建筑主体改造（本项目建筑主体改造包含社区沿街商铺、住宅以等需要改造的建筑主体，含外立面改造、楼梯间、屋顶防水、女儿墙改造等）、停车设施、绿化、照明、三线入地、公共服务配套（含健身设施等）、光伏发电站等分部分项工程。本项目主要涉及西街社区 A 区大约 645.00 亩，西街社区 A 区大约 3157 户，约 12643 人。主要改造内容包括新修道路 62,842.00 ㎡，给水管网 7,822.00m，雨水工程 10,560.00m，污水工程 12,580.00m，消防工程 7,200.00m，照明设施 466 套，三线入地 16,251.00m，停车场 48,184.00 ㎡，绿化 9,090.00 ㎡，建筑主体改造 152,660.00 ㎡，公共配套设施 4 处，80KW 光伏发电站 20 组，新能源充电桩 385 个，非机动车充电桩 800 套，广告位 80 个。

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 14,918.49 万元，其中，工程费用 12,659.18 万元，工程建设其他费用 906.32 万元，基本预备费 1,085.24 万元，建设期利息 267.75 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计

序号	名称	估算价值（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	7,696.05	1,636.00	3,327.13		12,659.18
1	道路工程	2,093.14				2,093.14
（1）	道路改造	1,885.26				1,885.26
（2）	道路拆除	163.39				163.39
（3）	路缘石	44.49				44.49
2	给排水工程			1,260.78		1,260.78
2.1	给水			239.10		239.10
（1）	PE-De100			29.52		29.52
（2）	PE-De200			172.08		172.08
（3）	φ1000mm 阀门井			37.50		37.50
2.2	雨水工程			418.00		418.00
（1）	HDPE-DN200			37.44		37.44
（2）	HDPE-DN300			327.36		327.36
（3）	D1000mm 混凝土雨水检查井			38.00		38.00
（4）	平篦式单篦雨水口			15.20		15.20
2.3	污水工程			435.98		435.98
（1）	HDPE-DN300			389.98		389.98
（2）	D1000mm 混凝土雨水检查井			46.00		46.00
2.4	消防给水			167.70		167.70
（1）	PE-De200			158.40		158.40
（2）	消火栓			9.30		9.30
3	建筑主体改造	3,147.38				3,147.38
（1）	外墙改造	2,747.88				2,747.88
（2）	屋面防水	184.00				184.00
（3）	楼梯间改造	44.50				44.50
（4）	女儿墙	171.00				171.00
4	电气			242.32		242.32
（1）	LED 灯			107.18		107.18
（2）	路灯电缆			102.52		102.52
（3）	电缆保护管			32.62		32.62

序号	名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
5	停车场	2,228.28	1,636.00	409.00		4,273.28
（1）	停车场改造	2,168.28				2,168.28
（2）	新能源充电桩		1,540.00	385.00		1,925.00
（3）	非机动车充电桩		96.00	24.00		120.00
（4）	自行车棚	60.00				60.00
6	三线入地			455.03		455.03
7	绿化	227.25				227.25
8	公共配套设施			8.00		8.00
9	80KW 光伏发电			900.00		900.00
10	广告位			52.00		52.00
（1）	大型广告位			40.00		40.00
（2）	门禁广告位			12.00		12.00
11	**合计**	**7,696.05**	**1,636.00**	**3,327.13**		**12,659.18**
二	工程建设其他费用				906.32	906.32
1	前期工作咨询费				18.00	18.00
2	建设单位管理费				152.63	152.63
3	工程监理费				172.30	172.30
4	工程造价咨询服务费				18.99	18.99
5	设计费				373.00	373.00
6	场地准备费及临时设施费				63.30	63.30
7	施工图审查费				24.25	24.25
8	招标代理服务费				31.88	31.88
9	工程保险费				37.98	37.98
10	环境影响咨询费				14.00	14.00
11	**合计**				**906.32**	**906.32**
三	基本预备费				1,085.24	1,085.24
四	建设期利息				267.75	267.75
五	**合计**	**7,696.05**	**1,636.00**	**3,327.13**	**2,259.31**	**14,918.49**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	3,018.49	20.23%
专项债券资金	11,900.00	79.77%
合计	**14,918.49**	**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。

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 20.23%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022年	2024年	金额
财政预算资金	1,500.00	1,518.49	3,018.49
专项债券资金	2,000.00	9,900.00	11,900.00
占比	**23.46%**	**76.54%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

汝阳县住房和城乡建设局为本项目主管部门，汝阳县住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施

等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	汝阳县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410326MB1979310U
住所	河南省洛阳市汝阳县城关镇文化路 8 号
负责人	李军旗
登记机关	汝阳县事业单位登记管理局

汝阳县住房和城乡建设局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

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

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 A 区）预期收益主要为广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为汝阳县住房和城乡建设局，汝阳县住房和城乡建设局负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给汝阳县住房和城乡建设局。项目运营期内，汝阳县住房和城乡建设局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入。

（1）广告收入

社区沿街外围、楼顶和社区内部设置广告位用于出租，社区杜康大道西段隆盛路至上阳路口、人民路西段隆盛路至城关卫生院门口、兴荣路全段等临街墙面、楼顶设置 20 个大型广告位，暂定尺寸为 7m*14m（可根据广告具体要求改动），每个广告位年租金收入为 6.00 万元；社区上阳花园小区、桃园小区、自来水厂家属区等小区进出口设置门禁广告、小区内部墙体广告等 60 个广告位，每个广告位年租金 1.00 万元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后租金按照每三年上涨 6.00%进行预测。运营第一年广告位出租率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。参考相关收费信息如下表：

	广告牌类型	位置	尺寸	价格
1	临街墙面广告	汝阳朝阳路与隆盛路口	7m*14m	6 万/年
2	临街墙面广告	汝阳杜康大道与刘伶路	7.3m*14.2m	7 万/年
3	门禁广告类	汝阳汇金城	0.66m*3.53m	1.2 万/年
4	门禁广告类	汝阳朝阳新村	0.66m*3.53m	1 万/年

（2）停车位收入

本次老旧小区改造涉及改建多处停车场如：杜鹃大道西段第二高中东侧空地，杜鹃大道西段第二高中西侧空地，杜鹃大道两侧西段空地等；改建完成后，预计改造停车设施面积约为 48,184.00 平方米，按照一个标准停车位最大面积 25.00 平方米计算，预计将有 1927 个停车位可用于出租，其中普通停车位为 1542 个，新能源车位为 385 个（含充电桩 385 套）。停车场按车辆单次出入收费，收费依据按照《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，执行政府定价标准，结合西街社区 A 区实际情况，预计每个普通停车位日均停车收入约为 6.00 元。由于新能源汽车享有停车优惠，因此新能源停车位日均停车收入约为 5.00 元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后租金按照每三年上涨 6.00%进行预测。平均每个停车位周转次数谨慎预计为 1 次。因此，停车收入=可出租停车位×每个车

位每天停车收入×可出租天数×出租率（运营第一年出租率为 70.00%，每隔 3 年增加 10.00%，增长到 90.00%后不再增加）。新能源充电桩价格参照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》（洛发改[2018]4 号）文件，执行政府定价标准，电动汽车充电费用分为两部分，即充电设施用电价格为 0.568 元/kw▪h 和充电服务费价格暂按快充 0.80 元/kw▪h 计算。新能源充电桩收入=充电量×单价×充电桩使用天数×使用率（运营第一年出租率为 60.00%，每隔 5 年增加 5.00%，增长到 65.00%不再增加），按照市场上多类新能源电动车充电量对比分析，预估每辆电动汽车充电量约为 35.00kw▪h，每次充电时长为 2.00h/天，充电桩单价按 1.20 元/个/h 测算收入。

（3）物业费收入

物业费收入：收费依据按照洛阳市发展和改革委员会、洛阳市住房保障和房产管理局《关于规范物业服务收费行为的通知》洛发改〔2018〕3 号文件及洛阳市发展和改革委员会《关于调整洛阳市物业管理服务收费计费办法及标准的通知》，执行等级管理下的政府指导价，并结合本次改造老旧小区实际情况按收费标准为 0.60 元/平方米/月收取。运营第一年负荷率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。本社区总建筑面积共计 70.26 万㎡。

（4）光伏发电收入

本项目在西街社区 A 区有条件的屋顶建设光伏发电组件，根据社区屋顶状况预计建设 20 组 80.00KW 的光伏发电站。汝阳县年平均日照时长为 2,177.30h，年发电量为 3,483,680.00KWh。国家发展改革委《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》发改价格规〔2017〕2196 号，2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，标准调整为每千瓦时 0.42 元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后每千瓦电量按照每三年上涨 6.00%进行预测。运营第一年负荷率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。本项目光伏发电衰减率，第一年按照 2.00%计算，往后每年按照 0.50%计算。

（5）商铺租金收入

本项目改造完成后，临街商铺所有权归社区管理。社区内部道路和外部道路的沿街商铺大约有 4,800.00 平方米可以进行对外出租，参考汝阳县西街社区

A 区周边商铺出租价格，西街社区 A 区的出租价格暂定为 38.00 元/㎡/月。考虑居民价格上涨因素，项目运营后租金按照每三年上涨 6.00%预测。运营第一年出租率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。

	地址	租赁价格	备注
1	杜康大道与刘伶路附近	55.00 元/㎡/月	整年租价格
2	杜康大道与隆盛路口	45.00 元/㎡/月	整年租价格
3	朝阳路与隆盛路口	38.00 元/㎡/月	整年租价格

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**31,641.34**	**1,727.52**	**1,727.02**	**1,726.52**	**1,916.93**	**1,916.33**	**1,915.73**	**2,179.15**
1	**广告收入**	**2,346.68**	**126.00**	**126.00**	**126.00**	**152.64**	**152.64**	**152.64**	**182.02**
1.1	**大型广告位收入**	**1,564.48**	**84.00**	**84.00**	**84.00**	**101.76**	**101.76**	**101.76**	**121.35**
	单价（元/个/年）		60,000.00	60,000.00	60,000.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00	67,416.00
	数量（个）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
1.2	**门禁广告位收入**	**782.20**	**42.00**	**42.00**	**42.00**	**50.88**	**50.88**	**50.88**	**60.67**
	单价（元/个/年）		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,600.00	10,600.00	10,600.00	11,236.00
	数量（个）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
2	**停车收入**	**8,330.28**	**285.57**	**285.57**	**285.57**	**345.95**	**345.95**	**345.95**	**412.54**
2.1	**普通停车位收入**	**6,895.60**	**236.39**	**236.39**	**236.39**	**286.37**	**286.37**	**286.37**	**341.49**
	数量（个）		1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00
	单价（元/个/次）		6.00	6.00	6.00	6.36	6.36	6.36	6.74
	周转率（次/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

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
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
2.2	**新能源车位收入**	**1,434.68**	**49.18**	**49.18**	**49.18**	**59.58**	**59.58**	**59.58**	**71.05**
	数量（个）		385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00
	单价（元/个/次）		5.00	5.00	5.00	5.30	5.30	5.30	5.62
	周转率（次/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
3	**充电桩收入**	**10,387.66**	**708.25**	**708.25**	**708.25**	**708.25**	**708.25**	**708.25**	**767.27**
	数量（个）		385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00
	单价（元/个/h）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	充电时长（h/天）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	功率（kwh）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	负荷率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	65.00%
4	**物业费收入**	**5,918.67**	**354.11**	**354.11**	**354.11**	**404.70**	**404.70**	**404.70**	**455.28**
	面积（㎡）		702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00
	单价（元/㎡/月）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
5	**光伏发电收入**	**1,804.44**	**100.37**	**99.87**	**99.37**	**119.78**	**119.18**	**118.58**	**140.70**
	数量（个）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价(元/kw/h）		0.42	0.42	0.42	0.45	0.45	0.45	0.47

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
	年平均日照时长（h）		2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30
	功率（kwh）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	光伏发电衰减率		98.00%	97.51%	97.02%	96.54%	96.05%	95.57%	95.10%
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
6	**商铺租金收入**	**2,853.61**	**153.22**	**153.22**	**153.22**	**185.61**	**185.61**	**185.61**	**221.34**
	面积（㎡）		4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
	单价（元/㎡/月）		38.00	38.00	38.00	40.28	40.28	40.28	42.70
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%

（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
一	**营业收入**	**2,591.00**	**2,590.30**	**2,671.63**	**2,670.90**	**2,670.16**	**2,669.44**	**2,668.71**
1	**广告收入**	**182.02**	**182.02**	**192.94**	**192.94**	**192.94**	**192.94**	**192.94**
1.1	**大型广告位收入**	**121.35**	**121.35**	**128.63**	**128.63**	**128.63**	**128.63**	**128.63**
	单价（元/个/年）	67,416.00	67,416.00	71,460.96	71,460.96	71,460.96	71,460.96	71,460.96
	数量（个）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	**门禁广告位收入**	**60.67**	**60.67**	**64.31**	**64.31**	**64.31**	**64.31**	**64.31**
	单价（元/个/年）	11,236.00	11,236.00	11,910.16	11,910.16	11,910.16	11,910.16	11,910.16
	数量（个）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	停车收入	825.09	825.09	874.60	874.60	874.60	874.60	874.60
2.1	**普通停车位收入**	**682.99**	**682.99**	**723.97**	**723.97**	**723.97**	**723.97**	**723.97**
	数量（个）	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00	1,542.00
	单价（元/个/次）	6.74	6.74	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15
	周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	**新能源车位收入**	**142.10**	**142.10**	**150.63**	**150.63**	**150.63**	**150.63**	**150.63**
	数量（个）	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00
	单价（元/个/次）	5.62	5.62	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96
	周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**充电桩收入**	**767.27**	**767.27**	**767.27**	**767.27**	**767.27**	**767.27**	**767.27**
	数量（个）	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00	385.00
	单价（元/个/h）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	充电时长（h/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	功率（kwh）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	负荷率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
4	**物业费收入**	**455.28**	**455.28**	**455.28**	**455.28**	**455.28**	**455.28**	**455.28**

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
	面积（㎡）	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00	702,600.00
	单价（元/㎡/月）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	**光伏发电收入**	**140.00**	**139.30**	**146.92**	**146.19**	**145.45**	**144.73**	**144.00**
	数量（个）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价(元/kw/h）	0.47	0.47	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	年平均日照时长（h）	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30
	功率（kwh）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	光伏发电衰减率	94.62%	94.15%	93.68%	93.21%	92.74%	92.28%	91.82%
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	**商铺租金收入**	**221.34**	**221.34**	**234.62**	**234.62**	**234.62**	**234.62**	**234.62**
	面积（㎡）	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
	单价（元/㎡/月）	42.70	42.70	45.26	45.26	45.26	45.26	45.26
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括燃料动力费、人员工资及福利费、运营管理成本及其他费用等。

（1）燃料动力费

本项目运营期预计用电消耗主要为充电桩、物业管理及其他消耗用电，机动车充电桩用电量按 1 个充电桩 1 天消耗 35.00 度电计算，物业管理及其他办公日用电量为 500.00W/人/天。根据本项目停车场规模以及达到设计能力时预计需要的员工人数，年用电量约为 493.53 万 kW▪h，估算单价为 0.56 元/kW▪h，则用电费为 276.38 万元；本项目运营期需要的工作人员人数为 60 人，按照每人每天用水量 60.00 升，其他消耗用 20.00 升计算，年用水量约为 1321.30m^3，估算单价为 2.80 元/m^3，则年用水费为 0.37 万元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后水电费按照每年上涨 2.10%进行预测。

（2）人员工资及福利

本项目运营期，需要安排西街社区 A 区管理人员 10 位，工资及福利 4.20 万元/年/人；社区劳务人员 50 人，工资及福利 3.00 万元/年/人；年工资及福利总支出为 192.00 万元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后人员工资及福利按照每年上涨 2.10%进行预测。

（3）运营管理成本

运营管理成本包括：运营管理费用等，按照年营业收入的 1.00%计算。出于谨慎性，运营管理成本按每年增加 2.10%进行测算。

（4）固定资产修理费

本项目固定资产修理费按每年固定资产折旧的 1.00%估算。

出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加 2.10%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》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；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：

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	电费	276.38	282.18	288.11	294.16	300.34	306.65	313.09
2	水费	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43
3	工资	168.42	171.96	175.57	179.26	183.02	186.86	190.78
4	福利费	23.58	24.07	24.58	25.10	25.62	26.16	26.71
5	修理费	9.95	10.16	10.37	10.59	10.81	11.04	11.27
6	管理及其他费用	17.28	17.64	18.01	18.39	18.78	19.17	19.57
7	税费	16.87	16.87	16.87	20.43	20.43	20.43	53.42
合计		**512.85**	**523.26**	**533.90**	**548.33**	**559.41**	**570.73**	**615.27**

（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
1	电费	319.66	326.37	333.22	340.22	347.36	354.65	362.10
2	水费	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50
3	工资	194.79	198.88	203.06	207.32	211.67	216.12	220.66
4	福利费	27.27	27.84	28.43	29.02	29.63	30.26	30.89
5	修理费	11.51	11.75	12.00	12.25	12.51	12.77	13.04
6	管理及其他费用	19.99	20.41	20.83	21.27	21.72	22.17	22.64
7	税费	160.13	163.64	282.44	406.31	422.17	437.96	453.66
合计		**733.79**	**749.34**	**880.44**	**1,016.86**	**1,045.54**	**1,074.42**	**1,103.49**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为21,173.71万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第4年	1,727.52	512.85	1,214.67
第5年	1,727.02	523.26	1,203.76
第6年	1,726.52	533.90	1,192.62
第7年	1,916.93	548.33	1,368.60
第8年	1,916.33	559.41	1,356.92
第9年	1,915.73	570.73	1,345.00
第10年	2,179.15	615.27	1,563.88
第11年	2,591.00	733.79	1,857.21
第12年	2,590.30	749.34	1,840.96
第13年	2,671.63	880.44	1,791.19
第14年	2,670.90	1,016.86	1,654.04
第15年	2,670.16	1,045.54	1,624.62
第16年	2,669.44	1,074.42	1,595.02
第17年	2,668.71	1,103.49	1,565.22
合计	**31,641.34**	**10,467.63**	**21,173.71**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动收入	31,641.34				1,727.52	1,727.07	1,726.52	1,916.93	1,916.53
2	经营活动支出（含税费）	20,467.63				512.85	523.26	533.90	548.33	559.41
	经营活动产生的现金净额	11,173.71			-	1,214.67	1,203.76	1,192.62	1,368.60	1,356.92
二	投资活动产生的现金	-								
1	建设投资支出（含建设期利息）	14,918.49	3,500.00		11,418.49					
	投资活动产生的现金净额	-14,918.49	-3,500.00	-	-11,418.49					
三	融资活动产生的现金	:								
1	资本金	5,018.49	1,500.00		1,518.49					
2	债务资金	11,900.00	2,000.00		9,900.00					
3	融资租赁	:								
4	回收固定资产	-								
5	偿还债务本金	11,900.00				-	-	100.00	100.00	595.00
6	偿还租赁费本金	-								
7	支付利息费用净现金流	4,957.00				476.00	476.00	476.00	472.00	468.00

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
8	支付银行贷款利息	-								
	融资活动产生的现金净额	-1,938.52	3,500.00	-	11,418.49	-476.00	-476.00	-576.00	-572.00	-1,063.00
四	净现金流量	4,316.71	-	-	-	738.67	727.76	616.62	796.60	293.92
五	累计现金流量	4,316.71	-	-	-	738.67	1,466.43	2,083.05	2,879.65	3,173.57

（续表）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动收入	2,915.75	2,179.15	2,591.00	2,590.30	2,671.63	2,670.90	2,670.16	2,669.44	2,668.71
2	经营活动支出（含税费）	570.75	615.27	733.79	749.34	880.44	1,016.86	1,045.54	1,074.42	1,103.49
	经营活动产生的现金净额	2,345.00	1,563.88	1,857.21	1,840.96	1,791.19	1,654.04	1,624.62	1,595.02	1,565.22
二	投资活动产生的现金									
1	建设投资支出（含增值税销项）									
	投资活动产生的现金净额									
三	融资活动产生的现金									
1	长期借款									
2	短期借款									
3	长期债券									
4	与净利润挂钩									
5	融资增加与分	595.00	595.00	795.00	795.00	1,785.00	1,785.00	1,785.00	1,485.00	1,485.00

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
6	[illegible]									
7	[illegible]	444.20	420.40	396.60	364.80	333.00	301.60	286.20	318.80	39.40
8	[illegible]									
	[illegible]	-1 038.20	-1 015.40	-1 191.60	-1 159.80	-2 118.00	-2,046.60	-1 975.20	-1,808.80	-1 544.40
四	[illegible]	905.30	548.42	665.61	881.14	-326.81	-392.54	-350.53	-8.78	29.82
五	[illegible]	3 479.37	4,027.85	4,693.46	5,574.62	5,247.81	4,855.25	4,504.57	4,295.89	4,316.71

（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 11,900.00 万元。其中，2022年度计划申请使用 2,000.00万元，2024年度计划申请使用9900万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

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		30.00	30.00	
第3年		476.00	476.00	
第4年		476.00	476.00	1,214.67
第5年		476.00	476.00	1,203.76
第6年	100.00	476.00	576.00	1,192.62
第7年	100.00	472.00	572.00	1,368.60
第8年	535.00	468.00	1,003.00	1,356.92
第9年	535.00	448.20	1,088.20	1,345.00
第10年	535.00	420.40	1,015.40	1,563.88
第11年	795.00	396.60	1,191.60	1,457.21
第12年	795.00	364.80	1,159.80	1,840.66
第13年	1,785.00	333.00	2,118.00	1,791.19
第14年	1,785.00	261.60	2,046.60	1,654.04
第15年	1,785.00	190.20	1,975.20	1,624.62
第16年	1,485.00	118.80	1,603.80	1,595.02
第17年	1,485.00	59.40	1,544.40	1,565.22
合计	**11,900.00**	**5,593.00**	**17,493.00**	**21,173.71**
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

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　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

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

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

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

2008 年 12 月 01 日

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
Y M D

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　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.

证书编号：110100750169
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：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

2021年6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.

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

同意调出
Agree to be transferred to

亚太河南分

2021年12月27日

同意调入
Agree to be transferred to

河南自贸

2021年12月31日

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



姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410728198711060846

2023年宝丰县高标准农田示范区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第092159号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月二十六日

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 5
（四）债券资金使用合规性 13
（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 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 16
（四）净收益分析 26
（五）现金流分析 26
（六）本息覆盖倍数 31
六、总体评价结果 31
七、使用限制 32

2023年宝丰县高标准农田示范区建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第092159号

我们接受委托，对2023年宝丰县高标准农田示范区建设项目（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2023年宝丰县高标准农田示范区建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宝丰县农业农村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。我们的责任是根据宝丰县农业农村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2023年宝丰县高标准农田示范区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2022年11月26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宝丰县农业农村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2023年宝丰县高标准农田示范区建设项目

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位于河南省宝丰县，涉及闹店镇范营村、洪寺营村、李官营村、肖营村、周营村5个行政村，石桥镇大胡庄、高皇庙村、王庄村、西大庄村、闫庄村5个行政村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为宝丰县农业农村局。

本项目专项债券申请单位为宝丰县农业农村局。

表3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	宝丰县农业农村局
统一社会信用代码	1141042100547749XQ
机构性质	机关
法定代表人	文胜伟
机构地址	河南省平顶山市宝丰县科技路
赋码机关	中共宝丰县委机构编制委员会办公室

宝丰县农业农村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

项目主要建设内容包括：高标准农田总建设规模2.00万亩，其中闹店镇1.00万亩，石桥镇1.00万亩。建设内容包括农田地力提升工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保持工程、农

田输配电工程、农田信息化工程、其他工程。

1.农田地力提升工程

建设内容主要为土壤改良耕地2.00万亩，增施有机肥1,600,000.00kg，松土促根剂40,000.00kg。

2.灌溉与排水工程

（1）灌溉工程

主要建设内容为整治坑塘1座，新打深60.00m井136眼，新打深80.00m井48眼，维修50.00m井110眼，井台294座，机井配套（200QJ25-56/7.5KW）246套，机井配套（200QJ25-70/9.2KW）48套，玻璃钢井房（1,020*1,020*1,650mm）234座，双子座玻璃钢智能井堡（860*860*1,820mm，860*860*1,400mm）60座，物联网集成控制系统294套，固定式喷灌10套，半固定式喷灌50套，平移式喷灌机2套，中心支轴式喷灌2套，移动式喷灌单喷头30套，卷盘式喷灌机10套，出水口及保护装置2,574套，地埋管88,200.00m，充值仪10台，射频卡5,600张。

（2）排水工程

主要建设内容为新开2.00m硬化沟208.00m，新开3.00m硬化沟100.00m，清淤1.50m硬化沟1,336.00m，清淤2.00m硬化沟3,243.00m；清淤3.00m硬化沟3,645.00m，清淤5.00m硬化沟1,528.00m。

（3）渠系建筑物工程

主要建设内容为Φ600.00管涵15座，Φ800.00管涵13座，1.00*5.50m生产桥23座，2.00*5.50m生产桥29座，3.00*5.50m生产桥10座，4.00*5.50m生产桥8座，5.00*5.50m生产桥6座，8.00*5.50m生产桥3座。

3.田间道路工程

主要建设内容为新修和维修田间路34,830.00m，其中新修4.00m宽田间道27,140.00m，新修5.00m宽田间道2,160.00m，维修4.00m宽田间道1,450.00m，维修5.00m宽田间道4,080.00m；设置道路标志牌35个。

4.农田防护与生态环境保持工程

主要建设内容为栽植6.00cm美国红枫8,708株，6.00cm复叶槭8,708株。

5.农田输配电工程

主要建设内容为敷设低压地埋线路126,315.00m，地埋线穿管126处，6表位电缆分支箱30套，台区配套工程40套。

6.农田信息化工程

主要建设内容为耕地质量监测站1套，农田生产科技监测站1套。

7.其他工程项目区公示牌2座。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2024年10月，预计完工时间2025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8,350.00万元，其中：建筑工程费用为5,862.65万元（其中土壤改良工程392.00万元，灌溉和排水工程2,192.93万元，田间道路工程2,454.87万元，农田防护与生态环境保护工程505.07万元，农田输配电工程315.78万元，其他工程2.00万元），机电设备及安装工程费用1,362.69万元，其他费用439.75万元，基本预备费459.91万元，建设期利息225.00万元。

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	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**第一部分建筑工程**	**5,862.65**			**5,862.65**				**70.21%**
（一）	**农田地力提升工程**	**392.00**			**392.00**				
1	有机肥（每亩地 80.00kg）	192.00			192.00	kg	1,600,000.00	1.20	
2	松土促根剂（每亩地 2.00kg）	200.00			200.00	kg	40,000.00	50.00	
（二）	**灌溉与排水工程**	**2,192.93**			**2,192.93**				
1	**水源工程**	**594.22**			**594.22**				
（1）	坑塘	40.00			40.00	座	1	400,000.00	
（2）	打井	525.90			525.90				
①	井 I（新打井深 60.00m）	340.00			340.00	眼	136	25,000.00	
②	井II（新打井深 80.00m）	158.40			158.40	眼	48	33,000.00	
③	井III（维修井 50.00m）	27.50			27.50	眼	110	2,500.00	
(3)	井台	18.72			18.72	座	234	800.00	
(4)	井台（喷灌及智能水肥一体机）	9.60			9.60	座	60	1,600.00	
2	**输水工程**	**839.67**			**839.67**				
（1）	地埋管	361.62			361.62	m	88,200.00	41.00	

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
（2）	出水口及保护装置	193.05			193.05	套	2,574	750.00	
（3）	半固定式喷灌（含电磁阀）	125.00			125.00	套	50	25,000.00	
（4）	固定式喷灌（含电磁阀）	160.00			160.00	套	10	160,000.00	
3	**排水工程**	**471.48**			**471.48**				
（1）	2.00m 新开硬化沟	7.51			7.51	m	208.00	361.00	
（2）	3.00m 新开硬化沟	4.95			4.95	m	100.00	495.00	
（3）	1.50m 清淤硬化沟	41.42			41.42	m	1,336.00	310.00	
（4）	2.00m 清淤硬化沟	116.75			116.75	m	3,243.00	360.00	
（5）	3.00m 清淤硬化沟	178.61			178.61	m	3,645.00	490.00	
（6）	5.00m 清淤硬化沟	122.24			122.24	m	1,528.00	800.00	
4	**渠系建筑物工程**	**287.56**			**287.56**				
（1）	φ600.00 管涵	10.50			10.50	座	15	7,000.00	
（2）	φ800.00 管涵	14.30			14.30	座	13	11,000.00	
（3）	1.00*5.50m 生产桥	21.16			21.16	座	23	9,200.00	
（4）	2.00*5.50m 生产桥	69.60			69.60	座	29	24,000.00	
（5）	3.00*5.50m 生产桥	39.00			39.00	座	10	39,000.00	
（6）	4.00*5.50m 生产桥	44.80			44.80	座	8	56,000.00	
（7）	5.00*5.50m 生产桥	40.20			40.20	座	6	67,000.00	

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
（8）	8.00*5.50m 生产桥	48.00			48.00	座	3	160,000.00	
（三）	**田间道路工程**	**2,454.87**			**2,454.87**				
1	新修 4.00m 宽田间道(砼）	1,524.00			1,524.00	m	25,400.00	600.00	
2	新修 4.00m 宽田间道(沥青）	156.60			156.60	m	1,740.00	900.00	
3	新修 5.00m 宽田间道(砼）	77.25			77.25	m	1,030.00	750.00	
4	新修 5.00m 宽田间道(沥青）	131.08			131.08	m	1,130.00	1,160.00	
5	维修 4.00m 宽田间道(沥青）	137.75			137.75	m	1,450.00	950.00	
6	维修 5.00m 宽田间道(砼）	131.20			131.20	m	1,640.00	800.00	
7	维修 5.00m 宽田间道(沥青）	295.24			295.24	m	2,440.00	1,210.00	
8	道路标识牌	1.75			1.75	个	35	500.00	
（四）	**农田防护与生态环境保持工程**	**505.07**			**505.07**				
1	6.00cm 美国红枫（株距 4.00m）	278.66			278.66	株	8,708	320.00	
2	6.00cm 复叶槭（株距 4.00m）	226.41			226.41	株	8,708	260.00	
（五）	**农田输配电工程**	**315.78**			**315.78**				
1	低压地埋线路	312.00			312.00	m	126,315.00	24.70	
2	地埋线穿管	3.78			3.78	处	126	300.00	
（六）	**其他工程**	**2.00**			**2.00**				

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
1	项目区公示牌	2.00			2.00	座	2	10,000.00	
二	**第二部分机电设备安装工程**	**95.14**	**1,267.55**		**1,362.69**				**16.33%**
（一）	**机井首部枢纽配置**	**25.58**	**255.96**		**281.54**				
1	井 I	20.72	207.26		227.98	眼	246	9,267.48	
2	井II	4.86	48.70		53.56	眼	48	11,158.33	
（二）	**智能水肥一体首部枢纽**	**31.28**	**312.78**		**344.06**	**套**	**60**	**57,343.33**	
（三）	**玻璃钢井房**	**8.01**	**80.10**		**88.11**				
1	玻璃钢井房（1,020*1,020*1,650mm）	5.85	58.50		64.35	套	234	2,750.00	
2	双子座玻璃钢智能井堡（860*860*1,820mm，860*860*1,400mm）	2.16	21.60		23.76	套	60	3,960.00	
（四）	**物联网控制系统**	**9.41**	**94.08**		**103.49**	**套**	**294**	**3,520.00**	
（五）	**喷灌设备**	**17.00**	**260.00**		**277.00**				
1	平移式喷灌机（2 套）	11.00	110.00		121.00	m	500.00	2,420.00	
2	中心支轴式喷灌（2 套）	6.00	60.00		66.00	m	400.00	1,650.00	
3	移动式喷灌单喷头(含移动软管）		45.00		45.00	套	30	15,000.00	
4	卷盘式喷灌机		45.00		45.00	套	10	45,000.00	

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
（六）	**村级管理**		**9.90**		**9.90**				
1	充值仪		1.50		1.50	台	10	1,500.00	
2	射频卡		8.40		8.40	张	5600	15.00	
（七）	**电力设备**	**3.86**	**38.63**		**42.49**				
1	6 表位电缆分支箱	2.94	29.34		32.28	套	30	10,760.00	
2	台区配套工程	0.26	2.67		2.93	套	40	732.50	
3	电缆保护管（镀锌钢管 DN65）	0.66	6.62		7.28	m	882.00	82.50	
（八）	**农田信息化工程**		**216.10**		**216.10**				
1	农田生产科技监测站（含土建)		157.20		157.20	套	1	157.20	
（1）	物联网虫情测报系统（YFCB-IV）		14.50		14.50	套	1	145,000.00	
（2）	智能物联网植物病菌孢子捕捉系统（YFBZ4）		16.00		16.00	套	1	160,000.00	
（3）	物联网虫情性诱监测系统（YF-XY-1）		4.20		4.20	套	1	42,000.00	
（4）	吸虫塔虫情智能测报分析系统（YF-XCT-I）		32.00		32.00	套	1	320,000.00	
（5）	田间绿色防治系统（YF-WL-40）		38.00		38.00	套	100	3,800.00	

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
（6）	农业环境科技监测站-主站（太阳能供电系统）		4.50		4.50	套	1	45,000.00	
（7）	苗情检测系统		4.00		4.00	套	2	20,000.00	
（8）	可视化农业系统（含太阳能电供电）		40.00		40.00	套	20	20,000.00	
（9）	土建工程		4.00		4.00	处	1	40,000.00	
2	耕地质量监测站设备（含土建）		58.90		58.90	套	1	58.90	
（1）	物联网农业气象监测设备（YF-Z3）		6.00		6.00	套	1	60,000.00	
（2）	物联网土壤墒情监测站（市电供电）（YF-17C）		4.50		4.50	套	1	45,000.00	
（3）	农业环境科技监测站-主站（户外字幕轮播 LED 屏）		2.50		2.50	套	1	25,000.00	
（4）	市电供电系统		0.50		0.50	套	1	5,000.00	
（5）	物联网土壤墒情监测站副站（太阳能电供电）（YF-17C)		38.40		38.40	套	8	48,000.00	
（6）	围栏及基础		7.00		7.00	处	1	70,000.00	
三	**其他费用**			**439.75**	**439.75**				**5.27%**
1	建设管理费			117.18	117.18	项目总投资（不含建设单位	8232.82		

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				主要经济技术指标			占总投资比例
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	单位	数量	单价（元）	
						管理费）			
2	前期咨询费			23.01	23.01	总投资	8,350.00		
3	监理费			108.38	108.38	工程费用	7,225.34		
4	勘察设计费			108.38	108.38	工程费用	7,225.34		
5	招标代理费			25.00	25.00	工程费用	7,225.34		
6	造价咨询费			57.80	57.80	工程费用	7,225.34		
四	**基本预备费**				**459.91**				**5.51%**
五	**建设期利息**				**225.00**				**2.69%**
六	**总投资**				**8,350.00**				**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

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第1年	合计	占比
财政预算资金	3,350.00	3,350.00	40.12%
专项债券资金	5,000.00	5,000.00	59.88%
合计	**8,350.00**	**8,350.00**	**100.00%**
占比	**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，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宝丰县农业农村局，主管部门为宝丰县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为宝丰县农业农村局，项目建设及运营单位均为宝丰县农业农村局。

关于项目债券资金使用，由宝丰县农业农村局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，项目新增产能指标交易委托河南省自然资源投资集团有限公司公开交易，宝丰县财政局根据河南省自然资源投资集团有限公司的的清算报告将项目收益偿还应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15　年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 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	本期新增本金	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	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
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		250.00	4,750.00	4.50%	225.00	475.00
第 7 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.50%	213.75	463.75
第 8 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.50%	202.50	452.50

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 9 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.50%	191.25	441.25
第 10 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.50%	180.00	430.00
第 11 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75
第 12 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00
第 13 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
第 14 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
第 15 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**2,643.75**	**7,643.75**

注：假设各年年起始点为发行日，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 15 年，建设 1 年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为

项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	2.00 万亩高标准农田建设	补充耕地新增粮食产能出让收入	12,480.02	100.00%
合计				**100.00%**

根据《河南省国土资源厅关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔12018〕108 号），可用于占补平衡的有效补充耕地指标包含新增耕地指标、粮食产能指标和水田指标。本项目收入为新增粮食产能指标交易收入。

（1）数量：本项目中涉及新增粮食产能指标的耕地为 20,000.00 亩，即本项目建设的全部耕地。具体数量如下：

表 5-2　项目建设规模分布统计表

单位：亩

序号	建设地点	数量
（一）	**闸店镇**	**10,000.00**
1	范营村	1,581.00
2	洪寺营村	2,121.00
3	李官营村	2,971.00
4	肖营村	1,050.00
5	周营村	2,277.00
（二）	**石桥镇**	**10,000.00**
1	大胡庄	1,696.00
2	高皇庙村	3,013.00
3	王庄村	2,069.00
4	西大庄村	1,187.00
5	闫庄村	2,035.00

序号	建设地点	数量
合计		**20,000.00**

本项目中20,000.00亩高标准农田的新增产能指标在项目运营期的14个年度中完成交易，设定为按年度平均分摊产能指标，则每年交易1,428.57亩农田的新增产能指标。

项目建设完成后，相关专家组根据《耕地质量等级》（GB/T33469－2016）、《耕地质量监测技术规程》（NY/T1119－2019）等文件的标准为依据进行评审，确定施工完成后耕地的地力等级。本项目所建设耕地位于宝丰县平原区，属于《耕地质量等级》（GB/T33469－2016）中所列黄淮海耕种区，地势平整，适宜耕种。但因耕层厚度、PH值等因素制约，目前耕地等级为4.8级。本项目建设中，以一至三等地力标准耕地(一到三级标准相同,详见图5-2)进行建设,施工参数详见《2023年宝丰县高标准农田示范区建设项目可行性研究报告》。每亩地增施土壤调理剂（松土促根剂）2.00kg，疏松土壤，加深耕层至20.00cm以上，打破土壤板结，增加土壤团粒结构，培肥地力。同时通过灌溉排水工程以及沟渠和道路的修建，形成田成方、林成网、沟相通、路相连、旱能浇、涝能排、农机化、科技优的高标准农业，使项目区提高抵御洪涝和干旱的能力；灌溉保证率达到75.00%，排涝达到5年一遇，一日暴雨2d排出；田间道路通达率达到100.00%；农田防护面积比例达到90.00%以上；农电配套率达到100.00%。在建设过中改善土壤PH值，并在建设完成后指导种植户合理使用化肥，将耕地PH值控制在6.5-7.5之间。通过项目实施，可以提升耕地地力等级为三等，使得耕地地力提升了1.8个等级。按照耕地地力等级划分说明（图5-1），每个等级级差为100.00kg/亩，耕地产能增长为180.00kg/亩。

项目区生产条件的改善，促使土地产出率大幅度提高。根据本地农业统计数据，因农业科技发展和化肥使用，目前项目区域耕地实际

产能比耕地地力产能偏高，小麦单产为470.00kg，玉米单产为410.00kg。通过项目实施，降低PH值，减少盐碱化程度，增加灌溉设施，增加耕作层厚度，耕地产能预期将增加到小麦单产530.00kg，玉米单产500.00kg，符合项目建设耕地标准，可以实现。通过调研部分新闻报告及政府网站相关信息：周口商水县高标准农田小麦亩产达到650.00kg/亩；平顶山叶县高标准农田小麦亩产600.00kg；平顶山宝丰县2019年以来建设的7.00万亩高标准农田总增产达到10,500.00万公斤，亩均增产150.00公斤。本项目中高标准农田建设完成后可实现小麦单产530.00kg，玉米单产500.00kg，有较大实现可能性。按照一年两季，与现今产能进行对比，每亩实现新增粮食产能150.00kg。

根据以上两方面的评估，基于谨慎性考虑，本项目高标准农田建设耕地产能提升按照130.00kg/亩测算。

图5-1　耕地地力等级划分说明

耕地地力等级划分说明

根据耕地基础地力不同所构成的生产能力，将全国耕地分为十个地力等级。其粮食单产水平为大于900kg/亩至小于100kg/亩，级差100kg/亩。采用当地典型的粮食种植制度的近期正常年份全年粮食产量水平计算，如下表：

地力等级	相当产量（kg/亩）
一等	>900
二等	801-900
三等	701-800
四等	601-700
五等	501-600
六等	401-500
七等	301-400
八等	201-300
九等	101-200
十等	<100

图 5-2　黄淮海区耕地质量等级划分指标

表 B.3　黄淮海区耕地质量等级划分指标

指标		等级									
		一等	二等	三等	四等	五等	六等	七等	八等	九等	十等
地形部位		交接洼地、微斜平原、山前平原、缓平坡地、冲洪积扇			交接洼地、微斜平地、缓平坡地、平原高阶、丘陵下部、丘陵中部、河滩高地			滨海低平地、河滩高地、坡地上部、丘陵上部			
有效土层厚度/cm		≥100			60～100			<60			
有机质含量/(g/kg)		≥12			10～20			<12			
耕层质地		中壤、重壤、轻壤			砂土、砂壤、重壤、黏土			砂土、砂壤、黏土			
土壤容重		适中					偏轻或偏重				
质地构型		上松下紧型、海绵型			松散型、紧实型、夹黏型			夹砂型、上紧下松型、薄层型			
土壤养分状况		最佳水平			潜在缺乏或养分过量			养分贫瘠			
土壤健康状况	生物多样性	丰富			一般			不丰富			
	清洁程度	清洁、尚清洁									
障碍因素		无			存在砂姜层、夹砂层、夹砾石层、钙化层、白浆层或粘盘层等			存在夹砂层、夹砾石层、钙化层或粘盘层等			
灌溉能力		充分满足			满足、基本满足			不满足			
排水能力		充分满足			满足、基本满足			不满足			
农田林网化程度		高、中			中			低			
酸碱度		pH6.5～pH7.5			pH5.5～pH6.5、pH7.5～pH8.5			pH4.5～pH5.5、≥pH8.5			
耕层厚度/cm		≥20			15～20			<15			
盐渍化程度		无			轻度			中度、重度			
地下水埋深/m		>3			2～3			<2			

（2）价格：根据《河南省国土资源厅关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔12018〕108 号），可用于占卜平衡的有效补充耕地指标包含新增耕地指标、粮食产能指标和水田指标。交易的价格采取底

价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩-15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百 kg 不超过 1.00 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15.00 万元/亩。本项目主要为粮食产能指标交易，河南省国土资源投资集团官网关于耕地产能交易的价格统计如下：

表 5-3　河南省耕地产能交易价格统计表

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况(kg)	竞得单价(元/100kg)	总价款（元）
1	济源产城融合示范区管理委员会	2022117	邓州市	200,000.00	4,500.00	9,000,000.00
2	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00
3	荥阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00
4	焦作市交通运输局	2022087	邓州市	569,200.00	4,500.00	25,614,000.00
5	焦作市交通运输局	2022086	邓州市	782,200.00	4,500.00	35,199,000.00
6	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00
7	伊川县人民政府	2022074	邓州市	136,400.00	5,000.00	6,820,000.00
8	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00
9	伊滨经开区(示范区)管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00
10	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00
11	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00
12	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00
13	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00
14	荥阳市自然资源和规划局	2022030	邓州市	78,300.00	4,500.00	3,915,000.00
15	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00
16	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600	5,000.00	30,000.00
17	荥阳市自然资源和规划局	2022030	邓州市	78,300.00	4,500.00	3,915,000.00
18	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00
19	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00
20	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况(kg)	竞得单价(元/100kg)	总价款（元）
21	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00
22	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50
23	伊滨经开区(示范区)管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00
24	伊滨经开区(示范区)管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50
25	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50
26	**平均值**			**192,545.24**	**4,838.85**	**9,316,981.90**

根据以上表格，近期河南省自然资源投资集团有限公司耕地产能交易平台交易数据均价为4,838.85元/100.00kg，基于谨慎性考虑，本项目的耕地产能指标交易价格按照4,800.00元/100.00kg进行测算，项目运营期内不考虑增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料动力费

本项目燃料动力费主要为运营期农业节水灌溉税费及机井水泵电费。根据《河南省人民政府办公厅关于加强农田水利设施管护工作的指导意见》豫政办〔2021〕42号、宝丰县人民政府办公室《关于印发〈宝丰县农田水利设施管护办法（试行）〉的通知》（宝政办〔2021〕44号），中共宝丰县委农村工作领导小组办公室《关于切实做好农田水利设施管护工作的通知》（宝农领办文〔2022〕2号）文件精神指示，本项目灌溉用水和机井水泵用电由种植大户和农户承担，故本项目电费主要为管理设施、农业信息化消耗的电费，按照项目预计年用电总电费的5%，即12.22万kWh进行测算。用电价格按照农业用电价格0.48元/kWh，运营期间以2.10%的增长率每年增长一次。

（2）工资及福利费

根据《河南省人民政府办公厅关于加强农田水利设施管护工作的

指导意见》豫政办〔2021〕42号、宝丰县人民政府办公室《关于印发〈宝丰县农田水利设施管护办法（试行）〉的通知》（宝政办〔2021〕44号），中共宝丰县委农村工作领导小组办公室《关于切实做好农田水利设施管护工作的通知》（宝农领办文〔2022〕2号），本项目建设完成依照“谁使用、谁管护”、“谁受益、谁负责”原则，宝农领办文〔2022〕2号文件第三章“管护措施”中说明：高标准农田建设完成后由乡镇政府、村民委员会和流转土地的规模经营大户负责后期管护维修。“以电折水”费用作为管护经费主要来源。农业农村部门负责监督责任，进行持续性检测和评估。本项目建设完成后，农业农村局在后期监督过程中需要部分工作人员，预计劳动定员为20人，管理人员2人，普通员工18人。根据2022年6月11日河南省统计局发布的2020年河南省年平均工资：“2020年全省城镇单位就业人员平均工资出炉，宝丰县非私营单位就业人员年平均工资52,148.00元”。考虑本项目在宝丰县的区域位置及工资水平，基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年管理人员人均年工资福利费为7.20万元/年/人，普通人员人员工资为6.00万元/年/人，后续以2.10%的增长率每年增长一次。

（3）维修费

根据《河南省人民政府办公厅关于加强农田水利设施管护工作的指导意见》豫政办〔2021〕42号、宝丰县人民政府办公室《关于印发〈宝丰县农田水利设施管护办法（试行）〉的通知》（宝政办〔2021〕44号），中共宝丰县委农村工作领导小组办公室《关于切实做好农田水利设施管护工作的通知》（宝农领办文〔2022〕2号），本项目建设完成依照“谁使用、谁管护”、“谁受益、谁负责”原则，宝农领办文〔2022〕2号文件第三章“管护措施”中说明：高标准农田建设完成后由乡镇政府、村民委员会和流转土地的规模经营大户负责后期管护

维修。“以电折水”费用作为管护经费主要来源。本项目维修费用主要包括物联网控制系统、农田信息化工程等部分公共基础设施的维修费用。本项目维修费用按照投资估算表“第二部分-机电设备安装工程”总值的3.00%进行测算，以每年2.10%增长率保持增长。

（4）运营管理费

运营管理费主要为运营期间耕地监督办公费、会议费、农业专家指导费用等，按照人员工资的10.00%计取，随人员工资的增长而增长。

（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》、《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，本项目增值税进项税测算中,建安工程费按照建筑服务适用增值税税率9.00%测算；设备购置费用按照增值税税率13.00%测算；其他费用按照现代服务适用增值税税率6.00%测算；运营期电费按13.00%测算；管理费用按照6.00%测算；维修维护费用按13.00%测算；增值税销项税率根据《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》的有关要求计取，纳税人通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让补充耕地指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为6.00%。城市建设维护税按照5.00%计算、教育费附加按照3.00%计算、地方教育费附加按照2.00%计算。企业所得税税率按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 5-4　项目税费测算表

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
1	**增值税**								
	销项税	**706.42**		50.46	50.46	50.46	50.46	50.46	50.46
	建设期进项	**688.68**	**688.68**						
	运营期进项	**91.55**		6.07	6.20	6.33	6.46	6.60	6.74
	待抵扣进项税			688.68	644.42	600.29	556.29	512.43	468.71
2	**附加税**								
3	**房产税**								
	折旧	**7,403.67**		528.83	528.83	528.83	528.83	528.83	528.83
	摊销								
	债券利息	**2,418.75**		225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	213.75
	利润总额	**-259.28**		-43.79	-47.60	-51.48	-55.47	-59.51	-52.41
4	**所得税**	**47.81**							
5	**税费合计**	**47.81**							

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**增值税**								
	销项税	50.46	50.46	50.46	50.46	50.46	50.46	50.46	50.46

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	建设期进项								
	运营期进项	6.88	7.02	7.17	7.32	7.47	7.63	7.79	7.95
	待抵扣进项税	425.12	381.69	338.40	295.26	252.27	209.45	166.78	124.27
2	**附加税**								
3	**房产税**								
	折旧	528.83	528.83	528.83	528.83	528.83	528.83	528.83	528.83
	摊销								
	债券利息	202.50	191.25	180.00	168.75	135.00	101.25	67.50	33.75
	利润总额	-45.37	-38.43	-31.59	-24.83	4.32	33.39	62.34	91.20
4	**所得税**					**1.08**	**8.35**	**15.58**	**22.80**
5	**税费合计**					**1.08**	**8.35**	**15.58**	**22.80**

（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
一	**营业收入**	**12,480.02**		**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**
	面积（亩）	20,000.00		1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57
	新增小麦产能（公斤/亩）			50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	新增玉米产能（公斤/亩）			80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单价（元/100 公斤）			4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
二	**成本支出**	**2,964.69**		**181.39**	**185.20**	**189.08**	**193.06**	**197.11**	**201.26**
1	燃料动力费	94.32		5.87	5.99	6.11	6.24	6.37	6.51
	年用电量（万 kWh）			12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22
	电价			0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53
2	工资及福利费	1,968.34		122.40	124.97	127.59	130.28	133.01	135.81
	管理人员工资			14.40	14.70	15.01	15.33	15.65	15.98
	管理人员人数			2	2	2	2	2	2
	管理人员人均年工资			7.20	7.35	7.51	7.66	7.82	7.99
	普通员工工资			108.00	110.27	112.58	114.95	117.36	119.83

序号	项目	合计		第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	普通员工人数			18	18	18	18	18	18
	普通员工人均年工资			6.00	6.13	6.25	6.39	6.52	6.66
3	维修费	657.37		40.88	41.74	42.62	43.51	44.42	45.36
4	运营管理费	196.85		12.24	12.50	12.76	13.03	13.30	13.58
5	税费	47.81							
三	**净收益**	**9,515.33**		**710.04**	**706.23**	**702.35**	**698.36**	**694.32**	**690.17**

（续）

序号	项目	合计	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
一	**营业收入**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**	**891.43**
	面积（亩）	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57
	新增小麦产能（公斤/亩）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	新增玉米产能（公斤/亩）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单价（元/100 公斤）	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
二	**成本支出**	**205.47**	**209.78**	**214.19**	**218.68**	**224.36**	**236.31**	**248.34**	**260.45**
1	燃料动力费	6.64	6.78	6.93	7.07	7.22	7.37	7.53	7.69
	年用电量（万 kWh）	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22
	电价	0.54	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60	0.62	0.63
2	工资及福利费	138.65	141.56	144.54	147.57	150.68	153.84	157.07	160.37
	管理人员工资	16.31	16.65	17.00	17.36	17.73	18.10	18.48	18.87

序号	项目	合计	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
	管理人员人数	2	2	2	2	2	2	2	2
	管理人员人均年工资	8.16	8.33	8.50	8.68	8.86	9.05	9.24	9.43
	普通员工工资	122.34	124.91	127.54	130.21	132.95	135.74	138.59	141.50
	普通员工人数	18	18	18	18	18	18	18	18
	普通员工人均年工资	6.80	6.94	7.09	7.23	7.39	7.54	7.70	7.86
3	维修费	46.31	47.28	48.27	49.28	50.31	51.37	52.45	53.55
4	运营管理费	13.87	14.16	14.45	14.76	15.07	15.38	15.71	16.04
5	税费					1.08	8.35	15.58	22.80
三	**净收益**	**685.96**	**681.65**	**677.24**	**672.75**	**667.07**	**655.12**	**643.09**	**630.98**

（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
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	12,480.02		891.43	891.43	891.43	891.43	891.43	891.43
经营活动现金流出	2,964.69		181.39	185.20	189.08	193.07	197.11	201.26
经营活动产生的现金净额	9,515.33		710.04	706.23	702.35	698.36	694.32	690.17

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
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	8,350.00	8,350.00						
投资活动产生的现金净额	-8,350.00	-8,350.00						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	3,350.00	3,350.00						
债券资金	5,000.00	5,000.00						
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	5,000.00						250.00	250.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	2,418.75		225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	213.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	931.25	8,350.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-475.00	-463.75
四、净现金流量	**2,096.58**		**485.04**	**481.23**	**477.35**	**473.36**	**219.32**	**226.42**
五、累计现金流量	**2,096.58**		**485.04**	**966.27**	**1,443.62**	**1,916.98**	**2,136.30**	**2,362.72**

（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	891.43	891.43	891.43	891.43	891.43	891.43	891.43	891.43

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
经营活动现金流出	205.47	209.78	214.19	218.68	224.36	236.31	248.34	260.45
经营活动产生的现金净额	685.96	681.65	677.24	672.75	667.07	655.12	643.09	630.98
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	250.00	250.00	250.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	202.50	191.25	180.00	168.75	135.00	101.25	67.50	33.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-452.50	-441.25	-430.00	-918.75	-885.00	-851.25	-817.50	-783.75
四、净现金流量	**233.46**	**240.40**	**247.24**	**-246.00**	**-217.93**	**-196.13**	**-174.41**	**-152.77**
五、累计现金流量	**2,596.18**	**2,836.58**	**3,083.82**	**2,837.82**	**2,619.89**	**2,423.76**	**2,249.35**	**2,096.58**

（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		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	710.04
第 3 年		225.00	225.00	706.23
第 4 年		225.00	225.00	702.35
第 5 年		225.00	225.00	698.36
第 6 年	250.00	225.00	475.00	694.32
第 7 年	250.00	213.75	463.75	690.17
第 8 年	250.00	202.50	452.50	685.96
第 9 年	250.00	191.25	441.25	681.65
第 10 年	250.00	180.00	430.00	677.24
第 11 年	750.00	168.75	918.75	672.75
第 12 年	750.00	135.00	885.00	667.07
第 13 年	750.00	101.25	851.25	655.12
第 14 年	750.00	67.50	817.50	643.09
第 15 年	750.00	33.75	783.75	630.98
合计	**5,000.00**	**2,643.75**	**7,643.75**	**9,515.33**
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2023年宝丰县高标准农田示范区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：

二〇二二年十一月二十六日

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　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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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

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6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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6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.

年 月 日

6

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



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

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 03 日
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

6

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

平顶山湛河区垃圾分类建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090049 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年一月十二日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....6
（三）投资估算与资金筹措.....6
（四）债券资金使用合规性.....12
（五）项目主体及运作模式.....12
四、应付债券本息情况.....13
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.....15
（三）项目运营成本分析.....25
（四）净收益分析.....28
（五）现金流分析.....29
（六）本息覆盖倍数.....46
六、总体评价结果.....46
七、使用限制.....47

平顶山湛河区垃圾分类建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090049 号

我们接受委托，对平顶山湛河区垃圾分类建设项目（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，了解平顶山湛河区垃圾分类建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。平顶山市湛河区环境卫生服务中心的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据平顶山市湛河区环境卫生服务中心提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对平顶山湛河区垃圾分类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 2024 年 1 月 12 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从平顶山市湛河区环境卫生服务中心或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指平顶山湛河区垃圾分类建设项目

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

项目位于湛河区境内，不涉及新增用地。

（1）垃圾分类处理站位于原锦绣站、后城站、北渡站、万和站。

（2）厨余垃圾处理站位于湛南路中段高压生活区北门中转站。

（3）垃圾分类宣教中心位于新华路南段新能源停车场院内。

（4）垃圾分类设施位于湛河区境内 228 个小区内。





图 1-1　项目区位图-垃圾分类处理站



图 1-2　项目区位图-厨余垃圾处理站



图 1-3　项目区位图-垃圾分类宣教中心

2.项目参与主体

本项目主管部门为平顶山市湛河区环境卫生服务中心。

本项目专项债券申请单位为平顶山市湛河区环境卫生服务中心。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	平顶山市湛河区环境卫生服务中心
统一社会信用代码	12410411561017427E
机构性质	事业单位
法定代表人	刘金鹏
机构地址	湛河区九里山 10 号院
赋码机关	平顶山市湛河区事业单位登记管理局

平顶山市湛河区环境卫生服务中心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

建设规模：项目对湛河区境内 228 个小区投放垃圾分类设施。改建一座垃圾分类宣教中心，并对四座垃圾分类处理站进行提升改造，改造一座厨余垃圾处理站。

建设内容：

（1）垃圾分类设施投放：

对湛河区境内 228 个小区投放智能可回收箱及兑换机 11 个、分类厢房 26 个、标准四分类垃圾箱 642 套、四分类、二分类亭 102 个。

（2）垃圾分类宣教中心改建：

装饰装修建筑面积约 140.00 ㎡。

（3）四座垃圾分类处理站提升改造：

锦绣站、后城站、北渡站、万和站：分别购置 31.00 吨纯电动车厢可卸式垃圾车 1 辆、18 方整体水平站 1 套、喷淋除臭 1 套、转运站渗漏液处理 1 套。

（4）厨余垃圾处理站改造：

墙面整修面积约 216.00 ㎡，地坑建设 23.00m³，地面硬化 80.00 ㎡，污水管网改造及高压配电柜建设，并购置四桶位新能源换桶车 3 辆，处理量为 3T/天厨余垃圾处理机 1 组。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 11 月，预计完工时间 2025 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 3,392.59 万元。其中：工程费用 2,899.14 万元，工程建设其他费用 133.81 万元，基本预备费 242.64 万元，建设期利息 117.00 万元。项目投资估算表如下：

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			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	50.84	6.00	2,842.30		2,899.14				
1	垃圾分类处理站提升改造					1,746.32				
1.1	锦绣站					436.52				
1.1.1	31 吨纯电动车厢可卸式垃圾车			190.00		190.00	辆	1	1,900,000.00	
1.1.2	18 方整体水平站			28.00		28.00	套	1	280,000.00	
1.1.3	喷淋除臭			18.00		18.00	套	1	180,000.00	
1.1.4	转运站渗漏液处理			200.00		200.00	套	1	2,000,000.00	
1.1.5	地坑建设及回填	0.52				0.52	m^3	26.00	200.00	
1.2	后城站					436.60			1,600,000.00	
1.2.1	31 吨纯电动车厢可卸式垃圾车			190.00		190.00	辆	1	1,900,000.00	
1.2.2	18 方整体水平站			28.00		28.00	套	1	280,000.00	
1.2.3	喷淋除臭			18.00		18.00	套	1	180,000.00	
1.2.4	转运站渗漏液处			200.00		200.00	套	1	2,000,000.00	

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
	理									
1.2.5	地坑建设及回填	0.60				0.60	m³	26.00	230.00	
1.3	北渡站					436.60				
1.3.1	31 吨纯电动车厢可卸式垃圾车			190.00		190.00	辆	1	1,900,000.00	
1.3.2	18 方整体水平站			28.00		28.00	套	1	280,000.00	
1.3.3	喷淋除臭			18.00		18.00	套	1	180,000.00	
1.3.4	转运站渗漏液处理			200.00		200.00	套	1	2,000,000.00	
1.3.5	地坑建设及回填	0.60				0.60	m³	26.00	230.00	
1.4	万和站					436.60				
1.4.1	31 吨纯电动车厢可卸式垃圾车			190.00		190.00	辆	1	1,900,000.00	
1.4.2	18 方整体水平站			28.00		28.00	套	1	280,000.00	
1.4.3	喷淋除臭			18.00		18.00	套	1	180,000.00	
1.4.4	转运站渗漏液处理			200.00		200.00	套	1	2,000,000.00	
1.4.5	地坑建设及回填	0.60				0.60	m³	26.00	230.00	
2	垃圾分类宣教中心					68.00				

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
2.1	装修改造	28.00				28.00	㎡	140.00	2,000.00	
2.2	垃圾分类展示区			40.00		40.00	项	1	400,000.00	智能互动地毯、互动区显示屏、地毯游戏、分类投壶游戏
3	厨余垃圾处理站改造					173.22				
3.1	墙面整修	2.59				2.59	㎡	216.00	120.00	
3.2	地坑建设及回填	0.53				0.53	m³	23.00	230.00	
3.3	地面硬化	2.40				2.40	㎡	80.00	300.00	
3.4	污水管网改造	15.00				15.00	项	1	150,000.00	
3.5	高压配电柜及线路建设		6.00	24.00		30.00	项	1	300,000.00	
3.6	四桶位新能源换桶车			2.70		2.70	辆	3	9,000.00	
3.7	处理量为 3T/天厨余垃圾处理机			120.00		120.00	组	1	1,200,000.00	
4	小区内垃圾分类设施					911.60				
4.1	智能可回收箱及兑换机			110.00		110.00	个	11	100,000.00	
4.2	分类厢房			78.00		78.00	个	26	30,000.00	
4.3	标准四分类垃圾			642.00		642.00	套	642	10,000.00	

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
	箱									
4.4	四分类、二分类亭			81.60		81.60	个	102	8,000.00	
二	工程建设其他费用				133.81	133.81				
1	项目建设管理费				49.53	49.53	项目总投资（不含建设管理费本身）	2,968.42	1.50%	（财建〔2016〕504 号）
2	项目前期工作咨询费				11.65	11.65	第一部分工程费用	2,899.14		国家计委（1999）1283 号
3	工程勘察费				0.57	0.57	建安费	2,899.14		《工程勘察设计收费标准》〔2002〕10 号文
4	工程设计费				2.84	2.84	建安费	56.84		《工程勘察设计收费标准》〔2002〕10 号文
5	工程监理费				1.48	1.48	建安费	56.84	2.60%	豫监协（2015）19 号
6	招标代理服务费				20.59	20.59	第一部分工程费用	2,899.14	0.70%	发改价格〔2015〕299 号、豫发改收费〔2011〕627 号
7	工程造价咨询服务费				0.26	0.26	建安工程费	56.84	0.45%	豫价协(2022)6 号文
8	场地准备及临时设施费				14.50	14.50	第一部分工程费用	2,899.14	0.50%	建标（2007）164 号文
9	工程保险费				17.39	17.39	第一部分工程费用	2,899.14	0.60%	建标（2007）164 号文

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
10	运维费				15.00	15.00	年	3		
	第一、第二部分费用合计					3,032.95				
三	基本预备费					242.64	一+二部分工程费用	3,032.95	8.0%	
四	建设期利息					117.00				
五	项目总投资	50.84	6.00	2,842.30	493.45	3,392.59	一+二+三			

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	合计	占比
财政预算资金	1,692.59	1,692.59	49.89%
专项债券资金	1,700.00	1,700.00	50.11%
合计	3,392.59	3,392.59	100.00%
占比	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，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为平顶山市湛河区环境卫生服务中心，主管部门为平顶山市湛河区环境卫生服务中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市湛河区环境卫生服务中心，项目建设及运营单位由平顶山市湛河区环境卫生服务中心委托当地国有企业负责建设和运营。

关于项目债券资金使用，由平顶山市湛河区环境卫生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，由平顶山市湛河区环境卫生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，由平顶山市湛河区环境卫生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，由平顶山市湛河区环境卫生服务中心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 1,700.00 万元。其中：2024 年计划使用 1,700.00 万元，本次申请使用 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,700.00		1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 2 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 3 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 4 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 5 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 6 年	1,700.00		85.00	1,615.00	4.50%	76.50	161.50
第 7 年	1,615.00		85.00	1,530.00	4.50%	72.68	157.68
第 8 年	1,530.00		85.00	1,445.00	4.50%	68.85	153.85
第 9 年	1,445.00		85.00	1,360.00	4.50%	65.03	150.03
第 10 年	1,360.00		85.00	1,275.00	4.50%	61.20	146.20
第 11 年	1,275.00		255.00	1,020.00	4.50%	57.38	312.38
第 12 年	1,020.00		255.00	765.00	4.50%	45.90	300.90
第 13 年	765.00		255.00	510.00	4.50%	34.43	289.43
第 14 年	510.00		255.00	255.00	4.50%	22.95	277.95
第 15 年	255.00		255.00		4.50%	11.48	266.48
合计		1,700.00	1,700.00			898.88	2,598.88

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。

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 15 年，建设 12 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	垃圾分类处理站	各类垃圾处理费收入	9,348.67	100.00%

需求分析

城市生活垃圾主要产自城市居民家庭、城市商业、餐饮业、旅馆业、旅游业、服务业、市政环卫业、交通运输业、文教卫生业和行政事业单位以及水处理污泥等。

近年来，湛河区着力推广垃圾分类，在城市生活垃圾分类工作上一直走在全市前列，现在已基本建成生活垃圾四分类体系，包括可回收物收集中心、其他垃圾清运体系、有害垃圾暂存体系以及厨余垃圾处置体系，并率先在全市建设运行了厨余垃圾处置站，有效实现了生活垃圾减量化、无害化和资源再利用。

A.智能垃圾分类设备的必要性

随着城市化进程的不断加快，城市的环境问题也日益凸显。其中，垃圾处理问题一直备受关注。传统的垃圾处理方式已经难以满足城市

快速发展的需求，因此，智能垃圾分类设备应运而生。这些设备不仅可以提高垃圾分类效率，还能够改善城市环境，提升城市形象。

首先，智能垃圾分类设备可以提高城市的环境卫生水平。传统的垃圾桶常常难以满足垃圾分类的需求，导致垃圾乱堆乱放，影响城市的整体环境。而智能垃圾分类设备可以根据垃圾的种类进行自动分类和储存，有效避免了垃圾混合存放的问题。这样一来，城市的环境卫生水平将得到明显提升，城市形象也会因此而受益。

其次，智能垃圾分类设备可以提高城市的垃圾处理效率。传统的垃圾处理方式需要大量的人力物力，而且效率低下。而智能垃圾分类设备可以通过自动识别和分类，大大提高垃圾处理的效率，减轻城市管理部门的负担。这样一来，城市的垃圾处理效率将得到提升，城市形象也会因此而更加美好。

最后，智能垃圾分类设备还可以提升城市的环保形象。垃圾处理一直是城市环保工作的重要组成部分，而垃圾分类更是环保的基础。智能垃圾分类设备可以有效地推动垃圾分类工作的开展，提高城市的环保意识和环保水平。这样一来，城市的环保形象将得到提升，为城市的可持续发展打下坚实的基础。

智能垃圾分类设备可以通过提高环境卫生水平、提高垃圾处理效率、提升科技含量和智能化水平以及提升环保形象等方面，有效地提升城市的形象。因此，城市管理部门**应该加大对智能垃圾分类设备的投入和推广**，以期为城市的形象提升做出更大的贡献。

本项目将对湛河区境内 228 个小区投放智能可回收箱及兑换机、智能化垃圾分类厢房及配套的厨余垃圾、可回收垃圾、有害垃圾、其他垃圾四类自动垃圾桶，厢房主要收集可回收垃圾，包括塑料、金属、织物、纸张等，居民可通过微信扫码、人脸识别、刷卡、刷投递码等

多种方式进行废弃物投递，系统自动称重，根据垃圾重量产生相应积分，根据累计积分可到厢房配置的积分兑换柜兑换洗洁精、香皂、垃圾袋、洗衣粉等。对于不会使用智能手机的老年人，第三方公司将发放可打开厢房的卡片。这将有利于激励居民做好源头分类，引导居民了解分类、学会分类、主动分类，养成文明投放生活垃圾的良好习惯，助力平顶山市湛河区文明城市创建。

B.垃圾分类宣教中心的重要性

垃圾分类是一项关乎环境保护和可持续发展的重要任务。随着城市化进程的快速发展，垃圾数量的剧增给环境带来了严重的污染和压力。为了有效应对这一问题平顶山市湛河区开始推行垃圾分类政策，并开展相关的教育与宣传活动。在社区中，**垃圾分类教育与宣传具有重要的意义**，可以帮助居民养成正确的垃圾分类习惯，推动环境的改善，促进可持续发展。

垃圾分类教育与宣传在社区中的重要性还体现在社区居民的环保意识发展和主动行动能力提升上。通过宣传和教育，社区居民可以了解到垃圾分类的重要性以及对环境的影响，进一步认识到自己作为环保行动者的责任。垃圾分类教育可以培养居民的环保意识，提高他们对环境污染和资源浪费的敏感性，并增强他们主动参与垃圾分类的能力和意愿。有效的教育和宣传活动可以引导居民养成良好的环保习惯，使垃圾分类成为社区居民生活的一部分，从而形成社会共识和合力，建立起系统的垃圾分类管理体系。

C.垃圾分类处理站提升改造的必要性

生活垃圾人类收集是一个城市文明程度和发展水平的直接体现。分类好的垃圾经过专门的回收处理，都能物尽其用，从而最大限度的变废为宝，实现垃圾的减量化、无害化、资源化也是解决垃圾“围城”，促进资源循环利用的最佳出路。我市垃圾分类工作起步较晚，为加快

推进垃圾分类工作，2022 年 3 月结合我市实际情况，汲取其他地市经验，先后出台《平顶山市城市生活垃圾分类管理办法的通知》《平顶山市城市生活垃圾实施方案》《平顶市城市生活垃圾分类工作长效机制考核办法的通知》《平顶山市 2022 年度城市生活垃圾分类工作的通知》等 12 个文件部署垃圾分类工作，健全完善了垃圾分类工作的长效机制。

截至目前，全市新华区、湛河区、卫东区、示范区、高新区已累计完成垃圾分类试点户数共 209,052 户，共覆盖 220 个试点小区，五区覆盖率已完成 65.00%，将逐步在全市推开垃圾分类工作。

但还存在全市生活垃圾分类工作整体推进较为缓慢，相关职能部门重视不够，认识不足，致使体制不健全，垃圾分类专项资金落实不到位。垃圾前段分类、中间环节利用、后端无害化处理体系尚未建成，缺少分类垃圾清运车辆，没有专业的分类收运队伍，分类收运过程中物业监督缺位，前分后混现象严重；后端厨余垃圾处理设施缺乏，无法实现分类处理；有害垃圾收集、处理没有末端处理设施和场所。垃圾分类引导监督不够有力。生活垃圾的回收处理尚未实现全面产业化，全市整体垃圾资源化率偏低等问题。环卫机械车辆配备不完善，多数为运输距离较短的人力车辆，一方面限制了垃圾的收集和转运，另一方面环卫工人劳动强度大。同时现有收运车辆为敞开式，垃圾散发的臭味影响环卫工人身心健康。



图 3-2　北渡中转站



图 3-3　后城中转站



图 3-4　锦绣中转站



图 3-5　万和中转站

生活垃圾分类收集和处置中转站的建设，将为当地人民群众创造一个良好的生活工作环境，建设完善的生活垃圾收集及转运设施将从根本上消除生活垃圾的危害，有利于保护人民的身体健康，把平顶山市湛河区建设成清洁、卫生、文明的现代化城市。

D.厨余垃圾处理站改造的必要性

由于厨余垃圾含水率和有机物含量较高，其性状和气味对环境卫生都有危害，加上厨余垃圾专用亭多设在主要街道，垃圾的及时清运、

清洁事关整条街道卫生面貌。

河南省部分城市生活垃圾成分表（%）

分类及组成		郑州市	洛阳市	平顶山市	许昌市
有机类	厨余	11.30	26.90	7.19	10.90
	动植物	35.80	0.83	35.15	30.70
	合计	47.10	27.73	42.34	41.60
废品类	棉织类	0.50	0.61	1.05	1.80
	橡胶类	0.04	0.02	0.06	0.05
	塑料类	2.20	2.90	2.34	4.25
	金属类	0.46	0.17	0.30	0.50
	玻璃类	0.97	0.24	0.61	1.00
	纸类	2.90	3.40	1.23	2.80
	合计	7.07	7.34	5.59	10.40
无机	灰渣类	45.00	62.5	32.10	40.80
	砖瓦类	0.60	2.20	18.90	4.20
	合计	45.60	64.70	51.00	45.00
其它		0.23	0.023	1.07	3.00

随着经济的发展和人民生活水平的提高，不仅垃圾产生量发生变化，垃圾中个体成分的比例也会发生很大的变化。这种变化的趋势主要表现为：纸类、塑料类以及**厨房垃圾等有机成分的明显增加**，砂石、煤灰等无机成分明显减少。

据了解，湛河区 2020 年湛河区垃圾入厂量 85,869.53 吨，2021 年湛河区垃圾入厂量 83,635.56 吨，2022 年湛河区垃圾入厂量 93,373.19 吨，其中 2020 年厨余垃圾处理量 7,258.50 吨，2021 年厨余垃圾处理量 7,863.57 吨，2022 年厨余垃圾处理量 6,563.57 吨，**由此可见厨余垃圾占比较高。**

根据《平顶山市关于进一步推进生活垃圾分类工作的实施意见（征求意见稿）》，针对运输环节及终端处理，《意见》要求，逐步推行“车载桶装、换桶直运”等密闭、高效的厨余垃圾运输系统，减少装车运输过程中的“抛洒滴漏”。

厨余垃圾不容易收集，还容易有异味，以前是个“老大难”，为解决这一难题，湛河区环卫服务中心在平顶山市率先尝试，依托现有生活垃圾中转站改建厨余垃圾处理站，试点推进“垃圾分类+厨余垃圾闭环处理”模式，探索厨余垃圾减量化、无害化、资源化处理新路径。通过政府采购服务，委托第三方公司采取分类密闭运输方式，每天将厨余垃圾运送到厨余垃圾处理站，经过分拣、油水分离、破碎、挤压、好氧菌发酵、高温烘干等一系列程序后，分离出来的腐殖质可以用来养花、种树，实现变废为宝。

综上，本项目建设具有必要性，本项目作为城市环境保护的重要方面，与人民生活休戚相关。垃圾分类和处理处置项目的建设符合国家加强城市基础设施建设的投资方向及国家环保政策，是贯彻落实国家垃圾分类及处理处置政策的需要。该项目的建设对于加快湛河区垃圾处理建设步伐、提高垃圾无害化处理率、提升城市环境卫生管理水平具有十分重要的意义。

（1）各类垃圾处理费收入

①收费标准

收费标准根据平顶山市人民政府办公室《关于印发平顶山市城市生活垃圾处理费征收使用和管理暂行办法的通知》（平价费〔2005〕145 号）文件要求，城市生活垃圾处理费按照补偿环卫清扫保洁、垃圾运输和处理成本的原则核定，并区别不同情况分别计收。现确定本项目收入单价如下：

1）城市常住人口每户每月 5.00 元；暂住人口每人每月 2.00 元；

2）国家机关、驻平单位（含驻军）、社会团体、事业单位每人每月 1.50 元；

3）生产企业每人每月 1.00 元；

4）商场按营业面积计收，每平方米每月 0.20 元；

5）超市及其他商业网点按营业面积计收，每平方米每月 0.20 元；

6）旅栈业按床位计收，每床每月 3.00 元；

7）餐饮业按营业面积收，以煤炭为燃料的每平方米每月 2.00 元；以其他物品为燃料的每平方米每月 1.50 元；

8）娱乐业（包括歌舞厅、游戏厅、保龄球馆、台球厅、网吧等）、照相业、桑拿浴业、美容美发业按营业面积计收，每平方米每月 1.00 元；

9）影剧院、体育场、俱乐部按座位数计收，每座位每月 0.10 元；

10）普通浴池按床位计收，每床每月 2.00 元；

11）集贸市场按摊位计收，每摊位每天 1.00-2.00 元；

12）停车场按营业面积计收，每平方米 0.20 元；

13）洗车业按泵计收，每泵每天 5.00 元；

14）固定摊点按摊位计收，每摊位每月 20.00 元；

15）流动摊点按摊点计收，每摊位每天 1.00 元；

16）早夜市摊点按摊位计收，每摊位每月 30.00 元；

17）城市公交车辆按车辆计收，每车辆每月大巴公交车 10.00 元，中巴公交车 7.00 元；

18）城市出租汽车按车辆计收，每车辆每月 5.00 元；

19）金融网点按营业面积计收，每平方米每月 0.50 元；

同一征收对象具有多种服务功能的，按上述标准分项计收。

20）建筑垃圾按吨计收，其中清运费每吨 18.00 元，处置费每吨 5.00 元。

②收费数量

根据建设单位统计数据，平顶山市湛河区垃圾处理收费项目 2020

年-2022 年近三年统计清单如下：

序号	项目	单位	2020 年数量	2021 年数量	2022 年数量	三年平均数
1	城市居民（含暂住人口）		56,188	56,188	56,188	56,188
1.1	常住人口	户	53,188	53,188	53,188	53,188
1.2	暂住人口	人	3,000	3,000	3,000	3,000
2	国家机关、驻平单位（含驻军）、社会团体、事业单位在职工作人员	人	3,312	3,312	3,312	3,312
3	生产企业工作人员	人	5,614	5,611	5,611	5,612
4	商场营业面积	㎡	41,760.00	41,760.00	41,760.00	41,760.00
5	超市及其他商业网点营业面积	㎡	44,376.00	44,376.00	44,376.00	44,376.00
6	旅栈业床位数量	床	3,600	3,600	3,600	3,600
7	餐饮业营业面积	㎡	60,500.00	60,500.00	60,500.00	60,500.00
8	娱乐业、照相业、桑拿浴业、美容美发业营业面积	㎡	2,420.00	2,340.00	2,340.00	2,366.67
9	影剧院、体育场、俱乐部座位数	座	7,000	7,000	7,000	7,000
10	普通浴池床位数	床	880	880	880	880
11	集贸市场摊位数	摊	460	460	460	460
12	停车场营业面积	㎡	28,000	28,000	28,000	28,000
13	洗车业的泵数量	泵	76	76	76	76
14	固定摊点摊位数	摊	874	874	874	874
15	流动摊点摊位数	摊	130	130	130	130
16	早夜市摊点摊位数	摊	260	260	260	260
17	大巴公交车	辆	980	980	980	980
18	城市出租汽车数量	辆	2,000	2,000	2,000	2,000
19	金融网点营业面积	㎡	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00
20	建筑垃圾吨位	吨	85,869.53	82,626.09	83,635.56	84,043.73

基于谨慎性原则，本项目建设后第一、第二、第三年负荷率分别

为 70.00%、80.00%、90.00%，第三年及以后负荷率为 90.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料动力费

项目建成后，燃料动力主要为电和水，可供出租建筑的水电费由承租方承担。

①本项目用电主要为垃圾分类中心所用，本项目年用电 22.85 万度，用电收费标准按照平顶山市工商业用电价格 0.86 元/度进行测算。

序号	项目名称	用电负荷（kW）	日用电时数（h）	年用电天数	需要系数	年耗电量（万kWh）
1	垃圾分类中心	186.30	8	365	0.4	21.76
2	未预见用电	上述各项用电量 5%				1.09
	合计					22.85

②本项目用水主要为工作人员用水，年用水 0.02 万吨，用水收费标准按照平顶山市非居民用水价格 4.70 元/度进行测算。

序号	用水类型	用水定额	单位	数量	时变化系数	用水时数（h）	用水量		年用水天数	年用水量（万t）
							最高日（m^3/d）	最高时（m^3/h）		
1	工作人员	150	L/人·班	4	1.5	8	0.60	0.11	365	0.02
2	未预见用水	上述用水量的 10%								0.00
3	合计						0.60	0.11		0.02

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%。基于

谨慎性原则，考虑物价上涨因素，水费、电费价格每三年按照 2.00%的增长率增长。

（2）人员工资及福利费

本项目运营期计划劳动定员 68 人，其中管理人员 12 人，环卫人员 50 人，日常保养维修人员 6 人，运营期内劳动定员每年工资按 4.00 万元/人估算，福利费按照工资总额的 14.00%测算。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则,项目运营后人员工资及福利费支出按照 2.00%的增长率每三年递增。

（3）设备重置成本

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：

房屋、建筑物，为 20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；电子设备，为 3 年。

根据投资估算表可知垃圾车设备购置费为 760.00 万元，基于此，假设本项目计划于债券存续期第 8 年重置，考虑到未来技术的发展以及设备的更新迭代，运营期设备重置费暂不考虑费用增长，因此运营期第 8 年考虑 760.00 万元重置费用。

（4）维修费用

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 5.00%计算，即运营期第一年的维护费用为 14.41 万

元。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%。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，项目运营后维修费每年按照 2.00%的增长率进行测算。

（5）管理及其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间的管理费及其他不可预见的支出，假设本项目费用按照运营收入的 3.00%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、进项税、附加税（包括城市建设维护税、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。

本项目增值税进项税：电费、维修费用按 13.00%测算，管理及其他费用、建设工程及其他费用按 6.00%测算，建设期工程费用、水费按 9.00%。

本项目销项税：各类垃圾处理费收入按 6.00%测算。

本项目税金及附加：城市维护建设税按 7.00%计算，教育费附加按 3.00%计算，地方教育费附加按 2.00%计算。

企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%计算。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
（1）增值税							
销项税额	529.17	30.11	34.42	38.72	38.72	38.72	38.72
建设期进项	-264.16	-264.16					
运营期进项税额	-162.72	-4.83	-4.99	-5.15	-5.23	-5.27	-5.30
（2）附加税							
折旧	4,033.82	288.13	288.13	288.13	288.13	288.13	288.13
债券利息	822.38	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	72.68
利润总额	-810.24	-192.79	-119.35	-45.91	-52.80	-53.11	-49.60
（3）所得税							
（4）税费合计							

（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
（1）增值税								
销项税额	38.72	38.72	38.72	38.72	38.72	38.72	38.72	38.72
建设期进项								
运营期进项税额	-92.82	-5.42	-5.46	-5.55	-5.59	-5.63	-5.72	-5.76

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
（2）附加税								
折旧	288.13	288.13	288.13	288.13	288.13	288.13	288.13	288.13
债券利息	68.85	65.03	61.20	57.38	45.90	34.43	22.95	11.48
利润总额	-52.82	-49.32	-45.82	-49.20	-38.06	-26.94	-22.82	-11.72
（3）所得税								
（4）税费合计								

（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
一	营业收入	9,348.67	532.03	608.04	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05
1	城市常住人口垃圾处理费收入	3,925.33	223.39	255.3	287.22	287.22	287.22	287.22	287.22
	数量（户）		53,188	53,188	53,188	53,188	53,188	53,188	53,188
	单价（元/户/月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
2	城市暂住人口垃圾处理费收入	88.56	5.04	5.76	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48
	数量（人）		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	单价（元/人/月）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	国家机关、驻平单位（含驻军）、社会团体、事业单位垃圾处理费收入	73.38	4.17	4.77	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37
	数量（人）		3,312	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312
	单价（元/人/月）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	生产企业以工作人员垃圾处理费收入	82.82	4.71	5.39	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	数量（人）		5,612	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612
	单价（元/人/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	商场垃圾处理费收入	61.64	3.51	4.01	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
	数量（平方米）		41,760.00	41,760	41,760	41,760	41,760	41,760	41,760

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
	单价（元/平方米/月）		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	超市及其他营业网点垃圾处理费收入	131.06	7.46	8.52	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59
	数量（平方米）		44,376.00	44,376	44,376	44,376	44,376	44,376	44,376
	单价（元/平方米/月）		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7	旅栈业床位数量	159.36	9.07	10.37	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66
	数量（床）		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	单价（元/床/月）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8	餐饮业垃圾处理费收入	1,339.47	76.23	87.12	98.01	98.01	98.01	98.01	98.01
	数量（平方米）		60,500.00	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500
	单价（元/平方米/月）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
9	商场乐业（包括歌舞厅、	34.98	1.99	2.27	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56

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
	游戏厅、保龄球馆、台球厅、网吧等）、照相业、桑拿浴业、美容美发业垃圾处理费收入								
	数量（平方米）		2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67
	单价（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
10	影剧院、体育场、俱乐部垃圾处理费收入	10.38	0.59	0.67	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
	数量（座）		7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	单价（元/座/月）		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
11	普通浴池床位数	25.97	1.48	1.69	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
	数量（床）		880	880	880	880	880	880	880
	单价（元/床/月）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
12	集贸市场垃圾处理费收入	141.45	8.05	9.20	10.35	10.35	10.35	10.35	10.35

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
	数量（个）		460	460	460	460	460	460	460
	单价（元/个/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	天数		250	250	250	250	250	250	250
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
13	停车场营业面积	82.68	4.70	5.38	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05
	数量（平方米）		28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00
	单价（元/平方米/月）		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
14	洗车业垃圾处理费收入	116.85	6.65	7.60	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55
	数量（泵）		76	76	76	76	76	76	76
	单价（元/泵/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	天数		250	250	250	250	250	250	250
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
15	固定摊点摊位数	258.02	14.68	16.78	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88
	数量（摊）		874	874	874	874	874	874	874
	单价（元/摊/月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
16	流动摊点摊位数	1.91	0.11	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	数量（摊）		130	130	130	130	130	130	130
	单价（元/摊/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
17	早夜市摊点摊位数	115.08	6.55	7.49	8.42	8.42	8.42	8.42	8.42
	数量（摊）		260	260	260	260	260	260	260
	单价（元/摊/月）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
18	大巴公交车	144.60	8.23	9.41	10.58	10.58	10.58	10.58	10.58
	数量（辆）		980	980	980	980	980	980	980
	单价（元/辆/月）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
19	城市出租汽车数量	147.60	8.40	9.60	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	数量（辆）		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	单价（元/辆/月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	月份		12	12	12	12	12	12	12

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
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
20	金融网点垃圾处理费收入	31.17	1.78	2.03	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
	数量（㎡）		4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00
	单价（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	月份		12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
21	建筑垃圾清运、处理费收入	2,376.36	135.24	154.56	173.88	173.88	173.88	173.88	173.88
	数量（万吨）		8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40
	单价（元/吨）		23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	6,062.71	360.19	362.76	365.33	372.22	372.53	372.84	1,139.89
1	燃料及动力费	286.74	19.74	19.74	19.74	20.13	20.13	20.13	20.53
1.1	电费	285.48	19.65	19.65	19.65	20.04	20.04	20.04	20.44
1.2	水费	1.26	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2	工资及福利费	4,505.37	310.08	310.08	310.08	316.28	316.28	316.28	322.61
3	设备重置成本	760.00							760.00
4	维修费	230.16	14.41	14.70	14.99	15.29	15.60	15.91	16.23
5	管理及其他费用	280.44	15.96	18.24	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52

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
6	税费								
三	净收益	3,285.96	171.84	245.28	318.72	311.83	311.52	311.21	-455.84

（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
一	营业收入	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05
1	城市常住人口垃圾处理费收入	287.22	287.22	287.22	287.22	287.22	287.22	287.22
	数量（户）	53,188	53,188	53,188	53,188	53,188	53,188	53,188
	单价（元/户/月）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	城市暂住人口垃圾处理费收入	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48
	数量（人）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	单价（元/人/月）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	国家机关、驻平单位（含驻军）、社会团体、事业单位垃圾处理费收入	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37
	数量（人）	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312

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
	单价（元/人/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	生产企业以工作人员垃圾处理费收入	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06	6.06
	数量（人）	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612
	单价（元/人/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	商场垃圾处理费收入	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51	4.51
	数量（平方米）	41,760	41,760	41,760	41,760	41,760	41,760	41,760
	单价（元/平方米/月）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	超市及其他营业网点垃圾处理费收入	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59
	数量（平方米）	44,376	44,376	44,376	44,376	44,376	44,376	44,376
	单价（元/平方米/月）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
7	旅栈业床位数量	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66
	数量（床）	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	单价（元/床/月）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8	餐饮业垃圾处理费收入	98.01	98.01	98.01	98.01	98.01	98.01	98.01
	数量（平方米）	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500
	单价（元/平方米/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
9	商场乐业（包括歌舞厅、游戏厅、保龄球馆、台球厅、网吧等）、照相业、桑拿浴业、美容美发业垃圾处理费收入	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56
	数量（平方米）	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67	2,366.67
	单价（元/平方米/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
10	影剧院、体育场、俱乐部垃圾处理费收入	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76

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
	数量（座）	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	单价（元/座/月）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
11	普通浴池床位数	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
	数量（床）	880	880	880	880	880	880	880
	单价（元/床/月）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
12	集贸市场垃圾处理费收入	10.35	10.35	10.35	10.35	10.35	10.35	10.35
	数量（个）	460	460	460	460	460	460	460
	单价（元/个/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	天数	250	250	250	250	250	250	250
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
13	停车场营业面积	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05
	数量（平方米）	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00	28,000.00
	单价（元/平方米/月）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
14	洗车业垃圾处理费收入	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55
	数量（泵）	76	76	76	76	76	76	76
	单价（元/泵/天）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	天数	250	250	250	250	250	250	250
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
15	固定摊点摊位数	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88
	数量（摊）	874	874	874	874	874	874	874
	单价（元/摊/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
16	流动摊点摊位数	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	数量（摊）	130	130	130	130	130	130	130
	单价（元/摊/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
17	早夜市摊点摊位数	8.42	8.42	8.42	8.42	8.42	8.42	8.42
	数量（摊）	260	260	260	260	260	260	260
	单价（元/摊/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12

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
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
18	大巴公交车	10.58	10.58	10.58	10.58	10.58	10.58	10.58
	数量（辆）	980	980	980	980	980	980	980
	单价（元/辆/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
19	城市出租汽车数量	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	数量（辆）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	单价（元/辆/月）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
20	金融网点垃圾处理费收入	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28
	数量（平方米）	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00	4,231.00
	单价（元/平方米/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	月份	12	12	12	12	12	12	12
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
21	建筑垃圾清运、处理费收入	173.88	173.88	173.88	173.88	173.88	173.88	173.88
	数量（万吨）	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40
	单价（元/吨）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	380.21	380.54	387.74	388.08	388.43	395.79	396.16
1	燃料及动力费	20.53	20.53	20.94	20.94	20.94	21.36	21.36
1.1	电费	20.44	20.44	20.85	20.85	20.85	21.27	21.27
1.2	水费	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
2	工资及福利费	322.61	322.61	329.06	329.06	329.06	335.64	335.64
3	设备重置成本							
4	维修费	16.55	16.88	17.22	17.56	17.91	18.27	18.64
5	管理及其他费用	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52
6	税费							
三	净收益	303.84	303.51	296.31	295.97	295.62	288.26	287.89

（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	建设期	第 2 年	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									

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营活动收入	9,348.67		532.03	608.04	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05
经营活动支出（含税费）	6,062.71		360.19	362.76	365.33	372.22	372.53	372.84	1,139.89
经营活动产生的现金净额	3,285.96		171.84	245.28	318.72	311.83	311.52	311.21	-455.84
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	3,392.59	3,392.59							
投资活动产生的现金净额	-3,392.59	-3,392.59							
三、融资活动产生的现金									
财政资金	1,692.59	1,692.59							
债券资金	1,700.00	1,700.00							
银行借款									
偿还债券本金	1,700.00						85.00	85.00	85.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	822.38		76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	72.68	68.85
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	870.22	3,392.59	-76.50	-76.50	-76.50	-76.50	-161.50	-157.68	-153.85

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
四、净现金流量	763.58		95.34	168.78	242.22	235.33	150.02	153.54	-609.69
五、累计现金流量	763.58		95.34	264.12	506.34	741.67	891.69	1,045.23	435.54

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05	684.05
经营活动支出（含税费）	380.21	380.54	387.74	388.08	388.43	395.79	396.16
经营活动产生的现金净额	303.84	303.51	296.31	295.97	295.62	288.26	287.89
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							
银行借款							
偿还债券本金	85.00	85.00	255.00	255.00	255.00	255.00	255.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	65.03	61.20	57.38	45.90	34.43	22.95	11.48
支付银行借款利息							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
融资活动产生的现金净额	-150.03	-146.20	-312.38	-300.90	-289.43	-277.95	-266.48
四、净现金流量	153.82	157.31	-16.07	-4.93	6.19	10.31	21.41
五、累计现金流量	589.35	746.66	730.60	725.67	731.86	742.17	763.58

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		76.50	76.50	
第 2 年		76.50	76.50	171.84
第 3 年		76.50	76.50	245.28
第 4 年		76.50	76.50	318.72
第 5 年		76.50	76.50	311.83
第 6 年	85.00	76.50	161.50	311.52
第 7 年	85.00	72.68	157.68	311.21
第 8 年	85.00	68.85	153.85	-455.84
第 9 年	85.00	65.03	150.03	303.84
第 10 年	85.00	61.20	146.20	303.51
第 11 年	255.00	57.38	312.38	296.31
第 12 年	255.00	45.90	300.90	295.97
第 13 年	255.00	34.43	289.43	295.62
第 14 年	255.00	22.95	277.95	288.26
第 15 年	255.00	11.48	266.48	287.89
合计	1,700.00	898.88	2,598.88	3,285.96
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期

内累计净收益 3,285.96 万元，应付债券本金及利息合计 2,598.88 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 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，为平顶山湛河区垃圾分类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：

二〇二四年一月十二日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

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：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 03 日
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

6

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

湛河区云资源服务及智慧停车项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0109 号

湛河区云资源服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0109 号

我们接受委托，对湛河区云资源服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，湛河区云资源服务及智慧停车项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供湛河区云资源服务及智慧停车项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《湛河区云资源服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年九月十六日

中国注册会计师：

附件：

湛河区云资源服务及智慧停车项目

收益评价说明

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于平顶山市湛河区姚电大道1号。

（二）建设内容与规模

本次建设范围覆盖湛河区下辖的10个乡（办）+104个村（社区），常住人口34万。主要是完成湛河区云资源服务及智慧停车技术体系构建以及长效运营与保障体系，为湛河的长远发展奠定坚实基础。具体建设内容如下：

序号	建设内容	子项		功能介绍
1	大数据应用服务平台	城市大脑	数据平台	数据中台实现对上层智慧应用提供完备的大规模视觉计算能力，构建一个通用性强，可扩展，有前瞻性的数据支撑平台，统筹各应用多源异构数据的连接。基于全区信息系统的数据资源，推动公共数据按需充分共享，实现数据分级分类开放管理，扩展共享交换平台功能和协调工作。通过数据中台为跨部门、跨系统、跨业务的联动提供大数据支撑环境，并为政府信息资源、业务应用的融合创新提供技术支撑，形成以透彻感知、快速反应、精细管理、科学决策、业务联动、主动服务为特征的新型政务运行模式，推动城市实现数字化城市转型。
2			业务平台	业务中台是“数字湛河”应用集成平台，是各应用服务的“连接枢纽”，按照标准化的信息服务接口，根据统一规划、统一调配、综合管理的原则，基于微服务架构汇集来自各个方面的信息和技术资源，聚焦应用与数据连接，提供轻量化消息、数据、API等集成能力，统一、开放的服务接口，形成业务与系统的协同运行体系。
3			AI平台	通过AI及大数据等技术，实现智能组件、智能分析库、智能应用，包括智能识别（人脸识别、图文识别、视频分析等）、智能客服、语音语义识别、知识图谱、画像标签、精准推荐等，赋能各领域的应用场景。通过AI及大数据等技术，实现智能组件、智能分析库、智能应用，包括智能识别（人脸识别、图文识别、视频分析等）、智能客服、语音语义识别、知识图谱、画像标签、精准推荐等，赋能各领域的应用场景。可结合业务场景量身定制模型算法，解决具体的业务问题。
4			时空信息平台	包括地图引擎组件、地址解析工具。可提供矢量、影像、地形等多个图层的加载、自由切换、叠加以及图层级别的调整，支持数据上图应用。对区域各专题信息等数据上图应用，实现地图统计分析、管理等功能。辅助各区域城市管理部门进行规划编制、业务开展提供基础决策。
5		城市运营中心		城市运营中心是数字湛河运行的重要平台，通过建设城市运行体征、事件监测预警、可视化引擎、三维建模等功能，结合2D/3D地图、视频等形象地展示城市各个方面的运行信息，反映全区实时态势情况，站在全区的角度进行分析研判、决策、指挥，通过整合城区各领域、各部门的信息化资源以及部门级指挥中心，实现问题及隐患“第一时间发现、短时间响应、快时间处置、第一时间反馈”，提升跨区域、跨部门、跨领域的协同处置能力，以及突发事件响应速度和处置效率，推动从被动式、应急式向主动式、预警式城市管理模式转变。
6	云服务平台			对整个云服务平台所有的资源进行统一管理、IP地址管理及其它相关配置的

				策略和维护，为用户提供统一运维管理服务，配套相关的安全措施，保障云服务平台的安全运行。管理系统、资源池、运行环境、计算资源池、存储资源池、网络资源池、信息安全体系。
7	专题应用	智慧停车		规划3882个停车位。建设内容包含智慧停车硬件设施和软件系统。智慧停车硬件主要包括停车位智能化改造；软件包含智慧停车管理系统、智慧停车服务系统和位置管理服务系统，实现城区级停车智慧化管理智慧停车动态感知应用系统、智慧停车一体化管控系统、智慧停车多维服务系统。
8		智慧充电		规划588个充电桩。建设内容包含智慧充电硬件设施和软件系统。硬件基础设施建设主要包含搭建全区充电网络，提供便民充电服务；建设直流充电桩。软件系统主要包括充电桩运营管理系统、设备充电管理系统等。
9		社会治理	智慧人口防疫平台	1、整合各业务部门的填报需求，将以往线下的填报流程搬到线上进行，同时以基层填报工作作为“基层减负”切入口，构建一体化的填报信息系统支撑。 2、人口防疫驾驶舱：构建人口及疫情防控专题，结合地图直观展示防控态势，为管理部门提供数据化的决策依据。
10			市域社会治理	包含民众小程序，社会治理移动APP端，社会治理智能化综合平台，社会治理数智辅助决策平台，市域社会治理任务管理系统。
11	标准规范体系			基于湛河区的信息化建设现状与建设任务，以国家相关标准化体系框架为指导，以国家、行业标准为主体，地方标准和技术规范性文件为补充，建立满足需求的智慧湛河标准规范体系，用以指导智慧城市建设工作的开展，保障智慧城市各工程项目的合理建设和规范运营，包括：总体标准、基础网络标准、云基础设施标准、终端设备标准、信息资源标准、应用支撑标准、应用标准、信息安全标准、工程管理规范等系列标准规范。

（三）投资估算

本项目总投资为11000.00万元，其中：硬件设备费用6529.4万元；软件产品费用3280万元；其他费用469.3万元；预备费383.8万元；建设期利息337.5万元。

总投资估算表

序号	名称及类别	单位	数量	金额（万元）
（一）	**硬件设备费用**			
1	城市运营中心	项	1	1689.6
2	云服务平台	项	1	1320.0
3	车辆进出控制系统	项	1	579.8
4	充电桩系统	项	1	2940.0
	小计			**6529.4**
（二）	**软件产品费用**			
1	城市大脑	套	1	1450.0
2	云平台管控软件	套	1	260.0
3	智慧停车平台	套	1	100.0
4	充电桩管理平台	套	1	100.0
5	智慧人口防疫平台	套	1	500.0
6	市域社会治理	套	1	650.0
7	标准规范化体系	套	1	220.0
	小计			**3280.0**

（三）	**其他费用**			
1	城市基础设施配套费用	项	1	39.2
2	建设单位管理费	项	1	44.1
3	工程监理费	项	1	49.0
4	设计费	项	1	147.1
5	环评费用	项	1	12.0
6	项目前期咨询费	项	1	34.3
7	招标代理费	项	1	24.0
8	全过程造价咨询费	项	1	29.4
9	安全评测费	项	1	90.0
	小计			**469.3**
（四）	**预备费**	项	1	**383.8**
（五）	**建设期利息**	项	1	**337.5**
总投资				**11000.0**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为11000.00万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券。其中：财政资金4000万元，占总投资的36.36%；计划申请使用专项债券资金7000万元，占总投资的63.64%。

本项目2024年拟投入财政资金4000万元，债券资金7000万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为11000.00万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券，其中财政资金4000万元，占总投资的36.36%，计划全部由财政资金安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）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、项目运营单位均为平顶山市湛河区政务服务和大数据管理局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

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

项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金

账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的主要收益为停车场收入、充电桩收入。

（二）项目收入预测基础及基本假设

1、停车位收入预测基础及基本假设

本项目共有停车位 3882 个，具体如下：

湛河区停车场明细

序号	位　置	车位数	出入口
1	沁园东路神马大道至诚朴路神马大道两侧	98	
2	诚朴路神马大道至新华路神马大道两侧	186	
3	神马大道开源路交叉口东 600 米路北公共停车场	26	1
4	新华路神马大道至开源路神马大道两侧	216	
5	神马大道柏楼西路至轻工路柏楼西路两侧	68	
6	湛河南路沁园西路至东风路沁园西路两侧	42	
7	湛南路东段沁园西路 2 号公共停车场	36	1
8	湛河南路诚朴路至东风路诚朴路两侧	66	
9	东风路诚朴路至和顺路诚朴路两侧	88	
10	诚朴路湛河南路至新华路湛河南路两侧	176	
11	中兴路湛河桥中段公共停车场	60	1

12	西苑东路湛河南路至凌云路湛河南路两侧	90	
13	新华路与湛南路中国人保公司门口公共停车场	30	1
14	湛河南路新华路至和顺路新华路两侧	86	
15	神马大道新华路至黄河路新华路两侧	78	
16	湛河南路开源路至和顺路开源路两侧	118	
17	姚电大道开源路至黄河路开源路两侧	92	
18	马庄转盘郑州银行门口公共停车场	40	1
19	马庄转盘建设银行门口公共停车场	22	1
20	开源路南段九里山 10 号院公共停车场	15	1
21	黄河路开源路至长江路开源路两侧	112	
22	诚朴路和顺路至新华路和顺路两侧	126	
23	新华路和顺路至开源路和顺路两侧	76	
24	和顺路中段公共停车场	17	1
25	和顺路 6 号公共停车场	15	1
26	中兴路和顺路至光明路和顺路两侧	102	
27	和顺路光明路交叉口东北角院内公共停车场	25	1
28	光明路与和顺路交叉口公共停车场	15	1
29	光明路和顺路至凌云路和顺路两侧	78	
30	湛河区和顺路 130 号公共停车场	30	1
31	中骏世界城北道路两侧	84	
32	和顺路亚兴路至姚电大道亚兴路两侧	78	
33	亚兴路中段公共停车场	22	1
34	湛河南路光明路至和顺路光明路两侧	96	
35	湛河南路西苑东路至西苑路西苑东路两侧	66	
36	西苑东路西苑路至友善路西苑路北侧	52	
37	西苑路西段公共停车场	18	1
38	开源路姚电大道至亚兴路姚电大道两侧	146	
39	亚兴路姚电大道至光明路姚电大道两侧	118	
40	光明路姚电大道至凌云路姚电大道两侧	216	
41	恒大名都西道路两侧	98	
42	姚电大道与稻香路交叉口南 800 米路西公共停车场	20	1
43	柏楼西路轻工路至新华路轻工路两侧	156	
44	新华路轻工路至开源路轻工路两侧	138	
45	河滨公园南门	44	1
46	新华路南段	96	
47	湛河区黄河路路西段公共停车场	17	1
48	黄河路与开源路交叉口南 100 米路西公共停车场	12	1
49	开源路长江路至北汴路长江路两侧	176	
合计		3882	18

停车收费价格根据平顶山市发展和改革委员会、平顶山市城市管理局《关于完善平顶山市公共停车场服务收费管理的通知》平发改收费[2021]84 号中附件一《平顶山市区机动车停放服务收费标准》中说明：小型汽车停放服务收费白天超过 30 分钟后的第一个 1 小时（含 1 个小时）3 元，以后每增加 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计算。基于谨慎考虑，本项目次均停车收费标准为 3 元，项目运营期内停车收费不增长。

本项目停车收费标准参照以上收费标准，假设本项目停车位平均收费为 3 元/车次，每个车位每天平均使用 2 次，年开放天数为 360 天。基于谨慎考虑，假设本项目投入运营后第一年停车位使用率为 70%，第二年停车位使用率为 80%，第三年及以后停车位使用率为 90%。

2、充电桩收入预测基础及基本假设

本项目共建设充电桩 588 个。本项目充电桩周转次数为 2 次/天,开放天数为 360 天。基于谨慎考虑，本项目投入运营后第一年停车位使用率为 70%，第二年停车位使用率为 80%，第三年及以后停车位使用率为 90%。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

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

考虑到电动车的实际使用情况，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58.28kW·h）。

充电服务费（每充一度电终端收费扣除每度电费差额）参照平顶山市周边汽车充电站收费标准，具体如下：

充电站	充电单价（元/度）	服务费（元/度）	实际费用（元/度）
平顶山市建设路东段星星充电汽车充电站（北汽新能源）	0.85	0.65	1.50
平顶山市华辰公司南门国家电网充电桩	1.06	0.55	1.61
平顶山市建设路 612 号特来电充电站（平顶山蔚蓝新能源）	0.90	0.60	1.50

综上，本项目周边汽车充电站收费标准平均值为 0.60 元/度，基于谨慎考虑，本充电服务费单价按 0.50 元/度计算，计划全年面向社会开放。出于谨慎考虑，假设项目运营期内收费标准不增长。

（三）运营成本预测基础及基本假设

1、职工工资及福利支出

根据项目规划，预计本项目运营期需要职工 50 人，其中：管理人员 8 人，其他人

员 42 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46733 元。根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%。

本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46733 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（2.50%）进行增长。即项目运营期第一年（2024 年）职工工资及福利为 51,584.49 元/人。

2、管理费用

管理费用主要包括水电费、日常办公费用、固定资产设备的日常维护及维修等，本项目管理费用按照收入的 5%估算。

3、设备更新改造费

因充电桩的使用期限是 15-20 年，谨慎起见，需要每运营 10 年对全部的冲电桩进行更换，本项目充电桩投资为 5.4 万元/个，共计 3175.2 万元，因此在运营期对此项费用进行计提，每年需要计提的费用为：3175.2 万元/10 年=317.52 万元。

4、折旧费用

本项目固定资产投资总额为 11000 万元，假设本项目折旧年限为 15 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 6,966,666.67 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。

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

6、增值税及附加

①停车场增值税税率 9%，充电桩增值税税率为 13%；

②城市维护建设税按增值税的 7%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取。

7、企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营运收入	**-**	**14,505,281.28**	**16,577,464.32**	**18,649,647.36**
1.停车位收入	**-**	**5,869,584.00**	**6,708,096.00**	**7,546,608.00**
停车位数量（个）	-	3,882	3,882	3,882
周转次数（次）	-	2	2	2
使用率（%）	-	70%	80%	90%
收费标准（元/次）	-	3	3	3
年开放天数（天）	-	360	360	360
2 .充电桩收入	**-**	**8,635,697.28**	**9,869,368.32**	**11,103,039.36**
可供使用充电桩（个）	-	588	588	588
充电桩平均充电量(kW·h)	-	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	-	0.50	0.50	0.50
日周转次数（次）	-	2	2	2
使用率（%）	-	70%	80%	90%
开放天数（天）	-	360	360	360
二、成本费用	**-**	**17,549,622.79**	**17,954,213.65**	**18,360,416.52**
1.职工工资及福利支出	-	**2,579,224.39**	**2,643,705.00**	**2,709,797.63**
职工人数（人）		50.00	50.00	50.00
工资及福利标准（元/人/年）	-	51,584.49	52,874.10	54,195.95
2、设备更新改造费		**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**

3.管理费用	-	**725,264.06**	**828,873.22**	**932,482.37**
4.折旧费	-	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**
5.财务费用	-	**3,150,000.00**	**3,150,000.00**	**3,150,000.00**
6.增值税	-	**851,131.85**	**1,062,293.54**	**1,273,455.23**
7.附加税费	-	**102,135.82**	**127,475.22**	**152,814.63**
三、利润总额	-	**-3,044,341.51**	**-1,376,749.33**	**289,230.84**
所得税	-	-	-	72,307.71
四、净利润	-	**-3,044,341.51**	**-1,376,749.33**	**216,923.13**
1.折旧费	-	6,966,666.67	6,966,666.67	6,966,666.67
2.财务费用	-	3,150,000.00	3,150,000.00	3,150,000.00
五、项目现金净流量	-	**7,072,325.16**	**8,739,917.34**	**10,333,589.80**

（续表）

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、营运收入	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**
1.停车位收入	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**
停车位数量（个）	3,882	3,882	3,882	3,882
周转次数（次）	2	2	2	2
使用率（%）	90%	90%	90%	90%
收费标准（元/次）	3	3	3	3
年开放天数（天）	360	360	360	360
2 .充电桩收入	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**
可供使用充电桩（个）	588	588	588	588
充电桩平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50
日周转次数（次）	2	2	2	2
使用率（%）	90%	90%	90%	90%
开放天数（天）	360	360	360	360
二、成本费用	**18,428,161.46**	**18,418,850.03**	**18,332,524.55**	**18,247,978.45**
1.职工工资及福利支出	**2,777,542.57**	**2,846,981.13**	**2,918,155.66**	**2,991,109.55**
职工人数（人）	50.00	50.00	50.00	50.00
工资及福利标准（元/人/年）	55,550.85	56,939.62	58,363.11	59,822.19
2、设备更新改造费	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**
3.管理费用	**932,482.37**	**932,482.37**	**932,482.37**	**932,482.37**

4.折旧费	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**
5.财务费用	**3,150,000.00**	**3,071,250.00**	**2,913,750.00**	**2,756,250.00**
6.增值税	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**
7.附加税费	**152,814.63**	**152,814.63**	**152,814.63**	**152,814.63**
三、利润总额	**221,485.90**	**230,797.33**	**317,122.81**	**401,668.91**
所得税	55,371.47	57,699.33	79,280.70	100,417.23
四、净利润	**166,114.42**	**173,098.00**	**237,842.10**	**301,251.69**
1.折旧费	6,966,666.67	6,966,666.67	6,966,666.67	6,966,666.67
2.财务费用	3,150,000.00	3,071,250.00	2,913,750.00	2,756,250.00
五、项目现金净流量	**10,282,781.09**	**10,211,014.67**	**10,118,258.77**	**10,024,168.35**

（续表）

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、营运收入	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**
1.停车位收入	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**
停车位数量（个）	3,882	3,882	3,882	3,882
周转次数（次）	2	2	2	2
使用率（%）	90%	90%	90%	90%
收费标准（元/次）	3	3	3	3
年开放天数（天）	360	360	360	360
2 .充电桩收入	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**
可供使用充电桩（个）	588	588	588	588
充电桩平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50
日周转次数（次）	2	2	2	2
使用率（%）	90%	90%	90%	90%
开放天数（天）	360	360	360	360
二、成本费用	**18,165,256.18**	**18,084,403.37**	**17,847,966.73**	**17,455,994.17**
1.职工工资及福利支出	**3,065,887.29**	**3,142,534.47**	**3,221,097.83**	**3,301,625.28**
职工人数（人）	50.00	50.00	50.00	50.00
工资及福利标准（元/人/年）	61,317.75	62,850.69	64,421.96	66,032.51
2、设备更新改造费	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**
3.管理费用	**932,482.37**	**932,482.37**	**932,482.37**	**932,482.37**
4.折旧费	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**

5.财务费用	**2,598,750.00**	**2,441,250.00**	**2,126,250.00**	**1,653,750.00**
6.增值税	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**
7.附加税费	**152,814.63**	**152,814.63**	**152,814.63**	**152,814.63**
三、利润总额	**484,391.18**	**565,243.99**	**801,680.63**	**1,193,653.19**
所得税	121,097.79	141,311.00	200,420.16	298,413.30
四、净利润	**363,293.38**	**423,932.99**	**601,260.47**	**895,239.89**
1.折旧费	6,966,666.67	6,966,666.67	6,966,666.67	6,966,666.67
2.财务费用	2,598,750.00	2,441,250.00	2,126,250.00	1,653,750.00
五、项目现金净流量	**9,928,710.05**	**9,831,849.66**	**9,694,177.14**	**9,515,656.56**

（续表）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营运收入	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**	**18,649,647.36**	**254,878,513.92**
1.停车位收入	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**	**7,546,608.00**	**103,136,976.00**
停车位数量（个）	3,882	3,882	3,882	
周转次数（次）	2	2	2	
使用率（%）	90%	90%	90%	
收费标准（元/次）	3	3	3	
年开放天数（天）	360	360	360	
2 .充电桩收入	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**	**11,103,039.36**	**151,741,537.92**
可供使用充电桩（个）	588	588	588	
充电桩平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	
充电服务收费标准（元/度）	0.50	0.50	0.50	
日周转次数（次）	2	2	2	
使用率（%）	90%	90%	90%	
开放天数（天）	360	360	360	
二、成本费用	**17,066,034.81**	**16,678,138.95**	**16,292,358.21**	**248,881,919.88**
1.职工工资及福利支出	**3,384,165.91**	**3,468,770.06**	**3,555,489.31**	**42,606,086.07**
职工人数（人）	50.00	50.00	50.00	
工资及福利标准（元/人/年）	67,683.32	69,375.40	71,109.79	
2、设备更新改造费	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**3,175,200.00**	**44,452,800.00**
3.管理费用	**932,482.37**	**932,482.37**	**932,482.37**	**12,743,925.70**
4.折旧费	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**6,966,666.67**	**97,533,333.33**
5.财务费用	**1,181,250.00**	**708,750.00**	**236,250.00**	**32,287,500.00**

6.增值税	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**	**1,273,455.23**	**17,194,888.19**
7.附加税费	**152,814.63**	**152,814.63**	**152,814.63**	**2,063,386.58**
三、利润总额	**1,583,612.55**	**1,971,508.41**	**2,357,289.15**	**5,996,594.04**
所得税	395,903.14	492,877.10	589,322.29	2,604,421.22
四、净利润	**1,187,709.41**	**1,478,631.30**	**1,767,966.87**	**3,392,172.82**
1.折旧费	6,966,666.67	6,966,666.67	6,966,666.67	
2.财务费用	1,181,250.00	708,750.00	236,250.00	
五、项目现金净流量	**9,335,626.08**	**9,154,047.97**	**8,970,883.53**	**133,213,006.16**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7000 万元，已于 2024 年使用债券资金 2500 万元，本次申请使用 4500 万元。

债券期限为 15 年期，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2024 年	-	70,000,000.00	-	70,000,000.00	4.50%	1,575,000.00
2025 年	70,000,000.00			70,000,000.00	4.50%	3,150,000.00
2026 年	70,000,000.00	-	-	70,000,000.00	4.50%	3,150,000.00
2027 年	70,000,000.00	-	-	70,000,000.00	4.50%	3,150,000.00
2028 年	70,000,000.00	-	-	70,000,000.00	4.50%	3,150,000.00
2029 年	70,000,000.00	-	-	70,000,000.00	4.50%	3,150,000.00
2030 年	70,000,000.00	-	3,500,000.00	66,500,000.00	4.50%	3,071,250.00
2031 年	66,500,000.00	-	3,500,000.00	63,000,000.00	4.50%	2,913,750.00
2032 年	63,000,000.00	-	3,500,000.00	59,500,000.00	4.50%	2,756,250.00
2033 年	59,500,000.00	-	3,500,000.00	56,000,000.00	4.50%	2,598,750.00
2034 年	56,000,000.00	-	3,500,000.00	52,500,000.00	4.50%	2,441,250.00
2035 年	52,500,000.00	-	10,500,000.00	42,000,000.00	4.50%	2,126,250.00
2036 年	42,000,000.00	-	10,500,000.00	31,500,000.00	4.50%	1,653,750.00
2037 年	31,500,000.00	-	10,500,000.00	21,000,000.00	4.50%	1,181,250.00

2038 年	21,000,000.00	-	10,500,000.00	10,500,000.00	4.50%	708,750.00
2039 年	10,500,000.00	-	10,500,000.00	-	4.50%	236,250.00
总计	/	/	**70,000,000.00**	/	/	**37,012,500.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2024 年	-	1,575,000.00	1,575,000.00	-
2025 年		3,150,000.00	3,150,000.00	7,072,325.16
2026 年	-	3,150,000.00	3,150,000.00	8,739,917.34
2027 年	-	3,150,000.00	3,150,000.00	10,333,589.80
2028 年	-	3,150,000.00	3,150,000.00	10,282,781.09
2029 年	-	3,150,000.00	3,150,000.00	10,211,014.67
2030 年	3,500,000.00	3,071,250.00	6,571,250.00	10,118,258.77
2031 年	3,500,000.00	2,913,750.00	6,413,750.00	10,024,168.35
2032 年	3,500,000.00	2,756,250.00	6,256,250.00	9,928,710.05
2033 年	3,500,000.00	2,598,750.00	6,098,750.00	9,831,849.66
2034 年	3,500,000.00	2,441,250.00	5,941,250.00	9,694,177.14
2035 年	10,500,000.00	2,126,250.00	12,626,250.00	9,515,656.56
2036 年	10,500,000.00	1,653,750.00	12,153,750.00	9,335,626.08
2037 年	10,500,000.00	1,181,250.00	11,681,250.00	9,154,047.97
2038 年	10,500,000.00	708,750.00	11,208,750.00	8,970,883.53
2039 年	10,500,000.00	236,250.00	10,736,250.00	
合计	**70,000,000.00**	**37,012,500.00**	**107,012,500.00**	**133,213,006.16**
本息覆盖倍数	**1.24**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.24，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存

在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 日

中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 0076 号

中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 0076 号

我们接受委托，对中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十七日

中国注册会计师：

附件：

中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供电系统项目位于平顶山尼龙新材料产业集聚区内，园区主要位于叶县龚店乡境内，东临许平南高速，北临沙河，西临许南公路，交通便利，地势平坦，无障碍物。

（二）项目内容与规模

本项目新建两座主变容量为 2×63MVA 的 110KV 变电站为尼龙新材料产业集聚区供电，两座新建变电站别有 35KV 出线：10 回（共约 25 ㎞）、10KV 出线：16 回（共约 32 ㎞），建设园区微电网。

（三）投资估算

项目建设投资 91,590.67 万元，其中安装工程费用 74,400 万元，工程建设其他费用 8,864.25 万元，预备费 8,326.42 万元。

（四）资金筹措计划

本项目总投资 91,590.67 万元，其中财政资金 18,790.67 万元，拟申请使用地方政府专项债资金 72,800 万元。

本项目 2022 年拟投入财政资金 2,000 万元，债券资金 16,000 万元，其他资金 0 万元；2023 年拟投入财政资金 0 万元，债券资金 11,530 万元，其他资金 0 万元；2024 年拟投入财政资金 16,790.67 万元，债券资金 45,270 万元，其他资金 0 万元。

（五）项目资本金安排情况

本项目总投资为 91,590.67 万元，资金来源为地方财政配套的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 18,790.67 万元，占总投资的 20.52%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目收益来源主要是供电收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、供电收入预测基础及假设条件

（1）供电量的预测基础及假设条件

根据项目规划，本项目近期根据项目规划，本项目近期（2025 年）年供电量

为 111,436.33 万度/年，远期（2035 年）年供电量为 261,400.00 万度/年，年增长率约为 8.90%。基于谨慎考虑，假设 2035 年达到远期供电量时，供电量不再增长。

（2）供电价格预测基础及假设条件

平顶山市电力资源丰富。主要电力企业包括中电投平顶山鲁阳发电有限责任公司、平顶山姚孟电厂、平顶山鸿翔热电有限责任公司等。其中中电投平顶山鲁阳发电有限责任公司规划装机容量 6×100 万千瓦。平顶山姚孟电厂拥有四台 300MW 燃煤汽轮发电机组，公司年发电量约 70 亿 KWh。平顶山鸿翔热电有限责任公司总装机容 225MW。

根据平顶山市发展和改革委员会《关于印发平顶山尼龙新材料产业集聚区增量配电网规划的通知》（平发改能源[2019]121 号），尼龙城管委会将通过存量资产收购、增量投资的方式将逐步建立起属于自己的输配电网络。本项目供电系统建成后将直接从平顶山市内的发电厂购电，并销售给尼龙城园区内的企业，通过差价收益来弥补项目的建设支出。

基于谨慎性考虑，本项目购电价格按照《河南省发展和改革委员会关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管[2017]707 号）中火电的最高上网价格 0.3879 元/度进行计算。本项目售电电压等级为 1-10 千伏和 35-110 千伏，本项目售电价格参考两者中较低者（35-110 千伏）的售电价格。根据《河南省发展和改革委员会关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管[2017]707 号）中的相关规定，一般大工业用电（35-110 千伏）的净电价为 0.56506 元/度。本项目售电收入按照两者差价（0.17716 元/度）进行计算。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

供电系统人员共计 74 人，含经理、副经理各 1 人，主要工作人员 32 人，主要包括综合办公人员 9 人、变电站 23 人。

由于该项目尚未建成，暂无历史数据，因此人员工资及福利参照平顶山市城镇居民人均可支配收入估算。根据平顶山市统计局公布的数据，2016-2018 年平

顶山市城镇居民人均可支配收入分别为 29625.10 元、32083.88 元、34265.60 元，2016-2018 年平均增长率为 7.55%。

年份	人均可支配收入	较上年增长率（%）
2017	29625.10	
2018	32083.88	8.30%
2019	34265.60	6.80%
平均值	**31991.53**	**7.55%**

假设平顶山市城镇居民人均可支配收入增长率保持 7.55%不变，并假设本项目运营期第一年职工年平均工资与同期平顶山市城镇居民人均可支配收入相同，则运营期第一年（2023 年）职工年平均工资为 45,845.85 元/人/年。

2、电力损耗成本

从购入的高压电力转换为可以销售的低压电力会有一定的电力损耗，基于谨慎性考虑，本项目按照 5%计算电力的损耗成本。

3、检修费

本项目维修费按照收入的 2%估算。

4、其他管理费用

其他费用包括项目运营单位的水电气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等，预计此项支出金额较小，且多为弹性支出，本次按照收入的 3%估算。

5、税金

（1）根据增值税暂行条例相关规定，电力销售服务增值税税率为 13%；

（2）城市维护建设税按增值税的 7%计取；

（3）教育费附加按增值税的 3%计取；

（4）地方教育费附加按增值税的 2%计取；

（5）企业所得税按企业利润（扣除利息费用后）的 25%计算。

（四）项目收益测算明细

本项目建设期为2年，从2023年起开始计算收益，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：

金额单位：人民币（元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、营运收入	-	-	**166,470,281.10**	**181,286,136.11**	**197,420,602.23**
1. 供电收入	-	-	**166,470,281.10**	**181,286,136.11**	**197,420,602.23**
1.1 年供电量（度）	-	-	939,660,651.93	1,023,290,449.95	1,114,363,300.00
1.2 售电毛利（元/度）	-	-	0.1772	0.1772	0.1772
二、成本费用 (元/年)	-	-	**52,349,643.06**	**56,962,961.29**	**61,983,406.94**
1. 职工工资及福利费	-	-	**3,392,592.90**	**3,648,733.66**	**3,924,213.06**
定员（人）	-	-	74	74	74
人均工资及福利(元/人/年)	-	-	45,845.85	49,307.21	53,029.91
2、电力损耗成本	-	-	**19,183,914.05**	**20,891,282.40**	**22,750,606.53**
损耗电力量（度/年）	-	-	49,455,823.79	53,857,392.10	58,650,700.00
购电单价（元/度）	-	-	0.3879	0.3879	0.3879
3. 检修费	-	-	**3,329,405.62**	**3,625,722.72**	**3,948,412.04**
4.其他管理费用	-	-	**4,994,108.43**	**5,438,584.08**	**5,922,618.07**
5. 增值税	-	-	**19,151,448.27**	**20,855,927.16**	**22,712,104.68**
6. 附加税	-	-	**2,298,173.79**	**2,502,711.26**	**2,725,452.56**
三、利润总额	-	-	**114,120,638.04**	**124,323,174.82**	**135,437,195.29**
所得税	-	-	28,530,159.51	31,080,793.71	33,859,298.82
四、净收益	/	/	**85,590,478.53**	**93,242,381.12**	**101,577,896.47**

（续表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营运收入	**214,991,035.83**	**234,125,238.01**	**254,962,384.20**	**277,654,036.39**
1. 供电收入	**214,991,035.83**	**234,125,238.01**	**254,962,384.20**	**277,654,036.39**
1.1 年供电量（度）	1,213,541,633.70	1,321,546,839.10	1,439,164,507.78	1,567,250,148.97
1.2 售电毛利（元/度）	0.1772	0.1772	0.1772	0.1772
二、成本费用 (元/年)	**67,446,953.28**	**73,392,755.49**	**79,863,432.37**	**86,905,372.96**
1. 职工工资及福利费	**4,220,491.14**	**4,539,138.22**	**4,881,843.16**	**5,250,422.32**
定员（人）	74	74	74	74
人均工资及福利(元/人/年)	57,033.66	61,339.71	65,970.85	70,951.65
2、电力损耗成本	**24,775,410.51**	**26,980,422.05**	**29,381,679.61**	**31,996,649.09**
损耗电力量（度/年）	63,870,612.30	69,555,096.79	75,745,500.41	82,486,849.95
购电单价（元/度）	0.3879	0.3879	0.3879	0.3879

3. 检修费	**4,299,820.72**	**4,682,504.76**	**5,099,247.68**	**5,553,080.73**
4.其他管理费用	**6,449,731.07**	**7,023,757.14**	**7,648,871.53**	**8,329,621.09**
5. 增值税	**24,733,482.00**	**26,934,761.90**	**29,331,955.70**	**31,942,499.76**
6. 附加税	**2,968,017.84**	**3,232,171.43**	**3,519,834.68**	**3,833,099.97**
三、利润总额	**147,544,082.55**	**160,732,482.52**	**175,098,951.83**	**190,748,663.43**
所得税	36,886,020.64	40,183,120.63	43,774,737.96	47,687,165.86
四、净收益	**110,658,061.91**	**120,549,361.89**	**131,324,213.87**	**143,061,497.57**

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营运收入	**302,365,245.63**	**329,275,752.49**	**358,581,294.46**	**390,495,029.67**
1. 供电收入	**302,365,245.63**	**329,275,752.49**	**358,581,294.46**	**390,495,029.67**
1.1 年供电量（度）	1,706,735,412.23	1,858,634,863.92	2,024,053,366.81	2,204,194,116.45
1.2 售电毛利（元/度）	0.1772	0.1772	0.1772	0.1772
二、成本费用 (元/年)	**94,569,070.46**	**102,909,485.53**	**111,986,442.02**	**121,865,057.56**
1. 职工工资及福利费	**5,646,829.20**	**6,073,164.81**	**6,531,688.75**	**7,024,831.25**
定员（人）	74	74	74	74
人均工资及福利(元/人/年)	76,308.50	82,069.79	88,266.06	94,930.15
2、电力损耗成本	**34,844,350.86**	**37,945,498.09**	**41,322,647.42**	**45,000,363.04**
损耗电力量（度/年）	89,828,179.59	97,822,887.57	106,529,124.57	116,010,216.66
购电单价（元/度）	0.3879	0.3879	0.3879	0.3879
3. 检修费	**6,047,304.91**	**6,585,515.05**	**7,171,625.89**	**7,809,900.59**
4.其他管理费用	**9,070,957.37**	**9,878,272.57**	**10,757,438.83**	**11,714,850.89**
5. 增值税	**34,785,382.24**	**37,881,281.26**	**41,252,715.29**	**44,924,206.95**
6. 附加税	**4,174,245.87**	**4,545,753.75**	**4,950,325.84**	**5,390,904.83**
三、利润总额	**207,796,175.17**	**226,366,266.96**	**246,594,852.44**	**268,629,972.11**
所得税	51,949,043.79	56,591,566.74	61,648,713.11	67,157,493.03
四、净收益	**155,847,131.38**	**169,774,700.22**	**184,946,139.33**	**201,472,479.08**

（续表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
一、营运收入	**425,249,087.31**	**463,096,240.00**	**463,096,240.00**	**463,096,240.00**	**4,722,164,843.44**
1. 供电收入	**425,249,087.31**	**463,096,240.00**	**463,096,240.00**	**463,096,240.00**	**4,722,164,843.44**
1.1 年供电量（度）	2,400,367,392.82	2,614,000,000.00	2,614,000,000.00	2,614,000,000.00	26,654,802,683.66

1.2 售电毛利（元/度）	0.1772	0.1772	0.1772	0.1772	-
二、成本费用 (元/年)	**132,616,212.46**	**144,317,055.36**	**144,930,539.98**	**145,590,342.68**	**1,477,688,731.45**
1. 职工工资及福利费	**7,555,206.01**	**8,125,624.06**	**8,739,108.68**	**9,398,911.38**	**88,952,798.60**
定员（人）	74	74	74	74	-
人均工资及福利（元/人/年）	102,097.38	109,805.73	118,096.06	127,012.32	-
2、电力损耗成本	**49,005,395.35**	**53,366,873.68**	**53,366,873.68**	**53,366,873.68**	**544,178,840.05**
损耗电力量（度/年）	126,335,125.94	137,578,947.37	137,578,947.37	137,578,947.37	
购电单价(元/度)	0.3879	0.3879	0.3879	0.3879	
3. 检修费	**8,504,981.75**	**9,261,924.80**	**9,261,924.80**	**9,261,924.80**	**94,443,296.87**
4.其他管理费用	**12,757,472.62**	**13,892,887.20**	**13,892,887.20**	**13,892,887.20**	**141,664,945.30**
5. 增值税	**48,922,461.37**	**53,276,558.58**	**53,276,558.58**	**53,276,558.58**	**543,257,902.34**
6. 附加税	**5,870,695.36**	**6,393,187.03**	**6,393,187.03**	**6,393,187.03**	**65,190,948.28**
三、利润总额	**292,632,874.85**	**318,779,184.64**	**318,165,700.02**	**317,505,897.32**	**3,244,476,111.99**
所得税	73,158,218.71	79,694,796.16	79,541,425.01	79,376,474.33	811,119,028.00
四、净收益	**219,474,656.14**	**239,084,388.48**	**238,624,275.02**	**238,129,422.99**	**2,433,357,083.99**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 72,800 万元，其中：2022 年已申请 16000 万元，2023 年已申请 11530 万元，2024 年计划申请 45270 万元；2024 年已申请 35200 万元，本次申请使用 3000 万元。

债券期限为 15 年，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%。假设票面利率为 4.50%，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022 年	-	160,000,000.00	-	160,000,000.00	4.50%	3,600,000.00
2023 年	160,000,000.00	115,300,000.00	-	275,300,000.00	4.50%	9,794,250.00
2024 年	275,300,000.00	452,700,000.00	-	728,000,000.00	4.50%	22,574,250.00
2025 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00

2026 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00
2027 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00
2028 年	728,000,000.00	-	8,000,000.00	720,000,000.00	4.50%	32,580,000.00
2029 年	720,000,000.00	-	13,765,000.00	706,235,000.00	4.50%	32,090,287.50
2030 年	706,235,000.00	-	36,400,000.00	669,835,000.00	4.50%	30,961,575.00
2031 年	669,835,000.00	-	36,400,000.00	633,435,000.00	4.50%	29,323,575.00
2032 年	633,435,000.00	-	36,400,000.00	597,035,000.00	4.50%	27,685,575.00
2033 年	597,035,000.00	-	52,400,000.00	544,635,000.00	4.50%	25,687,575.00
2034 年	544,635,000.00	-	63,930,000.00	480,705,000.00	4.50%	23,070,150.00
2035 年	480,705,000.00	-	109,200,000.00	371,505,000.00	4.50%	19,174,725.00
2036 年	371,505,000.00	-	109,200,000.00	262,305,000.00	4.50%	14,260,725.00
2037 年	262,305,000.00	-	109,200,000.00	153,105,000.00	4.50%	9,346,725.00
2038 年	153,105,000.00	-	85,200,000.00	67,905,000.00	4.50%	4,972,725.00
2039 年	67,905,000.00	-	67,905,000.00	0.00	4.50%	1,527,862.50
合计	/		**728,000,000.00**	/	/	**384,930,000.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

金额单位：人民币元

年度	还本付息			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	3,600,000.00	3,600,000.00	-
2023 年	-	9,794,250.00	9,794,250.00	85,590,478.53
2024 年	-	22,574,250.00	22,574,250.00	93,242,381.12
2025 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	101,577,896.47
2026 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	110,658,061.91
2027 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	120,549,361.89
2028 年	8,000,000.00	32,580,000.00	40,580,000.00	131,324,213.87
2029 年	13,765,000.00	32,090,287.50	45,855,287.50	143,061,497.57
2030 年	36,400,000.00	30,961,575.00	67,361,575.00	155,847,131.38
2031 年	36,400,000.00	29,323,575.00	65,723,575.00	169,774,700.22
2032 年	36,400,000.00	27,685,575.00	64,085,575.00	184,946,139.33

2033 年	52,400,000.00	25,687,575.00	78,087,575.00	201,472,479.08
2034 年	63,930,000.00	23,070,150.00	87,000,150.00	219,474,656.14
2035 年	109,200,000.00	19,174,725.00	128,374,725.00	239,084,388.48
2036 年	109,200,000.00	14,260,725.00	123,460,725.00	238,624,275.02
2037 年	109,200,000.00	9,346,725.00	118,546,725.00	238,129,422.99
2038 年	85,200,000.00	4,972,725.00	90,172,725.00	-
2039 年	67,905,000.00	1,527,862.50	69,432,862.50	-
合计	**728,000,000.00**	**384,930,000.00**	**1,112,930,000.00**	**2,433,357,083.99**
本息覆盖倍数	**2.19**			

经测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 2.19，项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91410100067951693

（1－1）

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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　十五日

中华人民共和国财政部制




年度检验登记
Annual Renewal Registration
2021年6月30日









5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2020〕第 251 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二〇年九月七日

5G泛在低空技术应用示范基地建设项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2020〕第251号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对5G泛在低空技术应用示范基地建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会申报的5G泛在低空技术应用示范基地建设项目申请使用专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的5G泛在低空技术应用示范基地建设项目预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金24,000.00万元，已于2021年使用债券资金3,000.00万元，2022年使用债券资金5,500.00万元，2023年使用债券资金5,000.00万元，2024年已使用6,500.00万元，本次申请4,000.00万元。申请的专项债券资金全部用于本项目的投资。本项目债券利率按拟申请债券票面

利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本次申请债券金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
2021年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2022年	3,000.00	21,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2023年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2024年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2025年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2026年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2027年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2028年	24,000.00		1,050.00	22,950.00	4.50%	1,032.75	2,082.75
2029年	22,950.00		1,050.00	21,900.00	4.50%	985.50	2,035.50
2030年	21,900.00		1,050.00	20,850.00	4.50%	938.25	1,988.25
2031年	20,850.00		1,050.00	19,800.00	4.50%	891.00	1,941.00
2032年	19,800.00		1,050.00	18,750.00	4.50%	843.75	1,893.75
2033年	18,750.00		3,150.00	15,600.00	4.50%	702.00	3,852.00
2034年	15,600.00		3,150.00	12,450.00	4.50%	560.25	3,710.25
2035年	12,450.00		3,150.00	9,300.00	4.50%	418.50	3,568.50
2036年	9,300.00		6,150.00	3,150.00	4.50%	141.75	6,291.75
2037年	3,150.00		3,150.00	0.00	4.50%	0.00	3,150.00
合计		**24,000.00**	**24,000.00**			**13,128.75**	**37,128.75**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券申报使用时间在2021年度，假设付息时间自2021年开始，建设期2021年12月至2022年12月，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目的预期收益实现。预期项目收入包括厂房租赁收入、5G云管控平台收入、5G低空应用测试空域收入、电磁兼容检测收入、环境实验室检测收入等。与预期项目收入相关的支出主要为燃料及动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用及相关税费。

本次预测依据安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》的相关数据，考虑运营期间产生的各类收入、成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目预期收益
2021 年				
2022 年	2,419.30	1,314.79	217.68	886.83
2023 年	5,806.34	3,155.49	522.42	2,128.43
2024 年	6,386.97	3,271.61	580.63	2,534.73
2025 年	6,967.60	3,387.74	638.85	2,941.01
2026 年	7,548.24	3,503.87	838.81	3,205.56
2027 年	8,128.87	3,619.99	1,055.68	3,453.20
2028 年	8,709.50	3,736.12	1,215.46	3,757.92
2029 年	9,290.14	3,852.25	1,375.26	4,062.63
2030 年	9,870.77	3,968.37	1,535.04	4,367.36
2031 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2032 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2033 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2034 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2035 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
合计	**117,384.73**	**50,232.73**	**16,453.93**	**50,698.07**

三、项目预期收益偿还债券本金和利息情况

（一）项目收益与资金平衡测算

根据“二、项目预期收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 50,698.07 万元，债券到期应付的债券本息合计为 37,128.75 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
2021 年		135.00	135.00	
2022 年		1,080.00	1,080.00	886.83
2023 年		1,080.00	1,080.00	2,128.43
2024 年		1,080.00	1,080.00	2,534.73
2025 年		1,080.00	1,080.00	2,941.01
2026 年		1,080.00	1,080.00	3,205.56

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
2027 年		1,080.00	1,080.00	3,453.20
2028 年	1,050.00	1,032.75	2,082.75	3,757.92
2029 年	1,050.00	985.50	2,035.50	4,062.63
2030 年	1,050.00	938.25	1,988.25	4,367.36
2031 年	1,050.00	891.00	1,941.00	4,672.08
2032 年	1,050.00	843.75	1,893.75	4,672.08
2033 年	3,150.00	702.00	3,852.00	4,672.08
2034 年	3,150.00	560.25	3,710.25	4,672.08
2035 年	3,150.00	418.50	3,568.50	4,672.08
2036 年	6,150.00	141.75	6,291.75	
2037 年	3,150.00	0.00	3,150.00	
合计	**24,000.00**	**13,128.75**	**37,128.75**	**50,698.07**
本息覆盖倍数	**1.37**			

（二）敏感性分析

根据5G泛在低空技术应用示范基地建设项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目预期收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	经营收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1.1	项目预期收益	45,628.26	48,163.17	50,698.07	53,232.97	55,767.88
1.2	债券还本付息额	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75
1.3	债券本息覆盖率	1.23	1.30	1.37	1.43	1.50

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、5G 云管控平台收入、5G 低空应用测试空域收入、电磁兼容检测收入、环境实验室检测收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二〇年九月七日　　中国注册会计师：

附件：

5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，该项目预计 2022 年 7 月底建成投产。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测均作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2.假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5.假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6.假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7.假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8.假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9.假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目的基本情况

（一）主体资格

安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会，是依法成立的事业单位法人，具体情况如下：

单位名称	安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会
负责人	胡博文
统一社会信用代码	12410503773670292X
机构地址	河南省安阳市创业大道东段

（二）项目情况

规划建设用地 80.3 亩，主要建设内容包括 5G 泛在低空测试基地、5G 无人机管控云平台、5G 模组研发生产、5G 无人机终端产品研发制造、5G 终端产品电磁兼容和环境实验室及配套的生活设施、研发生产设施和研发办公设施等。本项目覆盖了安阳 3000 米以下、4420 平方公里的报备飞行空域，并且涵盖无人机产业园内所有企业的产品检测服务。

建立统一的运行基础数据中心。制定统一的数据标准，提供统一的数据接入处理，建立实现数据分类安全保存的数据仓库，根据各数据分析应用的要求，对外提供相关数据。管控平台建成后，将实现数据统计、数据查询、数据挖掘、数据整理和数据分析。进一步加强无人机运行管理数据的归集管理与资源共享，通过动态监测、数据采集、指标和模型分析，实现动态预测、预警，为科学决策提供有效服务。

建设运行管理的预警管理和应急处置平台。通过对管网、交通、分布、监控图像等领域实时或非实时信息进行加工处理，结合预警规则和历史知识库积累，自动生成预警信息，让管理者提前应对可能发生的问题和事件，通过提前干预降低事件发生概率和影响。

建设运行管理的信息共享推送平台。基于基础数据中心的基础数据库和主题数据库资源，面向数据进行统计分析与数据挖掘，通过方便易用、操作性强的人机交互界面，提供多维度数据分析功能，为领导决策提供数据支持。可以通过微博、微信、电话、移动互联网等各种渠道共享或推送事件信息。通过流程和规范，协调其它平台共同处理问题。在处理过程中各平台之间可以共享实时监控事件发生位置、视频图像、级别、影响、资源调度、处置进度等信息，科学调度资源。

建设环境测试标准平台。企业在研制阶段产品会存在各方面的缺陷，产品安

装位置、使用频率、不同环境等都存在客观条件影响产品的功能和性能质量，在提高产品可靠性主面，环境试验占有重要位置，说的极端一些，没有环境试验，就无法正确鉴别产品的品质、确保产品质量。本实验室的建设，主要致力于产品研制和生产阶段可靠性与环境试验的研究及技术服务，从产品技术研发、设计、定型、样品生产到量产质控，提供一站式的可靠性与环境试验解决方案，为企业提高产品的可靠性、稳定性、环境适应性和安全性，缩短产品的研发和生产周期，保驾护航。实验室建成后，可满足 IEC、ISO，GB、GJB，EIA、ASTM、IPC、ISTA、JEDEC、SAE，JIS、MIL 等国际、国家及行业标准的测试要求，开展气候环境、机械环境、生物环境、化学环境和综合环境绝大多数项目的试验和测试，同时可提供整车环境试验，失效分析和元器件筛选，可靠性优化设计与分析，可靠性试验与评估，以及可靠性方案和整改建议等技术服务，可对试验中的产品及材料进行电学、磁学、表观性能监测。

（三）项目审批情况

1.立项审批

2020 年 7 月 23 日，安阳市北关区发展和改革委员会根据安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会报送的《关于报批 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告的请示》(高文〔2020〕 55 号)文件及相关材料，作出《北关区发展和改革委员会关于 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告的批复》（北发改审办〔2020〕106 号），原则同意该项目建设，同时对建设地点与主要建设内容、项目总投资与资金来源等事项作出批复。

2.规划审批和用地审批

2020 年 7 月 20 日，安阳市城乡规划管理局北关区分局作出《关于 5G 泛低空技术应用示范基地建设项目意见的复函》，函复如下：根据《安阳市城市总体规划》，中华路与 6 号路交叉口东南角地块规划为工业用地和消防用地。

2020 年 7 月 20 日，安阳市北关区自然资源局作出《北关区自然资源局关于安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会中华路与 6 号路交叉口东南地块土地性质的复函》，答复如下：安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会中华路与 6 号路交叉口东南地块，占地面积约 80.3 亩，经与北关区土地利用总体规划图相对照，符合彰东街道办事处土地利用总体规划(2010-2020 年)。

3.环保审批

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于应当填报环境影响登记表的建设项目，2019 年 6 月 30 日，安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会对本项目完成备案（备案号：202041050300000130）。

（四）项目总投资及资金来源

该项目总投资为 35,017.23 万元，其中：土地费用 3,000.00 万元、建筑工程费用 15,465.00 万元、安装工程费用 650.00 万元，设备购置费 11,000.00 万元，基本预备费 2,560.29 万元，拟申请使用专项债券资金 24,000.00 万元，剩余资金来自财政拨款。

（五）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的各项收入、运营成本及相关税费对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入、5G 云管控平台收入、5G 低空应用测试空域收入等。收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后可出租的厂房面积为 25352 ㎡，租赁单价为 360 元/年/㎡；

2.5G 云管控平台收入

本项目建成后 5G 云管控平台每年检测 3000 架，单价 2000 元/架；

3.5G 低空应用测试空域收入

本项目建成后 5G 低空应用测试空域每年检测 24 次，单价 150 万元/次；

4.电磁兼容检测收入

本项目建成后电磁兼容检测每年检测 5 万小时，单价为 500 元/h；

5.环境实验室检测收入

本项目建成后环境实验室检测每年检测 2000 项，单价为 2 万元/项。

本项目建成第一年负荷率为 50%，第二年负荷率为 50%，第三年负荷率 55%，第四年负荷率为 60%，第五年负荷率为 65%，第六年负荷率为 70%，第七年负荷率为 75%，第八年负荷率为 80%，第九年负荷率为 85%，第十年以后年度负荷率为 90%。债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	5G 云管控平台收入	5G 低空应用测试空域收入	电磁兼容检测收入	环境实验室检测收入	合计
2021 年						
2022 年	190.14	125.00	750.00	520.83	833.33	2,419.30
2023 年	456.34	300.00	1,800.00	1,250.00	2,000.00	5,806.34
2024 年	501.97	330.00	1,980.00	1,375.00	2,200.00	6,386.97
2025 年	547.60	360.00	2,160.00	1,500.00	2,400.00	6,967.60
2026 年	593.24	390.00	2,340.00	1,625.00	2,600.00	7,548.24
2027 年	638.87	420.00	2,520.00	1,750.00	2,800.00	8,128.87
2028 年	684.50	450.00	2,700.00	1,875.00	3,000.00	8,709.50
2029 年	730.14	480.00	2,880.00	2,000.00	3,200.00	9,290.14
2030 年	775.77	510.00	3,060.00	2,125.00	3,400.00	9,870.77
2031 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2032 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2033 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2034 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2035 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
合计	**9,225.5**	**6,065.00**	**36,390.00**	**25,270.83**	**40,433.33**	**117,384.73**

（二）相关成本预测

与预期的项目收入相关运营成本主要包括经营成本及相关税金

1.经营成本

经营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用。

（1）燃料及动力费

项目的燃料动力费主要为生产及生活过程中所需的，正常达产年限，年用水

量为6.135万吨，水的价格3.5元/吨；用电量为500.252万kWh。电的价格为0.9元/度；

（2）工资及福利费用

该项目可提供就业岗位50个。平均工资9.44万元/月，全年工资及福利总额为472万元。

（3）维护费用

维护费用按固定资产原值的3%计取；

（4）其他费用

该项目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，按年营业收入的20%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

单位：万元

项目	燃料及动力费	工资及福利费	维护费	其他费用	合计
2021 年					
2022 年	196.54	196.67	437.72	483.86	1,314.79
2023 年	471.70	472.00	1,050.52	1,161.27	3,155.49
2024 年	471.70	472.00	1,050.52	1,277.39	3,271.61
2025 年	471.70	472.00	1,050.52	1,393.52	3,387.74
2026 年	471.70	472.00	1,050.52	1,509.65	3,503.87
2027 年	471.70	472.00	1,050.52	1,625.77	3,619.99
2028 年	471.70	472.00	1,050.52	1,741.90	3,736.12
2029 年	471.70	472.00	1,050.52	1,858.03	3,852.25
2030 年	471.70	472.00	1,050.52	1,974.15	3,968.37
2031 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2032 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2033 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2034 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2035 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
合计	**6,328.64**	**6,332.67**	**14,094.48**	**23,476.94**	**50,232.73**

2.相关税费

相关税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房

产税、所得税。

增值税：本项目增值税税率为9%，燃料及动力费进项税税率为13%；

城市维护建设税：按增值税额的5%计取；

教育费附加：按增值税额的3%计取；

地方教育费附加：按增值税额的2%计取；

房产税：不含税的收入的12%；

所得税率：税率为25%。

债券存续期内项目成本预测表

单位：万元

年度	经营成本	相关税费	合计
2021 年	-	-	-
2022 年	1,314.79	217.68	1,532.47
2023 年	3,155.49	522.42	3,677.91
2024 年	3,271.61	580.63	3,852.24
2025 年	3,387.74	638.85	4,026.59
2026 年	3,503.87	838.81	4,342.68
2027 年	3,619.99	1,055.68	4,675.67
2028 年	3,736.12	1,215.46	4,951.58
2029 年	3,852.25	1,375.26	5,227.51
2030 年	3,968.37	1,535.04	5,503.41
2031 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2032 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2033 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2034 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2035 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
合计	**50,232.73**	**16,453.93**	**66,686.66**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入		**2,419.30**	**5,806.34**	**6,386.97**	**6,967.60**	**7,548.24**	**8,128.87**	**8,709.50**	**9,290.14**	**9,870.77**	**10,451.40**	**10,451.40**	**10,451.40**	**10,451.40**	**10,451.40**
1.1 项目活动现金流入		2,419.30	5,806.34	6,386.97	6,967.60	7,548.24	8,128.87	8,709.50	9,290.14	9,870.77	10,451.40	10,451.40	10,451.40	10,451.40	10,451.40
二、现金流出		**1,532.47**	**3,677.91**	**3,852.24**	**4,026.59**	**4,342.68**	**4,675.67**	**4,951.58**	**5,227.51**	**5,503.41**	**5,779.32**	**5,779.32**	**5,779.32**	**5,779.32**	**5,779.32**
2.1 项目活动现金流出		1,532.47	3,677.91	3,852.24	4,026.59	4,342.68	4,675.67	4,951.58	5,227.51	5,503.41	5,779.32	5,779.32	5,779.32	5,779.32	5,779.32
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量		**886.83**	**2,128.43**	**2,534.73**	**2,941.01**	**3,205.56**	**3,453.20**	**3,757.92**	**4,062.63**	**4,367.36**	**4,672.08**	**4,672.08**	**4,672.08**	**4,672.08**	**4,672.08**
四、期末项目累计现金结存额		**886.83**	**3,015.26**	**5,549.99**	**8,491.00**	**11,696.56**	**15,149.76**	**18,907.68**	**22,970.31**	**27,337.67**	**32,009.75**	**36,681.83**	**41,353.91**	**46,025.99**	**50,698.07**
五、债券本息	**37,128.75**														
六、本息覆盖倍数	**1.37**														

（四）敏感性分析

根据该项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	预期项目收益变动情况敏感性分析	敏感性变动分析				
		-10%	-5%	0.00%	5%	10%
1	项目预期收益	45,628.26	48,163.17	50,698.07	53,232.97	55,767.88
2	偿还的债券本息额	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75
3	债券本息覆盖倍数	1.23	1.30	1.37	1.43	1.50

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 50,698.07 万元，偿还债券本息为 37,128.75 万元，本息覆盖倍数为 1.37 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、5G 云管控平台收入、5G 低空应用测试空域收入、电磁兼容检测收入、环境实验室检测收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中的各项收入以安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣称

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

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

登记机关

2014 年 03 月 05 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003323

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会（2012）36号

批准执业日期：2012年08月06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

二〇一八年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
1985-05-16
410101863551100530
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
2018年3月3日
证书编号：
No. of Certificate
410100090036
河南省注册会计师协会
2007
01
20


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
中喜（特普）河南分公司
2018
中喜（特普）河南分所
2018
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA
2019年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 张会敏
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1975-11-20
Date of birth
工作单位 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司
Workingunit
身份证号码 410181751120408
Identity card No.


证书编号：
No. of Certificate
410100090026
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 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.
姓名 张会敏
1975-11-20
中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司
410181751120408
CPA
年检专用章
2015 03 30日
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.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

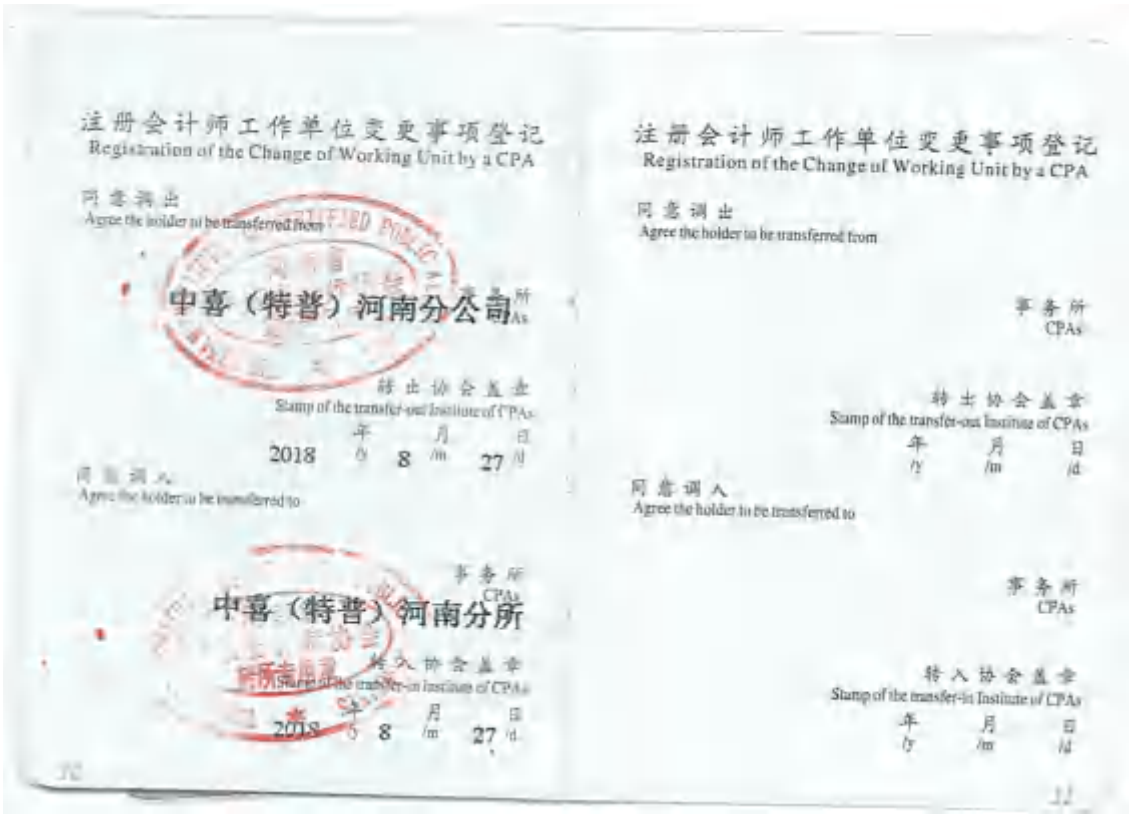
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

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

中喜（特普）河南分公司 所
CPAs

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

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

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

2018 年 8 月 27 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

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

安阳中原高新技术产业开发区管理委员会

专项审计报告

AUDIT REPORT

豫德鉴证字［2020］第07153号

审计机构:河南德丰会计所[41000133]

所属协会:河南省注册会计师协会

本报告已在河南省注册会计师协会业务报备系统备案，请以防伪验证码登录www.henicpa.org.cn首页查询报告真伪及详细信息。

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

验证码：613x 0ov6 1116 c498

豫德鉴证字［2020］第 07153 号

河南德丰会计师事务所有限公司接受委托，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的项目收益与融资自求平衡进行审核并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。项目实施单位安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，对所提供资料的真实性和完整性以及本项目的收益预测所依据的各项假设负责。这些假设已在所附的预测编制说明中披露。

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，并按照项目收益及经营现金净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。

本专项评价供安阳市纺织产业集聚区高端纺织机械制造产业园建设项目申请专项债券发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为在项目单位对项目收益预测所依据的各项假设前提

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在专项债券存续期内，项目收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

河南德丰会计师事务所有限公司

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2022年2月21日

附件：

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预测编制说明

一、项目基本情况

安阳市产业集聚区坚持“科学规划、政府引导、基础先行、市场运作”的原则，按照“完善基础功能、改善整体形象”的要求，加快基础设施建设步伐，构筑现代化便捷交通网络，为产业集聚区健康快速发展奠定坚实基础。集聚区管委会对区内基础设施实行统一规划、统一标准、统一建设，全力推进基础设施建设，不断提高产业集聚区的承载力、吸引力和竞争力，为入区企业创造了良好的发展环境。

本项目是安阳市产业集聚区的园中园形式的打造，其目的是建设一个全面的，环境适宜的产业集聚区。

园区规划面积 9.2 平方公里，规划范围安阳北关区中华路与盛业大道东南。

本项目总投资估算为 105844.87 万元，作为《政府投资条例》中“政府采用直接投资方式”的公益性项目，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）和《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》（国发〔1996〕35 号）规定，“不实行资本金制度”，项目投资所需资金属于财政预算安排的“政府投资资金”。

项目总投资的资金筹措计划为：本项目总投资 105844.87 万元，其中财政资金 73844.87 万元，拟申请发行项目收益与融资自求平衡的政府专项债券 32000 万元。

项目计算期 18年，建设期 4 年，运营期 14 年。

二、项目的预测性财务信息界定

虽然项目总投资估算已经政府主管部门批复,但项目申请发行政府专项债券的实际额度并非如预期那样发生，对应的项目负债额度具有一定的不确定性；同时，项目经营模式的实际结果可能与预测性财务信息存在差异，相应的项目收入能力和成本要素及其计划也具有一定的不确定性。

鉴于此,根据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政策规定，结合项目实际，本项目的预测性财务信息仅在最佳估计假设基础上，对项目收益及经营净现金流入进行相应的财务预测，并对应编制和列报项目涵盖期间的《现金收益偿债能力测算表》。

三、项目收益及经营净现金流入预测的编制基础

项目实施机构安阳中原高新技术产业开发区管理委员会属于事业单位。

同时，根据本项目公益性功能的实现方式规划，以及项目可产生“专项收入”对应的经营模式规划，本项目实施机构虽然为事业单位，但项目运营将产生持续性的纳税义务；按照税收遵从的基本原则和实质重于形式原则、相关性原则等财务会计的一般原则，在“资金封闭运行下的项目独立核算”管理机制前提下，本项目收益及经营净现金流入的预测，不机械套用《政府会计准则》、而选择《企业会计准则》为编制基础，并执行相应的会计主体确定、固定资产和无形资产的确认和初始计量、收入的确认和计量、费用的分类处理等会计政策。

四、债券发行的假设条件和信息预测

（一）债券发行的假设条件

1、【债券种类】：项目收益与融资自求平衡的政府专项债券。

2、【债券利率】：参考 2020 年 1-5 月份全国地方政府专项债券的平

均发行利率（3.33%）、结合本项目实际适当上浮后，拟申请使用债券的债券利率假设为4.50%。

3、【债券期限和发行额度】：本项目计划申请使用债券资金总额32000.00万元，已于2021年使用专项债券5300.00万元，2022年使用专项债券8000.00万元，2023年使用专项债券14000.00万元，2024年已使用专项债券3000.00万元，本次申请使用1700.00万元，期限15年。

4、【资金到位预测】：假设于2021年至2024年期间，每年1月上旬发行债券资金到位。

5、【还本付息安排】：利息每半年支付一次，**2021年申请的专项债第15年一次性还本。2022年及之后申请的专项债分期偿还本金。**

（二）债券发行及还本付息的信息预测

基于以上假设，自申请使用债券计息之日起，15年债券存续期间，本项目应还本付息的财务情况预测如下（金额单位：人民币万元，数据结果取整数）：

年度	期初本金余额	本期申请债券金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		5300.00		5300.00	4.50%	238.50	238.50
第2年	5300.00	8000.00		13300.00	4.50%	900.00	900.00
第3年	13300	18700.00		32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第4年	32000.00			32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第5年	32000.00			32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第6年	32000.00			32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第7年	32000.00		735.00	31265.00	4.50%	1440.00	2175.00
第8年	31265.00		1335.00	29930.00	4.50%	1406.93	2741.93
第9年	29930.00		1335.00	28595.00	4.50%	1346.85	2681.85
第10年	28595.00		1335.00	27260.00	4.50%	1286.78	2621.78
第11年	27260.00		1335.00	25925.00	4.50%	1226.70	2561.70
第12年	25925.00		2805.00	23120.00	4.50%	1166.63	3971.63
第13年	23120.00		4005.00	19115.00	4.50%	1040.40	5045.40
第14年	19115.00		4005.00	15110.00	4.50%	860.18	4865.18
第15年	15110.00		9305.00	5805.00	4.50%	679.95	9984.95
第16年	5805.00		4005.00	1800.00	4.50%	261.23	4266.23
第17年	1800.00		1800.00	0.00	4.50%	81.00	1881.00
合计		32000.00	32000.00			17695.13	49695.13

五、最佳估计假设

（一）申请政府专项债券的通用基本假设

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、对债券发行申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金的投资项目能够按实施方案顺利建设、投产运营；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对债券发行申请人造成的重大不利影响。

（二）本项目的最佳估计假设

以下5项为本项目财务预测的基本最佳估计假设，后述的有关收入和支出的假设，是基于基本最佳估计的应用性假设。

1、【会计主体】

《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）明确：“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”；本项目虽有独立的项目法人安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，但为了维护政府专项债投资项目管理的严肃性，特参照国发〔2019〕26号的规定，全面实行“专项资产、专门管理、专款专用”的封闭式运行，对项目资产实行“独立核算”，即为本项目单设会计主体，以项目建设增加的资产、申请发行专项债形成的负债和财政配套投入对应的净资产以及债券持续期间内构成的项目收入和成本费用支出等作为会计要素，实行封闭式独立会计核算。

2、【项目提供的公共产品或服务】

本项目建设完成后对符合高端纺织机械制造产业规划的企业提供基础的、标准化的厂房、办公和生活服务用房租赁服务。

3、【能够产生收益的内容及其经营模式】

项目按照“互动、共赢、简便易操作”的原则，采用“有偿+干租”的运作模式，即项目经营模式的基本假设为租赁经营，仅提供房屋出租和物业服务，不界入企业投资和运营，不承担企业成本。

4、【经营分期】

项目计算期18年，其中预设建设期4年、运营期14年。

本项目债券持续期间的“年度”假设为会计年度即公立历年度。本项目建设期48个月，预计于2021年01月开工，至2024年12月建设完成。本项目自2025年01月进入运营期，运营期14年，至2038年12月结束。

5、【专项收入及其财政管理】

运营期内，项目现金流入扣除项目现金流出后的经营净现金流入，为本项目申请政府专项债券对应的“专项收入”，按照收支两条线管理规定，纳入财政基金预算，用于债券的还本付息。

六、项目建设支出的假设依据和预测

（一）项目建设支出的假设依据

根据安阳市北关区发改委批复的《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》，编制本项目的建设支出（含投资估算说明、估算依据、估算方法等）。

（二）项目建设支出预测

本项目建设期的现金流出，为建设投资和建设期资本化利息支出；项目总投资和资金来源见下表：

序号	项目	合计	结构比重（%）
一	**项目总投资估算**	**105,844.87**	**100.00%**
（一）	**项目静态总投资**	**102,964.87**	**97.28%**
1	**工程费用**	75,736.14	73.56%
2	**其他费用**	19,601.70	19.04%
3	**预备费**	7,627.03	7.41%
（二）	**预估资本化利息**	**2,880.00**	**2.72%**
二	**资金来源规划**	**105,844.87**	**100.00%**
1	**发行专项债券筹资**	**32,000.00**	**30.23%**
1.1	用于建设投资	32,000.00	100.00%
2	**非债券资金的财政配套筹资**	**73,844.87**	**69.77%**
2.1	用于建设期利息	2,880.00	3.90%
2.2	用于其他工程费用	70,964.87	96.10%

按照现行税法规定，进行增值税“价税分离”后，不含增值税的建设成本约 99230.74 万元，建设期增值税进项税额约 6614.13 万元。

七、项目经营收入的假设及预测

（一）项目经营收入的基本假设

基于经营模式假设，本项目债券存续期内，用于偿还债券本息的收入全部为项目专项收入，在项目存续期内具有持续性。

（二）项目经营收入的假设依据

收入预测期间假设——本项目假设自 2025年 01 月进入运营期，运营期 14 年，至 2038年 12 月结束。

收入预测依据假设——本项目收入包括厂房及仓储用房、行政办公及生活服务用房、物业收入等两项收入来源，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 291756.8 ㎡。

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%。

（三）债券持续期间项目经营收入的预测情况

基于上述项目收入的假设，本项目14年运营期内，含税收入共计110917.88万元，不含税收入101862.38万元，增值税销项税额9055.50万元。具体详见下表（单位：万元）：

序号	项目名称	合计	第4年	第5年	第6年	第7年

	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%
1	项目收入（含税）	**110,917.88**	**5,489.70**	**6,273.94**	**7,058.18**	**7,822.82**
序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%
	项目收入（不含税）	**101,862.38**	**5,041.51**	**5,761.72**	**6,481.94**	**7,184.15**
	销项税额	**9,055.50**	**448.19**	**512.21**	**576.24**	**638.67**
1.1	物业收入	3,961.35	196.06	224.07	252.08	279.39
	数量（平方米）	0.00	204,229.76	233,405.44	262,581.12	277,168.96
	单价（元/平方米/月）	0.00	0.80	0.80	0.80	0.84
1.2	行政办公及生活服务用房租赁	27,729.47	1,372.42	1,568.48	1,764.55	1,955.70
	数量（平方米）	0.00	40,845.95	46,681.09	52,516.22	55,433.79
	单价（元/平方米/月）	0.00	28.00	28.00	28.00	29.40
1.3	厂房及其他租赁收入	79,227.06	3,921.21	4,481.38	5,041.56	5,587.73
-	数量	0.00	163,383.81	186,724.35	210,064.90	221,735.17
-	单价	0.00	20.00	20.00	20.00	21.00

（续上表）

序号	项目名称	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	运营负荷	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	项目收入（含税）	**7,822.82**	**7,822.82**	**8,213.96**	**8,213.96**	**8,213.96**
	项目收入（不含税）	**7,184.15**	**7,184.15**	**7,543.36**	**7,543.36**	**7,543.36**
	销项税额	**638.67**	**638.67**	**670.60**	**670.60**	**670.60**
1.1	物业收入	279.39	279.39	293.36	293.36	293.36
	数量（平方米）	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96
	单价（元/平方米/月）	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88
1.2	行政办公及生活服务用房租赁	1,955.70	1,955.70	2,053.49	2,053.49	2,053.49
	数量（平方米）	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79
	单价（元/平方米/月）	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87
1.3	厂房及其他租赁收入	5,587.73	5,587.73	5,867.11	5,867.11	5,867.11
-	数量（平方米）	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17
-	单价（元/平方米/月）	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05

（续上表）

序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	运营负荷	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	项目收入（含税）	**8,624.66**	**8,624.66**	**8,624.66**	**9,055.89**	**9,055.89**
	项目收入（不含税）	**7,920.53**	**7,920.53**	**7,920.53**	**8,316.55**	**8,316.55**
	销项税额	**704.13**	**704.13**	**704.13**	**739.34**	**739.34**
序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	运营负荷	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**

1.1	**物业收入**	308.02	308.02	308.02	323.42	323.42
	数量（平方米）	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96
	单价（元/平方米/月）	0.93	0.93	0.93	0.97	0.97
1.2	**行政办公及生活服务用房租赁**	2,156.16	2,156.16	2,156.16	2,263.97	2,263.97
	数量（平方米）	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79
	单价（元/平方米/月）	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03
1.3	**厂房及其他租赁收入**	6,160.47	6,160.47	6,160.47	6,468.49	6,468.49
-	数量（平方米）	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17
-	单价（元/平方米/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31

八、项目运营支出的假设及依据

（一）项目运营支出的基本假设

本项目建成投入运营后，主要项目运营支出包括付现经营成本、非付现成本、税收成本和还本付息等四部分（还本付息部分的假设见上述“债券发行的假设条件和信息预测”）。

本项目运营支出的基本假设，立足于两个基本点：一是以项目自身收益解决项目自身的必要成本费用支出；二是实行结构化的“收支两条线管理”，即项目必要成本费用支出接受财政监管的基准成本和年度审计鉴证管理，项目“专项收入”按照收支两条线管理规定，纳入财政基金预算，用于债券的还本付息。

（二）经营支出预测的假设依据

（1）付现成本费用的分类假设——本项目收入来源主要为厂房租赁收入、物业服务收入，与之相匹配，付现成本费用即经营成本按“要素法”进行分类假设，分为直接工资及福利费、维修维护费、管理费用等三大类；

（2）非付现摊销费用的假设及其依据——其一，本项目各期发生非付现成本包括固定资产折旧和无形资产摊销；其二，按照现行税法规定，对项目建设投资进行“价税分离”，即分别测算不含税的固定资产和无形资

产入账价值以及建设期能够产生的进项税额；其三，以不含税入账价值为基数，均采用直线法计提折旧和摊销；其四，建筑工程折旧按照 20 年折旧，设备按照 15 年折旧，残值率 5%；土地费摊销按照 10 年，期末无残值；其五，折旧和摊销费用属于运营期的非付现成本费用，对企业所得税的计算有直接影响，进而影响项目收益即净现金流入；

（3）经营成本的假设依据——

其一、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/每月；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；

其二，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；

其三，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；

其四、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%。

（三）债券持续期间项目经营成本预测情况

基于上述项目经营成本和税收成本支出的假设，本项目 14 年运营期内，经营活动的现金流出预测情况为：

运营期含税经营成本预测合计金额 22065.31 万元，具体见下表（单位：万元）

序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	人工费用	5161.43	336.00	336.00	336.00	352.80
2	修理费	15813.00	1037.22	1037.22	1037.22	1089.08
4	路灯电费	58.60	4.19	4.19	4.19	4.19

5	管理费用及其他费用	1032.29	67.20	67.20	67.20	70.56
6	经营成本	22065.31	1444.60	1444.60	1444.60	1516.62

（续上表）

序号	名称	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	人工费用	352.80	352.80	370.44	370.44	370.44
2	修理费	1089.08	1089.08	1143.53	1143.53	1143.53
4	路灯电费	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
5	管理费用及其他费用	70.56	70.56	74.09	74.09	74.09
6	经营成本	1516.62	1516.62	1592.24	1592.24	1592.24

（续上表）

序号	名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1	人工费用	388.96	388.96	388.96	408.41	408.41
2	修理费	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71
4	路灯电费	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
5	管理费用及其他费用	77.79	77.79	77.79	81.68	81.68
6	经营成本	1671.65	1671.65	1671.65	1694.98	1694.98

（四）项目税费支出的假设及依据

（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。

（五）债券持续期间项目税收支出的预测情况

基于上述项目税收成本支出的假设，本项目14年运营期内，税收支出13877.60万元，具体见下表（单位：万元）：

序号	项目	合计	第4年	第5年	第6年	第7年
	税费支出合计	**13,877.60**	**588.08**	**672.09**	**756.10**	**838.01**
1	**增值税**	**1,781.80**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.1	销项税额	**9,055.50**	**448.19**	**512.21**	**576.24**	**638.67**
1.2	运营成本进项税额	**659.57**	**43.30**	**43.30**	**43.30**	**45.44**
1.3	抵扣固定资产进项税	**0.00**	**6,614.13**	**6,209.24**	**5,740.33**	**5,207.39**
1.4	留抵税额	**0.00**	**6,209.24**	**5,740.33**	**5,207.39**	**4,614.17**
2	**税金及附加**	**12,095.80**	**588.08**	**672.09**	**756.10**	**838.01**
2.1	城市维护建设税（7%）	**124.73**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.2	教育费附加（3%）	**53.45**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3	地方教育附加（2%）	**35.64**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.4	房产税（12%）	**11,775.03**	**582.79**	**666.04**	**749.30**	**830.47**
2.5	印花税（0.1%）	**106.96**	**5.29**	**6.05**	**6.81**	**7.54**

（续上表）

序号	项目	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
	税费支出合计	**838.01**	**838.01**	**879.91**	**879.91**	**879.91**
1	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.1	销项税额	**638.67**	**638.67**	**670.60**	**670.60**	**670.60**
1.2	运营成本进项税额	**45.44**	**45.44**	**47.69**	**47.69**	**47.69**
1.3	抵扣固定资产进项税	**4,614.17**	**4,020.95**	**3,427.72**	**2,804.82**	**2,181.91**
1.4	留抵税额	**4,020.95**	**3,427.72**	**2,804.82**	**2,181.91**	**1,559.00**
2	**税金及附加**	**838.01**	**838.01**	**879.91**	**879.91**	**879.91**
2.1	城市维护建设税（7%）	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.2	教育费附加（3%）	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3	地方教育附加（2%）	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
2.4	房产税（12%）	**830.47**	**830.47**	**871.99**	**871.99**	**871.99**
2.5	印花税（0.1%）	**7.54**	**7.54**	**7.92**	**7.92**	**7.92**

（续上表）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	税费支出合计	**923.91**	**923.91**	**1,375.53**	**1,742.10**	**1,742.10**
1	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**403.23**	**689.28**	**689.28**
1.1	销项税额	**704.13**	**704.13**	**704.13**	**739.34**	**739.34**
1.2	运营成本进项税额	**50.05**	**50.05**	**50.05**	**50.05**	**50.05**
1.3	抵扣固定资产进项税	**1,559.00**	**904.92**	**250.85**	**0.00**	**0.00**
1.4	留抵税额	**904.92**	**250.85**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2	**税金及附加**	**923.91**	**923.91**	**972.30**	**1,052.82**	**1,052.82**
2.1	城市维护建设税（7%）	**0.00**	**0.00**	**28.23**	**48.25**	**48.25**
2.2	教育费附加（3%）	**0.00**	**0.00**	**12.10**	**20.68**	**20.68**
2.3	地方教育附加（2%）	**0.00**	**0.00**	**8.06**	**13.79**	**13.79**
2.4	房产税（12%）	**915.59**	**915.59**	**915.59**	**961.37**	**961.37**
2.5	印花税（0.1%）	**8.32**	**8.32**	**8.32**	**8.73**	**8.73**

九、项目产生的现金净流入预测

债券持续期间，经营活动的现金流入扣除经营活动的现金流出后，本项目经营现金净流入即经营活动现金净流量的预测性财务信息如下：

项目名称	经营现金流入	经营现金流出			经营净现金流入	累计经营现金结余
		经营成本	税费成本	合计		
合计	110917.88	22065.31	13877.60	35942.90	74974.96	//
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 4 年	5489.70	1444.60	588.08	2032.68	3457.02	3457.02
第 5 年	6273.94	1444.60	672.09	2116.69	4157.25	7614.26
第 6 年	7058.18	1444.60	756.10	2200.70	4857.48	12471.74
第 7 年	7822.82	1516.62	838.01	2354.64	5468.18	17939.92
第 8 年	7822.82	1516.62	838.01	2354.64	5468.18	23408.10
第 9 年	7822.82	1516.62	838.01	2354.64	5468.18	28876.28
第 10 年	8213.96	1592.24	879.91	2472.16	5741.80	34618.08
第 11 年	8213.96	1592.24	879.91	2472.16	5741.80	40359.88
第 12 年	8213.96	1592.24	879.91	2472.16	5741.80	46101.68

项目名称	经营现金流入	经营现金流出			经营净现金流入	累计经营现金结余
		经营成本	税费成本	合计		
第13年	8624.66	1671.65	923.91	2595.56	6029.10	52130.78
第14年	8624.66	1671.65	923.91	2595.56	6029.10	58159.88
第15年	8624.66	1671.65	1375.53	3047.18	5577.48	63737.36
第16年	9055.89	1694.98	1742.10	3437.09	5618.80	69356.16
第17年	9055.89	1694.98	1742.10	3437.09	5618.80	74974.96

十、项目收益及经营现金净流入覆盖债券还本付息情况测

基于上述最佳估计假设基础上的谨慎性预测，本项目资金供需即项目收益与融资自求平衡的预测情形为：

（一）债券还本付息的资金支出需求

若本项目债券申请发行到位，预计持续期内的应付债券利息合计17,695.13万元，其中建设期资本化利息2,880.00万元，运营期费用化利息14,815.13万元。

（二）还本付息的资金来源规划

项目建成后，项目经营收入形成的支付能力，扣除项目运营的必要经营成本和税收支出后，形成的经营活动现金净流量即经营现金净流入，按照收支两条线管理规定，作为“专项收入”纳入财政基金预算，用于债券的还本付息。

（三）项目收益覆盖债券还本付息的能力预测

项目计算期内债券还本付息合计49695.13 万元，经营净现金流入的还本付息资金来源合计74974.96万元，预计本息覆盖倍数1.51倍。具体见下表：

年度	还本付息资金支出需求			还本付息资金来源
	偿付本金	利息支出	本息合计	经营净现金流入
第1年	0.00	238.50	238.50	0.00
第2年	0.00	900.00	900.00	0.00
第3年	0.00	1440.00	1440.00	0.00

第 4 年	0.00	1440.00	1440.00	3457.02
第 5 年	0.00	1440.00	1440.00	4157.25
第 6 年	0.00	1440.00	1440.00	4857.48
第 7 年	735.00	1440.00	2175.00	5468.18
第 8 年	1335.00	1406.93	2741.93	5468.18
第 9 年	1335.00	1346.85	2681.85	5468.18
第 10 年	1335.00	1286.78	2621.78	5741.80
第 11 年	1335.00	1226.70	2561.70	5741.80
第 12 年	2805.00	1166.63	3971.63	5741.80
第 13 年	4005.00	1040.40	5045.40	6029.10
第 14 年	4005.00	860.18	4865.18	6029.10
第 15 年	9305.00	679.95	9984.95	5577.48
第 16 年	4005.00	261.23	4266.23	5618.80
第 17 年	1800.00	81.00	1881.00	5618.80
合计	32000.00	17695.13	49695.13	74974.96
综合本息覆盖倍数				1.51

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以相较银行贷款更优惠的融资成本完成资金筹措，为当地的社会发展和产业提升提供相应的资金支持。同时，运营期的资产租赁收入等专项收入为项目提供了充足、稳定的现金流入，可以充分满足项目的还本付息要求。

每年1月1日至6月30日
前按时参加年报

全程电子化

统一社会信用代码
91410105796751431 4

营业执照

(副 本) (2-3)

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　河南德丰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　刘国胜

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，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；会计咨询；税务咨询；管理咨询；法律、法规、规定的其它业务（以上范围凭证经营）。（以上范围，国家法律法规规定禁止的项目及应经审批方可经营的项目除外）（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）

注册资本　壹佰壹拾万圆整

成立日期　2006年11月30日

营业期限　长期

住　　所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）正光路22号行署国际B座13楼西

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年 05 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统提送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南德丰会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：刘国胜

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）正光路22号行署国际B座13楼西

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000133

批准执业文号：豫财办会〔2006〕68号

批准执业日期：2006年11月13日

证书序号：0009947

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

二〇一九年 七 月十 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 刘国胜

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1968-08-26

工作单位 Working unit 河南德丰会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410811680826355



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 ly 月 lm 日 ld

2

河南德丰会计师事务所有限公司

证书编号：410000200440
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：2005 年 05 月 18 日
Date of Issuance ly lm ld

4

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王晓婷

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1989-03-12

工作单位 Working unit 河南德丰会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410184198903125628



证书编号: No. of Certificate 410001330005

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 10月/m 16日/d

河南省注册会计师事务所有限公司

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/y 3月/m 30日/d

汤阴县城北新能源汽车充电桩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（2023）第091004号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年五月三十日

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 7
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 16
（四）净收益分析 21
（五）现金流分析 23
（六）本息覆盖倍数 23
六、总体评价结果 27
七、使用限制 28

汤阴县城北新能源汽车充电桩基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091004 号

我们接受委托，对汤阴县城北新能源汽车充电桩基础设施建设项目（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）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解汤阴县城北新能源汽车充电桩基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。汤阴县文化旅游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。我们的责任是根据汤阴县文化旅游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汤阴县城北新能源汽车充电桩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 2023 年 5 月 30 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汤阴县文化旅游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”	指汤阴县城北新能源汽车充电桩基础设施建设项目

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汤阴县坤贞大街和金华路交叉口西南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为汤阴县文化广电体育旅游局。

本项目专项债券申请单位为汤阴县文化旅游发展有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	汤阴县文化旅游发展有限公司		
法定代表人	田皓文	**成立日期**	2012-07-16
注册资本	10,000.00 万元人民币	**营业期限**	2012-07-16 至无固定期限
统一社会信用代码	914105230508670320		
注册地址	汤阴县中华路与坤贞大道西北角		
经营范围	文化旅游项目及相关产业的开发与经营，景区（点）的规划开发与经营，休闲度假、购物市场的经营，房地产开发与经营，餐饮服务，旅行社服务，汽车租赁，组织文化艺术交流活动，承办展览展示，会议服务，设计、制作、代理、发布广告，图文设计、制作，电脑动画设计，影视策划，企业策划、设计，营销策划，投资管理，投资咨询，市场调查，技术咨询、技术服务，技术转让，组织演出、策划。		
公司类型	有限责任公司（国有控股）		
股东及持股比例	汤阴城发集团有限公司持股 51.00%，汤阴县财政局持股 49.00%；汤阴县财政局股权关系穿透后汤阴县财政局持股 100%。		

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

本项目主要建设内容为新建新能源汽车充电桩、围墙建设、给排水管网修复、消防和弱电设施建设，以及相关原材料设备采购、安装和建设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 1 月，预计完工时间 2024 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 2,135.00 万元，其中：工程费用 329.00 万元，设备购置及安装费为 1,531.00 万元，工程建设其他费用 105.00 万元，基本预备费 98.00 万元，建设期利息 72.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	单位	建筑面积	单价（元）	估算值			
					建安工程	设备购置	其他费用	合计
一	建安工程费				329.00			329.00
1	修复给排水管网	m	4,400.00	350.00	154.00			154.00
2	围墙	m	1,000.00	700.00	70.00			70.00
3	室外消防	系统	1	300,000.00	30.00			30.00
4	室外弱电	系统	1	750,000.00	75.00			75.00
二	设备购置及安装费					1,531.00		1,531.00
1	充电桩系统（含电缆、照明、变压器）	套	130	115,000.00		1,495.00		1,495.00
2	智能停车场系统	套	3	120,000.00		36.00		36.00
三	工程建设其他费						105.00	105.00
1	建设单位管理费	参照财建〔2016〕504 号文					15.90	15.90
2	前期咨询费	参照计价格〔1999〕1283 号文件、安发改办〔2018〕109 号					10.00	10.00
3	工程设计费	参照计价格〔2002〕10 号文件					28.39	28.39
4	工程监理费	参照发改价格〔2007〕670 号					25.88	25.88
5	工程量清单编制	参照豫发改〔2008〕2510 号					7.44	7.44
6	施工图审查费	参照豫发改收费〔2004〕1555 号					1.42	1.42
7	招标代理服务费	参照计价格〔2002〕1980 号					15.97	15.97

序号	工程项目或费用名称	单位	建筑面积	单价（元）	估算值			
					建安工程	设备购置	其他费用	合计
四	基本预备费						98.00	98.00
五	建设期利息						72.00	72.00
六	总投资				329.00	1,531.00	275.00	2,135.00

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

资金筹措	资金来源	第 1 年	合计	占比
资本金	财政资金	535.00	535.00	25.06%
建设资金	专项债券资金	1,600.00	1,600.00	74.94%
合计		2,135.00	2,135.00	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。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 25.06%，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

项目债券申请单位为汤阴县文化旅游发展有限公司，主管部门为汤阴县文化广电体育旅游局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为汤阴县文化旅游发展有限公司，项目建设及运营单位均为汤阴县文化旅游发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由汤阴县文化旅游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，由汤阴县文化旅游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，由汤阴县文化旅游发展有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额1,600.00万元。其中：2024年计划使用1,600.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%。

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	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,600.00		1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第 2 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第 3 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第 4 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第 5 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第 6 年	1,600.00		80.00	1,520.00	4.50%	72.00	152.00
第 7 年	1,520.00		80.00	1,440.00	4.50%	68.40	148.40
第 8 年	1,440.00		80.00	1,360.00	4.50%	64.80	144.80
第 9 年	1,360.00		80.00	1,280.00	4.50%	61.20	141.20
第 10 年	1,280.00		80.00	1,200.00	4.50%	57.60	137.60
第 11 年	1,200.00		240.00	960.00	4.50%	54.00	294.00
第 12 年	960.00		240.00	720.00	4.50%	43.20	283.20
第 13 年	720.00		240.00	480.00	4.50%	32.40	272.40
第 14 年	480.00		240.00	240.00	4.50%	21.60	261.60
第 15 年	240.00		240.00		4.50%	10.80	250.80
合计		1,600.00	1,600.00			846.00	2,446.00

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 15 年，建设 12 个月，本项目运营期第 1 年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第 2 年为项目运营期第 1 年，收益期 14 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	充电桩	充电桩收入	3,763.69	57.22%
2	停车位	停车位收入	2,814.28	42.78%
合计			**6,577.97**	**100.00%**

近年来，随着汤阴县城市经济的快速增长，汽车进家庭的步伐加快，城市机动车发展迅猛，私家车数量的增加。相比之下，城市停车设施建设明显滞后，使停车供求矛盾日益尖锐，停车难的问题日益凸显。尤其在中心商业商务区，由于很多公用建筑配套车位严重不足，停车位更是一位难求。停车难，已经成为汤阴县交通发展、汽车消费的瓶颈之一。

本项目紧邻梦幻谷，梦幻谷近几年客流量较多，疫情前后游客数量程逐年递增趋势：2017 年 22.50 万余人次、2018 年 23.00 万余人次、2019 年 17.80 万余人次、2019 年春节疫情至 2022 年为疫情期间，不对外营业。仅 2023 年 1 月 1 日—2 月 3 日游客已达到 15.50 万余人次，

疫情过后旅游的淡季旺季的分界已逐渐模糊，参照疫情前的客流数据，客流量成波动行逐月增加，保守估计客流量会超过 80.00 万人次。

而梦幻谷停车场已建成多年，建设时没有配备相应的安防监控系统，停车系统落后，旅游旺季车流量较大时，单个车辆停车用时较长，入口处容易产生挤压排队，入场后又不容易找到空位等停车场问题，梦幻谷原停车场内又没有电动汽车充电桩。

2022 年汤阴县户籍人口数量为 52.30 万人，据统计 2022 年汤阴县汽车保有量为 41,160 辆，其中新能源汽车 2,058 辆。

汤阴县现有充电桩数量为 88 个，其中汤阴县城现有在运营的经营性充电桩 57 个，分别分布于汤阴县东关、光华路中国国际能源加油站、汤阴县工业区、石家庄村委会、汤河国家湿地公园等位置；汤河国家湿地公园管委会建设充电桩共 31 台。目前，汤阴县在运营充电桩为 88 个，仍有 1,970 个的充电桩缺口。

随着电动汽车的增加，人们对汽车充电桩的需求量也随之增加，本项目周边有碧桂园、新城国际 6 期、小镇五号院，中恒禧悦都等小区，本项目周边有碧桂园、新城国际 6 期、小镇五号院、中恒.禧悦都等四个大型居住小区，人口密集，且周边没有专业停车场，电动汽车充电设施也不完善，小区内停车位和充电桩远远满足不了居民停车需求。项目区域和游客的停车需求和电动汽车充电需求缺口较大。

本项目紧邻梦幻谷，现场部分地区黄土裸露，停车场无围墙，严重影响了周边的环境和形象，实施本项目能够有效地解决停车场存在的不能适应当下停车需求和充电需求的问题。

本项目区域内停车的车辆较多，停车需求和充电需求较大，因此，项目的建设十分必要。

基于谨慎性，本项目第一年负荷率为 50.00%，第二年负荷率为

60.00%，第三年负荷率为 70.00%，第四年负荷率为 80.00%，第五年及以后年度负荷率为 90.00%。

1.充电桩收入

①数量：

本项目建设电动汽车充电桩 130 个。

②价格：

目前，查询顺易充、车主指南网，项目区域及其周边的充电桩的服务费价格查询情况如下图：







参考以上信息，基于谨慎性，本项目收费标准为 0.60 元/kWh；考虑到物价上涨因素，本项目收费价格每 5 年上涨 5.00%。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	快充/慢充时间(min)	电池容量（kWh）
比亚迪 E6	15/360	82
特斯拉 Model S	60/480	85
小鹏汽车 G3 520	30/258	66.5
吉利帝豪 EV	48/840	45.3
平均		69.7

考虑到目前市面上常见电动车电池容量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为 60kWh。

③周转率

参考《2022 年度中国主要城市充电基础设施监测报告》中 32 座城市公建类项目充电桩平均周转率为 3.90。



服务效能指标	居住类			单位类			公建类		
	2021年	2020年	变化量	2021年	2020年	变化量	2021年	2020年	变化量
平均桩时利用率	40.2%	26.3%	13.9%	46.4%	31.0%	15.4%	56.5%	39.7%	16.8%
平均时间利用率	5.0	4.9	4.1	9.8	6.7	4.1	13.0	7.4	5.6
平均周转率	2.4	1.2	1.2	2.9	1.6	1.3	3.8	2.1	1.8
平均充电时长（分钟）	63.1	73.6	-13.5	53.4	62.2	-8.8	50.3	54.5	-4.2

从谨慎性考虑，本项目单个充电桩周转率按照 2 次/天，年开放天数为 330 天。

2.停车位收入

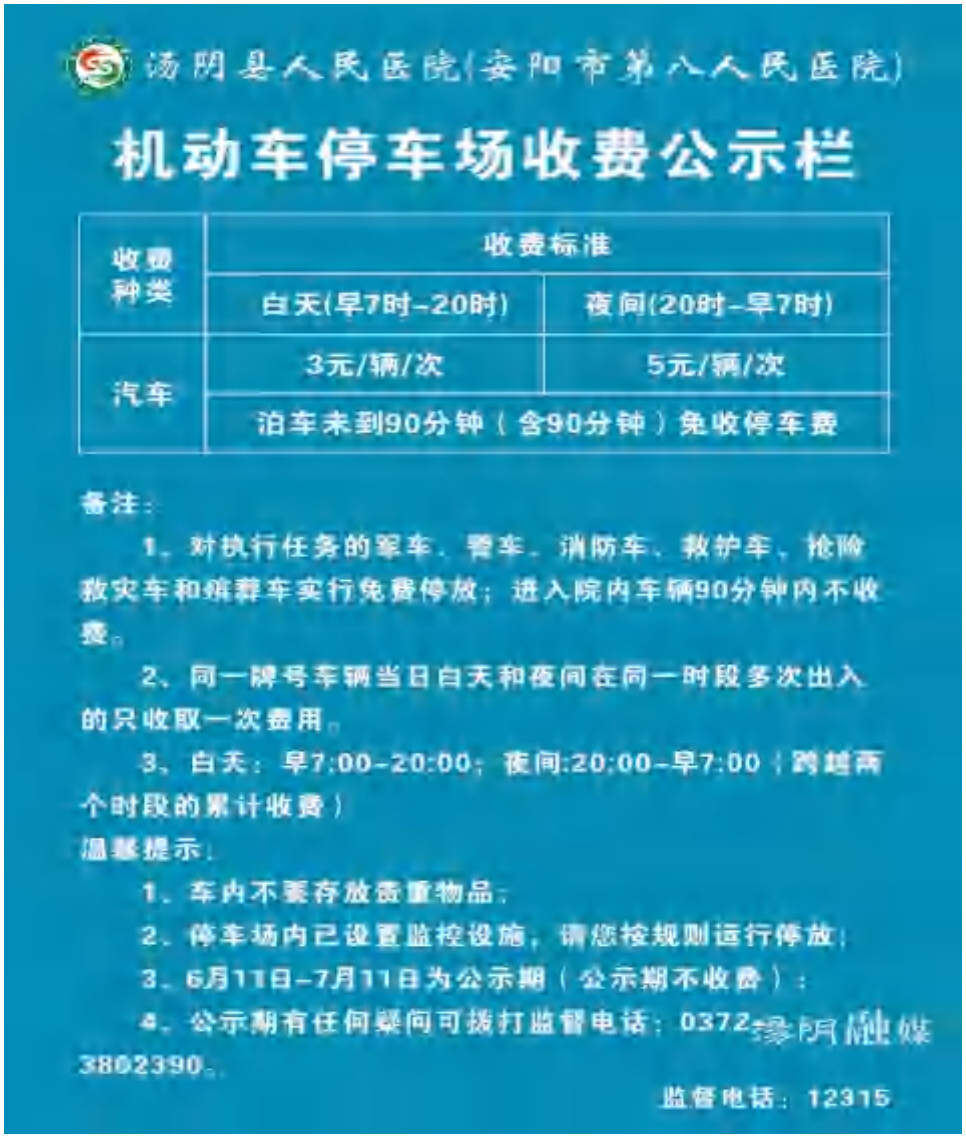
①数量：

本项目建设停车位 917 个（不包含充电桩停车位）。

②价格：

本项目机动车停车位收费标准参考《安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》（安发改收费〔2014〕563 号）文件规定：“对停放时间不超过 40 分钟的机动车不收停车服务费；停放时间 40 分钟至 2 小时的机动车每辆收 3.00 元”。

根据查询，汤阴县人民医院停车收费标准如下所示：



参考以上信息，谨慎起见，本项目只考虑日间停车位收入。本项目停车位日间收费标准 3.00 元/次。考虑到物价上涨因素，本项目价格每 5 年上涨 1.00 元。

③周转率

本项目紧邻梦幻谷，仅 2023 年 1 月 1 日—2 月 3 日游客已达到 15.50 万余人次，预估全年游客人数在 35.00 万人次左右。并且项目区域周边有碧桂园、新城国际 6 期、小镇五号院、中恒禧悦都等四个大型居住小区，人口密集，且周边没有专业停车场，小区内车位远远满足不了居民停车需求因此，项目区域车流量较大，停车位相当紧张，车位周转率较高。

基于以上信息，本项目停车场周转率为 2 次/天，每年按 330 天计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

本项目建成后主要消耗的能源为水、电。

①本项目用电主要是停车场照明，日用电量为：用电负荷按每平方 3W 测算，停车场总面积为 45,820.57 平方米，每天需使用 5h 计算，需要系数为 0.80。

日用电量=3*45,820.57*5*0.80/1,000.00=549.84kWh

年耗电量=日用电量*每年工作天数=549.84*365=200,694.10kWh

②本项目日用水量为：

A.工作人员用水：按需工作人员 12 人，工作人员生活用水量标准按 50L/（人·d）计算，则生活用水量为：12*50/1000=0.60m³/天；

B.绿化用水量：该水量主要是对绿化进行浇灌，绿化面积 8,431.00 平方米，绿化用水量标准 2L/（㎡·d）计算，则绿化用水量为：8,431.00*2/1,000.00=16.86m³/d。

C.喷洒道路用水量：主要是原道路部分进行喷洒，道路面积 21,748.00 平方米，喷洒道路用水量标准 2L/（㎡·d），则喷洒道路用水量为 21,748.00*2L/1,000.00=43.50m³/d。

D.未预见用水量及管网漏失量：按以上用水量之和的 10%计算，则未预见用水量及管网漏失量约为：（0.60+16.86+43.50）*10%=60.96*10%=6.10m³/d；

日总用水量=0.60+16.86+43.50+6.10=67.06m³。

年耗水量=日用水量×每年工作天数=67.06×365=24,476.90m³。

本项目水价参考安阳市水价并结合当地实际价格，本项目水价暂按水价按 4.00 元/m³计算。

安阳市自来水价格

种　类	净水价	公用附加费	污水处理费	水资源费	总水价
居民生活	1.75	0.10	0.65	0.15	2.65
非居民生活	2.50	0.10	0.80	0.25	3.65
特种用水	8.00	0.10	1.00	0.25	9.35

本项目电价参考河南省电价并结合当地实际价格，本项目电价暂按 0.62 元/kWh 计算。



河南电价一览表2022

用电性质	电压等级	代购电价（元/千瓦时）						基本电费	
		上网电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持基金	地方重大水利建设基金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、除农业生产用电以外的一般工商业及其他用电	1-10千伏	0.48184825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.51312	28	19
	35-110千伏以下	0.45684825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.48912	28	19
	110千伏	0.45184825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.48412	28	19
	220千伏及以上	0.44684825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.47912	28	19
2、除农业生产用电以外的一般工商业及其他用电	不满1千伏	0.50284825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.53512		
	1-10千伏	0.47784825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.51012		
	35-110千伏以下	0.42784825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.46012		
	110千伏及以上	0.40284825	0.0031775	0.019	0.0007	0.0005	0.43512		

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。

2.工资及福利费

项目运营期内计划劳动定员 10 人，包含管理人员 1 人、后勤人员 9 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，安阳市 2019 年人均工资为 38,297.00 元/年、2020 年人均工资为 44,978.00 元/年、2021 年人均工资为 47,763.00 元/年。

基于此，本项目管理人员年平均工资及福利费暂按 50,000.00 元/年，后勤人员年平均工资及福利费暂按 40,000.00 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。

3.维修费

维修费主要为项目建成后建筑的日常修理及维护，项目运营期第一年的维修费按折旧的5.00%计取，折旧额为106.75万元。考虑固定资产的加速折旧，维修费每年增长2.00%。

考虑到充电桩等各项设备的使用寿命，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。本项在运营期第10年（即债券存续期第11年）考虑一次重置成本，重置成本暂按本项目全部设备的购置金额1,531.00万元计取。

4.管理及其他费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，管理及其他费用按工资及福利费的5.00%进行估算，随着工资及福利费的增长而增长。

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，其他费用按6.00%测算；销项税停车位收入按9.00%测算，销项税充电桩收入按13.00%测算；城市维护建设税按照5.00%测算，教育费附加按照3.00%测算，地方教育费附加按照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。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	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	增值税	265.53						33.40	265.53
	销项税	665.37	25.26	30.32	35.37	40.42	45.47	51.57	665.37
	建设期进项	176.28	176.28						176.28
	运营期进项	223.56	2.97	3.03	3.09	3.15	3.21	3.28	223.56
	待抵扣进项税额		153.99	126.70	94.42	57.15	14.89		
2	附加税	26.55						3.34	26.55
	折旧摊销	1,494.50	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	1,494.50
	债券利息	774.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	68.40	774.00
	利润总额	1,358.20	-4.15	43.48	91.09	138.65	186.21	219.91	1,358.20
3	所得税	657.18		10.87	22.77	34.66	46.55	54.98	657.18
4	税费	949.26		10.87	22.77	34.66	46.55	91.72	949.26

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税	48.23	48.16	48.09				33.82	53.83
	销项税	51.57	51.57	51.57	51.57	57.67	57.67	57.67	57.67
	建设期进项								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	运营期进项	3.34	3.41	3.48	179.68	3.62	3.69	3.77	3.84
	待抵扣进项税额				128.11	74.06	20.08		
2	附加税	4.82	4.82	4.81				3.38	5.38
	折旧摊销	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75	106.75
	债券利息	64.80	61.20	57.60	54.00	43.20	32.40	21.60	10.80
	利润总额	205.63	207.71	209.77	-1,266.39	342.09	351.17	323.02	310.01
3	所得税	51.41	51.93	52.44		85.52	87.79	80.76	77.50
4	税费	104.46	104.91	105.34		85.52	87.79	117.96	136.71

（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
一	**营业收入**	**6,577.97**	**245.22**	**294.27**	**343.32**	**392.35**	**441.40**	**509.77**
1	停车位收入	2,814.28	90.78	108.94	127.10	145.25	163.41	217.88
	数量（个）		917	917	917	917	917	917
	价格（元/个/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00
	周转次数		2	2	2	2	2	2
	天（年）		330	330	330	330	330	330
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
2	充电桩收入	3,763.69	154.44	185.33	216.22	247.10	277.99	291.89
	数量（个）		130	130	130	130	130	130
	单价（元/kWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.63
	充电量（kWh）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	周转率（小时/天）		2	2	2	2	2	2
	天数（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二	**成本支出**	**3,608.45**	**70.62**	**82.91**	**96.25**	**109.61**	**122.99**	**169.69**
1	燃料及动力费	355.10	22.23	22.68	23.13	23.59	24.06	24.54
	水费	156.45	9.79	9.99	10.19	10.39	10.60	10.81
	电费	198.65	12.44	12.69	12.94	13.20	13.46	13.73
2	工资及福利费	654.96	41.00	41.82	42.66	43.51	44.38	45.27
3	维修费	1,616.38	5.34	5.45	5.56	5.67	5.78	5.90
4	管理及其他费用	32.75	2.05	2.09	2.13	2.18	2.22	2.26
5	税费合计	949.26		10.87	22.77	34.66	46.55	91.72
三	**净收益**	**2,969.52**	**174.60**	**211.36**	**247.07**	**282.74**	**318.41**	**340.08**

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**509.77**	**509.77**	**509.77**	**509.77**	**578.14**	**578.14**	**578.14**	**578.14**
1	停车位收入	217.88	217.88	217.88	217.88	272.35	272.35	272.35	272.35
	数量（个）	917	917	917	917	917	917	917	917
	价格（元/个/天）	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2
	天（年）	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	充电桩收入	291.89	291.89	291.89	291.89	305.79	305.79	305.79	305.79

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	数量（个）	130	130	130	130	130	130	130	130
	单价（元/kWh）	0.63	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.66
	充电量（kWh）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	时长（小时/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数（天/年）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**184.00**	**186.04**	**188.09**	**1,615.41**	**171.62**	**175.61**	**207.53**	**228.08**
1	燃料及动力费	25.03	25.53	26.05	26.57	27.10	27.64	28.19	28.76
	水费	11.03	11.25	11.48	11.71	11.94	12.18	12.42	12.67
	电费	14.00	14.28	14.57	14.86	15.16	15.46	15.77	16.09
2	工资及福利费	46.18	47.10	48.04	49.00	49.98	50.98	52.00	53.04
3	维修费	6.02	6.14	6.26	1,537.39	6.52	6.65	6.78	6.92
4	管理及其他费用	2.31	2.36	2.40	2.45	2.50	2.55	2.60	2.65
5	税费合计	104.46	104.91	105.34	-	85.52	87.79	117.96	136.71
三	**净收益**	**325.77**	**323.73**	**321.68**	**-1,105.64**	**406.52**	**402.53**	**370.61**	**350.06**

（五）现金流分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	6,577.97		245.22	294.27	343.32	392.35	441.40	509.77
2	经营活动支出（含税费）	3,608.45		70.62	82.91	96.25	109.61	122.99	169.69
	经营活动产生的现金净额	**2,969.52**		**174.60**	**211.36**	**247.07**	**282.74**	**318.41**	**340.08**
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）	2,135.00	2,135.00						
	投资活动产生的现金净额	**-2,135.00**	**-2,135.00**						
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金	535.00	535.00						
2	债券资金	1,600.00	1,600.00						
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	1,600.00						80.00	80.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	774.00		72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	68.40
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	**-239.00**	**2,135.00**	**-72.00**	**-72.00**	**-72.00**	**-72.00**	**-152.00**	**-148.40**
四	**净现金流量**	**595.52**		**102.60**	**139.36**	**175.07**	**210.74**	**166.41**	**191.68**

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五	**累计现金流量**	**595.52**		**102.60**	**241.96**	**417.03**	**627.77**	**794.18**	**985.86**

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	509.77	509.77	509.77	509.77	578.14	578.14	578.14	578.14
2	经营活动支出（含税费）	184.00	186.04	188.09	1,615.41	171.62	175.61	207.53	228.08
	经营活动产生的现金净额	**325.77**	**323.73**	**321.68**	**-1,105.64**	**406.52**	**402.53**	**370.61**	**350.06**
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	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	80.00	80.00	80.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	64.80	61.20	57.60	54.00	43.20	32.40	21.60	10.80
8	支付银行借款利息								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	融资活动产生的现金净额	**-144.80**	**-141.20**	**-137.60**	**-294.00**	**-283.20**	**-272.40**	**-261.60**	**-250.80**
四	净现金流量	**180.97**	**182.53**	**184.08**	**-1,399.64**	**123.32**	**130.13**	**109.01**	**99.26**
五	累计现金流量	**1,166.83**	**1,349.36**	**1,533.44**	**133.80**	**257.12**	**387.25**	**496.26**	**595.52**

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		72.00	72.00	
第 2 年		72.00	72.00	174.60
第 3 年		72.00	72.00	211.36
第 4 年		72.00	72.00	247.07
第 5 年		72.00	72.00	282.74
第 6 年	80.00	72.00	152.00	318.41
第 7 年	80.00	68.40	148.40	340.08
第 8 年	80.00	64.80	144.80	325.77
第 9 年	80.00	61.20	141.20	323.73
第 10 年	80.00	57.60	137.60	321.68
第 11 年	240.00	54.00	294.00	-1,105.64
第 12 年	240.00	43.20	283.20	406.52
第 13 年	240.00	32.40	272.40	402.53
第 14 年	240.00	21.60	261.60	370.61
第 15 年	240.00	10.80	250.80	350.06
合计	1,600.00	846.00	2,446.00	2,969.52
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，为汤阴县城北新能源汽车充电桩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：

二〇二三年五月三十日



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　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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

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
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

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 03 日
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

6

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
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

淇滨区数智乡村建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090628 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月二十四日

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.....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.....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.....27
（四）净收益分析.....33
（五）现金流分析.....36
（六）本息覆盖倍数.....38
六、总体评价结果.....39
七、使用限制.....39

淇滨区数智乡村建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090628 号

我们接受委托，对淇滨区数智乡村建设项目（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，了解淇滨区数智乡村建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。鹤壁市淇滨区农业农村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。我们的责任是根据鹤壁市淇滨区农业农村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淇滨区数智乡村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 2023 年 3 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鹤壁市淇滨区农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指淇滨区数智乡村建设项目

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鹤壁市淇滨区，其中县区级数字乡村运营中心建设地点位于农业硅谷产业园、乡级数字乡村服务站建设地点位于大河涧乡等6个乡镇、村级数字乡村服务点建设地点分别位于全区75个行政村村委会。

2.项目参与主体

本项目主管部门为鹤壁市淇滨区农业农村局。

本项目专项债券申请单位鹤壁市淇滨区农业农村局。

表3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	鹤壁市淇滨区农业农村局

单位名称	鹤壁市淇滨区农业农村局
统一社会信用代码	1141061100573517XT
机构性质	机关单位
法定代表人	董长江
机构地址	河南省鹤壁市淇滨区湘江东路淇滨东区创业创新园孵化中心楼 501 房间
赋码机关	中共鹤壁市淇滨区委机构编制委员会办公室

鹤壁市淇滨区农业农村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

淇滨区数智乡村建设项目主要新建智慧农业基础数据库，480,000.00 平方米智慧大棚，区、镇、村三级数字管理服务中心主要建设智能物流服务体系、1 个区级运营服务中心、6 个乡级服务站、75 个村级服务站及相应配套设施,以及数字乡村大数据及信息服务平台。

（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 5 月，预计完工时间 2026 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资 12,052.92 万元,其中,财政预算资金 6,252.92 万元，专项债券资金 5,800.00 万元。

1.投资估算

项目总投资 12,052.92 万元，其中工程费用 9,680.70 万元，其他费用 896.08 万元，预备费 846.14 万元，建设期利息 630.00 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	建筑工程费					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
一	第一部分工程费用	5,520.00	2,956.90	593.80	610.00	9,680.70			
（一）	智慧农业	5,520.00	2,784.00	0.00	190.00	8,494.00			
1	基础地理信息数据库				28.00	28.00	套	1	280,000.00
2	农业自然资源数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
3	农业生产数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
4	农业管理数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
5	农业经营数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
6	农业科技服务数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
7	生态环境数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
8	农业统计专题数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
9	农业品牌数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
10	其他涉农数据库				18.00	18.00	套	1	180,000.00
11	智慧大棚	5,520.00	2,784.00			8,304.00			
11.1	基础建设	1,440.00				1,440.00	平方米	480,000.00	30.00
11.2	骨架建设	2,400.00				2,400.00	平方米	480,000.00	50.00

序号	项目名称	建筑工程费					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
11.3	覆盖材料	1,680.00				1,680.00	平方米	480,000.00	35.00
11.4	灌溉系统建设		960.00			960.00	平方米	480,000.00	20.00
11.5	电力供应系统建设		864.00			864.00	平方米	480,000.00	18.00
11.6	气候控制系统建设		720.00			720.00	平方米	480,000.00	15.00
11.7	服务器及配套设备		240.00			240.00	平方米	480,000.00	5.00
（二）	三级数字管理服务中心		172.90	463.80	0.00	636.70			
1	装饰工程		54.60			54.60	平方米	4,550.00	120.00
2	水电暖及消防		118.30			118.30	平方米	4,550.00	260.00
3	智慧显示屏			73.80		73.80	套	82	9,000.00
4	共享快递柜			97.50		97.50	套	75	13,000.00
5	共享充电桩			150.00		150.00	套	75	20,000.00
6	自助洗车机			75.00		75.00	套	75	10,000.00
7	健康水站			67.50		67.50	套	75	9,000.00
（三）	数字乡村大数据及信息服务平台	0.00	0.00	130.00	420.00	550.00			
1	电脑端系统建设				150.00	150.00	套	1	1,500,000.00
2	手机端系统建设				150.00	150.00	套	1	1,500,000.00
3	农业大数据挖掘引擎				30.00	30.00	套	1	300,000.00
4	农业大数据模型及算法				30.00	30.00	套	1	300,000.00

序号	项目名称	建筑工程费					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
5	AI 智能决策系统				30.00	30.00	套	1	300,000.00
6	三农舆情监测系统				30.00	30.00	套	1	300,000.00
7	服务器及配套设备			130.00		130.00	套	1	1,300,000.00
二	第二部分其它费用				896.08	896.08			
1	土地流转费用				144.00	144.00			
2	前期工作费				32.00	32.00			
3	建设单位管理费				136.17	136.17			
4	勘察费				44.40	44.40			
5	设计费				295.99	295.99			
6	工程监理费				212.60	212.60			
7	工程造价咨询费				17.77	17.77			
8	环境影响评价				13.16	13.16			
三	第三部分预备费				846.14	846.14			
1	基本预备费				846.14	846.14			
四	第四部分建设期利息				630.00	630.00			
五	建设项目总投资	5,520.00	2,956.90	463.80	2,372.22	12,052.92			

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	3,000.00	3,252.92	6,252.92	51.88%
专项债券资金	3,000.00	2,800.00	5,800.00	48.12%
合计	6,000.00	6,052.92	12,052.92	100.00%
占比	49.78%	50.22%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 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鹤壁市淇滨区农业农村局，主管部门为鹤壁市淇滨区农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹤壁市淇滨区农业农村局，项目建设为鹤壁市淇滨区农业农村局，建设完成后委托全资国企进行运营。

关于项目债券资金使用，由鹤壁市淇滨区农业农村局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹤壁市淇滨区农业农村局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹤壁市淇滨区农业农村局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由鹤壁市淇滨区农业农村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5,800.00万元。其中：2024年计划使用3,000.00万元，2025年计划使用2,800.00万元；本次申请使用2,600.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00	2,800.00		5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 3 年	5,800.00			5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 4 年	5,800.00			5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 5 年	5,800.00			5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 6 年	5,800.00		150.00	5,650.00	4.50%	261.00	411.00
第 7 年	5,650.00		290.00	5,360.00	4.50%	254.25	544.25
第 8 年	5,360.00		290.00	5,070.00	4.50%	241.20	531.20
第 9 年	5,070.00		290.00	4,780.00	4.50%	228.15	518.15
第 10 年	4,780.00		290.00	4,490.00	4.50%	215.10	505.10
第 11 年	4,490.00		590.00	3,900.00	4.50%	202.05	792.05
第 12 年	3,900.00		870.00	3,030.00	4.50%	175.50	1,045.50
第 13 年	3,030.00		870.00	2,160.00	4.50%	136.35	1,006.35
第 14 年	2,160.00		870.00	1,290.00	4.50%	97.20	967.20
第 15 年	1,290.00		870.00	420.00	4.50%	58.05	928.05
第 16 年	420.00		420.00		4.50%	18.90	438.90
合计		5,800.00	5,800.00			3,066.75	8,866.75

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，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 15 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	智慧大棚	大棚出租收入	16,146.13	100.00%
合计			**16,146.13**	**100.00%**

1.当地大棚现状及发展存在问题

（1）大棚利用率较低，规划不太合理，存在空间浪费问题

目前淇滨区的大棚多以传统大棚为主，分布散乱，且现状大棚的设施不太完善，未能进行集中化管理，存在空间浪费等问题。传统大棚，虽简易成本低，但是保温能力、抗压能力、温控管理、生产效率等方面也非常的差。像土墙大棚墙体占地面积较大，影响大棚净种植面积，对土质有要求，墙体如不做好保护措施，易被雨雪冲刷而影响使用寿命。而竹木类大棚由于骨架结构较为简单，抗风雪能力较弱，室内带有立柱，影响了内部操作空间。这些低端的大棚保温能力差、抗压能力差、通气能力差等问题，播种种植、蔬果花卉授粉、植物灌溉施肥、蔬果收获等都需要大量的人力物力，生产效率低下，无法及时满足人们的生产需求。



传统大棚现状图

（2）多数大棚的管理者并没有经过专业的农业技术培训，缺乏专业的管理经验。

当前淇滨区农村高素质人力资本流失严重，多数大棚的管理者并没有经过专业的农业技术培训，对互联网信息技术了解应用较少，现代化农业生产意识比较淡薄。缺乏高素质农业生产管理人才，并且大棚管理人员缺乏专业的管理经验。新型农民培养机构少，培养过程走马观花，导致智慧农业的农村初创者和支持者较少，智慧农业建设发展的内生动力严重不足，且在农村本土化发展缓慢。

（3）智慧农业基础设施落后，机械设备现代化程度低

淇滨区大部分地区的农业基础设施仍旧落后，大型现代化农机设备较少。主要表现为：当前大多农田道路都毁损严重，狭窄且坑洼不平，雨雪天气时泥泞不堪，甚至出现无法通车现象；农业灌溉设施仅是简陋的水道沟渠，只能采用传统的大水漫灌形式，喷灌和滴灌等高效节水灌

溉所需的运输管道仅在部分地区建成使用，导致农业用水浪费严重，农田土壤板结、养分流失；另外，由于农机设备的市场投放量较少、价格过高，使得许多农业生产者无力购买，许多现代化农机无法走进农田

2.项目建设必要性

智慧农业是以信息和知识为核心要素，通过将互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术与农业深度融合，实现农业信息感知、定量决策、智能控制、精准投入、个性化服务的全新的农业生产方式，是农业信息化发展从数字化到网络化再到智能化的高级阶段。现代农业有三大科技要素：品种是核心，设施设备是支撑，信息技术是质量水平提升的手段。智慧农业完美融合了以上三大科技要素，对农业发展具有里程碑意义。

智慧农业是一个涵盖了农业全产业链和农业生产经营的科技应用系统。它包括了从种到收、从生产到消费、从产品到服务的全过程，是农业生产、经营、管理和服务智慧化的体现。

本项目紧紧围绕推进农业供给侧结构性改革这个主线，推动 5G、云计算、大数据、物联网、遥感等现代信息技术在农业中应用，赋能农业、农村、农民、农企，打造智慧农业示范样板，加快推进农业生产智能化、经营信息化、管理数据化、服务在线化，全面提高农业现代化水平。

（1）智慧农业数据库：

集监测系统、远程控制系统、视频监控系统等功能为一体，实现

种植全程数字化、网络化和智能化管理。通过在农业生产现场搭建全面的“物联网”监控网络，实时监控管理大田的气候环境、土壤墒情、作物长势、病虫害情况，做到24小时不间断实时监测、异常情况智能预警、险情灾害及时排解、设施设备精准控制，最终实现降低成本、提高效率、提高产量与品质的目的。采集大田环境参数，并指导农业生产活动。主要包括：农业智能传感终端、无线传感网通信终端、视频监控系统和数据监控中心。在智慧大棚作物生育期内，通过建设实施传感器、小型气象站、视频监控等设备，自动监测和采集其“四情”（苗情、墒情、病虫情、灾情）信息；系统能够对小麦、水稻、玉米“四情”信息的监测进行控制和管理，并对上传信息进行汇总、存储。

系统通过传感器采集大棚内空气和土壤的温湿度、光照强度、日照数等数据，通过有线或无线网络传递给数据处理系统，并对数据进行存储、展示。可根据监测的土壤水分、作物种类的需肥规律，设置周期性水肥计划实施轮灌，施肥机会按照用户设定的配方、灌溉过程参数自动控制灌溉量、吸肥量、肥液浓度、酸碱度等重要参数，实现对灌溉、施肥的定时、定量控制，充分提高水肥利用率，实现节水、节肥，改善土壤环境，提高作物品质的目的。

（2）三级数字管理服务中心：

区、镇、村三级数字管理服务中心主要建设智能物流服务体系、1个区级运营服务中心、6个乡级服务站、75个村级服务站及相应配套设施。本次建设的82个服务中心（服务站）用地均由各级政府安排闲

置建筑，由项目单位负责装饰装修及设备采购。本项目智慧大棚建设位置均在本次建设的82个服务中心（服务站）覆盖区域，通过服务中心构建农业智能化，水肥一体化，病虫害预测，环境信息在线监测，农产品质量追溯系统等信息化产品体系及农业物联网标准解决方案，实现降低成本、提高效率、提高产量与品质的目的。

三级数字管理服务中心为用户提供从种植到销售的一站式服务：在生产端，通过将“物联网、人工智能、大数据”技术与果园种植技术知识深度融合，帮助用户实现标准化种植，种出好产品；在销售端，帮助用户实现产品差异化销售，卖出好价钱。

通过对农作物病虫草害及其相关的气象、苗情、农情、农资、环境、生产经营档案等农业关键领域多维信息的搜集、整合、挖掘、分析，汇总及标示出作物成熟与上市的预测，生成图、表、报告或动画、音视频等形式，帮助用户及时了解农业投入品及农产品的价格变动情况、生产经营情况，并将相关信息数据传递到应用服务系统中，监测、管理农业关键领域数据形成预警预报预测信息，指导生产经营决策。

（3）数字乡村大数据及信息服务平台：

以数字化乡村治理为基础，建设区级综合服务门户，畅通乡、村信息服务互联互通机制，聚合政务、电商、农业、金融、民生、便民等数字服务。

电脑端系统建设、手机端系统建设主要为用户需求和使用场景智慧农业提供操作平台；农村大数据挖掘引擎建设旨在将农村人口、土

地利用、农产品价格、气象数据等相关数据整合和分析，以促进数字化乡村建设和农村经济发展；农业大数据模型及算法需要深入理解农业领域的特点和知识，并根据研究目标和数据特点，选择适合的模型。“AI 智能决策系统”是指基于人工智能技术和大数据分析技术，为乡村农业生产和管理决策提供精准的数据支持和决策建议的系统，如作物种植方式、施肥方案、灌溉方案、病虫害防治等，并通过模型预测未来农业生产和管理的变化趋势；三农舆情监测系统是指利用大数据和人工智能等技术，对农村经济、农业生产、农民生活等方面的舆情信息进行采集、分析和监测，为政府决策和农村管理提供科学依据的系统。

本项目通过智慧农业基础数据库、三级数字管理服务中心、数字乡村大数据及信息服务平台与智慧大棚的结合，可以实现农业智能化，水肥一体化，病虫害预测，环境信息在线监测，农产品质量追溯系统等信息化产品体系及农业物联网标准解决方案。

3.产业发展未来趋势

《“十四五”全国种植业发展规划》指出：蔬菜是关系民生的重要“菜篮子”产品。2020 年播种面积 3.2 亿亩，产量 7.5 亿吨。“十四五”期间，着力优化区域布局和种植结构，推广优良品种，推进标准化生产，提高质量安全水平和经济效益。到 2025 年，全国蔬菜播种面积稳定在 3 亿亩以上，产量 7 亿吨以上。稳定大中城市郊区及周边蔬菜生产。重点发展设施栽培，主要生产不耐贮运的叶类蔬菜和地方

特色蔬菜，提升应急供应能力。促进设施蔬菜提档升级。聚焦北方日光温室和长江流域塑料棚室蔬菜生产能力提升，重点优化设施结构，强化设施装备，提高环境调控性能，推进生产管理轻简化、自动化。

水果是优化居民膳食结构的重要农产品。2020年水果种植面积1.8亿亩，产量 2.0 亿吨。随着人民生活水平提高，水果消费量呈增长趋势，对高品质、多样化和周年均衡供应的要求进一步提高。“十四五”期间，坚持“适地适栽”，调整品种结构和熟期结构，推广轻简化、机械化、智能化栽培技术和生产模式，发展水肥一体化、测土配方施肥、有机肥施用等绿色低碳技术，加快产地冷藏保鲜设施建设。到 2025年水果种植面积稳定在 1.5 亿亩以上、产量 2.0 亿吨以上。

2020 年，全国食用菌总产量 3900 多万吨。“十四五”期间，稳定香菇、黑木耳、平菇等主要品种规模，推进大宗品种与珍稀特色品种、农法栽培与工厂化栽培协调发展，提升产品品质和产业竞争力。到 2025 年，全国食用菌总产量稳定在 4000 万吨左右，集约化生产比例提升到 30%左右。

花卉：到 2025 年，全国花卉生产总面积稳定在 1800 万亩左右，设施栽培面积占比达 15%，年销售额 2000 亿元以上。提高主要商品花卉自育品种的市场占有率，花卉产业链供应链体系初步形成。

4.本项目发展产业

近年来，淇滨区聚焦产业发展，因地制宜地瞄准食用菌市场前景良好，收益快等优势，积极引进食用菌种植产业。淇滨区上峪乡立足

乡域实际，有效利用地理、气候等条件，不断调整农业结构，大力发展羊肚菌产业。

羊肚菌属低温型菌类，一年只能栽培一季，对种植和管护技术要求较高，一般在冬季种植春季采收。为保障羊肚菌的质量和产量，从羊肚菌种植大棚选址建造、规模设置、构建材料到棚体搭建、种植土壤处理、合理施肥、菌种选择、适时播种、日常科学管理等各个环节都需要精准实施。上峪乡党委书记高治海表示，下一步，上峪乡计划将羊肚菌种植规模扩大到100亩以上，构建集培育、种植、加工、销售为一体的羊肚菌产业体系，进一步做大做强羊肚菌产业，创响上峪乡“羊肚菌之乡”品牌，以产业振兴助推乡村振兴。



在淇滨区大河涧乡小河涧村种植的花卉以扶郎花（非洲菊）为主，对温差相当敏感，扶郎花最适宜的生长温度为20-25℃，低于5℃后生长缓慢。昼夜温差应保持在2-3℃较好，如果温差过大，会造成畸形花。目

前，产品远销北京、太原、西安等大城市，年销售额可达 100 余万元，为持续提升大河涧乡特色种植基地品牌效应下一步将适度扩大种植规模，有效推动巩固拓展脱贫攻坚成果衔接乡村振兴，积极推动扶郎花特色产业健康快速发展。延伸完善产业链条。



冬季是花卉种植的淡季，为了满足冬季花卉市场供应的需求缺口，需要加大建设温室大棚，满足扶郎花全年生长的温度条件，有效提升大棚使用效率，也给村里带来更多的收益。

综上，淇滨区依托现有资源禀赋，为发展食用菌、花卉产业，迫切需要温室大棚的建设，构建土壤、肥料、温度等适宜的生长环境，满足关于《“十四五”全国种植业发展规划》中食用菌、花卉产业的发展要求。

5.本项目智慧温室大棚优势

（1）智慧大棚系统采用低能耗设计，使其使用更加节能环保；

（2）智慧温室采用光纤电缆和无线 4G 传输等技术，有效地降低了成本，同时也避免了布线会带来的火灾隐患，使用方便，让用户突破时间和地域的限制，可以随时随地了解作物生长情况；

（3）通过智慧大棚现场安装的物联网设备，对现场作物状况进行实时数据反馈，将数据上传到云端平台上，农民只需一部手机或一台电脑就可以查看各种数据，如土壤温湿度、空气温湿度、光照强度、降雨量等；

（4）智慧温室由于安装了现场监控设备，能够远程观看作物生长状况，而且还能视频回放；

（5）根据现场监测设备，通过联动自动控制，无需人工到现场参与，即可实现灌溉、排风、降温等作业，使用户能够根据精确数据进行远程控制。

6.本项目建设温室大棚带来效益

本项目是基于智能设备的“硬件”与基于美好生活的“软件”结合体，即在利用人工智能、大数据、物联网、5G 技术等基础上，融入乡村资讯服务、生活服务、文化服务、健康服务等元素，让人民有幸福感、获得感，项目各参与方都是项目建设的受益方。

项目实施将加强基础设施共建共享，实现集约高效、绿色智能、安全适用的数字乡村基础设施。推动农村水利、公路、电力、冷链物流、农产品加工等基础设施的数字化、智能化转型，智慧物流、智慧水利等设施建设。在乡村地区构建起高速、泛在、安全的新一代信息基础设施，

加快提供与城市地区无差别的网络质量和速率，城乡间的普及率差距显著缩小，全面支撑农村生产生活和生态保护的数字化转型。

项目实施可满足培育壮大农业农村发展新动能的需求。数字技术应用于农业生产经营管理的各个环节之中，实现农业数字化、智能化，进一步提高农业生产效率和农民生活品质。智慧农业形成规模，数字化技术在农业生产中的总体应用比例显著提高，数字化技术支撑农产品绿色生产、标准化生产和质量安全监管。智慧农田、智慧牧场等全面普及，显著提高农业发展质量和效益。数字技术与农业装备、农机作业服务和农机管理深度融合。农村电商成为乡村数字经济发展新动力，“互联网+”农产品出村进城，深入推进建立起农产品网络销售供应链体系、运营服务体系和支撑保障体系，促进农产品产销顺畅衔接。

本项目有效整合了淇滨区农业农村基础资源等多方面资源，一是有助于实现乡村资源合理分配与布局，推进农业农村生产智能化、经营信息化、管理数据化、服务在线化发展；二是有助于提升现代农业生产体系，推动淇滨区特色产业由传统种植向有机种植升级、由粗放经营向标准化、精细化升级、由特色产业向现代农业升级；三是通过产业、生产、经营数字化改造，带动淇滨区乡村数字经济可持续发展。

7.负荷率分析

近十年，市农业农村局抓牢农业生产高质高效，擦亮了农业价值底色，市农业农村局把深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略作为粮食稳产高产的制胜法宝，粮食生产连年丰收，粮食安全责任制考核连年优秀，

粮食产量由2012年的116.32万吨提高至2020年的126.60万吨，尤其是2022年，市农业农村局积极克服洪涝灾害影响，夏粮生产转化良好、丰产丰收，实现了由一片汪洋到一片金黄的蝶变。鹤壁分类分区域大规模开展高标准农田建设和提质改造，全市高标准农田建成面积由16.81万亩增加至146.90万亩、占全市耕地面积的86.10%。市农业农村局坚持把种业作为农业高质量发展的基础和“芯片”，全市农作物及畜禽良种覆盖率达到98%以上，培育了“永优”浚单系列玉米品种，荣获科技成果奖53项，其中国家省部级12项，致力于打造国际种业科技创新高地的神农种业实验室在鹤壁成功落户中试和成果转化基地，为进一步提升鹤壁种业科研及转化水平带来了重大机遇。农业机械化水平不断提高，小麦机收率达到99.90%，玉米机播机收率达到90%以上，被确定为省级“平安农机”示范市。

数字赋能乡村发展，提升乡村发展水平。市农业农村局不断探索数字新动能向农业农村延展的新路径，加快发展以云计算、大数据、物联网、农业智能装备为主的农业农村数字经济，星陆双基遥感农田信息协同反演技术在大田广泛应用，国内首家农业信息化产业园—中国（鹤壁）农业硅谷产业园在鹤壁落户，全国最大的农业行业云在鹤壁建成，全省首家“服务三农”网红培训基地在鹤壁挂牌，农业农村信息化发展水平评价连续三年领跑全省，县域农业农村信息化发展总体水平超过全国平均25.70个百分点，处于全国先进位次。

近年来，鹤壁市以全省数字乡村示范市、淇滨区国家数字乡村示范地区、淇县省级数字乡村示范县建设为抓手，加快推动数字新动能向农业农村延展，农业农村信息化发展水平评价连续三年全省第一。生产数字化，助力农业生产提质增效。将星陆双基、病虫害自动测控、农田智能灌溉等技术集成融合，推动粮食生产智慧优质。应用智能感知与自动控制系统，推动果蔬生产智能绿色，推广养殖场环境智能监控系统等先进技术，推动畜牧产业智养高效。

经营网络化，助力农产品高速上行。京东、农信通等一批知名数字企业入驻我市，建成全省首家“服务三农”网红培训基地，大批优质农产品步入线上，每年线上销售额实现2,000余万元。

管理数据化，助力乡村治理便捷有效。探索建立村级数字乡村综合服务中心，基本实现党建、监管、治理等数字化管理和服务。建立“农村集体资产监督管理平台”，实现农村集体经济组织资产管理、股权量化、资金运用、收益分配的数字化、规范化和透明化。

服务在线化，助力技术服务模式创新。探索“互联网+农技+专家”助农新模式，实现云端送技。着力推动益农信息社转型升级，拓展农技、金融、销售、就业、健康、培训等服务，实现农民获利、站点盈利的多元化共赢模式。

数字乡村建设是促进农村经济发展的重要途径。数字化手段能够提高农业生产效率、提升产品质量，带动农业产业链的发展，从而增加农

村收入。此外，数字乡村建设还能够拓展农村电商、智慧旅游等新兴业态，为农村经济注入新的动力。

目前，市场上建设大棚为常见日光温室大棚，本项目建设智慧大棚，智慧大棚则是数字乡村中的重要组成部分，它利用物联网技术、人工智能等先进技术，将传统大棚转化为高效、智能的现代农业生产模式，具有节能环保、高产高效、易管理等特点。考虑到鹤壁市淇滨区农业的发展及本项目建设智能大棚的优势，同时，鹤壁市淇滨区农业农村局分别与河南饮马泉农业科技有限公司、鹤壁市禾盛生物科技有限公司、北京农信通科技有限责任公司签订租赁意向书，保障收益可行性。本项目智能大棚出租率运营期第一年按照 65.00%考虑，此后每年增长 10.00%，增长至 95.00%不再增长。

8.智能温室大棚租赁收入

（1）数量

本项目智能温室大棚可租赁面积 480,000.00 ㎡。

（2）价格

①河南省内温室大棚出租价格参考如下：

序号	项目	地点	单价（元/㎡/月）	单价（万元/亩/年）
1	河南玖玖现代高效农业园区	开封市杏花营农场	6.50	5.20
2	周口市光伏高效农业智能温室	周口市高新技术开发区	6.00	4.80
3	中牟县碧耕现代农业示范区	河南省中牟县农场	6.62	5.30
4	濮阳现代智慧农业产业园	濮阳县庆祖镇	5.87	4.70

②本项目周边温室大棚出租价格参考如下：

序号	名称	价格（元/㎡/月）

序号	名称	价格（元/㎡/月）
1	鹤壁浚县综合养殖用地经营权出租	7.50
2	鹤壁浚县利阳镇 15 亩果园经营权出租	7.50
3	鹤壁浚县白寺乡张庄 10 亩耕地经营权出租	8.00
4	鹤壁市山城区石林镇郑沟村果木种植产业园	8.50
5	鹤壁山城区蚂蚁山果木种植基地	8.00

③根据中牟县农村产权交易中心（http://www.zmxnccq.com/）查询，同类温室大棚出租价格如下：

序号	项目编码	名称	价格（元/㎡/月）
1	MNJ（2023）第 0119 号	姚家镇绪张村约 3,960 ㎡高效育苗大棚 5 年租赁经营权流转项目	2.10
2	MNJ（2023）第 0130 号	韩寺镇南岗村约 1,408 ㎡高效育苗大棚 10 年租赁经营权项目	2.37
3	MNJ（2022）第 0007 号	姚家镇绪张村 3,960 ㎡育苗大棚 5 年租赁经营权交易项目	2.53

标的名称	面积	租赁期限	付款方式	转出方式	交易起始价首年租金	交易保证金
姚家镇绪张村约3960㎡高效育苗大棚5年租赁经营权	约3960㎡	5年	年付	出租	100000元	30000元
备注	1. 无租赁保证金，租期内租金不递增； 2. 如遇到自然灾害致使大棚受损，由转出方负责维修； 3. 严禁经营国家法律法规禁止经营项目。					

标的名称	面积	租赁年限	付款方式	转出方式	交易起始价首年租金	交易保证金
韩寺镇南岗村约1408㎡高效育苗大棚10年租赁经营权	约1408㎡	10年	年付	出租	40000元	10000元
备注	1. 无租赁保证金； 2. 租赁期内租金不递增； 3. 受让方不得利用承租大棚存放危险物品或进行违法活动； 4. 此育苗大棚受让方只能做为农业育苗使用。					

标的名称	租赁年限（年）	转出方式	交易起始价首年租金（万元）	交易保证金（万元）
姚家镇猪张村约3960㎡育苗大棚5年租赁经营权	5	出租	12	3
备注	1.无租赁保证金； 2.租金每年支付一次，租赁期内租金不递增； 3.租赁期内未经转出方同意，不得进行转租； 4.租期内受让人需按照转出方规划进行合理种植，保持育苗棚外部走道及棚前后的卫生，并配合转出方的一切检查工作，受让人自行负责育苗棚的保养与维修，不得损坏育苗大棚的一切设施和设备。			

综上，河南省内温室大棚出租价格为 5.87 元/㎡/月~6.62 元/㎡/月，项目周边温室大棚出租价格 7.50 元/㎡/月~8.50 元/㎡/月，经中牟县农村产权交易中心查询同类温室大棚出租价格为 2.10 元/㎡/月~2.53 元/㎡/月。

同时，本项目单位鹤壁市淇滨区农业农村局与北京农信通科技有限责任公司签订合作意向协议以每年 30 元/㎡（2.50 元/㎡/月）价格租赁给北京农信通科技有限责任公司，用于农业科技工程研发、生产、示范基地使用。

基于谨慎性原则，本项目智能温室大棚租赁价格按 2.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，收费价格每三年增长 5%。

（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

本项目建成后主要用于出租，能源消耗由租赁方自己承担，本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电消耗，根据可行性研究报告，本项目年用电量 1.00 万 kWh，年用水量 2.92 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 0.62 元/度进行测算；水费价格参考鹤壁市场价格，按 4.00 元/m^3测算。考虑物价上涨因素，本项目燃料动力费按每年增长 2.00%进行测算。

2.工资福利费

本项目建成后，与项目相关的管理人员配备为 20 人，本项目人员平均工资福利费暂按 5.00 万元/人/年测算；考虑物价上涨因素，工资福利费按每年增加 2.00%进行测算。

3.维护修理费

本项目为经营期内房屋和设备等日常修理费用，该费用按年折旧费用的 12%计取，运营期第一年为 72.32 万元；考虑物价上涨因素，本项目维护修理费按每年增加 2.00%进行测算。

4.土地流转费

淇滨区涉农乡镇为大河涧乡、上峪乡、钜桥镇、大赉店镇、金山街道办事处；大河涧乡耕地面积 1.09 万亩，果园面积 178.00 亩，鱼塘面积 50.00 亩，小河涧村较适合修建智慧大棚；金山街道总面积 35.70 平方公里，耕地面积 13,612.00 亩，果园 786.00 亩；上峪乡耕地面积 1.28 万亩，果园 643.00 亩，鱼塘 50.00 亩，适合修建智慧大棚的行政

村：鹿厂村，邪矿村，上峪村，中柴厂村，朔泉村，安乐洞村，柏尖山村，桑园村，老望岩村；钜桥镇耕地面积 4.63 万亩，果园 462.98 亩，鱼塘 223.53 亩；适合修建智慧大棚的行政村：岗坡村，野猪泉村；大赍店镇耕地面积 4.00 万亩，无适合修建智慧大棚的行政村。

本项目建设需流转土地面积为 7,20.00 亩，根据周边调查，小河涧村土地流转价格 6,00.00 元/亩/年；金山街道土地流转价格 9,00.00 元/亩/年；大赍店镇土地流转价格 1,000.00 元/亩/年。

根据淇滨区农业农村局与分别与钜桥镇野猪泉村、钜桥镇岗坡村、上峪乡上峪村、大河涧乡小河涧村签订的农村土地经营权出租合同，桥镇野猪泉村、钜桥镇岗坡村、上峪乡上峪村、大河涧乡小河涧村以每亩每年 1,000.00 元出租给淇滨区农业农村局。

综上所述，本项目土地流转价格按照 1,000.00 元/亩/年测算，考虑物价上涨因素，此后每年增长 2.00%。

5.管理及其他费用

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用按照年营业收入的 5%测算，运营期内随着收入的增长而增长。

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

华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《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、运营维护修理费和设备重置费用按 13%测算，管理及其他费用按 6%测算；增值税销项税租赁收入按 9%测算，附加税按 12%；企业所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

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
1	增值税	10.49							
	销项税	1,333.15	61.83	71.34	80.85	94.88	94.88	94.88	99.85
	建设期进项（按负数列示）	-995.20	-995.20						
	运营期进项（按负数列示）	-327.46	-19.76	-20.44	-21.12	-21.97	-22.35	-22.73	-23.29
2	附加税	1.05							
	折旧摊销	8,437.10	602.65	602.65	602.65	602.65	602.65	602.65	602.65
	债券利息	2,670.75	261.00	261.00	261.00	261.00	254.25	241.20	228.15
	利润总额	-874.96	-450.98	-355.50	-260.13	-117.23	-115.55	-107.67	-47.52
3	所得税	162.94							
4	税费合计	174.48							

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税							10.49
	销项税	99.85	99.85	104.82	104.82	104.82	110.24	110.24
	建设期进项（按负数列示）							
	运营期进项（按负数列示）	-23.68	-24.09	-24.67	-25.09	-25.52	-26.15	-26.60

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
2	附加税							1.05
	折旧	602.65	602.65	602.65	602.65	602.65	602.65	602.65
	债券利息	215.10	202.05	175.50	136.35	97.20	58.05	18.90
	利润总额	-39.85	-32.28	41.05	74.49	107.82	198.18	230.21
3	所得税			10.26	18.62	26.96	49.55	57.55
4	税费合计			10.26	18.62	26.96	49.55	69.09

（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
一	营业收入	16,146.13	748.80	864.00	979.20	1,149.12	1,149.12	1,149.12	1,209.31
1	智能大棚租赁收入	16,146.13	748.80	864.00	979.20	1,149.12	1,149.12	1,149.12	1,209.31
	出租面积（㎡）		480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00
	价格（元/㎡/月）		2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.21
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	5,080.96	294.06	304.95	315.95	329.79	335.24	340.79	349.47
1	外购燃料及动力	196.08	12.30	12.54	12.79	13.04	13.30	13.56	13.83
1.1	电费	9.59	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68
1.2	水费	186.49	11.68	11.91	12.15	12.39	12.64	12.89	13.15
2	工资及福利费用	1,597.33	100.00	102.00	104.04	106.12	108.24	110.40	112.61
3	维护修理费	1,155.54	72.32	73.77	75.25	76.76	78.30	79.87	81.47
4	土地流转费	1,150.18	72.00	73.44	74.91	76.41	77.94	79.50	81.09
5	管理及其他费用	807.35	37.44	43.20	48.96	57.46	57.46	57.46	60.47

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
6	税费	174.48							
三	净收益	11,065.17	454.74	559.05	663.25	819.33	813.88	808.33	859.84

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入	1,209.31	1,209.31	1,269.50	1,269.50	1,269.50	1,335.17	1,335.17
1	智能大棚租赁收入	1,209.31	1,209.31	1,269.50	1,269.50	1,269.50	1,335.17	1,335.17
	出租面积（㎡）	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00	480,000.00
	价格（元/㎡/月）	2.21	2.21	2.32	2.32	2.32	2.44	2.44
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	355.24	361.13	380.41	394.90	409.49	441.74	467.80
1	外购燃料及动力	14.10	14.38	14.66	14.95	15.24	15.54	15.85
1.1	电费	0.69	0.70	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75
1.2	水费	13.41	13.68	13.95	14.23	14.51	14.80	15.10
2	工资及福利费用	114.86	117.16	119.50	121.89	124.33	126.82	129.36
3	维护修理费	83.10	84.76	86.46	88.19	89.95	91.75	93.59
4	土地流转费	82.71	84.36	86.05	87.77	89.53	91.32	93.15
5	管理及其他费用	60.47	60.47	63.48	63.48	63.48	66.76	66.76
6	税费			10.26	18.62	26.96	49.55	69.09

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
三	净收益	854.07	848.18	889.09	874.60	860.01	893.43	867.37

（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	建设期	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	16,146.13		748.80	864.00	979.20	1,149.12	1,149.12	1,149.12	1,209.31
经营活动支出（含税费）	5,080.96		294.06	304.95	315.95	329.79	335.24	340.79	349.47
经营活动产生的现金净额	11,065.17		454.74	559.05	663.25	819.33	813.88	808.33	859.84
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	12,052.92	12,052.92							
投资活动产生的现金净额	-12,052.92	-12,052.92							
三、融资活动产生的现金									
债券资金	5,800.00	5,800.00							
财政资金	6,252.92	6,252.92							
偿还债券本金	5,800.00					150.00	290.00	290.00	290.00
支付债券利息	2,670.75		261.00	261.00	261.00	261.00	254.25	241.20	228.15
融资活动产生的现金净额	3,582.17	12,052.92	-261.00	-261.00	-261.00	-411.00	-544.25	-531.20	-518.15

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
四、净现金流量	2,594.42		193.74	298.05	402.25	408.33	269.63	277.13	341.69
五、累计现金流量	2,594.42		193.74	491.79	894.04	1,302.37	1,572.00	1,849.13	2,190.82

续表

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	1,209.31	1,209.31	1,269.50	1,269.50	1,269.50	1,335.17	1,335.17
经营活动支出（含税费）	355.24	361.13	380.41	394.90	409.49	441.74	467.80
经营活动产生的现金净额	854.07	848.18	889.09	874.60	860.01	893.43	867.37
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							
债券资金							
财政资金							
偿还债券本金	290.00	590.00	870.00	870.00	870.00	870.00	420.00
支付债券利息	215.10	202.05	175.50	136.35	97.20	58.05	18.90
融资活动产生的现金净额	-505.10	-792.05	-1,045.50	-1,006.35	-967.20	-928.05	-438.90
四、净现金流量	348.97	56.13	-156.41	-131.75	-107.19	-34.62	428.47
五、累计现金流量	2,539.79	2,595.92	2,439.51	2,307.76	2,200.57	2,165.95	2,594.42

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		135.00	135.00	
第 2 年		261.00	261.00	
第 3 年		261.00	261.00	454.74
第 4 年		261.00	261.00	559.05
第 5 年		261.00	261.00	663.25
第 6 年	150.00	261.00	411.00	819.33
第 7 年	290.00	254.25	544.25	813.88
第 8 年	290.00	241.20	531.20	808.33
第 9 年	290.00	228.15	518.15	859.84
第 10 年	290.00	215.10	505.10	854.07
第 11 年	590.00	202.05	792.05	848.18
第 12 年	870.00	175.50	1,045.50	889.09
第 13 年	870.00	136.35	1,006.35	874.60
第 14 年	870.00	97.20	967.20	860.01
第 15 年	870.00	58.05	928.05	893.43
第 16 年	420.00	18.90	438.90	867.37
合计	5,800.00	3,066.75	8,866.75	11,065.17
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，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，为淇滨区数智乡村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：

二〇二三年三月二十四日



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。

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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

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
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

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 03 日
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

6

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
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

新乡市红旗区小店镇智能装备产业园
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090652 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十五日

新乡市红旗区小店镇智能装备产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090652 号

我们接受新乡市红旗区小店镇人民政府委托，对新乡市红旗区小店镇智能装备产业园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。

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新乡市红旗区小店镇智能装备产业园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。

经测算，我们认为：在新乡市红旗区小店镇智能装备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。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

项目规划总用地面积为63300㎡（约合95.00亩），总建筑面积为100500㎡，其中地上建筑面积94000㎡，地下建筑面积6500㎡。地上建筑面积主要包括包括标准化厂房建筑面积80000㎡，餐厅建筑面积3000㎡，办公用房建筑面积9000㎡，门卫室建筑面积100㎡，商业建筑面积1700㎡，快递收发件室建筑面积100㎡，变配电室建筑面积100㎡。本项目建设内容主要包括：

主要包括标标准化厂房、餐厅、综合办公用房、门卫室、商业、快递收发件室、变配电室等。项目具体建设内容包含以上主体建筑的建筑安装工程以及设备购置，项目区内道路及硬化、停车场，绿化、充电桩、室外综合管网及配套基础设施等内容。

（二）项目建设周期

项目建设周期为42个月，自2021年4月至2024年9月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

项目总投资29,553.20万元，其中：工程建设费用23,852.74万元，工程建设其他费用2,011.33万元，基本预备费2,069.13万元，建设期利息1,620.00万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资29,553.20万元，其中拟申请专项债券资金16,000.00万元，财政资金安排13,553.20万元。

二、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额16,000.00万元，其中2021年已发行6,400.00万元，2022年已发行4,000.00万元，2024年计划使用5,600.00万元。债券票面利率按4.00%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，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%。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

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	利率	应付利息	应付本息
第1年		6,400.00		6,400.00	4.00%	256.00	256.00
第2年	6,400.00	4,000.00		10,400.00	4.00%	416.00	416.00
第3年	10,400.00			10,400.00	4.00%	416.00	416.00
第4年	10,400.00	5,600.00		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		320.00	15,680.00	4.00%	640.00	960.00
第7年	15,680.00		520.00	15,160.00	4.00%	627.20	1,147.20
第8年	15,160.00		520.00	14,640.00	4.00%	606.40	1,126.40
第9年	14,640.00		800.00	13,840.00	4.00%	585.60	1,385.60
第10年	13,840.00		800.00	13,040.00	4.00%	553.60	1,353.60
第11年	13,040.00		1,440.00	11,600.00	4.00%	521.60	1,961.60
第12年	11,600.00		1,840.00	9,760.00	4.00%	464.00	2,304.00
第13年	9,760.00		1,840.00	7,920.00	4.00%	390.40	2,230.40
第14年	7,920.00		2,400.00	5,520.00	4.00%	316.80	2,716.80
第15年	5,520.00		2,400.00	3,120.00	4.00%	220.80	2,620.80
第16年	3,120.00		1,440.00	1,680.00	4.00%	124.80	1,564.80
第17年	1,680.00		840.00	840.00	4.00%	67.20	907.20
第18年	840.00		840.00		4.00%	33.60	873.60
合计		16,000.00	16,000.00			7,520.00	23,520.00

三、评估依据及假设

（一）收入来源及估算依据

1、基本假设

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对项目单位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单位造成的重大不利影响。

⑦项目可行性研究报告；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设期2年，预计完工日期为2022年9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）。

2、项目收入预测

本项目收入来源主要分为租赁收入（其中分为厂房租赁、餐饮和商铺租赁和办公楼租赁）停车位收入和充电桩收入。

（1）租赁收入

本项目规划总用地面积为63300㎡（约合95.00亩），总建筑面积为100500㎡，其中地上建筑面积94000㎡，地下建筑面积6500㎡。

地上建筑面积主要包括包括标准化厂房建筑面积80000㎡，餐厅建筑面积3000㎡，办公用房建筑面积9000㎡，门卫室建筑面积100㎡，商业建筑面积1700㎡，快递收发件室建筑面积100㎡，变配电室建筑面积100㎡。

本项目周边产业园区租赁价格水平如下：

序号	名称	地址	租金价格
1	美创国际科技产业园	航空港区新港九路与航兴路交汇处	独栋办公出租租金 60-80 元/平/月
2	北软慧谷	高新区长椿路与冬青街交叉口东南角	不直接出租，业主对外出租的毛坯 65 元/平/月，简装 75 元/平/月
3	河南省外包产业园	中州大道与杨金路交汇处	独栋办公，租金 84 元/平/月，写字楼租金 60 元/平/月
4	醉巴鲜烤鱼	红旗区金博城	租金 40 元/平/月
5	豫香园农家私房菜	红旗区新二街友谊路	租金 45 元/平/月
6	茶一巷	红旗区宝龙广场	租金 42 元/平/月
7	商会大厦	红旗区商会大厦	租金 27 元/平/月
8	东区写字楼	红旗区振中街 6 号	租金 30 元/平/月
9	跨境大厦	靖业跨境贸易大厦	租金 34 元/平/月

考虑到本项目的区位因素，租金价格按照以下价格进行测算。

序号	项目	价格	备注
1	厂房	24 元/平/月	考虑通货膨胀因素，每三年上涨 3%，取整数
2	餐饮及商铺	42 元/平/月	考虑通货膨胀因素，每三年上涨 3%，取整数
3	办公楼	30 元/平/月	考虑通货膨胀因素，每三年上涨 3%，取整数

假设本项目建成后厂房、餐厅及商铺、办公楼在运营期的第 1-4 年出租率为 65%，80%，90%，95%，以后各年按照 95%测算。

（2）停车位收入

本项目建成后停车位收入按照 12 元/个/天，一年按照 365 天测算。考虑通过膨胀因素，每三年增加一元，使用率在建成后运营期的第 1-5 年按照 60%，70%，80%，90%，95%，以后各年按照 95%测算。

（3）充电桩收入

项目建成后共有 30 个充电桩，按照服务费 0.5 元/小时收费，每天使用时长为 5 个小时，每个充电桩充电功率为 30 千瓦时。在运营期开始时，使用率为 40%，每三年增加 5%，达到 60%之后不再增长。

（二）运营成本估算依据

本项目运营期间的成本主要支出有动力消耗、职工薪酬、修理费用、其他费用和项目税费。

（1）动力消耗

动力消耗按现行价格进行估算。电费 0.8 元/度，水费 4 元/吨，年消耗水量 2.7 万吨，年消耗电量 40.31 万度。考虑通货膨胀因素，每年上涨 3%。

（2）职工薪酬

本项目劳动定员 20 人，以每月每人 3500 元的工资标准计算，考虑通货膨胀因素，每年上涨 3%。

（3）修理费用

按照总投资额的 0.2%计算，考虑通货膨胀因素，每年上涨 3%。

（4）其他费用

按照职工薪酬的 60%计算。

（5）项目税费

本项目税费主要为增值税、附加税及房产税、企业所得税。其中出租类增值税税率为 9%，考虑建设期及运营期可抵扣进项的影响，本项目增值税及附加税按照收入的 5%计算，房产税按租金收入的 12%计算。企业所得税部分，考虑非付现成本对利润总额的影响，本项目暂不计算所得税。

（三）项目收益

在项目收益预测及所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，可用于偿还债券本息的项目收益为 28,374.10 万元，具体测算过程如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、收入合计	**1,973.86**	**2,416.73**	**2,716.36**	**2,993.53**	**3,000.64**	**3,000.64**	**3,121.97**	**3,121.97**	**3,121.97**	**3,243.30**	**3,243.30**	**3,243.30**	**3,364.63**	**38,562.20**
1、厂房出租收入	**1497.60**	**1843.20**	**2073.60**	**2280.00**	**2280.00**	**2280.00**	**2371.20**	**2371.20**	**2371.20**	**2462.40**	**2462.40**	**2462.40**	**2553.60**	**29308.80**
单价(m^2/月）	24.00	24.00	24.00	25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00	28.00	
面积	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	
使用率	65%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
2、商铺出租收入	**153.97**	**189.50**	**213.19**	**230.39**	**230.39**	**230.39**	**235.75**	**235.75**	**235.75**	**241.11**	**241.11**	**241.11**	**246.47**	**2924.88**
单价(m^2/月）	42.00	42.00	42.00	43.00	43.00	43.00	44.00	44.00	44.00	45.00	45.00	45.00	46.00	
面积	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	
使用率	65%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
3、办公楼出租收入	**210.60**	**259.20**	**291.60**	**318.06**	**318.06**	**318.06**	**328.32**	**328.32**	**328.32**	**338.58**	**338.58**	**338.58**	**348.84**	**4065.12**
单价(m^2/月）	30.00	30.00	30.00	31.00	31.00	31.00	32.00	32.00	32.00	33.00	33.00	33.00	34.00	
面积	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	
使用率	65%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
4、停车位收入	**78.84**	**91.98**	**105.12**	**128.12**	**135.23**	**135.23**	**145.64**	**145.64**	**145.64**	**156.04**	**156.04**	**156.04**	**166.44**	**1746**
使用数量（个.d）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
收费标准（元/个.d）	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
5、充电桩收入	**32.85**	**32.85**	**32.85**	**36.96**	**36.96**	**36.96**	**41.06**	**41.06**	**41.06**	**45.17**	**45.17**	**45.17**	**49.28**	**517.40**
数量（个）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
负荷率	40%	40%	40%	45%	45%	45%	50%	50%	50%	55%	55%	55%	60%	

项目	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	合计
单价（元/小时）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
使用时长（小时/天/个）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
充电功率（kwh）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
二、支出合计	**568.17**	**650.55**	**708.81**	**762.95**	**771.91**	**779.91**	**808.28**	**816.76**	**825.49**	**854.61**	**863.87**	**873.42**	**903.37**	**10188.10**
动力消耗	43.05	44.34	45.67	47.04	48.45	49.90	51.40	52.94	54.53	56.17	57.86	59.60	61.39	
职工薪酬	84.00	86.52	89.12	91.79	94.54	97.38	100.30	103.31	106.41	109.60	112.89	116.28	119.77	
修理费用	59.11	60.88	62.71	64.59	66.53	68.53	70.59	72.71	74.89	77.14	79.45	81.83	84.28	
其他费用	50.40	51.91	53.47	55.07	56.72	58.43	60.18	61.99	63.85	65.76	67.73	69.77	71.86	
税费	331.61	406.90	457.84	504.46	505.67	505.67	525.81	525.81	525.81	545.94	545.94	545.94	566.07	
三、项目净收益	**1,405.69**	**1,766.18**	**2,007.55**	**2,230.58**	**2,228.73**	**2,220.73**	**2,313.69**	**2,305.21**	**2,296.48**	**2,388.69**	**2,379.43**	**2,369.88**	**2,461.26**	**28,374.10**

四、本息覆盖倍数

在项目收益预测及所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，可用于偿还债券本息的项目收益为28,374.10万元，计算的本息覆盖倍数为1.21倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本金偿还	利息支出	本息合计	
第1年		256.00	256.00	
第2年		416.00	416.00	
第3年		416.00	416.00	1,405.69
第4年		640.00	640.00	1,766.18
第5年		640.00	640.00	2,007.55
第6年	320.00	640.00	960.00	2,230.58
第7年	520.00	627.20	1,147.20	2,228.73
第8年	520.00	606.40	1,126.40	2,220.73
第9年	800.00	585.60	1,385.60	2,313.69
第10年	800.00	553.60	1,353.60	2,305.21
第11年	1,440.00	521.60	1,961.60	2,296.48
第12年	1,840.00	464.00	2,304.00	2,388.69
第13年	1,840.00	390.40	2,230.40	2,379.43
第14年	2,400.00	316.80	2,716.80	2,369.88
第15年	2,400.00	220.80	2,620.80	2,461.26
第16年	1,440.00	124.80	1,564.80	
第17年	840.00	67.20	907.20	
第18年	840.00	33.60	873.60	
合计	16,000.00	7,520.00	23,520.00	28,374.10
本息覆盖倍数				1.21

五、总体评价结果

经测算，债券存续期内新乡市红旗区小店镇智能装备产业园项目

累计净收益28,374.10万元，应付债券本金及利息合计23,520.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

（以下无正文，为新乡市红旗区小店镇智能装备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）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

河南分所

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二一年十二月二十五日



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　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13层1303号

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

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》。

此件与原件一致
再次复印无效

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

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8月30日

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 07 22
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.

2021年6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.

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

此件与原件一致
再次复印无效

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.

2020年3月30日

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 07 日
Date of Issuance

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

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

延津县新型大数据运营服务中心
建设项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

豫兴审字(2022)第 GA-1287 号

河南兴润诚会计师事务所有限公司

二〇二二年十一月二十三日

目 录

一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....1
三、项目基本情况.....2
四、债券应付本息情况.....7
五、评估依据和假设.....7
六、评估过程.....8
七、评估分析.....8
八、对投资者的保护措施.....31
九、项目风险及控制措施.....32
十、中介机构资质审核.....37
十一、总体评价结论.....38

财务评估报告

我们接受委托，对延津县新型大数据运营服务中心建设项目（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，了解延津县新型大数据运营服务中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。延津县政务服务和大数据管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据延津县政务服务和大数据管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对延津县新型大数据运营服务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。

总结审计结果如下：

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”	指由河南兴润诚会计师事务所有限公司于2022年11月23日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南兴润诚会计师事务所有限公司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延津县政务服务和大数据管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指延津县新型大数据运营服务中心建设项目

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

1、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。

2、本报告基于下述假设：

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

（2）所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

（3）所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

（4）所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是

书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

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

（6）除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目基本情况

1、项目名称

延津县新型大数据运营服务中心建设项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：延津县政务服务和大数据管理局。

项目资产登记单位：延津县政务服务和大数据管理局。

项目建设单位：延津县政务服务和大数据管理局。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由延津县政务服务和大数据管理局作为建设单位负责本项目建设和后续运营工作。延津县政务服务和大数据管理局应根据项目建设进度向延津县财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后，延津县政务服务和大数据管理局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由延津县政务服务和大数据管理局负责收取，在收到相关收益后，由延津县政务服务和大数据管理局及时足额提取偿债准备金，转至财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位均为延津县政务服务和大数据管理局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕

等违规情形。

3、项目建设期

本项目从可行性研究报告编制到竣工交付使用，实施进度计划安排 24 个月。

4、项目建设地点及建设内容

本项目位于延津县城区，具体位置位于延津县民生路（平安大道）与规划 7 号路（龙潭街）交叉口处。已建成的延津县文化艺术中心东侧区域。



图 1-1：项目建设位置图

大数据时代是企业核心竞争力重新构建的时代，本项目深入落实习近平总书记在二十大报告中提出的“加快建设网络强国、数字中国、深入实施创新驱动发展战略”的重要指示。立足大数据在调节经济运行、提升政务服务水平、促进营商环境优化、创新社会治理模式等方面的现实需求，通过大数据运营中心建设，实现数据赋能一体化政企服务，显著提升资源利用效率，推动经济社会可持续高质量发展。

建设规模：项目用地面积 13309.46 ㎡（约合 19.96 亩），其中建筑基底面积 4081.00 ㎡，道路及硬化面积 6100.74 ㎡，绿化景观 3127.72 ㎡。项目总建筑面积 33507.00 ㎡，其中：地上建筑面积 25677.00 ㎡、

地下建筑面积 7830.00 ㎡（含普通地下建筑 6289.38 ㎡、人防地下建筑 1540.62 ㎡）。项目地块容积率 1.93，建筑密度 30.66%，绿地率 23.50%；配套设置大数据硬件及软件系统 1 项，机动车停车位 175 个（地上车位数 13 个、地下车位数 162 个），机动车充电桩 35 个。

建设内容：本项目建设一栋 16F 局部 2F 框架结构的大数据中心用房，主要包含主机房、辅助区、支持区、行政管理区等功能区，配套设置计算资源、存储资源等的大数据系统设施；场地设置地下一层，为地下车库、设备用房、人防用房及其他用房。室外工程包括规划地块内的道路及硬化，景观绿化工程，室外给排水、电力、消防、弱电等基础设施工程。

5、项目总投资及资金来源

本项目计划总投资 23949.37 万元，其中工程费用 19859.89 万元，占项目总投资的比例为 82.92%；工程建设其他费 2126.18 万元，占项目总投资的比例为 8.88%；预备费 1099.30 万元，占项目总投资的比例为 4.59%；建设期利息 864.00 万元，占项目总投资的比例为 3.61%。其中，申报专项债券相关费用在预备费中予以考虑，计入总投资，列入债券资金支付。

表 1.1 项目投资构成表

单位：万元

序号	项目名称	投资额（万元）	占总投资比例
一	工程费用	19859.89	82.92%
（一）	建筑工程	12817.22	
1	地上建筑	9885.65	
1.1	土建	6419.25	
1.2	装饰	2054.16	
1.3	安装	1412.24	
	给排水	256.77	
	电力	513.54	
	暖通	641.93	
2	地下建筑	2931.57	

2.1	普通地下建筑	2169.84	
2.1.1	土建	1855.37	
2.1.2	装饰	125.79	
2.1.3	安装	188.68	
	给排水	37.74	
	电力	75.47	
	暖通	75.47	
2.2	人防地下建筑	585.44	
2.2.1	土建	493.00	
2.2.2	装饰	46.22	
2.2.3	安装	46.22	
	给排水	9.24	
	电力	18.49	
	暖通	18.49	
2.3	土方工程	176.30	
（二）	设备购置	6079.42	
1	大数据硬件及软件系统	4223.62	
2	电梯	240.00	
3	电力设备	603.13	
4	给水设备	402.08	
5	暖通设备	435.59	
6	充电桩	175.00	
（三）	室外工程	963.26	
1	道路及硬化	158.62	
2	景观及绿地	62.55	
3	大门	60.00	
4	围墙	280.00	
5	室外配套管网及供配电	402.08	
二	工程建设其他费用	2126.18	8.88%
1	建设项目前期工作咨询费	39.59	
2	项目建设管理费	276.59	
3	工程勘察费	79.44	
4	工程设计费	466.18	
5	工程监理费	397.48	
6	招标代理服务费	35.48	
7	工程造价咨询服务费	66.51	
8	工程保险费	59.58	
9	场地准备及临时设施费	99.30	
10	劳动安全卫生评审费	19.86	

11	消防安全设施检测费	7.04	
12	城市基础设施配套费	241.25	
13	系统集成费	337.89	
三	基本预备费	1099.30	4.59%
四	建设期利息	864.00	3.61%
五	项目总投资	23949.37	100.00%

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额23949.37万元，计划使用财政预算资金11949.37万元，占比49.89%，计划申请专项债券资金12000.00万元，占比50.11%，计划缴纳资本金规模11949.37万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目资金筹措计划如下：

表1.2 分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第1年	第2年	小计	占比
1	资本金	4666.69	7282.69	11949.37	49.89%
2	债券资金	7200.00	4800.00	12000.00	50.11%
合计		11866.69	12082.69	23949.37	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，延津县政务服务和大数据管理局计划缴纳资本金11949.37万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，延津县政务服务和大数据管理局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，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，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为延津县政务服务和大数据管理局，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

四、债券应付本息情况

本项目实施单位拟就延津县新型大数据运营服务中心建设项目计划申请使用债券资金 12000.00 万元。2024 年计划使用 7200.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 3000.00 万元，本次申请使用 4200.00 万元，2025 年计划使用 4800.00 万元。债券期限为 15 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

五、评估依据和假设

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完成、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。

六、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评价报告。

七、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对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完成、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。

2、收入预测

党的二十大提出要坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，深入实施创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势，《“十四五”大数据产业发展规划》明确提出，大数据产业要保持高速增长，到2025年，大数据产业测算规模突破3万亿元，年均复合增长率保持在25%左右，创新力强、附加值高、自主可控的现代化大数据产业体系基本形。大数据采集、标注、存储、传输、管理、应用、安全等全生命周期产业体系统筹发展，与创新链、价值链深度融合，新模式新业态不断涌现，形成一批技术领先、应用广泛的大数据产品和服务。本项目建设将加快推进延津县大数据产业集聚创新，促进信息产业规模化、特色化、专业化发展。

（1）本项目收入可行性分析

延津县采取“线上+线下”相结合的方式，主动服务解企之难，已形成良好服务基础。2021年延津县经济总量、人均生产总值分别是“十二五”末的1.3倍、1.4倍；社会消费品零售总额是“十二五”末的1.4倍；规模以上工业增加值年均增长9.4%。产业结构由“十二五”末的21.3:51.6:27.1调整为19.5:32.9:47.6，实现由“二三一”到“三二一”的历史性转变，全县规模以上工业企业131家，高新技术产业共完成工业增加值207967.5万元，高附加值企业、制造业快速发展。近年来，延津县持续开展“优环境、稳经济”活动现场集中办公，与企业面对面交流，听诉求、询所需、问所盼，为企业解难题、办实事、增信心，做优投资环境，大数据管理部门采取“线上+线下”相结合的方式，实行“双马”工作制度，果断采取有效措施，主动深入全县广大中小微企业，扎实开展走访回访活动，为企业提供信息纾困服务，目前

延津县大数据、金融等部门的“保姆式”服务，已充分获得信息、农业、食品加工、医药化工等企业认可，已形成良好服务基础。

延津县各单位现有的网络、计算和存储等硬件基础设施已无法满足当前智慧应用的需求，成为制约应用系统运行效率的瓶颈。据前期调查，主要问题信息化基础设施建设滞后：一方面是存储设备不足，对于延津县某些需要实时存储信息的应用系统，其 1 年存储量可能超过 200TB；延津县锚定“打造中部地区先进制造业基地”“打造现代化农业农村示范基地”的战略定位目标，对于智慧应用项目的大规模建设，预计未来几年存储量可能达到 PB 级。另一方面是计算资源需要大，在存储大量数据的同时，各应用系统需要对所存储的数据进行处理、分析，延津县目前还缺少足够的计算资源。此外，延津县信息资源缺少统筹管理。目前在延津县还缺少一个信息资源共享交换统筹管理、大数据挖掘及应用、定制服务的平台，用来在全县进行信息资源共享交换的统筹管理，并配备专业的技术人员，从信息资源的采集与提供、获取与使用、管理与维护、监督与检查四个方面统筹管理全县信息资源分配交换及共享使用，形成信息资源共享交换的长效机制。

本项目建设可有效提高延津县政企服务效率。为了满足居民日益增长的政企服务需要，目前新乡市各地政府机构都积极采取各种措施，在有限的资源下提高服务效率和质量，但由于本身资源限制，以及群众人数多的特点，单纯通过某个局委、部门的自身努力已经很难大幅提高其服务质量和服务效率，而政企服务资源紧张和居民对政务服务需求的矛盾日益体现，必须通过其他的高效手段将区域内所有的政务服务资源整合起来。通过大数据信息平台建设将彻底打通市民与县、企业级的“绿色通道”，能够对区域内各机构间的业务进行整合与优化，使区域内的信息全面共享，加强区域内各机构间的业务合作和交流，

改善传统的服务模式和服务流程，从而提高业务的服务质量和效率。

本项目建设能优化延津县政企服务工作、提高企业竞争力。大数据中心对企业组织机构代码、机构类型代码、机构名称、经济行业代码等法人基础信息进行规划、采集、存储、整合、分析，进而开展如企业诚信、产品质检、仓储物流、安全生产、企业服务、雇员服务、环保监控等工作。延津县大中企业特别是贡献值大、、潜力大的企业管理服务平台是企业的生命线，它们对网络安全、计算能力、数字化增值服务有着极高的要求，受限于资金及企业发展规划制约，往往在信息化建设及企业数据中心建设时会只考虑够用、能用，一旦生产管理系统出现故障，对企业生产的打击非常大。本项目的建设依托先进的大数据中心，满足企业生产管理系统的上云要求，实时备份存储，为企业的安全生产保驾护航。同时大数据中心先进的数据整理、归集、分析能力，可以为企业提供个性化增值服务，使企业在市场导向、产品研发、销售投入等方面占据先机，更好的提高市场竞争力。

疫情催生信息产业变革需求，各类企业对大数据应用、数据治理的需求激增。IDC 分析报告显示，全球只有 35%的企业机构高管认为他们当前的数据战略已经足够，新冠疫情影响下，随着远程办公的兴起，许多企业机构正在通过云服务开展工作，新基建浪潮下，“云计算、大数据”市场快速发展，2020 年以来，新乡市各级政府部门、医疗机构、科研院所和科技企业迅速行动，把大数据等技术广泛应用于疫情防控和复工复产的各个方面，充分彰显了大数据在科技抗疫中不可替代的关键作用。



本项目大数据运营服务中心配置的云安全设计、架构为企业提供云安全检测、安全防御、云安全审计，充分保障企业云平台运营。随着企业云计算平台的大规模落地建设和快速发展，云平台环境下的网络安全建设已经成为企业网络安全和企业云计算中最为核心的内容，根据 IDC 权威统计首位云计算所面临的挑战中，安全问题排在首位，是每个上云企业必须要考虑的重要内容，本项目大数据中心配置云安全服务模块，本着经济实用、技术前瞻、科学规划的原则，将安全贯彻到整个项目云服务的生命周期，提升安全资源的利用率，充分释放整个安全数据的价值。



综上，本项目大数据运营服务中心建设完成后，延津县各类结构化和非结构化的数据集中在一处，解决平台级的计算、存储、管理功能需求，大数据运营中心建成后，基于智慧城市建设、基于跨部门应用的共享协同，将会衍生出一系列电子政务应用，本项目建成后主要收入为数字化服务平台增值服务收入、企业云安全服务收入。

（2）数字化服务平台增值服务收入

① 企业用户分析

本项目提出之初已充分考虑延津县市场需求，目前延津县中小微企业普遍面临企业服务难、服务贵、服务没有保障等系列问题，在与先进地区企业对比中品牌、技术、商业模式、企业数字化管理等普遍落后，如何降低企业的经营成本，提高企业的经营效率和竞争力已经尤为迫切。如经前期调研，延津县目前拥有新乡市唯一一家以食品加工为主导产业的专业园区，入驻克明面业、鲁花、豫粮集团等 82 家全国农业产业龙头企业，形成了粮油面制品加工、休闲食品加工、面粉深加工等三大产业集群，从业人员近 5 万人，迫切需要构建农业大数据平台，及时掌握农业的发展动态，推进农产品供给侧与需求侧的结构改革，提高农业全要素的利用效率。为落实执行省委提出“万人助万企”行动，激活区域经济的发展潜能，激活市场主体的核心竞争力，为中小微企业、双创团队等各类市场主体等提供专业的企业数字化服务，助力经济快速高质量发展已成为政府首要任务。



受信息化建设进度缓慢及疫情、市场、外贸等影响，延津县部分企业产业链运行较为不畅，原材料和产品运输受阻，成本上升；受地域条件限制，很难吸引懂管理、懂技术、还会经营的复合型人才及工艺人才和技能人才等方面的高端人才。本项目的建成，能够提供大数

据、云计算方面的便利服务，有助于企业向科技要效率、向科技要动力。同时完整的政务云服务，能在人才引进、融资贷款、物流保障方面给与企业更大的帮助，因此延津县大中企业迫切希望本项目早日实施，发挥应有效益。

本项目建成后，数字化服务平台基础服务将免费提供给入驻企业使用，平台通过为企业提供收费的增值和定制化服务，来保障项目持续运营。增值服务主要包括智慧办公、大数据挖掘及应用、软件及小程序定制等全方位服务。

根据中国信息通信研究院《中国大数据发展调查报告（2020）》发布权威数据，受访企业中，接近2/3的企业已经成立了相关的数据分析部门，已经应用大数据平台的企业占比49.6%，主要集中在办公管理、数据计算挖掘、企业定制服务方面，近三年用户平均增长率达4.5%，由于接入大数据后明显提升了运营效果、弱化了管理风险、降低了支出成本，该比例将进一步提升，大数据与其他实体经济企业的融合发展是大势所趋。根据天眼查（中国领先的商业查询平台，用户覆盖超3亿，长期稳居行业第一）最新数据，延津县注册资本100万元以上的较大规模企业6850家，涉及物流、信息、医药等众多行业，均是本项目大数据增值服务的潜在客户，前期实施单位随机走访了位于延津县产业集聚区的河南华瑞高新材料有限公司、新乡冠生园食品工业园区、三浦百草、长青生物质能等企业，约60%的企业表示将在近三年内实施大数据项目，努力寻找适合自身企业的战略或解决方案，以保持市场竞争力。

结合中国信息通信研究院数据、结合延津县规模企业主体数量及企业IT经理和管理人员使用大数据平台意愿，预计将有40%的规模企业使用增值服务，以解决目前数据模块服务难、服务贵、服务没有

安全保障等问题。基于谨慎考虑，假设项目运营第一年增值服务的使用率为 15%，以上每年增长 5%，增长至 35%后不再增长。



② 服务费标准确定

本项目建成后，数字化服务平台基础服务将免费提供给入驻企业、政府部门使用。企业用户使用时，平台通过为企业提供收费的增值和定制化服务（智慧办公、大数据挖掘及应用、软件及小程序定制等全方位服务），来保障项目持续运营。

智慧办公方面，参考腾讯会议、阿里钉钉等同类产品市场价格，据调查，同类服务收费标准最低在 5000 元/企业/年，钉钉专业版年服务费 9800 元/企业/年。数据挖掘及应用方面，根据阿里市场数据，数据计算、存储、备份一体定制服务年收费不低于 4000 元/企业/年。则全周期定制服务，综合收费不低于 9000 元/企业/年。谨慎原则，考虑到本项目的公益性，本项目增值服务的收费标准为同类服务收费标准最低值的 35%，考虑延津经济发展水平，按 3000 元/企业/年计取。





本项目深入贯彻落实习近平总书记在二十大报告中提出的“要坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，加快建设制造强国建设、全方位夯实粮食安全根基”的重要指示，项目建设基于国家粮食加工装备工程技术研究中心的强大资源优势，落实《河南省农机装备补短板行动方案（2022—2025 年）》等文件要求，促进全国重要的农机装备制造产生提升，加速粮机科技成果转化，助力我国粮食机械国产化水平和国际竞争力的提升，带动粮食加工业快速发展。项目建设内容包括粮食装备制造车间、综合楼、科技研发中心及停车场等配套基础设施等。本项目债券存续期内的经营收入为发挥显著经济效益产生的装备制造车间、研发中心等租赁租金及停车位服务收费。

（3）云安全服务收入

① 用户分析

根据网络安全机构 Sophos《2021 年云安全状况》研究数据，当各行各业掀起上云狂潮后，云安全事件也时刻发生，近四分之三的企业遭受了云安全攻击，其中恶意软件、勒索软件、云泄漏和配置错误是最大的威胁。近年来《数据安全法》、《个人信息保护法》、《汽车数据安全管理若干规定（试行）》、《关键信息基础设施安全保护条例》等法规，从通用型法律法规，到重点行业相关条例、指南、标准等，为企业上云用数安全提出更高要求，2021 年我国云安全市场规模首次突破百亿元大关，达到 117.7 亿元，同比增长 46.4%。安全缺失刺激云安全市场的高速增长。但综合来看，国内企业在云上仍然面临诸多安全挑战，基于此背景，提出本项目云安全服务，以降低延津县大中小企业在网络安全方面的投入，为企业上云用数安全提供保障。

本项目云安全服务部分在建设之初已充分考虑市场需求，并结合延津县的实际情况。本项目云安全服务可在网络安全、数据安全和应用安全等层面为用户提供安全保障，由用户根据实际需要选择。

其中，网络防火墙和 Web 应用防火墙以云计算承载应用数量评估对外服务数量，其他服务以虚拟机数量评估对外服务数量。

承载应用数量：以大中型应用平均所需 100vCPU 计算，云计算服务负荷率为 50%时，承载应用数量约为 297 个；

虚拟机数量：以 1 个虚拟机平均所需 8vCPU 计算，云计算服务负荷率为 50%时，虚拟机数量约为 3718 个。

近年来，各类用户对信息系统的安全性愈发重视，所有信息系统根据实际需要，均会采用适用的安全策略和手段进行系统的安全保护，其中大约 30%的应用、虚拟机会采用云安全服务的方式确保系统安全，

基于谨慎性考虑，本次测算按照延津县注册资金 100 万元以上 30%的企业中的 15%计算。

② 服务费标准确定

目前国内一线城市云安全市场占有率较高的主要为阿里云、腾讯云、华为云、京东云。根据阿里云和腾讯云的收费价格，防火墙服务收费标准不低于 4740 元/月，其他云安全服务（网页防篡改、漏洞扫描、防病毒等）收费标准不低于 1635 元/月。结合延津县经济发展水平，谨慎考虑，本项目云安全服务按照阿里云和腾讯云的收费价格的 60%计取。即防火墙服务收费为 2844 元/月，其他云安全服务（网页防篡改、漏洞扫描、防病毒等）收费为 980 元/月，且运营期内不考虑增长。

表 7.1　阿里云和腾讯云云安全服务收费价格

服务名称	类型	描述	规格	收费标准（元/月）		拟定收费标准（元/月）	
				阿里云	腾讯云		
云安全	防火墙服务	网络防火墙	500M 吞吐	2800	2800	1680	2844
		Web 应用防火墙	500M 吞吐	1940	1940	1164	
	其他云安全服务	网页防篡改	1VM	980	980	588	980
		漏洞扫描	1VM	59	60	36	
		堡垒机	1VM	68	52	36	
		日志审计	1VM	79	66	43	
		数据库审计	1VM	368	255	186	
		防病毒	1VM	168	136	91	



备注：上图为河南信安世纪科技有限公司运营商云安全 web 防火墙收费价格。

（4）外援工作区出租收入

根据《数据中心设计规范》（GB50174-2017）要求，数据中心中的行政管理区应设置外援工作区，外援工作区是为用户提供数据恢复或日常测试需要的综合办公区域。根据本项目的实际情况，地上总建筑面积为 25677.00 ㎡，其中：可用于外援工作区的面积为 12000.00 ㎡，本次按照出租的方式对外经营。

根据延津县及周边综合办公、大数据园区建筑租金单价情况，结合网上公示新乡市办公类建筑租赁（年度）收费情况，保守估计，本项目外援工作办公区租金按 0.9 元/平方米/天计算，考虑到物价上涨因素，租金每三年增长 5%，增长至 1.2 倍不再增长。运营期出租率第一年按 60%，以后每年增长 10%，增长至 90%后不再增长。

表 7.2　本项目延津县周边办公类建筑租金统计

办公建筑	地址	租赁价格	备注
敦煌网新乡分公司	新乡市新二街与南环路交叉口	1.17 元/㎡/天	综合服务区
新乡市大数据产业园	新乡市新一街与柳青路交叉口	1.05 元/㎡/天	大数据产业园

新乡市电子信息科技园	新乡市红旗区牧野大道南段	1.20 元/㎡/天	电子信息园区
延津县商会大厦	延津县平安大道与西安大道交叉口西北	1.03 元/㎡/天	综合办公
延津县财富大厦	新乡市延津县健康街与人民路交叉路口	0.94 元/㎡/天	综合办公
平均值		1.07 元/㎡/天	-



（5）停车设施服务收入

本项目设置普通停车位 175 个。目前延津县城区停车供需不匹配，仅有少部分单位企业拥有内部配建停车，大部分停车位路边停车。随着城市的不断发展，城市车辆的不断增加，停车问题必然成为阻碍城市交通顺畅运行的重大问题。且本项目周边新建大型住宅小区、艺术中心等公共建筑密集，未来公共停车需求较大。

根据河南省发改委、省住建厅、省交通厅《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）规定：各地按照停车场的性质和特点分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价。查询到新乡市体育中心停车场机动车存放服务收费标准如下：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 3 元/辆收费。停车时长在 4 小时以上，

每超出 2 小时，在前 4 小时收费基础上累计加收 1 元，超过 1 小时不足 2 小时的按 2 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 元。执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车存放服务收费减半收取。中心承办的公益性活动等不适合收取停车费的，不得收取停车费。

谨慎原则，本项目机动车位租赁单价按 4.00 元/个/次测算，运营期内保持稳定，依据河南省内不同建筑典型建筑区域停车场调查数据，参考同类已发行项目，本项目平均日周转次数取 2.5 次。本项目位于延津县城区平安大道，位于主城区未来发展主方向，项目建成投用后将明显缓解新城停车供给不足局面，经营期第 1 年停车位使用率假定为 60%，经营期第 2 年使用率为 70%，经营期第 3 年使用率为 80%，经营期第 4 年及以后每年负荷率为 90%。



图 7.1 不同用地类型停车位周转率汇总

（6）充电桩服务收入

本项目设置普通停车位 175 个。目前延津县城区停车供需不匹配，仅有少部分单位企业拥有内部配建停车，大部分停车位路边停车。随

着城市的不断发展，城市车辆的不断增加，停车问题必然成为阻碍城市交通顺畅运行的重大问题。且本项目周边新建大型住宅小区、艺术中心等公共建筑密集，未来公共停车需求较大。

本项目设置机动车充电桩35个，充电功率为30Kwh/个。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）、《国家发展和改革委员会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）、《新乡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问题的通知》（新发价管〔2019〕304 号）的文件，新乡市境内收费标准为：峰时段电价0.94516元/千瓦时、服务费0.5元/千瓦时；平时段电价：0.61250元/千瓦时，服务费：0.5元/千瓦时；谷时段电价：0.32069元/千瓦时，服务费0.5元/千瓦时；特别说明：新乡境内高速服务区国家电网充电站服务费0.6元/千瓦时，具体费用以现场实际显示为准。结合延津县机动车充电桩的市场行情，本项目暂按0.5元/kWh计算，每天充电时长按3.5小时。

新乡市境内特来电等充电设施收费情况如下：

表7.3　新乡市及周边充电桩收费价格

充电站名称	具体地址	收费标准（元/ kW•h）
云快充充电站（元和小区站）	延津县城关镇元和小区23号楼	0.60
中国铁塔充电站（延津县产业集聚区站）	市延津县产业集聚区	0.60
郑州畅的充电站（新乡北环站）	牧野区共产主义大桥北100	0.65
郑州畅的充电站（新乡荣源小区站）	野区和平路街道荣校东路荣源小区	0.62-1.15
国家电网充电站（科隆大道新乡供电公司停车场）	红旗区科隆大道与牧野大道交叉口	0.60

注：数据来源车主指南，查询网址 https://www.icauto.com.cn/cdz/410102/

市场调查显示新乡市充电桩的平均使用率均在70%以上，随着电动汽车普及及优惠政策的支持，本项目充电桩利用率经营期第一年按50%、以后每年增长10%，增长至90%后不再增长。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

表 7.4　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	合计	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
一	项目收入	34667.75			2003.07	2154.91	2306.75	2458.60	2574.44
1.1	增值服务收入	9042.00			308.25	411.00	513.75	616.50	719.25
1.1.1	服务使用率				15.00%	20.00%	25.00%	30.00%	35.00%
1.1.1	服务企业数量（家）				6850.00	6850.00	6850.00	6850.00	6850.00
1.1.2	服务费标准（元/年）				3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
1.2	云安全服务收入	19786.91			1413.35	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35
1.2.1	防火墙服务收入	14715.99			1051.14	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14
1.2.1.1	服务用户数量（家）				308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
1.2.1.2	服务费标准（元/月）				2844.00	2844.00	2844.00	2844.00	2844.00
1.2.2	其他安全服务收入	5070.91			362.21	362.21	362.21	362.21	362.21
1.2.2.1	服务用户数量（家）				308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
1.2.2.2	服务费标准（元/月）				980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
1.3	外援工作区出租收入	4320.00			216.00	252.00	288.00	324.00	324.00
1.3.1	可出租面积（㎡）				12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
1.3.2	出租率				60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
1.3.3	出租单价（元/㎡/月）				25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.4	停车服务收入	740.95			31.94	38.33	44.71	51.10	57.49
1.4.1	使用率				50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
1.4.2	普通停车泊位（个）				175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
1.4.3	收费标准（元/次）				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.4.4	平均日周转率（次）				2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
1.5	充电桩服务收入	777.90			33.53	40.24	46.94	53.65	60.35
1.5.1	充电桩数量（个）				35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
1.5.2	充电服务费（万/个/年）				1.92	1.92	1.92	1.92	1.92

（续表）

序号	项目	合计								
			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	项目收入	34667.75	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44
1.1	增值服务收入	9042.00	719.25	719.25	719.25	719.25	719.25	719.25	719.25	719.25	719.25

1.1.1	服务使用率		35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%
1.1.1	服务企业数量（家）		6850.00	6850.00	6850.00	6850.00	6850.00	6850.00	6850.00	6850.00	6850.00
1.1.2	服务费标准（元/年）		3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
1.2	云安全服务收入	19786.91	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35	1413.35
1.2.1	防火墙服务收入	14715.99	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14	1051.14
1.2.1.1	服务用户数量（家）		308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
1.2.1.2	服务费标准（元/月）		2844.00	2844.00	2844.00	2844.00	2844.00	2844.00	2844.00	2844.00	2844.00
1.2.2	其他安全服务收入	5070.91	362.21	362.21	362.21	362.21	362.21	362.21	362.21	362.21	362.21
1.2.2.1	服务用户数量（家）		308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00	308.00
1.2.2.2	服务费标准（元/月）		980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
1.3	外援工作区出租收入	4320.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
1.3.1	可出租面积（㎡）		12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
1.3.2	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3.3	出租单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.4	停车服务收入	740.95	57.49	57.49	57.49	57.49	57.49	57.49	57.49	57.49	57.49
1.4.1	使用率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4.2	普通停车泊位（个）		175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
1.4.3	收费标准（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.4.4	平均日周转率（次）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
1.5	充电桩服务收入	777.90	60.35	60.35	60.35	60.35	60.35	60.35	60.35	60.35	60.35
1.5.1	充电桩数量（个）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
1.5.2	充电服务费（万/个/年）		1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92

（二）现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费、利息等。

1、经营成本

经营成本主要包括外购原辅材料费、工资及福利费、修理维护费、经营管理费等。

（1）外购燃料及动力费

燃料及动力费主要为水、电等，根据测算本项目年耗水量为 2.85 万吨，年耗电量为 365.37 万千瓦时。根据延津县非居民生活用水、电的市场价格，本项目的电费按照 0.616 元/度测算，水费按照 4.73 元/吨测算。

（2）工资福利费

本项目设置劳动定员共计 14 人，综合年均工资按 4.00 万元/人/年计算，考虑物价上涨因素，每三年增幅 5%。工资福利费为工资的 14.00%。

（3）大数据维保服务费

参考《安全防范工程建设与维护保养费用预算编制办法》，维护保养服务费按照工程系统验收保质期后运行年限计取，计费基数为设备购置费。大数据维保服务费运营期 3 年内按设备购置费 3%、4-5 年为 4%、6 年及以后按 5%计取。

（4）维护修理费用

本项目修理费主要为房屋及相关设备的维护费、充电桩重置费用，本项目维护修理费用按工程费用的 0.2%计取。

（5）经营管理费用

包括办公费、业务费、其他与本项目直接相关的费用，按其他经营成本年度之和的 10%计取。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表 7.5　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	合计	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
二	项目成本	8434.13			524.70	524.70	524.70	577.30	577.30
2.1	电费	3150.95			225.07	225.07	225.07	225.07	225.07
2.1.1	单价（元/度）				0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.1.2	耗电量（万度）				365.37	365.37	365.37	365.37	365.37
2.2	水费	188.73			13.48	13.48	13.48	13.48	13.48
2.2.1	单价（元/m^3）				4.73	4.73	4.73	4.73	4.73
2.2.2	耗水量（万度）				2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
2.3	工资及福利费	973.28			63.84	63.84	63.84	67.03	67.03
2.3.1	工资				56.00	56.00	56.00	58.80	58.80
2.3.2	人数				14.00	14.00	14.00	14.00	14.00

2.3.3	人均年工资（万元/人）				4.00	4.00	4.00	4.20	4.20
2.3.4	福利费（万元）	119.53			7.84	7.84	7.84	8.23	8.23
2.4	大数据维保费	2618.64			126.71	126.71	126.71	168.94	168.94
2.5	维护修理费	735.79			47.90	47.90	47.90	50.29	50.29
2.6	经营管理费	766.74			47.70	47.70	47.70	52.48	52.48

（续表）

序号	项目	运营期								
		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
二	项目成本	623.76	630.21	630.21	630.21	636.99	636.99	636.99	640.04	640.04
2.1	电费	225.07	225.07	225.07	225.07	225.07	225.07	225.07	225.07	225.07
2.1.1	单价（元/度）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.1.2	耗电量（万度）	365.37	365.37	365.37	365.37	365.37	365.37	365.37	365.37	365.37
2.2	水费	13.48	13.48	13.48	13.48	13.48	13.48	13.48	13.48	13.48
2.2.1	单价（元/m^3）	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73
2.2.2	耗水量（万度）	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
2.3	工资及福利费	67.03	70.38	70.38	70.38	73.90	73.90	73.90	73.90	73.90
2.3.1	工资	58.80	61.74	61.74	61.74	64.83	64.83	64.83	64.83	64.83
2.3.2	人数	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
2.3.3	人均年工资（万元/人）	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86
2.3.4	福利费（万元）	8.23	8.64	8.64	8.64	9.08	9.08	9.08	9.08	9.08
2.4	大数据维保费	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18
2.5	维护修理费	50.29	52.81	52.81	52.81	55.45	55.45	55.45	58.22	58.22
2.6	经营管理费	56.71	57.29	57.29	57.29	57.91	57.91	57.91	58.19	58.19

2、相关税费

本项目涉及的税费主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

增值税销项税：不动产租赁按营业收入 9%计取，增值服务、云安全服务等按营业收入 6%计取。

增值税进项税：电费按 13%、水费按 9%。工程费用进项税税率按 9%计算、设备购置费进项税税率按 13%计算、工程建设其它费进项税税率按 6%计算、预备费进项税税率按 9%计算。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

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%、3%、2%计征。

房产税：房产税税率按照不含税租赁收入的12%计取。

项目相关税费计算详见下表：

表7.6　债券存续期内项目税费表

单位：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
1	增值税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	2074.49			118.99	128.52	138.05	147.58	154.14
1.2	可抵扣进项税	14155.94			1767.60	1675.31	1573.48	1462.12	1341.24
1.3	进项税额抵扣	2074.49			118.99	128.52	138.05	147.58	154.14
1.4	留抵进项税额	12081.45			1648.61	1546.79	1435.43	1314.54	1187.10
2	附加税金	475.60			23.78	27.74	31.71	35.67	35.67
2.1	城市维护建设税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育附加	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	房产税	475.60			23.78	27.74	31.71	35.67	35.67
合计		475.60			23.78	27.74	31.71	35.67	35.67

（续表）

序号	项目	合计	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
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	2074.49	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14
1.2	可抵扣进项税	14155.94	1213.79	1086.35	958.91	831.47	704.02	576.58	449.14	321.69	194.25
1.3	进项税额抵扣	2074.49	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14	154.14
1.4	留抵进项税额	12081.45	1059.66	932.22	804.77	677.33	549.89	422.44	295.00	167.56	40.11
2	附加税金	475.60	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67
2.1	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	房产税	475.60	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67
合计		475.60	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67

3、专项债券还本付息

本项目总投资23949.37万元，拟安排财政预算资金11949.37万元，计划申请使用债券资金总额12000.00万元。2024年计划使用

7200.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 3000.00 万元，本次申请使用 4200.00 万元，2025 年计划使用 4800.00 万元。债券期限为 15 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。债券存续期内还本付息情况如下：

表 7.7　债券存续期内还本付息表

单位：万元

序号	期初本金余额	当期新增本金	期末本金余额	当期利息	当期还本	当期还本付息
第 1 年	0.00	7200.00	7200.00	324.00	0.00	324.00
第 2 年	7200.00	4800.00	12000.00	540.00	0.00	540.00
第 3 年	12000.00		12000.00	540.00	0.00	540.00
第 4 年	12000.00		12000.00	540.00	0.00	540.00
第 5 年	12000.00		12000.00	540.00	0.00	540.00
第 6 年	12000.00		11640.00	540.00	360.00	900.00
第 7 年	11640.00		11040.00	523.80	600.00	1123.80
第 8 年	11040.00		10440.00	496.80	600.00	1096.80
第 9 年	10440.00		9840.00	469.80	600.00	1069.80
第 10 年	9840.00		9240.00	442.80	600.00	1042.80
第 11 年	9240.00		7920.00	415.80	1320.00	1735.80
第 12 年	7920.00		6120.00	356.40	1800.00	2156.40
第 13 年	6120.00		4320.00	275.40	1800.00	2075.40
第 14 年	4320.00		2520.00	194.40	1800.00	1994.40
第 15 年	2520.00		720.00	113.40	1800.00	1913.40
第 16 年	720.00		0.00	32.40	720.00	752.40
合计				6345.00	12000.00	18345.00

（三）预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对延津县新型大数据运营服务中心建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为 25758.00 万元，偿还债券本息为 18345.00 万元，本息覆盖倍数为 1.40 倍，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表 7.8　债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	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
一	现金流入	58617.12	11866.69	12082.69	2003.07	2154.91	2306.75	2458.60	2574.44
1	经营收入	34667.75	0.00	0.00	2003.07	2154.91	2306.75	2458.60	2574.44
2	资本金投入	11949.37	4666.69	7282.69					
3	融资现金流入	12000.00	7200.00	4800.00					
二	现金流出	50340.10	11866.69	12082.69	1088.48	1092.44	1096.40	1512.97	1736.77
1	建设投资	23085.37	11542.69	11542.69					
2	经营成本	8434.13	0.00	0.00	524.70	524.70	524.70	577.30	577.30
2.1	燃料及动力费	3339.68	0.00	0.00	238.55	238.55	238.55	238.55	238.55
2.2	工资及福利费	973.28	0.00	0.00	63.84	63.84	63.84	67.03	67.03
2.3	大数据维保费	2618.64	0.00	0.00	126.71	126.71	126.71	168.94	168.94
2.4	维护修理费	735.79	0.00	0.00	47.90	47.90	47.90	50.29	50.29
2.5	**经营管理费**	766.74	0.00	0.00	47.70	47.70	47.70	52.48	52.48
3	相关税费	475.60	0.00	0.00	23.78	27.74	31.71	35.67	35.67
4	借款本息偿还	18345.00	324.00	540.00	540.00	540.00	540.00	900.00	1123.80
三	项目收益	25758.00	0.00	0.00	1454.59	1602.47	1750.35	1845.63	1961.47
四	当年现金净流入	8277.02	0.00	0.00	914.59	1062.47	1210.35	945.63	837.67
五	期末累计现金结余	79961.74	0.00	0.00	914.59	1977.07	3187.42	4133.05	4970.72

（续表）

序号	项目	合计	运营期								
			第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	现金流入	58617.12	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44
1	经营收入	34667.75	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44	2574.44
2	资本金投入	11949.37									
3	融资现金流入	12000.00									
二	现金流出	50340.10	1756.23	1735.68	1708.68	2401.68	2829.06	2748.06	2667.06	2589.11	1428.11
1	建设投资	23085.37									
2	经营成本	8434.13	623.76	630.21	630.21	630.21	636.99	636.99	636.99	640.04	640.04
2.1	燃料及动力费	3339.68	238.55	238.55	238.55	238.55	238.55	238.55	238.55	238.55	238.55
2.2	工资及福利费	973.28	67.03	70.38	70.38	70.38	73.90	73.90	73.90	73.90	73.90
2.3	大数据维保费	2618.64	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18	211.18
2.4	维护修理费	735.79	50.29	52.81	52.81	52.81	55.45	55.45	55.45	58.22	58.22
2.5	经营管理费	766.74	56.71	57.29	57.29	57.29	57.91	57.91	57.91	58.19	58.19
3	相关税费	475.60	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67	35.67
4	借款本息偿还	18345.00	1096.80	1069.80	1042.80	1735.80	2156.40	2075.40	1994.40	1913.40	752.40
三	项目收益	25758.00	1915.01	1908.56	1908.56	1908.56	1901.78	1901.78	1901.78	1898.73	1898.73
四	当年现金净流入	8277.02	818.21	838.76	865.76	172.76	(254.62)	(173.62)	(92.62)	(14.67)	1146.33
五	期末累计现金结余	79961.74	5788.93	6627.69	7493.45	7666.21	7411.59	7237.97	7145.35	7130.69	8277.02

（四）结论

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

八、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在

债券存续期间,项目主管单位将会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。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

九、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移,转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资

其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3、来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施

工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4、来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基木条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易

损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施:要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如

贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

十、中介机构资质审核

《延津县新型大数据运营服务中心建设项目财务评估报告》由河南兴润诚会计师事务所有限公司依法出具。河南兴润诚会计师事务所有限公司现持有郑州市市场监督管理局自贸区服务中心于2008年01月23日核发的统一社会信用代码为91410100671665492Q的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“从事会计师事务所业务；税务服务；资产评估；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；法律咨询（不包括律师事务所业务）；代理记账”。河南兴润诚会计

师事务所有限公司为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格。

十一、总体评价结论

经测算，在延津县新型大数据运营服务中心建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方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，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《延津县新型大数据运营服务中心建设项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

河南兴润通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：

二〇二二年十一月二十三日



统一社会信用代码

营业执照

（副 本）(1-2)

名　　称

类　　型

法定代表人

经营范围

注册资本

成立日期

营业期限

住　　所

与原件核对一致
再次复印无效

登记机关

年　月　日

2020　11　03

http://www.gsxt.gov.cn



会计师事务所

执业证书

姓　　名：

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：

组织形式：

执业证书编号：

批准执业文号：

批准执业日期：

证书序号：

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，有权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、

与原件核对一致
再次复印无效

发证机关：

二〇二三年十月十二日

中华人民共和国财政部制







年度检验登记
Annual Renewal Registration

This certificate is valid until [illegible] year after this renewal.









年度检验登记
Annual Renewal Registration

This certificate is valid for another year after this renewal.



41010047080

2010 05 28

封丘县南水北调水厂供水工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090262 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年七月十二 日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、项目收益情况 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营模式 9
（三）项目运营收入分析 10
（四）项目运营成本分析 14
（五）净收益分析 16
（六）本息覆盖倍数 18
六、总体评价结果 19
七、使用限制 19

封丘县南水北调水厂供水工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090262 号

我们接受委托，对封丘县南水北调水厂供水工程（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，了解封丘县南水北调水厂供水工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。封丘县自来水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。我们的责任是根据封丘县自来水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封丘县南水北调水厂供水工程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 2021 年 7 月 12 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从封丘县自来水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”	指封丘县南水北调水厂供水工程

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

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。

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封丘县东行政区行政路与东干道交叉口东南角，作为南水北调水厂厂址。

2.项目参与主体

封丘县住房和城乡建设局为本项目主管部门。

封丘县自来水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	封丘县自来水公司
成立日期	1989-10-17
注册资本	1840.8 万人民币
统一社会信用代码	91410727173391695N
注册地址	封丘县城世纪大道路北
法定代表人	崔克建
登记机关	新乡市封丘县市场监督管理局
经营范围	自来水供应；管道维修（涉及许可经营项目的凭许可证经营）

封丘县自来水公司无存量无隐性债务，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。

3.建设规模与内容

根据封丘县发展和改革委员会《关于对封丘县南水北调水厂供水工程可行性研究报告的批复》（封发改〔2021〕111 号），本工程内容为净水厂工程，新建南水北调水厂 1 座，规模为 6 万 m^3/d。新建调流调压间、格栅间及豫氧化池、絮凝沉淀池、V 型虑池及反冲洗间、清水池、吸水井、送水泵房、加氯加药间、排水排泥池、浓缩池、平衡池、脱水机房等；水厂附属建筑物有：综合楼、附属用房、传达室等。

（二）项目建设周期

本项目建设期为 15 个月，预计 2024 年 7 月开工，2025 年 9 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为 15,069.42 万元，其中：工程直接费用为 10,495.65 万元，工程建设其他费用为 2,411.22 万元，工程预备费为 1,032.55 万元，建设期利息为 1,080.00 万元，铺底流动资金 50.00 万元。

表 1　项目投资估算表

单位：人民币万元

序 号	工程和费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	工程直接费用	4,271.70	1,885.86	4,338.09		10,495.65
（一）	净水厂工程	4,271.70	1,585.86	4,089.14		9,946.70
1	进水调流调压间	53.28	5.18	145.00		203.46
2	格栅间及预氧化池	61.97	65.92	299.78		427.67
3	絮凝沉淀池	595.32	162.56	332.07		1,089.95
4	V 型滤池	448.64	260.89	407.52		1,117.06
5	反冲洗间	188.10	14.25	95.00		297.35
6	清水池 （两座）	745.07	49.95	26.69		821.71
7	吸水井	76.33	13.62			89.95
8	送水泵房及变配电间	231.80	65.58	227.94		525.32
9	加氯加药间	108.00	40.46	178.22		326.67
10	排水池	65.68	3.75	25.00		94.43
11	排泥池	27.41	3.00	20.00		50.41
12	浓缩池	47.43	12.54	52.68		112.65
13	平衡池	10.80	5.30	4.98		21.08
14	脱水机房	93.00	29.37	172.70		295.07
15	综合楼	445.05	49.68			494.73

序 号	工程和费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
16	附属用房	139.10	13.38			152.48
17	传达室	14.00	1.20			15.20
18	营业厅	228.96	20.99			249.95
19	厂区工艺管道及给排水	25.00	454.24	19.52		498.76
20	厂区电气及照明系统	12.00	301.80	401.28		715.08
21	厂区自控仪表及通讯、监控系统	5.91	12.22	350.77		368.90
22	智慧水务			1,300.00		1,300.00
23	厂区道路硬化地面	248.51				248.51
24	厂区绿化	193.74				193.74
25	三通一平	100.00				100.00
26	围墙、大门	106.60		30.00		136.60
（二）	设备购置费			206.00		206.00
1	机修、化验设备			100.00		100.00
2	交通工具			60.00		60.00
3	办公用品及家具			46.00		46.00
（三）	厂外工程	0.00	300.00	0.00		300.00
1	外电工程		300.00			300.00
（四）	工器具备品配件购置费			42.95		42.95
二	工程建设其他费用				2,411.22	2,411.22
（一）	厂区征地费(含土地使用税)				1,100.89	1,100.89
（二）	城镇土地使用税				42.56	42.56
（三）	建设单位管理费				185.22	185.22
（四）	工程监理费				181.96	181.96
（五）	工程前期咨询费				34.50	34.50
（六）	工程勘察费				40.00	40.00
（七）	工程设计费				547.62	547.62
（八）	环境影响咨询服务费				10.00	10.00
（九）	场地准备及临时设施费				52.48	52.48
（十）	生产人员培训费				18.00	18.00

序 号	工程和费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
（十一）	办公和生活家具购置费				5.00	5.00
（十二）	联合试运转费				43.38	43.38
（十三）	工程造价咨询服务费				50.23	50.23
（十四）	施工图设计审查费				27.38	27.38
（十五）	土地预审费				5.00	5.00
（十六）	压覆矿产及地质灾害评估费				10.00	10.00
（十七）	高可靠性供电费				57.00	57.00
三	第一、二部分费用合计	4,271.70	1,885.86	4,338.09	2,411.22	12,906.87
四	工程预备费				1,032.55	1,032.55
五	建设期贷款利息				1,080.00	1,080.00
六	铺底流动资金				50.00	50.00
七	工程总投资	4,271.70	1,885.86	4,338.09	4,573.77	15,069.42

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政预算资金	4,069.42	27.00%
	专项债券资金		
	小计	4,069.42	27.00%
2.债务资金	专项债券资金	11,000.00	73.00%
	银行贷款		
	小计	11,000.00	73.00%
合计		15,069.42	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。

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%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国

发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.项目建设投资计划如下：

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2024 年	2025 年	金额
1.资本金	自有资金			
	财政预算资金	500.00	3,569.42	4,069.42
	专项债券资金			
	小计	500.00	3,569.42	4,069.42
2.债务资金	专项债券资金	10,000.00	1,000.00	11,000.00
	银行贷款			
	小计	10,000.00	1,000.00	11,000.00
合计		10,500.00	4,569.42	15,069.42
占比		69.68%	30.32%	100.00%

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，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。

四、应付债券本息情况

本项目拟申请使用债券资金总额 11,000.00 万元。其中：计划 2024 年申请 10,000.00 万元，计划 2025年度申请 1,000.00万元。假设债券票

面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

表 3　债券还本付息表

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	还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00	1,000.00		11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 6 年	11,000.00		500.00	10,500.00	4.50%	495.00	995.00
第 7 年	10,500.00		550.00	9,950.00	4.50%	472.50	1,022.50
第 8 年	9,950.00		550.00	9,400.00	4.50%	447.75	997.75
第 9 年	9,400.00		550.00	8,850.00	4.50%	423.00	973.00
第 10 年	8,850.00		550.00	8,300.00	4.50%	398.25	948.25
第 11 年	8,300.00		1,550.00	6,750.00	4.50%	373.50	1,923.50
第 12 年	6,750.00		1,650.00	5,100.00	4.50%	303.75	1,953.75
第 13 年	5,100.00		1,650.00	3,450.00	4.50%	229.50	1,879.50
第 14 年	3,450.00		1,650.00	1,800.00	4.50%	155.25	1,805.25
第 15 年	1,800.00		1,650.00	150.00	4.50%	81.00	1,731.00
第 16 年	150.00		150.00	0.00	4.50%	6.75	156.75
合计		**11,000.00**	**11,000.00**			**5,816.25**	**16,816.25**

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、项目收益情况

（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，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.5%的平均增长率逐年递增；

8. 本项目债券存续期 15 年，建设期为 15 个月，债券分 2 年申请。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 3 年至第 16 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为封丘县住房和城乡建设局，项目资产登记单位为封丘县自来水公司。封丘县自来水公司为封丘全资国企，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，封丘县自来水公司根据项目施工进度向封丘县住房和城乡建设局、封丘县财政局申请资金使用，审批通过后，由封丘县财政局将对应金额的债券资金拨付至封丘县自来水公司，再由封丘县自来水公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为供水收入，由封丘县自来水公司收取对应的费用，并归入专用账户。封丘县住房和城乡建设局负责督促封丘县自来水公司将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

1.供水量

（1）城市综合生活用水量

根据城市综合生活用水指标及用水人口规模，分别预测封丘县城主城区 2025 年、2030 年的综合生活用水量如下表：

表 4 生活用水量

项目 \ 年份	2025 年	2030 年
用水人口（万人）	33	47
用水指标（升/人·日）	155	160
用水量（万 m^3/d）	5.12	7.52

（2）工业用水量

根据《国民经济和社会发展“十三五”规划》和《封丘县城乡总体规划》（2012-2030），经济增长目标年均为 8～10%，考虑到工业用水和工业增长存在着一定的关系，参考城区以往几年的工业用水递增率，确定城区近期工业用水年递增率为6%，远期工业用水年递增率为3%。

封丘县城 2019 年的工业用水量约为 1.0 万 m^3/d，由确定的工业用水年递增率计算封丘县城至 2025 年、2030 年的工业水量：

表 5 工业需水量预测表

项 目 \ 年 份	2025 年	2030 年
工业用水增长率	6%	3%
用水量（万 m^3/d）	1.42	1.64

（3）浇洒道路和绿地用水量预测

根据《封丘县城乡总体规划》（2012-2030）封丘县城的市政公用设施规划，至 2025 年城市道路广场用地面积为 536 公顷，绿地面积为 590 公顷；至 2030 年城市道路广场用地面积为 745 公顷，绿地面积为 951 公顷。浇洒道路广场用水量取 2.0 升/（平方米· 日）和浇洒绿地用水量取 2.0 升/（平方米· 日），则 2025 年、2030 年封丘县城浇洒道路和绿地的用水量为：

表 6 浇洒道路和绿地用水量预测

年份 项目	2025 年	2030 年
道路面积（公顷）	536	745
浇洒道路用水指标（升/平方米· 日）	2	2
浇洒道路用水量（万 m^3/d）	1.07	1.49
绿地面积（公顷）	590	951.08
浇洒绿地用水指标（升/平方米· 日）	2	2
浇洒绿地用水量（万 m^3/d）	1.18	1.90
用水量合计（万 m^3/d）	2.25	3.39

封丘县城属全国严重缺水城市之一，水资源非常缺乏，为节约水资源，《封丘县城乡总体规划》确定封丘县污水处理厂将对处理后的污水进行资源化利用，利用途径包括电厂冷却水及市政浇洒道路和浇洒绿地，因此确定封丘县城市政浇洒道路和浇洒绿地用水采用再生水，考虑再生水回用有一个循序渐进的过程，并且可能与人体直接接触的水源不宜采用再生水，2025 年市政杂用水中的 30%；2030 年市政杂用水中的 20%仍由自来水厂提供。

据此计算，自来水厂提供的浇洒道路和绿地的用水量 2025 年 0.68 万 m^3/d，2030 年 0.68 万 m^3/d。

（4）管网漏损水量预测

管道漏损水量按生活用水量、工业用水量之和的 10%计算。

（5）未预见水量预测

未预见水量按生活用水量、工业用水量、管道漏损水量之和的 10%计算。

（6）总需水量

由以上计算，确定城市总需水量：

表 7 总需水量

序号	年份 项目	2025年	2030年	备　注
1	综合生活需水量（万m³/d）	5.12	7.52	
2	工业需水量（万m³/d）	1.42	1.64	
3	浇洒道路和绿地（万m³/d）	0.68	0.68	
4	管网漏损水量（万m³/d）	0.72	1.0	按前1、2、3项之和的10%计
5	未预见水量（万m³/d）	0.95	1.1	按前1、2、3、4项之和的10%计
6	总需水量（万m³/d）	8.88	11.94	

根据上述需水量的预测，封丘县城至 2025 年的需水量为 8.88 万 m³/d，至 2030 年的需水量为 11.94 万 m³/d。

（7）供水工程供需平衡分析

封丘县自来水有限公司现状总供水能力为 2.5 万 m³/d，水源采用地下水。封丘县南北调水厂供水能力为 6.0 万 m³/d，水源采用南水北调水。根据规划封丘县城远期还将建设引黄水厂，规划规模 6 万 m³/d。

封丘县城至 2025 年和 2030 年的城市供水的供需平衡计算见下表：

表 8 城市供水供需平衡分析表　　单位：万 m³/d

年 份 项 目	2025 年	2030 年	备 注
总需水量	8.88	12.31	
现状水厂	2.5	2.5	作为应急备用水源
南水北调水厂	6	6	

年 份 项 目	2025 年	2030 年	备 注
引黄水厂	3	6	
总供水能力	9.0	12.0	

（8）工程规模的确定

根据以上关于需水量的论述和水源条件，确定封丘县南水北调水厂规模为 6 万 m³/d。根据《新乡市“四县一区”南水北调配套工程东线项目项目建议书》和《新乡市人民政府市长办公会议纪要》（【2021】22 号），新乡市南水北调配套工程 32 号口门向封丘县南水北调水厂供水，年分配流量 2,095 万 m³，能够确保封丘县南水北调水厂 6 万 m³/d。

（9）售水量

满负荷运行时年理论售水量为 2,095 万 m³，考虑到从南水北调分水口门至用水终端存在管网漏损，管网漏损率按 10%计算，年售水量为 1,886 万 m³。

2.供水价格

参考新乡市以及获嘉县的南水北调水源单价如下：

（1）新乡市：居民生活用水第一阶梯价格 2.50 元/m³，第二阶梯价格 3.75 元/m³，第三阶梯价格 7.50 元/m³。非居民生活用水价格 3.75 元/m³。

（2）获嘉县：居民生活用水第一阶梯价格 2.35 元/m³，第二阶梯价格 3.53 元/m³，第三阶梯价格 7.05 元/m³。非居民生活用水价格 3.53 元/m³。

参考以上，本项目用水价格按照 2.35 元/m³进行测算。

3.负荷率

基于谨慎性原则，项目建成后第 1 年负荷率按照 80%，第 2 年按照 90%，第 3 年按照 95%，以后年度按照 98%。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出主要有以下几项：

1.药剂费

根据项目可行性研究报告，年使用PAC（药液浓度按 10%计）344.9 吨，价格为 0.06 万元/吨；次氯酸钠溶液（药液浓度按 10%计）455.3 吨，价格为 0.065 万元/吨；PAM（阴离子）45.53 吨，价格为 2 万元/吨。年药剂费约 146.36 万元。考虑物价上涨因素，价格每年上涨 2.5%。

2.动力费

根据项目可行性研究报告，年耗 538.70 万度，电价为 0.54 元/度，价格以《新乡工程经济参考》。因电费价格标准由国家制定较为稳定，预测期内不予增长。

3.工资福利费

项目设计定员 25 人，工资及福利费按每人每年 5.4 万元估算，全年工资及福利费为 135 万元。考虑物价上涨因素，每年上涨 2.5%。

4.水资源费

依据豫发改价〔2019〕634 号文规定，南水北调水资源费按 0.86 元/m^3计入成本。

5.修理费

按营业收入的 2%计算。考虑物价上涨因素，每年上涨 2.5%。

6.其他债券还本付息

本项目供水收益已在《封丘县城区供水管网提升改造工程》中用于偿还其发行的 1,800.00 万专项债券，利率不超过 4%。其还本付息详见运营收益表。

7.税费

增值税税率为 10%、9%，城建税税率 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。增值税及附加测算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣；企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。

（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。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	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**	**3,545.68**	**3,988.89**	**4,210.50**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**
1	供水收入	3,545.68	3,988.89	4,210.50	4,343.46	4,343.46	4,343.46	4,343.46	4,343.46
	供水规模（万 m^3/年）	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886
	供水价格（元/m^3)	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35
	负荷率	80.00%	90.00%	95.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%
二	**成本支出**	**2,015.51**	**2,244.64**	**2,362.77**	**2,436.58**	**2,443.86**	**2,451.33**	**2,458.98**	**2,669.55**
1	药剂费	146.36	150.02	153.77	157.61	161.55	165.59	169.73	173.97
2	动力费	290.90	290.90	290.90	290.90	290.90	290.90	290.90	290.90
3	工资及福利费	135.00	138.38	141.84	145.39	149.02	152.75	156.57	160.48
4	取水费	1,297.57	1,459.76	1,540.86	1,589.52	1,589.52	1,589.52	1,589.52	1,589.52
5	修理费	70.91	72.68	74.50	76.36	78.27	80.23	82.24	84.30
6	税费	2.77	60.90	88.90	104.80	102.60	100.34	98.02	298.38

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
7	其他债券还本付息	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
三	**净收益**	**1,530.17**	**1,744.25**	**1,847.73**	**1,906.88**	**1,899.60**	**1,892.13**	**1,884.48**	**1,673.91**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一	**营业收入**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**	**4,343.46**	**59,523.13**
1	供水收入	4,343.46	4,343.46	4,343.46	4,343.46	4,343.46	4,343.46	59,523.13
	供水规模（万 m^3/年）	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	
	供水价格（元/m^3）	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	
	负荷率	98.00 %	98.00 %	98.00 %	98.00 %	98.00 %	98.00 %	
二	**成本支出**	**2,689.54**	**2,696.96**	**2,704.57**	**4,335.22**	**2,666.35**	**2,578.43**	**36,754.29**
1	药剂费	178.32	182.78	187.35	192.03	196.83	201.75	2,417.66
2	动力费	290.9	290.9	290.9	290.9	290.9	290.9	4,072.60
3	工资及福利费	164.49	168.6	172.82	177. 14	181.57	186. 11	1,866.91
4	取水费	1,589.52	1,589.52	1,589.52	1,589.52	1,589.52	1,589.52	21,782.91
5	修理费	86.41	88.57	90.78	93.05	95.38	97.76	1,171.44
6	税费	307.9	304.59	301.2	297.72	312.15	398.5	2,778.77
7	其他债券还本付息	72	72	72	1,872.00			2,664.00
三	**净收益**	**1,653.92**	**1,646.50**	**1,638.89**	**8.24**	**1,677.11**	**1,765.03**	**22,768.84**

（六）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并 假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的 项目相关收益为 22,768.84 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.35。

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	还本付息后累计现金流量
	偿还本金	应付利息	本息合计		
第 1 年		450.00	450.00		
第 2 年		495.00	495.00		
第 3 年		495.00	495.00	1,530.17	1,035.17
第 4 年		495.00	495.00	1,744.25	2,284.42
第 5 年		495.00	495.00	1,847.73	3,637.15
第 6 年	500.00	495.00	995.00	1,906.88	4,549.03
第 7 年	550.00	472.50	1,022.50	1,899.60	5,426.13
第 8 年	550.00	447.75	997.75	1,892.13	6,320.51
第 9 年	550.00	423.00	973.00	1,884.48	7,231.99
第 10 年	550.00	398.25	948.25	1,673.91	7,957.65
第 11 年	1,550.00	373.50	1,923.50	1,653.92	7,688.07
第 12 年	1,650.00	303.75	1,953.75	1,646.50	7,380.82
第 13 年	1,650.00	229.50	1,879.50	1,638.89	7,140.21
第 14 年	1,650.00	155.25	1,805.25	8.24	5,343.20
第 15 年	1,650.00	81.00	1,731.00	1,677.11	5,289.31
第 16 年	150.00	6.75	156.75	1,765.03	6,897.59
合计	11,000.00	5,816.25	16,816.25	22,768.84	
本息覆盖倍数	1.35				

注：本项目建设期利息已进行资本化处理，由项目资本金进行支付。

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，为封丘县南水北调水厂供水工程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：

二〇二一年七月十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　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13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

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

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》。

此件与原件一致 再次复印无效

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

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13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

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

此件与原件一致
再次复印无效

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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name 郑方燕

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

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

身份证号码 Identity card No. 410329198511234086





此件与原件一致
再次复印无效

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 2018 年 12 月 03 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

5

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



370100010171

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：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
/y /m /d

新乡县综合污水处理厂再生水利用项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0133 号

新乡县综合污水处理厂再生水利用项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0133 号

我们接受委托，对新乡县综合污水处理厂再生水利用项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，新乡县综合污水处理厂再生水利用项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供新乡县综合污水处理厂再生水利用项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《新乡县综合污水处理厂再生水利用项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年十月三十日

中国注册会计师：

附件：

新乡县综合污水处理厂再生水利用项目

收益评价说明

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于新乡县规划中心城区。

（二）建设内容与规模

本项目再生水水源为新乡县综合污水处理厂出水，新建清水池，吸水井，送水泵房及变配电间，工程再生水设计规模为12万m^3/d，再生水管网主要回用于工业企业、市政杂用和生态景观用水，再生水管网设沿二支排、一支排河道沿线及青龙大道、中央大道、胡韦线等城区主干道路布置。新增再生水管网44.233公里，主管道管径DN150-DN1200。

（三）投资估算

本项目总投资为33626.2万元，其中：工程费用为25737.6万元，工程建设其他费用为3093.16万元，工程预备费2306.46万元，建设期利息2421.00万元，铺底流动资金68.02万元。

投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	9352.99	15101.93	1282.70	0.00	25737.62
（一）	再生水工程	1300.74	472.00	1282.70	0.00	3055.44
1	清水池	786.34	45.00	65.00		896.34
2	吸水井	85.80	12.00			97.80
3	送水泵房及变配电间	336.60	145.00	650.00		1131.60
4	修复绿化面积	54.00				54.00
5	新建及修复道路面积	9.00				9.00
6	工艺管线及给排水工程	15.00	75.00			90.00
7	变配电及照明工程	12.00	95.00	390.00		497.00

8	自控仪表工程	2.00	35.00	165.00		202.00
9	外电工程		65.00			65.00
10	备品备件购置费			12.70		12.70
（二）	管网工程	8052.25	14629.93	0.00	0.00	22682.18
1	C25 级球墨铸铁管 DN1200		3040.29			3040.29
2	C25 级球墨铸铁管 DN1000		6441.60			6441.60
3	C25 级球墨铸铁管 DN800		1535.25			1535.25
4	C25 级球墨铸铁管 DN600		351.44			351.44
5	定向钻用 K9 级球墨铸铁管 DN400		1176.00			1176.00
6	C25 级球墨铸铁管 DN400		568.84			568.84
7	C40 级球墨铸铁管 DN300		623.28			623.28
8	定向钻用 K9 级球墨铸铁管 DN200		123.90			123.90
9	定向钻用 K9 级球墨铸铁管 DN150		122.00			122.00
10	穿越障碍	0.00	539.88	0.00	0.00	539.88
10.1	K9 级球墨铸铁管 DN1200（顶管）		340.08			340.08
10.2	K9 级球墨铸铁管 DN1000（顶管）		91.80			91.80
10.3	K9 级球墨铸铁管 DN600（定向钻）		67.50			67.50
10.4	K9 级球墨铸铁管 DN400（定向钻）		7.50			7.50
10.5	K9 级球墨铸铁管 DN300（定向钻）		33.00			33.00
11	道路破除及修复工程	2111.87				2111.87
12	护岸破除及修复工程	5940.38				5940.38
13	智能取水栓 DN150		5.50			5.50
14	出水调节阀（含压力变送器） DN1000		2.40			2.40
15	出水调节阀（（含压力变送器）DN800		2.20			2.20
16	出水调节阀（（含压力变送器）DN400		6.00			6.00
17	出水调节阀（（含压力变送器）DN300		9.00			9.00
18	出水调节阀（（含压力变送器）DN200		1.40			1.40
19	圆形立式阀门井 2000		14.40			14.40
20	圆形立式阀门井 3200		5.00			5.00
21	圆形流量计井 1500（DN300、DN200 流量计）		29.10			29.10

22	圆形流量计井 1800（DN400 流量计）		16.35			16.35
23	圆形流量计井 2400（DN800、DN1000 流量计）		16.10			16.10
二	第二部分工程建设其他费用				3093.16	3093.16
1	建设单位管理费				372.24	372.24
2	工程监理费				483.91	483.91
3	建设项目前期工作咨询费				89.60	89.60
4	工程勘察费				205.90	205.90
5	工程设计费				1328.23	1328.23
6	施工图审查费				66.41	66.41
7	工程造价咨询费				103.58	103.58
8	环境影响咨询服务费				22.55	22.55
9	场地准备及临时设施费				128.69	128.69
10	工程保险费				77.21	77.21
11	劳动安全卫生评审费				25.74	25.74
12	招标代理服务费				38.42	38.42
13	生产准备费				14.40	14.40
14	办公和生活家具购置费				4.00	4.00
15	联合试运转费				12.83	12.83
16	竣工结算审计费				51.48	51.48
17	工程测绘费				44.23	44.23
18	高可靠性供电费用				23.75	23.75
三	第一、二部分费用合计	9352.99	15101.93	1282.70	3093.16	28830.78
四	工程预备费					2306.46
1	基本预备费					2306.46
2	价差预备费					0.00
五	建设期利息					2421.00
六	铺底流动资金					68.02
七	工程总投资					33626.26

（四）资金筹措方式

本项目总投资 33626.26 万元，所需资金拟通过使用财政资金及申请专项债券资金筹集。其中：拟使用财政资金 6726.26 万元，占总投资比例为 20.01%；拟申请专项债券资金 26900 万元，占总投资比例为 79.99%。

本项目2024年拟投入财政资金3426.26万元，债券资金12200万元，其他资金0万元；2025年拟投入财政资金3300万元，债券资金14700万元，其他资金0万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为33626.26万元，资金来源为项目财政资金以及申请地方政府专项债券，其中计划使用财政资金6726.26万元，占总投资比例为20.01%，计划全部由财政安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位均为新乡县住房和城乡建设局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

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

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

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目主要收入来源为中水销售收入。

（二）项目收入预测基础及基本假设

1、中水销售收入预测基础及假设条件

（1）中水销售量预测基础及假设

本项目中水管网主要回用于工业企业，根据对新乡县城区工业工区的给水现状的分析，水资源供给是存在缺口的，并且新乡县工区有大量的工业企业，现有主要大企业大多为高耗水企业，主要包括河南心连心化学工业集团股份有限公司、新乡新亚纸业集团股份有限公司、河南新乡鸿泰纸业有限公司、河南兴泰纸业有限公司等企业，本次项目铺设再生水回用管网穿过工业区，为后期利用中水提供很大便利，也能更大程度带动周边企业单位利用中水。根据现有企业的意向，项目区域内工业企业用水规模为 10.2 万 m^3/d。

综上，本项目中水销售量按 10.2 万 m^3/d 计算，基于谨慎考虑，项目运营期内不增长，运营区内第一年综合销售率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%。

（2）中水销售价格预测基础及假设

根据新乡市发展改革委《关于调整我市城市公共供水价格的通知》新发改价管〔2018〕389 号文指出：新乡市居民生活用水价格为 2.50 元/m^3，非居民用水价格为 3.75 元/m^3，特种用水价格 9.00 元/m^3。结合实际情况，参考项目单位与用户《中水回用协议》，本项目中水销售价格为 1.4 元/m^3。基于谨慎考虑，项目运营期内中水销售价格不增长。

（三）运营成本预测基础及基本假设

1、职工工资及福利

预计本项目运营期需要管理人员 10 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46733 元。根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%。假设本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46733 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（2.50%）进行增长。即本项目运营期第一年（2025 年）职工工资为 52,874.10 元。

2、管理费

管理费用主要包括办公费、清洁卫生费、绿化保护费等，本项目的管理费用按照收

入的3%进行估算。

3、维修费

本项目维修费用主要包括固定资产的日常维护维修等，本项目的维修费用按照折旧费用的5%进行估算。

4、药剂及动力费

本项目达产后预计年耗用次氯酸钠液体2190t，价格为1200元/t，达产预计年耗电498.48万kwh，价格为0.67元/kwh，本项目年药剂及动力费为2,628,333.98元。

5、折旧费

本项目总固定资产为33626.26万元，假设本项目折旧年限为15年，固定资产残值率为5%，按照直线法计提折旧。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总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。

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

7、增值税及附加

（1）盲目在测算经济效益时按13%征收增值税，享50%增值税退税优惠；

（2）城市维护建设税按增值税的7%计取；

（3）教育费附加按增值税的3%计取；

（4）地方教育费附加按增值税的2%计取。

8、企业所得税

企业所得税按照利润总额的25%进行计算。

（四）项目收益预测

预计本项目可于2026年正式投入运营，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：

单位：元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
一、营运收入		**-**	**36,485,400.00**	**41,697,600.00**	**46,909,800.00**
1.中水销售收入		**-**	**36,485,400.00**	**41,697,600.00**	**46,909,800.00**
中水产生量（吨/年）		-	37,230,000	37,230,000	37,230,000
综合销售率（%）		-	70%	80%	90%
中水售价（元/吨）		-	1.4	1.4	1.4
二、成本费用		**-**	**40,855,613.68**	**41,325,015.02**	**41,794,746.82**
1.职工工资及福利支出		-	**528,741.00**	**541,959.53**	**555,508.51**
职工人数（人）			10.00	10.00	10.00
工资及福利标准（元/人/年）		-	52,874.10	54,195.95	55,550.85
2、维修费			**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**
3、药剂及动力费			**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**
4.管理费用		-	**1,094,562.00**	**1,250,928.00**	**1,407,294.00**
5.折旧费		-	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**
6.财务费用		**-**	**12,105,000.00**	**12,105,000.00**	**12,105,000.00**
7.增值税及附加			**2,098,717.70**	**2,398,534.51**	**2,698,351.33**
三、利润总额		-	**-4,370,213.68**	**372,584.98**	**5,115,053.18**
所得税		-	-	93,146.24	1,278,763.29
四、净利润		-	**-4,370,213.68**	**279,438.73**	**3,836,289.88**
1.折旧费		**-**	21,333,580.00	21,333,580.00	21,333,580.00
2.财务费用		**-**	12,105,000.00	12,105,000.00	12,105,000.00
五、项目现金净流量		**-**	**29,068,366.32**	**33,718,018.73**	**37,274,869.88**

（续表）：

项目	2029年	2030年	2031年	2032年
一、营运收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
1.中水销售收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
中水产生量（吨/年）	37,230,000	37,230,000	37,230,000	37,230,000
综合销售率（%）	90%	90%	90%	90%
中水售价（元/吨）	1.4	1.4	1.4	1.4
二、成本费用	**41,808,634.54**	**41,685,619.44**	**41,260,335.22**	**40,670,040.77**

1.职工工资及福利支出	**569,396.23**	**583,631.13**	**598,221.91**	**613,177.46**
职工人数（人）	10.00	10.00	10.00	10.00
工资及福利标准（元/人/年）	56,939.62	58,363.11	59,822.19	61,317.75
2、维修费	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**
3、药剂及动力费	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**
4.管理费用	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**
5.折旧费	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**
6.财务费用	**12,105,000.00**	**11,967,750.00**	**11,527,875.00**	**10,922,625.00**
7.增值税及附加	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**
三、利润总额	**5,101,165.46**	**5,224,180.56**	**5,649,464.78**	**6,239,759.23**
所得税	1,275,291.37	1,306,045.14	1,412,366.20	1,559,939.81
四、净利润	**3,825,874.10**	**3,918,135.42**	**4,237,098.59**	**4,679,819.42**
1.折旧费	21,333,580.00	21,333,580.00	21,333,580.00	21,333,580.00
2.财务费用	12,105,000.00	11,967,750.00	11,527,875.00	10,922,625.00
五、项目现金净流量	**37,264,454.10**	**37,219,465.42**	**37,098,553.59**	**36,936,024.42**

（续表）：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、营运收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
1.中水销售收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
中水产生量（吨/年）	37,230,000	37,230,000	37,230,000	37,230,000
综合销售率（%）	90%	90%	90%	90%
中水售价（元/吨）	1.4	1.4	1.4	1.4
二、成本费用	**40,080,120.20**	**39,490,582.88**	**38,626,938.36**	**37,158,446.49**
1.职工工资及福利支出	**628,506.89**	**644,219.57**	**660,325.06**	**676,833.18**
职工人数（人）	10.00	10.00	10.00	10.00
工资及福利标准（元/人/年）	62,850.69	64,421.96	66,032.51	67,683.32
2、维修费	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**
3、药剂及动力费	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**
4.管理费用	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**
5.折旧费	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**
6.财务费用	**10,317,375.00**	**9,712,125.00**	**8,832,375.00**	**7,347,375.00**
7.增值税及附加	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**
三、利润总额	**6,829,679.80**	**7,419,217.12**	**8,282,861.64**	**9,751,353.51**
所得税	1,707,419.95	1,854,804.28	2,070,715.41	2,437,838.38

四、净利润	**5,122,259.85**	**5,564,412.84**	**6,212,146.23**	**7,313,515.13**
1.折旧费	21,333,580.00	21,333,580.00	21,333,580.00	21,333,580.00
2.财务费用	10,317,375.00	9,712,125.00	8,832,375.00	7,347,375.00
五、项目现金净流量	**36,773,214.85**	**36,610,117.84**	**36,378,101.23**	**35,994,470.13**

（续表）：

项目	2037 年	2038 年	2039 年	合计
一、营运收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**641,100,600.00**
1.中水销售收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**641,100,600.00**
中水产生量（吨/年）	37,230,000	37,230,000	37,230,000	
综合销售率（%）	90%	90%	90%	
中水售价（元/吨）	1.4	1.4	1.4	
二、成本费用	**35,359,617.32**	**33,561,211.17**	**31,763,238.62**	**545,440,160.53**
1.职工工资及福利支出	**693,754.01**	**711,097.86**	**728,875.31**	**8,734,247.65**
职工人数（人）	10.00	10.00	10.00	
工资及福利标准（元/人/年）	69,375.40	71,109.79	72,887.53	
2、维修费	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**1,066,679.00**	**14,933,506.00**
3、药剂及动力费	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**36,796,675.74**
4.管理费用	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**	**1,407,294.00**	**19,233,018.00**
5.折旧费	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**21,333,580.00**	**298,670,120.00**
6.财务费用	**5,531,625.00**	**3,715,875.00**	**1,900,125.00**	**130,195,125.00**
7.增值税及附加	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**36,877,468.14**
三、利润总额	**11,550,182.68**	**13,348,588.83**	**15,146,561.38**	**95,660,439.47**
所得税	2,887,545.67	3,337,147.21	3,786,640.35	25,007,663.29
四、净利润	**8,662,637.01**	**10,011,441.62**	**11,359,921.04**	**70,652,776.18**
1.折旧费	21,333,580.00	21,333,580.00	21,333,580.00	**298,670,120.00**
2.财务费用	5,531,625.00	3,715,875.00	1,900,125.00	**130,195,125.00**
五、项目现金净流量	**35,527,842.01**	**35,060,896.62**	**34,593,626.04**	**499,518,021.18**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额 26900 万元，其中：2024 年计划使用 12200 万元，2025 年计划使用 14700 万元，本次申请使用7400 万元。

债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：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
2024 年	-	122,000,000.00	-	122,000,000.00	4.50%	2,745,000.00
2025 年	122,000,000.00	147,000,000.00		269,000,000.00	4.50%	8,797,500.00
2026 年	269,000,000.00	-	-	269,000,000.00	4.50%	12,105,000.00
2027 年	269,000,000.00	-	-	269,000,000.00	4.50%	12,105,000.00
2028 年	269,000,000.00	-	-	269,000,000.00	4.50%	12,105,000.00
2029 年	269,000,000.00	-	-	269,000,000.00	4.50%	12,105,000.00
2030 年	269,000,000.00	-	6,100,000.00	262,900,000.00	4.50%	11,967,750.00
2031 年	262,900,000.00	-	13,450,000.00	249,450,000.00	4.50%	11,527,875.00
2032 年	249,450,000.00	-	13,450,000.00	236,000,000.00	4.50%	10,922,625.00
2033 年	236,000,000.00	-	13,450,000.00	222,550,000.00	4.50%	10,317,375.00
2034 年	222,550,000.00	-	13,450,000.00	209,100,000.00	4.50%	9,712,125.00
2035 年	209,100,000.00	-	25,650,000.00	183,450,000.00	4.50%	8,832,375.00
2036 年	183,450,000.00	-	40,350,000.00	143,100,000.00	4.50%	7,347,375.00
2037 年	143,100,000.00	-	40,350,000.00	102,750,000.00	4.50%	5,531,625.00
2038 年	102,750,000.00	-	40,350,000.00	62,400,000.00	4.50%	3,715,875.00
2039 年	62,400,000.00	-	40,350,000.00	22,050,000.00	4.50%	1,900,125.00
2040 年	22,050,000.00	-	22,050,000.00	-	4.50%	496,125.00
总计	/	/	**269,000,000.00**	/	/	**142,233,750.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2024 年	-	2,745,000.00	2,745,000.00	-
2025 年		8,797,500.00	8,797,500.00	
2026 年	-	12,105,000.00	12,105,000.00	29,068,366.32
2027 年	-	12,105,000.00	12,105,000.00	33,718,018.73
2028 年	-	12,105,000.00	12,105,000.00	37,274,869.88
2029 年	-	12,105,000.00	12,105,000.00	37,264,454.10

2030 年	6,100,000.00	11,967,750.00	18,067,750.00	37,219,465.42
2031 年	13,450,000.00	11,527,875.00	24,977,875.00	37,098,553.59
2032 年	13,450,000.00	10,922,625.00	24,372,625.00	36,936,024.42
2033 年	13,450,000.00	10,317,375.00	23,767,375.00	36,773,214.85
2034 年	13,450,000.00	9,712,125.00	23,162,125.00	36,610,117.84
2035 年	25,650,000.00	8,832,375.00	34,482,375.00	36,378,101.23
2036 年	40,350,000.00	7,347,375.00	47,697,375.00	35,994,470.13
2037 年	40,350,000.00	5,531,625.00	45,881,625.00	35,527,842.01
2038 年	40,350,000.00	3,715,875.00	44,065,875.00	35,060,896.62
2039 年	40,350,000.00	1,900,125.00	42,250,125.00	34,593,626.04
2040 年	22,050,000.00	496,125.00	22,546,125.00	-
合计	**269,000,000.00**	**142,233,750.00**	**411,233,750.00**	**499,518,021.18**
本息覆盖倍数	**1.21**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.21,项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 日

原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090831 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年六月十七日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营模式.....9
（三）项目运营收入分析.....9
（四）项目运营成本分析.....13
（五）净收益分析.....16
（六）现金流量分析.....18
（七）本息覆盖倍数.....21
六、总体评价结果.....21
七、使用限制.....22

原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090831 号

我们接受委托，对原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目（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）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。原阳县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据原阳县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 6 月 17 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从原阳县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目拟建于原阳县静脉产业园（原阳县大宾乡明石村南）。

2.项目参与主体

原阳县城市管理局为本项目主管部门，原阳县城市管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	原阳县城市管理局
统一社会信用代码	11410725MB17605465
住所	河南省原阳县城关镇民主路东段
负责人	魏学义
登记机关	中共原阳县委办公室原阳县人民政府办公室

原阳县城市管理局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据《原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目可行性研究报告》以及《关于原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目可行性研究报告的批复》（原发改〔2021〕82号）：本项目规划占地面积6,666.66㎡（约10亩），总建筑面积为4,370.00㎡。主要建设内容包括：新建厂房、处理设备、转运车辆、臭气处理系统、污水处理系统等设施。

（二）项目建设周期

本项目建设期为7个月。计划于2024年6月开工建设，至2024年12月底竣工验收。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 3,000.00 万元。其中：工程费用 2,532.81 万元，工程建设其他费用 195.75 万元，基本预备费 163.44 万元，建设期利息 108.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	投资估算				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
一	工程费用	1,019.63	1,277.20	235.98		2,532.81
1	主体工程	937.10				937.10
1.1	综合办公楼	84.00				
1.2	垃圾处理车间	352.00				
1.3	污水处理车间	259.60				
1.4	再利用车间	132.00				
1.5	产品仓库	99.00				
1.6	附属用房	10.50				
2	主要配套设备		1,277.20			1,277.20
2.1	垃圾处理系统		736.90			
2.2	污水处理系统		358.30			
2.3	餐厨垃圾收运车		157.50			
2.4	收运桶		24.50			
3	公共辅助配套工程	82.53		235.98		318.51
3.1	供电工程			65.55		
3.2	给排水工程			48.07		
3.3	暖通空调工程			34.96		
3.4	综合管网工程			56.81		
3.5	消防工程			30.59		
3.6	绿化	17.12				
3.7	硬化	65.41				
二	固定资产建设其他费用				191.25	191.25

序号	工程或费用名称	投资估算				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
1	建设单位管理费				34.39	
2	前期工作服务费				4.81	
3	勘查费				20.26	
4	工程设计费				62.03	
5	工程监理费				35.46	
6	工程造价咨询费				17.73	
7	环境影响评价费				3.91	
8	场地准备及临时设施费				12.66	
三	其他无形资产费用				4.50	4.50
1	生产准备及培训费				4.50	
四	预备费				163.44	163.44
1	基本预备费				163.44	
五	建设投资	1,019.63	1,277.20	235.98	359.19	2,892.00
六	建设期利息				108.00	108.00
七	总投资	1,019.63	1,277.20	235.98	467.19	3,000.00

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。

项目主要配套设备设施一览表

序号	名称	型号（套）	数量	单价(万元)	合计（万元）
1	制浆机	ZSGJ-5	2	37.70	75.40
2	螺旋输送泵		3	13.80	41.40
3	脱水螺旋	Φ500×10000	1	14.40	14.40
4	破碎机		1	24. 10	24. 10
5	压榨机	ZNJ-450	1	25.90	25.90
6	斗式输送机		2	16.60	33.20
7	排渣螺旋	Φ400×10000	1	13.70	13.70
8	暂存加热罐		1	11.50	11.50
9	料泵	ZJB-5.5	1	3.80	3.80
10	精选机		1	17.70	17.70

序号	名称	型号（套）	数量	单价(万元)	合计（万元）
11	高温蒸煮罐		2	12.50	25.00
12	浆液输送泵		2	17.70	35.40
13	反应釜		1	33.50	33.50
14	三相分离机	WLL-450	1	62.90	62.90
15	去杂机		1	22.40	22.40
16	出油泵		1	3.60	3.60
17	热水罐		1	9.30	9.30
18	油水分离罐	35	1	20.10	20.10
19	导热油装置			25.50	25.50
20	反冲泵			4.60	4.60
21	除臭系统			63.80	63.80
22	污水处理系统			358.30	358.30
23	电子地磅			3.60	7.20
24	电控箱		1	10.70	10.70
25	PLC 控制系统		1	72.60	72.60
26	智能管控系统		1	37.90	37.90
27	检测仪器仪表		1	41.30	41.30
合计					**1,095.20**

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不符，为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措来源为专项债券资金和财政投入，其中，财政预算资金 600.00 万元，申请专项债券 2,400.00 万元。

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

3.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	第1年	合计
财政投入	600.00	600.00
债券投入	2,400.00	2,400.00
合计	3,000.00	3,000.00
投资比例	100.00%	100.00%

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 2,400.00 万元。其中：2024 年计划申请专项债券 2,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目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		2,400.00		2,400.00	4.50%	108.00	108.00
第 2 年	2,400.00			2,400.00	4.50%	108.00	108.00
第 3 年	2,400.00			2,400.00	4.50%	108.00	108.00

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	2,400.00			2,400.00	4.50%	108.00	108.00
第 5 年	2,400.00			2,400.00	4.50%	108.00	108.00
第 6 年	2,400.00		120.00	2,280.00	4.50%	108.00	228.00
第 7 年	2,280.00		120.00	2,160.00	4.50%	102.60	222.60
第 8 年	2,160.00		120.00	2,040.00	4.50%	97.20	217.20
第 9 年	2,040.00		120.00	1,920.00	4.50%	91.80	211.80
第 10 年	1,920.00		120.00	1,800.00	4.50%	86.40	206.40
第 11 年	1,800.00		360.00	1,440.00	4.50%	81.00	441.00
第 12 年	1,440.00		360.00	1,080.00	4.50%	64.80	424.80
第 13 年	1,080.00		360.00	720.00	4.50%	48.60	408.60
第 14 年	720.00		360.00	360.00	4.50%	32.40	392.40
第 15 年	360.00		360.00		4.50%	16.20	376.20
合计		2,400.00	2,400.00			1,269.00	3,669.00

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，部分成本支出按照2.50%的增长率增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设期为7个月。项目运营期为债券存续期第2年至第15年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为原阳县城市管理局，项目资产登记单位为原阳县城市管理局。原阳县城市管理局为本级机构事业单位，负责项目的建设与运营，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情况。

项目债券资金到位后，原阳县城市管理局根据项目施工进度向原阳县财政局申请资金使用，审批通过后，由原阳县财政局将对应金额的债券资金拨付至原阳县城市管理局进行使用。

项目运营期内，项目收益来源主要为餐厨垃圾处理收入以及油脂销售收入。项目全部竣工后开始运营。原阳县城市管理局负责督促运营单位将专项债券对应的专项收入及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目现金流入为项目建成之后餐厨垃圾处理收入及对应的油脂销售收入。

1.餐厨垃圾处理收入

①数量

由于原阳县餐厨垃圾尚未进行统一收运和处理，部分不法分子将餐饮垃圾收集后，从泔水中提炼的“地沟油”， 混入食用油脂中再次出售给消费者使用，提炼油脂后的餐厨垃圾被随意倾倒于低洼地或沟塘等。原阳县当前餐厨垃圾处理的现状不仅严重影响城市的市容市貌，还给卫生防疫和食品安全带来较大隐患，对人体健康构成了较大的潜在性威胁。在当前土地资源紧缺、人们对环境问题的关注度越来越高，

餐厨垃圾产量日趋增高的前提下，原阳县现有的垃圾处理方案已无法合理有效的应对，建立科学、完善的餐厨垃圾收运体系及处理设施迫在眉睫。

参考可行性研究报告，根据河南省统计年鉴2020相关数据表明：2019末2020初，原阳县户籍人口75.78万人，常住人口65.12万人，常住城镇人口24.14万人。结合原阳县区域内现有餐饮、食堂达658家，日产生餐厨垃圾约50吨左右。结合项目区域实际情况并考虑后期发展需要，确定该项目拟建餐厨垃圾处理厂处理能力为60.00吨/d，属于III类餐厨垃圾处理厂。参考以上，本项目餐厨垃圾处理能力按60.00吨/天测算。运营期不考虑厨余垃圾的数量的增长。

②价格

根据《国家发展改革委住房城乡建设部关于推进非居民厨余垃圾处理计量收费的指导意见》（发改价格〔2021〕977号）：党政机关、事业单位等公共机构和宾馆、饭店等相关企业在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中产生的厨余垃圾（以下简称非居民厨余垃圾），应当按照“产生者付费”原则，建立健全计量收费机制。非居民厨余垃圾处理收费标准应当按照补偿收集、运输和处理成本，合理盈利的原则核定，并充分考虑非居民单位承受能力，逐步到位。厨余垃圾是生活垃圾的组成部分之一，未实行生活垃圾分类计量收费的地区，在收取非居民厨余垃圾处理费后，应以适当比例在生活垃圾处理费中扣减，避免重复征收。各地区可根据本地实际探索对居民厨余垃圾实行计量收费。

根据原阳县发展和改革委员会《关于原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目收费标准的批复》（原发改〔2023〕17号），批复内容如下：一、处理范围：原阳县城区及周边乡镇餐厨垃圾处理；二、

收费标准：你单位的餐厨垃圾收运及处理费收费标准为270元/吨。

参考当地发改作出的餐厨垃圾处理费相关价格文件《关于原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目收费标准的批复》（原发改〔2023〕17号）。本项目的建设可以在改善当地环境的同时保障当地的食品卫生安全，考虑本项目建设所在地经济水平，基于谨慎性原则，本项目厨余垃圾处理价格按270.00元/吨计算。项目运营期内不考虑价格增长。

③负荷率

根据可行性研究报告，原阳县区域内现有餐饮、食堂达658家，日产生餐厨垃圾约60.00吨左右，基于谨慎性原则，运营期首年负荷率按70.00%，以后逐年递增5.00%，增长至90.00%不再增长。

2.油脂销售收入

①数量

项目根据处理对象的特性，开发餐厨垃圾的专用智能化分类处理模块。预处理系统能够有效控制处理对象颗粒粒径、固相含水率等因素，经过三相分离一体机分离出固渣、油脂和废水，分别排出。**最终形成纯度很高的油脂**、含水率约60.00%的细渣、粗渣以及废水，其中油脂进行储存后可对外销售。2010年发改委发布《关于组织开展城市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点工作的通知》，正式启动我国餐厨项目试点建设工作。而在政策中，发改委明确餐厨项目意义“可从源头上治理用‘地沟油’加工食用油的非法行为，也是解决餐厨废弃物引发的食品安全问题的根本性措施”。自此餐厨项目试点城市申报工作不断推进，截至目前已有百余座城市认定成功，餐厨项目加码亦在加快废油脂规范化收集。江苏为例：餐厨垃圾治理规范化加速废油脂收集，常州项目得油率可高达8.40%。同时，根据网络查询，现阶

段每吨餐厨垃圾可提取油脂为 0.03-0.10 吨。

考虑到本项目所在地油脂提取工艺，本项目每吨餐厨垃圾提取油脂按 3.00%计算。则本项目每天可产出 60.00*3.00%=1.80 吨油脂。

②价格





油脂销售价格受市场行情影响较大，目前市场行情较好，价格稳定，根据网络查询，河南省安阳市滑县的 30 吨餐厨废弃油脂，在易招易拍平台上最终以 8,380.00 元/吨价格成交；迪环境固废及再生资源中

心旗下易再生平台（以下简称“易再生”）在线竞价产品“易招易拍”交易的餐厨废油脂价格突破 9,000.00 元/吨，共有 5 家餐厨废油脂生产企业共计 730 吨产品参与竞价销售，刷新该品类成交价及交易量历史纪录。

参考以上油脂出售价格，同时考虑本项目所处位置，基于谨慎性原则，本项目油脂销售价格按 7,500.00 元/吨测算。项目运营期内不考虑价格增长。

③负荷率

根据可行性研究报告，原阳县区域内现有餐饮、食堂达 658 家，日产生餐厨垃圾约 60.00 吨左右，基于谨慎性原则，运营期首年负荷率按 70.00%，以后逐年递增 5.00%，达到 90.00%不再增长。

（四）项目运营成本分析

本项目主要成本为以下几项：

1.外购原材料

序号	处理单元	药剂名称	单价（元/吨）	日均投加量/废气体处理量	日均使用量（kg）	按单位餐厨垃圾处理计（元/吨）
1	预处理系统	PAM(阳离子)(量	45600	28.03	18.63	14.16
2	污水处理系统	PAM(阳离子)(量	45600	40	25.96	19.73
3		固体NaOH（委托）	5000	40	2.60	0.22
4		PAM(阴离子)(气	43200	40	2.80	2.02
5		PAC（气浮）	5100	40	6.20	0.53
6		柠檬酸（MBR）	8000	40	8.79	1.17
7		次氯酸(MBR)	3800	40	1.77	0.11
8		固体NaOH(污水)	5000	40	35.70	2.97
9		消泡液	15000	40	8.20	2.05
10	沼气处理系统	脱硫剂（沼气）	2500	4800m³/d	294.94	12.29
11	臭气处理系统	除臭碱液（液碱NaOH）	5000	54391.0m³N/d	79.89	6.66
12		除臭药剂（柠檬）	3500		49.71	2.90
	合计					**64.80**

根据项目可行性研究报告，餐厨垃圾处理能力为 60.00 吨/天，考虑到负荷率，第一年餐厨垃圾处理能力按 42.00 吨/天测算，根据以上

每吨餐厨垃圾处理成本定价依据，本项目每吨餐厨垃圾处理所需原材料费用按 64.80 元测算，一年按 365 天计算。考虑到物价增长，每年上涨 2.50%。

2.燃料动力费

根据可行性研究报告，本项目燃料动力消耗主要为水、电和柴油，项目年消耗水约 5,370.07m³，消耗电力约 129.04 万 kWh，消耗柴油 16,425.00L。水、电和柴油单价均以原阳县当地市场价格为基础进行测算，自来水按 2.50 元/m³、电力按 0.86 元/kWh、柴油按 6.20 元/L 计算。本项目考虑了负荷率，第一年按 70.00%测算。同时考虑到物价增长，每年上涨 2.50%。

3.工资及福利费用：根据可行性研究报告，本项目建成后主要劳动人员为垃圾处理操作人员、管理人员等，预计 25 人，工资费用按照 4.20 万元/人/年计算，福利费按工资费用的 10.00%计算。考虑到物价增长，每年上涨 2.50%。

4.修理费用：根据可行性研究报告，本项目修理费用按固定资产原值的 2.50%计提。考虑物价增长，每年上涨 2.50%。

5.其他费用：本项目其他费用主要为项目运营中发生的不可预知的费用，按年项目收入的 5.00%计算，随收入的增加而增加。

6.税费：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，固定资产修理费及其他费用按 9.00%测算；销项税垃圾处理收入按 6.00%测算，油脂销售收入按 13.00%测算，

同时考虑建设期费用抵扣进项税额。城市维护建设税 5.00%，教育费附加 3.00%，地方教育附加 2.00%；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。所得税税率按照 25.00%进行征收，执行“三免三减半”税收优惠政策。

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	**13,117.02**	**758.84**	**813.04**	**867.24**	**921.45**	**975.65**	**975.65**	**975.65**
1	垃圾处理收入	7,154.74	413.91	443.48	473.04	502.61	532.17	532.17	532.17
	数量（吨/日）		60	60	60	60	60	60	60
	价格（元/吨）		270	270	270	270	270	270	270
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	油脂销售收入	5,962.28	344.93	369.56	394.20	418.84	443.48	443.48	443.48
	数量（吨/日）		1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
	价格（元/吨）		7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**付现成本支出**	**8,392.46**	**428.98**	**457.42**	**486.63**	**516.64**	**547.49**	**558.55**	**614.20**
1	外购原材料	2,037.09	99.34	109.10	119.28	129.90	140.98	144.51	148.12
2	外购燃料动力	1,416.56	85.75	87.89	90.09	92.34	94.65	97.02	99.45
3	工资及福利费	1,907.94	115.50	118.39	121.35	124.38	127.49	130.68	133.94
4	修理费	1,537.97	75.00	82.37	90.05	98.07	106.44	109.10	111.83
5	其他费用	655.82	37.94	40.65	43.36	46.07	48.78	48.78	48.78

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
6	税费	837.08	15.45	19.03	22.50	25.88	29.15	28.47	72.08
三	**净收益**	**4,724.55**	**329.85**	**355.62**	**380.61**	**404.80**	**428.16**	**417.09**	**361.44**

续表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**975.65**	**975.65**	**975.65**	**975.65**	**975.65**	**975.65**	**975.65**
1	垃圾处理收入	532.17	532.17	532.17	532.17	532.17	532.17	532.17
	数量（吨/日）	60	60	60	60	60	60	60
	价格（元/吨）	270	270	270	270	270	270	270
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	油脂销售收入	443.48	443.48	443.48	443.48	443.48	443.48	443.48
	数量（吨/日）	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
	价格（元/吨）	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**付现成本支出**	**648.13**	**658.16**	**668.43**	**681.61**	**695.01**	**708.66**	**722.53**
1	外购原材料	151.82	155.62	159.51	163.50	167.58	171.77	176.07
2	外购燃料动力	101.94	104.49	107.10	109.78	112.52	115.33	118.21
3	工资及福利费	137.29	140.73	144.24	147.85	151.55	155.33	159.22
4	修理费	114.62	117.49	120.43	123.44	126.52	129.69	132.93
5	其他费用	48.78	48.78	48.78	48.78	48.78	48.78	48.78

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
6	税费	93.67	91.06	88.37	88.27	88.06	87.76	87.33
三	**净收益**	**327.52**	**317.48**	**307.21**	**294.03**	**280.63**	**266.99**	**253.11**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 2 年	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									
经营活动收入	13,117.02		758.84	813.04	867.24	921.45	975.65	975.65	975.65
经营活动支出	8,392.46		428.98	457.42	486.63	516.64	547.49	558.55	614.20
经营活动产生的现金净额	**4,724.55**		**329.85**	**355.62**	**380.61**	**404.80**	**428.16**	**417.09**	**361.44**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	3,000.00	3,000.00							
投资活动产生的现金净额	**-3,000.00**	**-3,000.00**							
三、融资活动产生的现金									
财政资金	600.00	600.00							
债券资金	2,400.00	2,400.00							
银行借款									

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
偿还债券本金	2,400.00						120.00	120.00	120.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	1,161.00		108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	102.60	97.20
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	**-561.00**	**3,000.00**	**-108.00**	**-108.00**	**-108.00**	**-108.00**	**-228.00**	**-222.60**	**-217.20**
四、净现金流量	**1,163.55**		**221.85**	**247.62**	**272.61**	**296.80**	**200.16**	**194.49**	**144.24**
五、累计现金流量	**1,163.55**		**221.85**	**469.48**	**742.09**	**1,038.89**	**1,239.04**	**1,433.53**	**1,577.78**

续表

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	975.65	975.65	975.65	975.65	975.65	975.65	975.65
经营活动支出	648.13	658.16	668.43	681.61	695.01	708.66	722.53
经营活动产生的现金净额	**327.52**	**317.48**	**307.21**	**294.03**	**280.63**	**266.99**	**253.11**
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、融资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
银行借款							
偿还债券本金	120.00	120.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	91.80	86.40	81.00	64.80	48.60	32.40	16.20
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	**-211.80**	**-206.40**	**-441.00**	**-424.80**	**-408.60**	**-392.40**	**-376.20**
四、净现金流量	**115.72**	**111.08**	**-133.79**	**-130.77**	**-127.97**	**-125.41**	**-123.09**
五、累计现金流量	**1,693.50**	**1,804.58**	**1,670.79**	**1,540.02**	**1,412.06**	**1,286.64**	**1,163.55**

（七）本息覆盖倍数

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

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第 1 年		108.00	108.00	
第 2 年		108.00	108.00	329.85
第 3 年		108.00	108.00	355.62
第 4 年		108.00	108.00	380.61
第 5 年		108.00	108.00	404.80
第 6 年	120.00	108.00	228.00	428.16
第 7 年	120.00	102.60	222.60	417.09
第 8 年	120.00	97.20	217.20	361.44
第 9 年	120.00	91.80	211.80	327.52
第 10 年	120.00	86.40	206.40	317.48
第 11 年	360.00	81.00	441.00	307.21
第 12 年	360.00	64.80	424.80	294.03
第 13 年	360.00	48.60	408.60	280.63
第 14 年	360.00	32.40	392.40	266.99
第 15 年	360.00	16.20	376.20	253.11
合计	2,400.00	1,269.00	3,669.00	4,724.55
本息覆盖倍数	1.29			

六、总体评价结果

经测算，在原阳县餐厨垃圾收运体系及处理设施建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 4,724.55 万元，应付债券本金及利息合计 3,669.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 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，为原阳县餐厨垃圾收运体系及处理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：

二〇二二年六月十七日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

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 03 日
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

6

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

原阳县城区供水地下水源地迁建项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信专字（2019）第090420号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇一九年十月十五日

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 3
（三）投资估算与资金筹措方式 3
四、应付债券本息情况 4
五、项目收益情况 5
（一）基本假设条件及依据 5
（二）项目运营收入分析 6
（三）项目运营成本分析 6
（四）净收益分析 8
（五）本息覆盖倍数 10
六、总体评价结果 10
七、使用限制 11

原阳县城区供水地下水源地迁建项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090056 号

我们接受委托，对原阳县城区供水地下水源地迁建项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。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）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解原阳县城区供水地下水源地迁建项目收益与融资自求平衡情况而实施。原阳县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据原阳县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对原阳县城区供水地下水源地迁建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2019年10月出具的咨询报告。
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从原阳县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息。
“本次发债项目”或“本项目”	指原阳县城区供水地下水源地迁建项目

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

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。

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原阳县城区南部阳和社区。

2.建设规模与内容

根据河南生态城建设计院有限公司2019年10月出具的《原阳县城区供水地下水源地迁建项目可行性研究报告》和原阳县发展和改革委员会《关于原阳县城区供水地下水源地迁建项目可行性研究报告的批复》（原发改〔2019〕166号），本项目主要建设内容和规模：建设规模为日均1.8万m^3/d，主要建设内容包括取水工程和输水工程两部分，新建水源井7眼（6用1备），取水管井井深270m，单井涌水量120m3/h左右；新建井群联络2.5km，管径DN200-DN500，新建输水干管约6.5km，管径DN600，单管铺设；配套建设取水泵房7座及供配电、自控设施等。

（二）项目建设周期

本项目建设期48个月。计划开工时间2021年1月，于2024年12月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资2,811.22万元，其中工程建设费用2174.56万元，其他费用415.92万元，基本预备费207.24万元，铺底流动资金13.50万元。

表1 项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	工程费用	2,590.48
1	建筑工程	1,159.00

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
2	设备购置费	376.75
3	安装工程	638.81
4	其他费用	415.92
第二部分	预备费	207.24
1	基本预备费	207.24
第三部分	铺底流动资金	13.50
1	铺底流动资金	13.50
估算总投资		**2,811.22**

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 2,200.00 万元，财政资金安排 611.22 万元。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 2,200.00 万元，其中：

已于 2021 年 4 月发行债券资金 1,000.00 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一次，到期还本并支付最后一次利息。

本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

表 2 债券还本付息表

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		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 4 年	1,000.00	1,200.00		2,200.00	4.50%	45.00	45.00
第 5 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00

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 6 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 7 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 8 年	2,200.00			2,200.00	4.50%	99.00	99.00
第 9 年	2,200.00		60.00	2,140.00	4.50%	99.00	159.00
第 10 年	2,140.00		60.00	2,080.00	4.50%	96.30	156.30
第 11 年	2,080.00		60.00	2,020.00	4.50%	93.60	153.60
第 12 年	2,020.00		60.00	1,960.00	4.50%	90.90	150.90
第 13 年	1,960.00		60.00	1,900.00	4.50%	88.20	148.20
第 14 年	1,900.00		180.00	1,720.00	4.50%	85.50	265.50
第 15 年	1,720.00		1,180.00	540.00	4.50%	77.40	1,257.40
第 16 年	540.00		180.00	360.00	4.50%	24.30	204.30
第 17 年	360.00		180.00	180.00	4.50%	16.20	196.20
第 18 年	180.00		180.00		4.50%	8.10	188.10
合计		2,200.00	2,200.00			1,255.50	3,455.50

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

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

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.1%、2.9%，三年平均涨幅为 2.2%。考虑物价上涨因素，本次预测工资福利费、维修维护费价格增长标准按照 3.25%的平均增长率逐年递增，电价一般保持稳定；

⑧本项目债券存续期15年，建设期为48个月，计划于2021年1月开工，预计完工日期2024年12月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第5年至第18年。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

（1）供水量

本项目为现状水源地的迁建置换，根据《原阳县城市供水有限公司第一水厂水资源论证报告书》及河南省水利厅2019年3月8日豫水政[2019]28号“河南省水利厅准予水行政许可决定书：“同意原阳县城市供水有限公司第一水厂2023年取水量为655.7万m3/a（日均1.8万m3/d）”。因原水源地已不能满足供水需要，新水源地完工后将达到满负荷运营。

（2）供水价格

项目建成后，用水单位主要为原阳县城市供水有限公司，根据原阳县住房和城乡建设局出具的说明，取水价格为1.1元/m^3。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出包括动力费、工资及福利费、维修维护费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

主要动力为电力，根据可研报告，该项目年耗电量234.5万kwh，电价为0.62元/kwh。

（2）工资及福利费

根据项目的情况，本项目定员2人，工资及福利费按每人每年4万元估算，全年工资及福利费为8万元。

（3）维修维护费

维护修理费按照固定资产原值的2%计算。

（4）税费

自来水增值税税率为9%，城建税、教育费附加和地方教育费附加以增值税为基数计算，税率分别为5%、3%、2%。考虑折旧摊销等非付现成本支出后，暂不计算所得税。

（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。

表 4 运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入	9,106.02	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43
1.供水收入	9,106.02	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43
①供水量（万 m3/d）		1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
②供水价格（元/m3）		1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
③年天数（日）		365	365	365	365	365	365
二、运营成本	3,807.22	256.44	258.53	260.69	262.92	265.21	267.58
1.工资及福利费	139.03	8.00	8.26	8.53	8.81	9.09	9.39
2.燃料动力费	2,134.02	152.43	152.43	152.43	152.43	152.43	152.43
3.维修维护费	977.11	56.22	58.05	59.94	61.89	63.90	65.97
4.税费	557.06	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79
三、运营收益	5,298.80	393.99	391.90	389.74	387.51	385.22	382.85

（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
一、运营收入	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43

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.供水收入	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43	650.43
①供水量（万 m3/d）	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
②供水价格（元/m3）	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
③年天数（日）	365	365	365	365	365	365	365	365
二、运营成本	270.03	272.56	275.17	277.87	280.66	283.52	286.49	289.55
1.工资及福利费	9.69	10.01	10.33	10.67	11.02	11.37	11.74	12.12
2.燃料动力费	152.43	152.43	152.43	152.43	152.43	152.43	152.43	152.43
3.维修维护费	68.12	70.33	72.62	74.98	77.42	79.93	82.53	85.21
4.税费	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79
三、运营收益	380.40	377.87	375.26	372.56	369.77	366.91	363.94	360.88

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 5,298.80 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.53。

表 5 项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本期偿还	应付利息	本息合计	
第 1 年		45.00	45.00	
第 2 年		45.00	45.00	
第 3 年		45.00	45.00	
第 4 年		45.00	45.00	
第 5 年		99.00	99.00	393.99
第 6 年		99.00	99.00	391.90
第 7 年		99.00	99.00	389.74
第 8 年		99.00	99.00	387.51
第 9 年	60.00	99.00	159.00	385.22
第 10 年	60.00	96.30	156.30	382.85
第 11 年	60.00	93.60	153.60	380.40
第 12 年	60.00	90.90	150.90	377.87
第 13 年	60.00	88.20	148.20	375.26
第 14 年	180.00	85.50	265.50	372.56
第 15 年	1,180.00	77.40	1,257.40	369.77
第 16 年	180.00	24.30	204.30	366.91
第 17 年	180.00	16.20	196.20	363.94
第 18 年	180.00	8.10	188.10	360.88
合计	2,200.00	1,255.50	3,455.50	5,298.80
本息覆盖倍数	1.53			

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部

对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

（本页无正文，为原阳县城区供水地下水源地迁建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）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇一九年十月十五日

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　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13层1303号

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：5003320

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：山东和信会计师事务所（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

二〇一八年　九月　四　日

中华人民共和国财政部制



姓　　名 刘方俊
Full name

性　　别 女
Sex

出生日期 1985-11-23
Date of Birth

工作单位 中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司
Working unit

身份证号码 410221198511234004
Identity card No.

2018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.

2018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.

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

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

2015 03 30

6

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

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2017年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

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

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferring-out institute of CPAs

2016 年 9 月 20 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

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

2016 年 9 月 27 日

注意事项

一、注册会计师执行业务时应当出示本证书。
二、本证书只能由本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行业务时，应当将本证书缴回原注册协会。
四、本证书遗失，应当向原注册协会说明情况，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

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

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

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferring-out institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

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

2016 年 9 月 7 日

中勤万信（荣获普通合伙）河南分 事务所 CPAs

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

2014 年 3 月 5 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中勤万信河南分 事务所 CPAs

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

2014 年 3 月 5 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name: 张注卫

性别 Sex: 男

出生日期 Date of birth: 1967-02-14

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

身份证号码 Identity card No.: 410323196702140017



此件与原件一致
再次复印无效

山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4101050366606

证书编号：370100010170
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

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

5

孟州市B型保税物流中心升级改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字(2022)第090609号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月七日

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 5
（三）投资估算与资金筹措方式 5
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 11
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营模式 12
（三）项目运营收入分析 12
（四）项目运营成本分析 12
（五）净收益分析 15
（六）现金流量分析 15
（七）本息覆盖倍数 20
六、总体评价结果 20
七、使用限制 21

孟州市B型保税物流中心升级改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字(2022)第090609号

我们接受委托，对孟州市B型保税物流中心升级改造项目（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，了解孟州市B型保税物流中心升级改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。河南德众保税物流中心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。我们的责任是根据河南德众保税物流中心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孟州市B型保税物流中心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 2022 年 5 月 7 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河南德众保税物流中心有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指孟州市 B 型保税物流中心升级改造项目

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

本项目拟建于孟州市洛常路北侧、规划顺涧路西侧、二广高速东侧。



2.项目参与主体

孟州市国有资产资源服务中心为本项目主管部门，河南德众保税

物流中心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	河南德众保税物流中心有限公司
成立日期	2012-03-22
注册资本	20780 万元
统一社会信用代码	914108835924328 42J
注册地址	孟州市产业集聚区
法定代表人	苏金钢
登记机关	孟州市市场监督管理局
经营范围	保税货物仓储、装卸、配送；货运站（场）经营、道路普通货物运输、货物专用运输（集装箱、冷藏保鲜设备）、货运站经营（仓储服务、仓储货物运输、货物包装、货物配送、货物中转、货运代理、货运停车场、货运信息配载、普通货物装载、综合物流服务）、大型物件运输（一类）；从事货物和技术的进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）；预包装食品批发兼零售；受委托代管库存物品（国家有专项规定的除外）；生态农业开发及旅游观光，旅游产品设计、研发及销售，景区游览服务；硫磺、石油醚、甲醇、庚烷、2-甲基己烷、溶剂油、樟脑油、粗苯、戊烷、丙烷、己烷、煤焦油、异己烷、二甲醚、甲烷、天然气（富含甲烷）、异丁烷、乙烯、异丁烯、液氨、环辛烯、1-辛烯、2-辛烯、异辛烯、正辛烷、异辛烷、1-癸烯、苯、乙醇（无水）、乙醇溶液、壬烷及其异构体、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、二甲苯异构体混合物、均四甲苯、焦油沥青、碳酸二甲酯、丁烷、甲基叔丁基醚、含易燃溶剂的油漆批发（无仓储）；化工原料及产品（危险化学品除外）销售;房屋及场地租赁。

河南德众保税物流中心有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的本级全资国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据北京中金万瑞工程咨询有限公司出具的《孟州市B型保税物流中心升级改造项目可行性研究报告》以及孟州市发展和改革委员会《关于孟州市B型保税物流中心升级改造项目可行性研究报告的批复》（孟发改〔2022〕43号）：项目主要建设内容包括：

本项目计划利用堆场空地约125.05亩，新建仓库15,000.00平方米；并对跨境电商仓库5,220.72平方米、肉类指定口岸冷库3,547.00平方米、其他仓库/厂房及配套用房109,121.42平方米，以及园区基础设施提升改造。建设内容包括新建仓库、改造原有用房（含屋面房水、外墙粉刷、冷库升级、给排水管线、强弱电管线更换等），以及室外路面、绿化修补，水电气暖管网改造等。

（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2022年6月，**因疫情原因，**预计完工时间2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资15,000.00万元，其中：工程费用为12,831.77万元，工程建设其他费用649.18万元，预备费674.05万元，建设期利息720.00万元，流动资金125.00万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	项目名称	工程量	单位	单方造价（元/㎡）	造价（万元）	备注
一	工程费用						
1	新建仓库	主体及装饰工程	15,000.00	㎡	1,860.00	2,790.00	
		给排水工程	15,000.00	㎡	120.00	180.00	
		电气工程	15,000.00	㎡	170.00	255.00	
		弱电工程	15,000.00	㎡	150.00	225.00	
		动力管道及冷库设备	15,000.00	㎡		0.00	
		小计				3,450.00	
2	肉类口岸冷库升级改造	主体维修工程	3,547.00	㎡	600.00	212.82	
		给排水维修工程	3,547.00	㎡	50.00	17.74	
		电气维修工程	3,547.00	㎡	60.00	21.28	
		弱电维修工程	3,547.00	㎡	45.00	15.96	
		动力管道及冷库设备	3,547.00	㎡	1,000.00	354.70	
		小计				622.50	
3	跨境电商仓库升级改造	主体维修工程	5,220.72	㎡	400.00	208.83	
		给排水维修工程	5,220.72	㎡	50.00	26.10	
		电气维修工程	5,220.72	㎡	60.00	31.32	
		弱电维修工程	5,220.72	㎡	45.00	23.49	
		动力管道及冷库设备	5,220.72	㎡		0.00	
		小计				289.74	
4	其他仓库及配套用房改造	主体维修工程	109,121.42	㎡	300.00	3,273.64	
		给排水维修工程	109,121.42	㎡	50.00	545.61	

序号	项目名称	项目名称	工程量	单位	单方造价（元/㎡）	造价（万元）	备注
		电气维修工程	109,121.42	㎡	60.00	654.73	
		弱电维修工程	109,121.42	㎡	40.00	436.49	
		小计				4,910.47	
5	园区整体基础设施提升改	修补室外绿化及景观	43,899.40	㎡	40.00	175.60	
		修补室外道路广场	221,359.30	㎡	45.00	996.12	
		室外给水及消防管网	265,258.70	㎡	25.00	663.15	
		室外污水雨水管网	265,258.70	㎡	30.00	795.78	
		室外电缆及照明工程	265,258.70	㎡	35.00	928.41	
		小计				3,559.06	
合 计						**12,831.77**	
二	**工程建设其他费用**				**649.18**	**649.18**	
1	前期工作咨询费				10.13	10.13	按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）的要求并结合本项目的实际情况计取；
2	建设单位管理费				106.28	106.28	按豫财建【2016】504 号文费率标准计算
3	工程设计费				173.23	173.23	按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）的要求及参考计价格[2002]10 号并结合市场价执行（执行合同）
4	工程勘探费				61.82	61.82	按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）的要求及参考计价格[2002]10 号并结合市场价执行（执行合同）
5	工程建设监理费				244.80	244.80	按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）的要求及豫建监协[2015]19 号文件并结合市场价计取
7	工程造价咨询费				38.50	38.50	按豫发改收费【2008】2510 号文的相关规定并结合市场价格，
8	招标代理费				14.42	14.42	按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）的要求并结合市场价计取；
三	**预备费**					**674.05**	**按照工程费用与其他费用之和的 5%计算**

序号	项目名称	项目名称	工程量	单位	单方造价（元/㎡）	造价（万元）	备注
四	建设期利息					720.00	
	固定资产投资					14,875.00	
五	流动资金					125.00	
	工程总投资					15,000.00	价差预备费：按照国家计委投资【1999】1340 号文件规定精神，价格指数按零计算

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	3,000.00	20.00%
	财政预算资金	-	-
	专项债券资金	-	-
	小计	3,000.00	20.00%
2.债务资金	专项债券资金	12,000.00	80.00%
	银行贷款	-	-
	小计	12,000.00	80.00%
合计		**15,000.00**	**100.00%**

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

本次申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 6 月-12 月	2023 年 1 月-12 月	2024 年 1 月-1 2 月	金额
1.资本金	自有资金	1,312.70	687.30	1,000.00	3,000.00
	财政预算资金	-	-	-	-
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	1,312.70	687.30	1,000.00	3,000.00
2.债务资金	专项债券资金	3,300.00	-	8,700.00	12,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	3,300.00	0.00	8,700.00	12,000.00

资金筹措	资金来源	2022 年 6 月-12 月	2023 年 1 月-12 月	2024 年 1 月-1 2 月	金额
合计		4,612.70	687.30	9,700.00	15,000.00
占比		30.75%	4.58%	64.67%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,300.00	-	3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 2 年	3,300.00	8,700.00	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 3 年	12,000.00		-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 4 年	12,000.00		-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 5 年	12,000.00		-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 6 年	12,000.00		165.00	11,835.00	4.50%	540.00	705.00
第 7 年	11,835.00		600.00	11,235.00	4.50%	532.58	1,132.58
第 8 年	11,235.00		600.00	10,635.00	4.50%	505.58	1,105.58
第 9 年	10,635.00		600.00	10,035.00	4.50%	478.58	1,078.58
第 10 年	10,035.00		600.00	9,435.00	4.50%	451.58	1,051.58
第 11 年	9,435.00		930.00	8,505.00	4.50%	424.58	1,354.58

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 12 年	8,505.00		1,800.00	6,705.00	4.50%	382.73	2,182.73
第 13 年	6,705.00		1,800.00	4,905.00	4.50%	301.73	2,101.73
第 14 年	4,905.00		1,800.00	3,105.00	4.50%	220.73	2,020.73
第 15 年	3,105.00		1,800.00	1,305.00	4.50%	139.73	1,939.73
第 16 年	1,305.00		1,305.00	0.00	4.50%	58.73	1,363.73
合计		**12,000.00**	**12,000.00**			**6,345.00**	**18,345.00**

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，部分收入项目价格每 3 年增长 2.5%，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 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 14 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为河南德众保税物流中心有限公司，河南德众保税物流中心有限公司负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给河南德众保税物流中心有限公司。项目运营期内，河南德众保税物流中心有限公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（三）项目运营收入分析

本项目运营收入为新建仓库和改造仓库的租赁收入，以及冷库租赁收入。

（1）新建仓库

1）面积：新建仓库面积为：15,000.00 平方米。

2）单价：参照本项目改造部分现已出租价格，单价按照 12 元/㎡/月测算。

3）负荷率：已分别与孟州市拜特进出口有限公司、河南九味宽食品有限公司、河南震坤供应链服务有限公司初步达成了租赁全部新建仓库的租赁意向，基于谨慎性原则第一年为 60%，此后每年增加 10%，增加至 90%后不再增加。

（2）改造仓库

1）①仓库面积：改造建筑包括 1#仓库、2#仓库、3#仓库、4#仓库、5#仓库、6#仓库、B1 库房、B2 库房、德众跨境电商分拨中心 1#、德众跨境电商分拨中心 2#，可租赁面积约 111,859.14 平方米。

②1#冷库容量为 9,684.4 吨。

2）单价

①仓库单价：

1#仓库、2#仓库、3#仓库、5#仓库、6#仓库、B1 库房、B2 库房已委托孟州市兴德仓储物流有限公司与河南中外运国际物流有限公司洛阳分公司签订的合同价测算，出租单价为 10 元/㎡/月。

4#仓库按照开具给郑州准时达物流有限公司的发票金额测算，出租单价为 12 元/㎡/月。

德众跨境电商分拨中心 1#、德众跨境电商分拨中心 2#按照与孟州市投资开发有限公司约定的出租单价为 20 元/㎡/月。

②冷库单价

1#冷库按照已委托孟州市兴德仓储物流有限公司与济源双汇食品有限公司签订的合同价测算，出租单价为 1.65 元/吨/日（含装卸费）。

3）负荷率：基于谨慎性原则第一年为 60%，此后每年增加 10%，增加至 90%后不再增加。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括燃料及动力费、工资福利费、修理费、管理费及其他费用等，具体测算如下所示：

（1）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水等消耗，每年消耗电量为 79.60 万 kwh，消耗水量 0.17 万吨。参考当地实际价格，基于谨慎性原则，电价按 0.7 元/度，水价按 4.4 元/m³测算。

考虑到物价上涨原因，水、电费用按每年增加 2.5%进行测算。

（2）工资及福利费

项目暂定新增人员 30 人，年均工资按 4 万元/人估算；按 14%计提福利费。

考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.5%进行测算。

（3）修理费

本项目修理费按每年固定资产折旧费的5%估算。出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加2.5%进行测算。

（4）管理及其他费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的5%进行估算。

（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》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；房屋租赁房产税按照房屋租赁收入的12%计算，所得税税率按25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
销项税	143.04	170.22	198.42	227.72	232.23	236.87	241.58	246.42	251.36	256.38	261.53	266.76	272.12	277.56	3,282.21
建设期进项（按负数填列）	-1,350.00														-1,350.00
运营期进项（按负数填列）	-143.04	-170.22	-198.42	-227.72	-232.23	-236.87	-241.58	-246.42	-251.36	-256.38	-261.53	-266.76	-272.12	-277.56	-3,282.21
房产税	190.72	226.96	264.56	303.62	309.64	315.82	322.10	328.56	335.15	341.84	348.70	355.68	362.82	370.08	4,376.25
增值税															
附加税															
折旧	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	812.68	11,377.52
债券利息	540.00	540.00	540.00	540.00	526.50	499.50	472.50	445.50	418.50	364.50	283.50	202.50	121.50	40.50	5,535.00
利润总额	25.01	332.28	651.22	981.87	1,040.75	1,114.47	1,188.96	1,264.79	1,341.72	1,446.38	1,579.37	1,713.25	1,848.44	1,984.47	16,512.98
所得税	6.25	83.07	162.81	245.47	260.19	278.62	297.24	316.20	335.43	361.60	394.84	428.31	462.11	496.12	4,128.26
税费合计	**196.97**	**310.03**	**427.37**	**549.09**	**569.83**	**594.44**	**619.34**	**644.76**	**670.58**	**703.44**	**743.54**	**783.99**	**824.93**	**866.20**	**8,504.51**

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

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	第 16 年
一	**营业收入**	**39,751.17**	**1,732.41**	**2,061.56**	**2,403.10**	**2,757.91**	**2,812.54**	**2,868.70**	**2,925.78**	**2,984.39**	**3,044.28**	**3,105.08**	**3,167.40**	**3,230.78**	**3,295.66**	**3,361.58**
1	**新建仓库出租收入**	**2,972.10**	**129.60**	**154.22**	**179.71**	**206.23**	**210.28**	**214.49**	**218.70**	**223.07**	**227.61**	**232.15**	**236.84**	**241.54**	**246.40**	**251.26**
	面积（㎡）		15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	单价（元/㎡/月）		12.00	12.24	12.48	12.73	12.98	13.24	13.50	13.77	14.05	14.33	14.62	14.91	15.21	15.51

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	第 16 年
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**改造建筑出租收入**	**36,779.07**	**1,602.81**	**1,907.34**	**2,223.39**	**2,551.68**	**2,602.26**	**2,654.21**	**2,707.08**	**2,761.32**	**2,816.67**	**2,872.93**	**2,930.56**	**2,989.24**	**3,049.26**	**3,110.32**
2.1	仓库（库房）	6,931.08	302.11	359.51	418.93	480.79	490.29	500.23	510.17	520.55	531.00	541.45	552.34	563.24	574.57	585.90
2.1.1	2#仓库、3#仓库、5#仓	5,488.83	239.22	284.67	331.72	380.72	388.25	396.15	404.04	412.30	420.55	428.80	437.41	446.03	455.00	463.97
	面积（㎡）		33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03	33,225.03
	单价（元/㎡/月）		10.00	10.20	10.40	10.61	10.82	11.04	11.26	11.49	11.72	11.95	12.19	12.43	12.68	12.93
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.1.2	4#仓库	1,442.25	62.89	74.84	87.21	100.07	102.04	104.08	106.13	108.25	110.45	112.65	114.93	117.21	119.57	121.93
	面积（㎡）		7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00	7,279.00
	单价（元/㎡/月）		12.00	12.24	12.48	12.73	12.98	13.24	13.50	13.77	14.05	14.33	14.62	14.91	15.21	15.51
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	1#冷库	7,919.75	345.15	410.73	478.80	549.42	560.40	571.59	582.99	594.60	606.53	618.66	631.00	643.66	656.52	669.70
	容量（吨）		9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40	9,684.40
	单价（元/吨/月）		49.50	50.49	51.50	52.53	53.58	54.65	55.74	56.85	57.99	59.15	60.33	61.54	62.77	64.03
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.3	德众跨境电商分拨中心	21,928.24	955.55	1,137.10	1,325.66	1,521.47	1,551.57	1,582.39	1,613.92	1,646.17	1,679.14	1,712.82	1,747.22	1,782.34	1,818.17	1,854.72
	面积（㎡）		66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48	66,357.48
	单价（元/㎡/月）		20.00	20.40	20.81	21.23	21.65	22.08	22.52	22.97	23.43	23.90	24.38	24.87	25.37	25.88
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**14,830.18**	**551.69**	**686.63**	**826.57**	**972.45**	**1,002.44**	**1,036.49**	**1,070.98**	**1,106.18**	**1,141.96**	**1,184.96**	**1,235.39**	**1,286.34**	**1,337.97**	**1,390.13**
1	燃料动力费	917.07	56.47	57.28	58.09	59.70	61.31	62.92	64.53	66.13	67.74	69.36	70.97	72.58	74.19	75.80
1.1	电费	905.05	55.72	56.52	57.31	58.90	60.50	62.09	63.68	65.27	66.86	68.46	70.05	71.64	73.23	74.82
	单价（元/kwh）	11.37	0.70	0.71	0.72	0.74	0.76	0.78	0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94

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	第 16 年
	数量（万 kwh）	1,114.40	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60	79.60
1.2	水费	12.02	0.75	0.76	0.78	0.80	0.81	0.83	0.85	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94	0.96	0.98
	单价（元/吨）	70.69	4.40	4.49	4.58	4.68	4.78	4.88	4.98	5.08	5.19	5.30	5.41	5.52	5.64	5.76
	数量（万吨）	2.38	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
2	工资福利费	2,749.79	171.00	174.59	178.26	182.00	185.82	189.72	193.70	197.77	201.92	206.16	210.49	214.91	219.42	224.03
3	修理费	671.24	40.63	41.65	42.69	43.76	44.85	45.97	47.12	48.30	49.51	50.75	52.02	53.32	54.65	56.02
4	管理及其他费用	1,987.57	86.62	103.08	120.16	137.90	140.63	143.44	146.29	149.22	152.21	155.25	158.37	161.54	164.78	168.08
5	税费	8,504.51	196.97	310.03	427.37	549.09	569.83	594.44	619.34	644.76	670.58	703.44	743.54	783.99	824.93	866.20
三	**净收益**	**24,920.99**	**1,180.72**	**1,374.93**	**1,576.53**	**1,785.46**	**1,810.10**	**1,832.21**	**1,854.80**	**1,878.21**	**1,902.32**	**1,920.12**	**1,932.01**	**1,944.44**	**1,957.69**	**1,971.45**

（六）现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	39,751.17			1,732.41	2,061.56	2,403.10	2,757.91	2,812.54	2,868.70
经营活动支出（含税费）	14,830.18			551.69	686.63	826.57	972.45	1,002.44	1,036.49
经营活动产生的现金净额	**24,920.99**			**1,180.72**	**1,374.93**	**1,576.53**	**1,785.46**	**1,810.10**	**1,832.21**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	15,000.00	7,312.70	7,687.30						
投资活动产生的现金净额	**-15,000.00**	**-7,312.70**	**-7,687.30**						
三、融资活动产生的现金									
自有资金	3,000.00	1,312.70	1,687.30						

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
债券资金	12,000.00	6,000.00	6,000.00						
银行借款									
偿还债券本金	12,000.00						300.00	600.00	600.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	5,535.00			540.00	540.00	540.00	540.00	526.50	499.50
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	**-2,535.00**	**7,312.70**	**7,687.30**	**-540.00**	**-540.00**	**-540.00**	**-840.00**	**-1,126.50**	**-1,099.50**
四、净现金流量	**7,385.99**			**640.72**	**834.93**	**1,036.53**	**945.46**	**683.60**	**732.71**
五、累计现金流量	**7,385.99**			**640.72**	**1,475.65**	**2,512.18**	**3,457.64**	**4,141.24**	**4,873.95**

（续表）

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								
经营活动收入	2,925.78	2,984.39	3,044.28	3,105.08	3,167.40	3,230.78	3,295.66	3,361.58
经营活动支出（含税费）	1,070.98	1,106.18	1,141.96	1,184.96	1,235.39	1,286.34	1,337.97	1,390.13
经营活动产生的现金净额	**1,854.80**	**1,878.21**	**1,902.32**	**1,920.12**	**1,932.01**	**1,944.44**	**1,957.69**	**1,971.45**
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								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	600.00	600.00	1,200.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	900.00

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
偿还银行借款本金								
支付债券利息	472.50	445.50	418.50	364.50	283.50	202.50	121.50	40.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-1,072.50**	**-1,045.50**	**-1,618.50**	**-2,164.50**	**-2,083.50**	**-2,002.50**	**-1,921.50**	**-940.50**
四、净现金流量	**782.30**	**832.71**	**283.82**	**-244.38**	**-151.49**	**-58.06**	**36.19**	**1,030.95**
五、累计现金流量	**5,656.25**	**6,488.96**	**6,772.78**	**6,528.40**	**6,376.91**	**6,318.85**	**6,355.04**	**7,385.99**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为24,920.99万元；计算的本息覆盖倍数为1.36。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		270.00	270.00	
第2年		540.00	540.00	
第3年		540.00	540.00	1,180.72
第4年		540.00	540.00	1,374.93
第5年		540.00	540.00	1,576.53
第6年	300.00	540.00	840.00	1,785.46
第7年	600.00	526.50	1,126.50	1,810.10
第8年	600.00	499.50	1,099.50	1,832.21
第9年	600.00	472.50	1,072.50	1,854.80
第10年	600.00	445.50	1,045.50	1,878.21
第11年	1,200.00	418.50	1,618.50	1,902.32
第12年	1,800.00	364.50	2,164.50	1,920.12
第13年	1,800.00	283.50	2,083.50	1,932.01
第14年	1,800.00	202.50	2,002.50	1,944.44
第15年	1,800.00	121.50	1,921.50	1,957.69
第16年	900.00	40.50	940.50	1,971.45
合计	**12,000.00**	**6,345.00**	**18,345.00**	**24,920.99**
本息覆盖倍数	**1.36**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在孟州市 B 型保税物流中心升级改造项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 24,920.99 万元，应付债券本金及利息合计 18,345.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.36 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，为孟州市B型保税物流中心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：

二〇二二年五月七日

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　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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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

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

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 07 日
Date of Issuance

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

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

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：370100010135
No. of Certificate

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

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance

2020年3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

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　褚梦杰
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1991-10-03
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.　411422199110033064

孟州市德众保税物流产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 091217 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年九月十五日

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 5
（三）投资估算与资金筹措 6
（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 15
（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）净收益分析 25
（五）现金流分析 29
（六）本息覆盖倍数 31
六、总体评价结果 31
七、使用限制 32

孟州市德众保税物流产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 091217 号

我们接受委托，对孟州市德众保税物流产业园建设项目（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，了解孟州市德众保税物流产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。孟州市兴德仓储物流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。我们的责任是根据孟州市兴德仓储物流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孟州市德众保税物流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 2023 年 9 月 15 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孟州市兴德仓储物流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”	指孟州市德众保税物流产业园建设项目

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

根据孟州市发展和改革委员会《关于变更孟州市德众保税物流产业园建设项目可行性研究报告的批复》（孟发改〔2023〕58 号）的批复，本项目原改建部分的冷冻品展示中心（原会展中心）建设地址为常洛路南侧，规划顺涧路西侧变更为常洛路北侧，顺涧路西侧。变更后，项目建设地址为常洛路南北两侧，顺涧路西侧。



2.项目参与主体

本项目主管部门为孟州市国有资产服务中心（孟州市财政国库支付中心）。

根据孟州市发展和改革委员会《关于变更孟州市德众保税物流产业园建设项目可行性研究报告的批复》（孟发改〔2023〕58 号）的批复，本项目专项债券申请单位由孟州市国有资产服务中心（孟州市财政国库支付中心）变更为孟州市兴德仓储物流有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	孟州市兴德仓储物流有限公司		
法定代表人	郝靖戎	**成立日期**	2019 年 11 月 22 日
注册资本	伍仟万圆整	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91410883MA47QPEU5U		
注册地址	孟州市西虢镇常付路 139 号保税大厦 3 楼		
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（网络货运）；第二类增值电信业务（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：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；国内集装箱货物运输代		

名称	孟州市兴德仓储物流有限公司
	理；停车场服务；食品销售（仅销售预包装食品）；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；食用农产品批发；初级农产品收购；货物进出口；技术进出口（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）

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

本项目原建设内容为：

项目规划总用地面积 297,794.16 平方米，总建筑面积 167,741.86 平方米，主要建设冷库中心、电子平台中心、物流运输中心、信息中心、检验中心、配送中心、结算中心、冷冻产品加工中心、冷冻品展示中心、综合办公楼等及配套设备等服务设施。新增建筑面积 122,000.00 平方米，其中：冷库中心 30,000.00 平方米，冷冻产品加工中心 35,000.00 平方米，物流运输中心 25,000.00 平方米，检验中心 15,000.00.00 平方米，配送中心 10,000.00 平方米，信息中心 4,000.00 平方米，结算中心 3,000.00 平方米。

根据孟州市发展和改革委员会《关于变更孟州市德众保税物流产业园建设项目可行性研究报告的批复》（孟发改〔2023〕58 号）的批复，变更后建设内容为：

本项目规划总用地面积为 292,766.51 平方米，合 439.148 亩。

建设主要内容：本项目主要建设冷库中心、电子平台中心、物流运输中心、信息中心、检验中心、配送中心、结算中心、冷冻产品加

工中心、冷冻品展示中心、综合办公楼等及配套设备等服务设施。拟建设总建筑面积 164,725.06 平方米，包括：

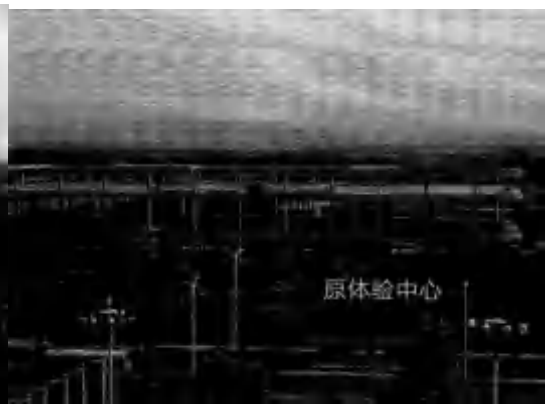
原有设施建筑面积 44,245.38 平方米，其中：冷链物流中心综合楼 15,723.78 平方米，冷冻品展示中心 15,612.40 平方米，冷冻电商终端体验及零售中心 9,142.38 平方米，冷冻电商孵化基地 3,766.82 平方米。（注：此为未建成建筑）

新增建筑面积 120,479.68 平方米，其中：冷库中心 30,000.00 平方米，冷冻产品加工中心 35,000.00 平方米，物流运输中心 25,000.00 平方米，检验中心 13,479.68 平方米，配送中心 10,000.00 平方米，信息中心 4,000.00 平方米，结算中心 3,000.00 平方米。

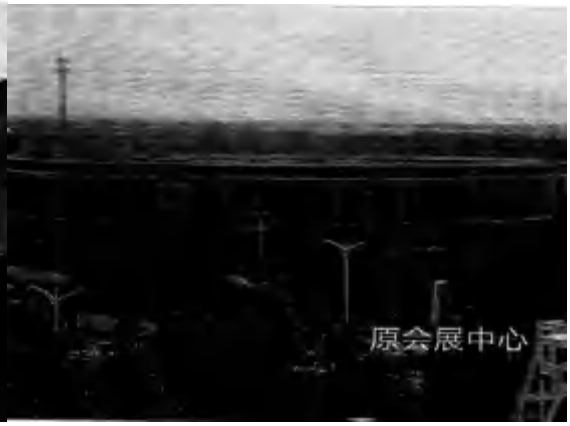
（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设工期 27 个月，开工日期为 2016 年 3 月，因工程进度延迟、项目建设资金不充足、河南德众保税物流中心有限公司国有企业改制等诸多原因导致工程暂停；项目已于 2018 年 6 月完成冷链物流中心综合楼、冷冻品展示中心、冷冻电商终端体验及零售中心、冷冻电商孵化基地主体工程。此次项目续建计划建设工期 12 个月，已于 2023 年 2 月开工，预计 2024 年 1 月完工。施工现场图片如下：









（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 48,600.00 万元，其中：工程费用 38,242.56 万元，工程建设其他费用 7,298.00 万元，预备费 2,044.64 万元，建设期利息 800.00 万元，流动资金 214.80 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	项目名称	工程量	单位	单方造价（元/平方米）	投资额（万元）
一	**工程费用**					**38,242.56**
1	冷库中心、冷冻产品加工中心	建安工程	65,000.00	平方米	2,700.00	17,550.00
2	冷链物流中心综合楼、 冷冻品展示中心、 冷冻电商终端体验及零售中心、 冷冻电商孵化基地		44,245.38	平方米		10,253.55
其中	已完成部分	主体工程				4,647.67
	续建部分		44,245.38	平方米	1,267.00	5,605.88
3	物流运输中心	建安工程	25,000.00	平方米	1,580.00	3,950.00
4	检验中心、配送中心	建安工程	23,479.68	平方米	1,580.00	3,709.80
5	信息中心、结算中心	建安工程	7,000.00	平方米	1,580.00	1,106.00
6	室外工程	室外绿化及景观	87,830.00	平方米	30.00	263.49
		室外道路广场	13,174.50	平方米	150.00	197.62
		室外给水及消防管网	101,004.50	平方米	25.00	252.51
		室外污水雨水管网	101,004.50	平方米	30.00	303.01
		室外电缆及照明工程	101,004.50	平方米	40.00	404.02
		室外暖通管网	101,004.50	平方米	25.00	252.56
二	**工程建设其他费用**				**7,298.00**	**7,298.00**

序号	项目名称	项目名称	工程量	单位	单方造价（元/平方米）	投资额（万元）
1	前期工作咨询费				16.42	16.42
2	建设单位管理费				305.94	305.94
3	工程设计费				240.93	240.93
4	工程勘探费				87.83	87.83
5	工程建设监理费				210.33	210.33
6	施工图审查费				12.05	12.05
7	工程造价咨询费				191.21	191.21
8	招标代理费				57.36	57.36
9	土地费				6,175.93	6,175.93
三	**预备费**					**2,044.64**
四	**建设期利息**					**800.00**
五	**流动资金**					**214.80**
六	**工程总投资**					**48,600.00**

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

资金筹措	资金来源	已投入	2024 年	合计	占比
资本金	企业自有资金	10,442.09	18,157.91	28,600.00	58.85%
建设资金	专项债券资金	15,000.00	5,000.00	20,000.00	41.15%
合计		**25,442.09**	**23,157.91**	**48,600.00**	**100.00%**
占比		**52.35%**	**47.65%**	**100.00%**	

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

（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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为孟州市兴德仓储物流有限公司，主管部门为孟州市国有资产服务中心（孟州市财政国库支付中心）。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为孟州市兴德仓储物流有限公司，项目建设及运营单位均为孟州市兴德仓储物流有限公司。

关于项目债券资金使用，由孟州市兴德仓储物流有限公司按照建

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，由孟州市兴德仓储物流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，由孟州市兴德仓储物流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、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2022 年已使用 15,000.00 万元，2024 年计划使用 5,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。

专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2024 年	合计
1．计划使用	15,000.00	5,000.00	20,000.00
其中：已使用	15,000.00		15,100.00
本次申请		5,000.00	5,000.00
2．期限	15 年	15 年	
3．测算利率	3.28%、3.21%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	
5．还本方式	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	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	

项目	2022 年	2024 年	合计
	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。	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。	
6．备注	本项目在 2022 年 1 月“2022 年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）”中已发行 13,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28%；2022 年 5 月“2022 年河南省专项债券三十三期（城乡发展专项债）”中已发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.21%。		

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：

1.2022 年 1 月“2022 年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）”已发行 13,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28%，应付本息情况表如下：

表 4-1　2022 年 1 月专项债券项目发行应付本息情况表

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
2023 年	13,000.00			13,000.00	3.28%	426.40	426.40
2024 年	13,000.00			13,000.00	3.28%	426.40	426.40
2025 年	13,000.00			13,000.00	3.28%	426.40	426.40
2026 年	13,000.00			13,000.00	3.28%	426.40	426.40
2027 年	13,000.00		650.00	12,350.00	3.28%	426.40	1,076.40
2028 年	12,350.00		650.00	11,700.00	3.28%	405.08	1,055.08
2029 年	11,700.00		650.00	11,050.00	3.28%	383.76	1,033.76
2030 年	11,050.00		650.00	10,400.00	3.28%	362.44	1,012.44
2031 年	10,400.00		650.00	9,750.00	3.28%	341.12	991.12
2032 年	9,750.00		1,950.00	7,800.00	3.28%	319.80	2,269.80
2033 年	7,800.00		1,950.00	5,850.00	3.28%	255.84	2,205.84
2034 年	5,850.00		1,950.00	3,900.00	3.28%	191.88	2,141.88
2035 年	3,900.00		1,950.00	1,950.00	3.28%	127.92	2,077.92
2036 年	1,950.00		1,950.00		3.28%	63.96	2,013.96
合计			**13,000.00**			**4,583.80**	**17,583.80**

2.2022 年 5 月“2022 年河南省专项债券三十三期（城乡发展专项债）”已发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.21%，应付本息情况表如下：

表 4-2　2022 年 5 月专项债券项目发行应付本息情况表

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
2023 年	2,000.00			2,000.00	3.21%	64.20	64.20
2024 年	2,000.00			2,000.00	3.21%	64.20	64.20
2025 年	2,000.00			2,000.00	3.21%	64.20	64.20
2026 年	2,000.00			2,000.00	3.21%	64.20	64.20
2027 年	2,000.00		100.00	1,900.00	3.21%	64.20	164.20
2028 年	1,900.00		100.00	1,800.00	3.21%	60.99	160.99
2029 年	1,800.00		100.00	1,700.00	3.21%	57.78	157.78
2030 年	1,700.00		100.00	1,600.00	3.21%	54.57	154.57
2031 年	1,600.00		100.00	1,500.00	3.21%	51.36	151.36
2032 年	1,500.00		300.00	1,200.00	3.21%	48.15	348.15
2033 年	1,200.00		300.00	900.00	3.21%	38.52	338.52
2034 年	900.00		300.00	600.00	3.21%	28.89	328.89
2035 年	600.00		300.00	300.00	3.21%	19.26	319.26
2036 年	300.00		300.00		3.21%	9.63	309.63
合计			**2,000.00**			**690.15**	**2,690.15**

3.本次拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-3　专项债券项目未发行金额应付本息情况表

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
2023 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2024 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00		250.00	4,750.00	4.50%	225.00	475.00
2029 年	4,750.00		250.00	4,500.00	4.50%	213.75	463.75
2030 年	4,500.00		250.00	4,250.00	4.50%	202.50	452.50
2031 年	4,250.00		250.00	4,000.00	4.50%	191.25	441.25

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
2032 年	4,000.00		250.00	3,750.00	4.50%	180.00	430.00
2033 年	3,750.00		750.00	3,000.00	4.50%	168.75	918.75
2034 年	3,000.00		750.00	2,250.00	4.50%	135.00	885.00
2035 年	2,250.00		750.00	1,500.00	4.50%	101.25	851.25
2036 年	1,500.00		750.00	750.00	4.50%	67.50	817.50
2037 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		**5,000.00**	**5,000.00**			**2,643.75**	**7,643.75**

4.本项目合计专项债券还本付息如下：

表 4-4　专项债券项目合计应付本息情况表

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
2023 年	15,000.00	5,000.00		20,000.00	4.50%	715.60	715.60
2024 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	715.60	715.60
2025 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	715.60	715.60
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	715.60	715.60
2027 年	20,000.00		750.00	19,250.00	4.50%	715.60	1,465.60
2028 年	19,250.00		1,000.00	18,250.00	4.50%	691.07	1,691.07
2029 年	18,250.00		1,000.00	17,250.00	4.50%	655.29	1,655.29
2030 年	17,250.00		1,000.00	16,250.00	4.50%	619.51	1,619.51
2031 年	16,250.00		1,000.00	15,250.00	4.50%	583.73	1,583.73
2032 年	15,250.00		2,500.00	12,750.00	4.50%	547.95	3,047.95
2033 年	12,750.00		3,000.00	9,750.00	4.50%	463.11	3,463.11
2034 年	9,750.00		3,000.00	6,750.00	4.50%	355.77	3,355.77
2035 年	6,750.00		3,000.00	3,750.00	4.50%	248.43	3,248.43
2036 年	3,750.00		3,000.00	750.00	4.50%	141.09	3,141.09
2037 年	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计		**5,000.00**	**20,000.00**			**7,917.70**	**27,917.70**

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

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 15 年，此次项目续建计划建设工期 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 14 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	冷库中心	冷库租赁收入	33,812.58	60.45%
2	冷冻产品加工中心、 物流运输中心、 检验中心、配送中心、 信息中心、结算中心	生产区租赁收入	15,073.67	26.95%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
3	冷冻电商孵化基地、 冷冻品展示中心、 冷冻电商终端体验及零售中心	行政办公区租赁收入	5,702.48	10.19%
4	生产区、行政办公区	物业费收入	1,346.32	2.41%
合计			**55,935.05**	**100.00%**

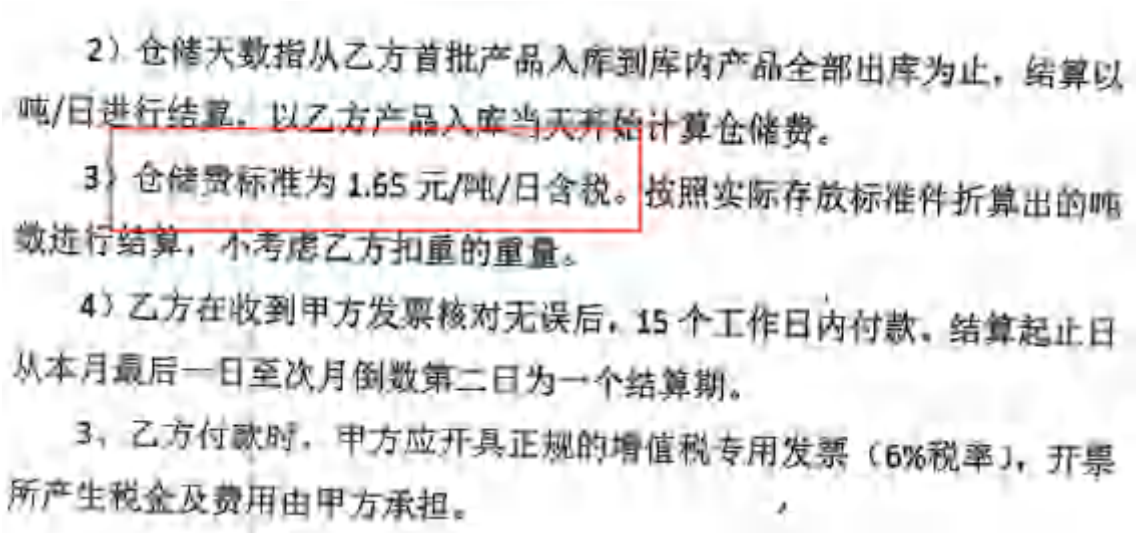
1.冷库租赁收入

（1）数量：

本项目冷库设两个冷藏门，制冷机房内主要操作通道的宽度不大于 1.30 米，制冷压缩机突出部位到其他设备或分配站之间的距离不小于 1.00 米，两台制冷压缩机突出部位之间的距离不小于 1.00 米，制冷机与墙壁以及非主要通道不小于 0.80 米，设备间内的主要通道宽度为 1.20 米，非主要通道的宽度不小于 0.80 米。建成后可用于出租的冷库面积为 30,000.00 平方米，容纳量为 40,625.00 吨。

（2）价格：

冷库租赁收费标准参照孟州市当地同类型冷库租赁，根据河南德众保税物流中心有限公司与济源双汇食品有限公司签订的冷库仓储合同，仓储费标准为 1.65 元/吨/天。



2）仓储天数指从乙方首批产品入库到库内产品全部出库为止，结算以吨/日进行结算，以乙方产品入库当天开始计算仓储费。

3）仓储费标准为 1.65 元/吨/日含税。按照实际存放标准件折算出的吨数进行结算，不考虑乙方扣重的重量。

4）乙方在收到甲方发票核对无误后，15 个工作日内付款。结算起止日从本月最后一日至次月倒数第二日为一个结算期。

3、乙方付款时，甲方应开具正规的增值税专用发票（6%税率），开票所产生税金及费用由甲方承担。

本项目建成后在债券存续期内冷链仓储费用暂按 1.65 元/吨/天。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 1.80%的增长率逐年递增。

（3）负荷率：

本项目运营期第一年负荷率按 70.00%，运营期第二年按 80.00%，运营期第三年及以后按 90.00%。

2.生产区租赁收入

（1）数量：

本项目生产区主要包括冷冻产品加工中心 35,000.00 平方米、物流运输中心 25,000.00 平方米、检验中心 13,479.68 平方米、配送中心 10,000.00 平方米、信息中心 4,000.00 平方米、结算中心 3,000.00 平方米，共计可出租面积 90,479.68 平方米。

物流运输中心、检验检测中心、配送中心、信息中心和结算中心均为一层，局部设置有二层的辅助办公，为满足仓储及生产的要求，建筑层高 5.60 米。

（2）价格：

经查询 58 同城等网站，项目周边地区生产区租赁情况如下：



序号	地址	类型	收费标准（元/平方米/月）
1	焦作市孟州市北环路	厂房	8.40
2	焦作市修武县工业集聚区	厂房	30.00
3	焦作市温县产业集聚区	厂房	8.10
4	焦作市武陟县 G327 与胜利路交叉口	厂房	7.80
	平均值		**13.60**

根据实地调研情况，孟州市当地同类型生产区租赁情况如下：

序号	项目	价格（元/平方米/月）
1	河南中外运国际物流有限公司洛阳分公司租赁河南德众保税物流中心仓库	7.00
2	孟州投资开发有限公司租赁河南德众保税物流中心厂房	20.00
3	孟州市南庄镇厂房办公出租	30.00
4	孟州市合欢路与河雍大道交叉口附近仓库	30.00

综上以上信息，基于谨慎性原则，本项目生产区租赁按 10.00 元/平方米/月。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 1.80%的增长率逐年递增。

（3）负荷率：

本项目运营期第一年负荷率按 70.00%，运营期第二年按 80.00%，运营期第三年及以后按 90.00%。

3.行政办公区租赁收入

（1）数量：

本项目办公区主要包括冷冻电商孵化基地 3,766.82 平方米、冷冻品展示中心 15,612.40 平方米、冷冻电商终端体验及零售中心 9,142.38 平方米，共计可出租面积 28,521.60 平方米。

本项目办公区利用原有未建成的建筑，位于常洛路与顺涧路交叉口西南部，为多层民用建筑，未来将作为本项目整体运营、管理、服

务的办公中心。

（2）价格：

经查询 58 同城等网站，项目周边地区办公区租赁情况如下：



序号	地址	类型	收费标准（元/平方米/月）
1	焦作市孟州市 S309	办公区	12.00
2	焦作市温县兴华物流园	办公区	15.00
3	焦作市沁阳市鹏海保税博览城	办公区	15.00
4	焦作市博爱县中德科技园	办公区	15.00
	平均值		**14.25**

综上以上信息，基于谨慎性原则，本项目办公区租赁按 12.00 元/平方米/月。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 1.80%的增长率逐年递增。

（3）负荷率：

本项目运营期第一年负荷率按 70.00%，运营期第二年按 80.00%，运营期第三年及以后按 90.00%。

4.物业费收入

（1）数量：

本项目生产区、办公区可收取物业费，约11.90万平方米。

（2）价格：

根据豫发改价调〔2018〕530号，物业管理服务费收费在0.20-1.35之间。经查询孟州市当地产业园区物业费收费情况，中国邮政集团公司河南省孟州市分公司物业费缴费标准为1.00元/平方米/月，基于谨慎性原则，本项目按0.7元/平方米/月。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1.80%的增长率逐年递增。

（3）负荷率：

本项目运营期第一年负荷率按70.00%，运营期第二年按80.00%，运营期第三年及以后按90.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

根据可研报告表7.1项目综合能耗表如下：

表7.1 项目综合能耗表

能源种类	实物量	等价值			当量值		
		折标量（tce）	折标系数	比例（%）	折标量（tce）	折标系数	比例（%）
电力（万kWh）	463.61	1451.1	3.13	99.24%	569.8	1.229	100%
水(万m^3)	12.9	11.1	0.857	0.76%	-	-	-
综合能耗（tce）		1462.2		100%	569.8		100%

（1）水费

根据上表，本项目年耗水量约 12.90 万吨。根据焦作水务网公布的水价标准，焦作市市非居民用户用水价格为 6.30 元/吨，本次测算用水价格按 6.30 元/吨。



焦作市城市供水价格表

单位：元/立方米

用水类别	分类	水量（立方米/年）	到户价格	水价构成		
				基本水价	污水处理费	不征税自来水
居民生活用水	第一阶梯	0-156	4.30	3.30	0.95	0.35
	第二阶梯	157-240	5.80	4.50	0.95	0.35
	第三阶梯	240以上	10.30	9.00	0.95	0.35
居民生活用水合表用户	/	/	4.50	3.20	0.95	0.35
非居民生活用水	/	/	6.30	4.50	1.40	0.40
特种用水	/	/	15.40	12.00	1.40	2.00

（2）电费

本项目年耗电量约 463.61 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	
		目录电价	国家重大水利工程建设基金	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	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）
1、受电容量315千伏安及以上供电	1-10千伏	0.5763	0.0064	0.019	0.0042	0.0005	0.61853	29	20
	35-110千伏以下	0.5643	0.0064	0.019	0.0042	0.0005	0.59553	28	20
	110千伏	0.5443	0.0064	0.019	0.0042	0.0005	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.5443	0.0064	0.019	0.0042	0.0005	0.57253	28	20
2、受电容量315千伏安以下用电	不满1千伏	0.6489	0.0064	0.019	0.0042	0.0005	0.6806		
	1-10千伏	0.6179	0.0064	0.019	0.0042	0.0005	0.6508		
	35-110千伏以下	0.5983	0.0063	0.019	0.0042	0.0005	0.6203		
	110千伏及以上	0.5589	0.0064	0.019	0.0042	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

本项目建成后配备员工50人，其中管理人员4人，日常运营人员35人，行政后勤人员11人。

根据2022年河南统计年鉴，焦作市2019年人均工资为37,474.93元/年、2020年人均工资为40,340.00元/年、2021年人均工资为43,941.00元/年，基于谨慎性原则，本项目年平均工资按5.00万元/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5.00%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、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%，电费、修理费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税租赁收入按9.00%测算，物业费收入按6.00%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
1	增值税	270.95							
	销项税	4,583.53	231.87	269.78	308.89	314.36	319.86	325.36	330.96
	建设期进项	3,570.74	3,570.74						
	运营期进项	741.84	52.52	47.57	48.32	49.07	49.83	50.59	51.36
	待抵扣进项税		3,391.39	3,169.18	2,908.61	2,643.32	2,373.29	2,098.52	1,818.92
2	附加税	27.10							
	城市维护建设税	13.55							
	教育费附加	8.13							
	地方教育费附加	5.42							
3	房产税	6,009.75	303.87	353.58	404.87	412.07	419.30	426.54	433.91
	折旧及摊销	21,252.28	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02
	债券利息	7,202.10	715.60	715.60	715.60	715.60	691.07	655.29	619.51
	利润总额	10,963.02	-373.36	58.98	439.88	487.88	560.58	644.53	729.44
4	所得税	2,834.11		14.75	109.97	121.97	140.15	161.13	182.36
5	**税费合计**	**9,141.91**	**303.87**	**368.33**	**514.84**	**534.04**	**559.45**	**587.67**	**616.27**

（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
1	增值税							270.95
	销项税	336.56	342.16	347.87	353.58	360.50	367.42	374.36
	建设期进项							
	运营期进项	52.13	53.44	54.75	56.07	57.40	58.73	60.06
	待抵扣进项税	1,534.49	1,245.77	952.65	655.14	352.04	43.35	
2	附加税							27.10
	城市维护建设税							13.55
	教育费附加							8.13
	地方教育费附加							5.42
3	房产税	441.28	448.65	456.17	463.68	472.81	481.93	491.09
	折旧及摊销	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02	1,518.02
	债券利息	583.73	547.95	463.11	355.77	248.43	141.09	33.75
	利润总额	814.35	895.10	1,025.89	1,179.17	1,344.18	1,509.17	1,647.23
4	所得税	203.59	223.78	256.47	294.79	336.05	377.29	411.81
5	**税费合计**	**644.87**	**672.43**	**712.64**	**758.47**	**808.86**	**859.22**	**1,200.95**

（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
一	**营业收入**	**55,935.05**	**2,830.15**	**3,292.84**	**3,770.13**	**3,836.80**	**3,903.76**	**3,970.75**	**4,039.00**
1	冷库租赁收入（①*②*③*④/10,000.00）	33,812.58	1,712.65	1,992.90	2,282.05	2,322.08	2,362.12	2,402.16	2,442.19
①	年运营天数（天）		365	365	365	365	365	365	365
②	单价（元/吨/天）		1.65	1.68	1.71	1.74	1.77	1.80	1.83
③	容量（吨）		40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00
④	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	生产区租赁收入（①*②*③*④/10,000.00）	15,073.67	760.03	884.24	1,012.36	1,030.93	1,049.49	1,068.06	1,087.60
①	月（个）		12	12	12	12	12	12	12
②	单价（元/平方米/月）		10.00	10.18	10.36	10.55	10.74	10.93	11.13
③	面积（平方米）		90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68
④	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	行政办公区租赁收入（①*②*③*④/10,000.00）	5,702.48	287.50	334.59	383.19	389.97	397.05	404.14	411.53

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
①	月（个）		12	12	12	12	12	12	12
②	单价（元/平方米/月）		12.00	12.22	12.44	12.66	12.89	13.12	13.36
③	面积（平方米）		28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60
④	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业费收入（①*②*③*④）	1,346.32	69.97	81.11	92.53	93.82	95.10	96.39	97.68
①	月（个）		12	12	12	12	12	12	12
②	单价（元/平方米/月）		0.70	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76
③	面积（万平方米）		11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90
④	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**20,333.62**	**1,075.54**	**1,083.48**	**1,242.54**	**1,274.42**	**1,312.71**	**1,353.94**	**1,395.75**
1	燃料及动力费（①+②）	5,199.02	396.52	332.49	337.39	342.27	347.17	352.08	356.99
①	水费	266.21	81.27	12.60	12.86	13.11	13.37	13.64	13.92
②	电费	4,932.81	315.25	319.89	324.53	329.16	333.80	338.44	343.07
2	工资及福利费	4,552.60	285.00	290.70	296.51	302.44	308.50	314.66	320.96
3	修理费	1,212.45	75.90	77.42	78.97	80.55	82.16	83.80	85.48
4	管理及其他费用	227.64	14.25	14.54	14.83	15.12	15.43	15.73	16.05
5	税费	9,141.91	303.87	368.33	514.84	534.04	559.45	587.67	616.27
三	**净收益**	**35,601.43**	**1,754.61**	**2,209.36**	**2,527.59**	**2,562.38**	**2,591.05**	**2,616.81**	**2,643.25**

（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
一	**营业收入**	**4,107.27**	**4,175.52**	**4,245.06**	**4,314.61**	**4,398.78**	**4,482.96**	**4,567.42**
1	冷库租赁收入（①*②*③*④/10,000.00）	2,482.23	2,522.26	2,562.30	2,602.34	2,655.72	2,709.10	2,762.48
①	年运营天数（天）	365	365	365	365	365	365	365
②	单价（元/吨/天）	1.86	1.89	1.92	1.95	1.99	2.03	2.07
③	容量（吨）	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00	40,625.00
④	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	生产区租赁收入（①*②*③*④/10,000.00）	1,107.15	1,126.69	1,147.21	1,167.73	1,189.23	1,210.73	1,232.22
①	月（个）	12	12	12	12	12	12	12
②	单价（元/平方米/月）	11.33	11.53	11.74	11.95	12.17	12.39	12.61
③	面积（平方米）	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68	90,479.68
④	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	行政办公区租赁收入（①*②*③*④/10,000.00）	418.93	426.32	434.02	441.72	449.73	457.74	466.05
①	月（个）	12	12	12	12	12	12	12
②	单价（元/平方米/月）	13.60	13.84	14.09	14.34	14.60	14.86	15.13
③	面积（平方米）	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60	28,521.60
④	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	物业费收入（①*②*③*④）	98.96	100.25	101.53	102.82	104.10	105.39	106.67
①	月（个）	12	12	12	12	12	12	12

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
②	单价（元/平方米/月）	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.83
③	面积（万平方米）	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90
④	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**1,437.70**	**1,483.42**	**1,541.99**	**1,606.35**	**1,675.47**	**1,744.74**	**2,105.57**
1	燃料及动力费（①+②）	361.90	371.44	381.01	390.57	400.15	409.73	419.31
①	水费	14.19	14.46	14.76	15.05	15.35	15.66	15.97
②	电费	347.71	356.98	366.25	375.52	384.80	394.07	403.34
2	工资及福利费	327.37	333.92	340.60	347.42	354.37	361.46	368.69
3	修理费	87.19	88.93	90.71	92.52	94.37	96.26	98.19
4	管理及其他费用	16.37	16.70	17.03	17.37	17.72	18.07	18.43
5	税费	644.87	672.43	712.64	758.47	808.86	859.22	1,200.95
三	**净收益**	**2,669.57**	**2,692.10**	**2,703.07**	**2,708.26**	**2,723.31**	**2,738.22**	**2,461.85**

（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。

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
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	55,935.05		2,830.15	3,292.84	3,770.13	3,836.80	3,903.76	3,970.75
经营活动现金流出	20,333.62		1,075.54	1,083.48	1,242.54	1,274.42	1,312.71	1,353.94
经营活动产生的现金净额	**35,601.43**		**1,754.61**	**2,209.36**	**2,527.59**	**2,562.38**	**2,591.05**	**2,616.81**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	48,600.00	48,600.00						
投资活动产生的现金净额	**-48,600.00**	**-48,600.00**						
三、筹资活动产生的现金								
企业自有资金	28,600.00	28,600.00						
债券资金	20,000.00	20,000.00						
偿还债券本金	20,000.00					750.00	1,000.00	1,000.00
支付运营期债券利息	7,202.10		715.60	715.60	715.60	715.60	691.07	655.29
筹资活动产生的现金净额	**21,397.90**	**48,600.00**	**-715.60**	**-715.60**	**-715.60**	**-1,465.60**	**-1,691.07**	**-1,655.29**
四、净现金流量	**8,399.33**		**1,039.01**	**1,493.76**	**1,811.99**	**1,096.78**	**899.98**	**961.52**
五、累计现金流量	**8,399.33**		**1,039.01**	**2,532.77**	**4,344.76**	**5,441.54**	**6,341.52**	**7,303.04**

（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	4,039.00	4,107.27	4,175.52	4,245.06	4,314.61	4,398.78	4,482.96	4,567.42
经营活动现金流出	1,395.75	1,437.70	1,483.42	1,541.99	1,606.35	1,675.47	1,744.74	2,105.57
经营活动产生的现金净额	**2,643.25**	**2,669.57**	**2,692.10**	**2,703.07**	**2,708.26**	**2,723.31**	**2,738.22**	**2,461.85**
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								
企业自有资金								
债券资金								
偿还债券本金	1,000.00	1,000.00	2,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	750.00
支付运营期债券利息	619.51	583.73	547.95	463.11	355.77	248.43	141.09	33.75
筹资活动产生的现金净额	**-1,619.51**	**-1,583.73**	**-3,047.95**	**-3,463.11**	**-3,355.77**	**-3,248.43**	**-3,141.09**	**-783.75**
四、净现金流量	**1,023.74**	**1,085.84**	**-355.85**	**-760.04**	**-647.51**	**-525.12**	**-402.87**	**1,678.10**
五、累计现金流量	**8,326.78**	**9,412.62**	**9,056.77**	**8,296.73**	**7,649.22**	**7,124.10**	**6,721.23**	**8,399.33**

（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	
2023 年		715.60	715.60	
2024 年		715.60	715.60	1,754.61
2025 年		715.60	715.60	2,209.36
2026 年		715.60	715.60	2,527.59
2027 年	750.00	715.60	1,465.60	2,562.38
2028 年	1,000.00	691.07	1,691.07	2,591.05
2029 年	1,000.00	655.29	1,655.29	2,616.81
2030 年	1,000.00	619.51	1,619.51	2,643.25
2031 年	1,000.00	583.73	1,583.73	2,669.57
2032 年	2,500.00	547.95	3,047.95	2,692.10
2033 年	3,000.00	463.11	3,463.11	2,703.07
2034 年	3,000.00	355.77	3,355.77	2,708.26
2035 年	3,000.00	248.43	3,248.43	2,723.31
2036 年	3,000.00	141.09	3,141.09	2,738.22
2037 年	750.00	33.75	783.75	2,461.85
合计	**20,000.00**	**7,917.70**	**27,917.70**	**35,601.43**
本息覆盖倍数	**1.28**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由企业自有资金进行支付。

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，为孟州市德众保税物流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：

二〇二三年九月十五日

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　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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010135
No. of Certificate

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

发证日期：2018 年 05 月 18 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

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20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：褚梦杰
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1991-10-03
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.：411422199110033064

此件与原件一致
再次复印无效


下午3:13
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
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录
暂无年检记录


傍晚6:04
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
褚梦杰
会员编号 370100010135
最后年检时间
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录
暂无年检记录

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第 111403 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600 传真：0371-53691600

目 录

摘要 1

正文 2

一、项目概况 2

二、审批情况 2

三、投资估算及建设资金情况 3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况 5

五、项目收益预测编制说明 12

六、评价结论 12

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章 13

附件目录 13

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第111403号

摘要

河南省中评资产评估有限公司接受武陟县产业集聚区管理委员会的委托，对武陟县产业集聚区产业园提升改造项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的武陟县产业集聚区产业园提升改造项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第111403号

正文

河南省中评资产评估有限公司接受武陟县产业集聚区管理委员会的委托，对武陟县产业集聚区产业园提升改造项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

建设地点：项目位于工业路以东、山涛路以北、河朔大道以西。

项目建设内容：对武陟县产业集聚区建筑进行改造提升，地上建筑面积210723.68㎡，其中双创中心133357.95㎡、研发中心57153.41㎡、服务中心20212.32㎡。机动车停车位500个，容积率1.03，建筑密度26.89%，绿化率17.86%。

该项目建设期为12个月，计划于2023年1月开工，2024年12月完工。

（二）项目主体及运作模式

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为武陟县产业集聚区管理委员会，属于事业单位。武陟县产业集聚区管理委员会通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，武陟县产业集聚区管理委员会根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、审批情况

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目已获得相关部门的批准，项目手续办理情况具体如下：

（一）武陟县发展和改革委员会《关于武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告的批复》（武发改审批〔2022〕131号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，本项目总投资为32,763.75万元，其中：工程费用29,168.35万元，工程建设其他费用1,602.09万元，预备费913.31万元，建设期利息1,080.00万元。项目投资估算明细见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**6,157.55**	**19,175.85**	**3,834.94**		**29,168.35**
1	**双创中心改造提升**	**1,493.61**	**10,668.64**	**2,240.41**		**14,402.66**
1.1	装修工程	1,493.61		2,240.41		3,734.02
1.2	安装工程		10,668.64			10,668.64
2	**研发中心改造提升**	**640.12**	**4,572.27**	**960.18**		**6,172.57**
2.1	装修工程（含软装）	640.12		960.18		1,600.30
2.2	安装工程		4,572.27			4,572.27
3	**服务中心改造**	**339.57**	**1,616.99**	**509.35**		**2,465.90**
3.1	装修工程	339.57		509.35		848.92
3.2	安装工程		1,616.99			1,616.99
4	**总图工程**	**3,684.26**	**2,317.96**	**125.00**		**6,127.22**
4.1	道路及广场	2,701.73				2,701.73
4.2	绿化	982.53				982.53
4.3	室外给排水及消防		1,053.62			1,053.62
4.4	室外电气（含变压器）		1,264.34			1,264.34
4.5	充电桩			125.00		125.00
	第一部分费用合计	**6,157.55**	**19,175.85**	**3,834.94**		**29,168.35**
二	**工程建设其他费用**				**1,602.09**	**1,602.09**
1	建设单位管理费				373.35	373.35
2	工程前期咨询费				48.33	48.33
3	工程设计费				482.53	482.53
4	工程监理费				334.52	334.52
5	工程招标代理服务费				32.63	32.63
6	施工图审查费				24.13	24.13
7	工程造价咨询费				88.59	88.59

8	环境影响咨询费				13.83	13.83
9	工程保险费				29.17	29.17
10	场地准备费及临时设施费				145.84	145.84
11	劳动安全卫生评审费				29.17	29.17
三	**工程预备费**				**913.31**	**913.31**
四	**建设期利息**				**1,080.00**	**1,080.00**
五	**工程总投资**	**6,157.55**	**19,175.85**	**3,834.94**	**3,595.40**	**32,763.75**

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目计划投资总额为32,763.75万元，项目资金筹措方式为财政安排资金和拟申请使用专项债券资金，其中财政安排资金8,763.75万元，占总投资的26.75%；拟申请使用专项债券资金24,000.00万元，占总投资的73.25%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目拟使用财政安排资金8,763.75万元，专项债券资金24,000.00万元，具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		**百分比**	**计划投资额**	**合计**
（一）财政安排资金	8,763.75	26.75%	8,763.75	8,763.75
（二）地方政府专项债券	24,000.00	73.25%	24,000.00	24,000.00
其中：用于资本金				
（三）项目单位市场化融资				
（四）单位自筹资金				
（五）其他资金				
项目总投资	32,763.75	100%	**32,763.75**	**32,763.75**

3.债券资金使用合规性

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目的建设，符合当今企业发展的趋势，符合国家和省、市大众创业万众创新及产业集群“十四五”发展规划精神。也利于相应的企业得到迅速发展。带动武陟县其他上下游产业发展，推动武陟县经济发展。该项目拟申请使用专项债券资金24,000.00万元用于武陟县产业集聚区产业园提升改造项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债，不用于支付利息，不用于PPP项目，不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目拟申请使用专项债券资金24,000.00万元，拟申请使用债券期限为15年，假设拟申请使用的专项债券票面利率4.5%，从第6年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券24,000.00万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
第 1 年	24,000.00			24,000.00	4.50%		
第 2 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 3 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 4 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 5 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 6 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 7 年		24,000.00	1,200.00	22,800.00	4.50%	1,080.00	2,280.00
第 8 年		22,800.00	1,200.00	21,600.00	4.50%	1,026.00	2,226.00
第 9 年		21,600.00	1,200.00	20,400.00	4.50%	972.00	2,172.00
第 10 年		20,400.00	1,200.00	19,200.00	4.50%	918.00	2,118.00
第 11 年		19,200.00	1,200.00	18,000.00	4.50%	864.00	2,064.00
第 12 年		18,000.00	3,600.00	14,400.00	4.50%	810.00	4,410.00
第 13 年		14,400.00	3,600.00	10,800.00	4.50%	648.00	4,248.00
第 14 年		10,800.00	3,600.00	7,200.00	4.50%	486.00	4,086.00
第 15 年		7,200.00	3,600.00	3,600.00	4.50%	324.00	3,924.00
第 16 年		3,600.00	3,600.00		4.50%	162.00	3,762.00
合计	24,000.00		24,000.00			12,690.00	36,690.00

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（二）项目可产生的净收益

1.经营收入

项目建成后，运营期间收入主要包含双创中心、研发中心、服务中心的房屋租赁收入、物业服务费收入、机动车停车位收入、机动车充电桩服务费收入。结合建设期，项目收益从2024年开始计算，以预测期间的经济增长常态化为前提，结合白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》及相关行业市场调查情况，各项收入预测方法如下：

（1）租赁收入

本项目完工后用于出租用房主要为双创中心、研发中心、服务中心，其中双创中心可出租建筑面积为133357.95㎡，研发中心可出租建筑面积为57153.41㎡，服务中心可出租建筑面积为20212.32㎡，经查询武陟县的同类型的用房出租价格如下表：

同类型用房出租价格

序号	位置	租金（元/月）	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	武陟县黄河大道飞鸿大厦	2100	100	21.00
2	武陟鸿城世纪广场	4000	200	20.00
3	武陟县木栾大道九万里国际商城	12000	400	30.00
均价				23.67

参考上述价格，根据保守原则以及入驻企业逐渐形成规模，本项目双创中心、研发中心和服务中心的租赁价格均按照20元/㎡/月测算，以后每五年考虑5%的增长。预计运营期前三年出租率分别为60%、70%、80%，此后按照90%的出租率测算。

（2）物业费收入：项目建成后，满负荷运营状态下可租赁的建筑面积为210723.68㎡，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》，产业园区物业费平均收费水平为2.66元/㎡/月。保守预测该项目物业费收费标准按1.50元/㎡·月计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测运营期第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年出租率为90%，预测期以后年度保持不变。

（3）停车位收入：本项目共设置机动车停车位 500 个，根据《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》发改价格〔2015〕2975 号文及武陟县市区标准，根据谨慎原则及实际情况，本项目收费单价为 5.00 元/次，日周转次数为 3 次，每年按工作日 360 天计算，基于谨慎性原则考虑，预测期内收费单价不考虑递增。

（4）汽车充电桩服务费收入：项目新建机动车充电桩100个，结合目前充电桩服务时间，综合考虑电动汽车保有量，充电桩每天周转3次，每次充电60kwh，参照充电桩市场收费标准充电桩服务费按0.80元/kwh计算，收费标准在预测期内保持不变，每年按工作日360天计算，本项目建成后，假设运营期充电桩第一年使用率为40%，第二年为50%、第三年及以后年度为60%保持不变。

债券存续期内可形成经营收入79,905.51万元，测算如下：

项目经营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年

1	**运营负荷**	60%	70%	80%	90%	90%
2	**经营收入**	**3,553.60**	**4,156.67**	**4,759.74**	**5,330.40**	**5,330.40**
2.1	**租赁收入**	**3,034.42**	**3,540.16**	**4,045.90**	**4,551.63**	**4,551.63**
2.1.1	双创中心租赁收入	1,920.35	2,240.41	2,560.47	2,880.53	2,880.53
2.1.1.1	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.1.2	面积（㎡）	80015	93351	106686	120022	120022
2.1.2	研发中心出租收入	823.01	960.18	1,097.35	1,234.51	1,234.51
2.1.2.1	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.2.2	面积（㎡）	34292.05	40007.39	45722.73	51438.07	51438.07
2.1.3	服务中心租赁收入	291.06	339.57	388.08	436.59	436.59
2.1.3.1	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.3.2	面积（㎡）	12127.39	14148.62	16169.86	18191.09	18191.09
2.2	**物业服务收入**	**227.58**	**265.51**	**303.44**	**341.37**	**341.37**
2.2.1	单价（元/㎡/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
2.2.2	面积（㎡）	126434.21	147506.58	168578.94	189651.31	189651.31
2.3	**停车服务收入**	**162.00**	**189.00**	**216.00**	**243.00**	**243.00**
2.3.1	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2.3.2	周转次数（日/次）	3	3	3	3	3
2.3.3	数量	300	350	400	450	450
2.4	**充电桩收入**	**129.60**	**162.00**	**194.40**	**194.40**	**194.40**
2.4.1	运行负荷	40%	50%	60%	60%	60%
2.4.2	充电桩数量（个）	100	100	100	100	100
2.4.3	充电功率（kwh）	38	38	38	38	38
2.4.4	平均日充电时间（h/日）	3	3	3	3	3
2.4.5	收费标准（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	**项目名称**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**	**2032 年**	**2033 年**
1	**运营负荷**	90%	90%	90%	90%	90%
2	**经营收入**	**5,557.99**	**5,557.99**	**5,557.99**	**5,557.99**	**5,557.99**
2.1	**租赁收入**	**4,779.22**	**4,779.22**	**4,779.22**	**4,779.22**	**4,779.22**
2.1.1	双创中心租赁收入	3,024.56	3,024.56	3,024.56	3,024.56	3,024.56
2.1.1.1	单价（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.1.1.2	面积（㎡）	120022	120022	120022	120022	120022
2.1.2	研发中心出租收入	1,296.24	1,296.24	1,296.24	1,296.24	1,296.24
2.1.2.1	单价（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.1.2.2	面积（㎡）	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07
2.1.3	服务中心租赁收入	458.42	458.42	458.42	458.42	458.42
2.1.3.1	单价（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.1.3.2	面积（㎡）	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09
2.2	**物业服务收入**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**
2.2.1	单价（元/㎡/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
2.2.2	面积（㎡）	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31
2.3	**停车服务收入**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**

2.3.1	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2.3.2	周转次数（日/次）	3	3	3	3	3
2.3.3	数量	450	450	450	450	450
2.4	**充电桩收入**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**
2.4.1	运行负荷	60%	60%	60%	60%	60%
2.4.2	充电桩数量（个）	100	100	100	100	100
2.4.3	充电功率（kwh）	38	38	38	38	38
2.4.4	平均日充电时间（h/日）	3	3	3	3	3
2.4.5	收费标准（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	经营期合计
1	**运营负荷**	90%	90%	90%	90%	90%	
2	**经营收入**	**5,796.95**	**5,796.95**	**5,796.95**	**5,796.95**	**5,796.95**	**79,905.51**
2.1	**租赁收入**	**5,018.18**	**5,018.18**	**5,018.18**	**5,018.18**	**5,018.18**	**68,710.74**
2.1.1	双创中心租赁收入	3,175.79	3,175.79	3,175.79	3,175.79	3,175.79	43,484.04
2.1.1.1	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	
2.1.1.2	面积（㎡）	120022	120022	120022	120022	120022	
2.1.2	研发中心出租收入	1,361.05	1,361.05	1,361.05	1,361.05	1,361.05	18,636.01
2.1.2.1	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	
2.1.2.2	面积（㎡）	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07	
2.1.3	服务中心租赁收入	481.34	481.34	481.34	481.34	481.34	6,590.69
2.1.3.1	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	
2.1.3.2	面积（㎡）	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09	
2.2	**物业服务收入**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**4,892.97**
2.2.1	单价（元/㎡/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
2.2.2	面积（㎡）	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31	
2.3	**停车服务收入**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**3,483.00**
2.3.1	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
2.3.2	周转次数（日/次）	3	3	3	3	3	
2.3.3	数量	450	450	450	450	450	
2.4	**充电桩收入**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**2,818.80**
2.4.1	运行负荷	60%	60%	60%	60%	60%	
2.4.2	充电桩数量（个）	100	100	100	100	100	
2.4.3	充电功率（kwh）	38	38	38	38	38	
2.4.4	平均日充电时间（h/日）	3	3	3	3	3	
2.4.5	收费标准（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

2.经营支出

（1）职工薪酬：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，项目建成后预计职工定员80人，人均工资及福利费按4.50万元/年计算，考虑未来物价上涨因素，人均工资及福利费每三年按5%增长。

（2）燃料及动力费：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，本项目燃料及动力费主要为用水和用电费用，出租建筑的水、电费由租户承担不作为项目成本进行计算，项目单位仅承担公共区域水电消耗。该项目建成后年用电量59.63万kwh，年用水量9.07万吨，经查询市场价格，根据河南省电网销售电价表，用电单价为0.61元/kwh；用水单价为4.80元/吨。

（3）修理费用：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，本项目年修理费用按照固定资产年折旧费用的15%计算，考虑未来物价上涨因素，运营期内每年较上年递增2.1%。

（4）管理费用：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，管理费用及其他按照当年经营收入的5%计取。

（5）增值税：该项目出租不动产增值税税率为9%，充电桩服务费增值税税率为13%，物业收入增值税税率为6%。

（6）附加税：城市维护建设税税率为5%，教育费附加税率为3%，地方教育费附加税率为2%。

（7）房产税：出租不动产房产税按不含增值税收入的12%计算。

（8）所得税：所得税税率为25%。

债券存续期内经营支出共34,274.21万元。

项目经营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	**运营支出**	**1,430.15**	**1,688.88**	**1,947.65**	**2,207.90**	**2,210.51**
1.1	职工薪酬	360.00	360.00	360.00	378.40	378.40
1.1.1	职工数量	80	80	80	80	80
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.50	4.50	4.50	4.73	4.73
1.2	燃料动力费	79.91	79.91	79.91	79.91	79.91
1.2.1	用水量（万吨/年）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
1.2.2	单价（元/吨）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
1.2.3	用电量（万度/年）	59.63	59.63	59.63	59.63	59.63
1.2.4	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.3	维修费用	155.63	158.90	162.24	165.64	169.12
1.4	管理费用及其他	177.68	207.83	237.99	266.52	266.52

1.5	增值税	291.72	341.58	391.44	437.57	437.57
1.6	附加税	29.17	34.16	39.14	43.76	43.76
1.7	房产税	334.06	389.74	445.42	501.10	501.10
1.8	所得税	1.98	116.76	231.52	334.99	334.12

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	**运营支出**	**2,312.90**	**2,336.32**	**2,352.59**	**2,368.93**	**2,392.52**
1.1	职工薪酬	378.40	388.00	388.00	388.00	397.60
1.1.1	职工数量	80	80	80	80	80
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.73	4.85	4.85	4.85	4.97
1.2	燃料动力费	79.91	79.91	79.91	79.91	79.91
1.2.1	用水量（万吨/年）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
1.2.2	单价（元/吨）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
1.2.3	用电量（万度/年）	59.63	59.63	59.63	59.63	59.63
1.2.4	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.3	维修费用	172.67	176.30	180.00	183.78	187.64
1.4	管理费用及其他	277.90	277.90	277.90	277.90	277.90
1.5	增值税	456.37	456.37	456.37	456.37	456.37
1.6	附加税	45.64	45.64	45.64	45.64	45.64
1.7	房产税	526.15	526.15	526.15	526.15	526.15
1.8	所得税	375.86	386.05	398.63	411.18	421.32

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	经营期合计
1	**运营支出**	**2,513.69**	**2,557.21**	**2,607.99**	**2,651.63**	**2,695.34**	**34,274.21**
1.1	职工薪酬	397.60	397.60	407.20	407.20	407.20	5,793.60
1.1.1	职工数量	80	80	80	80	80	
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.97	4.97	5.09	5.09	5.09	
1.2	燃料动力费	79.91	79.91	79.91	79.91	79.91	1,198.65
1.2.1	用水量（万吨/年）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	
1.2.2	单价（元/吨）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
1.2.3	用电量（万度/年）	59.63	59.63	59.63	59.63	59.63	
1.2.4	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
1.3	维修费用	191.58	195.60	199.71	203.91	208.19	2,710.90
1.4	管理费用及其他	289.85	289.85	289.85	289.85	289.85	3,995.28
1.5	增值税	476.10	476.10	476.10	476.10	476.10	6,562.23
1.6	附加税	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61	656.24
1.7	房产税	552.46	552.46	552.46	552.46	552.46	7,564.47
1.8	所得税	478.58	518.07	555.15	594.60	634.03	5,792.84

3.项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 45,631.30 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	经营收入	3,553.60	4,156.67	4,759.74	5,330.40	5,330.40
2	经营支出	1,430.15	1,688.88	1,947.65	2,207.90	2,210.51
3	**净收益**	**2,123.45**	**2,467.79**	**2,812.09**	**3,122.50**	**3,119.89**

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	经营收入	5,557.99	5,557.99	5,557.99	5,557.99	5,557.99
2	经营支出	2,312.90	2,336.32	2,352.59	2,368.93	2,392.52
3	**净收益**	**3,245.09**	**3,221.67**	**3,205.40**	**3,189.06**	**3,165.47**

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	经营期合计
1	经营收入	5,796.95	5,796.95	5,796.95	5,796.95	5,796.95	79,905.51
2	经营支出	2,513.69	2,557.21	2,607.99	2,651.63	2,695.34	34,274.21
3	**净收益**	**3,283.26**	**3,239.74**	**3,188.96**	**3,145.32**	**3,101.61**	**45,631.30**

根据上述测算，债券存续期，该项目经营收入79,905.51万元，经营支出34,274.21万元，净收益45,631.30万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为45,631.30万元，项目实施单位应付有息债务本息合计36,690.00万元，项目产生净收益为应付债务本息和的1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2024 年		1,080.00	1,080.00	2,123.45
2025 年		1,080.00	1,080.00	2,467.79
2026 年		1,080.00	1,080.00	2,812.09
2027 年		1,080.00	1,080.00	3,122.50
2028 年		1,080.00	1,080.00	3,119.89
2029 年	1,200.00	1,080.00	2,280.00	3,245.09
2015 年	1,200.00	1,026.00	2,226.00	3,221.67
2031 年	1,200.00	972.00	2,172.00	3,205.40
2032 年	1,200.00	918.00	2,118.00	3,189.06
2033 年	1,200.00	864.00	2,064.00	3,165.47
2034 年	3,600.00	810.00	4,410.00	3,283.26
2035 年	3,600.00	648.00	4,248.00	3,239.74
2036 年	3,600.00	486.00	4,086.00	3,188.96

2037 年	3,600.00	324.00	3,924.00	3,145.32
2038 年	3,600.00	162.00	3,762.00	3,101.61
合计	24,000.00	12,690.00	36,690.00	45,631.30
项目收益本息覆盖率	1.24			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以武陟县产业集聚区产业园提升改造项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以武陟县产业集聚区产业园提升改造项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以武陟县产业集聚区产业园提升改造项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即武陟县产业集聚区产业园提升改造项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和武陟县产业集聚区产业园提升改造项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的武陟县产业集聚区产业园提升改造项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二二年十一月十四日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案公告复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称	河南省中评资产评估有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	郑州市金水区红专路84号院6号楼508室
法定代表人	晏华
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2010年07月19日
营业期限	长期
经营范围	单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 07 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码:91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码:914110006672187372；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

抄送:

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：秦广杨

性别：男

登记编号：41200019

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2020-04-13

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：秦广杨

本人印鉴：资产评估师 秦广杨 41200019

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期： 2021-03-17

年检信息： 通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

本页由【试用版打印控件Lodop6.2.0.3】输出

（扫描二维码，查询评估师信息）

濮阳新型化工基地公共管廊项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2021）第 090586 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月二十五日

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方式 4
四、应付债券本息情况 8
五、项目收益情况 9
（一）基本假设条件及依据 12
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 11
（四）净收益分析 16
（五）本息覆盖倍数 23
六、总体评价结果 24
七、使用限制 24

濮阳新型化工基地公共管廊项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090586 号

我们接受委托，对濮阳新型化工基地公共管廊项目（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，了解濮阳新型化工基地公共管廊项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。濮阳市工业和信息化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。我们的责任是根据濮阳市工业和信息化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濮阳新型化工基地公共管廊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2021年12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濮阳市工业和信息化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”	指濮阳新型化工基地公共管廊项目

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濮阳市产业集聚区，濮阳市化工产业集聚区及范县产业集聚区内。

2.建设规模与内容

根据《濮阳新型化工基地公共管廊项目可行性研究报告》以及濮阳市发展和改革委员会《关于濮阳新型化工基地公共管廊项目可行性研究报告的批复》（濮发改投资〔2021〕259号）：项目建设管廊全长33.913km。其中，濮阳市产业集聚区沿纬三路，金濮路敷设9.10km。濮阳市化工产业集聚区管廊长6.20km，沿户北路及碧水路敷设；范县产业集聚区管廊总长9.065km，其中主管廊3.16km，次管廊5.905km，沿纬三路，滨河路，黄河路及G342国道敷设；连接管廊长9.548km，

沿规划纬三路及户北路敷设。管廊采用“门”字形钢结构架空布设，管廊高度净空 5.00m，跨道路处管廊高度净空 7.00m，管廊基本跨度布置为 8.00～16.00m，以 12.00m 为主；过道路、铁路管廊跨度为 24.00～48.00m，三层结构。同时建设完善监控系统及地面防护护栏等。建设图大致如下：



（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 48 个月，预计开工日期 2021 年 9 月，预计完工时间 2025 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资 39,088.00 万元，其中：工程建设费用 30,628.83 万元，工程建设其他费用 3,453.44 万元，基本预备费 3,408.23 万元，建设期利息 1,597.50 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**工程建设费用**	**16,937.30**	**12,251.53**	**1,440.00**		**30,628.83**
1	濮阳市管廊部分	4,067.70	2,711.80			6,779.50
1.1	主管廊（4m3层）	3,822.00	2,548.00			6,370.00
1.2	防腐蚀项	109.20	72.80			182.00
1.3	防火项	81.90	54.60			136.50
1.4	标识标志	54.60	36.40			91.00
2	濮阳县管廊部分	2,771.40	1,847.60			4,619.00
2.1	主管廊（4m3层）	2,604.00	1,736.00			4,340.00
2.2	防腐蚀项	74.40	49.60			124.00
2.3	防火项	55.80	37.20			93.00
2.4	标识标志	37.20	24.80			62.00
3	范县管廊部分	3,166.31	2,110.87			5,277.18
3.1	主管廊（4m3层）	1,327.20	884.80			2,212.00

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
3.2	次管廊（2m）	1,594.35	1,062.90			2,657.25
3.3	防腐蚀项	108.78	72.52			181.30
3.4	防火项	81.59	54.39			135.98
3.5	标识标志	54.39	36.26			90.65
4	连接管廊	4,083.20	2,722.10			6,805.34
4.1	主管廊（4m2层）	3,326.21	2,217.47			5,543.68
4.2	过金堤河处（钢桁架）	211.20	140.80			352.00
4.3	过铁路处（下穿）	288.00	192.00			480.00
4.4	防腐蚀项	114.58	76.38			190.96
4.5	防火项	85.93	57.29			143.22
4.6	标识标志	57.29	38.19			95.48
5	监控设备		960.00	1,440.00		2,400.00
6	防护护栏	2,848.69	1,899.13			4,747.82
二	**工程建设其他费用**				**3,453.44**	**3,453.44**
1	建设项目前期				91.89	91.89

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
	工作咨询费					
2	项目建设管理费				386.63	386.63
3	工程勘察费				336.92	336.92
4	工程设计费				826.98	826.98
5	工程监理费				490.06	490.06
6	招标代理服务费				45.94	45.94
7	工程造价咨询服务费				148.86	148.86
8	工程保险费				153.14	153.14
9	场地准备及临时设施费				612.58	612.58
10	劳动安全卫生评审费				153.14	153.14
11	施工图审查费				41.35	41.35
12	水土保持费				18.93	18.93
13	联合试运转费				122.52	122.52
14	环境影响咨询				24.50	24.50

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
	服务费					
三	**基本预备费**				**3,408.23**	**3,408.23**
四	**建设期利息**				**1,597.50**	**1,597.50**
	总投资	**16,937.30**	**12,251.53**	**1,440.00**	**8,459.17**	**39,088.00**

2.资金筹措计划

本项目总投资为 39,088.00 万元，资金来源为：财政投入 9,088.00 万元；申请地方政府专项债资金 30,000.00 万元。项目资金筹措计划表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计
1	财政投入	2,544.00	2,544.00	2,000.00	2,000.00	9,088.00
2	专项债券资金	3,000.00	20,000.00	5,000.00	2,000.00	30,000.00
合计		**5,544.00**	**22,544.00**	**7,000.00**	**4,000.00**	**39,088.00**

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 30,000.00 万元。其中，2021 已发行 3,000.00 万元，2022 年已发行 20,000.00 万元，2023 年已发行

5,000.00 万元，2024 年计划使用 2,000.00 万元，本次申请使用 2,000.00 万元。债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1. 计划使用	3,000.00	20,000.00	5,000.00	2,000.00	30,000.00
其中：已使用	3,000.00	20,000.00	5,000.00		28,000.00
本次申请				2,000.00	2,000.00
2. 期限	15 年	15 年	15 年	15 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。	

		兑付本金不再计息。			
6.备注		本项目在2021年11月“2021年河南省专项债券六十二期（城乡发展专项债）”中已发行3,000.00万元，期限15年，利率3.52%；2022年1月“2022年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）”中已发行10,000.00万元，期限15年，利率3.52%。2022年3月“2022年河南省专项债券十一期（城乡发展专项债）”中已发行3,000.00万元，期限15年，利率3.28%。2022年5月“2022年河南省专项债券十一期（城乡发展专项债）”中已发行7,000.00万元，期限15年，利率3.21%。2023年1月“2023年河南省专项债券二期（城乡发展专项债）”中已发行5,000.00万元，期限15年，利率3.06%。		

债券存续期内各年度应还本付息金额如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按4.5%计算）：

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	还本付息

	余额	本金	本金	余额			合计
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00	20,000.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 3 年	23,000.00	5,000.00		28,000.00	4.50%	1,260.00	1,260.00
第 4 年	28,000.00	2,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 5 年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 6 年	30,000.00		-	30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 7 年	30,000.00		1,000.00	29,000.00	4.50%	1,350.00	2,350.00
第 8 年	29,000.00		1,250.00	27,750.00	4.50%	1,305.00	2,555.00
第 9 年	27,750.00		1,350.00	26,400.00	4.50%	1,248.75	2,598.75
第 10 年	26,400.00		1,350.00	25,050.00	4.50%	1,188.00	2,538.00
第 11 年	25,050.00		1,350.00	23,700.00	4.50%	1,127.25	2,477.25
第 12 年	23,700.00		3,350.00	20,350.00	4.50%	1,066.50	4,416.50
第 13 年	20,350.00		3,850.00	16,500.00	4.50%	915.75	4,765.75
第 14 年	16,500.00		4,050.00	12,450.00	4.50%	742.50	4,792.50
第 15 年	12,450.00		7,050.00	5,400.00	4.50%	560.25	7,610.25
第 16 年	5,400.00		4,050.00	1,350.00	4.50%	243.00	4,293.00
第 17 年	1,350.00		1,050.00	300.00	4.50%	60.75	1,110.75
第 18 年	300.00		300.00	0.00	4.50%	13.50	313.50
合计		30,000.00	30,000.00			16,301.25	46,301.25

五、项目收益情况

（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，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素,部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 4 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 5 年）。

（二）项目运营收入分析

项目收入主要为管廊使用费收入和管理费收入。

1.管廊使用费收入

（1）管廊可出租面积

根据项目可行性研究报告，本次包含管廊，涉及濮阳市产业集聚

区，濮阳市化工产业集聚区及范县产业集聚区内的建设内容。建设管廊全长 33.913km。其中，濮阳市产业集聚区沿纬三路，金濮路敷设 9.10km。濮阳市化工产业集聚区管廊长 6.2km，沿户北路及碧水路敷设；范县产业集聚区管廊总长 9.065km，其中主管廊 3.16km，次管廊 5.905km，沿纬三路，滨河路，黄河路及 G342 国道敷设；连接管廊长 9.548km，沿规划纬三路及户北路敷设。收费中的平方米指管道投影面积，主管廊面积由管道外径(含保温)加二侧相邻管道间距的各一半为占用宽度 5.00m，乘以所租用主管廊的长度 28.008Km，次管廊面积由管道外径(含保温)加二侧相邻管道间距的各一半为占用宽度 3.00m，乘以所租用次管廊的长度 5.905Km，即为总投影面积。由此得出本项目可供使用管廊面积为 157,755.00 ㎡。

（2）管廊租赁价格

公共管廊是指置于地面以上，用于容纳输送物料的综合性管道及其附属设施的构筑物。化工园区公共管廊是化工园区“物流输送一体化”付诸实施的重要载体，建设公共管廊是化工园区发展必备的专业物流基础设施之一。管道运输相比汽车短途运输，运费可节省 66%；在进行长期大宗输送，管道运输方式显著节省运输费，在公共管廊铺设输送大宗液气太物料具有显著经济性。不同于地下管廊，化工管廊收费一般按平方米计取，收费中的平方米指管道投影面积，由管道外径（含保温）加二侧相邻管道间距的各一半为占用宽度，乘以所租用管廊的长度，即为投影面积。根据 2018 年 5 月珠海汇华基础设施投资有限公司《化工园区公共管廊定价实证分析》（查询网址：

https://max.book118.com/html/2018/0517/166870890.shtm），已知建有公共管廊的 8 个国内化工园区，1 个化工园区未收费（管廊短，企业少），其余化工园区收费标准介于，化工园区年收费标准介于 285.00-575.00 元/㎡之间（包含珠海，浙江等地），平均收费标准为 436.14 元 / ㎡/年。

经查询资料，上海漕泾化工园区、南京化工园区、嘉兴化工园区管廊租赁价格在 400.00 元/㎡/年左右（2018 年价格），经过三年的发展，考虑通货膨胀等因素，其租赁价格应有所上调。考虑到本项目位于濮阳，收费标准如参考珠海浙江等地的标准，没有优势，结合建设成本及本地 GDP 情况，根据濮阳市工业和信息化局分别和河南海尔希生物科技有限公司、濮阳龙德洋新材料有限公司、河南丰利石化有限公司、濮阳市中汇新能源科技有限公司、濮阳市恩赢高分子材料有限公司签订的意向协议，本次管廊租赁按照 380.00 元/㎡/年计取。

（3）负荷率

化工基地内丰利石化改造升级后产能大幅提升，盛通聚源聚碳酸酯、君恒重蜡加氢等项目实现投产，蔚林橡胶助剂产业园、工业园区涂料产业园、中汇新能源石脑油/苯加氢等项目加快建设，“一基五链三集群”产业体系已具雏形。企业间的互联互通需要通过公共管廊实现。产业现状如下：

西片区：主要包括濮阳市产业集聚区，以功能化学品、石化原料深加工为重点发展方向。拥有龙德洋新材料、龙都石油化工、龙润能源、东方雨虹等 10 余家规模以上化工企业，海尔希、展辰、立新科技等项

目正在加快建设，主要产品包括新型涂料、石油助剂、均苯四甲酸酐、高档白油等。

东片区:主要包括濮阳市产业集聚区、范县产业集聚区濮王园区及濮州化工工业园区，以炼化、石化原料深加工、化工新材料、专用化学品为重点发展方向。拥有丰利石化、茂源化工、盛通聚源新材料、远东化工、蔚林新材料、天源生物等30余家规模以上化工企业，天元纤维公司芳纶纤维生产、远东科技丙烷脱氢、浩森生物（二期）等项目正在加快建设，主要产品包括汽柴油、异辛烷、丙烯醛、消毒剂、橡胶助剂、香精香料等。

考虑以上，本项目负荷率在债券存续期第5年负荷率为65%，第6年负荷率为75%，第7年负荷率为85%，从第8年起负荷率为95%。

2.管廊管理费收入

（1）管理费收取面积

参考管廊可供使用面积，本项目可供管理面积为157,755.00㎡。

（2）管理费价格

管廊管理费部分包含管廊的维护检修等服务，由于没有足够的参考依据，现在多数为小区及商业等的物业管理费用，本次将参考国家标准的一级物业费收取，现状物业费收费标准为1.00元/㎡/月，但考虑到本项目为化工产业管廊，其维护跟修理将更为专业，根据濮阳市工业和信息化局分别和河南海尔希生物科技有限公司、濮阳龙德洋新材料有限公司、河南丰利石化有限公司、濮阳市中汇新能源科技有限公司、濮阳市恩赢高分子材料有限公司签订的意向协议，管理管理费按

照 24.00 元/㎡/年计取。

（3）负荷率

管廊管理费负荷率参照管廊使用费负荷率确定。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人工及福利费、维修费用、其他费用和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

1.人工及福利费

项目运营期，需要劳动定员 40 名，其中管理人员 6 人，年工资为 6.00 万元，技术人员 24 人，年工资 4.20 万元，普通员工 10 人，年工资为 3.60 万元，福利待遇按工资的 24.01%测算。经测算，运营期内每年工资及福利费 214.36 万元。考虑物价上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

2.维修费用

根据可行性研究报告，假设维修费用在项目存续期第三年按照本项目年营业收入的 8.00%计入，考虑物价上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

3.水电气暖费用

根据可行性研究报告，其他费用在项目存续期第三年按照本年营业收入的 5.00%，计入考虑物价上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

4.税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、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》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税维修费用按13%测算，其他费用进项税按6%测算；销项税管廊收入按13%测算；附加税按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。测算明细如下：企业所得税率为25%。

税费计算如下表：

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
折旧摊销	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40
债券利息	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,305.00	1,248.75	1,188.00	1,127.25	1,066.50
税金及附加						1.75	79.03	78.96
增值税						14.56	658.55	658.03
销项税	476.59	549.91	623.23	696.55	696.55	696.55	696.55	696.55
进项税	-3,547.63	-31.97	-34.23	-36.51	-36.99	-37.49	-38.00	-38.52
利润总额	-186.47	338.66	863.56	1,433.25	1,480.01	1,529.27	1,502.78	1,553.38
所得税		38.05	215.89	358.31	370.00	382.32	375.70	388.35
税费	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40

续表

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	合计
折旧摊销	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	27,361.60
债券利息	915.75	742.50	560.25	243.00	60.75	13.50	12,521.25
税金及附加	78.90	78.83	78.77	78.70	78.63	78.55	632.12
增值税	657.50	656.95	656.39	655.81	655.22	654.62	5,267.63
销项税	696.55	696.55	696.55	696.55	696.55	696.55	9,311.78
进项税	-39.05	-39.60	-40.16	-40.74	-41.33	-41.93	-4,044.15
利润总额	1,693.71	1,856.29	2,027.59	2,333.63	2,504.38	2,539.85	21,469.89
所得税	423.43	464.07	506.90	583.41	626.10	634.96	5,367.49
税费	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	1,954.40	27,361.60

（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：

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
负荷率	**65%**	**75%**	**85%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
收入总额	**4,142.65**	**4,779.98**	**5,417.31**	**6,054.65**	**6,054.65**	**6,054.65**	**6,054.66**	**6,054.66**
1.管廊使用费	3,896.55	4,496.02	5,095.49	5,694.96	5,694.96	5,694.96	5,694.96	5,694.96
面积（平方米）	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00
单价（元/㎡/年）	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
2.管廊管理费	246.10	283.96	321.82	359.69	359.69	359.69	359.70	359.70
面积（平方米）	157,755.00	157,756.00	157,757.00	157,758.00	157,759.00	157,760.00	157,761.00	157,762.00
单价（元/㎡/年）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
支出总额	**577.84**	**657.03**	**876.24**	**1,060.26**	**1,081.93**	**1,120.79**	**1,845.92**	**1,868.72**
1.人工及福利费	214.36	219.72	225.21	230.84	236.61	242.53	248.59	254.80
2.维修费用	156.35	160.26	164.27	168.38	172.59	176.90	181.32	185.85

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
3.其他费用	207.13	239.00	270.87	302.73	302.73	302.73	302.73	302.73
4.税费	-	38.05	215.89	358.31	370.00	398.63	1,113.28	1,125.34
收益总额	**3,564.81**	**4,122.95**	**4,541.07**	**4,994.39**	**4,972.72**	**4,933.86**	**4,208.74**	**4,185.94**

续表

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	合计
负荷率	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	
收入总额	**6,054.66**	**6,054.66**	**6,054.66**	**6,054.67**	**6,054.67**	**6,054.67**	**80,941.20**
1.管廊使用费	5,694.96	5,694.96	5,694.96	5,694.96	5,694.96	5,694.96	76,132.62
面积（平方米）	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	157,755.00	
单价（元/㎡/年）	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	
2.管廊管理费	359.70	359.70	359.70	359.71	359.71	359.71	4,808.58
面积（平方米）	157,763.00	157,764.00	157,765.00	157,766.00	157,767.00	157,768.00	

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	合计
单价（元/㎡/年）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	
支出总额	**1,914.23**	**1,965.54**	**2,019.32**	**2,107.04**	**2,161.23**	**2,181.88**	**21,437.97**
1.人工及福利费	261.17	267.70	274.39	281.25	288.28	295.49	3,540.94
2.维修费用	190.50	195.26	200.14	205.14	210.27	215.53	2,582.76
3.其他费用	302.73	302.73	302.73	302.73	302.73	302.73	4,047.03
4.税费	1,159.83	1,199.85	1,242.06	1,317.92	1,359.95	1,368.13	11,267.24
收益总额	**4,140.43**	**4,089.12**	**4,035.34**	**3,947.63**	**3,893.44**	**3,872.79**	**59,503.23**

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 59,503.23 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.29 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		135.00	135.00	
第 2 年		1,035.00	1,035.00	
第 3 年		1,260.00	1,260.00	
第 4 年		1,350.00	1,350.00	
第 5 年		1,350.00	1,350.00	3,564.81
第 6 年		1,350.00	1,350.00	4,122.95
第 7 年	1,000.00	1,350.00	2,350.00	4,541.07
第 8 年	1,250.00	1,305.00	2,555.00	4,994.39
第 9 年	1,350.00	1,248.75	2,598.75	4,972.72
第 10 年	1,350.00	1,188.00	2,538.00	4,933.86
第 11 年	1,350.00	1,127.25	2,477.25	4,208.74
第 12 年	3,350.00	1,066.50	4,416.50	4,185.94
第 13 年	3,850.00	915.75	4,765.75	4,140.43

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 14 年	4,050.00	742.50	4,792.50	4,089.12
第 15 年	7,050.00	560.25	7,610.25	4,035.34
第 16 年	4,050.00	243.00	4,293.00	3,947.63
第 17 年	1,050.00	60.75	1,110.75	3,893.44
第 18 年	300.00	13.50	313.50	3,872.79
合计	30,000.00	16,301.25	46,301.25	59,503.23
本息覆盖倍数	1.29			

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。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，在濮阳新型化工基地公共管廊项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 59,503.23 万元，应付债券本金及利息合计 46,301.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 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，为濮阳新型化工基地公共管廊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：

二〇二一年十二月二十五日



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　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13层1303号

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

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

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：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 07 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[illegible]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.　410329198511234086

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

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 03 日
Date of Issuance

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



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

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.

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2020〕第 031801 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区龙子湖正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600 传真：0371-53691600

目 录

摘 要.....1

正 文.....2

一、项目概况.....2

二、审批情况.....3

三、投资估算及资金筹措方式.....3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况.....4

五、项目收益预测编制说明.....11

六、评价结论.....12

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章.....12

附件目录.....13

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2020〕第 031801 号

摘 要

河南省中评资产评估有限公司接受河南濮阳工业园区管理委员会的委托，对濮阳工业园区化工产业园基础设施项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳工业园区化工产业园基础设施建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为 1.39 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2020〕第 031801 号

正 文

河南省中评资产评估有限公司接受河南濮阳工业园区管理委员会的委托，对濮阳工业园区化工产业园基础设施项目的收益与融资平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

项目建设地点：本项目建设地点位于濮阳工业园区境内。

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目建设标准化厂区，总建筑面积 38.10 万平方米，项目占地 853760 平方米（1280 亩）。包括标准钢构主厂房 291748 平方米，钢构辅助厂房 50296 平方米，办公楼建筑面积 9280 平方米，职工餐厅建筑面积 15764 平方米，员工宿舍建筑面积 5808 平方米，活动中心建筑面积 5680 平方米，其他配套用房建筑面积 2472 平方米。

根据规划要求，拟建道路建设标准为城市次干路和支路，道路全长 9210 米，道路宽度 16-40 米；设计速度 40 公里/小时，建设内容包括道路、污水管网、雨水管网、给水管网、热力、电力、通信、燃气、绿化、交通和照明工程。

二、审批情况

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目已获得相关部门的批准，具体情况如下：

（一）河南濮阳工业园区经济发展局《关于濮阳工业园区化工产业园基础设施项目可行性研究报告的批复》濮工经发〔2020〕20 号；

（二）河南濮阳工业园区管理委员会选址意见书。

三、投资估算及资金筹措方式

（1） 投资估算

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目总投资 113,879.77 万元。其中包括工程费用 68,875.98 万元，工程建设其他费 39,580.94 万元，基本预备费 5,422.85 万元。

（2） 资金筹措方式

濮阳工业园区化工产业园基础设施项目总投资为 113,879.77 万元，项目资金筹措方式为自筹资金（地方财政配套）及拟申请使用专项债券资金。其中自筹资金（地方财政配套）73,879.77 万元，占总投资的 64.88%；本项目计划申请使用债券资金总额 40,000.00 万元，计划 2020 年使用债券资金 3,500.00 万元，2021 年计划使用债券资金 9,000.00 万元，2022 年计划使用债券资金2,000.00万元，2024年计划使用债券资金 25,500.00万元。

具体见下表：

项目总投资（万元）	资金来源	额度(万元)	百分比(%)
113,879.77	自筹资金（地方财政配套）	73,879.77	64.88
	拟申请使用专项债券资金	40,000.00	35.12
	合计	113,879.77	100.00

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

1、拟申请使用专项债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 40,000.00 万元，计划 2020 年使用债券资金 3,500.00 万元，2021 年计划使用债券资金 9,000.00 万元，2022 年计划使用 债券资金2,000.00万元，2024年计划使用债券资金25,500.00万元。

债券存续期应还本付息情况如下：

该项目拟申请使用专项债券 40,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2020年		3,500.00		3,500.00	4.50%	0.00	0.00
2021年	3,500.00	9,000.00		12,500.00	4.50%	360.00	360.00
2022年	12,500.00	2,000.00		14,500.00	4.50%	607.50	607.50
2023年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
2024年	14,500.00	25,500.00		40,000.00	4.50%	1,226.25	1,226.25
2025年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2026年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2027年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
2028年	40,000.00		100.00	39,900.00	4.50%	1,797.75	1,897.75
2029年	39,900.00		100.00	39,800.00	4.50%	1,793.25	1,893.25
2030年	39,800.00		1,375.00	38,425.00	4.50%	1,760.06	3,135.06
2031年	38,425.00		1,375.00	37,050.00	4.50%	1,698.19	3,073.19
2032年	37,050.00		1,375.00	35,675.00	4.50%	1,636.31	3,011.31
2033年	35,675.00		1,575.00	34,100.00	4.50%	1,569.94	3,144.94
2034年	34,100.00		1,575.00	32,525.00	4.50%	1,499.06	3,074.06
2035年	32,525.00		7,625.00	24,900.00	4.50%	1,370.81	8,995.81
2036年	24,900.00		13,125.00	11,775.00	4.50%	825.19	13,950.19
2037年	11,775.00		4,125.00	7,650.00	4.50%	437.06	4,562.06
2038年	7,650.00		3,825.00	3,825.00	4.50%	258.19	4,083.19
2039年	3,825.00		3,825.00	0.00	4.50%	86.06	3,911.06
合计		**40,000.00**	**40,000.00**			**22,978.13**	**62,978.13**

2、项目可产生的净收益

（1） 营运收入

本项目主营业务收入为项目建成后出租产生的收入。根据河南省纺织建筑设计院有限公司编制的《濮阳工业园区化工产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建成后可供出租标准钢构主厂房 291,748.00 平方米、钢构辅助厂房 50,296.00 平方米，办公楼 9,280.00 平方米，合计 351,324.00 平方米。根据市场调研考虑到评估对象所处的位置、环境等因素，预测被评估对象标准钢构主厂房 30.00 元／平方米／月；钢构辅助厂房取标准化厂房租金的一半 15.00 元／平方米／月；办公楼 42.60 元／平方米／月。

标准化工业厂房可比案例租金情况表

项目	评估对象	参照地点一	参照地点二	参照地点三
名称	濮阳工业园区厂房	濮阳龙珠加油站附近工业厂房	特修房	标准工业厂房
具体位置	濮阳市工业园区	濮阳市龙珠加油站	濮阳市华龙区特修厂	濮阳市胜利西路
租金情况调查	31 元／平方米／月	33 元／平米／月	30 元／平米／月	30 元／平米／月

办公楼可比案例租金情况表

项目	评估对象	参照地点一	参照地点二	参照地点三
名称	濮阳工业园区办公楼	办公楼	办公楼	办公楼
具体位置	濮阳市工业园区	濮阳电子商务产业园	濮阳电子商务产业园	濮阳市中心广场
租金情况调查	42.50 元／平方米／月	30 元／平米／月	60 元／平米／月	37.5 元／平米／月

预计项目建成后第一年对外出租面积可达到可出租总面积的 30%，第二年达到可出租总面积的 70%，第三年达到可出租总面积的 80%，第四年达到可出租总面积的 90%，第五年达到可出租总面积的 95%。考虑到空置率情况， 第四年及以后年度出租面积可达到 95%并保持不变。债券存续期内共可形成运营收入 156,256.86 万元。

项目收入预测表

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	出租率	30.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**运营收入**	**3,564.79**	**8,317.85**	**9,506.12**	**10,694.38**	**11,288.52**	**11,288.52**	**11,288.52**
2.1	标准钢构主厂房出租收入	3,150.88	7,352.05	8,402.34	9,452.64	9,977.78	9,977.78	9,977.78
2.1.1	面积（㎡/年）	87,524.40	204,223.60	233,398.40	262,573.20	277,160.60	277,160.60	277,160.60
2.1.2	租金单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.2	钢构辅助厂房出租收入	271.60	633.73	724.26	814.80	860.06	860.06	860.06
2.2.1	面积（㎡/年）	15,088.80	35,207.20	40,236.80	45,266.40	47,781.20	47,781.20	47,781.20
2.2.2	租金单价（元/㎡·月）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2.3	办公楼出租收入	142.32	332.08	379.51	426.95	450.67	450.67	450.67
2.3.1	面积（㎡/年）	2,784.00	6,496.00	7,424.00	8,352.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00
2.3.2	租金单价（元/㎡·月）	42.60	42.60	42.60	42.60	42.60	42.60	42.60

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**运营收入**	**11,288.52**	**11,288.52**	**11,288.52**	**11,288.52**	**11,288.52**	**11,288.52**
2.1	标准钢构主厂房出租收入	9,977.78	9,977.78	9,977.78	9,977.78	9,977.78	9,977.78
2.1.1	面积（㎡/年）	277,160.60	277,160.60	277,160.60	277,160.60	277,160.60	277,160.60
2.1.2	租金单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.2	钢构辅助厂房出租收入	860.06	860.06	860.06	860.06	860.06	860.06
2.2.1	面积（㎡/年）	47,781.20	47,781.20	47,781.20	47,781.20	47,781.20	47,781.20
2.2.2	租金单价（元/㎡·月）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2.3	办公楼出租收入	450.67	450.67	450.67	450.67	450.67	450.67

2.3.1	面积（㎡/年）	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00	8,816.00
2.3.2	租金单价（元/㎡·月）	42.60	42.60	42.60	42.60	42.60	42.60

（续上表）

序号	项目名称	2038 年	2039 年	经营期合计
1	出租率	95.00%	95.00%	
2	**运营收入**	**11,288.52**	**11,288.52**	**156,256.86**
2.1	标准钢构主厂房出租收入	9,977.78	9,977.78	138,113.49
2.1.1	面积（㎡/年）	277,160.60	277,160.60	
2.1.2	租金单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	
2.2	钢构辅助厂房出租收入	860.06	860.06	11,905.05
2.2.1	面积（㎡/年）	47,781.20	47,781.20	
2.2.2	租金单价（元/㎡·月）	15.00	15.00	
2.3	办公楼出租收入	450.67	450.67	6,238.23
2.3.1	面积（㎡/年）	8,816.00	8,816.00	
2.3.2	租金单价（元/㎡·月）	42.60	42.60	

（2） 运营成本

该项目建成后运营成本具体测算如下：

a、水电费：该项目建成后，预计年度消耗水量为 7.21 万吨，用水单价为 3.60 元/吨；预计年度消耗电量为 447.8 万kwh，用电单价为 0.65 元；

b、职工薪酬：该项目建成后，预计职工人数为 8 人，人均工资 4 万/年，年度工资为 32 万元，项目建成后第三年开始，预计职工工资每三年上涨 5%；

c、修理维护费：该项目建成后，预计年修理维护费为 112.89 万元；

d、管理费：该项目建成后，预计年管理费为 112.89 万元；

e、增值税：增值税率为 9%；

f、附加税：城建税按增值税的 7%的比例计提，教育费附加按增值税的 3%的比例计提，地方教育费附加按照增值税的 2%的比例计提；

g、房产税：房产税为不含税租金收入的 12%。

债券存续期内运营成本共 68,678.78 万元。

项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	**经营支出**	**1,581.59**	**3,658.37**	**4,178.77**	**4,697.97**	**4,957.56**	**4,958.82**	**4,958.82**
1.1	自用水电费及公共区域水电费	95.11	221.92	253.62	285.32	301.17	301.17	301.17
1.1.1	年用水量	7.21	7.21	7.21	7.21	7.21	7.21	7.21
1.1.2	工业用水单价（元/m³）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
2	年用电量	447.80	447.80	447.80	447.80	447.80	447.80	447.80
2.1.1	电费单价	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
2.2	职工薪酬	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60	35.28	35.28
2.2.1	职工人数	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
2.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41
2.3	修理维护费	35.65	83.18	95.06	106.94	112.89	112.89	112.89
2.4	管理费	35.65	83.18	95.06	106.94	112.89	112.89	112.89
2.5	增值税	294.34	686.80	784.91	883.02	932.08	932.08	932.08
2.6	附加税	35.32	82.42	94.19	105.96	111.85	111.85	111.85
2.7	房产税	392.45	915.73	1,046.55	1,177.36	1,242.77	1,242.77	1,242.77
3	所得税	661.07	1,553.16	1,775.78	1,998.81	2,110.32	2,109.90	2,109.90

（续上表）

序号	项目名称	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	**经营支出**	**4,958.82**	**4,960.15**	**4,960.15**	**4,960.15**	**4,961.54**	**4,961.54**
1.1	自用水电费及公共区域水电费	301.17	301.17	301.17	301.17	301.17	301.17
1.1.1	年用水量	7.21	7.21	7.21	7.21	7.21	7.21
1.1.2	工业用水单价（元/m³）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
2	年用电量	447.80	447.80	447.80	447.80	447.80	447.80
2.1.1	电费单价	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
2.2	职工薪酬	35.28	37.04	37.04	37.04	38.90	38.90
2.2.1	职工人数	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

2.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86
2.3	修理维护费	112.89	112.89	112.89	112.89	112.89	112.89
2.4	管理费	112.89	112.89	112.89	112.89	112.89	112.89
2.5	增值税	932.08	932.08	932.08	932.08	932.08	932.08
2.6	附加税	111.85	111.85	111.85	111.85	111.85	111.85
2.7	房产税	1,242.77	1,242.77	1,242.77	1,242.77	1,242.77	1,242.77
3	所得税	2,109.90	2,109.46	2,109.46	2,109.46	2,108.99	2,108.99

（续上表）

序号	项目名称	2038 年	2039 年	经营期合计
1	**经营支出**	**4,961.54**	**4,962.99**	**68,678.78**
1.1	自用水电费及公共区域水电费	301.17	301.17	4,168.84
1.1.1	年用水量	7.21	7.21	
1.1.2	工业用水单价（元/m³）	3.60	3.60	
2	年用电量	447.80	447.80	
2.1.1	电费单价	0.65	0.65	
2.2	职工薪酬	38.90	40.84	539.30
2.2.1	职工人数	8.00	8.00	
2.2.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.86	5.11	
2.3	修理维护费	112.89	112.89	1,562.62
2.4	管理费	112.89	112.89	
2.5	增值税	932.08	932.08	12,901.95
2.6	附加税	111.85	111.85	1,548.24
2.7	房产税	1,242.77	1,242.77	
3	所得税	2,108.99	2,108.51	29,192.70

（3）项目净收益

根据上述测算，债券存续期，该项目可产生净收益 93,903.58 万元

净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	**经营收入**	3,564.79	8,317.85	9,506.12	10,694.38	11,288.52	11,288.52	11,288.52	11,288.52
2	**经营支出**	1,581.59	3,658.37	4,178.77	4,697.97	4,957.56	4,958.82	4,958.82	4,958.82
3	**净收益**	**1,983.20**	**4,659.48**	**5,327.35**	**5,996.41**	**6,330.96**	**6,329.70**	**6,329.70**	**6,329.70**

（续上表）

序号	项目名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
1	**经营收入**	11,288.52	11,288.52	11,288.52	11,288.52	11,288.52	11,288.52	11,288.52	156,256.86
2	**经营支出**	4,960.15	4,960.15	4,960.15	4,961.54	4,961.54	4,961.54	4,962.99	68,678.78
3	**净收益**	**6,328.37**	**6,328.37**	**6,328.37**	**6,326.98**	**6,326.98**	**6,326.98**	**6,325.53**	**87,578.08**

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 156,256.86 万元，运营支出 68,678.78 万元，净收益 87,578.08 万元。

3、项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

根据测算，债券存续期濮阳工业园区化工产业园基础设施建设项目运营可产生的净收益为 87,578.08 万元，项目实施单位应付有息债券本息合计 62,978.13 万元，项目产生净收益为应付债券本息和的 1.39 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	还本	付息	项目债券本息合计	项目收益
2020年				
2021年		360.00	360.00	
2022年		607.50	607.50	
2023年		652.50	652.50	
2024年		1,226.25	1,226.25	
2025年		1,800.00	1,800.00	1,983.20
2026年		1,800.00	1,800.00	4,659.48
2027年		1,800.00	1,800.00	5,327.35
2028年	100.00	1,797.75	1,897.75	5,996.41

2029年	100.00	1,793.25	1,893.25	6,330.96
2030年	1,375.00	1,760.06	3,135.06	6,329.70
2031年	1,375.00	1,698.19	3,073.19	6,329.70
2032年	1,375.00	1,636.31	3,011.31	6,329.70
2033年	1,575.00	1,569.94	3,144.94	6,328.37
2034年	1,575.00	1,499.06	3,074.06	6,328.37
2035年	7,625.00	1,370.81	8,995.81	6,328.37
2036年	13,125.00	825.19	13,950.19	6,326.98
2037年	4,125.00	437.06	4,562.06	6,326.98
2038年	3,825.00	258.19	4,083.19	6,326.98
2039年	3,825.00	86.06	3,911.06	6,325.53
合计	40,000.00	22,978.13	62,978.13	87,578.08
项目收益本息覆盖率	1.39			

五、项目收益预测编制说明

1、本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

2、本次评价以濮阳工业园区化工产业园基础设施项目资本金全部到位为前提；

3、本次评价以濮阳工业园区化工产业园基础设施项目按预计的项目工程实施进度为前提；

4、本次评价以濮阳工业园区化工产业园基础设施项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即濮阳工业园区化工产业园基础设施项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

5、本次评价以产权持有人所处区域和濮阳工业园区化工产业园基础设施项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

6、本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国

家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

7、本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

8、由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳工业园区化工产业园基础设施建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为 1.39 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

资产评估师 秦广杨 41200019

河南省中评资产评估有限公司

二〇二一年七月三十一日

附件目录

1. 资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2. 资产评估机构备案公告复印件；

3. 资产评估师职业资格登记卡。



营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91410105558345681W

（1—1）

名　　称　河南省中评资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

住　　所　郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

法定代表人　晏华

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月19日

营业期限　长期

经营范围　单项资产评估，资产组合评估，企业价值评估，其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 年 07 月 02 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

河南省资产评估机构备案证明

根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，河南省中评资产评估有限公司已在河南省财政厅备案。备案后机构需持续符合以上法律和规章规定的有关条件。资产评估机构主要信息如下：

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

法定代表人（执行事务合伙人）：晏华

住　　所：郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

统一社会信用代码：91410105558345681W　　评估机构代码：41100005

首次备案公告号：豫财企〔2018〕3号　　首次备案日期：2016年12月1日

连续从业原批准文号：豫财企〔2010〕75号　　连续从业原批准日期：2010年7月12日

证明有效期：自2019年4月24日至2021年4月30日

查询网址：http://cx.cas.org.cn/

2019年4月24日



资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）

姓名：张鹏聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2019-06-06）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：

打印日期：2019-10-11

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：秦广杨

性别：男

登记编号：41200019

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2020-04-13

年检信息：2020年登记

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：

打印日期：2020-06-29

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第 100501 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600　传真：0371-53691600

目　录

摘　要.....1

正　文.....2

一、项目概况.....2

二、审批情况.....3

三、投资估算及建设资金情况.....4

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况.....6

五、项目收益预测编制说明.....15

六、评价结论.....16

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章.....16

附件目录.....17

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第100501号

摘　要

河南省中评资产评估有限公司接受濮阳高新技术产业开发区管理委员会的委托，对濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.28倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供该项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第100501号

正　文

河南省中评资产评估有限公司接受濮阳高新技术产业开发区管理委员会的委托，对濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建设地点位于濮阳高新技术产业开发区内，绿城路北、新东路东。项目规划净用地面积为151.647亩，总建筑面积为166938.91平方米。项目建设内容为四层厂房5栋、五层厂房5栋、五层行政办公楼1栋、三层研发中心12栋、管网及其他配套设施（包含园区内建筑物外立面、室外场地、道路、路灯灯杆、停车场等区域设置的各类广告牌）。

主要建设内容如下：

（1）A#行政办公楼建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为13620.00平方米；B1#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；B2#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；B3#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；B4#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；B5#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；B6#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；C1#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；C2#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；C3#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，

建筑面积为560.60平方米；C4#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；C5#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；C6#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；D#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为6816.57平方米；E#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为6816.57平方米；F#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为4824.20平方米；G#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为4824.20平方米；H#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为6816.57平方米；I#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；J#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；K#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；L#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；M#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为39996.00平方米；N#门卫建筑结构形式为框架结构，建筑层数为1层，建筑面积为48.00平方米。

（2）配套道路工程约为19240平方米。

（3）配套供水、排水、电力等管网工程。

（4）配套绿化工程14679.43平方米，围墙工程约为1300米，场地硬化及铺装工程约为10000平方米，及室外综合管网、照明等其他配套工程。

该项目建设期为24个月，计划于2022年11月开工，2024年10月完工。

（二）项目主体及运营模式

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为濮阳高新技术产业开发区管理委员会，属于事业单位。濮阳高新技术产业开发区管理委员会通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，濮阳高新技术产业开发区管理委员会根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保除资本金外专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、审批情况

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目已获得相关部门的批准，具体如下：

（一）濮阳市华龙区发展和改革委员会《关于濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告的批复》（华龙发改〔2022〕221 号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，该项目总投资为 61,160.35 万元，其中建安工程费用 47,637.20 万元，工程建设其他费用为 7,953.61 万元（含土地费 3,791.25 万元），预备费为 2,779.54 万元，建设期利息为 2,790.00 万元。

项目总投资明细表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	安装工程费	其他费用	合计
一	**建安工程费用**	**30,345.41**	**17,291.79**		**47,637.20**
（一）	建筑工程	27,144.85	14,291.78		41,436.63
1	行政办公楼 A#	2,385.40	1,770.60		4,156.00
2	研发中心 B1#	165.30	72.88		238.18
3	研发中心 B2#	422.41	269.49		691.90
4	研发中心 B3#	165.30	72.88		238.18
5	研发中心 B4#	165.30	72.88		238.18
6	研发中心 B5#	422.41	269.49		691.90
7	研发中心 B6#	165.30	72.88		238.18
8	研发中心 C1#	165.30	72.88		238.18
9	研发中心 C2#	422.41	269.49		691.90
10	研发中心 C3#	165.30	72.88		238.18
11	研发中心 C4#	165.30	72.88		238.18
12	研发中心 C5#	422.41	269.49		691.90
13	研发中心 C6#	165.30	72.88		238.18
14	厂房 D#	1,054.52	526.92		1,581.44
15	厂房 E#	1,054.52	526.92		1,581.44
16	厂房 F#	746.30	372.91		1,119.21
17	厂房 G#	746.30	372.91		1,119.21
18	厂房 H#	1,054.52	526.92		1,581.44
19	厂房 I#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
20	厂房 J#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
21	厂房 K#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
22	厂房 L#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
23	厂房 M#	6,187.38	3,091.69		9,279.07
24	门卫	12.96			12.96
（二）	室外工程	2962.56	3238.00		6200.56
1	硬化铺装、道路、广场	1003.78			1003.78

2	停车场	720.00			720.00
3	景观绿化	293.59			293.59
4	室外给排水	138.00			138.00
5	室外电力工程	141.45			141.45
6	室外弱电工程	139.73			139.73
7	室外消防工程	143.18			143.18
8	围墙	90.85			90.85
9	大门	90.00			90.00
10	变压器	152.00			152.00
11	60kW 直流充电桩		2038.00		2038.00
12	800KVA 配套变压器		1200.00		1200.00
13	广告位	50.00			50.00
13.1	大型广告牌	23.00			23.00
13.2	中型广告牌	12.00			12.00
13.3	小型广告牌	15.00			15.00
二	工程建设其他费用			7,953.61	7,953.61
1	土地费			3,791.25	3,791.25
2	建设单位管理费			516.37	516.37
3	前期工作咨询费			58.43	58.43
4	勘察费			95.27	95.27
5	设计费			812.09	812.09
6	场地准备及临时设施费			238.19	238.19
7	造价咨询费			84.87	84.87
8	工程监理费			617.12	617.12
9	城市基础设施配套费			1,502.45	1,502.45
10	人防易地建设费			237.57	237.57
三	预备费			2,779.54	2,779.54
四	建设投资	30,345.42	17,291.78	10,733.15	58,370.35
五	建设期利息				2,790.00
六	项目总投资				61,160.35

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目总投资为 61,160.35 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金和拟申请使用专项债券资金，其中地方财政安排资金 30,160.35 万元，占总投资的 49.31%，拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元，占总投资的 50.69%。该项目计划通过地方财政安排资金 30,160.35 万元缴纳项目资本金，占项目总投资的 49.31%。该项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目拟于

拟于 2022 年度使用财政安排资金 4,660.35 万元，拟于 2023 年度使用财政安排资金 17,000.00 万元，使用专项债券资金 11,000.00 万元；拟于 2024 年度使用财政安排资金 8,500.00 万元，使用专项债券资金 20,000.00 万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额			合计
			2022 年度	2023 年度	2024 年度	
（一）财政安排资金	30,160.35	49.31%	4,660.35	17,000.00	8,500.00	**30,160.35**
（二）地方政府专项债券	31,000.00	50.69%		11,000.00	20,000.00	**31,000.00**
其中：用于资本金						
（三）项目单位市场化融资						
（四）单位自筹资金						
（五）其他资金						
项目总投资	**61,160.35**	**100%**	4,660.35	28,000.00	28,500.00	**61,160.35**

3.债券资金使用合规性

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建设不仅可以扶持与培养高新科技中小微企业发展，缓解小企业经营场地问题，而且充分运用各类新型系统技术，与建筑主被动式技术有机融合，助力实现国家“碳达峰、碳中和”目标。该项目拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元用于濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目。不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元，拟申请债券期限为 15 年，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.50%，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%。债券存续期应还本付息情况如下：

该项目拟申请使用专项债券 31,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2023 年	11,000.00	-		11,000.00	4.50%	-	-
2024 年	20,000.00	11,000.00		31,000.00	4.50%	495.00	495.00

2025 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2026 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2027 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2028 年		31,000.00	-	31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2029 年		31,000.00	550.00	30,450.00	4.50%	1,395.00	1,945.00
2030 年		30,450.00	1,550.00	28,900.00	4.50%	1,370.25	2,920.25
2031 年		28,900.00	1,550.00	27,350.00	4.50%	1,300.50	2,850.50
2032 年		27,350.00	1,550.00	25,800.00	4.50%	1,230.75	2,780.75
2033 年		25,800.00	1,550.00	24,250.00	4.50%	1,161.00	2,711.00
2034 年		24,250.00	2,650.00	21,600.00	4.50%	1,091.25	3,741.25
2035 年		21,600.00	4,650.00	16,950.00	4.50%	972.00	5,622.00
2036 年		16,950.00	4,650.00	12,300.00	4.50%	762.75	5,412.75
2037 年		12,300.00	4,650.00	7,650.00	4.50%	553.50	5,203.50
2038 年		7,650.00	4,650.00	3,000.00	4.50%	344.25	4,994.25
2039 年		3,000.00	3,000.00	-	4.50%	135.00	3,135.00
合计	31,000.00		31,000.00			16,391.25	47,391.25

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（二）项目可产生的净收益

1.经营收入

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目经营收入为项目建成后标准化厂房出租收入、办公用房出租收入、物业服务收入、广告牌收入、停车场收入、充电桩收入等。根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，项目建成后收入情况如下：

（1）标准化厂房租赁收入：项目建成后标准化厂房可出租规模 140,494.11 ㎡，经查询项目周边同类型参考案例出租单价：

厂房出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/㎡·月）
1	濮阳市濮阳县厂房	42.90
2	濮阳市京开大道厂房	33.30
3	濮阳市中心广场厂房	27.90
4	**平均出租单价**	**34.70**

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后厂房出租单价按 25.00 元/㎡·月计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，保守预测该出租单价每三年递增 6%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（2）办公用房租赁收入：项目建成后办公用房可出租规模 26,396.80 ㎡，经查询

项目周边同类型参考案例出租单价：

办公用房出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/㎡·月）
1	濮阳市荣域城市广场写字楼	46.20
2	濮阳市环球港写字楼	39.60
3	濮阳市恒央广场写字楼	35.40
4	**平均出租单价**	**40.40**

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后办公用房出租单价按 30.00 元/㎡·月计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，保守预测该出租单价每三年递增 6%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（3）物业服务费收入：项目建成后，满负荷运营状态下可租赁的建筑面积为 166890.91 ㎡， 经查询项目周边同类型参考案例物业费收费单价：

同类型参考案例物业费收费情况表

序号	项目名称	收费单价（元/㎡·月）
1	华龙区科技创业园	1.50
2	濮昇能源装备科技孵化园	1.00
3	濮阳天正工业园	1.20
4	**平均收费单价**	**1.23**

保守预测该项目物业费收费标准按 1.00 元/㎡·月计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（4）停车场收入：项目建成后，共设置停车位数量为 400 个，根据《濮阳市城区政府定价管理的机动车停放服务收费标准》：一类停车区域地上停车场 3 小时以内小型车停车费收费标准为 3.00 元，每增加 1 小时多收费 1.00 元；二类停车区域地上停车场小型车单次停车收费标准为 2.00 元。该项目停车位多为园区内部使用，对停车位需求较高，保守预测项目建成后停车位平均收费标准为 5.00 元/个·次，日周转次数按 3 次/日计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后停车位使用率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（5）广告牌收入：本项目计划在园区内建筑物外立面、室外场地、道路、路灯灯杆、停车场、电梯间、大厅等区域设置各类广告牌，项目建成共设置广告牌 50 个，其中大型广告牌 10 个，中型广告牌 10 个，小型广告牌 30 个，经查询项目周边同类型参考案例出租单价：

大型广告牌出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/个·年）
1	濮阳市 106 国道与绿城路口大型广告牌	120,000.00
2	濮阳市胜利路商业大厦楼顶立面大型广告牌	150,000.00
3	濮阳市京开大道与胜利路交叉口楼顶大型广告牌	150,000.00
4	**平均出租单价**	**140,000.00**

中型广告牌出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/个·年）
1	濮阳市胜利路与大庆路交叉口 LED 中型广告牌	72,000.00
2	濮阳市黄河路与文化路交叉口 LED 中型广告牌	72,000.00
3	濮阳市解放大道与国庆路交会处西北角 LED 中型广告牌	60,000.00
4	**平均出租单价**	**68,000.00**

小型广告牌出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/个·年）
1	濮阳市墙体小型广告牌	33,360.00
2	濮阳市落地式滚动小型广告牌	58,560.00
3	濮阳市电影院小型广告牌	38,400.00
4	**平均出租单价**	**43,440.00**

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后大型广告牌出租单价按 10.00 万元/个·年计算，中型广告牌出租单价按 5.00 万元/个·年计算，小型广告牌出租单价按 1.00 万元/个·年计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，保守预测该出租单价每三年递增 6%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 60%，第二年为 70%，第三年达到 80%后保持不变。

（6）充电桩收入：项目建成后，共设置充电桩数量为 400 套。经查询项目周边充电桩服务费收费标准：

充电桩案例情况表

序号	项目名称	服务费收费标准（元/kwh）
1	濮阳市振兴路居民小区停车场充电站	0.50
2	濮阳森林半岛汽车充电站	0.50
3	濮阳宾馆汽车充电站	0.50

本项目仅考虑充电服务费，参考项目地址附近充电桩服务费收费标准，本次测算按 0.5 元/千瓦时计算，保守估算项目运营期内充电桩服务费不考虑增长，充电桩功率 60kwh，充电时长每天 2 小时。考虑到建设期，项目建成后第一年运营天数为 60 天，以后年度每年满负荷运营天数为 314 天（扣减充电桩的维修保养时间）。假设运营期充电桩第一年使用率为 20%，第二年为 30%，第三年及预测期以后年度达到 40%后保持不变。

该项目建设期 24 个月，项目收益自 2024 年开始计算。

债券存续期内可形成经营收入 96,545.75 万元。

项目经营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	**经营收入**	**744.47**	**4,817.19**	**5,189.61**	**5,756.23**	**6,050.81**	**6,050.81**
2	**租赁收入**	**645.64**	**4,132.09**	**4,390.34**	**4,927.51**	**5,201.27**	**5,201.27**
2.1	出租率（%）	75%	80%	85%	90%	95%	95%
2.2	标准化厂房出租收入	526.85	3,371.86	3,582.60	4,020.94	4,244.33	4,244.33
2.2.1	出租规模（㎡/年）	105370.58	112395.29	119419.99	126444.70	133469.40	133469.40
2.2.2	出租单价（元/㎡·月）	25.00	25.00	25.00	26.50	26.50	26.50
2.3	办公用房出租收入	118.79	760.23	807.74	906.57	956.94	956.94
2.3.1	出租规模（㎡/年）	19797.6	21117.44	22437.28	23757.12	25076.96	25076.96
2.3.2	出租单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	31.80	31.80	31.80
3	**物业服务费收入**	**25.03**	**160.22**	**170.23**	**180.24**	**190.26**	**190.26**
3.1	服务面积（㎡/年）	125168.18	133512.73	141857.27	150201.82	158546.36	158546.36
3.2	收费标准（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	**停车场收入**	**27.00**	**172.80**	**183.60**	**194.40**	**205.20**	**205.20**
4.1	使用率（%）	75%	80%	85%	90%	95%	95%
4.2	停车位数量（个）	400	400	400	400	400	400
4.3	平均收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
4.4	平均周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3
5	**广告牌收入**	**18.00**	**126.00**	**144.00**	**152.64**	**152.64**	**152.64**
5.1	出租率（%）	60%	70%	80%	80%	80%	80%
5.2	大型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.3	收费标准（万元/个·年）	10.00	10.00	10.00	10.60	10.60	10.60
5.4	中型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.5	收费标准（万元/个·年）	5.00	5.00	5.00	5.30	5.30	5.30
5.6	小型广告牌数量（个）	30	30	30	30	30	30
5.7	收费标准（万元/个·年）	1.00	1.00	1.00	1.06	1.06	1.06
6	**充电桩收入**	**28.80**	**226.08**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**
6.1	运行负荷	20%	30%	40%	40%	40%	40%
6.2	充电桩数量（个）	400	400	400	400	400	400
6.3	充电功率（kwh）	60	60	60	60	60	60
6.4	平均日充电时间（h/日）	2	2	2	2	2	2
6.5	收费标准（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	**经营收入**	**6,372.10**	**6,372.10**	**6,372.10**	**6,713.27**	**6,713.27**	**6,713.27**

2	**租赁收入**	**5,513.40**	**5,513.40**	**5,513.40**	**5,844.86**	**5,844.86**	**5,844.86**
2.1	出租率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.2	标准化厂房出租收入	4,498.99	4,498.99	4,498.99	4,769.66	4,769.66	4,769.66
2.2.1	出租规模（㎡/年）	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40
2.2.2	出租单价（元/㎡·月）	28.09	28.09	28.09	29.78	29.78	29.78
2.3	办公用房出租收入	1,014.41	1,014.41	1,014.41	1,075.20	1,075.20	1,075.20
2.3.1	出租规模（㎡/年）	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96
2.3.2	出租单价（元/㎡·月）	33.71	33.71	33.71	35.73	35.73	35.73
3	**物业服务费收入**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**
3.1	服务面积（㎡/年）	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36
3.2	收费标准（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	**停车场收入**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**
4.1	使用率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.2	停车位数量（个）	400	400	400	400	400	400
4.3	平均收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
4.4	平均周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3
5	**广告牌收入**	**161.80**	**161.80**	**161.80**	**171.51**	**171.51**	**171.51**
5.1	出租率（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%
5.2	大型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.3	收费标准（万元/个·年）	11.24	11.24	11.24	11.91	11.91	11.91
5.4	中型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.5	收费标准（万元/个·年）	5.62	5.62	5.62	5.96	5.96	5.96
5.6	小型广告牌数量（个）	30	30	30	30	30	30
5.7	收费标准（万元/个·年）	1.12	1.12	1.12	1.19	1.19	1.19
6	**充电桩收入**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**
6.1	运行负荷	40%	40%	40%	40%	40%	40%
6.2	充电桩数量（个）	400	400	400	400	400	400
6.3	充电功率（kwh）	60	60	60	60	60	60
6.4	平均日充电时间（h/日）	2	2	2	2	2	2
6.5	收费标准（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
1	**经营收入**	**7,074.65**	**7,074.65**	**7,074.65**	**7,456.57**	**96,545.75**
2	**租赁收入**	**6,195.95**	**6,195.95**	**6,195.95**	**6,566.97**	**83,727.72**
2.1	出租率（%）	95%	95%	95%	95%	
2.2	标准化厂房出租收入	5,056.35	5,056.35	5,056.35	5,359.06	**68,324.97**
2.2.1	出租规模（㎡/年）	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40	
2.2.2	出租单价（元/㎡·月）	31.57	31.57	31.57	33.46	
2.3	办公用房出租收入	1,139.60	1,139.60	1,139.60	1,207.91	**15,402.75**
2.3.1	出租规模（㎡/年）	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96	

2.3.2	出租单价（元/㎡·月）	37.87	37.87	37.87	40.14	
3	**物业服务费收入**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**2,818.84**
3.1	服务面积（㎡/年）	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36	
3.2	收费标准（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	
4	**停车场收入**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**3,040.20**
4.1	使用率（%）	95%	95%	95%	95%	
4.2	停车位数量（个）	400	400	400	400	
4.3	平均收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	
4.4	平均周转次数（次/天）	3	3	3	3	
5	**广告牌收入**	**181.80**	**181.80**	**181.80**	**192.70**	**2,483.95**
5.1	出租率（%）	80%	80%	80%	80%	
5.2	大型广告牌数量（个）	10	10	10	10	
5.3	收费标准（万元/个·年）	12.62	12.62	12.62	13.38	
5.4	中型广告牌数量（个）	10	10	10	10	
5.5	收费标准（万元/个·年）	6.31	6.31	6.31	6.69	
5.6	小型广告牌数量（个）	30	30	30	30	
5.7	收费标准（万元/个·年）	1.26	1.26	1.26	1.34	
6	**充电桩收入**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**4,475.04**
6.1	运行负荷	40%	40%	40%	40%	
6.2	充电桩数量（个）	400	400	400	400	
6.3	充电功率（kwh）	60	60	60	60	
6.4	平均日充电时间（h/日）	2	2	2	2	
6.5	收费标准（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	

2.经营支出

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）职工薪酬：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，项目建成后职工定员 133 人，参考当地工资水平，保守预测项目建成后人均职工薪酬按 4.00 万元/年计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，人均职工薪酬每年递增 2.10%，该项目计划于 2024 年 10 月完工，2024 年职工薪酬按 0.67 万元/年计算。

（2）燃料及动力费：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，该项目建成后满负荷运营状态下年用电量 180.00 万 kwh，经查询市场价格，用电单价为 0.57 元/kwh；年用水量 4.70 万吨，经查询市场价格，用水单价为 5.80 元/吨。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，结合其他综合因素影响，预测该单价标准每年递增 2.1%。年耗用材料动力费随年实际使用规模同步变动。

（3）设施维护费用：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，参考同类项目经营情况，项目建成后年修理费用按固定资产年折旧额的 5%计算。

（4）管理费用：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，该费用包括宣传、管理、接待、营业等各项管理费用，参考同类项目经营情况，该项目建成后年管理费用按年职工薪酬的 20%计算。

（5）增值税：建筑租赁收入、停车场收入及广告牌收入部分增值税税率为 9%，物业服务费收入增值税税率为 6%，充电桩收入增值税税率为 13%。

（6）附加税：城建税按增值税的 7%的比例计提，教育费附加按增值税的 3%的比例计提，地方教育费附加按照增值税的 2%的比例计提。

（7）房产税：房产税税率为 12%。

（8）所得税：所得税税率为 25%。

债券存续期内经营支出共 35,923.87 万元。

项目经营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	**经营支出**	**366.76**	**1,797.44**	**1,886.12**	**2,021.06**	**2,102.19**	**2,119.37**
1.1	职工薪酬	88.67	542.64	554.61	566.58	578.55	590.52
1.1.1	人员人均工资（万元/年）	0.67	4.08	4.17	4.26	4.35	4.44
1.1.2	职工人数	133	133	133	133	133	133
1.2	燃料及动力费	97.40	106.07	115.07	124.39	134.06	136.88
1.2.1	用水量（万吨/年）	3.53	3.76	4.00	4.23	4.47	4.47
1.2.2	单价（元/吨）	5.80	5.92	6.05	6.17	6.30	6.44
1.2.3	用电量（万度/年）	135.00	144.00	153.00	162.00	171.00	171.00
1.2.4	单价（元/度）	0.57	0.58	0.59	0.61	0.62	0.63
1.3	设施维护费用	22.71	136.25	136.25	136.25	136.25	136.25
1.4	管理费用	17.73	108.53	110.92	113.32	115.71	118.10
1.5	增值税	61.76	400.93	433.87	480.39	504.46	504.46
1.6	附加税	7.41	48.11	52.06	57.65	60.54	60.54
1.7	房产税	71.08	454.91	483.34	542.48	572.62	572.62
1.8	所得税						

（续上表）

序号	项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	**经营支出**	**2,200.68**	**2,219.58**	**2,238.53**	**2,366.35**	**2,422.89**	**2,557.30**
1.1	职工薪酬	602.49	615.79	629.09	642.39	655.69	668.99
1.1.1	人员人均工资（万元/年）	4.53	4.63	4.73	4.83	4.93	5.03
1.1.2	职工人数	133	133	133	133	133	133
1.2	燃料及动力费	139.75	142.69	145.68	148.74	151.86	155.05
1.2.1	用水量（万吨/年）	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47

1.2.2	单价（元/吨）	6.57	6.71	6.85	6.99	7.14	7.29
1.2.3	用电量（万度/年）	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
1.2.4	单价（元/度）	0.65	0.66	0.67	0.69	0.70	0.72
1.3	设施维护费用	136.25	136.25	136.25	136.25	136.25	136.25
1.4	管理费用	120.50	123.16	125.82	128.48	131.14	133.80
1.5	增值税	530.99	530.99	530.99	559.16	559.16	559.16
1.6	附加税	63.72	63.72	63.72	67.10	67.10	67.10
1.7	房产税	606.98	606.98	606.98	643.47	643.47	643.47
1.8	所得税				40.76	78.22	193.48

（续上表）

序号	项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
1	**经营支出**	**2,769.61**	**2,837.58**	**2,905.62**	**3,112.79**	**35,923.87**
1.1	职工薪酬	683.62	698.25	712.88	727.51	9,558.27
1.1.1	人员人均工资（万元/年）	5.14	5.25	5.36	5.47	
1.1.2	职工人数	133	133	133	133	
1.2	燃料及动力费	158.31	161.63	165.03	168.49	2,251.10
1.2.1	用水量（万吨/年）	4.47	4.47	4.47	4.47	
1.2.2	单价（元/吨）	7.44	7.60	7.76	7.92	
1.2.3	用电量（万度/年）	171.00	171.00	171.00	171.00	
1.2.4	单价（元/度）	0.73	0.75	0.76	0.78	
1.3	设施维护费用	136.25	136.25	136.25	136.25	2,066.46
1.4	管理费用	136.72	139.65	142.58	145.50	1,911.66
1.5	增值税	588.99	588.99	588.99	620.53	8,043.82
1.6	附加税	70.68	70.68	70.68	74.46	965.27
1.7	房产税	682.12	682.12	682.12	722.97	9,217.73
1.8	所得税	312.92	360.01	407.09	517.08	1,909.56

3. 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 60,621.88 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	经营收入	744.47	4,817.19	5,189.61	5,756.23	6,050.81	6,050.81
2	经营支出	366.76	1,797.44	1,886.12	2,021.06	2,102.19	2,119.37
3	**净收益**	**377.71**	**3,019.75**	**3,303.49**	**3,735.17**	**3,948.62**	**3,931.44**

（续上表）

序号	项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营收入	6,372.10	6,372.10	6,372.10	6,713.27	6,713.27	6,713.27
2	经营支出	2,200.68	2,219.58	2,238.53	2,366.35	2,422.89	2,557.30
3	**净收益**	**4,171.42**	**4,152.52**	**4,133.57**	**4,346.92**	**4,290.38**	**4,155.97**

（续上表）

序号	项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	经营期合计
1	经营收入	7,074.65	7,074.65	7,074.65	7,456.57	96,545.75
2	经营支出	2,769.61	2,837.58	2,905.62	3,112.79	35,923.87

3	**净收益**	**4,305.04**	**4,237.07**	**4,169.03**	**4,343.78**	**60,621.88**

根据上述测算，债券存续期，该项目经营收入 96,545.75 万元，经营支出 35,923.87 万元，净收益 60,621.88 万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 60,621.88 万元，项目实施单位应付有息债务本息合计 47,391.25 万元，项目产生净收益为应付债务本息和的 1.28 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2024 年	-	495.00	495.00	377.71
2025 年	-	1,395.00	1,395.00	3,019.75
2026 年	-	1,395.00	1,395.00	3,303.49
2027 年	-	1,395.00	1,395.00	3,735.17
2028 年	-	1,395.00	1,395.00	3,948.62
2029 年	550.00	1,395.00	1,945.00	3,931.44
2030 年	1,550.00	1,370.25	2,920.25	4,171.42
2031 年	1,550.00	1,300.50	2,850.50	4,152.52
2032 年	1,550.00	1,230.75	2,780.75	4,133.57
2033 年	1,550.00	1,161.00	2,711.00	4,346.92
2034 年	2,650.00	1,091.25	3,741.25	4,290.38
2035 年	4,650.00	972.00	5,622.00	4,155.97
2036 年	4,650.00	762.75	5,412.75	4,305.04
2037 年	4,650.00	553.50	5,203.50	4,237.07
2038 年	4,650.00	344.25	4,994.25	4,169.03
2039 年	3,000.00	135.00	3,135.00	4,343.78
合计	31,000.00	16,391.25	47,391.25	60,621.88
项目收益本息覆盖率	1.28			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目仍然按照目前预计的用

途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.28倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二二年十月五日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案证明复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称	河南省中评资产评估有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	郑州市金水区红专路84号院6号楼508室
法定代表人	晏华
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2010年07月19日
营业期限	长期
经营范围	单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 07 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码:91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码:914110006672187372；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

2019年4月24日

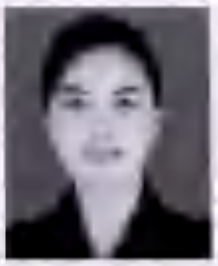
信息公开选项： 主动公开

抄送:

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：张聪聪

本人印鉴：资产评估师 张聪聪 11160018

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期： 2021-03-17

年检信息： 通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

本页由【试用版打印控件Lodop6.2.0.3】输出

（扫描二维码，查询评估师信息）

南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第092326号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月二十五日

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 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 13
（五）现金流分析 16
（六）本息覆盖倍数 19
六、总体评价结果 19
七、使用限制 20

南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 092326 号

我们接受委托，对南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程（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，了解南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。南乐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。我们的责任是根据南乐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南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程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 2022 年 11 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南乐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”	指南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程

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南乐县城内。

2.项目参与主体

本项目主管部门为南乐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南乐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	南乐县先进制造业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11410923MB17776123
机构性质	机关
法定代表人	杨曙飞
机构地址	南乐县昌州路东段食品检验检测中心 5 楼
赋码机关	中共南乐县委机构编制委员会办公室

南乐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，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

本项目为新建工程，建设两条蒸汽输送管线。一条从永乐生物向东引出热网，在昌意路转向向北，直至末端用户；一条从洁源生物向西引出热网，在昌意路转向向南，在木伦河路转向向东，直至末端用户，两热源在昌意路联通。总长度 20.02 公里。

（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10月，预计完工时间2026年9月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为11,994.01万元。其中：直接工程费用9,916.72万元，工程建设其他费用806.46万元，预备费536.16万元，建设期利息734.67万元。

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	管径	长度（m）	单价（元）	合计（万元）
一	工程费用				9,916.72
1	富民路	DN250	510.00	3,600.00	183.60
		DN200	310.00	3,400.00	105.40
2	鸿宇路	DN250	516.00	3,600.00	185.76
		DN200	747.00	3,400.00	253.98
3	聚源路	DN250	521.00	3,600.00	187.56
		DN200	250.00	3,400.00	85.00
4	傅潭路	DN250	530.00	3,600.00	190.80
		DN200	350.00	3,400.00	119.00
5	仓颉路	DN250	543.00	3,600.00	195.48
		DN200	345.00	3,400.00	117.30
6	永顺路	DN250	540.00	3,600.00	194.40
		DN200	376.00	3,400.00	127.84
7	昌州路	DN350	1,413.00	4,000.00	565.20
		DN200	376.00	3,400.00	127.84
8	爱民路	DN250	577.00	3,600.00	207.72
		DN200	332.00	3,400.00	112.88
9	木伦河路	DN400	862.00	4,600.00	396.52
		DN250	494.00	3,600.00	177.84

序号	工程或费用名称	管径	长度（m）	单价（元）	合计（万元）
		DN200	285.00	3,400.00	96.90
10	人民路	DN200	861.00	3,400.00	292.74
11	无名路（永乐—昌意路）	DN500	664.00	4,600.00	305.44
12	昌意路	DN500	1,960.00	4,600.00	901.60
		DN450	948.00	4,400.00	417.12
		DN400	290.00	4,600.00	133.40
		DN300	350.00	3,800.00	133.00
		DN250	930.00	3,600.00	334.80
		DN200	152.00	3,400.00	51.68
13	发展大道	DN200	3,988.00	3,400.00	1,355.92
14	穿路顶管	31 处		700,000.00	2,170.00
15	路面破除修复	5,000.00 ㎡		380.00	190.00
二	工程建设其他费				806.46
1	建设项目前期工作咨询费				41.83
2	项目建设管理费				148.75
3	勘察费、设计				218.17
4	工程建设监理费				138.83
5	工程保险费				39.67
6	场地准备费用临时设施费				79.33
7	招标代理费				99.17
8	环境影响服务咨询费				6.00
9	工程造价咨询费				34.71
三	预备费				536.16
四	建设期利息				734.67
五	总投资				11,994.01

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

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

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
1	财政预算投入	500.00	1,994.01	2,494.01	20.79%
2	专项债券投入	9,500.00		9,500.00	79.21%
合计		10,000.00	1,994.01	11,994.01	100.00%
投资比例		83.37%	16.63%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为南乐县先进制造业开发区管理委员会，主管部门为南乐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南乐县先进制造业开发区管理委员会，项目建设单位和运营单位为南乐县先进制造业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由南乐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，本项目收益由南乐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，由南乐县先进制造业开发区管理委员会根据运营情况及时向南乐县财政局上缴项目运营收益，由南乐县先进制造业开发区管理委员会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9,500.00万元。其中：2024年计划使用9,500.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		9,500.00		9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第2年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第3年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第4年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第5年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第6年	9,500.00		475.00	9,025.00	4.50%	427.50	902.50
第7年	9,025.00		475.00	8,550.00	4.50%	406.13	881.13
第8年	8,550.00		475.00	8,075.00	4.50%	384.75	859.75

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 9 年	8,075.00		475.00	7,600.00	4.50%	363.38	838.38
第 10 年	7,600.00		475.00	7,125.00	4.50%	342.00	817.00
第 11 年	7,125.00		1,425.00	5,700.00	4.50%	320.63	1,745.63
第 12 年	5,700.00		1,425.00	4,275.00	4.50%	256.50	1,681.50
第 13 年	4,275.00		1,425.00	2,850.00	4.50%	192.38	1,617.38
第 14 年	2,850.00		1,425.00	1,425.00	4.50%	128.25	1,553.25
第 15 年	1,425.00		1,425.00		4.50%	64.13	1,489.13
合计		9,500.00	9,500.00			5,023.13	14,523.13

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

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 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3

年），收益期 13 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	建设主体	管线出租收入	24,903.30	100.00%
合计			**24,903.30**	**100.00%**

（1）出租收入

①数量：

目前南乐先进制造业开发区内供水、排水、道路、电力、通讯、污水处理、学校、医院等逐步配套，但是集中供热设施还未完善。南乐先进制造业开发区内目前现有工业企业生产用热及企事业单位、机关、公共设施的采暖均为分散小锅炉自供。

根据前期南乐先进制造业开发区用热单位调研数据，目前南乐先进制造业开发区工业企业年用热需求量为 87.38 万吨，随着南乐先进制造业开发区内用热企业不断入驻，年工业供汽量还将会有不同程度的增加，谨慎考虑，年工业供汽量不考虑增加情况。

本项目供热热源来自濮阳洁源生物科技有限公司、永乐生物，本热源最大供应蒸汽量为 130t/h，完全满足南乐先进制造业开发区内工业企业生产用热需要。

具体用热单位的年用热量如下表所示：

编号	用热单位名称	用热负荷（t/h）	日连续用气时间（h）	年生产天数（天）	年用热量（t）
1	国米生物	19.00	24.00	270	123,120.00
2	和美绿色饲料有限公司	1.60	16.00	330	8,448.00
3	广源油脂	10.00	24.00	330	79,200.00
4	隆盛生物科技	9.50	24.00	360	82,080.00
5	河南旺大牧业	1.00	10.00	260	2,600.00

编号	用热单位名称	用热负荷（t/h）	日连续用气时间（h）	年生产天数（天）	年用热量（t）
6	喱格隆食品	2.00	4.00	280	2,240.00
7	鸿翔食品	3.00	10.00	300	9,000.00
8	东大食品有限公司	3.00	24.00	320	23,040.00
9	都市红高粱（南乐县）食品科技有限公司	2.00	4.00	270	2,160.00
10	河南天人健生物科技有限公司	2.00	3.00	270	1,620.00
11	河南香亿园食品有限公司	3.00	5.00	270	4,050.00
12	（华信）陈氏饮品	5.00	16.00	300	24,000.00
13	龙都生物	0.80	16.00	280	3,584.00
14	禾丰食品	4.00	10.00	280	11,200.00
15	众汇食品	2.00	10.00	290	5,800.00
16	河南唐人神肉类食品有限公司	5.00	2.00	270	2,700.00
17	濮阳市华乐科技有限公司	4.00	4.00	270	4,320.00
18	唐顺兴食品（河南）有限公司	0.80	5.00	270	1,080.00
19	河南星汉科技有限公司二期	60.00	24.00	270	388,800.00
20	南乐县仰韶集团黄河酒业	90.00	12.00	290	313,200.00
合计	统计工业热负荷	227.70	247.00		1,092,242.00
	设计工业热负荷	182.20	197.60		873,793.60
注：设计热负荷是考虑同时使用系数 0.8，热网损失系数与焓值折算系数相抵后综合					

②价格：

因南乐地区暂无同类项目收费标准，根据项目单位与濮阳洁源生物科技有限公司、永乐生物签订的《蒸汽输送管线租赁协议》确定本项目租赁价格，《蒸汽输送管线租赁协议》规定：管道租赁价格按照蒸汽流量计算，年运输蒸汽流量约为 150 万吨万吨，单价 25.00 元/吨。

基于谨慎性原则，本项目按照目前南乐先进制造业开发区工业企业年用热需求量（87.38 万吨）进行测算。

③出租率：

本项目运营期内第一年管线出租率为 70%，之后每年上涨 10%，

增长至90%后不再增长。

（三）项目运营成本分析

1.外购燃料动力费：

外购燃料及动力主要为项目正常运营期间消耗的水电，本项目年电量约12.19万度，单价为0.80元/度，年用水量为4876.66吨，单价为4.00元/吨。考虑物价上涨因素，支出价格每三年增长2.10%。

2.职工薪酬：

本项目一共设置20名劳动人员，根据南乐县当地的工资水平，人员薪资每年按6.00万元测算。考虑物价上涨因素，人均工资每三年增长2.10%。

3.维修费按照项目折旧的10%计算，考虑到固定资产的加速折旧，维修费用每年增长2.10%；

4.其他费用按照以上各项费用的1%计算。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。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，增值税进项税按固定资产9%测算，水费按照9%测算；电费及修理费按13%，管理费用按照6%测算；销项税管线租赁按9%测算；城市维护建设税按照5%，教育费附加按照3%，地方教育费附加按照2%，房产税按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。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 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税额	2,056.24	126.26	144.30	162.33	162.33	162.33	162.33
建设期进项税额	-990.33	-990.33					
运营期进项税额	-137.40	-9.39	-9.48	-9.58	-9.80	-10.03	-10.27
待抵扣进项税		-873.46	-738.64	-585.89	-433.35	-281.05	-128.99
增值税	928.48						
附加税	92.85						
折旧摊销	10,394.81	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60
利息	4,168.13	427.5	427.5	427.5	427.5	406.125	384.75
利润总额	6,868.62	74.86	286.67	498.40	493.76	510.39	526.94
所得税	1,717.15	18.71	71.67	124.60	123.44	127.60	131.73
税费合计	2,738.48	18.71	71.67	124.60	123.44	127.60	131.73

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
销项税额	162.33	162.33	162.33	162.33	162.33	162.33	162.33
建设期进项税额							
运营期进项税额	-10.51	-10.75	-11.00	-11.25	-11.51	-11.78	-12.05

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
待抵扣进项税	22.84						
增值税	22.84	151.58	151.33	151.08	150.82	150.55	150.28
附加税	2.28	15.16	15.13	15.11	15.08	15.06	15.03
折旧摊销	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60
利息	363.375	342	320.625	256.50	192.38	128.25	64.13
利润总额	541.09	544.56	560.82	619.72	678.50	737.17	795.72
所得税	135.27	136.14	140.21	154.93	169.63	184.29	198.93
税费合计	160.39	302.88	306.67	321.12	335.53	349.90	364.24

（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）后的息税前收益。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
一、营业收入	**24,903.30**	**1,529.15**	**1,747.60**	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**
1、管线出租收入	24,903.30	1,529.15	1,747.60	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
数量		87.38	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38
单价		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率（%）		70%	80%	90%	90%	90%	90%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二、成本支出	**6,117.38**	**245.90**	**305.50**	**365.15**	**368.63**	**377.53**	**386.49**
1、燃料动力费	176.39	11.94	12.19	12.45	12.71	12.98	13.25
水费	32.43	2.19	2.24	2.29	2.34	2.39	2.44
电费	143.96	9.75	9.95	10.16	10.37	10.59	10.81
2、职工薪酬	1,772.51	120.00	122.52	125.09	127.72	130.40	133.14
3、维修费	1,180.97	79.96	81.64	83.35	85.10	86.89	88.71
4、其他费用	249.03	15.29	17.48	19.66	19.66	19.66	19.66
5、税费	2,738.48	18.71	71.67	124.60	123.44	127.60	131.73
三、净收益	**18,785.92**	**1,283.25**	**1,442.10**	**1,600.90**	**1,597.42**	**1,588.52**	**1,579.56**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、营业收入	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**	**1,966.05**
1、管线出租收入	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
数量	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38
单价	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二、成本支出	**420.09**	**567.61**	**576.54**	**596.24**	**616.02**	**635.87**	**655.81**
1、燃料动力费	13.53	13.81	14.10	14.39	14.70	15.01	15.33
水费	2.49	2.54	2.59	2.64	2.70	2.76	2.82

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
电费	11.04	11.27	11.51	11.75	12.00	12.25	12.51
2、职工薪酬	135.94	138.79	141.70	144.68	147.72	150.82	153.99
3、维修费	90.57	92.47	94.41	96.39	98.41	100.48	102.59
4、其他费用	19.66	19.66	19.66	19.66	19.66	19.66	19.66
5、税费	160.39	302.88	306.67	321.12	335.53	349.90	364.24
三、净收益	**1,545.96**	**1,398.44**	**1,389.51**	**1,369.81**	**1,350.03**	**1,330.18**	**1,310.24**

（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	建设期	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	24,903.30		1,529.15	1,747.60	1,966.05	1,966.05	1,966.05
经营活动支出（含税费）	6,117.38		245.90	305.50	365.15	368.63	377.53
经营活动产生的现金净额	**18,785.92**		**1,283.25**	**1,442.10**	**1,600.90**	**1,597.42**	**1,588.52**
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）	11,994.01	11,994.01					
投资活动产生的现金净额	-11,994.01	-11,994.01					

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三、筹资活动产生的现金							
财政资金	2,494.01	2,494.01					
债券资金	9,500.00	9,500.00	-				
银行借款	-						
偿还债券本金	9,500.00					475.00	475.00
偿还银行借款本金	-						
支付运营期债券利息	4,168.13		427.50	427.50	427.50	427.50	406.13
支付银行借款利息	-						
融资活动产生的现金净额	-1,674.12	11,994.01	-427.50	-427.50	-427.50	-902.50	-881.13
四、净现金流量	**5,117.79**	**-**	**855.75**	**1,014.60**	**1,173.40**	**694.92**	**707.40**
五、累计现金流量	**5,117.79**	**-**	**855.75**	**1,870.35**	**3,043.75**	**3,738.67**	**4,446.06**

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
经营活动支出（含税费）	386.49	420.09	567.61	576.54	596.24	616.02	635.87	655.81
经营活动产生的现金净额	**1,579.56**	**1,545.96**	**1,398.44**	**1,389.51**	**1,369.81**	**1,350.03**	**1,330.18**	**1,310.24**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								

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
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	475.00	475.00	475.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	384.75	363.38	342.00	320.63	256.50	192.38	128.25	64.13
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-859.75	-838.38	-817.00	-1,745.63	-1,681.50	-1,617.38	-1,553.25	-1,489.13
四、净现金流量	**719.81**	**707.58**	**581.44**	**-356.11**	**-311.69**	**-267.34**	**-223.07**	**-178.89**
五、累计现金流量	**5,165.87**	**5,873.45**	**6,454.89**	**6,098.78**	**5,787.09**	**5,519.75**	**5,296.68**	**5,117.79**

（七）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		427.50	427.50	
第 2 年		427.50	427.50	
第 3 年		427.50	427.50	1,283.25
第 4 年		427.50	427.50	1,442.10
第 5 年		427.50	427.50	1,600.90
第 6 年	475.00	427.50	902.50	1,597.42
第 7 年	475.00	406.13	881.13	1,588.52
第 8 年	475.00	384.75	859.75	1,579.56
第 9 年	475.00	363.38	838.38	1,545.96
第 10 年	475.00	342.00	817.00	1,398.44
第 11 年	1,425.00	320.63	1,745.63	1,389.51
第 12 年	1,425.00	256.50	1,681.50	1,369.81
第 13 年	1,425.00	192.38	1,617.38	1,350.03
第 14 年	1,425.00	128.25	1,553.25	1,330.18
第 15 年	1,425.00	64.13	1,489.13	1,310.24
合计	9,500.00	5,023.13	14,523.13	18,785.92
本息覆盖倍数	1.29			

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，为南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程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：

二〇二二年十一月二十五日



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　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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

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 03 日
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

6

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

范县城区高层小区集中供热项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 092281 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月二十三日

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方式 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 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 11
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 16
（五）现金流分析 19
（六）本息覆盖倍数 22
六、总体评价结果 22
七、使用限制 22

范县城区高层小区集中供热项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 092281 号

我们接受委托，对范县城区高层小区集中供热项目（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，了解范县城区高层小区集中供热项目收益与融资自求平衡情况而实施。范县住房和城乡建设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。我们的责任是根据范县住房和城乡建设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范县城区高层小区集中供热项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 12 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范县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指范县城区高层小区集中供热项目

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

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。

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作出的）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、信息和数据是范县住房和城

乡建设局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城区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为范县住房和城乡建设局，债券资金申请单位为范县住房和城乡建设局，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。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	范县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410926MB0U32237K
机构性质	机关
法定代表人	乔文胜
机构地址	河南省濮阳市范县人防大楼
赋码机关	中共范县县委机构编制委员会办公室

范县住房和城乡建设局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.建设规模及内容

本项目主要为范县城区翰林家园、盛世家园、领秀城一期等小区

集中供热，建设 1 座燃气锅炉供热基站，占地 6,500.00 ㎡，热源采用 4 台 14MW 燃气热水锅炉联合高层换热站、内管网高层换热系统 7 套供给，配套建设锅炉房、变配电室、热力监控室等建构筑物，建筑面积 3,425.80 ㎡，新增燃气锅炉、锅炉配套设施、监控系统、供配电系统等主要设备；敷设供热管网 65.00km，实现供热面积总计 67.16 万㎡。

（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 10 月，预计完工时间 2026 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为 7,000.00 万元，其中：工程费用 5,837.63 万元，工程建设其他费用 490.47 万元，预备费 311.90 万，建设期利息 360.00 万元。

总投资估算表：

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		
		建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用估算表	4,684.75	1,152.88		5,837.63			
1	主要供热系统	751.50	938.00		1,689.50			
1.1	锅炉房	618.75	520.00		1,138.75			
	锅炉房	618.75			618.75	㎡	2,750.00	2,250.00
	141MW 燃气热水锅炉		340.00		340.00	台	4	850,000.00
	14MW 燃气锅炉配套系统		180.00		180.00	套	4	450,000.00
1.2	热力系统	110.25	130.00		240.25			
	热力泵站站房	83.25			83.25	㎡	370.00	2,250.00
	热力泵站系统		100.00		100.00	套	1	1,000,000.00
	监控室	27.00			27.00	㎡	120.00	2,250.00
	监控功能系统		30.00		30.00	套	1	300,000.00
1.3	变配电系统	22.50	288.00		310.50			
	变配电室	22.50			22.50	㎡	100.00	2,250.00
	其他变配电设备		288.00		288.00	套	30	96,000.00
2	辅助配套	16.58	4.88		21.45			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	消防水池及消防泵房	11.38	4.88		16.25	㎡	65.00	2,500.00
	排污减温池	2.50			2.50	㎡	10.00	2,500.00
	玻璃钢化粪池	0.75			0.75	㎡	3.00	2,500.00
	其他配套建筑	1.95			1.95	㎡	7.80	2,500.00
3	管网系统	3,854.80			3,854.80			
	一次热网	630.00			630.00	m	7,000.00	900.00
	二次热网	3,224.80			3,224.80	m	58,000.00	556.00
4	高层换热基站及系统		210.00		210.00	套	7	300,000.00
5	道路及硬化	44.98			44.98	㎡	1,499.20	300.00
6	绿化	16.90			16.90	㎡	1,300.00	130.00
二	工程建设其他费用			490.47	490.47			
1	建设单位管理费			90.00	90.00	万元	5,837.63	0.02
2	工程监理费			136.84	136.84	万元	5,837.63	0.02
3	前期工程咨询费			10.00	10.00	万元	5,837.63	0.00
4	工程勘察费			28.75	28.75	万元	5,837.63	0.01
5	工程设计费			121.33	121.33	万元	5,837.63	0.02
6	场地准备及临时设施费			34.50	34.50	万元	5,837.63	0.01
7	工程保险费			28.75	28.75	万元	5,837.63	0.01

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
8	工程造价咨询服务费			25.30	25.30	万元	5,837.63	0.00
9	联合试运转费			5.00	5.00	万元	5,837.63	0.00
10	生产职工培训费			5.00	5.00	万元	5,837.63	0.00
11	办公及生活家具购置费			5.00	5.00	万元	5,837.63	0.00
三	预备费			311.90	311.90			
1	基本预备费			311.90	311.90	万元	6,328.10	0.05
四	建设投资（一+二+三）	4,684.75	1,152.88	802.37	6,640.00			
五	建设期利息			360.00	360.00			
六	总投资（四+五）	4,684.75	1,152.88	1,162.37	7,000.00			

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.资金筹措计划

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	2024 年 10-12 月	2025 年	2026 年 1-9 月	合计	占比
财政预算资金	1,000.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00	42.86%
专项债券资金	4,000.00			4,000.00	57.14%
合计	5,000.00	1,000.00	1,000.00	7,000.00	100.00%
占比	71.42%	14.29%	14.29%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

（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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为范县住房和城乡建设局，主管部门为范县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、建设和运营单位为范县住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由范县住房和城乡建设局按照建设进度，

向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由范县住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由范县住房和城乡建设局根据运营情况及时向范县财政局上缴项目运营收益，由范县住房和城乡建设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 4,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 4,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 3 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 4 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 5 年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 6 年	4,000.00		200.00	3,800.00	4.50%	180.00	380.00
第 7 年	3,800.00		200.00	3,600.00	4.50%	171.00	371.00
第 8 年	3,600.00		200.00	3,400.00	4.50%	162.00	362.00
第 9 年	3,400.00		200.00	3,200.00	4.50%	153.00	353.00
第 10 年	3,200.00		200.00	3,000.00	4.50%	144.00	344.00
第 11 年	3,000.00		600.00	2,400.00	4.50%	135.00	735.00
第 12 年	2,400.00		600.00	1,800.00	4.50%	108.00	708.00
第 13 年	1,800.00		600.00	1,200.00	4.50%	81.00	681.00
第 14 年	1,200.00		600.00	600.00	4.50%	54.00	654.00
第 15 年	600.00		600.00		4.50%	27.00	627.00
合计		4,000.00	4,000.00			2,115.00	6,115.00

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 15 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	供热基站	供热设施配套收入	1,914.06	11.24%
2	供暖	采暖收入	15,121.09	88.76%
合计			**17,035.15**	**100.00%**

（1）供热设施配套收入

①数量：根据可行性研究报告，本项目供热面积为 671,600.00 ㎡。

②价格：根据河南省 2021 年下发的《河南省清理规范城镇供水供电供气供热行业收费促进行业高质量发展实施方案》，城镇老旧小区水电气暖改造工程费用，按照“谁受益,谁出资”原则，建立改造工程费用由政府与居民合理分担机制，具体方式和费用分担方案由各地结合实际确定。依据范政办（2017）47 号文件精神，用户原供热设施配套建设费收取标准应为每平方米 50.00 元。经县政府研究决定，结合我县实际情况，2021 年继续给予老旧小区未改造住户每平方米 12.00 元补贴，用户实际缴纳为每平方米 38.00 元。基于谨慎性原则，本项目供

热设施配套费按照每平方米 38.00 元。

③负荷率：负荷率按照运营期第一年 75.00%。

（2）采暖收入

①数量：根据可行性研究报告，本项目供暖面积为 671,600.00 ㎡。

②价格：根据范县发布的《范县供热收费通知》中收费标准：执行濮价（2008）132 号文，即居民采暖价格为建筑面积每平方 19.00 元，非居民采暖为建筑面积每平方 34.00 元收费。本项目为居民采暖经过谨慎性考虑，采暖价格取值 19.00 元/㎡，以后年度不考虑增长。

③负荷率：负荷率按照运营期第一年 75.00%，以后每年增加 5.00%，负荷率增长至 95.00%将不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

本项目人工工资及福利费参照当地工资标准而定，项目运营拟投入 15 人进行场地的管理与维护，其中厂级管理人员 1 人、职能部门人员 2 人、生产工人 12 人，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 2021 年濮阳市国民经济和社会发展统计公报濮阳市城镇居民人均可支配收入 45,984.00 元/年，基于以上数据，假设本项目管理人员年均工资及福利费按 6.00 万元计算；同时，考虑物价上涨因素，工资及福利费费用支出每年增长 2.10%。

（2）燃料及动力费

电费：本项目年耗电量 22.46 万 kwh，本项目电价根据河南省电网销售电价表，电价按照 0.61 元/kwh 测算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始电费按照 2.10%的增长率增长。

水费：根据可行性研究报告对本项目预计年耗水量为 17.42 万吨，根据范县发展和改革委员会文件（范发改〔2021〕202 号）的非居民水价情况，按照 3.90 元/吨进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以 2.10%的增长率进行测算。

天然气：根据可行性研究报告对本项目预计使用天然气量为 160.30 万 m^3，根据濮阳市发展和改革委员会文件（濮发改价管〔2021〕128 号）按照 2.50 元/m^3进行测算，考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始以 2.10%的增长率进行测算。

出于谨慎考虑，项目经营期第 3 年、第 4 年、第 5 年、第 6 年用电量、用水量的负荷率分别为 75.00%、80.00%、85.00%、90.00%，自第 7 年及以后年度负荷率均为 95.00%。

（3）管理及其他费用

本项目运营期内管理及其他费用主要为管理费用和运营费用，管理及其他费用按照总收入的 3.00%进行计算，随收入的增加而增加。

（4）修理费

本项目运营期每年的修理费按固定资产总额的 0.90%计算，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，运营期内以后年度维修费每年增长 2.10%。

（5）税费

增值税：根据《财政部税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2019〕38 号）、《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号），本项目免征增值税。

所得税：本项目涉及税种主要有企业所得税。税率依据《中华人民共和国企业所得税法》计取，所得税税率按 25.00%测算。

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 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税	1,406.55	237.06	84.29	89.56	94.83	100.09	100.09
进项税-运营成本	252.33	23.01	16.90	17.40	17.91	18.42	18.72
进项税-项目投资	805.38	805.38					
待抵扣税金		591.33	523.94	451.78	374.86	293.19	211.82
增值税应纳税额							
附加税							
房产税							
利息	1,755.00	180.00	180.00	180.00	180.00	171.00	162.00
折旧	5,369.21	413.02	413.02	413.02	413.02	413.02	413.02
利润总额	1,546.61	1,740.15	-88.78	-62.27	-36.97	-3.96	-7.52
所得税应纳税额	449.67	435.04					
税费合计	449.67	435.04					

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	100.09	100.09	100.09	100.09	100.09	100.09	100.09
进项税-运营成本	19.03	19.34	19.66	19.98	20.31	20.65	21.00
进项税-项目投资							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
待抵扣税金	130.76	50.01					
增值税应纳税额							
附加税							
房产税							
利息	153.00	144.00	135.00	108.00	81.00	54.00	27.00
折旧	413.02	413.02	413.02	413.02	413.02	413.02	413.02
利润总额	-11.30	-15.30	-19.68	-6.30	6.84	19.60	32.10
所得税应纳税额					1.71	4.90	8.03
税费合计					1.71	4.90	8.03

（四）净收益分析

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

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
一	**营业收入**	**17,035.15**	**2,871.09**	**1,020.83**	**1,084.63**	**1,148.44**	**1,212.24**	**1,212.24**
1	供热设施配套收入	1,914.06	1,914.06					
	面积（㎡）		671,600.00					

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	单价（元/㎡）		38.00					
	负荷率		75.00%					
2	采暖收入	15,121.09	957.03	1,020.83	1,084.63	1,148.44	1,212.24	1,212.24
	面积（㎡）		671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00
	单价（元/㎡）		19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**9,573.50**	**1,024.38**	**569.09**	**607.48**	**647.12**	**688.06**	**701.79**
1	工资及福利费	1,330.20	90.00	91.95	93.90	95.85	97.80	99.90
2	燃料及动力费	6,523.01	361.79	394.02	427.44	462.09	498.01	508.47
	电费		13.70	13.99	14.28	14.58	14.89	15.20
	水费		67.94	69.37	70.83	72.32	73.84	75.39
	然气费		400.75	409.17	417.76	426.53	435.49	444.64
3	管理及其他费用	511.07	86.13	30.62	32.54	34.45	36.37	36.37
4	修理费	759.54	51.42	52.50	53.60	54.73	55.88	57.05
5	税费	449.68	435.04					
三	**净收益**	**7,461.65**	**1,846.71**	**451.74**	**477.15**	**501.32**	**524.18**	**510.45**

（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
一	**营业收入**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**

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
1	供热设施配套收入							
	面积（㎡）							
	单价（元/㎡）							
	负荷率							
2	**采暖收入**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**	**1,212.24**
	面积（㎡）	671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00	671,600.00
	单价（元/㎡）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**715.77**	**729.99**	**744.62**	**759.52**	**776.39**	**795.15**	**814.14**
1	工资及福利费	102.00	104.10	106.35	108.60	110.85	113.25	115.65
2	燃料及动力费	519.15	530.05	541.18	552.55	564.16	576.00	588.10
	电费	15.52	15.85	16.18	16.52	16.87	17.22	17.58
	水费	76.97	78.59	80.24	81.93	83.65	85.41	87.20
	然气费	453.98	463.51	473.24	483.18	493.33	503.69	514.27
3	管理及其他费用	36.37	36.37	36.37	36.37	36.37	36.37	36.37
4	修理费	58.25	59.47	60.72	62.00	63.30	64.63	65.99
5	税费					1.71	4.90	8.03
三	**净收益**	**496.47**	**482.25**	**467.62**	**452.72**	**435.85**	**417.09**	**398.10**

（五）现金流分析

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

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
	经营活动收入	17,035.15			2,871.09	1,020.83	1,084.63	1,148.44	1,212.24
	经营活动支出（含税费）	9,573.50			1,024.38	569.09	607.48	647.12	688.06
	经营活动产生的现金净额	7,461.65			1,846.71	451.74	477.15	501.32	524.18
二	投资活动产生的现金								
	建设成本支出（含建设期利息）	7,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00				
	投资活动产生的现金净额	-7,000.00	-5,000.00	-1,000.00	-1,000.00				
三	融资活动产生的现金								
	财政资金	3,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00				
	债券资金	4,000.00	4,000.00						
	银行借款								
	偿还债券本金	4,000.00						200.00	200.00
	偿还银行借款本金								
	支付债券利息	1,755.00			180.00	180.00	180.00	180.00	171.00

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
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	1,245.00	5,000.00	1,000.00	820.00	-180.00	-180.00	-380.00	-371.00
四	净现金流量	1,706.65			1,666.71	271.74	297.15	121.32	153.18
五	累计现金流量	1,706.65			1,666.71	1,938.45	2,235.60	2,356.92	2,510.10

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
	经营活动收入	1,212.24	1,212.24	1,212.24	1,212.24	1,212.24	1,212.24	1,212.24	1,212.24
	经营活动支出（含税费）	701.79	715.77	729.99	744.62	759.52	776.39	795.15	814.14
	经营活动产生的现金净额	510.45	496.47	482.25	467.62	452.72	435.85	417.09	398.10
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								
	银行借款								
	偿还债券本金	200.00	200.00	200.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	偿还银行借款本金								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	支付债券利息	162.00	153.00	144.00	135.00	108.00	81.00	54.00	27.00
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-362.00	-353.00	-344.00	-735.00	-708.00	-681.00	-654.00	-627.00
四	净现金流量	148.45	143.47	138.25	-267.38	-255.28	-245.15	-236.91	-228.90
五	累计现金流量	2,658.55	2,802.02	2,940.27	2,672.89	2,417.61	2,172.46	1,935.55	1,706.65

（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		180.00	180.00	
第 2 年		180.00	180.00	
第 3 年		180.00	180.00	1,846.71
第 4 年		180.00	180.00	451.74
第 5 年		180.00	180.00	477.15
第 6 年	200.00	180.00	380.00	501.32
第 7 年	200.00	171.00	371.00	524.18
第 8 年	200.00	162.00	362.00	510.45
第 9 年	200.00	153.00	353.00	496.47
第 10 年	200.00	144.00	344.00	482.25
第 11 年	600.00	135.00	735.00	467.62
第 12 年	600.00	108.00	708.00	452.72
第 13 年	600.00	81.00	681.00	435.85
第 14 年	600.00	54.00	654.00	417.09
第 15 年	600.00	27.00	627.00	398.10
合计	4,000.00	2,115.00	6,115.00	7,461.65
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。

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，为范县城区高层小区集中供热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：

二〇二二年十二月二十三日

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。

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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　孟利兵

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1990-08-13

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.　410526199008130108



河南省和信会计师事务所（特殊普通合伙）分所 4101055338659

证书编号：370100010231
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 12 月 7 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 /y　月 /m　日 /d

此件与原件一致
再次复印无效

范县十字坡沟两岸生态停车场项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000145号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTSLLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环279号
No.279,XisanhuanZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode)：450003

范县十字坡沟两岸生态停车场项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000145号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对范县十字坡沟两岸生态停车场项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》，范县城市管理中心对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本项目总体评价仅供申请范县城市管理服务中心专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用范县十字坡沟两岸生态停车场项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报范县十字坡沟两岸生态停车场项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二三年十月二十日

范县十字坡沟两岸生态停车场项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

范县十字坡沟两岸生态停车场项目

（二）项目位置

本项目4处生态停车场均位于十字坡沟沿线。位置分别为：①十字坡大道-杏坛路段，位于第三人民医院、眼科医院北侧；②杏坛路-杏林路段，位于金堤大道与杏坛路交叉口西北角；③金堤大道-中原路段，位于上和府区域；④中原路-清丰街段，位于顺和府区域。

（三）建设规模及内容

1.建设规模

本项目沿十字坡沟沿线分布，共设计 4 处停车场，总占地面积 52365.20m²（约 78.54 亩），配备 1059 个停车位，214 个新能源充电桩，36 个太阳能广告垃圾灯箱，建设配套服务用房 1808.00 ㎡及道路、绿化、供水、供电、通信等配套附属设施。

2.建设内容

本项目的建设内容主要包括公共停车场的建设和其他配套附属设施的建设。

（1）公共停车场

公共生态停车场的建设主要包括停车场的新建、智能停车系统以及停车设施设备的购置及安装。

（2）其他配套设施

其他配套设施的建设主要包括配套服务用房、新能源充电桩、太阳能广告垃圾灯箱、道路、绿化、供水、供电、通信等配套附属设施的建设。

3.主要指标

主要技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	公共停车场			共计4处
1.1	停车位个数	个	1059	
1.2	总占地面积	㎡	52365.20	约78.54亩
1.3	停车设施设备	套	4	
2	其他配套设施			
2.1	配套服务用房	㎡	1808.00	含设备用房、公共厕所、服务用房等
2.2	充电桩	个	214	含配套线路、变压器等设施
2.3	广告垃圾灯箱	个	36	太阳能广告垃圾灯箱
2.4	智能停车系统	套	4	含停车诱导系统、停车收费系统、停车管理系统等
2.5	道路	㎡	13200.00	沥青混凝土路面
2.6	绿化	㎡	10848.00	

主要建设指标

地点	附近	占地亩数	道路（㎡）	绿化（㎡）	停车位面积（㎡）	总停车位数量（个）	充电桩数量（个）	太阳能广告垃圾灯箱数量
十字坡大道-杏坛路段	眼科医院、三院	22.07	4800	2880.00	6552.00	262	53	9
杏坛路-杏林路段	东李庄	16.18	3520	2112.00	4804.80	192	39	7
金堤大道-中原路段	上和府	23.78	2880	3456.00	8942.40	357	72	12
中原路-清丰街段	顺和府	16.51	2000	2400.00	6210.00	248	50	8
	合计	78.54	13200.00	10848.00	26509.20	1059	214	36

（四）建设期

本项目建设期12个月。预计开工日期2024年6月，预计完工日期2025年5月。

（五）项目总投资及资金筹措方式

本项目总投资为4,093.99万元，其中工程费用为2,675.41万元，工程建设及其他费用1,125.06万元，预备费190.02万元，建设期利息103.50万元。

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
一	**第一部分工程费用**	**1641.79**	**343.15**	**722.29**		**2675.41**
1	**停车场主体工程**	**1429.71**	**343.15**	**722.29**		**2463.33**
1.1	地面停车场	742.26				742.26
1.2	配套服务用房	253.12				253.12
1.3	岗亭		0.24	0.56		0.80
1.4	广告垃圾灯箱			5.04		5.04
1.5	电脑			2.40		2.40
1.6	道路硬化	343.20				343.20
1.7	绿化	91.13	39.05			130.18
1.8	照明工程		31.81	79.53		79.53
1.9	智能停车系统		2.40	5.60		8.00
1.10	充电桩		269.64	629.16		898.80
2	**公用工程**	**212.08**				**212.08**
2.1	供排水及消防	79.53				79.53
2.2	供电工程	132.55				132.55
二	**第二部分其他费用**				**1125.06**	**1125.06**
1	土地费用				785.40	785.40
2	建设项目前期工作咨询费				40.90	40.90
3	项目建设管理费				53.82	53.82
4	工程勘察费				21.40	21.40
5	工程设计费				93.25	93.25
6	工程监理费				70.31	70.31

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
7	招标代理服务费				12.41	12.41
8	工程造价咨询服务费				23.84	23.84
9	工程保险费				8.03	8.03
10	场地准备及临时设施费				10.70	10.70
11	环境影响咨询服务费				5.00	5.00
三	**基本预备费**				190.02	**190.02**
四	**建设投资（一+二+三）**	1641.79	343.15	722.29	1315.08	**3990.49**
五	**建设期利息**				103.50	**103.50**
六	**项目总投资**	1641.79	343.15	722.29	1418.58	**4093.99**

项目资金来源：本项目计划申请使用专项债券资金总额2,300.00万元，建设期计划申请使用债券资金总额2,300.00万元，本次申请使用1,000.00万元；财政资金安排1,793.99万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排1,793.99万元，占总投资额43.82%；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。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资4,093.99 万元， 本项目计划申请使用专项债券资金总额2,300.00 万元， 建设期申请使用债券资金总额2,300.00 万元， 本次申请使用1,000.00万元，财政安排资金1,793.99万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

建设期	财政资金	专项债券资金
第一年	1,793.99	2,300.00
合计	1,793.99	2,300.00

（八）债券资金使用合规性

项目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、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请使用及资产登记单位范县城市管理服务中心为行政事业单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：12410926MB1B8199XY）；举办单位：范县住房和城乡建设局；负责人：孙庆勋，开办资金：600万元；登记管理机关：范县住房和城乡建设局；机构地址：范县新区中原路东段。

（2）项目建设及运行

范县城市管理服务中心系在中华人民共和国境内依法设立的行政事业单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给项目主管部门范县住房和城乡建设局，主管部门将债券资金申请单位范县城市管理服务中心。项目运营期内，范县城市管理服务中心负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本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。

二、项目还本付息测算

本项目建设期计划申请使用债券资金总额2,300.00万元，本次计划申请1,000.00万元，期限15年，假设债券票面利率4.5%，每半年付息一次，债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年15%，项目债券存续期内本息合计3,516.13万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

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
第一年		1,000.00		1,000.00	4.50%	103.50	103.50
第二年	1,000.00	1,300.00		2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第三年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第四年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第五年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第六年	2,300.00		115.00	2,185.00	4.50%	103.50	218.50
第七年	2,185.00		115.00	2,070.00	4.50%	98.33	213.33
第八年	2,070.00		115.00	1,955.00	4.50%	93.15	208.15
第九年	1,955.00		115.00	1,840.00	4.50%	87.98	202.98
第十年	1,840.00		115.00	1,725.00	4.50%	82.80	197.80
第十一年	1,725.00		345.00	1,380.00	4.50%	77.63	422.63
第十二年	1,380.00		345.00	1,035.00	4.50%	62.10	407.10
第十三年	1,035.00		345.00	690.00	4.50%	46.58	391.58
第十四年	690.00		345.00	345.00	4.50%	31.05	376.05
第十五年	345.00		345.00	-	4.50%	15.53	360.53
合计		2,300.00	2,300.00			1,216.13	3,516.13

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以范县十字坡沟两岸生态停车场项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、范县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制范县十字坡沟两岸生态停车场项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

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.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。

（三）项目收益及现金流预测

1、现金流入预测

范县十字坡沟两岸生态停车场项目现金流入主要为停车位收入、充电桩服务费收入、灯箱广告收入、道闸广告收入、配套用房租赁收入。

1、停车位收入

近年来，随着范县城镇化发展速度加快，经济快速增长，汽车进万家步伐加快，城市机动车发展迅猛，私家车数量日益增长。范县现有机动车保有量约6.3万辆。但在现有的停车场中，路边与路外停车处比例严重失衡，居住区实际配建停车泊位数不足，供需矛盾十分突出。在十字坡沟两岸分布着范县第三人民医院、范县眼病医院、范县人民医院、范县第一初级中学、平安里小区、紫竹家园、盛世兰亭、上和府、顺和府等医院、学校、住宅小区，停车需求迫切。

根据项目可行性研究报告显示本项目共建设停车位1059个，其中充电桩214个。本项目对845个停车位对外开放并收费。

收费标准：

收费标准根据范县发展改革委员会关于公布《濮阳市政府定价经营服务性收费目录清单》的通知，地上公共停车场：小型车、中型车、大型车在白天收费3小时内分别为3元、5元、8元，以后每增加1小时加收1元，封顶分别为7元、10元、14元；夜间收费3小时内分别为2元、4元、7元，以后每增加1小时加收0.5元，封顶分别为3元、5元、8元。

经查询，范县相近停车场收费情况如下：

停车场	收费标准
范县中心广场公共停车场	前0-0.5小时，免费，以后每一小时2.00元（夜间1.00元，时间为22:00-次日8:00）；前2小时免费，以后每一小时2元（不足1小时按照1小时）
清丰县人民医院停车场	2小时以内免费；2-3小时收费3元；3小时以上，每超过1小时加收1元
孙庄安置区停车场	1小时内免费,1<停车时长<4小时,收费5元;4<停车时长<12小时,收费10元;12<停车时长<24小时,收费15元;超过24小时以此标准累计
亿洲乐活城市广场停车场	1小时内免费；超过1小时3元；每增加1小时1元，每天20元封顶，小区业主车辆600元/年

本项目建成后机动车定价结合范县周边停车场收费的市场情况及《濮阳市政府定价经营服务性收费目录清单》，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，根据谨慎性原则，假设本项目停车位收费价格5.00元/次，日周转按2次计算，每年按照330天进行测算。本项目为有收益的公益性项目，运营期内收费价格保持不变。

负荷率：考虑汽车保有增长量以及周边商业客流量增长。基于谨慎性原则，项目运营第一年停车位使用率为60%，第二年停车位使用率为70%，第三年停车位使用率增长80%，第四年及以后停车位使用率为90%。

2、充电桩服务费收入

根据可行性研究报告本项目建设214个机动车充电桩，经查询，范县常见新能源车型及电池容量如下：

车型	电池容量（KWh）
长城欧拉	59.1
长安CS55 E-Rock	84.2
长安奔奔	31.86
五菱宏光MINI EV	14
比亚迪-唐	90.3
比亚迪-秦	71.7
比亚迪-汉	85.4
广汽传祺AION V	81
特斯拉	80
大众ID.6	84.8
理想one	40.5
平均电池容量	65.71

收费标准：项目充电桩收取服务费，收费标准根据濮发改价管〔2019〕354号《濮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》：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，纯电动公交车充电服务费最高标准暂定为 0.45 元/千瓦时；社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/千瓦时、直流快充 0.75 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

基于谨慎性原则本项目综合平均收费标准按照 0.5 元/千瓦时，单次平均充电电量 45 千瓦时，每个充电桩周转 2 次，每年按照 330 天进行测算。本项目运营期内第一年充电桩使用率为 60%，第二年为 70%，第三年为 80%，第四年及以后充电桩使用率为 90%。本项目为有收益的公益性项目，运营期内收费价格保持不变。

3、灯箱广告收入

公共停车场配建太阳能广告垃圾灯箱，用来回收垃圾、发布广告和停车场方向指示，既能够增加指示设施，也能够增加收益，提供更加整洁的停车环境。根据可行性研究报告本项目共 4 处停车场，共设置 36 个太阳能广告垃圾灯箱，规格为 1.16m（l）*1.27m（h）LED 屏。

查询范县周边灯箱价格如下：

类型	位置	价格
城市干道-灯箱	濮阳县解放大道	600 元/月
加油站/服务区-出入口滚动灯箱	濮阳市	4880 元/月
加油站立式灯箱	濮阳市	1160 元/月



基于谨慎性原则本项目灯箱广告收入按照 300 元/个/月进行测算。在运营期第一年按照灯箱数量的 60%，第二年按照灯箱数量的 70%，第三年按照 80%，

第四年及以后按照灯箱数量的 90%进行测算。本项目为有收益的公益性项目，运营期内收费价格保持不变。

4.道闸广告收入

根据可行性研究报告，本项目有建设四个停车场，每个停车场设置出入口升降杆固定广告位 2 个，共设置 8 个。如图所示：



收费标准根据周边广告市场价格：

序号	位置	价格
1	清丰县文体中心地下停车场	尺寸 4.5m*0.9m，百叶长度 70cm，租金 3500 元/月
2	濮阳市加州酒店停车场	尺寸 3.5m*0.9m，租金 3000 元/月
3	濮阳荣域城市广场	2.5m*0.9m,租金 2800 元/月

基于谨慎性原则，本项目道闸口广告收费按照 1000 元/月/个进行测算。在运营期第一年按照道闸口数量的 60%，第二年按照道闸口数量的 70%，第三年按照 80%，第四年及以后按照道闸口数量的 90%进行测算。本项目为有收益的公益性项目，运营期内收费价格保持不变。

5．配套用房租赁收入

根据可行性研究报告，本项目建设 1,808.00 ㎡的配套用房，将其中的 80%，1446.40 ㎡出租，配套用房的 20%自用，可租赁给当地超市、餐馆等商铺。租赁价格按照当地商铺的租赁价格。运营期出租率第一年按照 60%，第二年出租率按照 70%，第三年按照 80%，第四年及以后出租率按照 90%。

序号	位置	价格	来源
1	范县中原路商铺	29.4元/㎡/月	58同城
2	范县德政街商铺	27元/㎡/月	58同城

序号	位置	价格	来源
3	范县惠民街商铺	37.5元/㎡/月	58同城



基于谨慎性原则，本项目按照 17 元/月/㎡进行测算，本项目为有收益的公益性项目，债券存续期内租金价格不设涨幅。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计 7,629.04 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	建设期	运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	经营收入	7,784.52		389.22	454.09	518.97
	经营负荷			60%	70%	80%
1.1	**停车位收入**	3,346.26		167.31	195.20	223.08
	数量	845		845	845	845
	日周转次数	2		2	2	2
	单价(元/次）	5.00		5.00	5.00	5.00
1.2	**充电桩服务费收入**	3,813.46		190.67	222.45	254.23
	数量	214		214	214	214
	日周转次数	2		2	2	2
	单价(元/度）	0.50		0.50	0.50	0.50
	充电数（kWh）	45		45	45	45
1.3	**道闸广告收入**	106.56		5.76	6.72	7.68
	数量（个）	8.00		8.00	8.00	8.00
	单价（元/个/月）	1,000.00		1,000.00	1,000.00	1,000.00
1.4	**配套服务用房租赁收入**	354.12		17.70	20.65	23.61
	出租面积（㎡）	1,446.40		1,446.40	1,446.40	1,446.40

序号	项目	合计	建设期	运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
	价格（元/㎡*月）	17.00		17.00	17.00	17.00

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	经营收入	583.84	583.84	583.84	583.84	583.84
	经营负荷	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	**停车位收入**	250.97	250.97	250.97	250.97	250.97
	数量	845	845	845	845	845
	日周转次数	2	2	2	2	2
	单价(元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.2	**充电桩服务费收入**	286.01	286.01	286.01	286.01	286.01
	数量	214	214	214	214	214
	日周转次数	2	2	2	2	2
	单价(元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	充电数（kWh）	45	45	45	45	45
1.3	**道闸广告收入**	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64
	数量（个）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	单价（元/个/月）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
1.4	**配套服务用房租赁收入**	26.56	26.56	26.56	26.56	26.56
	出租面积（㎡）	1,446.40	1,446.40	1,446.40	1,446.40	1,446.40
	价格（元/㎡*月）	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营收入	583.84	583.84	583.84	583.84	583.84	583.84
	经营负荷	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	**停车位收入**	250.97	250.97	250.97	250.97	250.97	250.97
	数量	845	845	845	845	845	845
	日周转次数	2	2	2	2	2	2
	单价(元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.2	**充电桩服务费收入**	286.01	286.01	286.01	286.01	286.01	286.01
	数量	214	214	214	214	214	214
	日周转次数	2	2	2	2	2	2
	单价(元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	充电数（kWh）	45	45	45	45	45	45
1.3	**道闸广告收入**	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64	8.64
	数量（个）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	单价（元/个/月）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
1.4	**配套服务用房租赁收入**	26.56	26.56	26.56	26.56	26.56	26.56
	出租面积（㎡）	1,446.40	1,446.40	1,446.40	1,446.40	1,446.40	1,446.40
	价格（元/㎡*月）	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计 7,629.04 万元。

2.现金流出预测

范县十字坡沟两岸生态停车场项目现金流出包括经营成本支出和相关税费支出。

5.2.1 经营成本

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、其他费用、维修费用。

（1）燃料动力费：

水费：本项目的用水包括公共区域的配套服务用房用水、道路洒水、绿化用水及未预见用水，年用水量为 2.62 万吨，范县十字坡沟两岸生态停车场项目水价按照非居民用水的综合单价为 3.85 元/吨测算；

用水类别	用水指标	数量	单位	最高日用水量	时变化系数	用水时长	最高日最高时用水量	年用水天数	年用水量
	（$L/m^2 \cdot d$）			（m^3/d）		（h）	（m^3/h）	（天）	（万m^3）
配套服务用房	30	1808.00	m^2	54.24	1.2	8.00	8.14	360	1.63
道路、停车场地面冲洗水	2	39709.20	m^2	79.42	1.00	8.00	9.93	100	0.79
绿化用水	1	10848.00	m^2	10.85	1.00	8.00	1.36	100	0.11
未预见用水		上述用水量x 10%		9.03			1.13		0.09
合计				99.30			12.42		2.62

电费：本项目承担公共区域用电。包括：配套服务用房自用部分、停车场照明、停车管理系统、路灯照明，公共区域年耗电量约为 31.55 万 kw·h。电费按照 0.56 元/度进行测算。

（2）工资及福利费：本项目所建停车场为智慧停车场，共分为四个路段，每个路段的停车场道闸位置相距相对较近，并且停车时几乎不需要人员参与，本项目在每个停车场设置一个人管理道闸及卫生等情况，两个技术人员负责维

修、检测本项目出现的问题；一人负责管理本项目的整体情况。因此项目配备人员 7 人，其中管理人员 1 人，工程技术人员 2 人，道闸及卫生清理人员 4 人。基于谨慎性原则，本项目管理人员工资按照每人每年 5 万元测算，工程技术人员每人每年 4 万元测算，其他人员每人每年 3.6 万元。福利费按照工资的 14%测算，考虑通货膨胀因素，按照每年增长 2.1%计算。

（3）其他费用：含办公费、运输费、咨询费、信息管理服务费、保险费、仓库经费等。按年工资及福利费的 15%计算。

（4）修理费：维修费主要为建筑及设备的维修，以及部件更换等，按照总投资的 0.5%测算。

（5）折旧：房屋按照 30 年，购置设备按照 15 年折旧，预计净残值率 5%，每年折旧为 153.36 万元。

（6）财务费用：本项目建设期 1 年，运营期 14 年，年利率为 4.50%，财务费用合计 1,112.63 万元。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计 1,252.75 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	经营成本	1,252.75		84.15	84.90	85.67
1.1	外购燃料动力费	388.61		27.76	27.76	27.76
1.1.1	电费	247.35		17.67	17.67	17.67
1.1.2	水费	141.26		10.09	10.09	10.09
1.2	工资及福利费	502.22		31.24	31.89	32.56
1.3	维修费用	286.58		20.47	20.47	20.47
1.4	管理及其他费用	75.35		4.69	4.78	4.88

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	经营成本	86.46	87.26	88.08	88.92	89.77
1.1	外购燃料动力费	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76

序号	项目	运营期				
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.1.1	电费	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67
1.1.2	水费	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09
1.2	工资及福利费	33.24	33.94	34.65	35.38	36.12
1.3	维修费用	20.47	20.47	20.47	20.47	20.47
1.4	管理及其他费用	4.99	5.09	5.20	5.31	5.42

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	经营成本	90.64	91.53	92.44	93.37	94.31	95.28
1.1	外购燃料动力费	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76	27.76
1.1.1	电费	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67	17.67
1.1.2	水费	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09
1.2	工资及福利费	36.88	37.65	38.44	39.25	40.07	40.91
1.3	维修费用	20.47	20.47	20.47	20.47	20.47	20.47
1.4	管理及其他费用	5.53	5.65	5.77	5.89	6.01	6.14

5.2.2 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。

增值税及附加：销项税不动产租赁收入按 9%测算，进项税水费 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 5%、3%、2%测算；房产税税率按照 12%测算。债券存续期内增值税及附加合计为 471.25 万元。

企业所得税：按照利润总额的税率 25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。债券存续期内企业所得税共计为 1,410.27 万元。

经计算，本项目债券存续期内相关税费合计 1,881.52 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	增值税及附加	471.25		1.95	2.27	2.60
1.1	增值税	393.01		-	-	-
1.1.1	进项税	73.09		5.22	5.22	5.22
1.1.2	销项税	769.01		38.45	44.86	51.27
1.1.3	上期留抵税额		302.90	269.68	230.04	183.99
1.2	税金及附加	39.30		-	-	-
1.2.1	城市维护建设税	19.65		-	-	-
1.2.2	教育费附加	11.79		-	-	-
1.2.3	地方教育费附加	7.86		-	-	-
1.3	房产税	38.94		1.95	2.27	2.60

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税及附加	2.92	2.92	2.92	31.33	60.62
1.1	增值税	-	-	-	25.83	52.45
1.1.1	进项税	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22
1.1.2	销项税	57.68	57.68	57.68	57.68	57.68
1.1.3	上期留抵税额	131.54	79.08	26.63	-	-
1.2	税金及附加	-	-	-	2.58	5.25
1.2.1	城市维护建设税	-	-	-	1.29	2.62
1.2.2	教育费附加	-	-	-	0.77	1.57
1.2.3	地方教育费附加	-	-	-	0.52	1.05
1.3	房产税	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税及附加	60.62	60.62	60.62	60.62	60.62	60.62
1.1	增值税	52.45	52.45	52.45	52.45	52.45	52.45
1.1.1	进项税	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22
1.1.2	销项税	57.68	57.68	57.68	57.68	57.68	57.68
1.1.3	上期留抵税额	-	-	-	-	-	-
1.2	税金及附加	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
1.2.1	城市维护建设税	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62
1.2.2	教育费附加	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57
1.2.3	地方教育费附加	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
1.3	房产税	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92

债券存续期内项目预期利润表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期

			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	营业收入（不含税）	6,860.03		342.99	400.16	457.33
2	总成本费用	4,439.29		335.79	336.53	337.30
2.1	经营成本（不含税）	1,179.67		78.93	79.68	80.45
2.2	折旧摊销	2,147.00		153.36	153.36	153.36
2.3	财务费用	1,112.63		103.50	103.50	103.50
3	税金及附加	39.30		0.00	0.00	0.00
4	利润总额	5,641.06		264.06	320.48	376.89
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	5,641.06		264.06	320.48	376.89
7	所得税费用	1,410.27		66.01	80.12	94.22
8	净利润	4,230.80		198.04	240.36	282.66

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	营业收入（不含税）	514.50	514.50	514.50	514.50	514.50
2	总成本费用	338.09	338.89	334.54	330.20	325.88
2.1	经营成本（不含税）	81.24	82.04	82.86	83.70	84.55
2.2	折旧摊销	153.36	153.36	153.36	153.36	153.36
2.3	财务费用	103.50	103.50	98.33	93.15	87.98
3	税金及附加	0.00	0.00	0.00	2.58	5.25
4	利润总额	433.27	432.47	431.65	428.22	424.71
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	433.27	432.47	431.65	428.22	424.71
7	所得税费用	108.32	108.12	107.91	107.06	106.18
8	净利润	324.95	324.35	323.74	321.17	318.53

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	营业收入（不含税）	514.50	514.50	514.50	514.50	514.50	514.50
2	总成本费用	321.57	317.29	302.67	288.08	273.49	258.94
2.1	经营成本（不含税）	85.42	86.31	87.22	88.15	89.09	90.06
2.2	折旧摊销	153.36	153.36	153.36	153.36	153.36	153.36
2.3	财务费用	82.80	77.63	62.10	46.58	31.05	15.53
3	税金及附加	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
4	利润总额	423.84	422.95	422.04	421.11	420.17	419.20
5	弥补以前年度亏损						
6	应纳税所得额	423.84	422.95	422.04	421.11	420.17	419.20
7	所得税费用	105.96	105.74	105.51	105.28	105.04	104.80
8	净利润	317.88	317.21	316.53	315.83	315.13	314.40

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计3,134.28万元。

3 现金净流入预测

本项目债券存续期内预计现金流入7,629.04万元，其中：经营收入7,629.04万元；现金流出3,134.28万元，其中：经营成本1,252.76万元，相关税费1,881.52万元；现金净流入4,494.76万元。

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	建设期	运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
1	现金流入	7,629.04		381.44	445.02	508.60
1.1	经营收入	7,629.04		381.44	445.02	508.60
2	现金流出	3,134.28		152.12	167.29	182.49
2.1	经营成本	1,252.76		84.15	84.90	85.67
2.2	相关税费	1,881.52		67.96	82.39	96.82
3	现金净流入	4,494.76		229.32	277.73	326.11

(续上表)

序号	项目	运营期				
		第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	现金流入	572.18	572.18	572.18	572.18	572.18
1.1	经营收入	572.18	572.18	572.18	572.18	572.18
2	现金流出	197.69	198.29	198.91	227.30	256.57
2.1	经营成本	86.46	87.26	88.08	88.92	89.77
2.2	相关税费	111.24	111.04	110.83	138.39	166.80
3	现金净流入	374.49	373.89	373.27	344.88	315.61

（续上表）

序号	项目	运营期					
		第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	现金流入	572.18	572.18	572.18	572.18	572.18	572.18
1.1	经营收入	572.18	572.18	572.18	572.18	572.18	572.18
2	现金流出	257.22	257.89	258.57	259.27	259.97	260.70
2.1	经营成本	90.64	91.53	92.44	93.37	94.31	95.28
2.2	相关税费	166.58	166.36	166.13	165.90	165.66	165.42
3	现金净流入	314.96	314.29	313.61	312.91	312.21	311.48

四、现金流覆盖融资本息情况

单位：万元

年度	应付本金	应付利息	本息合计	项目收益
第一年		103.50	103.50	
第二年		103.50	103.50	229.32
第三年		103.50	103.50	277.73
第四年		103.50	103.50	326.11
第五年		103.50	103.50	374.49
第六年	115.00	103.50	218.50	373.89
第七年	115.00	98.33	213.33	373.27

年度	应付本金	应付利息	本息合计	项目收益
第八年	115.00	93.15	208.15	344.88
第九年	115.00	87.98	202.98	315.61
第十年	115.00	82.80	197.80	314.96
第十一年	345.00	77.63	422.63	314.29
第十二年	345.00	62.10	407.10	313.61
第十三年	345.00	46.58	391.58	312.91
第十四年	345.00	31.05	376.05	312.21
第十五年	345.00	15.53	360.53	311.48
合计	2,300.00	1,216.13	3,516.13	4,494.76
本息覆盖倍数	1.28			

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融资本息的覆盖倍数为1.28倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

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　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

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　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 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

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10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 十二 月 四 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.

证书号：410000100048

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3月30日



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.

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
河南顺讯

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020年12月22日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
河南立

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2020年12月22日

12

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
河南立

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2021年1月25日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
大华会河南分

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2021年1月25日

13

410000500048

注册编号：
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：2007年12月05日
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.

2019年3月30日

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

姓名 Full name 杨建鑫

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1995-10-13

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

身份证号码 Identity card No. 410425199510136069





证书编号：No. of Certificate 110003740161

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

发证日期：Date of Issuance 2023 年 y 02 月 m 10 日 d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

年 y 月 m 日 d

濮阳县2023年-2025年高标准农田改造提升建设项目

收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

豫立信专审字 【2023】 第B021号

河南立信会计师事务所有限公司

濮阳县2023年-2025年高标准农田改造提升建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

河南立信会计师事务所有限公司作为濮阳县2023年-2025年高标准农田改造提升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《濮阳县2023年-2025年高标准农田改造提升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 91223.82 万元，拟安排财政预算资金 27223.82 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 64000.00 万元。2023 年计划使用 4000.00 万元，2024 年计划使用 30000.00 万元，2025 年计划使用 30000.00 万元。本项目已于 2023 年使用债券资金 4000.00 万元（2022 年河南省城乡发展专项债券（十七期）——2022 年河南省政府专项债券（五十一期）调整至本项目），已于 2024 年使用债券资金 8200.00 万元，本次申请使用 6400.00 万元。债券期限为十五年，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 5%，第 11-15 年每年 15%。

二、项目情况

（一）项目名称

濮阳县 2023 年-2025 年高标准农田改造提升建设项目

（二）项目主体及运作模式

主管部门：濮阳县农业农村局

项目债券资金申请单位：濮阳县农业农村局

项目建设单位：濮阳县农业农村局

本项目资产登记单位为濮阳县农业农村局，负责本项目的具体运作以及运作过程中的具体事务，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，作为本项目单位合法合规。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由濮阳县农业农村局作为建设单位负责项目建设，由项目单位通过公开程序选择第三方单位负责后续运营工作。濮阳县农业农村局应根据项目建设进度向濮阳

县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，濮阳县农业农村局应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督。

关于项目收益收缴，新增粮食产能指标由濮阳县农业农村局在项目实施后，负责收集整理并确认粮食产能指标核定有关基础资料，地方国土资源主管部门按照县级初审、市级审核、省级复核的程序，逐级把关，严格核定本项目的补充耕地指标（即粮食产能指标）。待指标达到可交易状态，根据濮阳县人民政府的统一安排，由国土部门负责按规定向省国土资源厅提交申请，在省国土厅门户网站予以公告，并按流程安排交易。指标交易款项直接进入财政专户由濮阳县财政局统一管理并保障债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位是濮阳县农业农村局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

（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濮阳县 2023 年-2025 年高标准农田改造提升建设项目，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濮阳县农业农村局，项目资产登记单位为濮阳县农业农村局，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

濮阳县2023年-2025年高标准农田改造提升建设项目涉及白堰乡、郎中乡、梨园乡、梁庄镇、柳屯镇、鲁河镇、庆祖镇、渠村乡、王称堌、五星乡、习城乡、徐镇镇、子岸镇13个乡镇212个村，建设规模约30万亩。

（六）建设规模和内容

此次濮阳县 2023 年-2025 年高标准农田改造提升建设项目，主要建设内容包括土地平整工程、土壤改良工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护林网、农田输配电工程等。具体建设任务为：

1、土地改良工程

（1）土地平整：对项目区2407.61亩耕地进行土地平整。

（2）地力培肥：对30.07万亩耕地进行施用有机肥，每亩200-300kg。

2、灌溉与排水工程

（1）水源工程

机井工程：新打井1690眼，老井维修配套3654眼(含水泵、洗井、闸阀、钢管、电缆维修等)，并配套水泵、电缆及计量设施。

地埋管道：低压管灌铺设PN0.8Mpaφ110PVC-M地埋管943.32km，PN0.8Mpaφ90PVC-M管地埋管27.51km。配套软管117.914km。

喷灌工程：共规划固定式喷灌 99645 亩，指针式喷灌 18531 亩，规划卷盘式喷灌机 316 套，地表泵站 610 套。

（2）沟渠疏浚工程

本项目沟渠疏浚 224.854km。

（3）渠系建筑物

渠系建筑物：修建平板桥 209 座，涵桥 1106 座。

3、田间道路工程

本项目规划 4m 宽水泥路 180.12km，改建 4m 宽水泥路 141.858km。

4、农田防护和生态保持工程

共植树 38637 株，其中梓树 32198 株、植大叶女贞 6440 株。

5、农田输配电工程

为了保证生产用电安全，埋设低压输电线路。本项目规划敷设低压地埋线 YJV22-3×25+1×16mm2 敷设 1802.41km。

6、其他工程：建设标识牌共 288 个，其中项目区标识牌 48 座，道路标示牌 240 个。

建设内容和规模具体见下表：

建设内容一览表

序号	名称	单位	数量
（一）	土地改良工程		
1	土地平整	㎡	1605080
2	地力培肥	亩	300666
（二）	灌溉与排水工程		
1	水源工程		
1.1	机电井		
1.1.1	新打机井（76m）	眼	1690
1.1.2	机井配套	眼	3654
1.2	地埋管道	m	1088743
1.2.1	地埋 110PVC-M 管	m	943316

序号	名称	单位	数量
1.2.2	地埋 90PVC-M 管	m	27513
1.2.3	配套软管(帆布 90)	m	117914
1.3	喷灌		
1.3.1	固定式喷灌	亩	99645
1.3.2	指针式喷灌	亩	18531
1.3.3	规划卷盘式喷灌机	套	316
1.3.4	地表泵站	套	610
2	沟渠疏竣	m	224854.00
3	渠系建筑物		
3.1	平板桥	座	209.00
3.2	涵管桥	座	1106
(三）	田间道路工程		
1	新建 4m 宽水泥路	m	180120.32
2	改建 4m 宽水泥路	m	141858.29
(四）	农田防护与生态保持工程		
1	种植树木	株	38637
1.1	梓树	株	32198
1.2	植大叶女贞	株	6440
（五）	农田输配电工程		
1	低压输电线路	m	1802406.42
（六）	其他工程		
1	项目区标识牌	座	48.00
2	道路标识牌	个	240.00
（一）	土地改良工程	㎡	1605080
1	土地平整	亩	300666
2	地力培肥		
（二）	灌溉与排水工程		
1	水源工程		

（七）建设期

本项目建设期为 3 年，预计开工日期 2023 年 9 月，完工日期 2026 年 9 月。

（八）项目总投资

本项目总投资为91223.82万元，其中：工程费用78475.28万元，工程建设其他费用4137.88万元，预备费4130.66万元，建设期利息为4480.00万元。

项目总投资估算简表

序号	项目名称	投资额（万元）	占比
一	工程费用	78475.28	86.02%
1	土地改良工程	6214.53	6.81%
2	灌溉与排水工程	51028.43	55.94%
3	田间道路工程	17190.84	18.84%
4	农田防护与生态保持工程	367.06	0.40%
5	农田输配电工程	3604.81	3.95%
6	其他工程	69.60	0.08%
二	工程建设其他费用	4137.88	4.54%
三	基本预备费	4130.66	4.53%
四	建设期利息	4480.00	4.91%
五	总投资	91223.82	100.00%

项目投资估算总表

序号	费用名称	估算指标（万元）					技术经济指标			投资比例（%）	备注
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位	数量	单位指标(元)		
一	**工程费用**	**58154.85**	**16497.06**	**3823.37**	**0.00**	**78475.28**				**86.02%**	
（一）	**土地改良工程**	**6214.53**				**6214.53**				**6.81%**	
1	土地平整	802.54				802.54	㎡	1605080	5	0.88%	
2	地力培肥	5411.99				5411.99	亩	300666	180	5.93%	
（二）	**灌溉与排水工程**	**30777.60**	**16427.46**	**3823.37**	**0.00**	**51028.43**				**55.94%**	
1	**水源工程**	**26555.73**	**16427.46**	**3823.37**	**0.00**	**46806.56**				**51.31%**	
1.1	机电井	**9387.20**	**1760.10**	**586.70**		**11734.00**		5344.00		**12.86%**	
1.1.1	新打机井（76m）	5002.40	937.95	312.65		6253.00	眼	1690	37000	6.85%	含设备购置
1.1.2	维修机井配套	4384.80	822.15	274.05		5481.00	眼	3654	15000	6.01%	含设备购置
1.2	地埋管道	**0.00**	**6575.70**	**0.00**	**0.00**	**6575.70**	m	1088743	30	**7.21%**	
1.2.1	地埋 110PVC-M 管		6320.21			6320.21	m	943316	67	6.93%	
1.2.2	地埋 90PVC-M 管		137.57			137.57	m	27513	50	0.15%	
1.2.3	配套软管 (帆布 90)		117.91			117.91	m	117914	10	0.13%	
1.3	喷灌	**12946.66**	**8091.67**	**3236.67**		**24275.00**				**26.61%**	
1.3.1	固定式喷灌	5480.50	3288.30	2192.20		10960.99	亩	99645	1100	12.02%	含设备

											购置
1.3.2	指针式喷灌	833.91	500.35	333.57		1667.83	亩	18531	900	1.83%	含设备购置
1.3.3	规划卷盘式喷灌机	1106.14	663.68	442.46		2212.28	套	316	70000	2.43%	含设备购置
1.3.4	地表泵站	671.12	402.67	268.45		1342.24	套	610	22000	1.47%	含设备购置
2	**沟渠疏竣**	**1124.27**				**1124.27**	m	224854.00	50	**1.23%**	
3	**渠系建筑物**	**3097.60**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**3097.60**				**3.40%**	
3.1	平板桥	1881.00				1881.00	座	209.00	90000	2.06%	
3.2	涵管桥	1216.60				1216.60	座	1106	11000	1.33%	
(三）	**田间道路工程**	**17190.84**				**17190.84**				**18.84%**	
1	新建 4m 宽水泥路	10807.22				10807.22	m	180120.32	600	11.85%	
2	改建 4m 宽水泥路	6383.62				6383.62	m	141858.29	450	7.00%	
(四）	**农田防护与生态保持工程**	**367.06**				**367.06**				**0.40%**	
1	种植树木	367.06				367.06	棵	38637		0.40%	
1.1	梓树	338.08				338.08	株	32198	105	0.37%	
1.2	植大叶女贞	28.98				28.98	株	6440	45	0.03%	
（五）	**农田输配电工程**	**3604.81**				**3604.81**				**3.95%**	
1	低压输电线路	3604.81				3604.81	m	1802406.42	20	3.95%	含开挖

											放线回填
（六）	其他工程		**69.60**			**69.60**			**0**	0.08%	
1	项目区标识牌		57.60			57.60	座	48.00	12000.00	0.06%	
2	道路标识牌		12.00			12.00	个	240.00	500.00	0.01%	
二	**工程建设其他费用**				**4137.88**	**4137.88**				**4.54%**	
1	建设单位管理费				869.79	869.79	参财政部财建【2016】54 号			0.95%	
2	工程建设监理费				1071.23	1071.23	豫建监协【2015】19 号计取			1.17%	
3	建设项目前期咨询费				136.66	136.66	国家计委计价格[1999]1283 号文			0.15%	
3.1	编制可行性研究报告				103.86	103.86				0.11%	
3.2	环境影响咨询服务费				32.81	32.81				0.04%	
4	勘察、设计费				1168.48	1168.48	参《工程勘察设计收费标准》计取			1.28%	
4.1	勘察费				376.68	376.68	按【2002】1980 号文计取			0.41%	
4.2	设计费				791.80	791.80				0.87%	
5	招标代理费				60.52	60.52				0.07%	
6	造价咨询费				438.83	438.83	参豫发改收费【2008】2510 号文			0.48%	
7	土地费用					0.00				0.00%	
8	场地准备及临时设施费				392.38	392.38				0.43%	
三	**预备费**				**4130.66**	**4130.66**				**4.53%**	
1	基本预备费				4130.66	4130.66	按第一、二部分费用之和的 5%			4.53%	

2	涨价预备费				0.00	0.00				0.00%	
四	**建设投资**	58154.85	16497.061	3823.366	8268.54	86743.81				**95.09%**	
	可抵扣进项税	4801.78	1362.1	315.7	418.80	6898.41				7.56%	
五	**建设期利息**				4480.00	4480.00	发债 64000 万元，利率 4.0%			**4.91%**	
六	**项目总投资**	**58154.85**	**16497.06**		**8268.54**	**91223.82**				**100.00%**	
备注：计算数值尾数不一致，是因为计算机取圆所致											

（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。

根据上述规定，濮阳县农业农村局计划缴纳资本金 27223.82 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，濮阳县农业农村局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

（十）建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 91223.82 万元，计划使用财政预算资金 27223.82 万元，占比 29.84%，计划申请专项债券资金 64000.00 万元，占比 70.16%，计划缴纳资本金规模 27223.82 万元，不使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 3 年，第一年计划投资 5701.48 万元，计划使用财政预算资金 1701.48 万元，计划申请使用专项债券资金 4000.00 万元；第二年计划投资 42761.17 万元，计划使用财政预算资金 12761.17 万元，计划申请使用专项债券资金 30000.00 万元；第三年计划投资 42761.17 万元，计划使用财政预算资金 12761.17 万元，计划申请使用专项债券资金 30000.00 万元。

分年度投资计划表

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
政府出资	1701.48	12761.17	12761.17	27223.82	29.84%
债券资金	4000	30000	30000	64000	70.16%
合计	5701.48	42761.17	42761.17	91223.82	100.00%

三、项目债券情况

本项目总投资 91223.82 万元，拟安排财政预算资金 27223.82 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 64000.00 万元。2023 年计划使用 4000.00 万元，2024 年计划使用 30000.00 万元，2025 年计划使用 30000.00 万元。本项目已于 2023 年使用债券资金 4000.00 万元（2022 年河南省城乡发展专项债券（十七期）－－2022 年河南省政府专项债券（五十一期）调整至本项目），已于 2024 年使用债券资金 8200.00 万元，本次申请使用 6400.00 万元。债券期限为十五年，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 5%，第 11-15 年每年 15%。

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）经营收入

本项目收入来源为通过实施高标准农田建设形成的可用于占补平衡的补充耕地指标出让收入，具体包括粮食产能指标出让收入。

根据《河南省国土资源厅关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的意见》（豫国土资规〔2018〕2 号），各地要加大各类土地整治项目建设，尤其是提质改造项目和高标准农田项目建设，增加补充耕地指标来源。

根据《河南省国土资源厅关于印发<河南省补充耕地指标交易暂行办法>及<河南省补充耕地指标暂行细则>的通知》（豫国土资发〔2018〕108 号），补充耕地指标交易通过网上平台挂牌方式进行交易，交易价格采取竞价和限价相结合的方式进行交易，数量指标价格不得低于 5 万元/亩，省厅将根据市场需求和交易情况适时公布熔断价，粮食产能指标每亩提高 1 个等级原则上不超过 1 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15 万元/亩。

根据《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》(国办发〔2019〕50 号)第十一条规定：“完善新增耕地指标调剂收益使用机制。优化高标准农田建设新增耕地和新增产能的核定流程、核定办法。高标准农田建设新增耕地指标经核定后，及时纳入补充耕地指标库，在满足本区域耕地占补平衡需求的情况下，可用于跨区域耕地占补平衡调剂。加强新增耕地指标跨区域调剂统筹和收益调节分配，拓展高标准农田建设资金投入渠道。土地指标跨省域调剂收益要按规定用于增加高标准农田建设投入。各地要将省域内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入和债券偿还、贴息等。

（1）新增粮食产能指标交易收入

本项目实施后，高标准农田主要的种植作物为粮食作物，即小麦、

玉米。经前期调研，项目实施前区域内粮食作物的生产情况，粮食作物夏粮（小麦）的亩均产能为 450kg/亩，秋粮（玉米）的亩均产能为470kg/亩。

通过前期实地调研，现状农田摸排，项目可行性研究分析及论证，本项目实施后可实现的预期效益有：

1）可改善灌溉面积 30.0666 万亩，恢复完善排涝面积 30.0666 万亩，年节约水量 1866.63 万 m3 ，灌溉水利用率提高 10%，农业综合机械化提高值 20%，道路通达率达到 100%。

2）通过农田防护林建设，路沟渠绿化，农田林网控制率、林木覆盖率得到提高。项目栽种防护林 38637 株，形成林带 321.98km。

3）项目建成后，30.0666 万亩高标准粮田全部实现井灌和渠灌。项目区机耕、机播、机收、秸杆还田面积均达 95%以上；项目区生产条件的改善，促使土地产出率大幅度提高。根据前期调研数据，项目区域内小麦单产由开发前的 450kg 增加到 510kg，玉米单产由开发前的 470kg 增加到 530kg，新增粮食生产能力 3608.00 万 kg（新增的粮食单产能力为 120kg）。项目实施前，项目区内耕地的地力平均等级为 5，项目建成后，平均地力等级可达到 4，相较于建设前平均等级提升了 1。

①粮食产能指标交易数量测算分析：

根据可研报告，本项目完成后将建成高标准基本农田 30 万亩，使项目区内耕地质量等级提高 1 等，粮食产量将明显提升。根据《全国耕地类型区、耕地地力等级划分》(NY/T309-1996)，全国耕地分为十个地力等级，其粮食单产水平为大于 13500kg/hm²(900kg/亩)至小于1500kg/hm²（100kg/亩），级差 1500kg/hm²（100kg/亩）。即地力等级每提高 1 等级，粮食产出水平增加 1 百千克/亩。采用当地典型的粮

食种植制度的近期正常年份粮食产量水平计算，耕地地力等级划分说明如下：

地力等级	相当产量（kg/亩）
一等	＞900
二等	801-900
三等	701-800
四等	601-800
五等	501-600
六等	401-500
七等	301-400
八等	201-300
九等	101-200
十等	＜100

目前，项目区主要为家庭种植模式，以小麦、玉米为主，土地利用粗放，重用地轻养地，小麦亩产 450kg 左右，玉米亩产 475kg 左右。本项目通过实施土壤改良、地力培肥、耕作节水技术等措施将大为改善农业生产条件，大力发展节水农业，强化农业增产要素，尤其在作物生长的关键季节及时灌溉，粮食产量会大幅提高，单位面积生产能力可以提高 100kg 以上，增产潜力巨大。

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省高标准农田示范区建设实施方案》（豫政办〔2022〕92 号），提出 2022—2025 年，建设 1500 万亩高标准农田示范区，增加粮食产能 15 亿 kg 以上，则粮食产出水平每亩增加 100kg 以上。根据《河南省高标准农田建设规划（2021—2030 年）的通知》（豫政办〔2022〕87 号），截止 2020 年

年末全省累计建成高标准农田面积 6830 万亩，累计新增粮食综合生产能力 109.5 亿 kg，平均每亩耕地提升粮食产能 160kg 以上。

基于谨慎性原则，本项目粮食产出增加水平按 100kg/亩计算，该部分产能在本项目建成后可用于粮食产能指标交易。为保障收益的稳定性，本项目假定每年新增粮食产能指标分 14 年平均进行交易。（4）粮食产能指标交易价格测算分析：

经查询河南省自然资源投资集团有限公司网站（http://www.hnnric.com/）， 省内类似交易情况具体如下：

表 河南省补充耕地指标（粮食产能指标）竞得结果

序号	批次	竞得单价（元/100 公斤）	竞得情况（公斤）	总价款（元）	竞得人	指标来源
1	2022145	5000	6500	325000	淇县人民政府	邓州市
2	2022140	5000	17400	870000	汝阳市人民政府	邓州市
2	2022121	5000	34000	1700000	鹤壁市淇滨区人民政府	邓州市
3	2022125	5000	40000	2000000	兰考县自然资源局	息县
4	2022100	5000	120000	6000000	荥阳市自然资源和规划局	邓州市
5	2022062	5000	100000	5000000	伊滨经开区（示范区）管委会	邓州市
6	2022054	5000	182200.00	9110000.00	项城市自然资源和规划局	邓州市
7	2022053	5000	100000.00	5000000.00	太康县自然资源局	邓州市
8	2022041	5000	52600.00	2630000.00	洛阳市瀍河回族区人民政府	邓州市

案例结果公告截图：

2022145批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022145批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	淇县人民政府	2022145	鹤壁市	6500	5000	325000	130000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年12月28日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》。竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906395/55906397

2022140批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022140批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	汝州市人民政府	2022140	汝州市	17400	5000	870000	870000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年12月7日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》。竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906395/55906397

2022125批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022125批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	兰考县自然资源局	2022125	兰县	40000	5000	2000000	800000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年11月1日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》。竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906395/55906397

2022082批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022082批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年6月9日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》，竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906395 55906397

2022100批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022100批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	平顶山市自然资源和规划局	2022100	郑州市	120000	5000	6000000	2400000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年8月10日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》，竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906395 55906397

2022121批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022121批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	鹤壁市淇滨区人民政府	2022121	郑州市	34000	5000	170000	8500000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年10月24日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》，竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906305/55906397

2022054批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022054批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	郑州市自然资源和规划局	[illegible]	郑州市	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年[illegible]月1日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》，竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906305/55906397

2022053批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022053批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（公斤）	竞得单价（元/100公斤）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	十堰市自然资源局	2022053	郑州市	110000	5000	5500000	5500000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年[illegible]月1日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》，竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关的法律责任。

联系电话：0371-55906305/55906397



2022041批次河南省补充耕地指标竞得结果

根据河南省补充耕地指标交易的相关规定，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，在河南省自然资源投资集团有限公司举办的2022041批次河南省补充耕地指标公开交易活动中，最终竞得结果如下：

序号	竞得人	交易批次	指标来源	竞得指标（吨标准煤）	竞得单价（元/1吨标准煤）	总金额（元）	已缴纳保证金额（元）
1	信阳市浉河区某某镇人民政府	2022041	平顶山市	5260	5200	2630000	1052000

自本结果发布日起，竞得人的法定代表人或授权代理人和出让方授权代理人应在2022年4月16日之前，前往河南省自然资源投资集团有限公司补充耕地指标交易大厅现场签订三方《河南省补充耕地指标交易合同书》；竞得人拒绝或未在规定时间内签订《河南省补充耕地指标交易合同书》的，视为放弃，竞买保证金不予退还，并承担相关法律责任。

联系电话：0371-55906395/55906397

参考以上交易单价，按照谨慎性原则，本项目新增产能单价按 0.5 万元/百公斤计算，收益分 14 年获得。则债券存续期主营业务收入（即新增产能收益）总额为 150333.17 万元。

债券存续期内项目测算收入如下：

债券存续期间项目预期经营收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	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
1	经营收入	150,333.17				10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
1.1	新增产能收益	150,333.17				10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
	数量（亩）	300,666.34				21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17
	增产量（百公斤/亩）	14				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/百公斤）					0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续表）

序	项目	运营期

号		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	经营收入	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
1.1	新增产能收益	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
	数量（亩）	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17	21,476.17
	增产量（百公斤/亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（三）经营成本

本项目运营期间的经营成本主要有人员工资及福利费、维修费、管理及其他费用等。

（1）人员工资及福利费

项目营运期拟设置劳动定员 104 人，本项目共涉及 13 个乡镇，每个乡镇设置管理人员 2 人，技术人员 6 人。管理人员工资按 4 万元/年计算，技术人员工资按 3.6 万元/年计算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，考虑物价上涨因素，工资及福利费按照 1.80%增长。经计算，运营期人员成本总额为 6914.34 万元。

（2）维修费

项目运营期各年设施的维护修缮、更新更换等费用按项目总投资的 0.5%计提，且每年按照 1.80%的增速经计算，运营期维修费总额为 7189.34 万元。

（3）管理及其他费用

本项目由建设单位负责项目建设、资金筹集，建成后负责项目运营，相关交易由出让方委托河南省自然资源投资集团有限公司公开交

易，不产生相关成本。但考虑到项目运营过程中可能产生一些不可预见的支出，本项目其他费用按照各年营业收入的 12.00%计取。经计算，管理及其他费用在运营期合计为 18039.98 万元。

综上所述，债券存续期内的运营成本如下所示：

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	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
1	经营成本	32,143.67				2,183.36	2,199.47	2,215.86	2,232.55	2,249.55	2,266.84
1.1	工资及福利费	6,914.34				438.67	446.57	454.61	462.79	471.12	479.60
1.2	维修维护费	7,189.34				456.12	464.33	472.69	481.20	489.86	498.67
1.3	其他费用	18,039.98				1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57

（续表）

序号	项目	运营期							
		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	经营成本	2,284.45	2,302.38	2,320.63	2,339.20	2,358.12	2,377.37	2,396.97	2,416.92
1.1	工资及福利费	488.23	497.02	505.97	515.07	524.35	533.78	543.39	553.17
1.2	维修维护费	507.65	516.79	526.09	535.56	545.20	555.01	565.00	575.17
1.3	其他费用	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57	1,288.57

（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 150333.17 万元，其中：经营收入 150333.17 万元；现金流出 32143.67 万元；现金净流入 118189.50 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	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
1	现金流入	150,333.17				10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
1.1	经营收入	150,333.17				10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
2	现金流出	32,143.67				2,183.36	2,199.47	2,215.86	2,232.55	2,249.55	2,266.84
2.1	经营成本	32,143.67				2,183.36	2,199.47	2,215.86	2,232.55	2,249.55	2,266.84
3	现金净流入	118,189.50				8,554.72	8,538.62	8,522.22	8,505.53	8,488.54	8,471.24

（续表）

序号	项目	运营期							
		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	现金流入	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
1.1	经营收入	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08	10,738.08
2	现金流出	2,284.45	2,302.38	2,320.63	2,339.20	2,358.12	2,377.37	2,396.97	2,416.92
2.1	经营成本	2,284.45	2,302.38	2,320.63	2,339.20	2,358.12	2,377.37	2,396.97	2,416.92
3	现金净流入	8,453.63	8,435.70	8,417.46	8,398.88	8,379.97	8,360.72	8,341.12	8,321.17

2、还本付息测算

项目实施单位拟就濮阳县 2023 年-2025 年高标准农田改造提升建设项目计划申请使用债券资金总额 64000.00 万元。2023 年计划使用 4000.00 万元，2024 年计划使用 30000.00 万元，2025 年计划使用 30000.00 万元，本项目已于 2023 年使用债券资金 4000.00 万元（2022 年河南省城乡发展专项债券（十七期）－－2022 年河南省政府专项债券（五十一期）调整至本项目），已于 2024 年使用债券资金 8200.00 万元，本次申请使用 6400.00 万元。债券期限为十五年，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 5%，第 11-15 年每年 15%。债券存续期内还本付息总额为 93920.00 万元，还本付息测算情况如下：

债券存续期项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.00%	160.00	160.00
第 2 年	4,000.00	30,000.00		34,000.00	4.00%	1,360.00	1,360.00
第 3 年	34,000.00	30,000.00		64,000.00	4.00%	2,560.00	2,560.00
第 4 年	64,000.00			64,000.00	4.00%	2,560.00	2,560.00
第 5 年	64,000.00		200.00	63,800.00	4.00%	2,560.00	2,760.00
第 6 年	64,000.00		200.00	63,600.00	4.00%	2,552.00	2,752.00
第 7 年	63,800.00		1,700.00	61,900.00	4.00%	2,544.00	4,244.00
第 8 年	62,100.00		3,200.00	58,700.00	4.00%	2,476.00	5,676.00
第 9 年	58,900.00		3,200.00	55,500.00	4.00%	2,348.00	5,548.00
第 10 年	55,700.00		3,600.00	51,900.00	4.00%	2,220.00	5,820.00
第 11 年	52,500.00		3,600.00	48,300.00	4.00%	2,076.00	5,676.00
第 12 年	48,900.00		6,600.00	41,700.00	4.00%	1,932.00	8,532.00
第 13 年	42,300.00		9,600.00	32,100.00	4.00%	1,668.00	11,268.00
第 14 年	32,700.00		9,600.00	22,500.00	4.00%	1,284.00	10,884.00
第 15 年	23,100.00		9,000.00	13,500.00	4.00%	900.00	9,900.00
第 16 年	13,500.00		9,000.00	4,500.00	4.00%	540.00	9,540.00
第 17 年	4,500.00		4,500.00	0.00	4.00%	180.00	4,680.00
合计		64,000.00	64,000.00			29,920.00	93,920.00

五、项目资金平衡分析

经过上述测算，可知本项目专项债券十五年偿还本息合计 93920.00 万元。偿还资金来源为新增产能收益实现，共计现金净流入 118189.50 万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.26，项目收益可以覆盖

债券成本，保障程度较高。

项目收益与融资平衡测算表

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	项目收益
第 1 年	0.00	160.00	160.00	
第 2 年	0.00	1,360.00	1,360.00	
第 3 年	0.00	2,560.00	2,560.00	0.00
第 4 年	0.00	2,560.00	2,560.00	8,554.72
第 5 年	200.00	2,560.00	2,760.00	8,538.62
第 6 年	200.00	2,552.00	2,752.00	8,522.22
第 7 年	1,700.00	2,544.00	4,244.00	8,505.53
第 8 年	3,200.00	2,476.00	5,676.00	8,488.54
第 9 年	3,200.00	2,348.00	5,548.00	8,471.24
第 10 年	3,600.00	2,220.00	5,820.00	8,453.63
第 11 年	3,600.00	2,076.00	5,676.00	8,435.70
第 12 年	6,600.00	1,932.00	8,532.00	8,417.46
第 13 年	9,600.00	1,668.00	11,268.00	8,398.88
第 14 年	9,600.00	1,284.00	10,884.00	8,379.97
第 15 年	9,000.00	900.00	9,900.00	8,360.72
第 16 年	9,000.00	540.00	9,540.00	8,341.12
第 17 年	4,500.00	180.00	4,680.00	8,321.17
合计	64,000.00	29,920.00	93,920.00	118,189.50
本息覆盖倍数	1.26			

基于以上分析，我们认为濮阳县 2023 年-2025 年高标准农田改造提升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。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

本报告仅供濮阳县 2023 年-2025 年高标准农田改造提升建设项目申请专项债券及后续发行使用。

（此页无正文，仅为《濮阳县2023-2025年高标准农田改造提升建设项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

河南立信会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国●郑州　　二零二三年五月十七日

统一社会信用代码
91410100716794387 2

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　河南立信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　张国锋

经营范围　审查企业会计报表,验证企业资本,办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，资产评估，基建工程预、决（结）算的编制与审计，会计咨询、会计服务；司法会计鉴定、资产评估司法鉴定及法律、行政法规规定的其它审计业务。（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）

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　1999年12月02日

住　　所　河南省郑州市中原区陇海西路350号友纳国际广场9楼

登记机关

2023 年02 月03 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：河南立信会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张国锋

经营场所：河南省郑州市中原区陇海西路350号友纳国际广场9楼

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010005

批准执业文号：豫财会协字（1999）117号

批准执业日期：1999年11月25日

证书序号：0010055

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

二〇二一年三月十一日

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 李建国

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1955-09-25

工作单位 Working unit 河南立信会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410121196509252072



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.

410K0050002

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance 1996 年 03 月 28 日

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王靖

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-07-24

工作单位 Working unit 河南立信会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410103198407240022X



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.

靖的年检二维码.pi

年 Y 月 M 日 D

证书编号：410100080004

No. of Certificate

批准注册协会：

Authorized Institute of CPAs

发证日期：1996 年 Y 03 月 M 28 日 D

4

9

濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第091388号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年九月二十八日

目　录

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 9
（五）项目主体及运作模式 9
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 11
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 14
（四）净收益分析 17
（五）现金流分析 19
（六）本息覆盖倍数 22
六、总体评价结果 22
七、使用限制 23

濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2023）第 091388 号

我们接受委托，对濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道项目（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，了解濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。濮阳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。我们的责任是根据濮阳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濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道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 2023 年 09 月 28 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
“本次发债项目”或“本项目”	指濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道项目

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

本项目位于濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区内丰盛路西侧、户北路南侧和碧水路东侧。具体位置如下图所示：



2.项目参与主体

本项目主管部门为濮阳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	濮阳县先进制造业开发区管理委员会
统一社会信用代码	114109280638345202
机构性质	机关
法定代表人	李继忠
机构地址	河南省濮阳县铁丘路东段
赋码机关	中共濮阳县委机构编制委员会办公室

项目单位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

本项目建设内容包括公共管廊、供热管道以及配套辅助设施等。本项目建设规模为：

（1）公共管廊：全长 3,970.00m，包括碧水路段（工业大道-濮范路）管廊 2,200.00m 和丰盛路段（巴德富南地块-启荣路）管廊 1,770.00m。管廊采用钢结构架空布设，管廊高度净空 3.50m，跨道路处净空 7.00m，管廊基本跨度布置为 8.00～16.00m，以 12.00m 为主；过道路管廊跨度为 24.00～48.00m，三层结构。同时建设完善监控系统及地面防护护栏等。

（2）供热管道：全长 11,016.00m，包括碧水路段（户北路-濮范路）管道 5,046.00m、丰盛路段（户北路-启荣路）管道 3,290.00m 以及户北路段（兴户路-碧水路）管道 880.00m，管道采用公称直径 600.00mm 的无缝钢管。丰盛路段（户北路-巴德富南地块）管道 1,800.00m，管道采用公称直径 100.00mm 的无缝钢管。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 14 个月，开工日期为 2024 年 7 月，预计完工时间 2025 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资估算为 6,204.84 万元，其中建设投资为 5,984.34 万元，建设期利息为 220.50 万元。建设投资中第一部分工程费用为 4,921.09 万元，第二部分其它费用为 619.97 万元，基本预备费为 443.28 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	设备及工器具购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	**第一部分工程费用**	**1,865.90**		**3,055.19**		**4,921.09**	项	**1.00**	**49,210,930.00**	
1	碧水路段（工业大道—濮范路段）	1,034.00		1,167.78		2,201.78	m	2,200.00	10,008.09	
1.1	主管廊	968.00		648.56		1,616.56	m	2,200.00	7,348.00	钢结构，直径为 50cm，两层
1.2	低压蒸汽管道			475.00		475.00	m	2,500.00	1,900.00	Φ600
1.3	防腐蚀项	28.60		19.16		47.76	m	2,200.00	217.10	
1.4	防火项	22.00		14.74		36.74	m	2,200.00	167.00	
1.5	标识标志	15.40		10.32		25.72	m	2,200.00	116.90	
2	碧水路段（户北路–工业大道）			483.74		483.74	m	2,546.00	1,900.00	
2.1	低压蒸汽管道			483.74		483.74	m	2,546.00	1,900.00	Φ600
3	户北路段(兴户路–碧水路）			167.20		167.20	m	880.00	1,900.00	
3.1	低压蒸汽管道			167.20		167.20	m	880.00	1,900.00	Φ600
4	丰盛路段（兴户路–巴德富）			288.80		288.80	m	1,520.00	1,900.00	
4.1	低压蒸汽管道			288.80		288.80	m	1,520.00	1,900.00	Φ600

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	设备及工器具购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
5	碧水路段（工业大道—濮范路段）	831.90		893.67		1,725.57	m	1,770.00	9,749.00	
5.1	主管廊	778.80		521.80		1,300.60	m	1,770.00	7,348.00	钢结构，直径为 50cm，两层
5.2	低压蒸汽管道			336.30		336.30	m	1,770.00	1,900.00	Φ600
5.3	防腐蚀项	23.01		15.42		38.43	m	1,770.00	217.10	
5.4	防火项	17.70		11.86		29.56	m	1,770.00	167.00	
5.5	标识标志	12.39		8.30		20.69	m	1,770.00	116.90	
6	丰盛路段（兴户路-巴德富南地块）			54.00		54.00	m	1,800.00	300.00	
6.1	中压蒸汽管道			54.00		54.00	m	1,800.00	300.00	Φ100
二	**工程建设其他费用**				**619.97**	**619.97**				
	建设用地费									
	建设单位管理费				93.34	93.34				按工程总投资（不包括建设单位管理费本身）分档计算
	建设工程监理费				119.12	119.12				按工程费用+联合试运转费之和的投资额计算
	建设项目前期工作咨询费				45.36	45.36				发改价格〔2015〕299 号
	工程勘察费				49.21	49.21				发改价格〔2015〕299 号
	工程设计费				161.53	161.53				按工程费用+联合试运转费之和的投资额计算

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	设备及工器具购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
	施工图预算编制费				16.15	16.15				按设计费的 10.00%计算
	竣工图编制费				12.92	12.92				按设计费的 8.00%计算
	环境影响咨询服务费				12.79	12.79				发改价格〔2015〕299 号
	劳动安全卫生评审费				14.76	14.76				按第一部分工程费用的 0.10%～0.50%计取
	场地准备费及临时设施费				34.45	34.45				按第一部分工程费用的 0.50%～2.00%计取
	招标代理服务费				20.27	20.27				按工程费用差额定率累进计算
	工程保险费				14.76	14.76				按第一部分费用的 0.30%～0.60%计取
	施工图审查费				10.54	10.54				按工程勘察设计费的 5.00%计算
	建设工程造价咨询费				14.76	14.76				
	第一、二部分工程费用合计	1,865.90		3,055.19	619.97	5,541.06				
三	**预备费**				**443.28**	**443.28**				
	基本预备费				443.28	443.28				（一+二）*8.00%
四	**建设期利息**				**220.50**	**220.50**				
五	**工程总投资**	**1,865.90**		**3,055.19**	**1,283.75**	**6,204.84**				

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 6,204.84 万元。其中：自有资金 1,304.84 万元，专项债券资金 4,900.00 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	2024 年 7 -12 月	2025 年	占比	合计
自有资金	104.84	1,200.00	21.03%	1,304.84
专项债券资金	4,900.00		78.97%	4,900.00
占比	80.66%	19.34%	100.00%	100.00%
合计	5,004.84	1,200.00		6,204.84

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濮阳县先进制造业开发区管理委员会，主管部门为濮阳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濮阳县先进制造业开发区管理委员会，

濮阳县先进制造业开发区管理委员会负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由濮阳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，由濮阳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，由濮阳县先进制造业开发区管理委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额4,900.00万元。其中：2024年计划使用4,900.00万元，已使用债券资金2,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，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	利率	应付利息	应付本息
第1年		4,900.00		4,900.00	4.50%	220.50	220.50
第2年	4,900.00			4,900.00	4.50%	220.50	220.50

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 3 年	4,900.00			4,900.00	4.50%	220.50	220.50
第 4 年	4,900.00			4,900.00	4.50%	220.50	220.50
第 5 年	4,900.00			4,900.00	4.50%	220.50	220.50
第 6 年	4,900.00		245.00	4,655.00	4.50%	220.50	465.50
第 7 年	4,655.00		245.00	4,410.00	4.50%	209.48	454.48
第 8 年	4,410.00		245.00	4,165.00	4.50%	198.45	443.45
第 9 年	4,165.00		245.00	3,920.00	4.50%	187.43	432.43
第 10 年	3,920.00		245.00	3,675.00	4.50%	176.40	421.40
第 11 年	3,675.00		735.00	2,940.00	4.50%	165.38	900.38
第 12 年	2,940.00		735.00	2,205.00	4.50%	132.30	867.30
第 13 年	2,205.00		735.00	1,470.00	4.50%	99.23	834.23
第 14 年	1,470.00		735.00	735.00	4.50%	66.15	801.15
第 15 年	735.00		735.00		4.50%	33.08	768.08
合计		4,900.00	4,900.00			2,590.88	7,490.88

注：假设第一年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后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15年，债券分1年申请，建设期14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），收益期14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	管廊及供热管道建设	管道输配费	21,804.74	100.00%
合计			**21,804.74**	**100.00%**

本项目收益来源主要为管道输配费收入。

（1）需求分析

供热管道需求：根据目前调研，濮阳县先进制造业开发区化工专业园区建成投产蔚林橡胶助剂清洁化生产项目、河南浩森年产2万吨糠醛和8万吨糠醇项目、源博新材料年产1万吨四氢苯酐项目、新煜化工年产3万吨乙酰苯胺项目等16个项目，累计完成投资50.30亿元。另有巴德富新材料产业园项目、瑞森新材料4万吨石油树脂项目、义利2万吨环保型增塑剂项目、君合化工5.50万吨有机硫项目等11个项目正在加紧建设。

园区内在建生产项目急需管道建设，主要介质为蒸汽，目前已统计园区内13家企业的蒸汽需求量总计为217~247t/h。各企业蒸汽需求量统计如下表。根据园区实际现状和未来发展规划，本项目的建设是必要的。化工园区各企业蒸汽需求情况如下：

序号	企业名称	蒸汽需求量(t/h)	压力（Mpa)	备注
1	濮阳市瑞森新材料有限公司	10	1.0	

序号	企业名称	蒸汽需求量(t/h)		压力（Mpa)	备注
2	濮阳钇利化工科技有限公司	10		0.6	
3	河南义利新材料科技有限公司	一期	15	1.0	饱和蒸汽
		二期	10	1.0	饱和蒸汽
4	河南源博新材料有限公司	一期	3	0.8	150℃
		二期	5	0.8	150℃
5	盛宝化工有限公司	4		1.0	
6	巴德富（濮阳）新材料有限公司	25		1.2	200℃以上
7	巴德富化学（濮阳）有限公司	一期	23	1.2	
		二期	7	2.5	
8	金鼎化工有限公司	10		1.3	饱和蒸汽
9	濮阳市汇元药业有限公司	6		0.8	
10	天源生物科技有限公司	一期	2	0.8	
		二期	4	0.8	
		三期	3	0.8	
11	蔚林新材料科技股份有限公司	35		0.8~1.0	饱和蒸汽
12	河南君合新材料科技有限公司	一期	25	0.4~0.8	饱和蒸汽
		二期	15	0.8	饱和蒸汽
13	泰合精细化工科技有限公司	5		0.6	
	合计	**217~247**			

公共管廊需求：根据项目实地考察，在碧水路段（工业大道-濮范路）与丰盛路段（巴德富南地块-启荣路）需配套新建公共管廊，以保证蒸汽管道的正常工作。

热源供应：本次建设项目主要为蒸汽管道，以化工专业园区户部寨片区内的蔚林新材料科技股份有限公司两台供热锅炉和河南浩森生物材料有限公司的两台生物质锅炉为热源。

（2）管道输配费收入

① 数量：

本项目位于濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区内丰盛路西侧、户北路南侧和碧水路东侧，园区内的化工项目正

在如火如荼的进行中。化工园区内多家企业有蒸汽使用需求，目前已统计 13 家企业的蒸汽需求量总计为 217~247t/h，基于谨慎性原则，本项目建设蒸汽输配量为 217t/h，日需求时长为 12h，每年按 330 天进行计算。

② 价格：

因供热管道等相关管道输配运营作业方式暂无政府收费标准，因此本项目采取协议方式确定输配价格。根据项目单位与蔚林新材料科技股份有限公司、河南浩森生物材料有限公司签订的《蒸汽输送管线租赁协议》确定本项目租赁价格，《蒸汽输送管线租赁协议》规定：管道租赁价格按照蒸汽流量计算，单价暂定 25.00 元/吨。

③负荷率：

本项目服务对象产业园内有蒸汽需求的企业，考虑到原有蒸汽供应方式的替换和企业建设需要的时间，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年暂按 50.00%的负荷率，每年增加 5.00%，负荷率增至 80.00%保持不变。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

本项目劳动定员 23 人，其中：管理人员 3 人，普通员工 20 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，濮阳市 2019 年人均工资为 33,664 元/年、2020 年人均工资为 38,337 元/年、2021 年人均工资为 42,740 元/年。

基于此，本项目管理人员年平均工资暂按 60,000.00 元/年，普通员工年平均工资暂按 55,000.00 元/年测算，福利费取工资的 14.00%；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。

（2）维护费

本项目指为保持固定资产的正常运转和使用，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，按项目总投资的5.00%计提，考虑物价上涨原因，维护费按每年增长2.00%进行测算。

（3）管理及其他费用

管理费用、销售费用和其他费用包括管理和销售部门的办公费、租赁费、保险费、差旅费、研究试验费等，企业的行政管理部门为管理企业生产，经营活动而发生的各种费用。本项目管理及其他费用按按年经营收入的15.00%计取。

（4）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、资源税和企业所得税。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，增值税进项税维修费按13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税蒸汽管道输配费收入按9.00%测算；附加税税率按10.00%测算。

企业所得税税率按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	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	增值税	**532.79**							
	销项税	**1,800.39**		88.69	97.56	106.43	115.30	124.16	133.03
	建设期进项	**512.33**	512.33						
	运营期进项	**755.27**		44.81	46.44	48.08	49.73	51.40	53.09
	待抵扣进项税	**1,953.12**		468.45	417.33	358.98	293.42	220.65	140.70
2	附加税	**53.28**							
	折旧及摊销	**4,913.07**		350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93
	债券利息	**2,370.38**		220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	209.48
	利润总额	**3,994.93**		-139.82	-57.83	23.98	105.59	187.01	279.27
3	所得税	**1,048.14**				5.99	26.40	46.75	69.82
4	税费合计	**1,634.22**				5.99	26.40	46.75	69.82

(续表)：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税		32.73	85.49	84.66	83.80	82.93	82.04	81.14
	销项税	141.90	141.90	141.90	141.90	141.90	141.90	141.90	141.90
	建设期进项(负数列示)								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	运营期进项	54.79	55.59	56.41	57.25	58.10	58.97	59.86	60.76
	待抵扣进项税	53.59							
2	附加税		3.27	8.55	8.47	8.38	8.29	8.20	8.11
	折旧及摊销	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93
	债券利息	198.45	187.43	176.40	165.38	132.30	99.23	66.15	33.08
	利润总额	387.43	351.97	294.26	295.30	318.19	340.88	363.36	1,245.34
3	所得税	96.86	87.99	73.57	73.82	79.55	85.22	90.84	311.33
4	税费合计	96.86	123.99	167.61	166.95	171.73	176.44	181.09	400.59

（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
一	营业收入	21,804.74	1,074.13	1,181.54	1,288.95	1,396.36	1,503.78	1,611.19	1,718.60
1	管道输配费	21,804.74	1,074.13	1,181.54	1,288.95	1,396.36	1,503.78	1,611.19	1,718.60
1.1	年输配规模（万吨/年）		85.93	85.93	85.93	85.93	85.93	85.93	85.93
	输配规模（吨/天）		217.00	217.00	217.00	217.00	217.00	217.00	217.00
	输配时长（小时/天）		12	12	12	12	12	12	12

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
	运营天数（天/年）		330	330	330	330	330	330	330
1.2	输配价格（元/吨）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%
二	成本支出	12,191.79	617.28	642.51	673.92	719.94	766.09	815.15	868.37
1	工资及福利费	2,331.07	145.92	148.84	151.82	154.86	157.96	161.12	164.34
2	维护费	4,955.79	310.24	316.44	322.77	329.23	335.81	342.53	349.38
3	管理及其他费用	3,270.71	161.12	177.23	193.34	209.45	225.57	241.68	257.79
4	税费	1,634.22	-	-	5.99	26.40	46.75	69.82	96.86
三	净收益	9,612.95	456.85	539.03	615.03	676.42	737.69	796.04	850.23

(续表)：

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60
1	管道输配费	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60
1.1	年输配规模（万吨/年）	85.93	85.93	85.93	85.93	85.93	85.93	85.93
	输配规模（吨/天）	217.00	217.00	217.00	217.00	217.00	217.00	217.00
	输配时长（小时/天）	12	12	12	12	12	12	12
	运营天数（天/年）	330	330	330	330	330	330	330
1.2	输配价格（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二	成本支出	905.78	959.88	969.91	985.60	1,001.43	1,017.43	1,248.50
1	工资及福利费	167.63	170.98	174.40	177.89	181.45	185.08	188.78
2	维护费	356.37	363.50	370.77	378.19	385.75	393.47	401.34
3	管理及其他费用	257.79	257.79	257.79	257.79	257.79	257.79	257.79
4	税费	123.99	167.61	166.95	171.73	176.44	181.09	400.59
三	净收益	812.82	758.72	748.69	733.00	717.17	701.17	470.10

（五）现金流分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	21,804.74		1,074.13	1,181.54	1,288.95	1,396.36	1,503.78	1,611.19
2	经营活动支出（含税费）	12,191.79		617.28	642.51	673.92	719.94	766.09	815.15
	经营活动产生的现金净额	9,612.95		456.85	539.03	615.03	676.42	737.69	796.04
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）	6,204.84	6,204.84						
	投资活动产生的现金净额	-6,204.84	-6,204.84						

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三	融资活动产生的现金								
1	自有资金	1,304.84	1,304.84						
2	债券资金	4,900.00	4,900.00						
3	银行借款								
4	偿还债券本金	4,900.00						245.00	245.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付债券利息	2,370.38		220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	209.48
7	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,065.54	6,204.84	-220.50	-220.50	-220.50	-220.50	-465.50	-454.48
四	净现金流量	2,342.57		236.35	318.53	394.53	455.92	272.19	341.56
五	累计现金流量	2,342.57		236.35	554.87	949.40	1,405.33	1,677.51	2,019.07

(续表)：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60	1,718.60
2	经营活动支出（含税费）	868.37	905.78	959.88	969.91	985.60	1,001.43	1,017.43	1,248.50
	经营活动产生的现金净额	850.23	812.82	758.72	748.69	733.00	717.17	701.17	470.10
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 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 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	债券资金								
3	银行借款								
4	偿还债券本金	245.00	245.00	245.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付债券利息	198.45	187.43	176.40	165.38	132.30	99.23	66.15	33.08
7	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-443.45	-432.43	-421.40	-900.38	-867.30	-834.23	-801.15	-768.08
四	净现金流量	406.78	380.40	337.32	-151.69	-134.30	-117.06	-99.98	-297.98
五	累计现金流量	2,425.85	2,806.25	3,143.57	2,991.88	2,857.58	2,740.53	2,640.55	2,342.57

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		220.50	220.50	
第 2 年		220.50	220.50	456.85
第 3 年		220.50	220.50	539.03
第 4 年		220.50	220.50	615.03
第 5 年		220.50	220.50	676.42
第 6 年	245.00	220.50	465.50	737.69
第 7 年	245.00	209.48	454.48	796.04
第 8 年	245.00	198.45	443.45	850.23
第 9 年	245.00	187.43	432.43	812.82
第 10 年	245.00	176.40	421.40	758.72
第 11 年	735.00	165.38	900.38	748.69
第 12 年	735.00	132.30	867.30	733.00
第 13 年	735.00	99.23	834.23	717.17
第 14 年	735.00	66.15	801.15	701.17
第 15 年	735.00	33.08	768.08	470.10
合计	4,900.00	2,590.88	7,490.88	9,612.95
本息覆盖倍数	1.28			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

六、总体评价结果

经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，为濮阳县先进制造业开发区化工专业园区户部寨片区公共管廊及供热管道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：

二〇二三年九月二十八日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

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

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

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 03 日
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

6

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
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

濮阳县城区2023年
供热管网及配套设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第091111号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年六月二十一日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....7
（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.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营收入分析.....10
（三）项目运营成本分析.....12
（四）净收益分析.....15
（五）现金流分析.....16
（六）本息覆盖倍数.....22
六、总体评价结果.....22
七、使用限制.....23

濮阳县城区2023年供热管网及配套设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第091111号

我们接受委托，对濮阳县城区2023年供热管网及配套设施建设项目（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）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解濮阳县城区2023年供热管网及配套设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。濮阳县公用事业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。我们的责任是根据濮阳县公用事业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濮阳县城区2023年供热管网及配套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 2023 年 6 月 21 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从濮阳县公用事业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”	指濮阳县城区 2023 年供热管网及配套设施建设项目

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濮阳县城区，供热管网敷设涉及法院、龙溪地、建业城等小区；石化路与乐居路北侧；华美路、御井街至北关街、育民路、铁丘路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为濮阳县公用事业局。

本项目专项债券申请单位为濮阳县公用事业局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	濮阳县公用事业局
统一社会信用代码	1241092841765531XR
机构性质	事业单位
法定代表人	马继锋
机构地址	河南省濮阳县城关镇红旗路
赋码机关	濮阳县事业单位登记管理局

濮阳县公用事业局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：该项目主要建设供热管网及配套设施，管网长度为 13,578.00 米，供暖面积为 276.00 万平方米，主要包括建设石化路与乐居路交叉口北侧、华美路、站南路、育民路、铁丘路及法院、

龙溪地、建业城等小区供热管网及配套设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2024年9月，预计完工时间2025年8月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资4,800.00万元，其中：工程费用为4,013.85万元，其他费用271.89万元，预备费343.27万元，建设期利息171.00万元。

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	建筑工程费	其他费用	合计	技术经济指标			备注
					单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	4,013.85		4,013.85				
1	道路破复	316.81		316.81	㎡	6,600.20	480.00	
2	直埋式预制保温管	598.50		598.50	m	2,100.00	2,850.00	预制直埋保温管 DN600
3	直埋式预制保温管	49.00		49.00	m	200.00	2,450.00	预制直埋保温管 DN500
4	直埋式预制保温管	333.00		333.00	m	1,800.00	1,850.00	预制直埋保温管 DN350
5	二次管网	50.75		50.75	m	1,450.00	350.00	保温管 DN80
6	二次管网	190.14		190.14	m	6,338.00	300.00	保温管 DN50
7	楼道立管	2.00		2.00	m	100.00	200.00	保温管 DN40
8	楼道立管	2.69		2.69	m	179.00	150.00	保温管 DN32
9	改造入户装置	100.17		100.17	套	1,541	650.00	
10	锁闭阀更换	162.40		162.40	套	2,800	580.00	
11	建设供暖智慧调度平台	118.00		118.00	项	1	1,180,000.00	
12	换热站提升	2,090.40		2,090.40	座	78	268,000.00	
二	其他费用		271.89	271.89				
1	建设单位管理费		40.14	40.14	%	1.00		建财〔2016〕504 号
2	前期工作咨询费		15.00	15.00				豫发改收费〔2011〕627 号

序号	工程或费用名称	建筑工程费	其他费用	合计	技术经济指标			备注
					单位	数量	单价（元）	
3	工程勘察费		16.06	16.06	%	0.40		〔2002〕10 号《工程勘察设计收费管理规定》
4	工程设计费		88.30	88.30	%	2.20		〔2002〕10 号《工程勘察设计收费管理规定》
5	工程监理费		56.19	56.19	%	1.40		发改价格〔2007〕670 号
6	造价咨询服务费		24.08	24.08	%	0.60		
7	临时设施费		12.04	12.04	%	0.30		
8	工程保险费		20.07	20.07	%	0.50		
三	预备费		343.27	343.27				
1	基本预备费		343.27	343.27		8.00%		
四	建设期利息		171.00	171.00				
五	建设投资合计	4,013.85	786.16	4,800.00				

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

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
财政资金	1,000.00	1,000.00	20.83%
专项债券资金	3,800.00	3,800.00	79.17%
合计	4,800.00	4,800.00	100.00%
合计	100.00%	100.00%	

除以上所列示的资金来源外，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，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为濮阳县公用事业局，主管部门为濮阳县公用事业局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为濮阳县公用事业局，项目建设及运营单位均为濮阳县公用事业局。

关于项目债券资金使用，由濮阳县公用事业局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由濮阳县公用事业局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由濮阳县公用事业局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,800.00 万元。其中：2024 年计划使用 3,800.00 万元；本次申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，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	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,800.00		3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第 2 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第 3 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第 4 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第 5 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第 6 年	3,800.00		190.00	3,610.00	4.50%	171.00	361.00
第 7 年	3,610.00		190.00	3,420.00	4.50%	162.45	352.45

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	3,420.00		190.00	3,230.00	4.50%	153.90	343.90
第 9 年	3,230.00		190.00	3,040.00	4.50%	145.35	335.35
第 10 年	3,040.00		190.00	2,850.00	4.50%	136.80	326.80
第 11 年	2,850.00		570.00	2,280.00	4.50%	128.25	698.25
第 12 年	2,280.00		570.00	1,710.00	4.50%	102.60	672.60
第 13 年	1,710.00		570.00	1,140.00	4.50%	76.95	646.95
第 14 年	1,140.00		570.00	570.00	4.50%	51.30	621.30
第 15 年	570.00		570.00		4.50%	25.65	595.65
合计		3,800.00	3,800.00			2,009.25	5,809.25

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，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 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2

年），收益期 14 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	供热管网建设	居民采暖收入	47,885.70	96.80%
2		单位采暖收入	1,581.00	3.20%
合计			**49,466.70**	**100.00%**

集中供热是市政公用事业和城镇化建设的重要组成部分，在加快经济建设、提高人民生活水平、改善生产和居住条件等方面具有重要作用。近年来濮阳县随着居民生活水平不断提高，新建居民小区配套设施日益完善，采暖比例逐年提高，但供暖管网覆盖不足与居民日益增长的供暖需求仍存在矛盾。

濮阳县尚未完善集中供热，局部地段新建小区有采用区域供热，但是大部分地区还是各自为政，还没有实现真正意义上的城市集中供热，城市综合服务功能远远没有跟上经济发展的速度。目前供热管网覆盖率低，供需矛盾较为突出，因此加快城市集中供热工程和覆盖全县清洁取暖面积的建设是十分必要和迫切。

本项目收益来源主要为居民采暖收入、单位采暖收入。

①数量：

本项目涉及供热采暖面积共 276.00 万平方米，其中居民供热采暖面积 271.00 万平方米，单位供热采暖面积 5.00 万平方米。

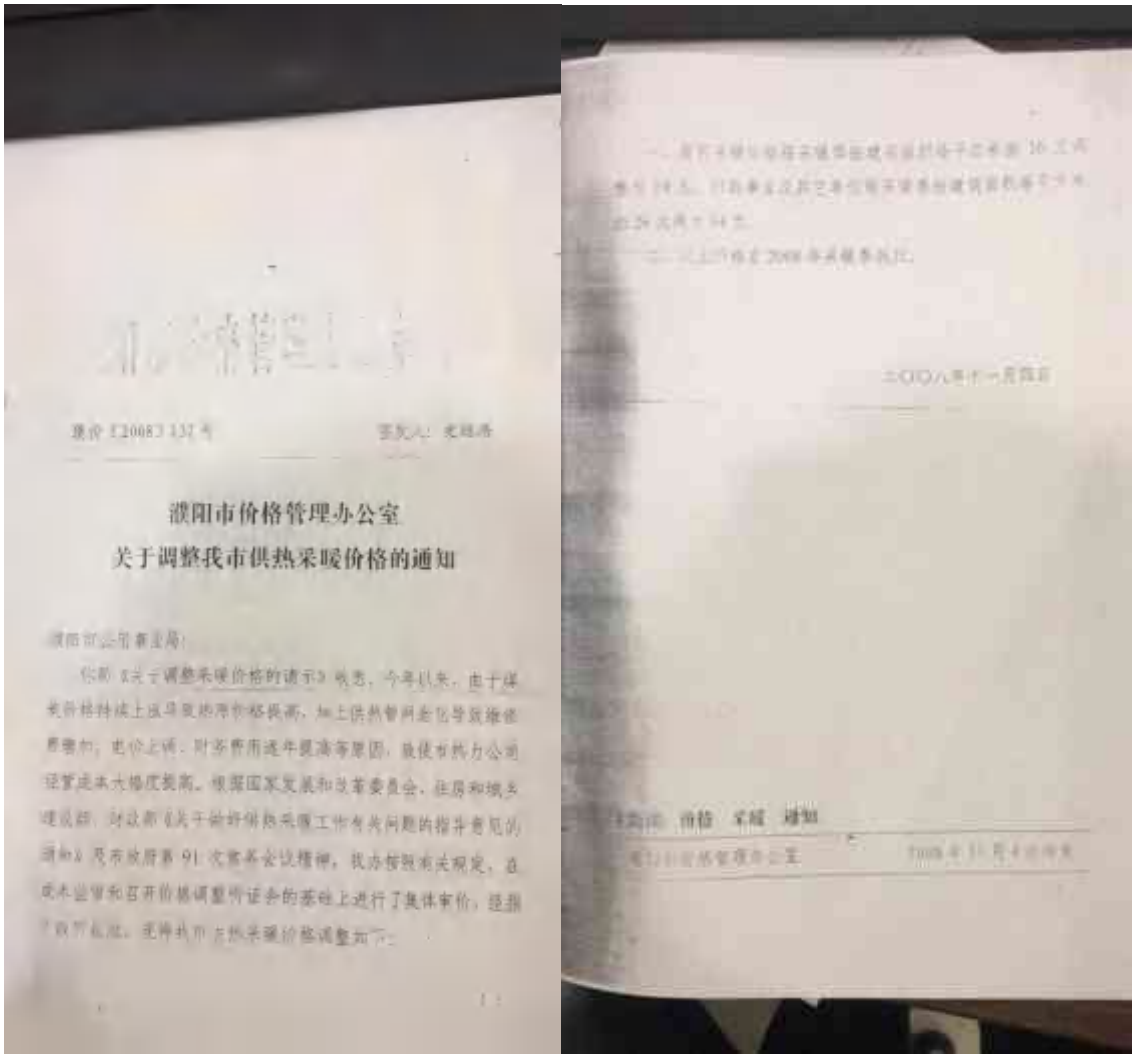
序号	类型	面积（万平方米）
一	居民	271.00
1	景观城一号	15.00
2	中堂府邸	9.00
3	中堂官邸	12.00
4	越秀公园	23.00

序号	类型	面积（万平方米）
5	天誉小区（碧桂园）	25.00
6	魏氏社区	17.00
7	众悦新城	21.00
8	格瑞新城	23.00
9	花香四季	11.00
10	龙城新居	21.00
11	丰凯国际	7.00
12	越秀樟园	28.00
13	华阳家园	8.00
14	锦秀格瑞斯	12.00
15	龙都名城	18.00
16	建业璟苑	21.00
二	非居民	5.00
17	县第四实验小学	2.00
18	龙源学校	3.00
三	合计	276.00

②价格：

濮阳县暂无供热采暖定价文件，因此本项目供热采暖价格参考濮阳市价格管理办公室出具的供热采暖价格。

根据《濮阳市价格管理办公室关于调整我市供热采暖价格的通知》（濮价〔2008〕132 号）：居民供热采暖价格为每采暖季每平方米 19.00 元，单位供热采暖价格为每采暖季每平方米 34.00 元。



濮阳市价格管理办公室
关于调整我市供热采暖价格的通知

基于此，本项目居民供热采暖价格按每采暖季每平方米 19.00 元、单位供热采暖价格按每采暖季每平方米 34.00 元计算，预测期内暂不考虑增长。

③负荷率：

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，本项目供热采暖负荷率在预测期第 1 年统一按 50.00%计算，之后每年增长 5.00%，增长至 70.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.居民供热动力费

本项目居民供热动力费主要包括外购热源费、水费、电费。

本项目热源为外购热源，热源单价 40.00 元/GJ，供热面积 276 万平方米，1GJ 供热 3 平方米，则年购热量 92 万 GJ。在计算外购热源费时考虑供热采暖负荷率。

本项目主要耗水量循环水管网补水，按循环水量的 3.00%估算，则建成后年耗水量 0.50 万 t。

本项目新增用电负荷 390kW，日用电 24h，年用电 120d，则年新增用电量为 56.16 万 kWh。

考虑物价上涨因素，居民供热动力费按照每年增加 2.00%进行测算。

2.工资及福利费

项目运营期间，拟配置人员 15 人，其中：管理人员 1 人，其他员工 14 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，濮阳市 2019 年人均工资为 33,664.00、元/年、2020 年人均工资为 38,337.00 元/年、2021 年人均工资为 42,740.00 元/年。基于此，本项目工资及福利费统一按 6.00 万元/年计算。

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加 2.00%进行测算。

3.维修费

维修费是指为保持固定资产的正常运转和使用，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，按总投资的 3.00%计提。

考虑固定资产的加速折旧，维修费按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

4.其他费用

其他费用为项目运营期内不可预见成本，按各年营业收入的 3.00%计算。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。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，增值税进项税外购热源费、水费按 9.00%，电费、维修费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税采暖收入按 9.00%测算；附加税税率按 10.00%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	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	增值税	-							
	销项税	4,084.42		219.59	241.55	263.51	285.47	307.43	307.43
	建设期进项	396.33	396.33						
	运营期进项	35,336.83		1,868.38	2,093.79	2,282.41	2,471.03	2,659.67	2,660.18
	待抵扣税额		396.33	2,045.12	3,897.36	5,916.26	8,101.82	10,454.06	12,806.81
2	附加税	-							
	折旧与摊销	3,360.00		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	债券利息	1,838.25		171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	162.45
	利润总额	4,450.72		107.88	141.35	207.28	273.13	338.89	342.73
3	所得税	1,112.68		26.97	35.34	51.82	68.28	84.72	85.68
4	税费合计	1,112.68		26.97	35.34	51.82	68.28	84.72	85.68

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税								
	销项税	307.43	307.43	307.43	307.43	307.43	307.43	307.43	307.43
	建设期进项								
	运营期进项	2,660.71	2,661.25	2,661.80	2,662.36	2,662.93	2,663.51	2,664.10	2,664.71

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	待抵扣税额	15,160.09	17,513.91	19,868.28	22,223.21	24,578.71	26,934.79	29,291.46	31,648.74
2	附加税								
	折旧与摊销	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	债券利息	153.90	145.35	136.80	128.25	102.60	76.95	51.30	25.65
	利润总额	346.47	350.13	353.68	357.13	377.59	397.94	418.19	438.33
3	所得税	86.62	87.53	88.42	89.28	94.40	99.49	104.55	109.58
4	税费合计	86.62	87.53	88.42	89.28	94.40	99.49	104.55	109.58

（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
一	营业收入	49,466.70	2,659.50	2,925.45	3,191.40	3,457.35	3,723.30	3,723.30
1	居民采暖收入	47,885.70	2,574.50	2,831.95	3,089.40	3,346.85	3,604.30	3,604.30
	面积（万㎡）		271.00	271.00	271.00	271.00	271.00	271.00
	收费标准（元/㎡/季）		19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%
2	单位采暖收入	1,581.00	85.00	93.50	102.00	110.50	119.00	119.00

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	面积（万㎡）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	收费标准（元/㎡/季）		34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
	负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	41,862.70	2,221.85	2,468.17	2,685.93	2,903.77	3,121.71	3,128.63
1	居民供热动力费	35,527.95	1,881.09	2,106.39	2,294.91	2,483.44	2,671.99	2,672.88
1.1	外购热源费	34,871.68	1,840.00	2,064.48	2,252.16	2,439.84	2,627.52	2,627.52
1.2	水费	46.34	2.90	2.96	3.02	3.08	3.14	3.20
1.3	电费	609.93	38.19	38.95	39.73	40.52	41.33	42.16
2	工资及福利费	1,437.73	90.00	91.80	93.64	95.51	97.42	99.37
4	维修费	2,300.33	144.00	146.88	149.82	152.82	155.88	159.00
3	其他费用	1,484.01	79.79	87.76	95.74	103.72	111.70	111.70
5	税费	1,112.68	26.97	35.34	51.82	68.28	84.72	85.68
三	净收益	7,604.00	437.65	457.28	505.47	553.58	601.59	594.67

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30
1	居民采暖收入	3,604.30	3,604.30	3,604.30	3,604.30	3,604.30	3,604.30	3,604.30	3,604.30
	面积（万㎡）	271.00	271.00	271.00	271.00	271.00	271.00	271.00	271.00
	收费标准（元/㎡/季）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
2	单位采暖收入	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00
	面积（万㎡）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	收费标准（元/㎡/季）	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	3,135.64	3,142.75	3,149.97	3,157.27	3,168.96	3,180.75	3,192.65	3,204.65
1	居民供热动力费	2,673.78	2,674.71	2,675.66	2,676.62	2,677.60	2,678.60	2,679.62	2,680.66
1.1	外购热源费	2,627.52	2,627.52	2,627.52	2,627.52	2,627.52	2,627.52	2,627.52	2,627.52
1.2	水费	3.26	3.33	3.40	3.47	3.54	3.61	3.68	3.75
1.3	电费	43.00	43.86	44.74	45.63	46.54	47.47	48.42	49.39
2	工资及福利费	101.36	103.39	105.46	107.57	109.72	111.91	114.15	116.43
4	维修费	162.18	165.42	168.73	172.10	175.54	179.05	182.63	186.28
3	其他费用	111.70	111.70	111.70	111.70	111.70	111.70	111.70	111.70
5	税费	86.62	87.53	88.42	89.28	94.40	99.49	104.55	109.58
三	净收益	587.66	580.55	573.33	566.03	554.34	542.55	530.65	518.65

（五）现金流分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	49,466.70		2,659.50	2,925.45	3,191.40	3,457.35	3,723.30	3,723.30
2	经营活动支出（含税费）	41,862.70		2,221.85	2,468.17	2,685.93	2,903.77	3,121.71	3,128.63
	经营活动产生的现金净额	7,604.00		437.65	457.28	505.47	553.58	601.59	594.67
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）	4,800.00	4,800.00						
	投资活动产生的现金净额	-4,800.00	-4,800.00						
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金	1,000.00	1,000.00						
2	债券资金	3,800.00	3,800.00						
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	3,800.00						190.00	190.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	1,838.25		171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	162.45
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-838.25	4,800.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-361.00	-352.45
四	净现金流量	1,965.75		266.65	286.28	334.47	382.58	240.59	242.22

序号	项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五	累计现金流量	1,965.75		266.65	552.93	887.40	1,269.98	1,510.57	1,752.79

续表：

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30	3,723.30
2	经营活动支出（含税费）	3,135.64	3,142.75	3,149.97	3,157.27	3,168.96	3,180.75	3,192.65	3,204.65
	经营活动产生的现金净额	587.66	580.55	573.33	566.03	554.34	542.55	530.65	518.65
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	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	190.00	190.00	190.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	153.90	145.35	136.80	128.25	102.60	76.95	51.30	25.65
8	支付银行借款利息								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	融资活动产生的现金净额	-343.90	-335.35	-326.80	-698.25	-672.60	-646.95	-621.30	-595.65
四	净现金流量	243.76	245.20	246.53	-132.22	-118.26	-104.40	-90.65	-77.00
五	累计现金流量	1,996.55	2,241.75	2,488.28	2,356.06	2,237.80	2,133.40	2,042.75	1,965.75

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		171.00	171.00	
第 2 年		171.00	171.00	437.65
第 3 年		171.00	171.00	457.28
第 4 年		171.00	171.00	505.47
第 5 年		171.00	171.00	553.58
第 6 年	190.00	171.00	361.00	601.59
第 7 年	190.00	162.45	352.45	594.67
第 8 年	190.00	153.90	343.90	587.66
第 9 年	190.00	145.35	335.35	580.55
第 10 年	190.00	136.80	326.80	573.33
第 11 年	570.00	128.25	698.25	566.03
第 12 年	570.00	102.60	672.60	554.34
第 13 年	570.00	76.95	646.95	542.55
第 14 年	570.00	51.30	621.30	530.65
第 15 年	570.00	25.65	595.65	518.65
合计	3,800.00	2,009.25	5,809.25	7,604.00
本息覆盖倍数	1.31			

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，为濮阳县城区2023年供热管网及配套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：

二〇二三年六月二十一日



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　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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

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
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

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 03 日
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

6

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
2022年09月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

中原人工智能计算中心(二期)项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫融成专评字【2023】第A028号

河南融成会计师事务所（普通合伙）

中原人工智能计算中心(二期)项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫融成专评字【2023】第A028号

河南融成会计师事务所（普通合伙）接受委托，对中原人工智能计算中心(二期)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》。许昌市投资集团有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。许昌市投资集团有限公司对提供的资料的真实性负责。

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，在许昌市投资集团有限公司对项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本次评价的中原人工智能计算中心(二期)项目，预期收入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

河南融成会计师事务所（普通合伙）承诺，本专项评价报告供中原人工智能计算中心(二期)项目申请专项债券及后续发行使用。

总体评价结果如下：

一、项目概况

1.1 建设地点、建设规模及内容

1.1.1 项目建设地点

项目选址位于魏武大道以东、周寨路以西、隆昌路以南、明礼街以北。

1.1.2 建设规模与内容

本项目为中原人工智能计算中心(二期)项目，规划建设300P算力。

项目总用地面积9320.00㎡(约13.98亩)，总建筑面积2469.03㎡，其中地上建筑面积2182.30㎡，1#数据中心机房1782.52㎡、2#配电房113.05㎡、3#泵房286.73㎡，地下建筑面积286.73㎡。

本项目数据中心楼为两层建筑，一层部署机房变配电室2个，电池间2个，运营商机房2个，测试间1个，接待大厅、展厅、会议室、消防监控室、电梯间、疏散走廊、洗手间、休息室、储物间等辅助用房。二层部署标准化机房，1个风冷机房，1个液冷机房，1个运维监控中心，电梯间、疏散走廊、洗手间等辅助功能区。外围部署制冷模块、水力模块、中压开闭所、消防水池及泵房、生活水池及泵房，2台柴油发电机，作为本项目的后备电源。

1.1.3 建设期

项目周期为12个月（不含前期审批、设计、招标），2023年04月开始施工，预计2024年03月份完成验收、投入使用。

1.2 项目主体及运作模式

债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均为许昌市投资集团有限公司。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有限责任公司，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

主管单位为许昌市政务服务和大数据管理局。项目主管单位负有指导、监督相关单位申报项目、使规范用和按时偿还债券资金的责任。

项目运营单位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。

本项目拟由许昌市投资集团有限公司负责实施，专项债券资金到位后拟由相关财政部门拨付至项目单位计划为该项目设置的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴项目未来收益以正常偿付本期债存续期间的本息，项目单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人收集项目单位收入，在本期债券付息日及兑付日前20个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付；项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起30天内与监管银行和第三方受托服务机构签订《募集资金专项账户及偿债资金专项账户监管协议》，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

1.3 建设资金来源情况

1.3.1 项目总投资

本项目总投资115,655.07万元，其中工程费用98,128.56万元，工程建设其他费用6,395.58万元，基本预备费8,340.93万元，建设期利息2,790.00万元。项目投资构成如下表所示：

序号	项目	投资额（万元）	占比（%）
1	建安工程费用	98,128.56	84.85%
2	建设工程其他费用	6,395.58	5.53%

3	预备费	8,340.93	7.21%
4	建设期利息	2,790.00	2.41%
5	合计	115,655.07	100.00%

项目总投资估算表如下：

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标			备注
		建筑工程费(万元)	设备购置（万元）	安装费（万元）	其他费用	合计	单位	工程量	单价（元）	
一	第一部分:工程费用	2,681.28	94,345.08	1,102.20		98,128.56				
（一）	建筑工程	1,431.77	0	0	0	1,431.77	㎡			
1	1#机房楼	500.4								
1.1	土石方工程	42.9					m3	7800	55	
1.2	钢筋混凝土工程	393.7					m3	2540	1550	
1.3	墙体、楼地面、墙柱面、地下室防水工程等	63.8					项	1	638000	
2	2#配电房	25.52								
2.1	土石方工程	2.2					m3	400	55	
2.2	钢筋混凝土工程	20.02					m3	130	1540	
2.3	墙体、楼地面、墙柱面、地下室防水工程等	3.3					项	1	33000	
3	3#泵房	120.12					0	0	0	
3.1	土石方工程	7.7					m3	1400	55	
3.2	钢筋混凝土工程	73.92					m3	480	1540	
3.3	墙体、楼地面、墙柱面、地下室防水工程等	38.5					项	1	385000	
4	幕墙及屋面工程	785.73					0	0	0	
4.1	幕墙工程	638					m2	4000	1595	
4.2	门窗工程	18.7					m2	200	935	
4.2	屋顶工程	129.03					m2	1380	935	
（二）	室内装饰工程	418	0	165		583	0	0	0	
1	展厅、大堂精装工程	198					m2	300	6600	
2	办公区精装工程	220					m2	800	2750	
3	175平方米展厅内大屏、计算机主机			107.8			项	1	1078000	
4	3*655寸低亮度DID超窄边3.5mm拼屏			57.2			项	1	572000	
（三）	室外配套工程	397.01	0	170.5		567.51				
1	室外绿化	157.92					m2	3589	440	
2	园区道路	172.44					m2	3919	440	
3	围挡	55.66					m	440	1265	
4	大门及保安室	11					项	1	110000	
5	景观照明			16.5			项	1	165000	

6	园区配套智能化系统			44			项	1	440000	
7	室外机电配套工程			110			项	1	1100000	
（四）	消防工程	385				385				
1	消防工程含（室内外所有消防工程）	385					项	1	3850000	
（五）	室内安装工程	49.5	0	704		753.5	0	0	0	
1	室内给排水	38.5					项	1	385000	
2	暖通空调			121			m2	1100	1100	
3	10KV 配电设施			550			项	1	5500000	
4	防雷接地工程			11			项	1	110000	
5	公共区域弱电工程			22			项	1	220000	
6	速通门系统	11					套	1	110000	
（六）	电梯			44		44				
1	电梯			44			套	1	440000	
（七）	其他			18.7		18.7				
1	泛光照明			5.5			项	1	55000	
2	标识工程			13.2			项	1	132000	
（八）	人工智能设备及安装费用		94,345.08			94,345.08				
1	解决方案集成		6,536.00							
1.1	人工智能计算中心系统集成及服务		6,536.00					1	65360000	
2	子系统		81,725.08							
2.1	硬件服务系统		60,041.67							
2.1.1	AI 计算子系统		30,705.00				PFLOPS	300	1023500	15 个 POD 集群，提供 300PFLOPSAI 算力（FP16）
2.1.2	AI 算力使能子系统		13,425.00				套	3	44750000	使能 300PFLops@FP16 集群的有效算力达到：1、在 CV 训练场景下，满足 81.6 万 Images/s 的处理能力（采用 ImageNet 图片集，训练精度达到 ResNet50 或同等精度模型）,2、在 NLP 场景下，满足 24480Sentences/s 的处理能力（采用 WiKi-EN 数据集，训练精度达到 BERT-Large（SequenceLength=512））
2.1.3	AI 算力服务平台		1,881.00				套	1	18810000	AI 算力服务平台包含为 AI 算力服务的管理节点服务器约 18 台、网络节点服务器约 6 台、通用计算节点服务器约 28 台、安全节点服务器约 2 台，AI 算力集群存储提供 3PB 容量。
2.1.4	AI 集群网络及安全子系统		10,128.00							
2.1.4.1	300PFLOPSAI 集群网络		4,303.00				套	1	43030000	AIFabric 智能无损网络 100G 接入及汇聚交换机和 25G 接入交换机
2.1.4.2	数据中心网络及安全设施		5,825.00				套	1	58250000	数据中心网络主要提供数据中心的接入、核心等骨干网络，提供超高速、低时延、可扩展、高可靠的数据交互体系。安全设施主要提供等保三级要求的安全
2.1.5	AI 硬件子系统服务		3,902.67				套	1	39026700	
2.2	AI 集群软件系统及运维平台		11,499.30							

2.2.1	AI 集群软件子系统（订阅服务 3 年）		3,624.30				年	3	12081000	提供一站式的 AI 开发和训练平台，主要功能包括：统一资源调度协同引擎，计算引擎，AI 数据处理，自动学习，模型开发与训练，模型管理与部署等功能
2.2.2	运维平台		702				套	1	7020000	
2.2.3	基础服务及安全防护平台		7,173.00				年	9	7970000	
2.3	配套系统及服务		10,184.11							
2.3.1	预置模块化机房		3,895.83				套	1	38958300	模块化机房，包含机房设备区、功能区、制冷模块、电力模块等
2.3.2	机房专业支持服务		6,288.28				套	1	62882800	
3	辅助运营		6,084.00				套			
3.1	运营平台		1,605.00				套	1	16050000	包含管理制度、团队、流程、工具等，整合服务资源，规范运行管理行为，确保服务质量和效果,形成统一管理、集约高效的一体化运维体系，保障从机房设施安全、稳定、高效、持续地运行
3.2	基础运营服务（3 年）		4,479.00				套	3	14930000	
	第一部分工程费用小计					98,128.56				
二	第二部分其他费用				6395.58	6,395.58				
1	土地费用				629.10	629.10		13.98	450000	含土地出让价款、契税、交易服务费
2	前期工作咨询费				68.69	68.69		98128.56		根据计价格[1999]1283 号文计算,豫价房字[1999]137 号文,参考发改价格〔2015〕299 号文下浮 20%计算
3	项目建设管理费				1211.64	1,211.64		98128.56		根据财政部财建[2016]504 号文计算,豫财建[2002]125 号文
4	工程勘察费				49.06	49.06		98128.56		发改价格〔2015〕299 号
5	工程设计费				1962.57	1,962.57		98128.56		发改价格〔2015〕299 号
6	工程监理费				1079.41	1,079.41		98128.56		《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）
7	招标代理服务费				294.39	294.39		98128.56		根据计价格[2002]1980 号文,及国家发改办价格[2011]534 号文，参考发改价格〔2015〕299 号文下浮 20%计算
8	工程造价咨询服务费				90.00	90.00		98128.56		豫发改收费[2008]2510 号文
9	工程保险费				490.64	490.64		98128.56		建安费×0.5%
10	场地准备及临时设施费				490.64	490.64		98128.56		建安费×0.5%
11	环境影响咨询服务费				29.44	29.44		98128.56		豫发改收费〔2011〕627 号文件费率计算
三	基本预备费				8340.93	8,340.93		98128.56	8.5%	
四	建设投资（一+二+三）	2,681.28	94,345.08	1,102.20	14,736.51	112,865.07				
五	建设期利息					2,790.00		62000	4.50%	
六	总投资（四+五）					115,655.07				

1.3.2 资金来源

本项目总投资 115,655.07 万元，其中 62,000.00 万元申请地方政府专项债券，占总投资的 53.61%，剩余 53,655.07 万元为企业自筹，占总投资的 46.39%。

除专项债券及企业自筹外，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 46.39%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.3.3 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，投资使用计划及资金筹措如下：

序号	项目	合计	建设期
			第 1 年
1	总投资	115,655.07	115,655.07
1.1	建设投资	112,865.07	112,865.07
1.2	建设期利息	2,790.00	2,790.00
1.3	铺底流动资金		
2	资金筹措	115,655.07	115,655.07
2.1	项目资本金（自筹）	53,655.07	53,655.07
	用于建设投资	50,865.07	50,865.07
	用于流动资金		
	用于建设期利息	2,790.00	2,790.00
2.2	债务资金	62,000.00	62,000.00
	用于建设投资	62,000.00	62,000.00
	用于流动资金		
	用于建设期利息		

1.4 项目资金使用合规性

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

根据本项目的实际情况，按照使用专项债券资金的政策要求，严禁将新增专项债券资金用于置换存量债务，不允许搞形象工程、面子工程；新增专项债券资金依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、单位运行经费、发放养老金社保、支付利息等，严禁用于商业化动作的产业项目、企业补贴等；坚持不安排土地项目、不安排产业项目、不安排房地产相关项目；不允许用于货币化安置、补偿等，不形成实物工作量；不允许用于 PPP 项目、使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形。

项目运营单位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。

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

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。

二、项目收益及现金流入预测

（一）本次债券应付本息情况

本项目拟申请专项债券资金总额62,000.00万元，已于2023年使用债券资金8,600.00万元，本次申请使用2,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次,债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金金额	债券利率	应付利息	应付本息
第1年		62,000.00		62,000.00	4.50%	2,790.00	2,790.00
第2年	62,000.00			62,000.00	4.50%	2,790.00	2,790.00
第3年	62,000.00			62,000.00	4.50%	2,790.00	2,790.00
第4年	62,000.00			62,000.00	4.50%	2,790.00	2,790.00
第5年	62,000.00			62,000.00	4.50%	2,790.00	2,790.00
第6年	62,000.00		3,100.00	58,900.00	4.50%	2,790.00	5,890.00
第7年	58,900.00		3,100.00	55,800.00	4.50%	2,650.50	5,750.50
第8年	55,800.00		3,100.00	52,700.00	4.50%	2,511.00	5,611.00
第9年	52,700.00		3,100.00	49,600.00	4.50%	2,371.50	5,471.50
第10年	49,600.00		3,100.00	46,500.00	4.50%	2,232.00	5,332.00
第11年	46,500.00		9,300.00	37,200.00	4.50%	2,092.50	11,392.50
第12年	37,200.00		9,300.00	27,900.00	4.50%	1,674.00	10,974.00
第13年	27,900.00		9,300.00	18,600.00	4.50%	1,255.50	10,555.50
第14年	18,600.00		9,300.00	9,300.00	4.50%	837.00	10,137.00
第15年	9,300.00		9,300.00	-	4.50%	418.50	9,718.50
合计	**62,000.00**		**62,000.00**			**32,782.50**	**94,782.50**

（二）现金净流入

1.项目收益及现金流入预测假设

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

（2）预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

（4）预测期内本次债券资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（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及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）基于谨慎性原则，预测项目收入及成本参考可行性研究报告预测情况。

2.项目收入预测

项目运营期内，收益来源主要为算力租赁收入。

①算力需求

根据河南省工业和信息化厅出具的《关于开展河南省人工智能算力需求调研的通知》-豫工信电子函（2022）270号：为抢抓国家人工智能发展重要战略机遇，落实河南省人民政府与华为技术有限公司2022年4月签署的《全面深化战略合作协议》中关于共同推进河南省人工智能产业发展的决策部署，加快河南省人工智能算力基础设施建设，打造具有全国重要影响力的“中原智谷”，河南省工业和信息化厅将会同华为公司在全省范围内开展人工智能算力需求调研。

依据华为公司出具的《河南省人工智能算力调研报告》：华为公司受省工信厅委托针对全省114家重点企业、科研院所、高校等单位开展人工智能算力需求调研，其中制造类企业49家，软件类企业41家，高校及科研院所24家。在当前有人工智能算力需求的企业中，有79.17%的企事业单位有愿意使用公共算力中心提供的服务。

序号	企业类型	2022年算力需求	未来三年算力需求
1	IT行业	100.2P	498.04P
2	高校和科研	83.47P	292.32P
3	制造	19.37P	74.08P
4	能源	15.25P	54.75P
5	交通	7P	79.0P
总计		226.81P	1003.19P

全省114家单位的当前人工智能算力需求为226P、预估未来三年需求增长至1003P，年复合增长率64%。根据《中国算力发展指数白皮书》指出，中国算力年复合增长率为55%，河南省人工智能起步虽然较晚，但人工智能技术普及快，估测2023年河南省算力需求在350P以上。此次调研主要涉及12个城市的数据收集，算力需求主要分布在郑州、洛阳、新乡、许昌。

中原人工智能计算中心是河南唯一一家对外提供人工智能算力的服务机构，主要客户为高校，企业及科研机构，定位是立足中原（河南省及周边区域），服务全国。

②算力对比

据调查，目前河南省内没有同类项目，也暂无相关算力建设规划，通过同类其他地区项目算力对比分析。华为昇腾910卡的算力能力强于英伟达A100，算力对比分析具体如下表所示：

序号	对比维度	英伟达A100	华为昇腾910

1	训练芯片算力(FP16)	280TFLOPS 峰值算力 312TFLOPS	320TFLOPS
2	芯片附加能力(AICPU 加速，视频处理)	无	16*TaiShan 核，可用于加速 AI 算法，内置编解码模块 DVPP，支持 128 路高清视频解码与数字视觉预处理
3	端边云全场景产品系列	服务器，板卡，模组，开发者套件	服务器，板卡，小站，模组，开发者套件
4	算力密度(PFLOS/U 单位面积算力)	0.23	0.42
5	能效比(PFLOS/KW 单位功耗算力)	0.21	0.41
6	已建成最大集群规模	2240 美国阿拉贡实验室，新冠研究	4096 鹏城实验室

③可租赁算力

一期建设内容包含预制化模块机房，人工智能算力机柜共 5 柜，提供 102PFP16 算力，AI 算力服务平台服务器 54 台，存储设备 34 台，提供 8PB 以上存储空间，配套共计 47 台交换机和安全设备，同时配套云管平台、运营和运维管理平台，提供包括数据管理、开发环境、训练引擎、自动学习、数据处理、多元搜索、沉浸式工作流、数据增强&数据诊断、智能标注功能；还包括弹性云服务器、裸金属服务器、云容器引擎、云硬盘服务、文件存储服务、对象存储服务、云备份、虚拟私有云等服务；另外还包括主机防护、漏洞扫描、web 应用防火墙、DDOS 攻击防护、网络入侵检测与防御等；包括设备状态可视化，订单管理、发票管理等。同时还配套有冷却塔、消防设施、空调等。

一期主要服务如下客户：

客户	业务属性	需求(P)
众智计划	科研	20
北京方**码有限公司	企业	40
许昌数**能科技有限公司	电力质检	20
郑州大学	质检	10
鹏城实验室	科研	3
东**纪科技	交通	2.5
河南信**科技有限公司	反诈	2.5
黄河**产业有限公司	制造	2.5
汉**技	NLP	2.5
许**件科技有限公司	电力	0.32
成都无**信息科技有限公司	反诈	0.32
河南农业大学-生**像组	医疗	0.32
河南农业大学-信**学院	管理	0.32
深圳市讯**技术有限公司	教育	0.32
许昌市初**智能科技有限公司	电力	0.32
	总计	104.92

二期建设内容包含土建,新增人工智能算力机柜共15柜,提供300PFP16算力,新增AI算力服务平台服务器约80台,新增存储设备60台,提供15PB以上存储空间，新增配套共60台以上交换机和安全设备。根据前期摸底，二期计划服务以下客户，另外尚有部分客户还在对接中，正洽谈预签合作协议。

用户	业务属性	需求（P）
智慧医疗	医疗	20
众智计划	科研	40
许昌市智慧城市	智慧城市	10
众**团	图像检测	20
河南省科*院	科研	5
极*角	视觉图像	5
文旅局	旅游	2.5
瑞*卡	质检	2.5

烟草机械	质检	2.5
许昌智**电器	电力	2.5
中科**子	科研	2.5
继**技	交通	2.5
西安**大学	高校	2.5
城市矿山	质检	2.5
…		20
	总计	140

本项目（二期）建设规模为 5 柜 AtlasFusionPod，每个机柜 8 个 Atlasnode，每个 node8 张昇腾 910NPU 卡。昇腾 910NPU 卡总共数量为 5*8*8*3=960 张，每张卡的有效算力为 320T，总算力 960*320T=307.2P。按照最新市场定价量纲和模式，本项目按每卡计取算力收入。

④定价依据

(1)主流公有云上人工智能产品报价

人工智能计算中心是一个统一的人工智能资源池，用户使用时分配用完后释放，支持按小时计费，或者包月、包年服务。国内外主流公有云上人工智能产品报价如下：

亚马逊官网价 120890 元/P/月(汇率 6.8588)，约 3.87 万元/卡/月；

阿里云官网价 75800 元/P/月，约 2.43 万元/卡/月；

华为云官网价 63261 元/P/月，约 2.02 万元/卡/月；

百度云官网价 59586 元/P/月，约 1.91 万元/卡/月。

当前省内仅中原人工智能计算中心一家提供人工智能服务。目前全国已经建成的 13 家人工智能计算中心，均是由华为辅助运营团队进行运营赋能支持，目录价格均为经过市场调研分析制定的指导价格。基于人工智能计算中心的普惠算力和经济大循环的定位（提升本区域数字经济占比，孵化本地人工智能企业和加快本地企业智能化转型），同时基于各地政府对

人工智能产业的支持政策不同，所以在最终成交价格上存在差异。武汉，西安，成都，南京等计算中心的目录价约为 3.9-4.8 万每 P 每月，国内公有云价格一般在 6.9-7.5 万每 P 每月（1P 为每秒 1 千万亿次张量计算）。

(2)市场竞争力及定价分析

技术架构：阿里云、腾讯云等公有云平台目前的框架为英特尔 X86+英伟达 GPU 的国外技术架构，而中原人工智能计算中心是鲲鹏 CPU+昇腾 NPU 的全栈国产化技术架构。

服务：阿里云、华为云、腾讯云仅提供算力，中原人工智能计算中心除提供算力外还提供贴身的技术支持服务，适配迁移服务，算力模型优化服务，有效指导开发人员编写人工智能算法，优化算法精度。同时，还具备应用创新孵化平台，产业聚合发展平台和科研创新人才培养平台。

解决方案：中原人工智能计算中心采用华为昇腾神经网络处理单元（NPU），本单元是针对人工智能场景进行特殊设计，与阿里云、华为云、腾讯云采用的英伟达架构不同，英伟达图像处理单元（GPU）需要同时兼顾图像渲染和人工智能两种功能，在同一个芯片上牺牲了部分算力用于处理图像。以华为昇腾高端 NPU910 为例，华为昇腾卡支持稳定算力 320T（1T 指每秒钟进行 1 万亿次张量计算），英伟达高端 GPUA100 峰值算力 312T，稳定算力约为 240T。同时华为昇腾 910 单位算力的能耗比英伟达 A100GPU 也低，中原人工智能计算中心存在成本优势。

综上所述：中原人工智能计算中心与阿里云、华为云、腾讯云比较，一方面中原人工智能计算中心提供更多服务，二是采用的是全栈国产的技术架构体系，三是在中原人工智能计算中心还有更低的成本优势。

根据以上分析，国内外主流公有云上人工智能产品报价在1.91万元/卡/月--3.87万元/卡/月之间，考虑到区域因素、市场因素以及技术程度，出于谨慎性原则，本项目算力租赁价格按1.55万元(卡.月)计取。

⑤市场运营负荷能力分析

中原人工智能计算中心是河南省唯一一家提供人工智能算力的服务机构，由于提供的服务不同，不存在与亚马逊，阿里云等公有云的竞争。同时，在外部公有云的竞争情况下，将通过以下方式实现预期负荷填充。

（1）依托人工智能计算中心，打造公共算力服务平台。通过河南省和许昌市政府的产业政策引导，将人工智能计算中心的算力资源有序和高效的开放给当地的企业、科研机构和高校，解决当地人工智能技术发展和产业智能化转型的算力需求和服务问题。

（2）依托人工智能计算中心，打造应用创新孵化服务平台。与河南省优势地位的产业（如电子信息、人工智能、装备制造、化工、集成电路、生物制药、智慧农业等）相结合，走一条有特色的人工智能发展道路。面向人工智能企业、高校院所、科研机构，鼓励开展人工智能竞争性和先导性应用开发和场景试验，牵引科技创新成果商用转化、形成重大产品创新和示范应用。通过打造一批有影响力，有实际效果的应用示范项目，进一步带动当地产业的智能化升级。

（3）依托人工智能计算中心，打造产业聚集发展平台。聚合人工智能产业链上的各类公司，包括算法公司、数据处理公司、行业集成公司等，形成完整的产业闭环，促进产业快速发展。建设配套园区，并联合人工智能头部公司建立人工智能生态创新中心等生态运作组织，通过生态创新中心企业交流、初创孵化、技术赋能、人才培训、技术方案对接、产业推广

等活动，针对园区出台相关配套政策，吸引和招募人工智能领域的相关企业入驻园区，从而促进和推动人工智能产业集约集聚发展。

（4）依托人工智能计算中心，打造科技创新和人才培养平台。结合河南省教育资源丰富的优势，鼓励郑州大学、河南大学、嵩山实验室等高校院所联合行业龙头企业，采用产学研合作模式创建一批人工智能重点实验室、研究院等创新科研组织，基于人工智能计算中心的充沛算力资源，围绕产业技术创新需求，开展技术研发、科技成果转化等重点工作，落地一批科技创新成果，培养一批关键人才。

根据人工智能计算中心智能运营平台后台实时数据，一期运营成果：已经服务如许继软件、郑州大学、信大网御、无糖信息、省科学院等本地100+重点企业、高校和科研院所，日常算力占用率90%以上，峰值95%以上。在数字经济峰会中原计算高峰论坛上发布“嵩山·慧目”、“嵩山·凌云”、“河南一号·智慧遥感平台”三个大模型或平台，以及15个TOP创新方案。已对接和孵化50+以上创新应用，通过日常技术交流，新增扩展20+小微企业，进行业务智能化转型咨询。举办中原计算高峰论坛、昇腾AI创新大赛河南赛场、许昌数字化转型和发展联盟大会等10+场活动，30余家媒体报道，曝光覆盖6200W+。在质检和反诈大模型、智慧遥感平台等方案上，持续发布创新成果，助力产业落地。基于河南高校及科研院所，发展产教融合育人基地、人才加速计划等重点项目10+，带动本地科研生态。适配北京奇观等人工智能实训平台，通过平台对接许昌学院、河南农业大学等高校，每年覆盖1000+师生。

根据2019-2022年许昌市人民政府工作报告，当地GDP增速分别为8.6%、7.1%、2.7%、8.3%，平均增长率为6.675%，出于谨慎性考虑，运营期内算力租赁价格每三年增长3%。在计算期第2年开始运营，经营期第1

年负荷率为 70%，经营期第 2 年负荷率为 80%，经营期第 3 年及以后每年负荷率为 90%。

收入具体明细如下：

序号	项目	期限	运营负荷	卡数	收费单价（元/卡/月）	AI 算力服务收入
1	建设期	第 1 年				
2	运营期	第 2 年	70%	960.00	15,500.00	12,499.20
3		第 3 年	80%	960.00	15,500.00	14,284.80
4		第 4 年	90%	960.00	15,500.00	16,070.40
5		第 5 年	90%	960.00	15,965.00	16,552.51
6		第 6 年	90%	960.00	15,965.00	16,552.51
7		第 7 年	90%	960.00	15,965.00	16,552.51
8		第 8 年	90%	960.00	16,443.95	17,049.09
9		第 9 年	90%	960.00	16,443.95	17,049.09
10		第 10 年	90%	960.00	16,443.95	17,049.09
11		第 11 年	90%	960.00	16,937.27	17,560.56
12		第 12 年	90%	960.00	16,937.27	17,560.56
13		第 13 年	90%	960.00	16,937.27	17,560.56
14		第 14 年	90%	960.00	17,445.39	18,087.38
15		第 15 年	90%	960.00	17,445.39	18,087.38
16	总收入					232,515.63

3.成本预测具体如下

根据中原人工智能计算中心(二期)项目可行性研究报告及实际情况，中原人工智能计算中心(二期)项目成本包括外购燃料动力费、设备修理费、工资及福利费、网络费、其他费用、相关税费。

外购燃料动力费：机房总功耗 1250KW，按照 1.3PUE 能耗指标，电费 0.6 元/度，每三年涨幅 3%。

设备修理费：包含设备维护修理费、芯片更换成本、软件升级更新成本等。参考行业内普遍计提原则，本项目设备年修理费用按照当年收入总

额的 30%计算。

工资及福利费：①项目运营期需要增加专业技术人员 5 名，年工资为 10 万元/人；②项目运营期需要增加专业辅助运营人员 8 名，年工资为 12 万元/人。工资福利费为人员工资的 14%，每三年涨幅 3%。

网络费：带宽主要为互联网公网出口 BGP 带宽，307P 的情况下 3G 带宽租赁费用为 180 万元，128IP 占用费 30 万元/年，网络安全认证费用 2.81 万元/年，网络费用合计 212.81 万元每年计取，每三年涨幅 3%。

其他费用：参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目管理费用及其他支出按照收入总额的 1.00%计提。

相关税费：项目运营期内，销项增值税税率为 9%，进项税增值税税率按 6%。项目运营期涉及的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按 7%，教育费附加按 3%，地方教育费附加按 2%。具体明细如下：

序号	销项税额（9%）	进项税额（6%）	应缴增值税额	附加税（12%）	合计（万元）
1					
2	1,032.04	279.72	752.33	90.28	842.61
3	1,179.48	311.05	868.43	104.21	972.64
4	1,326.91	342.38	984.53	118.14	1,102.68
5	1,366.72	352.65	1,014.07	121.69	1,135.76
6	1,366.72	352.65	1,014.07	121.69	1,135.76
7	1,366.72	352.65	1,014.07	121.69	1,135.76
8	1,407.72	363.23	1,044.49	125.34	1,169.83
9	1,407.72	363.23	1,044.49	125.34	1,169.83
10	1,407.72	363.23	1,044.49	125.34	1,169.83
11	1,449.95	374.13	1,075.83	129.10	1,204.92
12	1,449.95	374.13	1,075.83	129.10	1,204.92

13	1,449.95	374.13	1,075.83	129.10	1,204.92
14	1,493.45	385.35	1,108.10	132.97	1,241.07
15	1,493.45	385.35	1,108.10	132.97	1,241.07
合计	19,198.54	4,973.89	14,224.64	1,706.96	15,931.60

运营成本预测具体如下所示：

单位：人民币万元

序号	项目		燃料及动力费	设备修理费	工资及福利费	网络费	其他费用	相关税费	合计
1	建设期	第 1 年							
2	运营期	第 2 年	854.10	3,749.76	166.44	212.81	124.99	842.61	5,950.71
3		第 3 年	854.10	4,285.44	166.44	212.81	142.85	972.64	6,634.28
4		第 4 年	854.10	4,821.12	166.44	212.81	160.70	1,102.68	7,317.85
5		第 5 年	879.72	4,965.75	171.43	219.19	165.53	1,135.76	7,537.39
6		第 6 年	879.72	4,965.75	171.43	219.19	165.53	1,135.76	7,537.39
7		第 7 年	879.72	4,965.75	171.43	219.19	165.53	1,135.76	7,537.39
8		第 8 年	906.11	5,114.73	176.58	225.77	170.49	1,169.83	7,763.51
9		第 9 年	906.11	5,114.73	176.58	225.77	170.49	1,169.83	7,763.51
10		第 10 年	906.11	5,114.73	176.58	225.77	170.49	1,169.83	7,763.51
11		第 11 年	933.30	5,268.17	181.87	232.54	175.61	1,204.92	7,996.41
12		第 12 年	933.30	5,268.17	181.87	232.54	175.61	1,204.92	7,996.41
13		第 13 年	933.30	5,268.17	181.87	232.54	175.61	1,204.92	7,996.41
14		第 14 年	961.30	5,426.21	187.33	239.52	180.87	1,241.07	8,236.31
15		第 15 年	961.30	5,426.21	187.33	239.52	180.87	1,241.07	8,236.31
16	总成本		12,642.30	69,754.69	2,463.63	3,149.99	2,325.16	15,931.60	106,267.37

4.项目收益预测

中原人工智能计算中心(二期)项目预计收入扣除经营成本，再扣减所得税（所得税按照扣除成本、当年债券本息、折旧摊销费用的 25%进行计提）（不考虑债券利息）后的息前收益，可用于平衡项目收益为 126,248.26 万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目		收入	成本	所得税（25%）	息前收益
1	建设期	第 1 年				
2	运营期	第 2 年	12,499.20	5,950.71	-	6,548.49
3		第 3 年	14,284.80	6,634.28	-	7,650.52
4		第 4 年	16,070.40	7,317.85	-	8,752.55
5		第 5 年	16,552.51	7,537.39	-	9,015.13
6		第 6 年	16,552.51	7,537.39	-	9,015.13
7		第 7 年	16,552.51	7,537.39	-	9,015.13
8		第 8 年	17,049.09	7,763.51	-	9,285.58
9		第 9 年	17,049.09	7,763.51	-	9,285.58
10		第 10 年	17,049.09	7,763.51	-	9,285.58
11		第 11 年	17,560.56	7,996.41	-	9,564.15
12		第 12 年	17,560.56	7,996.41	-	9,564.15
13		第 13 年	17,560.56	7,996.41	-	9,564.15
14		第 14 年	18,087.38	8,236.31	-	9,851.07
15		第 15 年	18,087.38	8,236.31	-	9,851.07
16	合计		232,515.63	106,267.37	-	126,248.26

5.本息覆盖倍数

经上述中原人工智能计算中心(二期)项目测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 126,248.26 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：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		2,790.00	2,790.00	
第 2 年		2,790.00	2,790.00	6,548.49
第 3 年		2,790.00	2,790.00	7,650.52
第 4 年		2,790.00	2,790.00	8,752.55

第 5 年		2,790.00	2,790.00	9,015.13
第 6 年	3,100.00	2,790.00	5,890.00	9,015.13
第 7 年	3,100.00	2,650.50	5,750.50	9,015.13
第 8 年	3,100.00	2,511.00	5,611.00	9,285.58
第 9 年	3,100.00	2,371.50	5,471.50	9,285.58
第 10 年	3,100.00	2,232.00	5,332.00	9,285.58
第 11 年	9,300.00	2,092.50	11,392.50	9,564.15
第 12 年	9,300.00	1,674.00	10,974.00	9,564.15
第 13 年	9,300.00	1,255.50	10,555.50	9,564.15
第 14 年	9,300.00	837.00	10,137.00	9,851.07
第 15 年	9,300.00	418.50	9,718.50	9,851.07
合计	**62,000.00**	**32,782.50**	**94,782.50**	**126,248.26**
本息覆盖倍数				**1.33**

三、总体评价结果

经测算，在中原人工智能计算中心(二期)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。

四、相关风险提示

因本项目各项收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中各项收入以许昌市投资集团有限公司提供的《中原人工智能计算中心(二期)项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因报告中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

（本页无正文，为中原人工智能计算中心(二期)项目收益与融资平衡专项评价报告签字盖章页）

河南融成会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

二〇二三年二月二十四日　　中国注册会计师：

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91411281877360176X

（1—1）

名　　称　河南融成会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

主要经营场所　郑州市金水区东风路23号院21号楼25层2511号

执行事务合伙人　宁成民

成 立 日 期　2000年03月09日

合 伙 期 限　长期

经 营 范 围　会计服务；税务服务；审计服务。（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）

与原件核对无误

登 记 机 关

2018年 02月09 日

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南融成会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：宁成民

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区东风路28号院21号楼25层2511号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41120002

批准执业文号：豫财会协[2000]15

批准执业日期：2000年01月31日

与原件核对无误

证书序号：0009919

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　五月　八日

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 宁成虎

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1983-08-27

工作单位 Work unit 义乌市新义联合会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 412219198308270054



http://acc.mof.gov.cn/cpaAccf/cpaAccPrint?id=7647566966563904589063217070

证书编号：
No. of Certificate 410000320013

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

发证日期：
Date of Issuance 年/y 1999 月/m 08 日/d 02

http://acc.mof.gov.cn/cpaAccf/cpaAccPrint?id=7647566966563904589063

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.

与原件核对无误

年/y 月/m 日/d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 毛雪萍

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1966-11-20

工作单位 Work unit 义马市新义煤业会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 410306196611261528



http://acc.mof.gov.cn/cpaAccn/cpaAccnPrint?id=546070239413053448666894186518

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，持有人继续担任注册会计师。

This certificate is verified that the holder is qualified to act as a CPA for this renewal.

与原件核对无误

证书编号：410000040054

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：2001 年 4 月 14 日

Date of Issuance

年 月 日

http://acc.mof.gov.cn/cpaAccn/cpaAccnPrint?id=546070239413053448

许昌市边缘云计算中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090290 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年二月二十四日

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.....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.....10
（一）基本假设条件及依据.....10
（二）项目运营收入分析.....11
（三）项目运营成本分析.....21
（四）净收益分析.....46
（五）现金流分析.....49
（六）本息覆盖倍数.....51
六、总体评价结果.....51
七、使用限制.....52

许昌市边缘云计算中心项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090290 号

我们接受委托，对许昌市边缘云计算中心项目（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，了解许昌市边缘云计算中心项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。许昌市市投数字经济产业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。我们的责任是根据许昌市市投数字经济产业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许昌市边缘云计算中心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2023年2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许昌市市投数字经济产业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”	指许昌市边缘云计算中心项目

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

本项目建设地址位于建安大道以北，文德街以南，兴业路以东，德星路以西范围内的许昌市检察院内。



2.项目参与主体

本项目主管部门为许昌市政务服务和大数据管理局。

本项目专项债券申请单位为许昌市市投数字经济产业集团有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	许昌市市投数字经济产业集团有限公司		
法定代表人	袁军	成立日期	2021-09-07
注册资本	10,000.00 万人民币	营业期限	2021-09-07 至无固定期限

名称	许昌市市投数字经济产业集团有限公司
统一社会信用代码	91411000MA9K5WPR6T
注册地址	河南省许昌市城乡一体化示范区明礼街黄河鲲鹏科创基地9楼
经营范围	信息系统集成服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；计算机及通讯设备租赁；信息技术咨询服务；大数据服务；半导体器件专用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；工业控制计算机及系统制造；通信设备制造；互联网设备制造；移动终端设备制造；集成电路制造；企业管理。
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	许昌市投资集团有限公司100.00%持股；股权关系穿透后许昌市财政局持股100.00%

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

建设规模主要为以下内容：

（1）主体建筑部分

1栋装配式模块化集装箱建筑，为分体集装箱式计算中心，主要包括数据中心、网络中心、展示中心、UPS电源室、运维及办公用房等。总建筑面积约6,000.00平方米，为地上4层建筑，满足600.00架8.00kW服务器机柜安装要求（GB50174-2017A级标准建设）。

（2）机房机电部分

建设规模为1栋装配式模块化集装箱计算中心内机电配套，满足600架8.00kW服务器机柜的机电配套工程（按GB50174-2017A级标准建设）

建设内容包括工艺机柜、高低压配电、备用电源系统、不间断电源、机房空调、机房装修、列间照明、极早期报警、综合支架、动环监控等内容。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 12 月，预计完工时间 2024 年 12月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资 61,000.00 万元。其中工程费用 59,208.89 万元，工程建设其他费用 1,294.77 万元，基本预备费 496.34 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	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	单位指标	备注
一	工程费用	4,418.00	3,542.39	7,288.50	43,960.00	59,208.89	架	600	254,163.17	
1	计算中心机电配套	318.00	3,542.39	7,288.50		11,148.89	架	600	185,829.83	
2	计算中心集装箱模块及土建工程	4,100.00				4,100.00	架	600	68,333.33	
3	云服务				43,960.00	43,960.00				
二	工程建设其他费用				1,294.77	1,294.77				
1	土地费用				186.00	186.00				
2	前期工作咨询费				36.00	36.00				国家计委关于建设项目前期工程咨询收费暂行规定计委价格〔1999〕1283号
3	项目建设管理费				143.35	143.35				参考财建〔2016〕504号
4	工程勘察费				30.50	30.50				发改价格〔2015〕299号
5	工程设计费				457.49	457.49				发改价格〔2015〕299号
6	工程监理费				217.53	217.53				《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）

序号	工程及费用名称	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	单位指标	备注
7	工程招标代理费				57.75	57.75				参考发改价格〔2011〕534 号
8	工程造价咨询费				9.15	9.15				豫发改收费〔2008〕2510 号文
9	工程保险费				45.75	45.75				建安费×0.30%
10	场地准备及临时设施费				76.25	76.25				建安费×0.50%
11	环境影响咨询服务费				35.00	35.00				豫发改收费〔2011〕627 号文
三	基本预备费				496.34	496.34			3.00%	
四	总投资	4,418.00	3,542.39	7,288.50	45,751.11	61,000.00				

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

资金筹措	资金来源	第一年	合计	占比
资本金	企业自筹资金	19,000.00	19,000.00	31.15%
	小计	19,000.00	19,000.00	31.15%
建设资金	专项债券资金	42,000.00	42,000.00	68.85%
	小计	42,000.00	42,000.00	68.85%
合计		**61,000.00**	**61,000.00**	**100.00%**
占比		**100.00%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。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 31.15%，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许昌市市投数字经济产业集团有限公司，主管部门为许昌市政务服务和大数据管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为许昌市市投数字经济产业集团有限公司，项目建设及运营单位均为许昌市市投数字经济产业集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由许昌市市投数字经济产业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，由许昌市市投数字经济产业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，由许昌市市投数字经济产业集团有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额42,000.00万元。其中：2024年计划使用42,000.00万元，**已于2024年7月使用债券资金10,500.00万元，8月使用债券资金10,000.00 万元，本次申请使用15,300.00万元。**假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 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	测算利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		42,000.00		42,000.00	4.50%	1,890.00	1,890.00
第 2 年	42,000.00			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
第 6 年	42,000.00		2,100.00	39,900.00	4.50%	1,890.00	3,990.00
第 7 年	39,900.00		2,100.00	37,800.00	4.50%	1,795.50	3,895.50
第 8 年	37,800.00		2,100.00	35,700.00	4.50%	1,701.00	3,801.00
第 9 年	35,700.00		2,100.00	33,600.00	4.50%	1,606.50	3,706.50
第 10 年	33,600.00		2,100.00	31,500.00	4.50%	1,512.00	3,612.00
第 11 年	31,500.00		6,300.00	25,200.00	4.50%	1,417.50	7,717.50
第 12 年	25,200.00		6,300.00	18,900.00	4.50%	1,134.00	7,434.00
第 13 年	18,900.00		6,300.00	12,600.00	4.50%	850.50	7,150.50
第 14 年	12,600.00		6,300.00	6,300.00	4.50%	567.00	6,867.00
第 15 年	6,300.00		6,300.00		4.50%	283.50	6,583.50
合计		**42,000.00**	**42,000.00**			**22,207.50**	**64,207.50**

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。

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，部分支出项目价格按照每三年 2.00%的比率增长；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 1 年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	项目建设	云服务出租收入	233,700.00	78.45%
2	项目建设	IDC 机柜出租收入	64,206.00	21.55%
合计			**297,906.00**	**100.00%**

1.场景应用

本项目建设完成后，作为许昌市 A 级高标准绿色集装箱式计算中心机房，支撑许昌市数字化牵引建设，整个机房作为许昌市边缘云计算中心，打造基于国产信息化技术的边缘计算节点和国资云平台，面向全国市场，开发基于 C 端、B 端、G 端的民生云、医疗影像云、数字综合治理等 DC 增值电信业务，对政府、互联网企业、数字化转型企业、泛家庭客户提供信创基础信息服务和数据价值升值服务。通过融合政府、运营商、相关行业和互联网用户脱敏数据，经过对数据分析和精准营销，实现数据价值提升和数据变现。

项目建设目标：建设计算中心机柜数量 600 架 8kW 服务器机柜，

服务器约7500台。

主要满足许昌市“十四五”期间对计算中心边缘云业务需求，主要为民生云、医疗影像云、数字综合治理应用云、国资云四个业务方向。项目建设完成后力争成为许昌市，乃至河南省最具影响力之一的综合型边缘云计算中心基地。

2.市场需求分析

近年来，新兴技术成熟为各行各业数字化转型，提供技术保障和基础；同时，政府及各行业都积极推进数字化转型，带来数据量快速增长，推动中国IDC业务市场快速发展。根据IDC圈（科智咨询）统计，2021年，中国IDC业务市场总体规模达到3,012.70亿元，同比增长34.60%。预计至2024年，中国IDC市场规模有望达到6,122.50亿元，年增速将保持23.00%以上。

IDC业务市场规模的发展受供给端及需求端的双向影响。2020年中国IDC市场虽然在一定程度上受到了疫情的冲击，但新基建政策的推出，为数据中心产业提供了强大的发展动力，推动众多新增项目落地建设，总体上，2021年中国数据中心产业保持了快速的发展势头。从需求端来看，包括公有云在内的互联网行业需求，是拉动中国IDC业务保持持续快速增长的核心驱动力：疫情期间，数据流量大幅增加，推动传统行业数字化转型，以及5G、AI、工业互联网等新一代信息技术的试点应用落地，产业互联网需求逐步进入爆发期。中国IDC市场规模见下图：



政策与企业成本导向，绿色数据中心成未来趋势。2022 年 1 月 24 日，国务院印发《“十四五节能减排综合工作方案》，提出要推进数据中心绿色节能改造工程，实施绿色高效制冷行动，以数据中心为重点，更新升级制冷技术、设备，优化负荷供需匹配，大幅提升制冷系统能效水平。根据电信调研资料显示，以 BAT 为代表的互联网公司作为 IDC 业务的主要客户群体，对成本的把控越来越严，对低能耗数据中心的需求明显。

2020 年以来，伴随 5G 技术的大规模商用和应用场景的逐渐成熟与拓展，数据量呈指数爆发，三大运营商资源难以满足市场需求，极有可能转向与第三方或有自建机房的行业客户开展机房合作，届时，许昌市边缘云计算中心可积极探索与运营商开展合作，借助运营商渠道优势拓展客户规模或通过将机房转租给运营商实现资金的快速回笼。

关注互联网行业巨大需求，剑指 BAT 头部客户。在国内互联网行业，百度、阿里巴巴、腾讯三大巨头，凭借各自独有的优势，掌控了国内互联网的绝大部分优势资源，同时，伴随企业上云趋势，BAT 体

系内企业和中小企业的 IDC 需求不断向云转移，最终转化成 BAT 对数据中心的海量需求。据电信调研数据，BAT 三家的机柜需求均在万台以上，虽然目前 BAT 数据中心主要集中在热点城市，但其对地域选择比较广泛，追求性价比，有利于许昌市边缘云计算中心未来客户的拓展。

聚焦政务云采购，拓展政务 IDC 业务需求。根据《国家十四五规划》要求，政府要完善电子政务网络，集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移，加强政务信息化建设快速迭代，增强政务信息系统快速部署能力和弹性扩展能力，电子政务云建设进入快速发展时期。根据艾瑞数据预测，2021 年电子政务云市场规模达到 732.40 亿，2023 年将突破 1,000.00 亿，达 1,114.00 亿元。伴随电子政务云的集约化发展，政务数据中心需求快速增长。

2020 年中国边缘云计算市场规模为 91.00 亿元，其中区域、现场、LOT 三类边缘云市场规模分别达到 37.00 亿元、38.00 亿元及 16.00 亿元。边缘云计算尚处在发展的萌芽期，未来成长空间非常广阔，预计到 2030 年中国边缘云计算市场规模将接近 2,500.00 亿元。

现阶段边缘云的爆发既有赖于行业自身的发展成熟，也需要关注下游重点场景的规模化商用，预计 2020 年到 2030 年将会是边缘云计算从兴起到繁荣的关键十年。

许昌市边缘云计算中心项目建设属于通信基础设施建设内容的重要组成部分，对于保证地区乃至国家社会经济活动正常进行提供重要的公共设施服务，也是社会濑以生存发展的一般物质条件。随着地区和国家社会经济发展程度越来越高，对通信类基础设施的要求也越来越高，完善的通信基础建设对于加速社会经济活动，促进其在空间分布形态演变起着巨大的推动作用。

许昌市边缘云计算中心项目立足华中地区、放眼全国，开发基于C端、B端、G端的民生云、医疗影像云、数字综合治理等IDC增值电信业务，对政府、互联网企业、数字化转型企业、泛家庭客户提供信创基础信息服务和数据价值升值服务，稳步推进许昌市数字经济建设，为许昌市数字化改革发挥重要作用。

目前许昌市云基础设施分散，资源利用率低，云计算信息安全有待提升，企事业单位信息化不足等问题。为解决数字社会、数字企事业单位建设，提升民生公共服务、社会治理等数字化智能化水平的核心基础设施建设，实施本项目，以满足边缘云业务发展需求，实现以下三个目标：实现资源共建共享，提高利用效率。坚持基础设施的统筹整合，提高现有技术利用效率，提高基础设施的标准化水平。实现计算、存储、网络资源池化。按照“统一规划、集中集约、互联互通、共建共享、安全可控”的原则，构建统一的私有云中心，充分整合现有资源，实现统一集中，推动现有业务及新建业务向云计算模式的迁移。

构建安全保障体系，提升安全水平。从安全技术、管理两个维度出发，依据我国《网络安全法》和等级保护定级结果和安全防护策略思路，构建完整、有效、可信的信息中心安全保障体系架构，确保工作于云计算环境的信息中心安全可靠。

逐步打造高效服务平台，为提供优质服务形成坚实的技术基础、数据基础，满足企事业单位内部效率提升和社会对管理出新的职责要求，为再造企事业单位业务流程，打造智慧企事业单位提供信息化基础。

（3）政策指引

从国家层面的宏观规划，到河南省及许昌市地方层面的政策出台，

均对数据中心项目的建设出具了方方面面的细节性指导意见，建设数据中心项目在当前经济发展趋势下是具备政策鼓励背景。

①《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》

2022 年 1 月 12 日，国务院印发《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》（国发〔2021〕29 号）提出：“到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10.00%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。”

《规划》明确坚持“创新引领、融合发展，应用牵引、数据赋能，公平竞争、安全有序，系统推进、协同高效”的原则。到 2025 年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到 10.00%，数据要素市场体系初步建立，产业数字化转型迈上新台阶，数字产业化水平显著提升，数字化公共服务更加普惠均等，数字经济治理体系更加完善。展望 2035 年，力争形成统一公平、竞争有序、成熟完备的数字经济现代市场体系，数字经济发展水平位居世界前列。

②《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》

2022 年 8 月 4 日，工业和信息化部印发《工业和信息化部关于印发新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）的通知》（工信部通信〔2021〕76 号）指出：“用 3 年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。总体布局持续优化，全国一体化算力网络国家枢纽节点（以下简称国家枢纽节点）、省内数据中心、边缘数据中心梯次布局。灵活部署边缘数据中心。积极构建城市内的边缘算力供给体系，支撑边缘数据的计算、存储和转发，满足极低时延的新型业务应用需求。”

③《河南省“十四五”新型基础设施建设规划》

2022 年 1 月 19 日，《河南省发展和改革委员会关于印发河南省“十四五”新型基础设施建设规划的通知》（豫发改数字〔2022〕52 号）指出：“边缘计算中心。加快发展边缘计算基础设施，在城市城区范围预留边缘计算中心发展空间，实现本地“连接+计算”，全面支撑高密度、大带宽和低时延业务场景。推动市政、交通、电力、公安等设施资源共享，探索利用变电站开展边缘数据中心建设。鼓励城区内的数据中心作为算力“边缘”端，满足 VR/AR、超高清视频、车联网、智能制造、智慧安防等实时性要求高的业务需求。推进云边协同发展，加强大型数据中心与边缘计算中心的资源协同、应用协同、数据协同，实现边缘计算中心的负荷分担和智能调度。”

④《河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划》

2022 年 2 月 16 日，河南省人民政府印发《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划的通知》（豫政〔2021〕51 号）。《规划》明确指出：“加强新型基础设施建设，抢先开展数据价值化试点，全面提升数字经济核心产业发展水平、数字社会和数字政府治理能力，推动数字经济、信息技术和经济社会深度融合，加快建设数字河南，打造数字经济发展新高地。新型基础设施体系。优化升级 5G、千兆光纤、移动互联网、卫星互联网等通信网络基础设施，统筹布局以数据中心、边缘计算中心、人工智能计算中心为核心的算力基础设施和新技术设施，加快推进传统基础设施智能化升级，前瞻布局创新基础设施。”

⑤《河南省大数据产业发展行动计划（2022—2025 年）》

2022 年 9 月 21 日，河南省人民政府办公厅印发《河南省人民政府办公厅关于印发河南省大数据产业发展行动计划（2022—2025

年）的通知》（豫政办〔2022〕90 号），该通知提出：“到 2025 年，大数据产业规模突破 2000 亿元，年均增长率超过 25%，打造 20 个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，产业规模居全国第一方阵。统筹布局新型数据中心。积极融入国家“东数西算”工程建设，构建全省一体化大数据中心协同创新体系，推动郑州、洛阳培育超大型绿色数据中心集群，支持相关地方适度建设新型数据中心，打造“两核多点”发展格局。加快推进国家（郑州）数据枢纽港等重点项目建设，争取国家工业互联网大数据分中心在我省布局。聚焦 VR/AR（虚拟现实/增强现实）、5G、车联网、智能制造等领域，建设一批边缘数据中心。到 2025 年，全省数据中心机架数达到 15 万，新建大型、超大型数据中心电能使用效率降至 1.3 以下。完善算力基础设施。推动中原人工智能计算中心建设，**支持郑州、洛阳、许昌、濮阳建设智能计算中心**，搭建公共算力服务平台，推动全省算力资源共享与算力设施协同。提升国家超级计算郑州中心算力，拓展其在精准医学、生物育种、高端装备、人工智能等领域的特色应用。到 2025 年，建成全国领先的智能计算中心集群和超算应用高地。加快建设融合基础设施。**加快洛阳、许昌、漯河、郑州、新乡工业互联网标识解析二级节点建设**，支持具备条件的省辖市、龙头企业建设工业互联网标识解析二级节点。加快推动交通设施智能化改造，打造一批智慧道路，建设一批国家级智能化仓储物流示范基地，推动能源网络信息系统互联互通和数据共享。到 2025 年，建成 10 个工业互联网标识解析二级节点，交通物流、能源设施智能化程度显著提升。”

⑥《2023 年河南省大数据产业发展工作方案》

2023 年 4 月，河南省制造强省建设领导小组办公室印发《2023 年河南省大数据产业发展工作方案》，该方案提出：“2023 年，全省

大数据产业发展基础更加坚实，产业生态不断优化，赋能效应更加显著，数据要素市场培育取得新突破，创新应用取得新成效，产业发展迈上新台阶，大数据产业规模增长 25%以上。数据基础设施不断完善，5G 基站总数突破 18 万个，打造一批新型数据中心和边缘数据中心，新建 30 个以上高水平创新平台和人才培训基地，探索形成一批大数据产业技术规范和标准。加强新型数据中心和边缘数据中心建设。整合并充分利用现有数据中心资源，按需建设新型数据中心，实施“老旧小散”数据中心绿色化改造，支持数据中心申报创建国家新型数据中心典型案例，开展新型数据中心典型案例遴选工作。灵活部署边缘计算中心，建设边缘计算城市节点，构建城市内边缘算力供给体系。推进新型数据中心集群与边缘数据中心协同联动，促进算力资源协同利用。”

⑦《许昌市“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划》

2023 年 4 月 4 日，许昌市人民政府印发《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划的通知》（许政〔2023〕5 号）指出：“一、新一代信息技术产业。加快构建产业生态,**重点发展云计算**、5G、大数据、人工智能等信息产业,深化新一代信息技术开发、终端品牌打造、产业基地建设、商业化应用,**建设全国重要的大数据创新中心和计算产业发展高地。**持续提升 5G 产业集聚度和产业发展能级。加快构筑大数据产业发展高地。创建国家新一代人工智能产业创新应用示范区。到 2025 年,产业规模达到 1000 亿元,努力建成全省重要的新一代信息技术产业发展高地。”

⑧《许昌市“十四五”制造业高质量发展规划》

2022 年 8 月 4 日，许昌市人民政府印发《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（许政〔2022〕

26 号）指出：“推进新型数字基础设施建设。超前布局 5G 网络,加快工业园区、矿山、煤矿、物流园区等 5G 网络覆盖,加速推动 5G、人工智能与许昌市制造业的深度融合发展,营造 5G 产业生态圈,到 2025 年, 全市 5G 基站数量突破 1 万个,5G 融合应用的新业态、新模式不断涌现,打造数字工厂、无人车间、无人生产线、自动驾驶等 20 个以上重点应用场景。打造新技术基础研究与产业创新平台,**提高区块链、数据中心、云计算等信息技术的制程能力,围绕人工智能、区块链、大数据、云计算等关键技术领域,加快建设产业创新实验室、人工智能研究院、区块链工程研究中心等产业特色鲜明、数字技术融合、具有国际领先水平的创新载体。围绕智慧交通、智慧能源、智慧物流等方面谋划一批重点项目,推进信息基础设施与各行各业的深度融合。**”

⑨《许昌市实施数字化转型战略工作方案（2022-2025 年）征求意见稿》

2022 年 10 月 28 日，许昌市工信局牵头起草《许昌市实施数字化转型战略工作方案（2022-2025 年）征求意见稿》指出：“到 2025 年，全市数字基础设施建设规模和水平位居全省前列，5G 基站数量达到 1 万个，数据中心机架数达到 5000 架，互联网骨干直联点总带宽达到 135GB，基本形成支撑经济社会智慧化运行的融合基础设施体系。**依托 5G 边缘计算生态产业园区，建设 5G 边缘计算产品研发基地。”**

4.云服务出租收入

①数量

根据可行性研究报告，项目共设置 8.00kW 机柜 600 台，其中 100 个机柜以云服务出租的形式对外开展业务，获取云服务出租收益。

规格型号如下：

序号	服务名称	指标项	投标参数
1	云主机服务	弹性云主机	通用型实例提供计算资源和内存资源均衡的基准性能，CPU 与内存比例为 1:4。适合于对 CPU、内存等性能规格没有特殊需求的场景。 提供基于 3.0GHz 主频的处理器 vCPU(个)64 内存(GB)256 网络带宽能力(Gbit/s)20
			计算型实例提供高性能的处理器和较高的计算性价比，CPU 与内存比例为 1:2。适用于 Web 前端服务器、数据分析、批量计算等场景。 提供基于 2.8GHz 主频的处理器 vCPU(个)144 内存(GB)288 网络带宽能力(Gbit/s)40
			内存型实例拥有高内存占比，CPU 与内存比例为 1:8，适合需要大量的内存操作，查找和计算的应用场景，例如：高性能数据库、内存数据库、数据分析与挖掘（Hadoop、Spark 群集）等场景。 提供基于 3.0GHz 主频的处理器 vCPU(个)80 内存(GB)640 网络带宽能力(Gbit/s)30
			高主频型实例提供高计算性能的 CPU 规格，CPU 主频 3.2GHz，CPU 与内存比例为 1:4，适合处理计算密集型任务等场景，例如：Web 前端服务器等。 提供基于 3.2GHz 主频的处理器 vCPU(个)64 内存(GB)256 网络带宽能力(Gbit/s)20
			本地型实例提供具有高 I/O 和低读写时延的能力的 SSD 本地盘，CPU 与内存比例为 1：4，本地型实例适用于对存储 I/O 能力有高要求、低时延，应用层具备冗余能力，架构高可用的业务场景，能够满足高性能数据库、Elasticsearch 等 I/O 密集型应用。本地型每种规格的实例自带相应数量的本地 SSD 数据盘。 提供基于 3.2GHz 主频的处理器 vCPU(个)64 内存(GB)256 网络带宽能力(Gbit/s)20
2		弹性伸缩（AS）	根据用户的业务需求和策略，经济地自动调整弹性计算资源的管理服务。用户根据自己的业务需求，设置相应的策略，系统则据此自动调整其弹性计算资源，在满足业务需求高峰增长时，自动增加弹性云主机（ECS）实例， 并在业务需求下降时，自动减少 ECS 实例以节约成本。
3		裸金属服务器（BMS）	可按需获取的云端独享物理服务器资源，可提供与传统物理服务器几无差别的卓越计算能力，打造高性能高安全性的应用或平台部署环境。用户可在云端轻松获取品牌物理服务器资源以承载其关键核心业务或高性能计算业务，并可减少自建涉及的采购、建设、运维等环节的顾虑，避免长期和大量成本投入。 4*Intel Xeon Gold 6248(2.5GHz,20Core) 768GB 系统盘：2*480GB SATA SSD RAID1
4		GPU 云主机	计算型配备 NVIDIA V100 GPU 显卡，适用浮点运算、并行计算、机器学习、AI 推理等场景。提供基于 3.0GHz 主频的 Intel Xeon Gold 6248R 处理器 vCPU(个)80,内存(G)640，GPU8*V100，GPU 显存（GB）256，网络带宽能力（Gbit/s）30 推理型配备 NVIDIA T4 GPU 显卡，适用深度学习、人工智能、模型训练等场景。 提供基于 3.0GHz 主频的 Intel Xeon Gold 6248R 处理器 vCPU(个)80,内存(G)640，GPU8*T4，GPU 显存（GB）128，网络带宽能力（Gbit/s）30

序号	服务名称	指标项	投标参数
5		物理服务器托管服务	云服务器托管，能够有效降低维护费用和机房设备投入、线路租用等高额费用。T3 级别数据中心，具备完善的机房设施，自建光纤网络，独有的核心骨干网络有效保证高品质的网络环境和丰富的带宽资源，同时接入统一的系统管理平台，资源调配更轻松，使系统安全、可靠、稳定、高效运行。支持主机托管服务。 100 个机柜,800G 带宽。
6	云存储服务	云硬盘	高性能 HDD 云硬盘拥有实惠的价格与稳定的 I/O 表现，并且兼备高可靠性、应用性、弹性伸缩等其他功能，是用户最高性价比的选择。 用作系统盘时支持的容量：40GB-500GB（步长 1GB）
			用作数据盘时支持的容量:20GB-32TB（步长 1GB） 用作 iSCSI 共享卷时支持的容量：20GB-32TB（步长 1GB） 单盘最大 IOPS：3000 单盘最大吞吐：150M/s 读写时延：1ms~3ms 整体容量达到 5000T SSD 云硬盘拥有超高的性能和数据可靠性，满足关键业务的存储需求。 用作系统盘时支持的容量：40GB-500GB（步长 1GB） 用作数据盘时支持的容量:20GB-32TB（步长 1GB）用作 iSCSI 共享卷时支持的容量：20GB-32TB（步长 1GB） 单盘最大 IOPS：20000 单盘最大吞吐：350M/s 读写时延：1ms 整体容量达到 500T
			高性能 HDD 云硬盘、SSD 云硬盘均可用作 iSCSI 共享卷。iSCSI 共享卷是一种可以支持多个弹性云主机实例或裸金属服务器同时挂载、并发读写的存储设备，主要用于需求集群能力、高可用集群能力等应用场景。
7		对象存储	标准型存储 访问时延低，吞吐量高。 访问特点：适合存储需频繁访问，对吞吐量和低延时要求高的热点型数据 数据可靠性：99.9999999999% 最少存储时间：无 数据响应：实时访问，毫秒延迟 应用领域：大数据分析领域，热点音视频平台，中大型网站数据在线存储整体容量达到 300T
			低频型存储与标准存储类型具有相同的数据持久性、吞吐量和访问时延，且成本较低。 访问特点：适合存储需频繁访问，对吞吐量和低延时要求高的热点型数据 数据可靠性：99.9999999999% 最少存储时间要求：30 天 数据响应：实时访问，毫秒延迟 应用领域：网盘存储，各行业数据备份整体容量达到 500T
			归档型存储存储成本极低，可以长期保存，但读取数据时间较长。 访问特点：适合存储需频繁访问，对吞吐量和低延时要求高的热点型数据 数据可靠性：99.9999999999% 最少存储时间：60 天数据响应：分钟级别解冻时间 应用领域：离线存储整体容量达到 1000T
8		文件存储	容量型 NAS 具有低成本、大容量、多副本特性，适用于文件共享、数据备份、日志存储等场景的需求。 容量：800T 时延:3-10ms IOPS：5K 吞吐量：100MB~2GB/s
			容量 II 型 NAS 具有低成本、大容量、纠删码特性，适用于文件共享、数据备份、日志存储等场景的需求。 容量：800T 时延:3-10ms IOPS：5K 吞吐量：100MB~2GB/s 整体容量达到 1000T
			性能型 NAS 具有高性能、低延迟、多副本特性，适用于图片处理，高性能文件，机器学习等对存储性能具有较高要求的场景。 容量：800T 时延:3-10ms IOPS：5K 吞吐量：100MB~2GB/s
			低频型 NAS 具有冷数据、低成本、多副本特性，适用于低频文件存取和数据归档。 容量：300T 时延:1-3ms IOPS：30K 吞吐量：200MB~2GB/s

序号	服务名称	指标项	投标参数
9	云网络服务	虚拟专有云	1、二层隔离：通过 VXLAN 协议对每个 VPC 网络进行严格的二层隔离，并基于 Overlay 网络虚拟化构建虚拟网络。可实现 100%租户隔离，以及 100%安全的云上网络环境。 安全访问控制:基于网络侧和主机侧安全防护，可以进行核心数据和业务服务器的安全管理，实现灵活的访问控制权限控制。通过安全组将 VPC 网络中的主机实例划分为不同的安全区域，并为每个安全组定义不同的安全组规则，包括报文协议（TCP、UDP、ICMP 等）和端口，实现对出入口双向流量的严格访问控制。支持允许/拒绝自定义策略，实现对 VPC 资源进行基于安全组的安全访问控制。 灵活搭建网络：VPC 内自定义 IP 地址范围、网段、网关等服务，按需创建弹性云主机、数据服务等云资源，方便用户统一、灵活地管理。VPC 对等连接可以帮助用户更方便地控制两个 VPC 之间的通信通过 VPC 网络功能，可以按需将 IP 地址划分为一个或多个子网。通过 VPC 和子网，可以创建弹性云主机、数据库、大数据、安全组等云资源，自定义搭建业务系统。可以使用私有 IP 地址在两个 VPC 之间进行通信。 提供对外服务：基于 VPC 网络，可以灵活地对外提供服务，支撑海量用户访问。用户可以将子网与公网 IP 连接，对外提供访问服务。通过负载均衡服务，可以完成大流量的分发，轻松应对海量访问。 混合云架构：通过云专线/VPN 网关等连接方式，实现云上 VPC 与传统 IDC 互联，使用户原有 IDC 业务轻松部署，迁移到云上。用户可以通过运营商在原有 IDC 和云之间建立一条高效、安全的云专线网络通道。通过 VPN 网关，可以和原有的多个 IDC 之间构建 VPN 隧道，形成混合云架构。构建混合云，用户可以方便地将应用部署到云上，实现原有 IDC 和云上数据互通，实现多个 IDC 的高效管理。
10		弹性公网 IP	1、 独立公网 IP：公网 IP 为独立的资源，不再属于任何云资源，为用户提供单独地 IP 地址和带宽。 动态解耦：可以与 ECS、裸金属服务器、SLB 等实例绑定和解绑。 弹性带宽：支持根据业务流量随时按需调整带宽，实现灵活管理。 灵活管理：支持 API 自动化调用，支持界面管理和图形化管理，灵活管理公网 IP 的生命周期，方便简单。 多种计费方式：支持多种计费方式，支持按需购买，配置变更实时生效，可以满足各种业务场景的需要。
11		共享带宽	1、 地域内共享带宽：地域内多个弹性公网 IP 实现带宽复用，降低整体带宽使用成本。 多 VPC 共享带宽：让多个 VPC 内的分别绑定 EIP 的 ECS、NAT 网关、负载均衡 SLB 复用和共享带宽。 同 VPC 共享带宽：同 VPC 内的分别绑定 EIP 的 ECS、SLB、NAT 网关复用和共享带宽。 灵活管理：支持多种云实例共享同一个共享带宽，EIP 动态添加和删除，可随时绑定和解绑。
12		负载均衡	1、 高可靠性：集群化部署，支持双机热备结构，主用设备故障，无缝切换到备用设备，用户业务无影响 健康检查：定期检查后端云服务器运行情况，如果出现异常，会自动将流量转发到运行状态正常的云服务器，保障业务的高可用 会话保持：四层协议支持通过源 IP 提供会话保持 灵活调度：支持加权算法、最小连接数等多种算法，可按需分配流量
13		NAT 网关	简单易用 提供完全图形化配置界面，轻松配置 SNAT 和 DNAT 业务规则，简单易用。对 NAT 网关进行简单配置后，即可使用，运维简单，快速发放，运行稳定可靠。 高性能转发 基于高性能 NAT 网关产品，最高支持百万级并发，满足大规模业务场景需求。 节省成本无需为 VPC 内实例购买多个 IP 地址实现公网能力。当用户的私有 IP 地址通过 NAT 网关发送数据，或应用面向互联网提供服务时，NAT 网关服务将私有地址和公网地址进行转换。多个实例共享 NAT 网关，并且 NAT 网关可通过弹性公网 IP 来绑定共享带宽，进一步优化成本支出。
14		VPN 网关	1、安全可靠 基于 IPSec 协议、IKE 协议对传输的数据进行加密，从硬件、软件、链路三个层面在 Internet 上建立一条安全、可靠的数据隧道，保障数据传输的高安全性。 高可用 采用双机热备架构，具有容灾机制。在节点故障时可自动迁移，秒级切换，切换时无需重建通道，保障通信会话不中断，业务无感知。 低成本利用 Internet 构建 IPSec 加密隧道，相对于云专线服务成本更低，无需为 VPN 通道和对端网关付费。 灵活易用 VPN 网关即买即用，快速开通，简单配置即可实现连接，并支持与其他云资源集成，搭建完整的业务系统。 操作简单：云端配置简单易用，快速创建 IPSec 站点连接，配置实时生效。 服务集成：VPN 连接支持与虚拟专有云 VPC、云专线等其他云资源服务集成，搭配多种云资源实现业务端到端的整体解决方案。

序号	服务名称	指标项	投标参数
15		VPC 对等连	1、 高速通信：依托高速内网环境，实现多 VPC 之间高速信息交换 跨地域 VPC 互通：多个地域的 VPC 之间进行对等连接互联 同地域 VPC 互通：同地域内的 VPC 进行对等连接互通 VPC 路由互不传递性：对等连接的 VPC 之间的路由不具有传递性，未建立对等连接的 VPC 之间不能通过已建立对等连接的中间 VPC 传递路由 安全策略：安全组、网络 ACL 实现流量更精细化控制
16		云专线	高带宽 云专线单线路支持 10Gbps 带宽，满足用户的带宽需求 低时延 独享链路传输数据，时延抖动低，提升了上网速度，网络体验更佳 低丢包率 专线传输数据，丢包率低，保障数据的稳定传输 高可用 可用性高，保证专线联通业务稳定、安全、高效 安全 采用独立的物理通道，用户独享，数据传输实现了“金融”、“政企”级别的安全和隔离 稳定 支持自动监测故障和链路自动切换，保证通信的稳定可靠 接入灵活 将本地数据中心接入云专线接入点，实现本地业务与云端业务互联，实现灵活的混合云架构 弹性扩展混合云业务可以帮助原有数据中心业务快速升级，轻松实现业务转型，通过云上资源，可按需扩展用户的计算能力
17		远程接入服务	提供堡垒机远程接入服务 字符操作审计、图形操作审计、文件操作审计支持基于 IP/IP 段、用户/用户组、资产/资产组、协议、危险级别等组合策略进行访问控制，对于不合法的行为予以阻断 可基于运维账号的登陆时间和资产登陆时间进行访问控制； 可基于运维操作命令进行访问控制； 可基于主机、用户、IP 地址控制审计日志的访问权限；
18	平台服务	业务支撑服务	1 统一门户开放门户是私有云的能力入口，提供业务组件、技术组件、数据组件等能力一站式访问和属性查询。提供能力展示、能力使用、统计分析和门户管理等模块。 2 统一事件统一事件通主要分为五个模块四分别为：事件标准体系管理、事件统一汇聚、事件组织机构管理、事件监督管理、事件考核评价。 3 统一视联视频监控作为前端感知的重要手段为全社会百行百业提供以视频监控图像为核心的视图信息，为企事业单位部门和社会单位进行安全防范、业务调度等其他日常生产管理调度工作提供最可靠的可视化工具。私有云的核心之一打破“信息孤岛”，提升系统的建设成效。 4 统一支付 统一支付作为业务支撑公共服务组件，主要提供统一支付服务。 5 统一物联统一物联对下连接已有物联业务系统或新建物联网设备，对上连接各种应用，用于直接或间接纳管各种物联终端、直接或间接纳管各种物联网关、汇总各业务部门的物联网数据、为上层应用提供统一和标准的物联网数据接口及能力接口，从而实现物联能力的共享，减少各业务部门之间针对物联感知需求的重复开发及重复投资，提高云管理应用的快速更新迭 6 统一人工智能人工智能通可以向各类业务提供人脸、人体、车辆、非机动车和其他特殊场景的视频图像解析能力，将解析结果反馈给发起者以便加以应用。 7 一码通 “一码通”将人、地、事、物等城市资源进行数字化，对数字化的资源进行管理。
19		平台支撑服务	数据库服务 支持 MySQL、MongoDB、Redis、SQL Server、PostgreSQL、SeaSQL MPP、DataEngine MPP、Oracle、达梦数据库、SeaSQL DRDS、SeaSQL for MySQL 数据库服务。 中间件服务 支持消息队列 ActiveMQ、Kafka、RabbitMQ 服务治理 对运行中的服务进行负载均衡、限流、熔断等操作，以应对可能的网络抖动或服务出错所带来的请求延迟而造成的部分或者整个系统瘫痪的情况。 应用服务支持应用编排、应用调度、弹性伸缩功能 人工智能 支持模型仓库、算法组件、AI 建模 区块链 区块链平台支持扩容、日志查询、API 调用、区块浏览器、跨集群设计等功能。区块链平台旨在帮助开发者快速构建区块链基础设施，提供区块链应用开发、部署、测试和监控的整套解决方案。
20	云安全服务	主机安全	资产管理：通过从主机、端口、网站、web 容器、第三方组件、数据库、进程、账号多个维度进行统一的管理和清点资产概况。 安全体检：检测的项目包括：系统漏洞、弱口令、高危账号、配置缺陷、病毒木马、网页后门等 。安全监控：可对主机开启各类监控包括登录监控、完整性监控、操作审计、进程监控、资源监控、性能监控。 漏洞风险管理：支持发现主机自身的脆弱性，并形成了自有的漏洞知识库体系。 入侵威胁管理：支持对恶意进程及软件进行查杀，并提供隔离、信任等操作。 安全防护：端口安全防护、防护控制、暴力破解防护、扫描防护、病毒防护、IP 黑白名单设置、进程行为控制 。 合规基线：支持基线检查及部分基线自动优化，支持用户自定义基线模板。

序号	服务名称	指标项	投标参数
21		漏洞扫描	扫描能力 支持提供 OWASP 定义的 TOP 10 Web 威胁如注入（SQL 注入、Cookie 注入、Xpath 注入、代码注入、框架注入、Base64 注入、命令注入、操作系统命令注入）、XSS 跨站脚本、伪造跨站点请求（CSRF）、网页挂马、暗链、敏感信息泄露、安全配置错误等漏洞风险等漏洞扫描服务。通过基于爬虫的网站漏洞扫描技术，能够有效识别 Web2.0 以及 Flash，保障 Web 漏洞扫描的全面性。简单易用配置简单，一键全网扫描。可分类管理资产安全，资产一次添加，多次或定时扫描，并多次对扫描结果进行对比分析，让运维工作更简单，漏洞修复状况更清晰了然。 高效精准 采用深度主机服务探测、Web 智能化爬虫、SQL 注入状态检测、主机配置检查以及弱口令检查等方式相结合的技术，提高检测准确率。 报告全面清晰简洁的扫描报告，多角度分析资产安全风险，多元化数据呈现，将安全数据智能分析和整合，使安全现状清晰明了。根据扫描结果，提供测试用例来辅助验证漏洞的准确性，同时提供整改方法和建议，帮助管理员修补漏洞，全面提升整体安全性。
22		堡垒机	堡垒机（High Cloud Bastion Host，简称 HCBH）是一种可提供高效运维、认证管理、访问控制、安全审计和报表分析功能的云安全服务。云租户运维人员可通过堡垒机完成资产的运维和操作审计。堡垒机通过基于协议正向代理可实现对 SSH、 Windows 远程桌面、SFTP 等常见的运维协议的数据流进行全程记录，再通过数据流重置的方式进行录像回放，达到运维审计的目的。
23		网站应用防护	支持常见的 Web 攻击防护，包括 XSS 攻击、SQL 注入等 支持基于 IP/Cookie/Referer 的多维度 CC 防御 •支持 HTTP 和 HTTPS 的业务防护（支持 60 个端口转发，不限于 80、8080、443、7443、8443 端口） •云端实时更新 Web 0day 防护规则，自动下发虚拟补丁 •支持 Webshell 检测 •支持设置 IP 黑白名单访问控制个数：1000 •支持自定义精准访问控制条数：100 •CC 攻击防护峰值 QPS：500,000 •正常业务请求 QPS：10,000 •业务带宽：200Mbps 支持的防护域名个数：50（限制仅支持 1 个一级域名，支持泛域名配置）
24		数据库审计	深度钻取支持对查询结果的深度钻取，进行多角度的结果过滤，且不限制钻取次数。支持多层深度钻取解析数据包，分层次分角度解析会话信息。 全方位数据库审计 支持国内外标准与非标准近 20 种数据库的协议解析，实现从语句到会话到执行时长，再到语句数量的全方位审计。同时对非数据库的通讯流量加以记录。 多云平台审计 支持多种云环境下多种类型云平台的数据库访问流量的审计。 旁路部署旁路部署，不改变现有网络架构，不对数据库性能和网络吞吐产生任何影响。无需配置数据库用户名和口令。
25		网页防篡改	支持网页文件防护和网络攻击防护，通过 web 防攻击模块、防篡改模块（系统内核层的文件驱动），对动态和静态网页文件进行保护可自定义设置网站目录、文件的读写权限，限制文件目录的增、删、改等操作行为，确保网页文件不被非法篡改 支持对请求进行合法性检测 ，对非法请求进行屏蔽。支持防 SQL 注入攻击，安全特征库及时升级，保障强大的检测和防御能力网页防篡改系统的同步端程序可及时把被篡改的文件在保护路径下的备份文件同步到 Web 服务器上，确保网站内容正常展示
26		SSL 证书	确认网站真实性 帮忙确认网站真实身份，如同网站在互联网世界中的身份证；
			确保数据完整性 采用 HTTPS 加密通讯，防止数据在传送过程中被窃取、篡改，确保数据的完整性；提升站点可信度 浏览器地址栏显示 HTTPS 安全小锁，表明站点的安全可信，提升企事业单位单位形象以及可信度；传输安全保护数据 在网站和客户端之间建立一条安全的信息传输加密通道，保护企事业单位数据。
27		日志审计	多任务全局威胁告警 综合分析来自防火墙、IDS、系统日志、主机等一系列的安全日志，可以精确地定位安全威胁，管理员通过收到的告警进行分析，并快速生成应急响应预案，实现风险资产的预警、响应和处置。 多维事件关联分析具备多维事件关联分析能力，能够通过逻辑关联、统计关联、时间序列关联、资产关联、漏洞关联和情报关联对指定时间范围内的历史日志进行相关性分析。 多样化日志接入与适配 支持收集的各种日志进行数据分类和范式化处理。支持各种不同类型和表达方式的日志格式统一转换。 主被动结合的多协议日志采集通过主被动结合的手段，实时不间断地采集用户网络中各种不同厂商的安全设备、网络设备、主机、操作系统、以及各种应用系统产生的海量日志信息。

序号	服务名称	指标项	投标参数
28		态势感知	攻击态势感知通过对各种网络设备、安全设备、服务器、主机和业务系统等的日志信息采集分析，实现对整网安全攻击情况的趋势预测。 威胁态势感知威胁态势感知主要针对安全漏洞、病毒、蠕虫、木马和恶意代码等风险检测情况，通过对入侵防御系统、防病毒网关、WEB 安全网关、沙箱等多种设备进行信息采集和钻取分析，从多个维度将威胁形势进行呈现，同时结合外部情报信息实现对未知安全风险进行分析判断和预警，为后续的响应决策赢得时间。 流量态势感知流量分析是态势感知的重要内容，围绕租户、关键链路和互联网访问等多个维度的流量分析，通过对多维度实时流量的监控，可以有效发现网络中的异常攻击流量，租户主机访问异常行为，以及诸如 DDOS 攻击和病毒蠕虫攻击的信息，提升对于流量攻击的风险把控和防御。
29		容器安全	镜像安全 持续对公有/私有镜像仓库进行监控，针对仓库中的镜像进行静动态扫描，发现、追踪并分析行为异常特征。按层对镜像中所涉及到的系统包、第三方组件的漏洞进行扫描并给出修复建议。 运行时保护自动化学习容器服务之间以及容器服务与外部客户端或服务器之间的进程行为和网络通信。对容器实例的进程信息、网络访问、文件等进行学习建模，可为建立相应白名单策略。 微隔离使用标签对需要进行隔离的 Pod 快速建立白名单策略。由策略模型自动化精准生成建议白名单策略以实现更为准确的东西向流量访问权限控制，减少横向移动攻击的可能性。 合规性检查 建立安全准入策略，基于最小权限对容器进行检查，减小运行时非必要的攻击面和风险面。持续对 docker、K8s 等进行安全合规检查，支持 CIS 安全合规基线。 集群对象发现 自动发现并可视化云原生环境下运行的 pod、容器、images、微服务等多种资产，基于优先级实时感知风险态势.。针对集群对象之间的网络访问进行可视化展示，帮助用户梳理容器间的网络互访关系。 CI/CD 集成 保障镜像免受已知漏洞、恶意软件、病毒等威胁，确保上线为安全镜像。在 CI/CD 中嵌入安全检查以在构建容器镜像时对其进行扫描，自定义策略进行漏洞告警/阻止阈值设定。
30		DDoS 防御	为 DDoS 流量清洗、弹性带宽防护、多转发协议、报表展示。
31	专业服务	上云评估规划服务	上云评估规划服务满足各单位的单个或多个业务系统的整体上云评估、规划与设计需求，包括业务系统现状梳理、关联关系分析、上云策略的制定以及方案规划与设计等。
32		数据迁移实施服务	云业务系统数据迁移实施服务满足用户生产环境中数据库数据的迁移实施、测试和优化等工作，可配套虚拟化迁移服务实现业务系统的整体迁移实施与交付。
33		虚拟化迁移服务	为客户提供了端到端的服务，服务交付人员需要详细了解客户需求，深入分析客户业务系统现状，设计出切实可行的迁移方案，并细化成可供实施的各种图、表、配置文件等交付件。
34		迁移支持服务	迁移支持服务是为用户在使用云服务时，提供相关专家支撑，主要包括：技术评估及选型、基础环境适配及应用系统适配、业务压测及调优、数据迁移等。
35		云计算数据库支撑服务	云计算数据库支撑服务是为 DBaaS 和 SeaSQL 数据库产品提供数据库专家支撑服务，包括技术咨询、主动巡检和知识库等专业服务，可以帮助客户更好地使用数据库产品，更好地支撑客户业务运行，最大程度保障数据库产品稳定运行，降低风险和运维成本。 云计算数据库支撑服务支持的数据库类型： DBaaS 数据库（包括：MySQL、PostgreSQL、MongoDB、Redis、SQL Server、Oracle、达梦、InfluxDB、ClickHouse、DTS 等； SeaSQL MPP SeaSQL DRDS
36		数据治理服务	数据治理服务主要从数据调研、数据治理能力域、数据管理流程及规范等角度出发，开展相应的服务工作
37		全链路压测服务	全链路压测服务是基于真实业务场景、线上系统环境，通过压测流量打标、数据安全隔离手段，模拟海量的用户请求和数据对整个业务链进行性能、稳定性测试的服务。并依据压测过程数据、压测分析报告对业务系统进行持续调优。

序号	服务名称	指标项	投标参数
38		云计算架构优化评估服务	云计算架构优化评估服务通过对现有云平台的安全架构、网络架构、虚拟化架构、存储架构及云平台架构等方面进行综合、客观评估分析，发现云计算架构中存在的问题，分析问题产生的原因，同时，结合企业业务诉求，行业趋势，技术趋势以及各类最佳实践提出合理的优化建议，保障业务的健康度和连续性，有效提升云平台的综合服务能力。
39		业务创新及改造服务	业务创新及改造支持服务主要包含：IT 架构调研和评估、云原生最佳实践、云原生基础架构设计、容器及微服务设计、DevOps 设计和业务云原生适配。

②价格

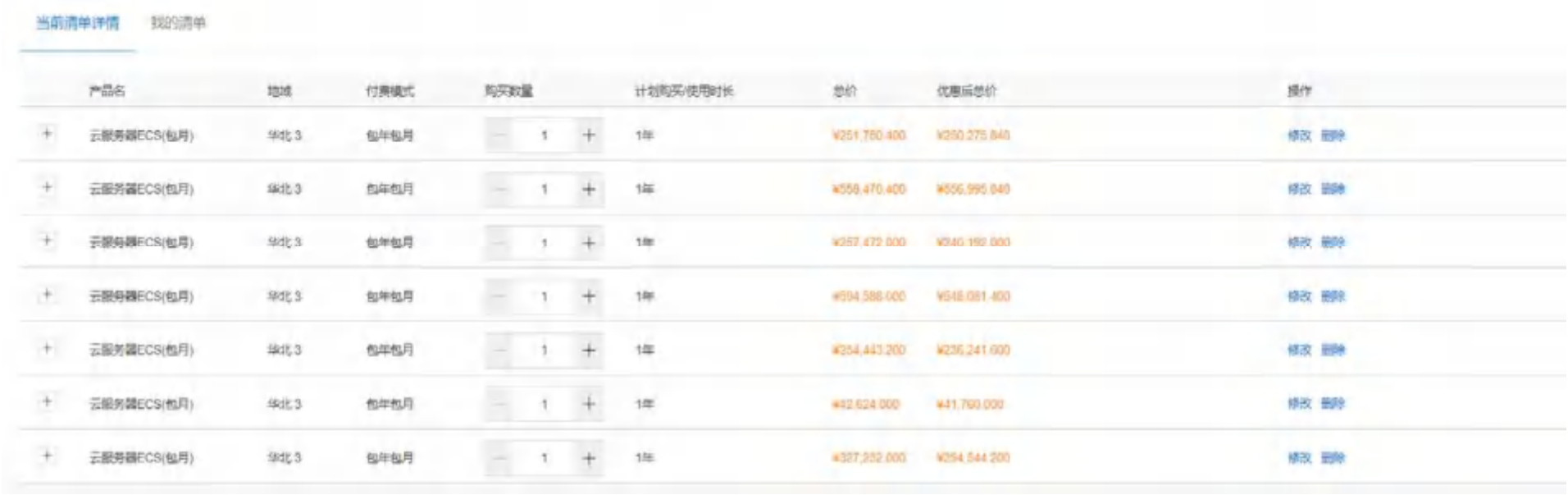
调研相似类型收费情况[1]：

序号	产品名	配置详情	付费模式	计划购买/使用时长	单价（元/年）	优惠后单价 （元/年）
1	云服务器 ECS	地域：华北 /河南 网络类型：专有网络 实例：64 核 256GB (ecs.f3-c16f1.16xlarge) 操作系统：Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘：SSD 云盘,1024GB	预付费	1 年	251,750.40	250,275.84
2	云服务器 ECS	地域：华北 /河南 网络类型：专有网络 系统盘性能等级：PL1 实例：52 核 384GB (ecs.r6e.13xlarge) 操作系统：Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘：增强型 SSD 云盘 数据盘：增强型 SSD 云盘，性能级别 1	预付费	1 年	327,252.00	294,544.20

[1] https://www.aliyun.com/price/product?spm=5176.13830350.J_3207526240.43.2d0b76dbjgRa5I&scm=20140722.M_9490539._.V_1#/commodity/vm

序号	产品名	配置详情	付费模式	计划购买/使用时长	单价（元/年）	优惠后单价 （元/年）
3	云服务器 ECS	地域 ：华北 /河南 网络类型 ：专有网络 系统盘性能等级 ：PL1 实例 ：52 核 384G (ecs.i3.13xlarge) 操作系统 ：Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 ：增强型 SSD 云盘,480GB 数据盘 ：SSD 云盘	预付费	1 年	257,472.00	240,192.00
4	云服务器 ECS	地域 ：华北 /河南 网络类型 ：专有网络 系统盘性能等级 ：PL1 实例 ：24 核 768GB (ecs.re6.13xlarge) 操作系统 ：Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 ：增强型 SSD 云盘,480GB 数据盘 ：SSD 云盘 数据盘 ：SSD 云盘	预付费	1 年	254,443.20	236,241.60
5	云服务器 ECS	地域 ：华北 /河南 网络类型 ：专有网络 实例 ：12 核 128GB (ecs.r6.4xlarge) 操作系统 ：Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 ：高效云盘,480GB	预付费	1 年	32,544.00	32,241.60

序号	产品名	配置详情	付费模式	计划购买/使用时长	单价（元/年）	优惠后单价 （元/年）
6	云服务器 ECS	地域 ： 华北 /河南 网络类型 ： 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 12 核 128G (ecs.g8y.8xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位 ARM 版 等保 2.0 三级版,Linux 系统盘 ： 增强型 SSD 云盘,480GB	预付费	1 年	42,624.00	41,760.00
7	云服务器 ECS	地域 ： 华北 /河南 网络类型 ： 专有网络 实例 : 64 核 256GB (ecs.gn6v-c8g1.16xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : SSD 云盘,1024GB	预付费	1 年	558,470.40	556,995.86
8	云服务器 ECS	地域 ： 华北 /河南 网络类型 ： 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 104 核 768G (ecs.i3.26xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 ： 增强型 SSD 云盘,480GB 带宽 ： 按固定带宽,200Mbps 数据盘 : SSD 云盘,3920GB 数据盘 : SSD 云盘,8120GB	预付费	1 年	594,588.00	548,081.00
9	均价				289,893.00	275,041.51


当前清单详情
我的清单
产品名
地域
付费模式
购买数量
计划购买/使用时长
总价
优惠后总价
操作
云服务器ECS(包月)
华北 3
包年包月
1
1年
修改
删除

鉴于当地原生大数据服务提供商较少，云服务机柜预期定价参照市场定价标准，结合客户不同配置组合要求，通过公开信息查询，云服务机柜每台（可放 10 个云服务器）均价区间在 275.04 万元/年，上述收费标准即服务提供商面向项目当地客户的正常收费价格。

意向客户如下：

序号	名称	简介	需求
1	上海微亿智造科技有限公司	公司以工业人工智能+机器视觉为主线，提供以“视觉感知模组+机器人智能控制+工业 AI 算法+云计算能力”为核心的智能视觉系统，走通了工厂智能化柔性生产的最后一公里	AI 工业云质检、边缘算力
2	中山大学附属第一医院	中山一院国家重点学科 5 个，国家临床重点专科 30 个，位列中国医院排行榜全国第 6 位。4 月 12 日，中山大学附属第一医院越秀院区正式启用全新的急诊影像中心，将患者检查等候时间缩短 60%-80%，为急诊医疗服务提速增效。	医疗影像云、远程医疗、医疗机械臂、边缘算力
3	上海天数智芯半导体有限公司	上海天数智芯半导体有限公司（简称“天数智芯”）于 2018 年正式启动通用 GPU 芯片设计，是中国第一家通用 GPU 高端芯片及超级算力系统提供商。公司以“成为智能社会的赋能者”为使命，立足客户、市场的需求，致力于开发自主可控、国际领先的高性能通用 GPU 产品，加速 AI 计算与图形渲染融合	云边协同、训推组合
4	广州粤信科技有限公司	广州粤信科技有限公司是一家致力于智能制造、大数据、人工智能知识库及相关应用产品和服务提供商和运营商，具有一支由光、机、电、软、结构工程师组成的互联网+物联网+大数据+人工智能技术团队，拥有多项物联网、智能制造、大数据、人工智能知识库关键核心技术和产品。与国家质检总局、国家药典委、著名医药、铸造、汽车、电子等制造企业建立长期合作关系。	私有云
5	中移（苏州）软件技术有限公司	聚焦移动云业务发展，承担起移动云的研发、运营、支撑一体化职责，以“云设施构建者、云服务提供者、云生态汇聚者”为定位，抢抓云业务发展的巨大市场空间，业务覆盖政务、金融、制造、交通、医疗等行业。	合营云、边缘算力、算力并网
6	中移（杭州）信息技术有限公司	产品和服务落地中国移动 31 家省公司、14 家专业公司与 14 家外部公司，累计服务超过 300 项，服务用户超过 9 亿人次；申请专利和软件著作权超过 100 件，具备国家高新技术企业、CMMI-3、ISO14001、信息系统集成资质三级、安全工程类一级、安全开发类一级、增值电信业务经营许可等资质	算力网络、民生云、边缘算力

序号	名称	简介	需求
7	上海天玑科技股份有限公司	公司成立于 2001 年 10 月，2011 年上市（股票代码：300245）。是领先的 IT 服务、基础架构国产化和智慧行业应用解决方案提供商。 公司总部设立在上海，服务网络覆盖全国，已在北京、杭州、南京、武汉、成都、沈阳、广州等地开设了 20 多家分公司和服务办事处，并拥有数百人的研发技术中心。	私有云、边缘算力、分布式储存
8	汉王科技股份有限公司	多年来专注模式识别与智能交互领域的研发，汉王在各大方向累计了多项自主知识产权的核心技术，砥砺前行中，形成了软硬件结合的发展模式。丰富的产品链，使得汉王识别技术得到广泛应用，在电子政务、个人办公、移动通信、数字家电等方面实现普及化和规模化处理信息。 面对人工智能时代来临的产业机遇，汉王科技结合现有核心技术优势，注重业务模式创新，积极布局“人脸及生物特征识别”、“OCR 与大数据”、“笔触控与轨迹”、“智能终端产品”四大方向，全面开启智能交互时代的大门，有效实现人工智能技术在各领域的落地应用。	汉王识别云服务、政务信息化
9	北京第四范式智能技术股份有限公司	第四范式在迁移学习、高维机器学习、AutoML、高性能 AI 算力，以及 AI 在各应用领域内的创新技术等方向居于世界领先地位 ，第四范式已在银行、保险、政务、能源、智能制造、零售、医疗、证券等领域，夺得中国机器学习平台市场份额第一。	机器学习、人工智能、边缘算力
10	科大讯飞股份有限公司	亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。自成立以来，一直从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究并保持了国际前沿技术水平；积极推动人工智能产品和行业应用落地，致力让机器“能听会说，能理解会思考，用人工智能建设美好世界”	自然语言识别、大模型推理运算
11	杭州海康威视数字技术股份有限公司	成立于 2001 年，是一家专注技术创新的科技公司。 秉承“专业、厚实、诚信”的经营理念，践行“成就客户、价值为本、诚信务实、追求卓越”的核心价值观，海康威视致力于将物联感知、人工智能、大数据技术服务于千行百业，引领智能物联新未来：以全面的感知技术，帮助人、物更好地链接，构筑智能世界的基础；以丰富的智能产品，洞察和满足多样化需求，让智能触手可及；以创新的智能物联应用，建设便捷、高效、安心的智能世界，助力人人享有美好未来。	大模型训练、云安防、边缘算力

序号	名称	简介	需求
12	亚信科技控股有限公司	亚信科技通过 5G、云计算、大数据、AI、物联网等技术手段，秉承“一巩固、三发展”的战略决策，依托产品、服务、运营和集成的能力，在传统业务方面，以 5G 为契机，全面布局，在 5G OSS 网络智能化、DSaaS 数字化运营服务、企业上云及垂直行业领域规模化发展。大型企业客户涉及通信、金融、交通、邮政、能源、零售、公共服务、广电等行业。	物联网云、边缘算力
13	拓尔思信息技术股份有限公司	是中文全文检索技术的始创者，领先的人工智能、大数据和数据安全产品及服务提供商。公司 2011 年在深圳证券交易所创业板上市，股票代码 300229。自成立以来，拓尔思始终坚持核心技术自主研发，拥有 40+发明专利、1000+软件著作权，一直引领全文检索和搜索引擎数据库、自然语言处理(NLP)技术的原始创新和应用场景落地，成功服务了一批国家级重要信息化项目的建设，成为国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家知识产权检索系统、GA 云搜索等国家级基础设施的数据管理和检索引擎。公司产品曾获得国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、中国电子学会一等奖、北京市科技进步二等奖、王选新闻科技特等奖等多项重要荣誉。	人工智能、数据安全
14	北京易华录信息技术股份有限公司	易华录公司紧紧把握政府管理创新需求，发挥央企优势，将金融资本和产业资本相结合，打通产业链，经过不断创新发展，应用物联网、云计算、大数据等先进技术，为智慧城市、智能交通管理、公共交通、轨道交通、民航、航运等领域提供整体解决方案。拥有“中国智慧城市最具影响力企业、“中国智能交通领军品牌”等殊荣，2011 年 5 月，易华录登陆中国创业板（股票代码 300212），旗下拥有十余家子公司及多家分公司，业绩覆盖全国 30 个省、自治区、直辖市及多个海外城市，已为国内 200 多个城市及海外多个国家提供了技术服务。	数据加工、数据资产化
15	福建华锐信息科技有限公司	福建华锐信息科技有限公司成立于 2009-01-13，法定代表人为陈红，注册资本为 10000 万元人民币；经营范围包含：软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；计算机及办公设备维修；电子产品销售；云计算设备销售；物联网设备销售；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件销售；网络与信息安全软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发等	私有云

本项目每台云服务机柜配置如下：

序号	客户名称	配置	配置详情（参考）	备注
1	中移（杭州）信息技术有限公司	云服务器 ECS	地域 ：华北 /河南 网络类型 ：专有网络 实例 ：64 核 256GB (ecs.f3-c16f1.16xlarge) 系统盘 ：SSD 云盘,1024GB	已签订意向合同
2	福建华锐信息科技有限公司	云服务器 ECS	地域 ：华北 /河南 网络类型 ：专有网络 实例 ：64 核 256GB (ecs.f3-c16f1.16xlarge) 系统盘 ：SSD 云盘,1024GB	已签订意向合同

本项目参考案例均价，在均价的标准上下浮 30.00%取整，则本项目收费标准暂定为 190.00 万元/年。

③负荷率

根据许昌市市投数字经济产业集团有限公司与中移（杭州）信息技术有限公司签订的民生边缘云服务项目协议，在许昌市市投数字经济产业集团有限公司的现有的技术条件下、现有网络覆盖范围内，许昌市市投数字经济产业集团有限公司为中移（杭州）信息技术有限公司提供民生边缘云服务。合同详见附件。

根据许昌市市投数字经济产业集团有限公司与福建华锐信息科技有限公司签订的私有云（边缘云）服务项目协议，在许昌市市投数字经济产业集团有限公司的现有的技术条件下、现有网络覆盖范围内，许昌市市投数字经济产业集团有限公司为福建华锐信息科技有限公司提供私有云（边缘云）服务项目协议。合同详见附件。

考虑到项目建成，招商存在一定的不确定性，项目建成第一年至第二年负荷率分别按照 70.00%、80.00%计算，第三年及以后年度负荷率均按 90.00%计算。

5.IDC 机柜出租收入

IDC 机柜为服务器机柜，是由框架和盖板（门）组成，一般具有长方体的外形，落地放置，它为电子设备正常工作提供相适应的环境和安全防护，这是仅次于系统级的一级组装，服务器机柜具有良好的

技术性能，机柜的结构具有良好的刚度和强度以及良好的电磁隔离接地、噪声隔离、通风散热等性能。此外，服务器机柜应具有抗振动、抗冲击、耐腐蚀、防尘、防水、防辐射等性能，以便保证设备稳定可靠地工作。

①数量

根据可行性研究报告，项目共设置 8.00kW 机柜 600 台，其中 500 个机柜用作 IDC 机柜对外出租，获取机柜出租收益。

②价格

目前 IDC 的数据中心业务在全国范围内蓬勃发展，参照市场上各地服务器租赁价格，发现各地价格大体趋同，服务器的详细租赁价格受服务器配置、服务器规格、带宽和计算机房线路的影响。机柜的租赁与服务器的配置、机柜的大小、机房的配置水平等综合因素有关。目前服务器的规格分为 42U、47U 等不同规格，占用机架的位置不同，所以会有不同的价格。

根据市场调研，河南省内同类型机房机柜详细价格如下所示:

价格取费参考：

1）阿里等大型互联网客户在杭州市规模租赁 5kWIT 机柜时，市价约为 5,500.00 元/机柜/月。

2）高等级客户价格预期为 6,500.00～8,500.00 元/机柜/月；

3）银行客户和当地政府客户价格预期为 6,500.00 元/机柜/月，且银行客户负荷率低收益更好。

4）经网络公开数据可查：

A．苏州创云

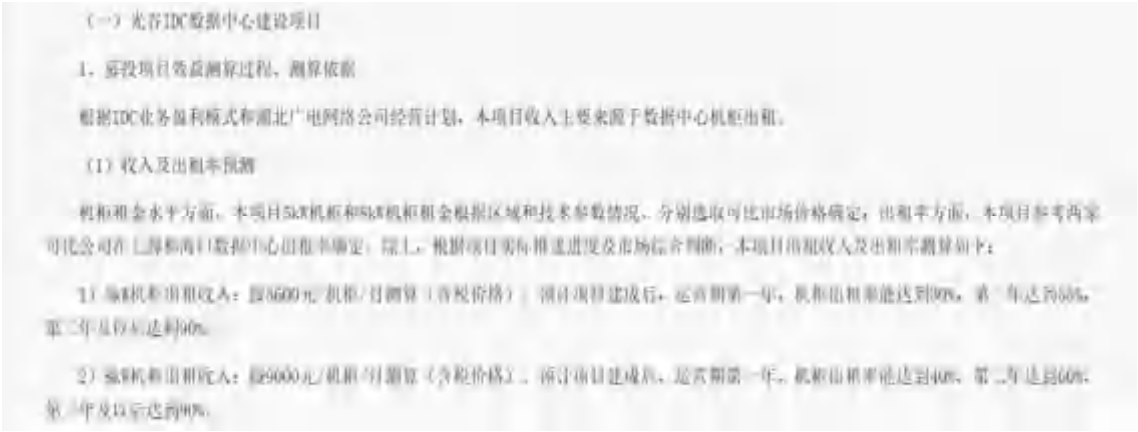
苏州创云出租 IDC 机柜，6kw 机柜租金在 8200.00 元/柜/月左右（https://zhuanlan.zhihu.com/p/537678237）。

1、苏州创云。苏州创云作为一家大型IDC机柜租赁服务商，在全国主要城市都有IDC机房，出租IDC机柜，包括30A高电机柜，以及6kw以上的机柜。在华东地区，苏州创云30A机柜租赁价格在8800左右，6KW机柜租金8200左右，这个租金一般指每个月的租金。如果您需要租赁多个高电机柜，30A机柜，6KW机柜数量多的话，苏州创云一般还会给予高的折扣，如果在华东地区二线城市，三线城市价格还会更低，有需要可以直接了解咨询。



B．光谷 IDC 数据中心建设项目

光谷 IDC 数据中心建设项目出租 IDC 机柜，8kw 机柜租金在 9,000.00 元 / 机 柜 / 月 左 右（http://vip.stock.finance.sina.com.cn/corp/view/vCB_AllBulletinDetail.php?stockid=&id=6835652）。



综上，结合当地实际情况，本项目 8.00kW 机柜出租单价执行 8,700.00 元/台/月。

目前，许昌市市投数字经济产业集团有限公司与中国移动通信集团河南有限公司许昌分公司已达成协议：以 8,700.00 元/月/台的价格租赁机柜 300 台。

许昌市市投数字经济产业集团有限公司与福建华锐信息科技有限公司签订的私有云（边缘云）服务项目协议， 以 8,700.00 元/月/台的价格租赁机柜 100 台。

③负荷率

根据河南移动、河南电信提供的意向合作调查表，目前河南移动、河南电信等周边企业均有机柜的使用意向，且需求较大。

考虑到项目建成，招商存在一定的不确定性，项目建成第一年至第二年负荷率分别按照 70.00%、80.00%计算，第三年及以后年度负荷率均按 90.00%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.外购燃料及动力费

项目运营期间消耗燃料动力费为电费和水费。

电力耗用:

机房总功耗 4,800.00kW，按照 1.3PUE 能耗标准，服务器平均负载为 50.00%，单机架每年电力消耗=IT 设备功率*PUE*24*365*服务器平均负载，合计约为 2,733.12 万度。

水量耗用：

序号	品类	单位	数量
1	人员耗水量计算	人员年用水量（m³/年）	547.50
2	空调冷却塔水量计算	年用水量（m³/年）	79,460.70
3	加湿耗水量计算	年用水量（m³/年）	300.00
合计		项目年用水量(m³/年)	80,308.20

本项目年取水量约为 80,308.20 吨，单位价格按照许昌市非居民用水基本水价 3.70 元/吨。

根据河南省电网销售电价表，1.00-10.00 千伏变压器容量 315.00 千伏安以上电费标准为 0.61 元/千瓦时。

附件1

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	0.58183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.61603	28	20
	35-110千伏以下	0.56683	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.60103	28	20
	110千伏	0.55183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.58603	28	20
	220千伏及以上	0.54383	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.57803	28	20

综上，本项目电费单价按照 0.61 元/千瓦时。

考虑物价上涨因素，水费以后年度按照每三年 2.00%的比率增长。

2.工资及福利费

本项目新增劳动定员 19 人，主要包括暖通工程师、电力工程师、IT 运维工程师以及后勤人员、管理人员等。

具体分工如下：

序号	岗位	数量
1	管理人员	2
2	电力工程师	3
3	暖通工程师	3
4	IT 运维工程师	3
5	后勤人员	8
	合计	19

根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33 号）的文件，一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，二类行政区域月最低工资标准 1,800.00 元，三类行政区域月最低工资标准 1,600.00 元。

各省辖市市区、济源示范区、各县（市）行政区域类别

	一类行政区域	二类行政区域	三类行政区域
郑州市	市区、巩义市、新郑市、荥阳市、新密市、登封市、中牟县		
开封市		市区（不含祥符区）	祥符区、兰考县、杞县、尉氏县、通许县
洛阳市	市区、新安县、栾川县	伊川县、宜阳县、洛宁县、嵩县、汝阳县	
平顶山市	市区、舞钢市	汝州市、宝丰县、郏县	叶县、鲁山县
安阳市	市区	林州市、汤阴县、安阳县、内黄县	滑县
鹤壁市	市区	淇县，浚县	
新乡市	市区	辉县市，新乡县	长垣市、卫辉市、延津县、获嘉县、原阳县、封丘县
焦作市	市区、沁阳市、孟州市	修武县、武陟县、博爱县，温县	
濮阳市		市区	濮阳县、清丰县、范县、台前县、南乐县
许昌市	市区、长葛市	禹州市、鄢陵县，襄城县	
漯河市	市区	舞阳县、临颍县	
三门峡市	市区、义马市、渑池县、灵宝市	卢氏县	
南阳市		市区	邓州市、淅川县、南召县、唐河县、社旗县、方城县、西峡县、桐柏县、镇平县、新野县、内乡县
商丘市		市区、永城市	民权县、虞城县、睢县、夏邑县、宁陵县、柘城县
信阳市		市区	固始县、罗山县、商城县、淮滨县、光山县、息县、新县、潢川县
周口市		市区、项城市	鹿邑县、西华县、扶沟县、沈丘县、郸城县、商水县、太康县
驻马店市		市区	新蔡县、确山县、西平县、汝南县、正阳县、泌阳县、平舆县、上蔡县、遂平县
济源示范区	济源示范区		

综上所述，许昌市一类区域最低工资标准为 2,000.00 元/月，折合年薪为 2.40 万元。

本项目运营期首年人均工资及福利费统一按 7.00 万元计算，考虑到物价上涨原因，以后年度每三年按照 2.00%的比率增长。

3.维修费

维修费用通常用于修复边缘云项目中出现的故障或损坏。这包括硬件设备的维修、更换损坏部件、修复软件错误等。本项目维修费按总投资的 0.10%计算。考虑物价上涨因素，以后年度按照每三年 2.00%的比率增长。

4.运维费用

项目运营期间预计的维护资产为计算中心机电配套工程，运维费用通常用于保持边缘云项目的正常运行和性能优化。这包括设备的日常监控、系统管理、安全更新、备份和恢复操作等。

债券存续期间：

出租机柜维护：运营期间预计维护资产占比为 85.00%，维护费用约 1.00%。

云服务机柜维护：维护费率暂按云服务投资的 30.00%计提。

5.其他费用

其他费用主要包括日常运营过程发生的人员报销办公费用，项目宣传推介广告等费用，按营业收入的 0.10%计提。

6.税费

本项目涉及税种主要包括增值税、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。税费依据《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。本项目进项税电费和维修费按照 13.00%计算，水费按照 9.00%计算，运维费用和其他费用按照 6.00%计算；销项税机柜出租和云服务税率分别按照 9.00%、6.00%计算，城市维护建设税按照增值税的 7.00%计算缴纳，教育费附加和地方教育费附加分别按照增值税的 3.00%、2.00%计算缴纳；企业所得税按照 25.00%基本税率，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
1	增值税	1,713.78						
	销项税	19,800.54	1,126.86	1,287.84	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82
	建设期进项（按负数填列）	-4,066.01	-4,066.01					
	运营期进项（按负数填列）	-14,020.75	-960.30	-982.12	-1,003.93	-1,004.15	-1,004.15	-1,004.15
	待抵扣进项税	-20,260.95	-3,899.45	-3,593.73	-3,148.84	-2,704.17	-2,259.50	-1,814.83
2	附加税	205.65						
3	房产税							
	折旧	54,086.62	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33
	摊销							
	债券利息	20,317.50	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,795.50
	利润总额	13,086.59	-3,489.80	-1,236.95	1,015.91	1,011.44	1,011.44	1,105.94
4	所得税	3,271.64						
5	税费合计	5,191.07						

续

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税					381.53	444.23	444.01	444.01

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	销项税	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82
	建设期进项（按负数填列）								
	运营期进项（按负数填列）	-1,004.36	-1,004.36	-1,004.36	-1,030.07	-1,004.59	-1,004.59	-1,004.81	-1,004.81
	待抵扣进项税	-1,370.37	-925.91	-481.45	-62.70				
2	税金及附加					45.78	53.31	53.28	53.28
3	房产税								
	折旧	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33
	摊销								
	债券利息	1,701.00	1,606.50	1,512.00	1,417.50	1,134.00	850.50	567.00	283.50
	利润总额	1,195.88	1,290.38	1,384.88	1,278.72	1,712.44	1,988.41	2,267.20	2,550.70
4	所得税	153.47	322.59	346.22	319.68	428.11	497.10	566.80	637.67
5	税费合计	153.47	322.59	346.22	319.68	855.42	994.64	1,064.09	1,134.96

（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 5-3　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
一	**营业收入**	**297,906.00**	**16,954.00**	**19,376.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**
1	云服务出租收入	233,700.00	13,300.00	15,200.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00
	数量（台）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	价格（万元/台/年）		190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
	负荷率（%）		70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2	机柜出租收入	64,206.00	3,654.00	4,176.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00
	数量（台）		500	500	500	500	500	500
	价格（元/台/月）		8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00
	年运营月份		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00
二	**成本支出**	**215,400.71**	**14,690.47**	**14,859.62**	**15,028.76**	**15,033.23**	**15,033.23**	**15,033.23**
1	外购燃料及动力费	20,938.23	1,196.75	1,363.47	1,530.19	1,530.78	1,530.78	1,530.78
	电费		1,167.04	1,333.76	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48
	水费		29.71	29.71	29.71	30.30	30.30	30.30

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
2	工资及福利费	1,932.43	133.00	133.00	133.00	135.66	135.66	135.66
3	维修费	1,082.27	61.00	61.00	61.00	62.22	62.22	62.22
4	运维费用	185,958.78	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77
5	其他费用	297.93	16.95	19.38	21.80	21.80	21.80	21.80
6	税费	5,191.07						
三	**净收益**	**82,505.29**	**2,263.53**	**4,516.38**	**6,769.24**	**6,764.77**	**6,764.77**	**6,764.77**

续

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**	**21,798.00**
1	云服务出租收入	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00
	数量（台）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	价格（万元/台/年）	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
	负荷率（%）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2	机柜出租收入	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00
	数量（台）	500	500	500	500	500	500	500	500
	价格（元/台/月）	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00
	年运营月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
二	**成本支出**	**15,191.26**	**15,360.38**	**15,384.01**	**15,558.13**	**15,897.87**	**16,037.09**	**16,111.28**	**16,182.15**

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	外购燃料及动力费	1,531.39	1,531.39	1,531.39	1,532.01	1,532.01	1,532.01	1,532.64	1,532.64
	电费	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48
	水费	30.91	30.91	30.91	31.53	31.53	31.53	32.16	32.16
2	工资及福利费	138.37	138.37	138.37	141.14	141.14	141.14	143.96	143.96
3	维修费	63.46	63.46	63.46	260.73	64.73	64.73	66.02	66.02
4	运维费用	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77
5	其他费用	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80
6	税费	153.47	322.59	346.22	319.68	855.42	994.64	1,064.09	1,134.96
三	**净收益**	**6,606.74**	**6,437.62**	**6,413.99**	**6,239.87**	**5,900.13**	**5,760.91**	**5,686.72**	**5,615.85**

（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

序号	项目	运营期						
		合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	现金流入	297,906.00	16,954.00	19,376.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
1	经营活动收入	297,906.00	16,954.00	19,376.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
二	现金流出	277,718.21	16,580.47	16,749.62	16,918.76	16,923.23	19,023.23	18,928.73
1	经营活动支出（含税费）	215,400.71	14,690.47	14,859.62	15,028.76	15,033.23	15,033.23	15,033.23
2	偿还债券本金	42,000.00					2,100.00	2,100.00
3	支付债券利息	20,317.50	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,795.50
三	净现金流量	20,187.79	373.53	2,626.38	4,879.24	4,874.77	2,774.77	2,869.27
五	累计现金流量	20,187.79	373.53	2,999.91	7,879.15	12,753.92	15,528.69	18,397.96

续

序号	项目	运营期							
		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	现金流入	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00

序号	项目	运营期							
		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	经营活动收入	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
二	现金流出	18,992.26	19,066.88	18,996.01	23,275.63	23,331.87	23,187.59	22,978.28	22,765.65
1	经营活动支出（含税费）	15,191.26	15,360.38	15,384.01	15,558.13	15,897.87	16,037.09	16,111.28	16,182.15
2	偿还债券本金	2,100.00	2,100.00	2,100.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00
3	支付债券利息	1,701.00	1,606.50	1,512.00	1,417.50	1,134.00	850.50	567.00	283.50
三	净现金流量	2,805.74	2,731.12	2,801.99	-1,477.63	-1,533.87	-1,389.59	-1,180.28	-967.65
五	累计现金流量	21,203.70	23,934.82	26,736.81	25,259.18	23,725.31	22,335.72	21,155.44	20,187.79

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,890.00	1,890.00	
第 2 年		1,890.00	1,890.00	2,263.53
第 3 年		1,890.00	1,890.00	4,516.38
第 4 年		1,890.00	1,890.00	6,769.24
第 5 年		1,890.00	1,890.00	6,764.77
第 6 年	2,100.00	1,890.00	3,990.00	6,764.77
第 7 年	2,100.00	1,795.50	3,895.50	6,764.77
第 8 年	2,100.00	1,701.00	3,801.00	6,606.74
第 9 年	2,100.00	1,606.50	3,706.50	6,437.62
第 10 年	2,100.00	1,512.00	3,612.00	6,413.99
第 11 年	6,300.00	1,417.50	7,717.50	6,239.87
第 12 年	6,300.00	1,134.00	7,434.00	5,900.13
第 13 年	6,300.00	850.50	7,150.50	5,760.91
第 14 年	6,300.00	567.00	6,867.00	5,686.72
第 15 年	6,300.00	283.50	6,583.50	5,615.85
合计	**42,000.00**	**22,207.50**	**64,207.50**	**82,505.29**
本息覆盖倍数				**1.28**

注：本项目建设期债券利息由单位自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

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

本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

（本页无正文，为许昌市边缘云计算中心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：

二〇二三年二月二十四日

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。

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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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.：410329198511234088x

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
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录
暂无年检记录

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李雪丽

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

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.　410881199301058548



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4100000593

证书编号：370100010222
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07月16日
Date of Issuance　/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y　月 /m　日 /d

5

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
李宣丽
会员编号 370100010222
最后年检时间
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录

暂无年检记录

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0604 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年六月六日

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0604 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期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许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目的具体情况，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

本项目计划申请使用债券资金总额 46,000.00 万元。其中：2022 年已发行 15,000.00 万元，2023 年已发行 9,000.00 万元，2024 年计划使用 22,000.00 万元；其中 2024 年 已发行 12,000.00 万元，本次申请使用 4,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	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		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 2 年	15,000.00	9,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 3 年	24,000.00	22,000.00		46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 4 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 5 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 6 年	46,000.00		750.00	45,250.00	4.50%	2,070.00	2,820.00
第 7 年	45,250.00		1,200.00	44,050.00	4.50%	2,036.25	3,236.25
第 8 年	44,050.00		2,300.00	41,750.00	4.50%	1,982.25	4,282.25

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 9 年	41,750.00		2,300.00	39,450.00	4.50%	1,878.75	4,178.75
第 10 年	39,450.00		2,300.00	37,150.00	4.50%	1,775.25	4,075.25
第 11 年	37,150.00		3,800.00	33,350.00	4.50%	1,671.75	5,471.75
第 12 年	33,350.00		4,700.00	28,650.00	4.50%	1,500.75	6,200.75
第 13 年	28,650.00		6,900.00	21,750.00	4.50%	1,289.25	8,189.25
第 14 年	21,750.00		6,900.00	14,850.00	4.50%	978.75	7,878.75
第 15 年	14,850.00		6,900.00	7,950.00	4.50%	668.25	7,568.25
第 16 年	7,950.00		4,650.00	3,300.00	4.50%	357.75	5,007.75
第 17 年	3,300.00		3,300.00		4.50%	148.50	3,448.50
合计		46,000.00	46,000.00			24,322.50	70,322.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据许昌经济技术开发区管理委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 146,013.43 万元、运营成本合计为 52,437.16 万元，偿债净收益合计为 93,576.27 万元。

2、净现金流入

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目建成后以厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入为基础，考虑外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、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 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	93,576.27	5,163.95	5,890.51	6,641.21	6,744.32

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	6,836.50	6,917.47	7,000.09	7,084.76	7,104.83

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
项目净收益	7,033.34	6,935.36	6,836.72	6,737.54	6,649.67

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期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区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目本息覆盖倍数为 1.33。

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
93,576.27	70,322.50	93,576.27	1.33

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，本次评价的许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期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许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期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

河南旦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：

二〇二二年六月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

电梯是指以动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，在我国属于智能设备制造行业。电梯包括垂直运行的电梯、倾斜方向运行的自动扶梯、倾斜或水平方向运行的自动人行道。

电梯产品的性能主要包括安全性、可靠性、高效性和舒适性。安全性是指电梯产品安全稳定运行的能力，电梯的其他性能均以安全性为前提展开；可靠性是指电梯产品在规定时间内保持规定功能的概率；高效性是指电梯产品在 5 分钟高峰期内的运输能力；舒适性是指人们乘坐电梯时的内心感觉，研究表明，人们对电梯开关门间隔时间最短要求为 30 秒，到达目的地最长心理承受时间为 90 秒，因此，可通过加速度、减速度的运用和气压装置的调整满足人们乘坐电梯时的舒适性要求。

电梯行业的上游主要为电机、牵引装置、电梯控制系统以及各种零部件制造业，电机、牵引装置和电梯控制系统是决定电梯质量及组成电梯成本的重要部分。电梯主要需求者主要是住宅、办公楼、商业办公楼以及公共设施等，这些行业也是电梯行业额下游行业，总结起来可以说是房地产行业和公共设施建设主体。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于河南省许昌经济技术开发区屯田路以南、开元路以西、金龙街以北、飞天路以东围合区域。

（二）建设规模及内容

根据出具的《许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目可行性研究报告》和许昌经济技术开发区发展改革局《关于许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目可行性研究报告的批复》（许开发改〔2020〕60 号），本项目主要建设内容和规模：本项目总用地面积 172,029.00㎡（约合 257.91 亩），总建

筑面积 343,880.00㎡。建设有标准化厂房 292,680.00㎡、综合办公楼及科技研发楼 51,120.00㎡、门卫 80.00㎡等。

主要建设内容包括：标准化厂房、综合办公楼及科技研发楼、门卫等。344 个机动车停车位，以及项目区内道路及硬化、绿化、室外给排水、电力、消防等配套基础设施的建设。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 24 个月，计划开工时间 2022 年 8 月开工，因疫情原因影响，项目延期一年，预计完工日期 2025 年 7 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 100,166.95 万元，其中：工程费用 75,094.77 万元；工程建设其他费用 16,959.47 万元；预备费 4,602.71 万元；建设期利息 3,510.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 100,166.95 万元，其中财政资金安排 54,166.95 万元；拟申请债券资金 46,000.00 万元，具体资金筹措如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	合计
1	财政投入	54,166.95	54,166.95
2	专项债券资金	46,000.00	46,000.00
合计		100,166.95	100,166.95

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。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	财政投入	20,000.00	20,000.00	14,166.95	54,166.95
2	专项债券资金	15,000.00	9,000.00	22,000.00	46,000.00
合计		35,000.00	29,000.00	36,166.95	100,166.95

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

（五）项目单位基本情况

机构名称：许昌经高科技发展有限公司

机构地址：许昌经济技术开发区阳光大道西段科技创业园综合办公楼 1004 房间

机构性质：国有企业

负责人：宋京辉

许昌经高科技发展有限公司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

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目预期收益主要为厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为许昌经高科技发展有限公司，项目资产登记单位为许昌经高科技发展有限公司。项目建设单位为许昌经高科技发展有限公司，项目运营单位为许昌经高科技发展有限公司。

项目债券资金到位后，许昌经高科技发展有限公司根据项目施工进度向许昌经济技术开发区管理委员会、许昌经济技术开发区财政局申请资金使用，审批通过后，由许昌经济技术开发区财政局将对应金额的债券资金拨付至许昌经高科技发展有限公司，再由许昌经高科技发展有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，许昌经高科技发展有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入组成。

项目建成后，许昌经济技术开发区电梯产业园能够进一步完善许昌电梯产品基础设施的建设，加快基础服务平台的建设，有效促进和支撑电梯产业的发展，让未来生活更加美好。项目的建设，顺应了许昌市发展的方向，推动当地电梯制造行业的发展，并且由于其上下游产业较多，可带动相关产业的良性发展。

本项目已于西继迅达（许昌）电梯有限公司签订定向租赁合同。其中：西继迅达电梯有限公司是瑞士迅达集团控股企业，是从事电梯研发、制造、销售、安装及维修服务的专业化大型整梯供应商，能够为您提供各类乘客电梯、医用电梯、观光电梯、扶梯、人行道、载货电梯、汽车电梯、液压电梯、别墅电梯、餐梯等系列电梯产品和服务。公司坐落在三国历史文化古都--河南省许昌市。许昌环境优美，公路、铁路交通便利，离郑州国际机场仅 50 公里。

西继迅达电梯有限公司现拥有四个子公司和一个海外销售公司，拥有总资产近 20 亿元，占地 800 余亩，现有员工 3400 余人，大专以上学历员工占员工总人数的 61.00%以上。员工拥有中级以上职称人数 286 人、高级以上职称人数

为 88 人、西门子自动化技术专家 10 人、国家标准委员会专家 5 人。公司现具有年产直升梯 40000 台、自动扶梯 6000 台的生产能力。企业现拥有各类生产设备 1000 余套、各类检测设备 400 余套，拥有国家发改委批准组建的“高速安全节能电梯技术国家地方联合工程实验室”、河南省“高速节能电梯河南省工程实验室”和“河南省电梯工程技术研究中心”；拥有电梯行业电磁兼容检测中心（EMC）、计量中心；拥有西继天津大学产学研基地、河南省博士后研发基地；拥有 160 米高的高速电梯测试塔、提升高度 25 米的测试扶梯等硬件设施。近年来，企业先后承担了多项国家重点新产品项目、国家火炬计划项目和众多省部级重大研发课题，公司技术成果也进入高速增长期，目前公司拥有国家知识产权局授权专利千余件，位居行业前列。

自 2001 年开始，西继迅达电梯有限公司已经在国内所有的省会城市建立了办事处或分公司，并在全国各地共设立了 312 个公司直属售后服务分支机构，基本覆盖了全国包括县级市在内的所有地区。2003 年 5 月，西继迅达电梯有限公司在新加坡设立了分公司，负责开拓国际市场。从 2004 年至今，西继产品在畅销国内市场的同时，还远销到了 60 多个国家和地区,赢得了客户的一致好评。在此过程中，公司也培养了一大批有丰富国际工程施工和管理经验的工程技术型人才，为公司积累了丰富的人力资源。

同时，考虑到项目建成后，一些突发、自然情况，本项目租赁出租负荷率运营期第 1 年按 70.00%、第 2 年按 80.00%、第 3 年按 90.00%，第 4 年及之后年度保持 90.00%进行测算。

（1）厂房租赁收入

①出租面积

本项目可供出租的标准化厂房面积为 292,680.00㎡。

②出租价格

根据项目单位签订的租赁合同和市场调查，获取的厂房租赁信息如下所示：

序号	租赁信息来源	出租房	租赁地点	租赁类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米）
1	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	厂房	12,176.82	21.00

序号	租赁信息来源	出租房	租赁地点	租赁类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米）
2	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	经开区电力产业园	厂房	11,664.00	18.00
3	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	厂房	13,420.00	21.00
4	58 同城		魏都城区延安路	厂房	408.00	20.10
5	58 同城		新元大道许开路口西	厂房	1,800.00	30.00

上述厂房市场调查价格的平均值为 22.02 元/平方米/月，考虑到本项目高起点规划，高标准建设，高质量推进，定位区别于一般项目，故本项目运营期平均厂房租赁单价为 24.00 元/平方米/月，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每年 2.10%的增长率递增，增长至 28.00 元/平方米/月不再增长。

（2）办公费租赁收入

①面积

本项目可供出租的办公楼面积为 51,120.00 平方米。

②出租价格

根据项目单位签订的租赁合同和市场调查，获取的办公楼租赁单价信息如下所示：

序号	租赁信息来源	出租房	租赁地点	租赁类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米）
1	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	办公用房	2,994.30	30.00
2	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	经开区电力产业园	办公用房	3,270.30	36.00
3	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	办公用房	3,300.00	30.00
4	58 同城		魏都高新技术产业园内	办公用房	175,000.00	29.00

序号	租赁信息来源	出租房	租赁地点	租赁类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米）
5	58 同城		许昌县董庄村	厂房、办公用房	2,000.00	60.00

上述办公楼市场调查价格的平均值为 37.00 元/平方米/月，根据谨慎性原则，本项目运营期办公楼的出租价格为 28.00 元/平方米/月。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%，谨慎性考虑，本项目出租价格增长标准按照每年 2.10%的增长率递增，增长至 33.00 元/平方米/月不再增长。

（3）物业管理收入

本项目的物业管理收入分为厂房物业管理收入和综合办公楼物业管理收入。

①面积

厂房物业管理面积 292,680.00 平方米，综合办公楼物业管理面积 51,120.00 平方米。同时，考虑实际出租情况，假定运营期第 1 年的出租率为 70%、第 2 年为 80%、第 3 年为 90%，第 4 年及之后年度保持 90%。

②收费标准

周边收费情况如下：

序号	名称项目	类型	物业管理费单价（元/平方米/月）
1	许继集团有限公司智能电网产业园	保安、保洁物业费	1,30
2	许昌远东传动轴股份有限公司汽车传动系智能制造产业园一期	办公、生活建筑物业费	1.50
		厂房物业费	0.90

出于谨慎性考虑，本项目参考以上项目标准及结合实际情况拟定厂房物业管理收费价格为 0.80 元/平方米/月，综合办公楼物业管理收费价格为 1.30 元/平方米/月。

（4）机动车停车位收入

①车位数

本项目机动车停车位 344 个。同时，考虑实际停车情况，假定运营期第 1 年的出租率为 70%、第 2 年为 80%、第 3 年为 90%，第 4 年及之后年度保持 90%。

②价格标准

根据豫发改收费〔2016〕1661 号和许发改收费〔2017〕321 号，本项目停车费价格暂定为小型机动车 5.00 元/辆/次。每天周转 3 次，年停车天数按 300 天考虑。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第四年	第五年	第六年	第七年
1.厂房租赁收入	115,897.42	5,900.43	6,883.83	7,905.52	8,073.05
①面积		292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）		24.00	24.50	25.01	25.54
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼租赁收入	23,728.65	1,202.34	1,403.06	1,611.57	1,645.25
①面积		51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）		28.00	28.59	29.19	29.80
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
3.物业管理收入	4,436.88	252.50	288.58	324.65	324.65
（1）厂房物业管理收入	3,456.02	196.68	224.78	252.88	252.88
①面积		292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）		0.80	0.80	0.80	0.80
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
（2）综合办公楼物业管理收入	980.86	55.82	63.80	71.77	71.77
①面积		51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）		1.30	1.30	1.30	1.30
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%

项目	合计	第四年	第五年	第六年	第七年
4.机动车停车位收入	1,950.48	108.36	123.84	139.32	139.32
①日周转次数		3	3	3	3
②收费标准（次）		5.00	5.00	5.00	5.00
③年停车天数		300	300	300	300
④停车位		344	344	344	344
⑤出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
小计	146,013.43	7,463.63	8,699.31	9,981.06	10,182.27

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
1.厂房租赁收入	8,243.74	8,417.59	8,594.61	8,774.78	8,850.64
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）	26.08	26.63	27.19	27.76	28.00
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼租赁收入	1,680.03	1,715.36	1,751.25	1,788.24	1,821.92
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）	30.43	31.07	31.72	32.39	33.00
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.物业管理收入	324.65	324.65	324.65	324.65	324.65
（1）厂房物业管理收入	252.88	252.88	252.88	252.88	252.88
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）综合办公楼物业管理收入	71.77	71.77	71.77	71.77	71.77
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
③月份	12	12	12	12	12

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.机动车停车位收入	139.32	139.32	139.32	139.32	139.32
①日周转次数	3	3	3	3	3
②收费标准（次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③年停车天数	300	300	300	300	300
④停车位	344	344	344	344	344
⑤出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	10,387.74	10,596.92	10,809.83	11,026.99	11,136.53

（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
1.厂房租赁收入	8,850.64	8,850.64	8,850.64	8,850.64	8,850.67
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,681.00
②出租价格（元/平方米/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼租赁收入	1,821.92	1,821.92	1,821.92	1,821.92	1,821.95
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,121.00
②出租价格（元/平方米/月）	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.物业管理收入	324.65	324.65	324.65	324.65	324.65
（1）厂房物业管理收入	252.88	252.88	252.88	252.88	252.88
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,681.00
②出租价格（元/平方米/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）综合办公楼物业管理收入	71.77	71.77	71.77	71.77	71.77
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,121.00
②出租价格（元/平方米/月）	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.机动车停车位收入	139.32	139.32	139.32	139.32	185.76
①日周转次数	3	3	3	3	4
②收费标准（次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③年停车天数	300	300	300	300	300
④停车位	344	344	344	344	344
⑤出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	11,136.53	11,136.53	11,136.53	11,136.53	11,183.03

2、运营成本预测

本项目成本主要支出有外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）外购燃料及动力费

本项目电价 0.75 元/Kwh，水价 2.40 元/立方米，年耗电量为 5.44 万 Kwh，年耗水量 3.64 万吨。

（2）工资及福利费

本项目预计用工人数为 25 人，其中日常事务管理和收费 5 人，每人每年 5.50 万元，环境卫生保持人员 15 人，每人每年 4.50 万元，其他应急人员 5 人，每人每年 3.60 万元。基于谨慎性原则，项目运营后每年人工薪资按照 3.00%的增长率进行预测，福利费为工资的 14.00%。

（3）修理费

本项目年修理费用取折旧摊销合计的 20.00%计算，为 564.61 万元。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%。维修费每年按 3.00%的增长率逐年增长。

（4）税费

增值税的整体税负按照营业收入的 6.00%测算；城建税、教育费附加、地方教育附加分别按增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计征；房产税按房屋租赁收入的 12.00%计征；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。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第四年	第五年	第六年	第七年
1.外购燃料及动力费	183.12	12.82	12.82	12.82	12.82
2.工资及福利费	2,221.81	128.80	132.60	136.60	140.65
3.修理费	9,647.21	564.61	581.55	599.00	616.97
4.税费	40,385.02	1,593.45	2,081.83	2,591.43	2,667.51
合计	52,437.16	2,299.68	2,808.80	3,339.85	3,437.95

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
1.外购燃料及动力费	12.82	12.82	12.82	12.82	12.82
2.工资及福利费	144.90	149.20	153.70	158.25	163.00
3.修理费	635.48	654.54	674.18	694.41	715.24
4.税费	2,758.04	2,862.89	2,969.04	3,076.75	3,140.64
合计	3,551.24	3,679.45	3,809.74	3,942.23	4,031.70

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
1.外购燃料及动力费	12.82	12.82	12.82	12.82	16.46
2.工资及福利费	167.85	172.90	178.15	183.45	211.76
3.修理费	736.70	758.80	781.56	805.01	829.16
4.税费	3,185.82	3,256.65	3,327.28	3,397.71	3,475.98
合计	4,103.19	4,201.17	4,299.81	4,398.99	4,533.36

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三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为93,576.27万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	7,463.63	2,299.68	5,163.95
第五年	8,699.31	2,808.80	5,890.51
第六年	9,981.06	3,339.85	6,641.21

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第七年	10,182.27	3,437.95	6,744.32
第八年	10,387.74	3,551.24	6,836.50
第九年	10,596.92	3,679.45	6,917.47
第十年	10,809.83	3,809.74	7,000.09
第十一年	11,026.99	3,942.23	7,084.76
第十二年	11,136.53	4,031.70	7,104.83
第十三年	11,136.53	4,103.19	7,033.34
第十四年	11,136.53	4,201.17	6,935.36
第十五年	11,136.53	4,299.81	6,836.72
第十六年	11,136.53	4,398.99	6,737.54
第十七年	11,183.03	4,533.36	6,649.67
合计	146,013.43	52,437.16	93,576.27

（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 46,000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，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，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		675.00	675.00	
第二年		1,080.00	1,080.00	
第三年		2,070.00	2,070.00	
第四年		2,070.00	2,070.00	5,163.95
第五年		2,070.00	2,070.00	5,890.51
第六年	750.00	2,070.00	2,820.00	6,641.21
第七年	1,200.00	2,036.25	3,236.25	6,744.32
第八年	2,300.00	1,982.25	4,282.25	6,836.50
第九年	2,300.00	1,878.75	4,178.75	6,917.47
第十年	2,300.00	1,775.25	4,075.25	7,000.09
第十一年	3,800.00	1,671.75	5,471.75	7,084.76
第十二年	4,700.00	1,500.75	6,200.75	7,104.83

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十三年	6,900.00	1,289.25	8,189.25	7,033.34
第十四年	6,900.00	978.75	7,878.75	6,935.36
第十五年	6,900.00	668.25	7,568.25	6,836.72
第十六年	4,650.00	357.75	5,007.75	6,737.54
第十七年	3,300.00	148.50	3,448.50	6,649.67
合计	46,000.00	24,322.50	70,322.50	93,576.27
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。

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

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

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

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

2008 年 12 月 01 日

年 月 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 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.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



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 renewed for another year after this renewal.

2021年6月30日

证书编号：110100750589
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：2020 年 08 月 13 日
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 renewed for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更登记
Registration of the Change of Work Unit of CPA

同意调入
Agree to be transferred in

亚太河南所

2021 年 12 月 31 日

同意调入
Agree to be transferred in

河南分所

2021 年 12 月 31 日

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



姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410728198711069846

鄢陵县粮食仓储提升改造项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

政德审字【2022】ZX第00373号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年七月

目 录

一、项目概况 2
（一）项目情况 2
（二）项目建设周期 2
（三）投资估算与资金筹措方式 2
二、应付债券本息情况 3
三、评价依据及假设 4
（一）基本假设条件 4
（二）收入来源及估算依据 5
（三）运营成本估算依据 5
（四）相关税费 8
（五）项目收益预测 11
（六）本息覆盖倍数 11
四、专项债券项目管理 12
（一）专项债券项目主体及管理 12
（二）项目运作模式 13
（三）项目资产权属 13
五、专项债券资金管理 14
（一）专项债券资金管理 14
（二）专项债券资金使用合规性 15
六、总体评价结果 15

鄢陵县粮食仓储提升改造项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

政德审字【2022】ZX 第 00373 号

我们接受鄢陵县粮食购销服务中心委托，对鄢陵县粮食仓储提升改造项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评估报告。

我们的审核的依据是《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》。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

依据我们对支持这些假设的证据核实，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。

本财务评估报告仅供发行本债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目预期净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

根据《关于对鄢陵县粮食仓储提升改造项目可行性研究报告的批复》（鄢发改经贸审〔2022〕36号）（以下简称“可研批复”），本项目总占地面积361亩(其中马栏镇仓储占地84391㎡，陶城镇仓储占地面积21180㎡，张桥镇仓储占地面积61936㎡，望田镇仓储占地面积29080㎡，只乐镇仓储占地面积2277㎡，彭店镇仓储占地面积21423㎡）。总建筑面积52790㎡，包括：6栋仓房、质检楼和办公楼、6栋智能机械库等，并配套绿化、道路停车场、给排水系统、消防系统等附属工程及库区附属防护设施，旧仓改造面积21600㎡、智能化粮库改造面积38800㎡，并对粮食质检中心进行提升改造、购置粮食经济作物烘干设备1000吨（日处理）。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期24个月，具体时间为2023年01月-2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资估算为12000.00万元，其中工程费用8517.78万元，工程建设其他费用2123.73万元，预备费用1004.69万元，建设期利息353.80万元。

2.资金筹措方式

本项目所需资金由财政配套资金和申请政府专项债券资金相结合的方式筹措：其中项目资本金4000.00万元，占总投资的33.33%，由财政配套资金安排；申请专项债券资金8000.00万元，占总投资的66.67%。

3.分年度投资计划

本项目总投资12000.00万元，计划建设期第一年投入7124.12万元，建设期第2年投入4875.88万元。分年度资金筹措与使用计划如下表所示：

表1-1：总投资使用计划与资金筹措表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	建设期
			1	2
1	总投资	12000.00	7124.12	4875.88
1.1	建设投资	11646.20	6987.72	4658.48
1.1.1	工程费用	8517.78	5110.67	3407.11
1.1.2	工程建设其他费	2123.73	1274.24	849.49
1.1.3	预备费	1004.69	602.81	401.88
1.2	铺底流动资金	0.00	0.00	0.00
1.3	建设期利息	353.80	136.40	217.40
2	资金筹措	12000.00	7124.12	4875.88
2.2	财政配套资金	4000.00	2724.12	1275.88
2.2.1	用于建设期投资	3646.20	2587.72	1058.48
2.2.2	用于建设期利息及发行费用	353.80	136.40	217.40
2.2.3	用于铺底流动资金	0.00	0.00	0.00
2.3	发行政府专项债券	8000.00	4400.00	3600.00
2.3.1	用于建设期投资	8000.00	4400.00	3600.00
2.3.2	用于建设期利息及发行费用	0.00	0.00	0.00
2.3.3	用于铺底流动资金	0.00	0.00	0.00

二、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额8000.00万元，其中2023年已

申请4400.00万元，利率为3.10%；2024年申请3600.00万元，假设债券票面利率4.5%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下表所示：

表2-1：项目各年还本付息情况表

单位：万元

年份	本期发行专项债券	本期偿还本金	本期偿还利息	本期偿还本利合计	期末本金余额
第 1 年	4400.00	0.00	136.40	136.40	4400.00
第 2 年	3600.00	0.00	217.40	217.40	8000.00
第 3 年		0.00	298.40	298.40	8000.00
第 4 年		0.00	298.40	298.40	8000.00
第 5 年		0.00	298.40	298.40	8000.00
第 6 年		0.00	298.40	298.40	8000.00
第 7 年		220.00	298.40	518.40	7780.00
第 8 年		400.00	129.58	529.58	7380.00
第 9 年		400.00	276.66	676.66	6980.00
第 10 年		400.00	261.74	661.74	6580.00
第 11 年		400.00	246.82	646.82	6180.00
第 12 年		840.00	231.90	1071.90	5340.00
第 13 年		1200.00	203.34	1403.34	4140.00
第 14 年		1200.00	158.58	1358.58	2940.00
第 15 年		1200.00	113.82	1313.82	1740.00
第 16 年		1200.00	69.06	1269.06	540.00
第 17 年		540.00	12.15	552.15	0.00
合计	8000.00	8000.00	3549.45	11549.45	/

三、评价依据及假设

（一）基本假设条件

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③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无其他不可抗力及不可预见因素对其造成重大不利影响。

（二）收入来源及估算依据

本项目收入来源包括粮食收购收入和粮食保管收入。考虑市场培育期，运营负荷率按照运营期前两年80%、85%，第三年起90%计算。收入测算具体如下：

按照《财政部关于调整中央政策性粮食收购和保管费用补贴标准的通知》（财建〔2019〕526号）和中粮储集团公司《关于调整最低收购价、临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫〔2020〕19号）文件的规定，政策性粮食收购费用为25.00元/吨，保管费用为66.00元/吨。本项目共20.00万吨仓容，考虑运营负荷率，每年能带来450.00万元收购收入和1188.00万元的保管费收入。正常运营年份年收入为1638.00万元。根据以上说明，预测期内项目运营收入具体如下表所示：

表3-4：项目运营收入预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	建设期	运营期	运营期	运营期
			1	2	3	4	5
	负荷率				80%	85%	90%
1	营业收入	23478.00			1456.00	1547.00	1638.00
1.1	粮食收购补贴收入	6450.00			400.00	425.00	450.00
1.1.1	库容（万吨）				20.00	20.00	20.00
1.1.2	收购单价（元/吨）				25.00	25.00	25.00
1.2	粮食保管补贴收入	17028.00			1056.00	1122.00	1188.00
1.2.1	库容（万吨）				20.00	20.00	20.00
1.2.2	保管费单价（元/				66.00	66.00	66.00

序号	项目	合计	建设期	建设期	运营期	运营期	运营期
			1	2	3	4	5
	吨）						
1	**增值税**	**0.00**			**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.1	运营进项税	120.13			7.33	7.51	7.70
1.2	建设进项税	823.51	494.11	329.41			
1.3	销项税	0.00			0.00	0.00	0.00
1.4	抵扣税额	0.00			0.00	0.00	0.00
1.5	待抵扣进项税额		494.11	329.41	336.73	344.25	351.94
2	**税金及附加**	**0.00**			**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.1	城建税	0.00			0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	0.00			0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育费附加	0.00			0.00	0.00	0.00
3	**所得税**	**0.00**			**0.00**	**0.00**	**0.00**
4	**税费合计**	**0.00**			**0.00**	**0.00**	**0.00**

续表

序号	项目	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
		7	8	9	10	11	12
	负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
1	**营业收入**	**1638.00**	**1638.00**	**1638.00**	**1638.00**	**1638.00**	**1638.00**
1.1	**粮食收购补贴收入**	**450.00**	**450.00**	**450.00**	**450.00**	**450.00**	**450.00**
1.1.1	库容（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.1.2	收购单价（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.2	**粮食保管补贴收入**	**1188.00**	**1188.00**	**1188.00**	**1188.00**	**1188.00**	**1188.00**
1.2.1	库容（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2.2	保管费单价（元/吨）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
1	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.1	运营进项税	7.88	7.97	8.07	8.18	8.29	8.41
1.2	建设进项税						
1.3	销项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	抵扣税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	待抵扣进项税额	367.60	375.57	383.64	391.82	400.11	408.52
2	**税金及附加**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.1	城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	**所得税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
4	**税费合计**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

续表

序号	项目	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
		13	14	15	16	17
	负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
1	**营业收入**	**1638.00**	**1638.00**	**1638.00**	**1638.00**	**819.00**
1.1	**粮食收购补贴收入**	**450.00**	**450.00**	**450.00**	**450.00**	**225.00**
1.1.1	库容（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.1.2	收购单价（元/吨）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

序号	项目	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
		13	14	15	16	17
1.2	粮食保管补贴收入	1188.00	1188.00	1188.00	1188.00	594.00
1.2.1	库容（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.2.2	保管费单价（元/吨）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	运营进项税	8.53	8.66	8.79	8.93	6.10
1.2	建设进项税					
1.3	销项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	抵扣税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	待抵扣进项税额	417.04	425.70	434.49	443.43	449.53
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城建税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	税费合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（三）运营成本估算依据

本项目运营成本包括：外购燃料与动力费、工资福利费用、修理费用、运营管理费用，运营负荷率按照运营期前两年80%、95%，第三年起90%计算。具体如下：

1）外购原材料、燃料及动力费用

本项目主要外购原材料、燃料及动力费用为运营单位自身运营部分的电费和水费，以及粮食熏蒸所使用的药剂费。根据河南省发改委《关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管〔2017〕707号）以及《许昌市市区城市供水价格公示》，电价按1元/度计价，供水价格按照3.7元/吨计入，根据可行性研究报告，项目年耗电量为5.98万千瓦时，年用水量为3.64万m^3。原粮熏蒸现在一般是磷化铝，其用量为每立方0.3-0.5g，而市场价格的磷化铝约40-60元/kg，本项目综合考虑熏蒸作业人员熏蒸费用，保守估计，

按照1元/吨计算。经计算，本项目正常运营年外购原材料、燃料及动力费用为35.50万元。

2）工资及福利费

本期项目拟配备管理人员50人，项目运营初期，工资按照4.5万/人·年，福利费用为基本工资的14%，每3年增长一次，每次涨幅按5%计算。

3）修理费用

项目修理费用为设备与房屋折旧费用的10%计算，年增长5%。固定资产折旧按照直线法计提，其中房屋折旧按照50年，设备按照20年计提，残值率按5%计算。

4）运营管理费用

本期项目运营管理费用包括差旅费用、财务费用、管理等其他费用，按照各年经营收入的2%计提。

根据以上说明，本项目运营成本预测具体如下：

表3-5：项目运营成本预测表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
			3	4	5	6	7
	负荷率		**80%**	**85%**	**90%**	**90%**	**90%**
1	**运营成本**	**5487.32**	**336.31**	**341.06**	**345.85**	**359.73**	**360.84**
1.1	外购原材料、燃料及动力费	508.88	31.56	33.53	35.50	35.50	35.50
1.1.1	电费		5.98	5.98	5.98	5.98	5.98
	用电量（万千瓦时）		5.98	5.98	5.98	5.98	5.98
	电费单价（元/千瓦时）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.1.2	水费		13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	用水量（万 m^3）		3.64	3.64	3.64	3.64	3.64
	水费单价（元/m^3）		3.70	3.70	3.70	3.70	3.70

序号	项目	合计	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
			3	4	5	6	7
1.1.3	药剂费		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	库容（万吨）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价（元/吨）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2	工资及福利费	4096.08	256.50	256.50	256.50	269.33	269.33
	定员（人）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资（万元/人·年）		4.50	4.50	4.50	4.73	4.73
	福利费（万元/人）		0.63	0.63	0.63	0.66	0.66
0.65	修理费用	412.79	19.13	20.09	21.09	22.15	23.25
1.4	运营管理费用	469.56	29.12	30.94	32.76	32.76	32.76
	进项税	120.13	7.33	7.51	7.70	7.78	7.88
2	**运营成本（不含税）**	**5367.19**	**328.98**	**333.55**	**338.16**	**351.95**	**352.97**

续表

序号	项目	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
		8	9	10	11	12
	负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
1	**运营成本**	**362.00**	**376.69**	**377.97**	**379.32**	**394.87**
1.1	外购原材料、燃料及动力费	35.50	35.50	35.50	35.50	35.50
1.1.1	电费	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98
	用电量（万千瓦时）	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98
	电费单价（元/千瓦时）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.1.2	水费	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	用水量（万 m^3）	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64
	水费单价（元/m^3）	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
1.1.3	药剂费	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	库容（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价（元/吨）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2	工资及福利费	269.33	282.79	282.79	282.79	296.93
	定员（人）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资（万元/人·年）	4.73	4.96	4.96	4.96	5.21
	福利费（万元/人）	0.66	0.69	0.69	0.69	0.73
0.65	修理费用	24.41	25.64	26.92	28.26	29.68
1.4	运营管理费用	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76
	进项税	7.97	8.07	8.18	8.29	8.41
2	**运营成本（不含税）**	**354.03**	**368.62**	**369.79**	**371.03**	**386.46**

续表

序号	项目	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
		13	14	15	16	17
	负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
1	**运营成本**	**396.35**	**397.91**	**414.39**	**416.11**	**227.90**
1.1	外购原材料、燃料及动力费	35.50	35.50	35.50	35.50	17.75
1.1.1	电费	5.98	5.98	5.98	5.98	2.99
	用电量（万千瓦时）	5.98	5.98	5.98	5.98	2.99
	电费单价（元/千瓦时）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

序号	项目	运营期	运营期	运营期	运营期	运营期
		13	14	15	16	17
1.1.2	水费	13.47	13.47	13.47	13.47	6.73
	用水量（万 m³）	3.64	3.64	3.64	3.64	1.82
	水费单价（元/m³）	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
1.1.3	药剂费	20.00	20.00	20.00	20.00	10.00
	库容（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价（元/吨）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2	工资及福利费	296.93	296.93	311.78	311.78	155.89
	定员（人）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	工资（万元/人·年）	5.21	5.21	5.47	5.47	5.47
	福利费（万元/人）	0.73	0.73	0.77	0.77	0.77
0.65	修理费用	31.16	32.72	34.35	36.07	37.88
1.4	运营管理费用	32.76	32.76	32.76	32.76	16.38
	进项税	8.53	8.66	8.79	8.93	6.10
2	**运营成本（不含税）**	**387.83**	**389.26**	**405.60**	**407.18**	**221.79**

（四）相关税费

根据我国现行《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令134号）、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》和《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》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）《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）、《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)等文件规定，本项目享受税收优惠政策，不计算流转税影响。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《中华人民共和国城市维护建设税法》、《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98号），本项目享受税收优惠政策，不计算企业所得税。

（五）项目收益预测

债券存续期内，本项目预期可实现的收入为23478.00万元，运营成本为5367.19万元，项目净收益为18110.81万元，详情如下表所示：

表3-4：项目净收益预测表

单位：万元

计算期年份	经营收入	经营成本	相关税费	项目净收益
第 3 年	1456.00	328.98	0	1127.02
第 4 年	1547.00	333.55	0	1213.45
第 5 年	1638.00	338.16	0	1299.84
第 6 年	1638.00	351.95	0	1286.05
第 7 年	1638.00	352.97	0	1285.03
第 8 年	1638.00	354.03	0	1283.97
第 9 年	1638.00	368.62	0	1269.38
第 10 年	1638.00	369.79	0	1268.21
第 11 年	1638.00	371.03	0	1266.97
第 12 年	1638.00	386.46	0	1251.54
第 13 年	1638.00	387.83	0	1250.17
第 14 年	1638.00	389.26	0	1248.74
第 15 年	1638.00	405.60	0	1232.40
第 16 年	1638.00	407.18	0	1230.82
第 17 年	819.00	221.79	0	597.21
合计	23478.00	5367.19	0.00	18110.81

（六）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为18110.81元，计算的本息覆盖倍数为1.57倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表3-5：本息覆盖倍数计算表

单位：万元

年度	本息支付			项目净收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	0.00	136.40	136.40	-
第 2 年	0.00	217.40	217.40	-
第 3 年	0.00	298.40	298.40	1127.02
第 4 年	0.00	298.40	298.40	1213.45
第 5 年	0.00	298.40	298.40	1299.84
第 6 年	0.00	298.40	298.40	1286.05
第 7 年	220.00	298.40	518.40	1285.03
第 8 年	400.00	129.58	529.58	1283.97
第 9 年	400.00	276.66	676.66	1269.38
第 10 年	400.00	261.74	661.74	1268.21
第 11 年	400.00	246.82	646.82	1266.97
第 12 年	840.00	231.90	1071.90	1251.54
第 13 年	1200.00	203.34	1403.34	1250.17
第 14 年	1200.00	158.58	1358.58	1248.74
第 15 年	1200.00	113.82	1313.82	1232.40
第 16 年	1200.00	69.06	1269.06	1230.82
第 17 年	540.00	12.15	552.15	597.21
合计	8000.00	3549.45	11549.45	18110.81
本息覆盖倍数	1.57			

四、专项债券项目管理

（一）专项债券项目主体及管理

本项目的主管部门为鄢陵县粮食购销服务中心，主要职责为负责做好本项目专项债券年度项目库与政府债务管理体系的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度。除此之外，项目主管部门还应督促和保证项目对应产生的政府性基金收入和用于偿还专项债券本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全等。

鄢陵县财政局负责组织专项资金年度预算编制、办理资金划拨和重点绩效评价，合理预计、妥善安排专项债券还本付息支出及发行费用，列入政府性基金预算。

本项目的项目单位（实施主体）为鄢陵县粮食购销服务中心，按照建设要求并根据建设任务、成本等因素，做好专项债券项目的

规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，确保如期实现专项收入。

（二）项目运作模式

1.项目运作主体

本项目建设完成后将由鄢陵县粮食购销服务中心运营管理。

2.管理模式

本项目建设完成后的经营管理将由鄢陵县粮食购销服务中心运营管理。本项目经营管理采用以下模式：

1）建立各项管理部门；

2）确立各管理岗位的职责和规章规程；

3）对上岗职工进行技术培训。

3.资金筹措计划与保障措施

本项目运营期运营资金来源为本项目专项收入。若项目投入运营后的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

项目管理单位将密切关注项目收入情况，保证还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，将在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（三）项目资产权属

本项目建成后项目资产权属归鄢陵县粮食购销服务中心所有。

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，鄢陵县相关部门将定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

五、专项债券资金管理

（一）专项债券资金管理

鄢陵县财政局、项目主管部门与项目单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目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，并按照中发〔2018〕34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1.资金流入管理

项目资金流入主要包括财政资金、专项债券资金和项目收入流入。

本项目资本金主要来源于财政资金。对于已到位的项目资本金，应严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金到位后，由鄢陵县财政部门及时将专项债券资金拨付至项目使用。本项目收入专款专用，用于本项目专项债券本息的偿付。

2.资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、流动资金支出等投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目主管部门，经项目主管部门同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付。

本次拟申请的政府专项债券期限为15年，自发行日第二个自然

日起开始计息，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3.资金预算绩效评价

河南省财政厅将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管部门的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度、拨付进程及同类项目专项债的再次申报批复。

（二）专项债券资金使用合规性

本项目专项债券资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。项目专项债券资金使用合法合规。

六、总体评价结果

经测算，债券存续期内鄢陵县粮食仓储提升改造项目累计净收益18110.81万元，应付债券利息及本金合计11549.45万元（其中本金8000.00万元，利息3549.45万元），项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.57，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

（此页无正文）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京　　2022 年 07 月 29 日



统一社会信用代码

91110107MA01JGFL5E

营业执照

（副　本）(1-1)

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（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）（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　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日至2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区八大处街道实兴东街9号院1号楼5层504

登记机关

2022年06月13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

证书序号：0011986

会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经 营 场 所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组 织 形 式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12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。

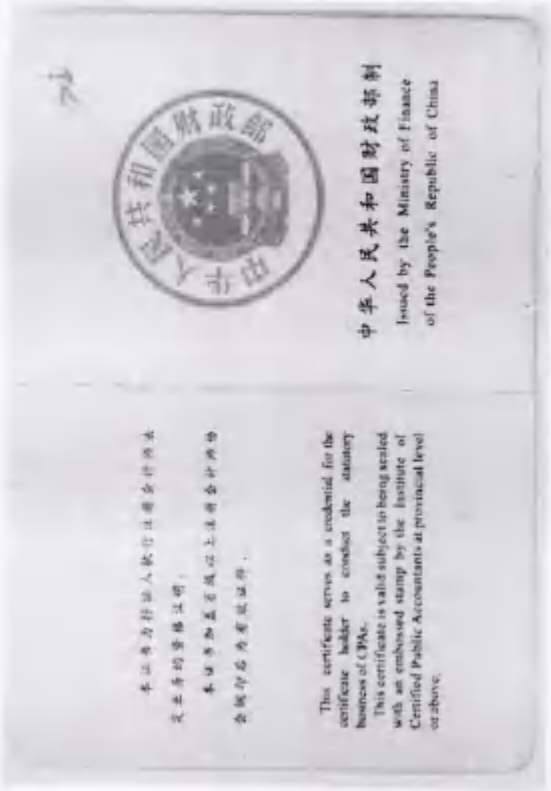
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制


中华人民共和国财政部
中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
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.


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
Full name 仇凌
Sex 男
Date of birth 1973-04-12
Identity card No. 321002730412303


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


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
JICPA
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













襄城县现代农业产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2021〕第 131 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二一年十二月二十四日

襄城县现代农业产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2021〕第131号

我们接受委托，对襄城县现代农业产业园建设项目（以下简称：本项目）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财务信息的审核》。襄城县农业农村局对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供襄城县农业农村局申报的襄城县现代农业产业园建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在襄城县农业农村局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的襄城县现代农业产业园建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金24,000.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付

息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 2 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 3 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 4 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 5 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 6 年	24,000.00		1,200.00	22,800.00	4.50%	1,080.00	2,280.00
第 7 年	22,800.00		1,200.00	21,600.00	4.50%	1,026.00	2,226.00
第 8 年	21,600.00		1,200.00	20,400.00	4.50%	972.00	2,172.00
第 9 年	20,400.00		1,200.00	19,200.00	4.50%	918.00	2,118.00
第 10 年	19,200.00		1,200.00	18,000.00	4.50%	864.00	2,064.00
第 11 年	18,000.00		3,600.00	14,400.00	4.50%	810.00	4,410.00
第 12 年	14,400.00		3,600.00	10,800.00	4.50%	648.00	4,248.00
第 13 年	10,800.00		3,600.00	7,200.00	4.50%	486.00	4,086.00
第 14 年	7,200.00		3,600.00	3,600.00	4.50%	324.00	3,924.00
第 15 年	3,600.00		3,600.00	0.00	4.50%	162.00	3,762.00
合计		**24,000.00**	**24,000.00**			**12,690.00**	**36,690.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目建设期 2 年。预期项目收入为停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据襄城县农业农村局提供的《襄城县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	预期项目净收益
第 1 年	-	-	-	-
第 2 年	-	-	-	-
第 3 年	3,680.68	280.06	635.41	2,765.21
第 4 年	4,206.50	280.06	726.19	3,200.25
第 5 年	4,732.31	280.06	816.95	3,635.30
第 6 年	5,508.99	286.47	985.32	4,237.20
第 7 年	5,508.99	286.47	985.32	4,237.20
第 8 年	5,508.99	286.47	985.32	4,237.20
第 9 年	5,777.12	286.47	1,087.55	4,403.10
第 10 年	5,777.12	293.08	1,085.90	4,398.14
第 11 年	5,777.12	293.08	1,085.90	4,398.14
第 12 年	6,058.66	293.08	1,384.72	4,380.86
第 13 年	6,058.66	293.08	1,629.58	4,136.00
第 14 年	6,058.66	299.91	1,627.87	4,130.88
第 15 年	6,354.27	299.91	1,740.58	4,313.78
合计	**71,008.07**	**3,758.20**	**14,776.61**	**52,473.26**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 52,473.26 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 36,690.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.43 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		1,080.00	1,080.00	-
第 2 年		1,080.00	1,080.00	-
第 3 年		1,080.00	1,080.00	2,765.21
第 4 年		1,080.00	1,080.00	3,200.25
第 5 年		1,080.00	1,080.00	3,635.30
第 6 年	1,200.00	1,080.00	2,280.00	4,237.20
第 7 年	1,200.00	1,026.00	2,226.00	4,237.20

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 8 年	1,200.00	972.00	2,172.00	4,237.20
第 9 年	1,200.00	918.00	2,118.00	4,403.10
第 10 年	1,200.00	864.00	2,064.00	4,398.14
第 11 年	3,600.00	810.00	4,410.00	4,398.14
第 12 年	3,600.00	648.00	4,248.00	4,380.86
第 13 年	3,600.00	486.00	4,086.00	4,136.00
第 14 年	3,600.00	324.00	3,924.00	4,130.88
第 15 年	3,600.00	162.00	3,762.00	4,313.78
合计	**24,000.00**	**12,690.00**	**36,690.00**	**52,473.26**
本息覆盖倍数	**1.43**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：襄城县现代农业产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

二〇二一年十二月二十四日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

襄城县现代农业产业园建设项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据襄城县农业农村局提供的《襄城县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，襄城县现代农业产业园建设项目建设期预计2年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内相关法律法规无重大变化；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5.项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6.预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、襄城县现代农业产业园建设项目项目的基本情况

（一）主体资格

项目单位为襄城县农业农村局，机构性质为机关，位于河南省许昌市襄城县中心路西段，统一社会信用代码11411025MB1D98531D。

（二）项目基本情况

1、项目建设地点

按照农业部、财政部红薯现代农业产业园创建要求及《襄城县红薯现代农业产业园建设规划》（2021-2025年），整个园区建设地点涉及8个乡镇（王洛镇、汾城镇、十里铺镇、颍阳镇、库庄镇、麦岭镇、双庙乡、姜庄乡）的255个行政村，总面积522.73平方公里，其中耕地面积371.77平方公里（55.77万亩）。

2、建设规模及内容

本次实施的襄城县现代农业红薯产业园建设内容主要包含核心区及技术应用推广区两部分。

（1）核心区，该部分建设用地面积548.23亩，划分为新品种育苗试验区、种薯保鲜及红薯秧储青区、红薯加工区、文化博览及种植体验区、循环绿色发展区。

新品种育苗试验区用地面积约40.00亩，主要建设高端育苗实验室25000平方米，脱毒试管育苗试验室200平方米，配套设施用房60平方米，道路广场2600平方米，景观绿化900平方米；配建100升高压锅、超净工作台、组培架、组培瓶、生物镜1台、工作台、灌装机、洗瓶机、药品等设备物资。

种薯保鲜及红薯秧储青区用地面积约100亩，主要建设保鲜库25500平方米，储青室（保温）6250平方米，办公及其他用房60平方米，道路广场2000平方米，景观绿化900平方米，配建叉车及其他配套设备。

红薯加工区用地面积约260亩，主要建设办公楼2000平方米，仓库10000平方米，厂房5000平方米，冷库2000平方米，交易大厅10000平方米，道路广场22000平方米，景观绿化10000平方米。

文化博览及种植体验区用地面积约100亩，设置接待大厅、展示区、加工体验区和停车区，主要建设文化博览馆3000平方米，道路广场1000平方米，景观绿化300平方米，种植体验区90亩，建设内容包含土地平整、农田防护与生态环境保持、田间道路、灌溉及排水工程等。

循环绿色发展区用地面积约48.23亩，主要建设厂房10000平方米，仓库10000平方米，办公及其他用房100平方米，道路广场1400平方米，景观绿化700平方米，配建有机肥生产设备、污水处理站等其他配套设备。实施测土配方施肥项目、有机肥替代化肥示范项目、红薯病虫害统防统治项目等。

（2）技术应用推广区，该区域占地面积约5400亩，包含无毒种薯生产基地及种苗繁育大棚两部分。

无毒种薯生产基地占地面积5000亩，建设内容包含土地平整、农田防护与生态环境保持、田间道路、灌溉及排水工程等。

种苗繁育大棚占地面积400亩，建设内容包含繁育大棚210000平方米、土地平整、农田防护与生态环境保持、田间道路、灌溉及排水工程等。

3、项目建设期

本项目开发建设周期2年。

（三）项目审批情况

2020年12月16日襄城县人民政府颁发《集体土地使用证》襄集用（2020）第10088号，土地使用权人及所有权人为王洛镇人民政府，土地坐落于王洛镇谢庄村，用途为工业、仓储，使用权类型为批准拨用。

2020年12月21日襄城县财政局出具《关于襄城县现代农业产业园建设项目地方投资的承诺函》，承诺配套资金由县财政资金解决。

2020年12月26日襄城县自然资源局颁发《乡村建设规划许可证》乡字第411025202000224104006号，建设单位系襄城县农业农村局，建设项目名称系襄城县现代农业产业园建设项目，建设位置襄城县王洛镇谢庄村。

2020年12月31日襄城县发展和改革委员会出具《关于襄城县现代农业产业园建设项目可行性研究报告的批复》襄发改〔2020〕175号，要求认真贯彻国家和行业节能规范，严格按照标准对废渣、污水、噪声、废气做到达标排放等，按照有关规定落实建设条件，争取尽快开工建设。

（四）项目总投资及资金来源

该项目估算总投资为56,985.38万元，拟使用专项债券资金24,000.00万元，剩余资金来源于财政补助。

（五）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计2年。在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于襄城县农业农村局提供的《襄城县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入。相关预测数据来源于襄城县农业农村局提供的《襄城县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1.停车场收入

本项目拟建 300 个社会小汽车停车位，每年按 300 天计算。停车位收益参照项目周边其他停车场收费标准，目前周边停车场收费标准为 5 元/4 小时，超过 4 小时的按照 1 元/1 小时收取。假设项目运营期第一年停车收费 5 元/次，平均每个车位的收入为 10 元/个/天。考虑到人流量，项目运营期第一年使用率为 70%，第二年使用率为 80%，第三年使用率为 90%，第四年级以后使用率为 95%。

2.物业费收入

本项目建成后，对厂房仓库及办公用房部分提供物业管理服务。物业管理收费综合考虑周边小区 1.23 元/㎡/月、商业 2.83 元/㎡/月和县域内世纪神华标准厂房 0.9 元/㎡/月，本项目物业管理费综合定价为 0.8 元/㎡/月。计算期内价格暂不考虑上涨，项目运营期第一年使用率为 70%，第二年使用率为 80%，第三年使用率为 90%，第四年级以后使用率为 100%。

3.广告费收入

本项目建成后，拟在停车、博物馆、种植体验区、活动广场、景观步道、示范区布置小型广告，小型广告为保证广告频率及效果，共设置广告牌（2 米*3 米）100 个，广告牌（4 米*6 米）100 个。参照项目所在地区广告租赁价格，本次测算按照广告牌（2 米*3 米）3000 元/个/月，广告牌（4 米*6 米）100 个 7000 元/个/月。单价每三年上涨 5%。项目运营期第一年使用率为 70%，第二年使用率为 80%，第三年使用率为 90%，第四年级以后使用率为 100%。

4.大棚、厂房、办公楼、仓库、冷库及商品储藏库租赁收入

4.1 租赁面积

本项目建成后，交易厅（棚）面积为 10000 ㎡，厂房及仓库面积为 35000 ㎡，冷库/保鲜库面积为 41750 ㎡，办公用房面积为 28400 ㎡，繁育大棚面积为 210000 ㎡。

4.2.租赁价格

本项目建成后，测算摘录了同类型房屋租赁的部分案例；详见下表：

项目周边办公用房房屋租赁价格情况表

序号	名称	租赁价格（元/㎡/月）	位置
1	许昌市国家检测检验中心	25	许昌市建安区
2	新乡市高新区过滤产业园	30	新乡市高新区
3	沈丘县产业集聚区食品产业园	25.5	周口市沈丘县
4	正阳县机械制造产业园	25	驻马店市正阳县

项目周边厂房及仓库租赁价格情况表

序号	名称	租赁价格（元/㎡/月）	位置
1	厂房及仓库	15	封丘县工业园工业路与工业一路交叉口
2	厂房及仓库	17	封丘县产业集聚区兴华路路南
3	泌阳县产业园	22	泌阳县
4	确山县生产厂房	16.8	确山县

项目周边冷库/保鲜库租赁价格情况表

序号	名称	冷库容积（㎡）	冷库温区	仓储价格（元/㎡/天）	利用率（%）	冷库地址
1	七一路海鲜冷库	9000	冷冻	4	100	洛阳中心
2	众品冷库	20000	冷藏冷冻	3	90	偃师
3	念想冷库	15000	冷藏冷冻	3	80	孟津县
4	绿苑冷库	17000	冷藏冷冻	3.5	80	栾川县
5	新蔡孙召冷库	12000	冷藏冷冻	3.5	90	新蔡县
6	耿兴冷库	12000	冷藏冷冻	3	80	光山县

根据省内产业园区市场价格，参考当地同类型建筑租赁价格，同时考虑到项目相关配套的完整度，本项目各类房屋租赁价格为交易厅（棚）7 元/㎡/月，厂房及仓库 15 元/㎡/月，冷库/保鲜库 45 元/㎡/月，办公用房 22 元/㎡/月，繁育大棚 9 元/㎡/年，价格每三年上浮 5%。项目运营期第一年使用率为 70%，第二年使用率为 80%，第三年使用率为 90%，第四年级以后使用率为 100%。

预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年份	停车场收入	物业费收入	广告费收入	租赁收入	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	63.00	42.60	840.00	2,735.08	3,680.68
第 4 年	72.00	48.69	960.00	3,125.81	4,206.50

第 5 年	81.00	54.78	1,080.00	3,516.53	4,732.31
第 6 年	85.50	60.86	1,260.00	4,102.63	5,508.99
第 7 年	85.50	60.86	1,260.00	4,102.63	5,508.99
第 8 年	85.50	60.86	1,260.00	4,102.63	5,508.99
第 9 年	85.50	60.86	1,323.00	4,307.76	5,777.12
第 10 年	85.50	60.86	1,323.00	4,307.76	5,777.12
第 11 年	85.50	60.86	1,323.00	4,307.76	5,777.12
第 12 年	85.50	60.86	1,389.16	4,523.14	6,058.66
第 13 年	85.50	60.86	1,389.16	4,523.14	6,058.66
第 14 年	85.50	60.86	1,389.16	4,523.14	6,058.66
第 15 年	85.50	60.86	1,458.61	4,749.30	6,354.27
合计	**1,071.00**	**754.67**	**16,255.09**	**52,927.31**	**71,008.07**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

（1）工资及福利费用

项目运营期内，需要增加劳动定员 50 名。其中：管理人员 5 人，年工资为 4.8 万元；技术人员 10 人，年工资为 3.6 万元；普通人员 35 人，年工资为 2.4 万元；考虑到物价上涨因素，运营期内每三年按 3.25%递增一次；福利待遇按照工资的 14%测算。

（2）修理费

按照固定资产的 0.2%计入；

（3）管理费用及其他费用

按照工资及福利费的 20%计入，由于本项目承租部分的用水、用电由承租方承担，计入成本的水电费为新增劳动定员的生活用水、用电，该部分费用较少，并入其他费用，不再单独计算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	修理费	管理及其他费用	合计
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	164.16	83.07	32.83	280.06
第 4 年	164.16	83.07	32.83	280.06

年度	工资及福利费	修理费	管理及其他费用	合计
第 5 年	164.16	83.07	32.83	280.06
第 6 年	169.50	83.07	33.90	286.47
第 7 年	169.50	83.07	33.90	286.47
第 8 年	169.50	83.07	33.90	286.47
第 9 年	169.50	83.07	33.90	286.47
第 10 年	175.01	83.07	35.00	293.08
第 11 年	175.01	83.07	35.00	293.08
第 12 年	175.01	83.07	35.00	293.08
第 13 年	175.01	83.07	35.00	293.08
第 14 年	180.70	83.07	36.14	299.91
第 15 年	180.70	83.07	36.14	299.91
合计	**2,231.92**	**1,079.91**	**446.37**	**3,758.20**

2、相关税费

本项目增值税综合税负按照 9%计算，城市维护建设税、教育附加、地方教育附加分别按增值税的 5%、3%、2%计算，房产税按照不含税收入的 12%计算，企业所得税按应纳税所得额的 25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	经营成本	相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	280.06	635.41	915.47
第 4 年	280.06	726.19	1,006.25
第 5 年	280.06	816.95	1,097.01
第 6 年	286.47	985.32	1,271.79
第 7 年	286.47	985.32	1,271.79
第 8 年	286.47	985.32	1,271.79
第 9 年	286.47	1,087.55	1,374.02
第 10 年	293.08	1,085.90	1,378.98
第 11 年	293.08	1,085.90	1,378.98
第 12 年	293.08	1,384.72	1,677.80
第 13 年	293.08	1,629.58	1,922.66
第 14 年	299.91	1,627.87	1,927.78
第 15 年	299.91	1,740.58	2,040.49
合计	**3,758.20**	**14,776.61**	**18,534.81**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入			**3,680.68**	**4,206.50**	**4,732.31**	**5,508.99**	**5,508.99**	**5,508.99**	**5,777.12**	**5,777.12**	**5,777.12**	**6,058.66**	**6,058.66**	**6,058.66**	**6,354.27**
1.1 项目活动现金流入			3,680.68	4,206.50	4,732.31	5,508.99	5,508.99	5,508.99	5,777.12	5,777.12	5,777.12	6,058.66	6,058.66	6,058.66	6,354.27
二、现金流出			**915.47**	**1,006.25**	**1,097.01**	**1,271.79**	**1,271.79**	**1,271.79**	**1,374.02**	**1,378.98**	**1,378.98**	**1,677.80**	**1,922.66**	**1,927.78**	**2,040.49**
2.1 项目活动现金流出			915.47	1,006.25	1,097.01	1,271.79	1,271.79	1,271.79	1,374.02	1,378.98	1,378.98	1,677.80	1,922.66	1,927.78	2,040.49
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量			**2,765.21**	**3,200.25**	**3,635.30**	**4,237.20**	**4,237.20**	**4,237.20**	**4,403.10**	**4,398.14**	**4,398.14**	**4,380.86**	**4,136.00**	**4,130.88**	**4,313.78**
四、期末项目累计现金结存额			**2,765.21**	**5,965.46**	**9,600.76**	**13,837.96**	**18,075.16**	**22,312.36**	**26,715.46**	**31,113.60**	**35,511.74**	**39,892.60**	**44,028.60**	**48,159.48**	**52,473.26**
五、债券本息	**36,690.00**														
六、本息覆盖倍数	**1.43**														

五、综述

经上述测算，在襄城县农业农村局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额52,473.26万元，偿还债券本息为36,690.00万元，本息覆盖倍数为1.43倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中襄城县现代农业产业园建设项目中停车场收入、物业费收入、广告费收入、租赁收入等，以襄城县农业农村局提供的《襄城县现代农业产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣称

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

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

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06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

二〇一二年　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

姓名 Full name 王喜强

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530



证书编号: No. of Certificate 410100090036

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

发证日期: Date of Issuance 2007 年 /y 01 月 /m 26 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.

2018年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=4624752284944686[illegible]9061906912S

1/1

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

2019年3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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

9

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

中喜（特普）河南分公司

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

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所

事务所
CPAs

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

2018 年 8 月 27 日

12

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

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

13

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

姓名 Full name 王洪彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410222419720302591X



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=4484440070000336815686344

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

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.

2019年3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.

2020年3月30日

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.

2021年6月30日

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.

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

中喜（特普）河南分公司

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

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

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

2018 年 8 月 27 日

12

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

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

13

长葛市中心城区停车场提升改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091895 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月十八日

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.....6
（三）投资估算与资金筹措.....6
（四）债券资金使用合规性.....12
（五）项目主体及运作模式.....13
四、应付债券本息情况.....13
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.....15
（三）项目运营成本分析.....19
（四）净收益分析.....22
（五）现金流分析.....23
（六）本息覆盖倍数.....29
六、总体评价结果.....29
七、使用限制.....30

长葛市中心城区停车场提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091895 号

我们接受委托，对长葛市中心城区停车场提升改造项目（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，了解长葛市中心城区停车场提升改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。长葛市泽源环保产业园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。我们的责任是根据长葛市泽源环保产业园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长葛市中心城区停车场提升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 2022 年 11 月 18 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长葛市泽源环保产业园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”	指长葛市中心城区停车场提升改造项目

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

本项目建设地点位于长葛市中心城区，建设范围包括长葛市中医院（老人民医院）停车场，长葛市人民医院停车场，长葛市商务办公区停车场，中心城区社会公共停车场等。各停车场位置如下：

长葛市中医院（老人民医院）停车场位于长葛市长社路 52 号，长社中路以北、建设北路以东、视察路以南、人民北路以西长葛市中医院院内；

长葛市人民医院停车场位于长葛市新区，外六路以东，双岳路以南，外七路以西，颍川大道以北长葛市人民医院院内；

长葛市商务办公区停车场位于葛天大道以北，魏武中路以西，泰山路以南，陈寔路以东；

中心城区社会公共停车场位于长葛市教育片区建设路南段；文化路以东，长葛市体育委员会以北，武装部家属院以南；泰山路与张辽路交叉口东南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为长葛市住房和城乡建设局。

本项目专项债券申请单位为长葛市泽源环保产业园有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	长葛市泽源环保产业园有限公司		
法定代表人	韩丰源	成立日期	2021-11-02

名称	长葛市泽源环保产业园有限公司		
注册资本	5,000.00 万元	营业期限	2021-11-02 至无固定期限
统一社会信用代码	91411082MA9KDBGUX8		
注册地址	河南省许昌市长葛市老城镇葛天大道 3 号楼		
经营范围	一般项目：园区管理服务；物业管理；会议及展览服务；住房租赁；非居住房地产租赁；仓储设备租赁服务；运输设备租赁服务；土地使用权租赁；园林绿化工程施工；环境卫生公共设施安装服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；停车场服务；市政设施管理；再生资源加工；再生资源销售；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；机械电气设备销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；太阳能热发电装备销售；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；余热发电关键技术研发；发电技术服务；电池制造；输配电及控制设备制造；充电桩销售；机动车充电销售；新能源原动设备制造；充电控制设备租赁；企业管理；有色金属合金销售（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	长葛市金财公有资产经营有限公司 100.00%持股		

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

本项目建设范围包括长葛市中医院（老人民医院）停车场，长葛市人民医院停车场，长葛市商务办公区停车场，中心城区社会公共停车场等，改造提升停车位共计 6,655 个，其中：地上停车位 2,785 个，地下停车位 3,870 个。建设内容包括地下停车场地面更新、地上停车场硬化改造、停车位划线、停车设备、智慧停车系统、机动车充电桩、设备配套用房及配套电力设施等。

（1）地下停车场地面更新

本项目地下停车场地面更新总面积为 96,852.54 ㎡，其中：长葛市中医院（老人民医院）停车场地面更新面积 6,323.05 ㎡；长葛市人民

医院停车场地面更新面积19,500.00㎡；长葛市商务办公区停车场地面更新面积18,361.29㎡；中心城区社会公共停车场地面更新面积52,668.20㎡。

（2）地上停车场硬化改造

本项目地上停车场硬化改造总面积为67,125.00㎡，其中：长葛市中医院（老人民医院）停车场地面硬化面积10,400.00㎡；长葛市人民医院停车场地面硬化面积25,000.00㎡；长葛市商务办公区停车场地面硬化面积31,725.00㎡。

（3）停车位划线

本项目包括停车位划线99,825.00m，其中：长葛市中医院（老人民医院）停车场停车位划线6,000.00m；长葛市人民医院停车场停车位划线22,500.00m；长葛市商务办公区停车场停车位划线24,345.00m；中心城区社会公共停车场停车位划线46,980.00m。

（4）停车设备

包括无人值守智能收费一体机16套，其中：长葛市中医院（老人民医院）停车场2套、长葛市人民医院停车场2套、长葛市商务办公区停车场3套、中心城区社会公共停车场9套。

（5）智慧停车系统

包括停车一体化运营平台、停车诱导平台、智慧停车综合态势平台、停车监管平台、停车便民服务平台、统一支付及分账平台、数据存贮设备等各1套。

（6）机动车充电桩

新建机动车充电桩1,998个，其中：长葛市中医院（老人民医院）停车场120个、长葛市人民医院停车场450个、长葛市商务办公区停车场487个、中心城区社会公共停车场941个。

（7）设备配套用房

新建设备配套用房 2,700.00 ㎡，其中：长葛市中医院（老人民医院）停车场 300.00 ㎡、长葛市人民医院停车场 450.00 ㎡、长葛市商务办公区停车场 600.00 ㎡、中心城区社会公共停车场 1,350.00 ㎡。

（8）配套电力设施

包含变配电设备 6 套，引入高压电缆 6 处。

（二）项目建设周期

本项目为新建项目，计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 1 月，预计 2024 年 12 月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 21,757.35 万元，其中：工程费用 17,636.99 万元，工程建设其他费用 1,465.91 万元，基本预备费 1,430.45 万元，建设期利息 1,224.00 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	2,912.19	2,343.60	12,381.20		17,636.99			
1	地下停车场地面更新	581.12				581.12	㎡	96,852.54	
1.1	长葛市中医院（老人民医院）停车场	37.94				37.94	㎡	6,323.05	60.00
1.2	长葛市人民医院停车场	117.00				117.00	㎡	19,500.00	60.00
1.3	长葛市行政办公楼停车场	110.17				110.17	㎡	18,361.29	60.00
1.4	长葛市教育园区、文化怡园、葛源社会公共停车场	316.01				316.01	㎡	52,668.20	
1.4.1	长葛市教育园区	155.10				155.10	㎡	25,850.65	60.00
1.4.2	长葛市文化怡园停车场	101.26				101.26	㎡	16,876.95	60.00
1.4.3	长葛市葛源社会公共停车场	59.64				59.64	㎡	9,940.60	60.00
2	地上停车场硬化改造	1,745.25				1,745.25	㎡	67,125.00	
2.1	长葛市中医院（老人民医院）停车场	270.40				270.40	㎡	10,400.00	260.00
2.2	长葛市人民医院停车场	650.00				650.00	㎡	25,000.00	260.00
2.3	长葛市行政办公楼停车场	824.85				824.85	㎡	31,725.00	260.00
3	停车位划线	99.83				99.83	m	99,825.00	

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	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.1	长葛市中医院（老人民医院）停车场	6.00				6.00	m	6,000.00	10.00
3.2	长葛市人民医院停车场	22.50				22.50	m	22,500.00	10.00
3.3	长葛市行政办公楼停车场	24.35				24.35	m	24,345.00	10.00
3.4	长葛市教育园区、文化怡园、葛源社会公共停车场	46.98				46.98	m	46,980.00	
3.4.1	长葛市教育园区	25.32				25.32	m	25,320.00	10.00
3.4.2	长葛市文化怡园停车场	15.32				15.32	m	15,315.00	10.00
3.4.3	长葛市葛源社会公共停车场	6.35				6.35	m	6,345.00	10.00
4	停车设备		76.80			76.80			
4.1	无人值守智能收费一体机		76.80			76.80	套	16	
4.1.1	长葛市中医院（老人民医院）停车场		9.60			9.60	套	2	48,000.00
4.1.2	长葛市人民医院停车场		9.60			9.60	套	2	48,000.00
4.1.3	长葛市行政办公楼停车场		14.40			14.40	套	3	48,000.00
4.1.4	长葛市教育园区、文化怡园、葛源社会公共停车场		43.20			43.20	套	9	
	长葛市教育园区		19.20			19.20	套	4	48,000.00
	长葛市文化怡园停车场		9.60			9.60	套	2	48,000.00
	长葛市葛源社会公共停车场		14.40			14.40	套	3	48,000.00
5	智慧停车系统		300.00	80.00		380.00			

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	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.1	停车一体化运营平台		60.00			60.00	套	1	600,000.00
5.2	停车诱导平台		55.00			55.00	套	1	550,000.00
5.3	智慧停车综合态势平台		64.00			64.00	套	1	640,000.00
5.4	停车监管平台		42.00			42.00	套	1	420,000.00
5.5	停车便民服务平台		34.00			34.00	套	1	340,000.00
5.6	统一支付及分账平台		45.00			45.00	套	1	450,000.00
5.7	数据存贮设备			80.00		80.00	套	1	800,000.00
6	机动车充电桩		1,198.80	10,789.20		11,988.00	个	1,998	
6.1	长葛市中医院(老人民医院)停车场		72.00	648.00		720.00	个	120	60,000.00
6.2	长葛市人民医院停车场		270.00	2,430.00		2,700.00	个	450	60,000.00
6.3	长葛市行政办公楼停车场		292.20	2,629.80		2,922.00	个	487	60,000.00
6.4	长葛市教育园区、文化怡园、葛源社会公共停车场		564.60	5,081.40		5,646.00	个	941	
6.4.1	长葛市教育园区		304.20	2,737.80		3,042.00	个	507	60,000.00
6.4.2	长葛市文化怡园停车场		184.20	1,657.80		1,842.00	个	307	60,000.00
6.4.3	长葛市葛源社会公共停车场		76.20	685.80		762.00	个	127	60,000.00
7	设备配套用房	486.00				486.00	㎡	2,700.00	
7.1	长葛市中医院(老人民医院)停车场	54.00				54.00	㎡	300.00	1,800.00

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	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
7.2	长葛市人民医院停车场	81.00				81.00	㎡	450.00	1,800.00
7.3	长葛市行政办公楼停车场	108.00				108.00	㎡	600.00	1,800.00
7.4	长葛市教育园区、文化怡园、葛源社会公共停车场	243.00				243.00	㎡	1,350.00	
7.4.1	长葛市教育园区	108.00				108.00	㎡	600.00	1,800.00
7.4.2	长葛市文化怡园停车场	81.00				81.00	㎡	450.00	1,800.00
7.4.3	长葛市葛源社会公共停车场	54.00				54.00	㎡	300.00	1,800.00
8	配套电力设施		768.00	1,512.00		2,280.00			
8.1	变配电设备		168.00	1,512.00		1,680.00	套	6	2,800,000.00
8.2	引入高压电缆费用		600.00			600.00	处	6	1,000,000.00
二	工程建设其他费用				1,465.91	1,465.91			
1	项目建设管理费				243.68	243.68	项目总投资（不含项目建设管理费本身）	20,367.96	
2	建设项目前期工作咨询费				36.97	36.97	工程费用	17,636.99	
3	工程勘察费				3.89	3.89	配套用房投资	486.00	0.80%
4	工程设计费				504.89	504.89	工程费用	17,636.99	
5	招标代理服务费				34.37	34.37	工程费用	17,636.99	
6	工程监理费				357.47	357.47	工程费用	17,636.99	
7	工程造价咨询服务费				42.16	42.16	建筑安装工程费	5,255.79	

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	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
8	场地准备及临时设施费				88.18	88.18	工程费用	17,636.99	0.50%
9	城市基础设施配套费				24.30	24.30	新建建筑面积	2,700.00	90.00
10	安全等级保护测评费				80.00	80.00	项	1.00	
11	第三方软件测评费				50.00	50.00	项	1.00	
三	基本预备费				1,430.45	1,430.45	第一、第二项之和	17,880.67	8.00%
四	建设投资	2,912.19	2,343.60	12,381.20	2,896.36	20,533.35			
五	建设期利息				1,224.00	1,224.00	申请专项债券	17,000.00	4.50%
六	项目总投资	2,912.19	2,343.60	12,381.20	4,120.36	21,757.35			

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 21,757.35 万元，其中，自有资金 4,757.35 万元，专项债券资金 17,000.00 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	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	自有资金	500.00	4,257.35	4,757.35	21.87%
建设资金	专项债券资金	8,700.00	8,300.00	17,000.00	78.13%
合计		9,200.00	12,557.35	21,757.35	100.00%
占比		42.28%	57.72%	100.00%	

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

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 21.87%，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，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为长葛市泽源环保产业园有限公司，主管部门为长葛市住房和城乡建设局。

目前长葛市中医院（老人民医院）、长葛市人民医院资产权属为长葛市泽康医养有限公司，长葛市商务区办公区、中心城区公共停车场等资产权属为长葛市金财公有资产经营有限公司。

根据项目实际建设及运营计划，项目建设及运营单位均为长葛市泽源环保产业园有限公司。

关于项目债券资金使用，由长葛市泽源环保产业园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，由长葛市泽源环保产业园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，由长葛市泽源环保产业园有限公司根据运营情况及时向长葛市财政局上缴项目运营收益，由长葛市泽源环保产业园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

本项目计划申请债券资金总额 17,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 8,700.00 万元，2024 年计划使用 8,300.00 万元。假设债券票面利

率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 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	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,700.00		8,700.00	4.50%	391.50	391.50
第 2 年	8,700.00	8,300.00		17,000.00	4.50%	765.00	765.00
第 3 年	17,000.00			17,000.00	4.50%	765.00	765.00
第 4 年	17,000.00			17,000.00	4.50%	765.00	765.00
第 5 年	17,000.00			17,000.00	4.50%	765.00	765.00
第 6 年	17,000.00		435.00	16,565.00	4.50%	765.00	1,200.00
第 7 年	16,565.00		850.00	15,715.00	4.50%	745.43	1,595.43
第 8 年	15,715.00		850.00	14,865.00	4.50%	707.18	1,557.18
第 9 年	14,865.00		850.00	14,015.00	4.50%	668.93	1,518.93
第 10 年	14,015.00		850.00	13,165.00	4.50%	630.68	1,480.68
第 11 年	13,165.00		1,720.00	11,445.00	4.50%	592.43	2,312.43
第 12 年	11,445.00		2,550.00	8,895.00	4.50%	515.03	3,065.03
第 13 年	8,895.00		2,550.00	6,345.00	4.50%	400.28	2,950.28
第 14 年	6,345.00		2,550.00	3,795.00	4.50%	285.53	2,835.53
第 15 年	3,795.00		2,550.00	1,245.00	4.50%	170.78	2,720.78
第 16 年	1,245.00		1,245.00	0.00	4.50%	56.03	1,301.03
合计		17,000.00	17,000.00			8,988.75	25,988.75

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或

国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

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

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，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）。

（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	机动车充电桩	充电桩收入	41,430.53	64.90%
2	停车场馆	停车场停车收入	22,410.72	35.10%
合计			**63,841.25**	**100.00%**

近几年，随着社会的发展，长葛市的机动车数量快速增长，停车位愈显不足，且停车设施落后的问题也越来越凸显。

根据住建部《城市停车设施规划导则》的数据，停车泊位数应达到车辆保有量的 1.10-1.30 倍为宜，而我国大、中小城市的这一比例分别为 1∶0.80 和 1∶0.50，长葛市约为 1∶0.109。

据统计，截止到 2022 年 8 月底，长葛市机动车保有量 15.80 万辆

（其中电动汽车保有量 4,300 辆），而中心城区仅有公共停车位 1.73 万个，每年新增机动车增长数量约 0.70 万辆。这意味着，长葛市在未来一段时间里对停车位需求巨大。

本项目位于长葛市中心城区，涵盖长葛市中医院（老人民医院）停车场、长葛市人民医院停车场、长葛市商务办公区停车场、中心城区社会公共停车场等。项目范围内停车场现状停车设施落后，停车场缺少停车标识明确划定，停车基础设施不完善，在主出入口没有部署抓拍显示一体机、智能道闸、雷达等设备，不能通过出入口有效控制终端进行管理，造成车辆的出入口管控不严；停车场未部署扫码对讲一体机、可视对讲机等，需要有人轮班值守，增加运维管理成本；道路、绿化、停车等空间规划不够合理，可利用面积未充分利用，现有车位管理不智能，缺少差异化收费管理，价格标准不尽合理，停车周转效率较低。

随着机动车保有量直线上升，所带来的停车需求与停车资源相对紧张的矛盾还是日益突出，特别是在老城区、医院、部分路段和繁华商业街区，这个矛盾尤为凸出。停车难已经成为制约城市交通发展和汽车消费的重要瓶颈之一，制约了长葛市城市进一步提升品质和管理服务水平，成为了长葛市城市顽疾。

1.充电桩收入

①数量：

本项目停车场按不少于总停车泊位的 30%设置充电车位，共设置充电桩 1,998 个。

②价格：

根据《河南省发展改革委关于转发国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（豫发改价格〔2014〕1342 号）的规

定，充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充换电服务费两项费用，其中电费直接上交国家电网，既不计入收入又不计入成本，2020 年前对电动汽车充电服务费实行政府指导价管理，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/kWh，充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。2020 年以后，充电服务费逐步通过市场竞争形成。充电桩由电费和服务费组成，目前河南省新乡、安阳、焦作、郑州、济源等十多个市已制定了电动汽车充电服务费指导价标准，交流充电大多为最高不超过 0.70—0.80 元/kWh，直流充电为最高不超过 0.80—0.85 元/kWh。

《关于许昌市电动汽车用电价格及充电服务费（试行）有关事项的通知》（2019）规定:许昌市电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（kWh）收取，电动公交车和七座及以下乘用车充电服务费（试行）基准价格为 0.60 元/kWh。充电设施经营单位可以基准价格为基础，在上浮 20.00%下浮不限范围内自主定价。

经查询，本项目临近地市充电桩服务费收费标准调查情况详见下表：

序号	充电站名称	详细地址	运营时间	服务费收费标准(不含电费)	备注
1	许昌南海雅苑小区充电站	河南省许昌市魏都区文峰中路河南省许昌市魏都区天宝路与文峰路交叉口向北 400 米路东南海雅苑小区	24 小时	1.00 元/kWh	慢充 5 个
2	许昌河湾新家园充电站	河南省许昌市魏都区八一路与八龙路交叉口向西 200 米路北河湾新家园	24 小时	1.00 元/kWh	慢充 4 个
3	河南省许昌市供电公司营业大厅公司营业场所公共充电站	河南省鹤壁市泰山路公司营业场所	24 小时	0.80 元/kWh	慢充 3 个
4	河南省许昌市东城区腾飞花园小区公共充电站	河南省许昌市东城区八龙路腾飞花园小区（腾飞花园小区）	24 小时	0.80 元/kWh	快充 2 个
5	河南省许昌市东	河南省许昌市东城区许州路	24 小时	0.80 元/kWh	快充 10

序号	充电站名称	详细地址	运营时间	服务费收费标准（不含电费）	备注
	城区许州公交充电站	150 号			个，慢充 6 个

参考上述案例，本项目充电桩服务费按 0.60 元/kWh 计算；假定充电桩功率为 60kW，单个充电桩每天充电时间为 6h，每年按 300 天考虑，预测期内各项数据均不增长。

③使用率：

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，本项目充电桩使用率在预测期第 1 年按 10.00%计算，之后每年增长 5.00%，增长至 25.00%不再增长。

2.停车场停车收入

①数量：

本项目停车泊位为 6,655 个。

②价格：

经查询，本项目临近地市停车场停车收费标准调查情况具体如下：

许昌市万达广场停车费收费标准

序号	区间	停车时间	收费标准
1	白天（7：00-24：00）	半小时	免费
2	白天（7：00-24：00）	30 分钟-2 小时收费	3.00 元/次
3	白天（7：00-24：00）	超过两小时	每两小时加收 2.00 元
4	夜间（24：00-7：00）	半小时	免费
5	夜间（24：00-7：00）		10.00 元/次
6	全天		封顶 25.00 元

许昌市人民医院停车位收费标准

序号	停车时间	收费标准
1	1 小时	免费
2	1-5 小时	3.00 元
3	5-10 小时	5.00 元
4	10-15 小时	10.00 元

序号	停车时间	收费标准
5	10-15 小时	15.00 元
6	20-24 小时	20.00 元

其他停车位收费标准

序号	位置	停车时间	综合周转率	收费标准
1	时代广场（商场）	60 分钟内	3.50 次/天	免费
		1-3 小时		3.00 元/次
		3 小时以上		5.00 元/次
		时代广场地下停车		5.00 元/次
2	万里大厦（办公室）	1 小时内	3 次/天	3.00 元/次
		1-2 小时		5.00 元/次
		2 小时以上		10.00 元/次
		夜晚停车		40.00 元/次

参考上述案例，本项目停车位停车收费按 5.00 元/个/次计算；谨慎考虑，预测期第 1 年周转次数按 1 次/天计算，之后每年增长 1 次/天，增长至每年 3 次/天不再增长；每年按 300 天考虑，预测期内各项数据均不增长。

③使用率：

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，本项目停车位使用率在预测期第 1 年按 40.00%计算，之后每年增长 5.00%，增长至 60.00%不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购原辅材料费

本项目外购原材料主要为办公人员日常办公所消耗的办公用品、耗材等。结合本项目特点，外购原辅材料费按各年经营收入的 1.00%计取。

2.外购燃料及动力费

本项目年用水量为 0.12 万吨，长葛市非居民用水收费标准为 4.20 元/吨；

本项目年耗电量为 47.11 万度，长葛市非居民用电收费标准为 0.86 元/度。

考虑未来物价上涨原因，外购燃料及动力费按照每年增长 2.10%进行测算。

3.职工薪酬

本项目运营期拟设人员详见下表：

序号	人员	数量（人）
1	管理人员	6
2	客服	3
3	运维技术人员	10
4	运营人员	12
5	巡检人员	3
	合计	34

根据 2021 年河南统计年鉴，许昌市 2018 年人均工资为 43,502.00 元/年、2019 年人均工资为 43,509.00 元/年、2020 年人均工资为 45,029.00 元/年，基于此，本项目职工薪酬统一按 5.00 万元/年计算。

考虑未来物价上涨原因，职工薪酬按照每年增长 2.10%进行测算。

4.云平台服务器处理服务费

参照供应商报价，本项目云平台服务器处理服务费按 80.00 万元/年计入。

5.充电桩重置费用

参考充电设备折旧年限，结合市场上充电桩使用寿命，暂定本项目机动车充电桩除每月例行维护维修外，10 年后全部更新；本项目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。

6.修理费

修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，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，经营期各年修理费用按总投资的0.50%考虑。

考虑未来物价上涨原因，修理费按照每年增长2.10%进行测算。

7.其他费用

其他费用是指现阶段无法详估的费用，各年其他费用按照各年营业收入的3.00%计取。

8.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，增值税进项税外购原辅材料费、外购燃料及动力费、充电桩重置费用、修理费按13.00%测算，云平台服务器处理服务费、其他费用按6.00%测算；增值税销项税充电桩收入按13.00%测算，停车场停车收入按9.00%计算；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 5-2　项目税费明细表

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
1	增值税	2,918.99						451.21	482.36
	销项税	6,616.73	181.92	297.61	421.53	508.37	520.73	520.73	520.73
	建设期进项	1,796.48	1,796.48						
	运营期进项	1,901.26	26.57	30.20	34.12	36.76	37.58	37.97	38.37
	待抵扣进项税额		1,641.13	1,373.72	986.31	514.70	31.55		
2	附加税	350.27						54.15	57.88
	折旧摊销	10,153.43	725.25	725.25	725.25	725.25	725.25	725.25	725.25
	债券利息	7,832.25	765.00	765.00	765.00	765.00	745.43	707.18	668.93
	利润总额	21,782.32	-263.81	830.13	2,019.72	2,777.91	2,934.08	2,459.68	2,455.61
3	所得税	7,700.26		207.53	504.93	694.48	733.52	614.92	613.90
4	税费合计	10,969.52		207.53	504.93	694.48	733.52	1,120.28	1,154.14

续表：

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税	481.95	481.53	481.11			61.52	479.31
	销项税	520.73	520.73	520.73	520.73	520.73	520.73	520.73
	建设期进项							
	运营期进项	38.78	39.20	39.62	1,419.21	40.50	40.96	41.42

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
	待抵扣进项税额				898.48	418.25		
2	附加税	57.83	57.78	57.73			7.38	57.52
	折旧摊销	725.25	725.25	725.25	725.25	725.25	725.25	725.25
	债券利息	630.68	592.43	515.03	400.28	285.53	170.78	56.03
	利润总额	2,486.72	2,517.68	2,587.62	-8,754.88	3,339.61	3,377.02	3,015.23
3	所得税	621.68	629.42	646.91		834.90	844.26	753.81
4	税费合计	1,161.46	1,168.73	1,185.75		834.90	913.16	1,290.64

（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
一	营业收入	63,841.25	1,694.00	2,840.49	4,086.79	4,883.87	5,033.61	5,033.61	5,033.61
1	充电桩收入	41,430.53	1,294.70	1,942.06	2,589.41	3,236.76	3,236.76	3,236.76	3,236.76
	数量（个）		1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998
	单价（元/kWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电功率（kWh）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	时长（小时/天）		6	6	6	6	6	6	6

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
	天数（天/年）		300	300	300	300	300	300	300
	使用率		10.00%	15.00%	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
2	停车场停车收入	22,410.72	399.30	898.43	1,497.38	1,647.11	1,796.85	1,796.85	1,796.85
	数量（个）		6,655	6,655	6,655	6,655	6,655	6,655	6,655
	单价（元/个/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数（次/天）		1	2	3	3	3	3	3
	天数（天/年）		300	300	300	300	300	300	300
	使用率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二	成本支出	31,773.52	467.56	727.65	1,081.76	1,310.20	1,362.38	1,756.43	1,797.73
1	外购原材料费	638.45	16.94	28.40	40.87	48.84	50.34	50.34	50.34
2	燃料及动力费	659.33	41.01	41.87	42.75	43.65	44.57	45.50	46.45
	水费	7.91	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56
	电费	651.42	40.51	41.36	42.23	43.12	44.03	44.95	45.89
3	职工薪酬	2,733.70	170.00	173.57	177.21	180.93	184.73	188.61	192.57
4	云平台服务器处理服务费	1,120.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5	充电桩重置费用								
6	修理费	1,749.27	108.79	111.07	113.40	115.78	118.21	120.69	123.22
7	其他费用	1,915.25	50.82	85.21	122.60	146.52	151.01	151.01	151.01
8	税费	10,969.52	-	207.53	504.93	694.48	733.52	1,120.28	1,154.14

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
三	净收益	32,067.73	1,226.44	2,112.84	3,005.03	3,573.67	3,671.23	3,277.18	3,235.88

续表：

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61
1	充电桩收入	3,236.76	3,236.76	3,236.76	3,236.76	3,236.76	3,236.76	3,236.76
	数量（个）	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998
	单价（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	充电功率（kWh）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	时长（小时/天）	6	6	6	6	6	6	6
	天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300
	使用率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
2	停车场停车收入	1,796.85	1,796.85	1,796.85	1,796.85	1,796.85	1,796.85	1,796.85
	数量（个）	6,655	6,655	6,655	6,655	6,655	6,655	6,655
	单价（元/个/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3	3
	天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300
	使用率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二	成本支出	1,812.65	1,827.68	1,852.63	12,662.97	1,518.13	1,604.83	1,990.92
1	外购原材料费	50.34	50.34	50.34	50.34	50.34	50.34	50.34

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
2	燃料及动力费	47.42	48.41	49.42	50.46	51.52	52.60	53.70
	水费	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63
	电费	46.85	47.83	48.83	49.86	50.91	51.98	53.07
3	职工薪酬	196.61	200.74	204.96	209.26	213.65	218.14	222.72
4	云平台服务器处理服务费	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5	充电桩重置费用				11,988.00			
6	修理费	125.81	128.45	131.15	133.90	136.71	139.58	142.51
7	其他费用	151.01	151.01	151.01	151.01	151.01	151.01	151.01
8	税费	1,161.46	1,168.73	1,185.75	-	834.90	913.16	1,290.64
三	净收益	3,220.96	3,205.93	3,180.98	-7,629.36	3,515.48	3,428.78	3,042.69

（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	年度	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	经营活动收入	63,841.25		1,694.00	2,840.49	4,086.79	4,883.87	5,033.61	5,033.61
2	经营活动支出（含税费）	31,773.52		467.56	727.65	1,081.76	1,310.20	1,362.38	1,756.43

序号	年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	经营活动产生的现金净额	32,067.73		1,226.44	2,112.84	3,005.03	3,573.67	3,671.23	3,277.18
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）	21,757.35	21,757.35						
	投资活动产生的现金净额	-21,757.35	-21,757.35						
三	三、融资活动产生的现金								
1	自有资金	4,757.35	4,757.35						
2	债券资金	17,000.00	17,000.00						
3	偿还债券本金	17,000.00					435.00	850.00	850.00
4	支付债券利息	7,832.25		765.00	765.00	765.00	765.00	745.43	707.18
	融资活动产生的现金净额	-3,074.90	21,757.35	-765.00	-765.00	-765.00	-1,200.00	-1,595.43	-1,557.18
四	净现金流量	7,235.48		461.44	1,347.84	2,240.03	2,373.67	2,075.81	1,720.01
五	累计现金流量	7,235.48		461.44	1,809.28	4,049.31	6,422.98	8,498.79	10,218.79

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	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61	5,033.61
2	经营活动支出（含税费）	1,797.73	1,812.65	1,827.68	1,852.63	12,662.97	1,518.13	1,604.83	1,990.92
	经营活动产生的现金净额	3,235.88	3,220.96	3,205.93	3,180.98	-7,629.36	3,515.48	3,428.78	3,042.69
二	投资活动产生的现金								

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
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	三、融资活动产生的现金								
1	自有资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	850.00	850.00	1,720.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	2,550.00	1,245.00
4	支付债券利息	668.93	630.68	592.43	515.03	400.28	285.53	170.78	56.03
	融资活动产生的现金净额	-1,518.93	-1,480.68	-2,312.43	-3,065.03	-2,950.28	-2,835.53	-2,720.78	-1,301.03
四	净现金流量	1,716.96	1,740.29	893.50	115.95	-10,579.64	679.95	708.01	1,741.67
五	累计现金流量	11,935.75	13,676.03	14,569.54	14,685.49	4,105.86	4,785.81	5,493.82	7,235.48

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		391.50	391.50	
第 2 年		765.00	765.00	
第 3 年		765.00	765.00	1,226.44
第 4 年		765.00	765.00	2,112.84
第 5 年		765.00	765.00	3,005.03
第 6 年	435.00	765.00	1,200.00	3,573.67
第 7 年	850.00	745.43	1,595.43	3,671.23
第 8 年	850.00	707.18	1,557.18	3,277.18
第 9 年	850.00	668.93	1,518.93	3,235.88
第 10 年	850.00	630.68	1,480.68	3,220.96
第 11 年	1,720.00	592.43	2,312.43	3,205.93
第 12 年	2,550.00	515.03	3,065.03	3,180.98
第 13 年	2,550.00	400.28	2,950.28	-7,629.36
第 14 年	2,550.00	285.53	2,835.53	3,515.48
第 15 年	2,550.00	170.78	2,720.78	3,428.78
第 16 年	1,245.00	56.03	1,301.03	3,042.69
合计	17,000.00	8,988.75	25,988.75	32,067.73
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

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，为长葛市中心城区停车场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）

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：

二〇二二年十一月十八日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

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13层1303号

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

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 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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

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 03 日
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

6

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

漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0020号

漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0020号

我们接受委托，对漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年三月十八日

中国注册会计师：

附件：

漯河市澧河饮用水源地取水口上移综合项目西城区第六水厂建设工程收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

新建西城区第六水厂厂址位于西城区长江西路南侧，月湾湖西路北侧，沙澧连通渠东侧。

（二）项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为漯河市水务投资有限公司。项目单位属于本级国企，且不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在银行设立的专项账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位按照合同约定从专项账户向施工单位支付工程款。

项目单位负责对项目的运营管理，并将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位将及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。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。

由于项目处于前期准备阶段，尚未实施，签署债券资金使用、项目建设、运营管理、资金归集协议的时机尚不成熟，因此上述关于债券资金在各主体间的拨付流程，以及对项目未来收益的具体收缴模式和还本付息资金流程也仅仅是设想和计划，项目单位将在时机成熟时及时完善相关协议，明确各方关系及权利义务。

（三）主要建设内容与规模

新建净水处理厂 1 座，设计规模 10 万 m^3/d，近期 5 万 m^3/d。新建西城区第六

水厂至城区配水管网的配水连接主管道，管径 DN1200~800，管道长度约 2.5km。

（四）投资估算

本项目总投资 21887.98 万元，其中工程费用 9644.15 万元，其他费用 1430.12 万元， 基本预备费 1107.43 万元，征地补偿费 7912.87 万元，水土保持费 1103.72 万元，环境保护费 561 万元，铺底流动资金 128.70 万元。

（五）建设资金来源情况

本项目总投资为 21887.98 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券。其中财政资金 4887.98 万元，占总投资的 22.33%，计划申请使用专项债券资金 17000 万元，占总投资的 77.67%。

（六）项目资本金安排情况

本项目总投资为 21887.98 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券，其中资本金 4887.98 万元，占总投资的 22.33%，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（七）项目性质

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

项目主要收益来源为第六水厂的供水收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1）项目供水量预测基础及假设

2020 年漯河市总供水规模为 48.5 万 m³/d； 现有供水规模为 23.5 万 m³/d，近期需增加供水规模：24.3 万 m³/d（含中水）。据规划，本项目设计供水能力为 10 万 m³/d，近期 5m³/d。本项目为新建项目无历史数据参考，出于谨慎考虑，假设在债券存续期内，本项目供水能力以 5 m³/d 为基数进行收益测算，即年供水能力为 1825 万 m³。

早在 2021 年，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅联合发布《“十四五节水型社会建设规划》，要求全国城市公共供水管网漏损率力争控制在 9%以内，即实际供水量≥供水量的 91%。出于谨慎考虑，假设 2024 年的供水量为近期供水能力的 60%（即 2.5 万 m³/d），此后每年增长 10%，增至 90%之后不再增长。本项目为新建项目无历史数据参考，根据漯河市同类型供水公司清源供水有限公司提供的数据，其水厂居民用水量占比为 69.18%，非居民用水量占比为 30.82%，比值约为 7:3，假设本项目居民供水量：非居民供水量的比例也为 7:3。

基于以上预测基础及假设，经测算在债券存续期内各年度供水量均不超过设计供水能力。

2、供水单价预测基础及假设

根据《漯河市发展和改革委员会关于改革调整漯河市市区城市供水价格的通知》（漯发改价管〔2016〕41 号）的文件规定：居民用水第一阶梯为 2.20 元/吨，第二阶梯水价为 3.30 元/吨，第三阶梯水价为 6.60 元/吨，非居民生活用水价格为 3.60 元/吨。（基础水价不包括水资源费及污水处理费）。

假设本项目运营期间供水价格按照（漯发改价管〔2016〕41 号）文件执行，即非居民用水按 3.60 元/吨（基础水价），基于谨慎考虑假设居民用水价格按照第一阶梯用水价格，即 2.20 元/吨（基础水价）。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1．耗材及电费

水厂给居民及其它用户供应的自来水需要进行净化。净化环节使用的耗材包括聚氧化铝、盐酸、氯酸钠。据专业人士测算，每供应一万吨自来水的耗材及耗电如下：

序号	耗材名称	消耗量	平均单价	费用小计（元）
1	聚氧化铝	36.07kg	2.95 元/kg	106.41
2	盐酸	81.12kg	1.50 元/kg	121.68
3	氯酸钠	42.70kg	8.01 元/kg	342.03
4	耗电	4439.07 度	0.61 元/度	2,707.83
-	**成本合计**	/	/	**3,277.95**

经工程人员测算，每供应 1 万吨自来水的耗材及电力成本为 3,277.95 元（每吨需要 0.327795 元）。

2、职工工资及福利

假设在债券存续期内需要职工人数为 28 人。职工工资及福利参考漯河市第一水厂的员工工资，一水厂 2019 年-2021 年职工平均工资福利分别是 52,755.68 元、62,744.07 元、57,802.49 元，基于谨慎考虑假设本项目运营期第一年职工工资及福利参考最近三年的最高值即 62,744.07 元/年。2019 年-2021 年工资福利平均增长率为 1.36%，根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%，考虑到物价上涨等因素，假设职工工资及福利费每年上涨 2.50%。

3．管理费用

管理费用主要包括管理人员的办公费、差旅费、培训费、设备维修费等，本项目按照收入的 6%估算。

4．折旧费用

本项目总投资为 21887.98 万元，假设本项目折旧年限为 30 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 6,931,193.67 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。

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。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是

项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

6.增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供水业务增值税税率为9%；

②城市维护建设税按增值税的7%计取；

③教育费附加按增值税的3%计取；

④地方教育费附加按增值税的2%计取。

7.企业所得税

企业所得税按照利润总额的25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

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：

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	-	-	-	**28,689,000.00**	**33,470,500.00**
1、居民用水收入	-	-	-	16,863,000.00	19,673,500.00
供水能力（吨/年）	-	-	-	18,250,000.00	18,250,000.00
供水率（%）				60%	70%
居民用水占比				70%	70%
居民用水价格（元/吨）	-	-	-	2.20	2.20
2、非居民用水收入	-	-	-	11,826,000.00	13,797,000.00
供水能力（吨/年）	-	-	-	18,250,000.00	18,250,000.00
供水率（%）				60%	70%
非居民用水占比				30%	30%
非居民用水价格（元/吨）	-	-	-	3.60	3.60
二、成本费用	-	-	-	**24,402,216.58**	**25,809,769.56**
1、耗材及电费(元/年)	-	-	-	3,589,355.25	4,187,581.13
年供水量（吨）	-	-	-	10,950,000.00	12,775,000.00
耗材及电费平均成本（元/吨）	-	-	-	0.327795	0.327795
2、职工工资及福利支出(元/年)	-	-	-	1,618,476.46	1,658,938.37

职工人数	-	-	-	28.00	28.00
职工工资及福利（元/年）	-	-	-	57,802.73	59,247.80
3、管理费用	-	-	-	1,721,340.00	2,008,230.00
4、折旧费	-	-	-	6,931,193.67	6,931,193.67
5、财务费用	-	-	-	7,650,000.00	7,650,000.00
6、增值税及附加	-	-	-	2,891,851.20	3,373,826.40
三、利润总额	-	-	-	**4,286,783.42**	**7,660,730.44**
企业所得税	-	-	-	1,071,695.86	1,915,182.61
四、净收益	-	-	-	**3,215,087.57**	**5,745,547.83**
财务费用	-	-	-	7,650,000.00	7,650,000.00
折旧费	-	-	-	6,931,193.67	6,931,193.67
四、现金净流量	-	-	-	**17,796,281.23**	**20,326,741.49**

（续表）

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、营业收入	**38,252,000.00**	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**
1、居民用水收入	22,484,000.00	25,294,500.00	25,294,500.00	25,294,500.00
供水能力（吨/年）	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00
供水率（%）	80%	90%	90%	90%
居民用水占比	70%	70%	70%	70%
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20
2、非居民用水收入	15,768,000.00	17,739,000.00	17,739,000.00	17,739,000.00
供水能力（吨/年）	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00
供水率（%）	80%	90%	90%	90%
非居民用水占比	30%	30%	30%	30%
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60
二、成本费用	**27,218,334.10**	**28,515,435.47**	**28,334,008.52**	**28,074,920.90**
1、耗材及电费(元/年)	4,785,807.00	5,384,032.88	5,384,032.88	5,384,032.88
年供水量（吨）	14,600,000.00	16,425,000.00	16,425,000.00	16,425,000.00
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2、职工工资及福利支出(元/年)	1,700,411.83	1,742,922.13	1,786,495.18	1,831,157.56
职工人数	28.00	28.00	28.00	28.00
职工工资及福利（元/年）	60,728.99	62,247.22	63,803.40	65,398.48

3、管理费用	2,295,120.00	2,582,010.00	2,582,010.00	2,582,010.00
4、折旧费	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67
5、财务费用	7,650,000.00	7,537,500.00	7,312,500.00	7,008,750.00
6、增值税及附加	3,855,801.60	4,337,776.80	4,337,776.80	4,337,776.80
三、利润总额	**11,033,665.90**	**14,518,064.53**	**14,699,491.48**	**14,958,579.10**
企业所得税	2,758,416.48	3,629,516.13	3,674,872.87	3,739,644.77
四、净收益	**8,275,249.43**	**10,888,548.40**	**11,024,618.61**	**11,218,934.32**
财务费用	7,650,000.00	7,537,500.00	7,312,500.00	7,008,750.00
折旧费	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67
四、现金净流量	**22,856,443.09**	**25,357,242.06**	**25,268,312.27**	**25,158,877.99**

（续表）

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、营业收入	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**
1、居民用水收入	25,294,500.00	25,294,500.00	25,294,500.00	25,294,500.00
供水能力（吨/年）	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00
供水率（%）	90%	90%	90%	90%
居民用水占比	70%	70%	70%	70%
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20
2、非居民用水收入	17,739,000.00	17,739,000.00	17,739,000.00	17,739,000.00
供水能力（吨/年）	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00
供水率（%）	90%	90%	90%	90%
非居民用水占比	30%	30%	30%	30%
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60
二、成本费用	**27,738,199.84**	**27,402,623.25**	**26,843,219.75**	**26,060,018.66**
1、耗材及电费(元/年)	5,384,032.88	5,384,032.88	5,384,032.88	5,384,032.88
年供水量（吨）	16,425,000.00	16,425,000.00	16,425,000.00	16,425,000.00
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2、职工工资及福利支出(元/年)	1,876,936.50	1,923,859.91	1,971,956.41	2,021,255.32
职工人数	28.00	28.00	28.00	28.00
职工工资及福利（元/年）	67,033.45	68,709.28	70,427.01	72,187.69
3、管理费用	2,582,010.00	2,582,010.00	2,582,010.00	2,582,010.00
4、折旧费	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67

5、财务费用	6,626,250.00	6,243,750.00	5,636,250.00	4,803,750.00
6、增值税及附加	4,337,776.80	4,337,776.80	4,337,776.80	4,337,776.80
三、利润总额	**15,295,300.16**	**15,630,876.75**	**16,190,280.25**	**16,973,481.34**
企业所得税	3,823,825.04	3,907,719.19	4,047,570.06	4,243,370.33
四、净收益	**11,471,475.12**	**11,723,157.56**	**12,142,710.19**	**12,730,111.00**
财务费用	6,626,250.00	6,243,750.00	5,636,250.00	4,803,750.00
折旧费	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67
四、现金净流量	**25,028,918.79**	**24,898,101.23**	**24,710,153.85**	**24,465,054.67**

（续表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营业收入	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**	**43,033,500.00**	**573,780,000.00**
1、居民用水收入	25,294,500.00	25,294,500.00	25,294,500.00	25,294,500.00	**337,260,000.00**
供水能力（吨/年）	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	
居民用水占比	70%	70%	70%	70%	
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	
2、非居民用水收入	17,739,000.00	17,739,000.00	17,739,000.00	17,739,000.00	
供水能力（吨/年）	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	18,250,000.00	
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	
非居民用水占比	30%	30%	30%	30%	
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	
二、成本费用	**25,120,550.05**	**24,024,844.71**	**22,930,434.25**	**22,174,851.02**	**364,649,426.67**
1、耗材及电费(元/年)	5,384,032.88	5,384,032.88	5,384,032.88	5,384,032.88	
年供水量（吨）	16,425,000.00	16,425,000.00	16,425,000.00	16,425,000.00	
耗材及电费平均成本(元/吨)	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	
2、职工工资及福利支出(元/年)	2,071,786.70	2,123,581.37	2,176,670.91	2,231,087.68	
职工人数	28.00	28.00	28.00	28.00	
职工工资及福利（元/年）	73,992.38	75,842.19	77,738.25	79,681.70	
3、管理费用	2,582,010.00	2,582,010.00	2,582,010.00	2,582,010.00	
4、折旧费	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	
5、财务费用	3,813,750.00	2,666,250.00	1,518,750.00	708,750.00	

6、增值税及附加	4,337,776.80	4,337,776.80	4,337,776.80	4,337,776.80	
三、利润总额	**17,912,949.95**	**19,008,655.29**	**20,103,065.75**	**20,858,648.98**	**209,130,573.33**
企业所得税	4,478,237.49	4,752,163.82	5,025,766.44	5,214,662.25	
四、净收益	**13,434,712.47**	**14,256,491.47**	**15,077,299.31**	**15,643,986.74**	**156,847,930.00**
财务费用	3,813,750.00	2,666,250.00	1,518,750.00	708,750.00	
折旧费	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	6,931,193.67	
四、现金净流量	**24,179,656.13**	**23,853,935.13**	**23,527,242.98**	**23,283,930.40**	**330,710,891.33**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额17000万元，已于2022年使用债券资金10000万元，2024年使用债券资金2400万元，本次申请使用1500万元。

债券期限均为15年期，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

假设债券利率为4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	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
2022年	-	100,000,000.00	-	100,000,000.00	4.50%	2,250,000.00
2023年	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	4.50%	4,500,000.00
2024年	100,000,000.00	70,000,000.00	-	170,000,000.00	4.50%	6,075,000.00
2025年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2026年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2027年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2028年	170,000,000.00	-	5,000,000.00	165,000,000.00	4.50%	7,537,500.00
2029年	165,000,000.00	-	5,000,000.00	160,000,000.00	4.50%	7,312,500.00
2030年	160,000,000.00	-	8,500,000.00	151,500,000.00	4.50%	7,008,750.00
2031年	151,500,000.00	-	8,500,000.00	143,000,000.00	4.50%	6,626,250.00
2032年	143,000,000.00	-	8,500,000.00	134,500,000.00	4.50%	6,243,750.00
2033年	134,500,000.00	-	18,500,000.00	116,000,000.00	4.50%	5,636,250.00
2034年	116,000,000.00	-	18,500,000.00	97,500,000.00	4.50%	4,803,750.00
2035年	97,500,000.00	-	25,500,000.00	72,000,000.00	4.50%	3,813,750.00
2036年	72,000,000.00	-	25,500,000.00	46,500,000.00	4.50%	2,666,250.00
2037年	46,500,000.00	-	25,500,000.00	21,000,000.00	4.50%	1,518,750.00
2038年	21,000,000.00	-	10,500,000.00	10,500,000.00	4.50%	708,750.00
2039年	10,500,000.00	-	10,500,000.00	-	4.50%	236,250.00
合计			170,000,000.00			89,887,500.00

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
2022 年	-	2,250,000.00	2,250,000.00	-
2023 年	-	4,500,000.00	4,500,000.00	-
2024 年	-	6,075,000.00	6,075,000.00	-
2025 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	17,796,281.23
2026 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	20,326,741.49
2027 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	22,856,443.09
2028 年	5,000,000.00	7,537,500.00	12,537,500.00	25,357,242.06
2029 年	5,000,000.00	7,312,500.00	12,312,500.00	25,268,312.27
2030 年	8,500,000.00	7,008,750.00	15,508,750.00	25,158,877.99
2031 年	8,500,000.00	6,626,250.00	15,126,250.00	25,028,918.79
2032 年	8,500,000.00	6,243,750.00	14,743,750.00	24,898,101.23
2033 年	18,500,000.00	5,636,250.00	24,136,250.00	24,710,153.85
2034 年	18,500,000.00	4,803,750.00	23,303,750.00	24,465,054.67
2035 年	25,500,000.00	3,813,750.00	29,313,750.00	24,179,656.13
2036 年	25,500,000.00	2,666,250.00	28,166,250.00	23,853,935.13
2037 年	25,500,000.00	1,518,750.00	27,018,750.00	23,527,242.98
2038 年	10,500,000.00	708,750.00	11,208,750.00	23,283,930.40
2039 年	10,500,000.00	236,250.00	10,736,250.00	-
合计	170,000,000.00	89,887,500.00	259,887,500.00	330,710,891.33
本息覆盖倍数				**1.27**

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.27,项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 日

漯河市供水管网改扩建工程收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第 0003 号

漯河市供水管网改扩建工程收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0003号

我们接受委托，对漯河市供水管网改扩建工程收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的漯河市供水管网改扩建工程，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供漯河市供水管网改扩建工程申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《漯河市供水管网改扩建工程收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年二月八日

中国注册会计师：

附件：

漯河市供水管网改扩建工程收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

漯河市供水管网改扩建工程位于漯河市城区A片区（具体包括召陵区大部、经济开发区大部、源汇区全部、西城区全部、郾城区全部、城乡一体化全部）。

A片区服务范围：除召陵行政新区供水范围（人民东路以北，新北环路以南，桐柏山路以东，京珠高速以西区域，漯河台商投资）和漯河华电水务特许经营范围（漯阜铁路以南，京港澳高速以西，规划南环路以北，京广铁路以东）之外的城市区域。

（二）项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为漯河市水务投资有限公司。项目单位属于本级国企，且不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在银行设立的专项账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位按照合同约定从专项账户向施工单位支付工程款。

根据项目单位的母公司（漯河市城市投资控股集团有限公司）的分工，项目单位负责供水设施的投资建设，项目单位的兄弟公司漯河市清源供水有限公司（也是漯河城投的全资子公司）负责供水设施的运营管理，运营收益将交由双方的母公司漯河市城市投资控股有限公司，纳入专项账户管理。

快到专项债还本付息节点时，集团公司将会从专项账户中提取足额的资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。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。

（三）主要建设内容与规模

本项目为供水管网改扩建工程，主要建设内容：改造给水管道长度共19174m，新建给水管道长度78696m。

项目建设内容规模表

分类	序号	项目名称	规格（mm）	长度（m）	说　明
新建管道	1	给水管	DN200	4724	DN200的2.5Km，DN300的14.0Km,DN400的4.5Km建设在现状道路上。其他都建设在空地上。
	2	给水管	DN300	43384	
	3	给水管	DN400	20578	
	4	给水管	DN500	3691	
	5	给水管	DN600	3190	
	6	给水管	DN800	1985	
	7	给水管	DN900	505	
	8	给水管	DN1200	639	
	小计			78696	
改造管道	9	巴山路（黄河路—淞江路）给水管	DN300	1651	现状DN150铸铁管
	10	沙河路（嵩山路-泰山路）给水管	DN600	1004	现状DN400铸铁管
	11	解放路（湘江东路-金沙路）给水管	DN500	1045	现状DN200-DN300球墨铸铁管
	12	解放路（人民路-湘江东路）给水管	DN800	983	现状DN500水泥管
	13	建设路（泰山路-交通路）给水管	DN400	1045	现状DN400水泥管
	14	人民中路（文化路-解放路）给水管	DN400	1397	现状DN400球墨铸铁管，年代久远
	15	五一路（交通路-柳江路）给水管	DN400	1427	现状DN400球墨铸铁管，年代久远
	16	泰山路（一水厂-湘江西路）给水管	DN1000	989	现状DN500-DN600球墨铸铁管
	17	嵩山路（沙河路-淞江路）给水管	DN800	1948	现状DN500球墨铸铁管
	18	黄河路（祁山路-井冈山路）给水管	DN300	2073	现状DN100-DN200铸铁管
	19	滨河路（交通路-公安街）给水管	DN300	436	现状DN300水泥管
	20	受降路（五一路-交通路）	DN300	536	现状DN300水泥管
	21	文化路（人民路-湘江西路）	DN300	1058	现状DN400水泥管
	22	交通路（（人民路-湘江西路）	DN400	1138	现状DN300水泥管
	23	湘江西路（五一路-交通路）	DN300	840	现状DN400水泥管
	24	淮河路（嵩山路—天山路）	DN500	253	现状DN500水泥管

分类	序号	项目名称	规格（mm）	长度（m）	说　明
	25	天山路（淮河路——黄河路）	DN400	552	现状 DN300 水泥管
	26	黄山路（淮河路——海河路）	DN500	799	现状 DN300-DN500 水泥管
	小计			19174	
	总计			97870	

（四）项目总投资

本项目估算总投资 21760.57 万元，其中工程费用 17471.74 万元、工程建设其他费用 1465.43 万元、预备费 1747 万元，建设期利息 1071 万元，铺底流动资金 5.4 万元。

总投资估算表

序号	项目名称	规格	估算金额（万元）				
			工程费	设备购置费	安装工程费	其他	合计
一	**工程费用**		**17471.74**				**17471.74**
（一）	近期新建管道		11803.26				11803.26
1	PE 给水管	DN200	614.12				614.12
2	球墨铸铁给水管	DN300	4121.48				4121.48
3	给水管	DN400	2366.47				2366.47
4	球墨铸铁给水管	DN500	479.83				479.83
5	球墨铸铁给水管	DN600	194.60				194.60
6	球墨铸铁给水管	DN800	442.66				442.66
7	球墨铸铁给水管	DN900	134.58				134.58
8	球墨铸铁给水管	DN1200	251.45				251.45
9	定向钻施工（钢管）	DN600	423.00				423.00
10	消火栓（含消火栓井）		393.60				393.60
11	管件及阀门		550.87				550.87
12	路面破除及恢复费用（人行道）		655.63				655.63
13	路面破除及恢复费用（混凝土路面）		367.15				367.15
14	路面破除及恢复费用（沥青路面）		183.58				183.58
15	绿化带破除及恢复		262.25				262.25
16	交通组织费		362.00				362.00

（二）	近期改造管道		5668.48				5668.48
1	巴山路（黄河路—淞江路）给水管	DN300	148.59				148.59
2	沙河路（嵩山路-泰山路）给水管	DN600	140.56				140.56
3	解放路（湘江东路-金沙路）给水管	DN500	135.85				135.85
4	解放路（人民路-湘江东路）给水管	DN800	219.21				219.21
5	建设路（泰山路-交通路）给水管	DN400	120.18				120.18
6	人民中路（文化路-解放路）给水管	DN400	160.66				160.66
7	五一路（交通路-柳江路）给水管	DN400	164.11				164.11
8	泰山路（一水厂-湘江西路）给水管	DN1000	327.75				327.75
9	嵩山路（沙河路-淞江路）给水管	DN800	434.40				434.40
10	黄河路（祁山路-井冈山路）给水管	DN300	186.57				186.57
11	滨河路（交通路-公安街）给水管	DN300	39.24				39.24
12	受降路（五一路-交通路）	DN300	48.24				48.24
13	文化路（人民路-湘江西路）	DN400	121.67				121.67
14	交通路（（人民路-湘江西路）	DN300	102.42				102.42
15	湘江西路（五一路-交通路）	DN400	96.60				96.60
16	淮河路（嵩山路—天山路）	DN500	32.89				32.89
17	天山路（淮河路——黄河路）	DN400	63.48				63.48
18	黄山路（淮河路——海河路）	DN500	103.87				103.87
19	拆除旧管道		191.74				191.74
20	管件及阀门		172.57				172.57
21	路面破除及恢复费用（人行道）		833.62				833.62
22	路面破除及恢复费用（混凝土路面）		636.58				636.58
23	路面破除及恢复费用（沥青路面）		424.39				424.39
24	绿化带破除及恢复		303.13				303.13
25	管线保护措施		306.78				306.78
26	交通组织费		153.39				153.39

二	工程建设其他费用					1465.43	1465.43
三	预备费					1747	1747
四	建设期利息					1071	1071
五	铺底流动资金					5.4	5.4
六	合计		17471.74			4288.83	21760.57

（五）建设资金来源情况

本项目总投资为21760.57万元，资金来源为地方财政配套的资本金以及申请地方政府专项债券。其中财政配套资本金4760.57万元，占总投资的21.88%；计划申请使用专项债资金17000万元，占总投资的78.12%。

（六）项目资本金安排情况

本项目总投资为21760.57万元，资金来源为地方财政配套的资本金以及申请地方政府专项债券，其中资本金4760.57万元，占总投资的21.88%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债不用于资本金。

（七）项目性质及资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目收益来源为项目运营单位收取的第三、第四水厂的水费。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、项目供水量预测基础及假设

据统计，漯河市第三水厂、第四水厂 2019 年-2021 年的供水情况如下：

项目		2019 年	2020 年	2021 年	平均值	平均增长率
供水量（吨）		30,073,000.00	31,873,874.99	32,493,600.00	31,480,158.33	3.95%
其中	居民供水量（吨）	20,953,760.6	21,780,617.01	22235481.6	21,656,619.74	3.01%
	非居民供水量（吨）	9,119,239.4	10,093,257.98	10,258,118.4	9,823,538.59	6.06%

漯河市第三水厂和第四水厂供水能力分别为 4 万 m^3/d、6.0 万 m^3/d，合计供水能力为 10 万 m^3/d，年供水能力为 3650 万 m^3。

根据以上历史运营数据，第三水厂及第四水厂均未达到满负荷供水，出于谨慎考虑，假设 2022 年的供水量与 2019 年-2021 年的供水量平均值保持一致，并假设在债券存续期内各年度供水量不增长，即年供水量为 31,480,158.33m^3，其中居民供水量为 21,656,619.74m^3，非居民用水供水量为 9,823,538.59m^3。

基于以上预测基础及假设，经测算在债券存续期内各年度供水量均不超过设计供水能力。

2、供水单价预测基础及假设

根据《漯河市发展和改革委员会关于改革调整漯河市市区城市供水价格的通知》（漯发改价管〔2016〕41 号）的文件规定：居民用水第一阶梯为 2.20 元/吨，第二阶梯水价为 3.30 元/吨，第三阶梯水价为 6.60 元/吨，非居民生活用水价格为 3.60 元/吨。（基础水价不包括水资源费及污水处理费）。

假设本项目运营期间供水价格按照（漯发改价管〔2016〕41 号）文件执行，即非居民用水按 3.60 元/吨（基础水价），基于谨慎考虑，假设居民用水价格按照第一阶梯用水价格，即 2.20 元/吨（基础水价）。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1．耗材及电费

水厂给居民及其它用户供应的自来水需要进行净化。净化环节使用的耗材包括聚氧化铝、盐酸、氯酸钠。据专业人士测算，每供应一万吨自来水的耗材及耗电如下：

序号	耗材名称	消耗量	平均单价	费用小计（元）
1	聚氧化铝	36.07kg	2.95 元/kg	106.41
2	盐酸	81.12kg	1.50 元/kg	121.68
3	氯酸钠	42.70kg	8.01 元/kg	342.03
4	耗电	4439.07 度	0.61 元/度	2,707.83
-	**成本合计**	/	/	**3,277.95**

经工程人员测算，每供应 1 万吨自来水的耗材及电力成本为 3,277.95 元（每吨需要 0.327795 元）。

2、职工工资及福利

第三水厂及第四水厂 2019 年-2021 年的职工人数分别为：69 人、61 人、53 人，平均人数 61 人，假设在债券存续期内自来水公司职工人数是过去三年的平均值，即 61 人。

2019 年-2021 年职工平均工资福利分别是 56,423.58 元、62,333.57 元、57,969.53 元，基于谨慎考虑假设 2022 年职工工资及福利为最近三年的最高值即 62333.57 元/年。2019 年-2021 年工资福利平均增长率为 1.36%，根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%，考虑到物价上涨等因素，假设职工工资及福利费每年上涨 2.50%。

3．管理费用

管理费用主要包括管理人员的办公费、差旅费、培训费、设备维修费等，本项目按照收入的 10%估算。

4．折旧费用

本项目总投资为 21760.59 万元，预计 80%可以形成固定资产，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 5,512,682.80 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。

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

6.增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供水业务增值税税率为9%；

②城市维护建设税按增值税的7%计取；

③教育费附加按增值税的3%计取；

④地方教育费附加按增值税的2%计取。

7.企业所得税

企业所得税按照利润总额的25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

本项目实施期间，水厂可持续运营，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：

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**
1、耗材及电费	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**
年供水量（吨）	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
2、职工工资及福利支出	**3,802,348.00**	**3,897,406.70**	**3,994,841.87**	**4,094,712.91**	**4,197,080.74**
职工人数	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
职工工资及福利（元/年）	62,333.57	63,891.91	65,489.21	67,126.44	68,804.60
3、管理费用	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**
4、折旧费	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**
5、财务费用	**2,250,000.00**	**4,500,000.00**	**6,075,000.00**	**7,650,000.00**	**7,650,000.00**
6、增值税及附加	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**

三、利润总额	**44,456,965.14**	**42,111,906.44**	**40,439,471.28**	**38,764,600.23**	**38,662,232.41**
企业所得税	11,114,241.29	10,527,976.61	10,109,867.82	9,691,150.06	9,665,558.10
四、净收益	**33,342,723.86**	**31,583,929.83**	**30,329,603.46**	**29,073,450.17**	**28,996,674.31**
财务费用	2,250,000.00	4,500,000.00	6,075,000.00	7,650,000.00	7,650,000.00
折旧费	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80
四、现金净流量	**41,105,406.66**	**41,596,612.63**	**41,917,286.26**	**42,236,132.97**	**42,159,357.11**

（续表）

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 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	**44,451,996.97**	**44,447,047.16**	**44,332,286.11**	**44,141,531.03**	**43,874,850.83**
1、耗材及电费	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**
年供水量（吨）	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
2、职工工资及福利支出	**4,302,007.76**	**4,409,557.95**	**4,519,796.90**	**4,632,791.82**	**4,748,611.62**
职工人数	61.00	61.00	61.00	61.00	61.00
职工工资及福利（元/年）	70,524.72	72,287.84	74,095.03	75,947.41	77,846.09
3、管理费用	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**
4、折旧费	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**
5、财务费用	**7,650,000.00**	**7,537,500.00**	**7,312,500.00**	**7,008,750.00**	**6,626,250.00**
6、增值税及附加	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**
三、利润总额	**38,557,305.39**	**38,562,255.20**	**38,677,016.25**	**38,867,771.32**	**39,134,451.53**
企业所得税	9,639,326.35	9,640,563.80	9,669,254.06	9,716,942.83	9,783,612.88
四、净收益	**28,917,979.04**	**28,921,691.40**	**29,007,762.19**	**29,150,828.49**	**29,350,838.65**
财务费用	7,650,000.00	7,537,500.00	7,312,500.00	7,008,750.00	6,626,250.00
折旧费	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80
四、现金净流量	**42,080,661.84**	**41,971,874.20**	**41,832,944.99**	**41,672,261.29**	**41,489,771.45**

（续表）

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、营业收入	**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**
年用水量（吨）	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、非居民用水收入	**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
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60
二、成本费用	**43,611,066.12**	**43,125,249.29**	**42,417,474.54**	**41,555,317.93**
1、耗材及电费	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**
年供水量（吨）	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33

耗材及电费平均成本（元/吨）	0.33	0.33	0.33	0.33
2、职工工资及福利支出	**4,867,326.91**	**4,989,010.08**	**5,113,735.33**	**5,241,578.71**
职工人数	61.00	61.00	61.00	61.00
职工工资及福利（元/年）	79,792.24	81,787.05	83,831.73	85,927.52
3、管理费用	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**
4、折旧费	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**
5、财务费用	**6,243,750.00**	**5,636,250.00**	**4,803,750.00**	**3,813,750.00**
6、增值税及附加	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**
三、利润总额	**39,398,236.24**	**39,884,053.07**	**40,591,827.81**	**41,453,984.43**
企业所得税	9,849,559.06	9,971,013.27	10,147,956.95	10,363,496.11
四、净收益	**29,548,677.18**	**29,913,039.80**	**30,443,870.86**	**31,090,488.32**
财务费用	6,243,750.00	5,636,250.00	4,803,750.00	3,813,750.00
折旧费	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80
四、现金净流量	**41,305,109.98**	**41,061,972.60**	**40,760,303.66**	**40,416,921.12**

（续表）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营业收入	**83,009,302.36**	**83,009,302.36**	**83,009,302.36**	**1,411,158,140.09**
1、居民用水收入	**47,644,563.42**	**47,644,563.42**	**47,644,563.42**	**809,957,578.18**
年用水量（吨）	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、非居民用水收入	**35,364,738.94**	**35,364,738.94**	**35,364,738.94**	**601,200,561.91**
年用水量（吨）	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	
二、成本费用	**40,538,857.40**	**39,525,672.85**	**38,853,346.19**	**721,486,032.72**
1、耗材及电费	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**10,319,038.50**	**175,423,654.50**
年供水量（吨）	31,480,158.33	31,480,158.33	31,480,158.33	
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.33	0.33	0.33	
2、职工工资及福利支出	**5,372,618.18**	**5,506,933.64**	**5,644,606.98**	**79,334,966.09**
职工人数	61.00	61.00	61.00	
职工工资及福利（元/年）	88,075.71	90,277.60	92,534.54	
3、管理费用	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**8,300,930.24**	**141,115,814.01**
4、折旧费	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**5,512,682.80**	**93,715,607.60**
5、财务费用	**2,666,250.00**	**1,518,750.00**	**708,750.00**	**89,651,250.00**
6、增值税及附加	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**8,367,337.68**	**142,244,740.52**
三、利润总额	**42,470,444.96**	**43,483,629.51**	**44,155,956.17**	**689,672,107.38**
企业所得税	10,617,611.24	10,870,907.38	11,038,989.04	
四、净收益	**31,852,833.72**	**32,612,722.13**	**33,116,967.13**	**517,254,080.53**
财务费用	2,666,250.00	1,518,750.00	708,750.00	
折旧费	5,512,682.80	5,512,682.80	5,512,682.80	
四、现金净流量	**40,031,766.52**	**39,644,154.93**	**39,338,399.93**	**700,620,938.13**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 17000 万元，已于 2022 年使用债券资金 10000 万元，2024 年使用债券资金 2000 万元，本次申请使用 1500 万元。

债券期限均为 15 年期，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，假设债券利率为 4.5%。

则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	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
2022 年	-	100,000,000.00	-	100,000,000.00	4.50%	2,250,000.00
2023 年	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	4.50%	4,500,000.00
2024 年	100,000,000.00	70,000,000.00	-	170,000,000.00	4.50%	6,075,000.00
2025 年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2026 年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2027 年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2028 年	170,000,000.00	-	5,000,000.00	165,000,000.00	4.50%	7,537,500.00
2029 年	165,000,000.00	-	5,000,000.00	160,000,000.00	4.50%	7,312,500.00
2030 年	160,000,000.00	-	8,500,000.00	151,500,000.00	4.50%	7,008,750.00
2031 年	151,500,000.00	-	8,500,000.00	143,000,000.00	4.50%	6,626,250.00
2032 年	143,000,000.00	-	8,500,000.00	134,500,000.00	4.50%	6,243,750.00
2033 年	134,500,000.00	-	18,500,000.00	116,000,000.00	4.50%	5,636,250.00
2034 年	116,000,000.00	-	18,500,000.00	97,500,000.00	4.50%	4,803,750.00
2035 年	97,500,000.00	-	25,500,000.00	72,000,000.00	4.50%	3,813,750.00
2036 年	72,000,000.00	-	25,500,000.00	46,500,000.00	4.50%	2,666,250.00
2037 年	46,500,000.00	-	25,500,000.00	21,000,000.00	4.50%	1,518,750.00
2038 年	21,000,000.00	-	10,500,000.00	10,500,000.00	4.50%	708,750.00
2039 年	10,500,000.00	-	10,500,000.00	-	4.50%	236,250.00
合计			170,000,000.00			89,887,500.00

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
2022 年	-	2,250,000.00	2,250,000.00	41,105,406.66
2023 年	-	4,500,000.00	4,500,000.00	41,596,612.63
2024 年	-	6,075,000.00	6,075,000.00	41,917,286.26
2025 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	42,236,132.97
2026 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	42,159,357.11
2027 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	42,080,661.84
2028 年	5,000,000.00	7,537,500.00	12,537,500.00	41,971,874.20
2029 年	5,000,000.00	7,312,500.00	12,312,500.00	41,832,944.99
2030 年	8,500,000.00	7,008,750.00	15,508,750.00	41,672,261.29

2031 年	8,500,000.00	6,626,250.00	15,126,250.00	41,489,771.45
2032 年	8,500,000.00	6,243,750.00	14,743,750.00	41,305,109.98
2033 年	18,500,000.00	5,636,250.00	24,136,250.00	41,061,972.60
2034 年	18,500,000.00	4,803,750.00	23,303,750.00	40,760,303.66
2035 年	25,500,000.00	3,813,750.00	29,313,750.00	40,416,921.12
2036 年	25,500,000.00	2,666,250.00	28,166,250.00	40,031,766.52
2037 年	25,500,000.00	1,518,750.00	27,018,750.00	39,644,154.93
2038 年	10,500,000.00	708,750.00	11,208,750.00	39,338,399.93
2039 年	10,500,000.00	236,250.00	10,736,250.00	-
合计	170,000,000.00	89,887,500.00	259,887,500.00	700,620,938.13
本息覆盖倍数				**2.70**

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 2.70 项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 日

漯河市环卫一体化提升项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京政德会计师事务所（普通合伙）

政德审字【2022】ZX 第 00114 号

目 录

一、项目的基本情况 3
二、债券应付本息情况 6
三、评估依据和假设 8
四、评估过程 8
五、评估分析 9
六、对投资者的保护措施 21
七、项目风险及控制措施 22
八、中介机构资质审核 28
九、总体评价结论 29

财务评估报告

我们接受委托，对漯河市环卫一体化提升项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》。项目实施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。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次审计的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结审计结果如下：

一、项目的基本情况

1、项目名称

漯河市环卫一体化提升项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：漯河市环境卫生服务中心

项目资产登记单位：漯河市环境卫生服务中心

项目建设单位：漯河市环境卫生服务中心

项目运营单位：漯河市环境卫生服务中心

项目运作模式及资金拨付：本项目作为政府投资项目，由漯河市环境卫生服务中心作为建设单位负责项目建设，通过公开程序选择第三方单位负责后续运营工作。漯河市环境卫生服务中心应根据项目建设进度向市财政局申请拨付项目建设资金。在收到市财政局拨付的建设资金后，漯河市环境卫生服务中心应专款专用，不得截留、挪用，并接受市财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益为漯河城区内用于本项目范围的垃圾处理费，由漯河市税务局负责征收，收取的垃圾处理费归集到市财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是漯河市环境卫生服务中心，是漯河市人民政府的组成部门，性质为事业单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目已于2022年5月开工，预计完工日期2024年12月。

4、项目建设地点及建筑内容

项目位于漯河市，建设内容包括：

（1）生活垃圾中转站提标改造工程

为提升生活垃圾转运能力和效率，对市区30座垃圾中转站进行提标改造，选用四柱举升地埋式整体压缩设备，设备落于地下自动封闭结构，防止垃圾及臭气溢出，保障设备安全性和操作员的安全。

（2）生活垃圾收集、清运车辆购置项目

购置新能源机扫车辆10台，燃油清运车20台。

（3）生活垃圾填埋场垃圾堆体整形封场工程

对生活填埋场垃圾现有堆体进行最终整形封场，主要包括维护更换原有覆盖膜150000㎡、覆土绿化约50000㎡、实施堆体整形搬迁、水土保持、配套道路围墙，排水、导气设施，新建约50000m³渗滤液调节池1座，完善场区照明、监控、消防等配套设施。

5、项目总投资及资金来源

项目总投资 14623.50 万元，其中工程建设费用 9088.50 万元，设备及工器具购置费3850.00万元，工程建设其它费用541.13万元，基本预备费 770.37 万元，建设期债券利息 373.50 万元。具体如下：

表 1-1 项目总投资估算

序号	工程费用名称	建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计（万元）
一	工程费用	8868.50	120.00			9088.50
1	生活垃圾中转站提标改造	180.00	120.00			300.00
2	生活垃圾填埋场整形封场工程					8712.37
2.1	原有覆盖膜维护更换	1050.00				1050.00

2.2	堆体整形搬迁	3813.50				3813.50
2.3	覆土绿化	1400.00				1400.00
2.4	水土保持	780.00				780.00
2.5	道路围墙	570.00				570.00
2.6	排水、导气工程	675.00				675.00
2.7	渗滤液调节池	300.00				300.00
2.8	配套基础设施	200.00				200.00
二	设备及工器具购置费					3850.00
1	地埋式压缩设备					1050.00
2	生活垃圾收集、清运车辆					2800.00
2.1	新能源机扫车辆					1800.00
2.2	燃油清运车					1000.00
三	工程建设其他费用					541.13
1	建设管理费				64.53	64.53
2	前期工作咨询费				59.08	59.08
3	工程设计费				163.59	163.59
4	环境影响咨询服务费				13.63	13.63
5	工程保险费				45.44	45.44
6	工程监理费				136.33	136.33
7	施工图审查费				13.09	13.09
8	场地准备及临时设施费				45.44	45.44
四	预备费					770.37
1	基本预备费				770.37	770.37
2	价差预备费					

五	建设期利息					373.50
六	总投资					14623.50

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额14623.50万元，计划使用财政预算资金6323.50万元，占比43.24%，计划申请专项债券资金8300.00万元，占比56.76%，计划缴纳资本金规模6323.50万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目第一年计划投资8774.1万元，计划使用财政预算资金3794.1万元，计划申请使用专项债券资金4980万元；第二年计划投资5849.4万元，计划使用财政预算资金2529.4万元，计划申请使用专项债券资金3320万元。

表1-2 分年度投资计划表

单位：万元

项目	第1年	第2年	合计	占比
政府出资	3794.1	2529.4	6323.50	43.24%
债券资金	4980	3320	8300.00	56.76%
合计	8774.1	5849.4	14623.50	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，漯河市环境卫生服务中心计划缴纳资本金

6323.50万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，漯河市环境卫生服务中心将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目的建设，符合当地经济发展的要求，属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是漯河市环境卫生服务中心，是漯河市城市管理局的组成部门，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

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与项目资产登记单位为漯河市环境卫生服务中心，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

二、债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额8300.00万元，2022年已使用债券资金4000.00万元，2023年已使用债券资金2300.00万元，2024年已使用债券资金1000.00万元，本次申请使用1000.00万元。债券期限为十五年，年利率为4.50%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

表2-2还本付息表

（单位：万元）

序号	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1	期初债券余额		8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00

2	本期申请额度	8300.00							
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
4	偿还利息	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	354.83	336.15
5	偿还本金						415.00	415.00	415.00
6	期末债券余额	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00	7055.00
7	应付本息合计	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	788.50	769.83	751.15

（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	合计
1	期初债券余额	7055.00	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	-
2	本期申请额度								8300.00
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	-
4	偿还利息	317.48	298.80	280.13	224.10	168.08	112.05	56.03	4388.63
5	偿还本金	415.00	415.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	8300.00
6	期末债券余额	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	0.00	-
7	应付本息合计	732.48	713.80	1525.13	1469.10	1413.08	1357.05	1301.03	-

三、评估依据和假设

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无重大变化；

3、政府财政补贴计划能够顺利进行、补贴政策无重大变化；

4、重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

5、环境保护法律、法规无重大修改；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，

对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评价报告。

五、评估分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，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，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

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）政府财政补贴计划能够顺利进行、补贴政策无重大变化；

4）重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

5）环境保护法律、法规无重大修改；

6）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

本项目运营期收入主要通过收取的城市生活垃圾处理费实现。

根据《关于我市城市生活垃圾处理费收费标准的通知》（漯发改收费〔2021〕132号），具体征收标准如下：

（一）城市常住人口，按户计收，每户每月5元。城市暂住人口按人口数计收，每人每月2元；

（二）国家机关、企事业单位、社会团体、民办非企业组织按所有工作人员人数计收，每人每月1元；

（三）专业市场按摊位计收，每个摊位每天0.5元；

（四）农贸市场按摊位计收，每个摊位每天1元；

（五）餐饮业按经营面积计收，每平方米每月0.5元；

（六）日杂、烟酒、电器商行等商业网点、门店按面积计收，每平方米每月0.5元；大型商场、超市、量贩（100平方米以上）按面积计收，每平方米每月0.3元；娱乐服务业（包括歌舞厅、游戏厅、保龄球厅、台球厅、桑拿浴池、美容美发店等）按经营面积计收，每平方米每月1元；

（七）宾馆、旅店业按实有床位的50%计收，每个床位每月5元；

（八）出租车公司、运输公司、公交公司、个体运输经营者等以客货运输为主业的经营单位，按车辆数计收，每辆车每月10元；

（九）单位、家庭装修及其他活动等临时产生垃圾的，按量计收，每立方米50元；

（十）建筑垃圾、渣土应缴纳生活垃圾处理费，每吨5元。收费单位应按照规定的收费项目、收费标准执行，不得擅自增加收费项目、扩大收费范围、提高收费标准，并自觉接受价格、财政部门

监督。

考虑到实际收取可实现情况及收费基数的稳定性，本项目城市生活垃圾处理费收入仅考虑常住人口垃圾处理费，日杂、烟酒、电器业垃圾处理费，娱乐服务业垃圾处理费，宾馆、旅店垃圾处理费，餐饮业垃圾处理费，机关企事业单位垃圾处理费，市场垃圾处理费和客货运输车辆垃圾处理费。

根据前期尽调统计，2019-2021 年各领域垃圾处理费收取基数统计如下：

表 5-1 2019 年垃圾处理费收取基数统计表

序号	项目	郾城区	源汇区	召陵区	经开区	示范区	西城区	合计
1	常住人口（户）	100205.16	67778.66	76038.19	25303.48	6827.21	3638.34	279791.04
2	日杂、烟酒、电器业（㎡）	136154.45	148760.33	37260.64	22027.37	2068.03	7899.17	354169.99
3	娱乐服务业（㎡）	6972.14	35732.78	14223.33	5966.14	6946.50	5161.88	75002.77
4	宾馆、旅店（床位）	1817.67	758.93	674.38	373.99	31.10	125.45	3781.51
5	餐饮业（㎡）	42984.73	22747.61	10507.82	16616.23	2405.19	5709.72	100971.30
6	机关企事业单位（人）	51489.12	79322.05	42890.26	53877.80	4863.03	3110.37	235552.62
7	市场（㎡）	23493.68	59918.85	19355.26	0.00	0.00	1040.92	103808.72
8	客货运输车辆	47590.00						47590.00

表 5-2 2020 年垃圾处理费收取基数统计表

序号	项目	郾城区	源汇区	召陵区	经开区	示范区	西城区	合计
1	常住人口（户）	100746.27	68205.66	76479.21	25460.36	6875.68	3645.62	281412.81
2	日杂、烟酒、电器业（㎡）	137012.22	149905.78	37491.66	22124.29	2081.47	7923.66	356539.09
3	娱乐服务业（㎡）	6988.18	35893.58	14295.87	5995.37	6989.57	5203.69	75366.26
4	宾馆、旅店（床位）	1830.75	761.89	677.35	375.89	31.29	125.71	3802.89
5	餐饮业（㎡）	43173.87	22865.90	10580.32	16717.59	2417.69	5743.41	101498.78
6	机关企事业单位（人）	51803.20	79885.23	43113.29	54077.15	4892.70	3129.35	236900.91
7	市场（㎡）	23637.00	60134.56	19477.20	0.00	0.00	1045.30	104294.05
8	客货运输车辆	48544.00						48544.00

表 5-3 2021 年垃圾处理费收取基数统计表

序号	项目	郾城区	源汇区	召陵区	经开区	示范区	西城区	合计
1	常住人口（户）	101330.60	68649.00	76892.20	25628.40	6930.00	3654.00	283084.20
2	日杂、烟酒、电器业（㎡）	137902.80	151075.05	37739.10	22294.65	2100.00	7950.60	359062.20
3	娱乐服务业（㎡）	7035.00	36173.55	14374.50	6021.75	7035.00	5250.00	75889.80
4	宾馆、旅店（床位）	1844.85	764.40	680.40	378.00	31.50	126.00	3825.15
5	餐饮业（㎡）	43368.15	22993.95	10650.15	16826.25	2430.75	5775.00	102044.25
6	机关企事业单位（人）	52145.10	80500.35	43346.10	54255.60	4924.50	3150.00	238321.65
7	市场（㎡）	23793.00	60333.00	19607.70	0.00	0.00	1050.00	104783.70
8	客货运输车辆	50000.00						50000.00

出于保守测算原则，本项目债券存续期内除常住人口户数外的其他城市生活垃圾处理费收取基数均依据2021年相关统计数据，常住人口户数在2021年的基础上逐年递增0.77%，则本项目债券存续期内可实现城市生活垃圾处理费收入如下。

表5-4 项目城市生活垃圾处理费收入表

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1	常住人口垃圾处理费		1698.51	1711.58	1724.76	1738.04	1751.43	1764.91	1778.50
	户数（户）		283084.20	285263.95	287460.48	289673.93	291904.42	294152.08	296417.05
	收费标准（元/户/月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2	日杂、烟酒、电器业垃圾处理费		215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44
	面积（㎡）		359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20
	收费标准（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	娱乐服务业垃圾处理费		91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07
	面积（㎡）		75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80
	收费标准（元/㎡		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

	/月）								
4	宾馆、旅店垃圾处理费		22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95
	床位数（个）		3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15
	收费标准（元/床位/月）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5	餐饮业垃圾处理费		61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23
	面积（㎡）		102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25
	收费标准（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
6	机关企事业单位垃圾处理费		285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99
	人数（人）		238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65
	收费标准（元/人/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	市场垃圾处理费		37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
	面积（㎡）		104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70
	收费标准（元/㎡/月）		0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
8	客货运输车辆垃圾处理费		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	数量（辆）		50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
	收费标准（元/㎡/月）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
8	合计		3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89

（续表）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
1	常住人口垃圾处理费	1792.20	1806.00	1819.90	1833.92	1848.04	1862.27	1876.61	25006.66
	户数（户）	298699.46	300999.45	303317.14	305652.69	308006.21	310377.86	312767.77	-
	收费标准（元/户/	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-

	月）								
2	日杂、烟酒、电器业垃圾处理费	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	215.44	3016.12
	面积（㎡）	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	359062.20	-
	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	-
3	娱乐服务业垃圾处理费	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	91.07	1274.95
	面积（㎡）	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	75889.80	-
	收费标准（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-
4	宾馆、旅店垃圾处理费	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	22.95	321.31
	床位数（个）	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	3825.15	-
	收费标准（元/床位/月）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-
5	餐饮业垃圾处理费	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	61.23	857.17
	面积（㎡）	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	102044.25	-
	收费标准（元/㎡/月）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	-
6	机关企事业单位垃圾处理费	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	285.99	4003.80
	人数（人）	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	238321.65	-
	收费标准（元/人/	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-

	月）								
7	市场垃圾处理费	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	528.11
	面积（㎡）	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	104783.70	-
	收费标准（元/㎡/月）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-
8	客货运输车辆垃圾处理费	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	8400.00
	数量（辆）	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	-
	收费标准（元/㎡/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	-
8	合计	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	43408.13

备注：经查询，漯河市过去十年人口平均增长率为0.77%，本项目中常住人口户数按照每年0.77%递增。

（3）经营成本

本项目主要成本费用包括动力费、工资及福利费、修理费、管理费等。

1）动力费

本项目外购燃料动力主要为水、电和柴油等。年用水量估算为84.02万m^3，年用电量估算为325.58万kwh，年用柴油量估算为28.47万L。道路清扫用水价格按中水价格1.5元/m^3，用电价格按0.6262元/kwh，柴油价格按市场价格7.31元/L进行估算。

2）工资及福利费

本项目直接劳动定员为320人，工资及福利费按每人每月2500元标准计取。年工资及福利费用为960.00万元（考虑年2.5%的增幅）。

3）修理费

本项目建成后，修理费按照工程费用的1%计算。

4）管理费用：主要包括行政管理费以及观测、试验费用、垃圾处理费代收手续费等，年管理费按照上述三项成本年度总额的5%计算。

债券存续期内的运营成本如下所示：

表5-5 项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1	动力费		538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02
1.1	水费		126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03
	数量（万m^3/年）		84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02
	单价（元/m^3）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.2	电费		203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88
	数量（万kwh/年）		325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58
	单价（元/kwh）		0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262
1.3	柴油		208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12
	数量（万L/年）		28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47
	单价（元/L）		7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31
2	工资及福利费		960.00	984.00	1008.60	1033.82	1059.66	1086.15	1113.31
3	修理费		90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89
4	管理费用		79.45	80.65	81.88	83.14	84.43	85.75	87.11
5	合计		1668.35	1693.55	1719.38	1745.86	1773.00	1800.81	1829.33

（续表）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
1	动力费	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	538.02	7532.33
1.1	水费	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	126.03	1764.42
	数量（万m^3/年）	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	84.02	-
	单价（元/m^3）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
1.2	电费	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	203.88	2854.29
	数量（万kwh/年）	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	325.58	-
	单价（元/kwh）	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	0.6262	-
1.3	柴油	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	208.12	2913.62
	数量（万L/年）	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	28.47	-
	单价（元/L）	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	-
2	工资及福利费	1141.14	1169.67	1198.91	1228.88	1259.60	1291.09	1323.37	15858.19
3	修理费	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	90.89	1272.39
4	管理费用	88.50	89.93	91.39	92.89	94.43	96.00	97.61	1233.15
5	合计	1858.55	1888.50	1919.21	1950.68	1982.94	2016.00	2049.89	25896.07

（4）税费

城市生活垃圾处理费属于政府收取的财政性资金，根据《政府非税收入管理办法》（财税〔2016〕33号），非税收入应当全部缴入国库，因此本项目城市生活垃圾处理费不需要缴税费。

（5）项目净现金流入

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。

表5-6 项目净现金流入表

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	经营收入		3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89
二	经营成本		1668.35	1693.55	1719.38	1745.86	1773.00	1800.81	1829.33
三	净收入		1344.54	1332.42	1319.77	1306.57	1292.82	1278.49	1263.57

（续表）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一	经营收入	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	43408.13
二	经营成本	1858.55	1888.50	1919.21	1950.68	1982.94	2016.00	2049.89	25896.07
三	净收入	1248.04	1231.88	1215.09	1197.63	1179.49	1160.66	1141.10	17512.06

6、项目发债还本付息

漯河市环卫一体化提升项目计划申请使用债券资金总额8300.00万元，2022年已使用债券资金4000.00万元，2023年已使用债券资金2300.00万元，2024年已使用债券资金1000.00万元，本次申请使用1000.00万元。债券期限为十五年，年利率为4.50%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。债券存续期应还本付息情况如下：

表5-7 债券存续期还本付息情况表

（单位：万元）

序号	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1	期初债券余额		8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00
2	本期申请额度	8300.00							
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
4	偿还利息	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	354.83	336.15
5	偿还本金						415.00	415.00	415.00
6	期末债券余额	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	8300.00	7885.00	7470.00	7055.00
7	应付本息合计	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	788.50	769.83	751.15

（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	合计
1	期初债券余额	7055.00	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	-
2	本期申请额度								8300.00
3	票面年利率	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	-
4	偿还利息	317.48	298.80	280.13	224.10	168.08	112.05	56.03	4388.63
5	偿还本金	415.00	415.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	1245.00	8300.00
6	期末债券余额	6640.00	6225.00	4980.00	3735.00	2490.00	1245.00	0.00	-
7	应付本息合计	732.48	713.80	1525.13	1469.10	1413.08	1357.05	1301.03	-

（四）预期收益与融资平衡分析

经过上述测算，可知本项目专项债券十五年偿还本息合计12688.63万元。偿还资金来源为城市生活垃圾处理费收入，共计现金净流入17512.06万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为1.38，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。项目收益平衡表如下：

表 5-8　项目收益平衡表

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	现金流入	14623.50	3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89
1	资本金流入	6323.50							
2	债券资金流入	8300.00							
3	经营收入		3012.90	3025.97	3039.15	3052.43	3065.82	3079.30	3092.89
二	现金流出	14623.50	2041.85	2067.05	2092.88	2119.36	2561.50	2570.64	2580.48
1	建设投资	14250.00							
2	经营成本		1668.35	1693.55	1719.38	1745.86	1773.00	1800.81	1829.33
3	本项目还本付息	373.50	373.50	373.50	373.50	373.50	788.50	769.83	751.15
三	当年现金净流入	0.00	971.04	958.92	946.27	933.07	504.32	508.66	512.42
四	累计现金结余	0.00	971.04	1929.96	2876.23	3809.30	4313.62	4822.29	5334.71
五	偿债覆盖率	1.38							

（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	合计
一	现金流入	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	58031.63
1	资本金流入								6323.50
2	债券资金流入								8300.00
3	经营收入	3106.59	3120.39	3134.29	3148.31	3162.43	3176.66	3191.00	43408.13
二	现金流出	2591.02	2602.30	3444.33	3419.78	3396.01	3373.05	3350.92	52834.69
1	建设投资								14250.00
2	经营成本	1858.55	1888.50	1919.21	1950.68	1982.94	2016.00	2049.89	25896.07
3	本项目还本付息	732.48	713.80	1525.13	1469.10	1413.08	1357.05	1301.03	12688.63
三	当年现金净流入	515.56	518.08	-310.04	-271.47	-233.58	-196.39	-159.92	5196.94
四	累计现金结余	5850.27	6368.35	6058.31	5786.84	5553.25	5356.86	5196.94	5196.94
五	偿债覆盖率	1.38							

六、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会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。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要

求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲

方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，本项目建设用地已划拨，并获得国有建设用地交地确认书，下一步政府将合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

3、来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、

进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底，。

4、来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。

设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审，施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

5、来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

6、资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

7、工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材

料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，保证还本付息及发行费用资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分

由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《漯河市环卫一体化提升项目财务评估报告》由北京政德会计师事务所依法出具。北京政德会计师事务所（普通合伙）现持有北京市工商行政管理局石景山分局于2019年09月27日核发的统一社会信

用代码为91110107MA01J6FL5E的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“代理记账；从事会计师事务所业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)”。北京政德会计师事务所（普通合伙）为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；两名签字注册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在漯河市环卫一体化提升项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方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，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文）

此页为盖章页

北京致德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国●北京　　2022 年 3 月 8 日



统一社会信用代码

91110107MA01J6PL5E

营业执照

（副 本）(1-1)

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（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）（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。）

立 日 期　2019年04月01日

营业期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

住　　所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关　北京市石景山区市场监督管理局

2022 年 06 月 13 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：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南[illegible]9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

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

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制













北京政德会计师事务所（普通合伙）


北京汉德会计师事务所（普通合伙）
11010609
年度检验登记
Annual Renewal Registration


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
李焕霞
会员编号 140200810064
最后年检时间
2022年08月
年检结果
年检通过
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
仇凌
会员编号 321000340042
最后年检时间
2022年08月
年检结果
年检通过

漯河市豫南口岸基础设施二期工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0318 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月十七日

漯河市豫南口岸基础设施二期工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0318 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对漯河市豫南口岸基础设施二期工程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漯河市豫南口岸基础设施二期工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

漯河市豫南口岸基础设施二期工程拟申请政府专项债券资金 10,000.00 万元。其中：2022 年已申请使用 3,000.00 万元，2024 年计划使用 7,000.00 万元，已申请使用 1,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 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%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 2 年	3,000.00	7,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10,000.00		150.00	9,850.00	4.00%	400.00	550.00
第 7 年	9,850.00		500.00	9,350.00	4.00%	394.00	894.00
第 8 年	9,350.00		500.00	8,850.00	4.00%	374.00	874.00
第 9 年	8,850.00		500.00	8,350.00	4.00%	354.00	854.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 10 年	8,350.00		500.00	7,850.00	4.00%	334.00	834.00
第 11 年	7,850.00		800.00	7,050.00	4.00%	314.00	1,114.00
第 12 年	7,050.00		1,500.00	5,550.00	4.00%	282.00	1,782.00
第 13 年	5,550.00		1,500.00	4,050.00	4.00%	222.00	1,722.00
第 14 年	4,050.00		1,500.00	2,550.00	4.00%	162.00	1,662.00
第 15 年	2,550.00		1,500.00	1,050.00	4.00%	102.00	1,602.00
第 16 年	1,050.00		1,050.00	0.00	4.00%	42.00	1,092.00
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**4,700.00**	**14,700.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

漯河市豫南口岸基础设施二期工程预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据漯河市豫南口岸物流有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为仓库租赁收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 27,266.96 万元、运营成本合计为 9,449.21 万元，偿债净收益合计为 17,817.75 万元。

2、净现金流入

以漯河市豫南口岸基础设施二期工程建成后以仓库租赁收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用各项计提及税费等，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	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	1,018.99	1,181.06	1,299.78	1,355.53	1,350.19

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	1,342.29	1,395.62	1,387.57	1,222.66	1,265.62

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	1,247.52	1,229.33	1,269.97	1,251.62	17,817.75

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为漯河市豫南口岸基础设施二期工程在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由自有资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，漯河市豫南口岸基础设施二期工程本息覆盖倍数为1.21。

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
17,817.75	14,700.00	3,117.75	1.21

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，本次评价的漯河市豫南口岸基础设施二期工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供漯河市豫南口岸基础设施二期工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南[illegible]会计师事务所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

物流产业被称为经济的血脉，是支撑国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业。快递业作为物流业和邮政业的重要组成部分，是以信息化为基础，集实物寄递、电商配送、供应链管理于一体的复合型新兴服务业，是国民经济的重要组成部分。李克强总理在 2014 年初视察快递企业时指出，快递业是中国经济的一匹“黑马”，其《政府工作报告》中也明确指出未来将大力促进快递业的发展，标志着快递业在经济社会中影响力日益提升，也为其今后的发展指明了方向。

物流业是融合运输、仓储、货代、信息等产业的复合型服务业，是支撑国民经济发展的基础性、战略性产业。十九大报告指出，深化供给侧结构性改革，加强铁路、公路、水运、航空、管道、物流等基础设施网络建设，进一步凸显物流业的重要作用。加快发展现代物流产业是适度扩大总需求、推进供给侧结构性改革的重要举措，有利于促进就业、提高全要素生产率，对于漯河市更好地服务和融入国家发展战略，加快产业结构优化升级，加快发展方式转变，保持经济平稳健康发展具有重要意义。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设选址位于漯河市郾城区龙江路中段漯河市豫南口岸物流有限公司内。

（二）建设规模及内容

根据京秀工程咨询有限公司出具的《漯河市豫南口岸基础设施二期工程可行性研究报告》以及漯河市发展和改革委员会《关于漯河市豫南口岸基础设施二期工程可行性研究报告的批复》（漯发改服务业〔2022〕47 号）：项目主要建设内容包括：

本项目总占地面积 133,334.00 平方米（折合 200 亩），总建筑面积 47,500.00 平方米。其中物流仓储及办公区域等相关配套设施建筑面积 47,500.00 平方米。铁路专用线延长 180 米、增设两台 42 吨行吊、道岔自动化改造及园区老旧仓库

消防智能化改造 47,000.00 平方米，已建三个标准库 18,000.00 平方米。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 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 20,000.00 万元，其中：工程费用为 17,556.60 万元，其他工程费用 866.00 万元，基本预备费 937.40 万元，建设期利息 640.00 万元。

2、资金筹措计划

本项目总投资 20,000.00 万元，资金来源为：自有资金 10,000.00 万元；申请地方政府专项债券资金 10,000.00 万元。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	10,000.00	50.00%
	财政预算资金	-	-
	专项债券资金	-	-
	小计	10,000.00	50.00%
2.债务资金	专项债券资金	10,000.00	50.00%
	银行贷款	-	-
	小计	10,000.00	50.00%
合计		**20,000.00**	**100.00%**

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

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 50.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	金额
1.资本金	自有资金	4,000.00	4,000.00	2,000.00	10,000.00
	财政预算资金	-	-		-
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	4,000.00	4,000.00	2,000.00	10,000.00
2.债务资金	专项债券资金	3,000.00	-	7,000.00	10,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	3,000.00	-	7,000.00	10,000.00
合计		**9,000.00**	**7,000.00**	**4,000.00**	**9,000.00**
占比		45.00%	35.00%	20.00%	45.00%

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

漯河市发展和改革委员会为本项目主管部门，漯河市豫南口岸物流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	漯河市豫南口岸物流有限公司
成立日期	2003-05-14
注册资本	11000 万人民币
统一社会信用代码	91411100750703928K
注册地址	漯河市郾城区龙江路中段
法定代表人	李帅
登记机关	漯河市市场监督管理局
经营范围	物流园区建设和经营：物流仓储及装卸服务：物流信息化建设和服务：房屋、场地、货位租赁：质押物保管：道路

	普通货物运输、货物专用运输（集装箱）、国际货物运输代理业务：粮食收购、销售：石材、纸及纸制品的销售：钢材的购销：汽车销售：家用电器的批发、零售：建材的销售：饲料、棉花、面粉、次粉、麸皮的购销：化工原料及产品(危险化学品、易制毒化学品、监控类化学品除外)、塑料原料及制品、蜂蜜、亚麻籽油的购销：预包装食品兼散装食品、酒、副食干货、米面粮油、纸浆、木浆的销售；二类医疗器械消毒用品（不含危险化学品）、防护口罩（非医用）、五金交电、办公用品、包装材料、机电设备及配件、计算机及辅助设备、机械设备（不含枪支）、造纸设备及配件、金属制品、玻璃制器、有色金属、黑色金属、化肥、煤炭销售；矿产品、木制品购销：餐饮管理；住宿服务；计算机软硬件技术开发、技术咨询技术转让；超市、百货零售；从事货物和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的项目除外）；再生资源回收、加工（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）

漯河市豫南口岸物流有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

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

漯河市豫南口岸基础设施二期工程预期收益主要为仓库租赁收入。

（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）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目建设单位均为漯河市豫南口岸物流有限公司；项目资产登记单位、运营单位均为漯河市豫南口岸物流有限公司。漯河市豫南口岸物流有限公司的唯一股东是漯河市发展投资控股集团有限公司，是漯河市发展投资控股集团全资控股子公司。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨

付给漯河市豫南口岸物流有限公司。项目运营期内，漯河市豫南口岸物流有限公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于仓库租赁收入。

（1）仓库租赁收入

项目豫南口岸仓库建成、消防智能化改造后仓库面积达到 80,000.00 平方米。通过漯河市出租市场行情分析及调查得出以下数据租赁单价情况如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	仓库	漯河市召陵区姬石镇	30.00
2	仓库	漯河市汇源区解放路南段	31.00
3	仓库	漯河市汇源区空冢郭镇	30.00
4	厂房	漯河市召陵区标准厂房	30.00
5	厂房	漯河市汇源区解放路南环南端钢结构厂房	31.00
7	厂房	漯河市汇源区太行山南路	22.50

综上所述，基于谨慎性原则，本项目仓库出租价格每月按 21.00 元/平方米进行测算；增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算。根据漯河市豫南口岸物流公司与河南富实装饰工程有限公司签订租赁意向协议书，协议主要内容为合同双方约定将乙方租赁甲方位于漯河市郾城区仓库 56,000.00 平方米，价格为 21 元/平方米/月。运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

则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：

单位：万元

序号	项目	单位	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	**仓库租赁收入**	万元	1,411.20	1,612.80	1,814.40	1,905.12	1,905.12	1,905.12	2,000.16
	单价	元/平方米/月	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15
	建筑面积	平方米	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**合计**		**1,411.20**	**1,612.80**	**1,814.40**	**1,905.12**	**1,905.12**	**1,905.12**	**2,000.16**

（续上表）

序号	项目	单位	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	**仓库租赁收入**	万元	2,000.16	2,000.16	2,100.38	2,100.38	2,100.38	2,205.79	2,205.79	27,266.96
	单价	元/平方米/月	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	
	建筑面积	平方米	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	**合计**		**2,000.16**	**2,000.16**	**2,100.38**	**2,100.38**	**2,100.38**	**2,205.79**	**2,205.79**	**27,266.96**

2、运营成本预测

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、其他费用和税费。

（1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水和电的支出，参照本项目一期运营情况，满负荷运营下本项目年耗水量为 13.13 万吨，漯河市非居民生活用水收费标准为 3.00 元/吨；满负荷运营下本项目年耗电量为 48.13 万 kWh，根据河南省电网销售价格表，本项目工商业及其他用电收费标准为 0.80 元/kWh。

（2）工资及福利费

本项目建成后，与项目经营相关的人员配备为 22 人，其中管理人员 3 人，技术服务人员 5 人，后勤人员 14 人。管理人员人均年工资额 4.60 万元，技术服务人员人均年工资额 3.80 万元，后勤人员人均年工资额 3.60 万元。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

运营期第一年的修理费按照固定资产原值的 0.10%进行估算。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.50%，修理费用在项目运营后按照每年 2.50%的增长率进行测算。

（4）其他管理费用

本项目的其他管理费用为支付给人员的其他费用，按当年收入的 1.00%进行估算。

（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营按照 9.00%进行测算，同时考虑流转税附加（城市建设维护税 7.00%、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%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。

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：

单位：万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
燃料及动力费	54.52	62.31	70.10	70.10	70.10	70.10	70.10
职工及福利费	94.85	97.22	99.65	102.14	104.70	107.32	110.00
修理费	45.14	46.27	47.43	48.62	49.84	51.09	52.37
管理及其他费用	42.34	48.38	54.43	57.15	57.15	57.15	60.00
税费	155.36	177.56	243.01	271.58	273.14	277.17	312.07
增值税	-	-	-	-	-	-	-
销项税额	116.52	133.17	149.81	157.30	157.30	157.30	165.15
进项税额	116.52	133.17	149.81	157.30	157.30	157.30	165.15
城市维护建设税	-	-	-	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-	-	-	-
地方教育费附加	-	-	-	-	-	-	-
房产税	155.36	177.56	199.75	209.74	209.74	209.74	220.20
所得税			43.26	61.84	63.40	67.43	91.87
合计	**392.21**	**431.74**	**514.62**	**549.59**	**554.93**	**562.83**	**604.54**

（续上表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
燃料及动力费	70.10	70.10	70.10	70.10	70.10	70.10	70.10	958.03
职工及福利费	112.75	115.56	118.45	121.41	124.44	127.55	130.75	1,566.79
修理费	53.68	55.02	56.40	57.81	59.26	60.74	62.26	745.93
管理及其他费用	60.00	60.00	63.01	63.01	63.01	66.17	66.17	817.97
税费	316.06	476.82	526.80	540.53	554.24	611.26	624.89	5,360.49

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
增值税	-	143.85	151.63	151.47	151.30	159.47	159.29	917.01
销项税额	165.15	165.15	173.43	173.43	173.43	182.13	182.13	2,251.40
进项税额	165.15	21.30	21.80	21.96	22.13	22.66	22.84	1,334.39
城市维护建设税	-	10.07	10.61	10.60	10.59	11.16	11.15	64.18
教育费附加	-	4.32	4.55	4.54	4.54	4.78	4.78	27.51
地方教育费附加	-	2.88	3.03	3.03	3.03	3.19	3.19	18.35
房产税	220.20	220.20	231.23	231.23	231.23	242.84	242.84	3,001.86
所得税	95.86	95.50	125.75	139.66	153.55	189.82	203.64	1,331.58
合计	**612.59**	**777.50**	**834.76**	**852.86**	**871.05**	**935.82**	**954.17**	**9,449.21**

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三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为17,817.75万元。

单位：万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第1年			
第2年			
第3年	1,411.20	392.21	1,018.99
第4年	1,612.80	431.74	1,181.06
第5年	1,814.40	514.62	1,299.78
第6年	1,905.12	549.59	1,355.53
第7年	1,905.12	554.93	1,350.19
第8年	1,905.12	562.83	1,342.29
第9年	2,000.16	604.54	1,395.62
第10年	2,000.16	612.59	1,387.57
第11年	2,000.16	777.50	1,222.66
第12年	2,100.38	834.76	1,265.62
第13年	2,100.38	852.86	1,247.52
第14年	2,100.38	871.05	1,229.33
第15年	2,205.79	935.82	1,269.97
第16年	2,205.79	954.17	1,251.62
合计	**27,266.96**	**9,449.21**	**17,817.75**

（五）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10,000.00万元，其中：2022年已申请使用3,000.00万元，2024年计划使用7,000.00万元，已申请使用1,000.00万元，本次申请使用1,000.00万元。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%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息，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	本息支付	项目收益

	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		120.00	120.00	
第 2 年		400.00	400.00	
第 3 年		400.00	400.00	1,018.99
第 4 年		400.00	400.00	1,181.06
第 5 年		400.00	400.00	1,299.78
第 6 年	150.00	400.00	550.00	1,355.53
第 7 年	500.00	394.00	894.00	1,350.19
第 8 年	500.00	374.00	874.00	1,342.29
第 9 年	500.00	354.00	854.00	1,395.62
第 10 年	500.00	334.00	834.00	1,387.57
第 11 年	800.00	314.00	1,114.00	1,222.66
第 12 年	1,500.00	282.00	1,782.00	1,265.62
第 13 年	1,500.00	222.00	1,722.00	1,247.52
第 14 年	1,500.00	162.00	1,662.00	1,229.33
第 15 年	1,500.00	102.00	1,602.00	1,269.97
第 16 年	1,050.00	42.00	1,092.00	1,251.62
合计	**10,000.00**	**4,700.00**	**14,700.00**	**17,817.75**
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

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：0009895

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

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

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

2008 年 12 月 01 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

2020年3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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
/y /m /d

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.

/y /m /d

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）



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.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

9

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

西本(集团)河南分

2020 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南自贸

2020 年 12月14 日

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日

11

证书编号：110100755003
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：2017 年 05 月 17 日
Date of Issuance

姓名 Full name 张洪涛
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 信永中和(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410185198501025519

本证书仅供查阅

漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)

收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2023】第 0071 号

漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)

收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2023】第0071号

我们接受委托，对漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二三年四月二十二日

中国注册会计师：

附件：

漯河市城区污水处理管网配套工程(二期)

收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于漯河市城市建成规划区。

（二）项目主体及运营模式

本项目得债券资金申请单位、项目资产登记单位均为漯河市市政建设和公用事业服务中心。项目单位是事业单位，经费由财政安排，因此具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位负责项目建设，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。待项目竣工后，漯河市沙南污水处理厂负责运营管理，并负责将项目运营收益上缴财政，用于兑付债券本息。

（三）主要建设内容与规模

对沙北区域（太行山路以东、沙河以北、龙江路以南、沙河以西），沙南区域（白云山路以东、京广铁路以西、樟江路以北、沙河以南）两大区域进行管网清淤，对管网错接、混接和破损等问题进行改造，完善地理信息 GIS 系统管网数据库，长 200.3km。

全面排查检测污水管网功能状况、错接混接等基本情况和用户接入情况，对管网错接、混接和破损等问题进行改造，避免污水进入雨水管网、雨水排入污水管网、地下水渗入污水管网以及河水倒灌污水管网，提高污水处理厂进水 BOD

浓度和生活污水收集率。

序号	路段区间	排水管网（米）
1	太行山路（龙江路~河堤）	7302
2	祁山路（嫩江路~河堤）	9782
3	黄山路（龙江路~河堤）	8934
4	交通北路（嫩江路~黄河路）	10187
5	解放路（龙江路~黄河路）	10533
6	邙山路（淞江路~黄河路）	4309
7	金山路（龙江路~黄河路）	11486
8	嫩江路（太行山路~交通路）	7547
9	会展路（祁山路~交通路）	5370
10	岷江路（太行山路~交通路）	8146
11	辽河路（太行山路~嵩山路）	1959
12	海河路（太行山路~交通路）	8406
13	沙北路（远香塘~嵩山路、黄山路~泰山路）	4038
14	龙江路（金山路~沙湾路）	3607
15	牡丹江路（龙山路~沙湾路）	12753
16	白云山路（沙河桥~龙江路）	11089
17	黄山路支路、市场西路等支路	3600
18	白云山路（沙河桥~樟江路）	8353
19	骊山路（滨河路~长江路）	1881
20	井冈山路（滨河路~澧河河堤）	4120
21	乐山路（滨河路~河堤）	3865
22	太行山路（滨河路~大学路）	4019
23	伏牛山路（汉江路~长江路）	1211
24	嵩山路（沙河桥~澧河桥）	4633
25	汉江路（白云山路~河堤）	10766
26	长江路（白云山路~嵩山路）	9833
27	大学路（井冈山路~嵩山路）	5639
28	滨河路（白云山路~嵩山路）	5600
29	文景路（嵩山路~丁湾村）	970
30	湘江路（泰山路~京广铁路）	2894
31	建设路（泰山路~交通路）	2413
32	人民路（嵩山路~丁湾桥）（泰山路~京广铁路）	5055
33	合计	200300

（四）投资估算

本项目总投资 6173 万元，其中：工程费用 5194.7 万元，工程建设其他费用

578 万元，预备费 410.30 万元。（本项目建设期利息由财政资金支付）

具体投资估算如下：

序号	项目	估算价值（元）				合计
		建筑工程	设备	安装工程	其他费用	
一	工程费用	51947000				51947000
1	管道清淤、检测	46752300	0	0	0	46752300
2	管道修复	5194700	0	0	0	5194700
二	其他费用				5780000	5780000
1	建设单位管理费				890000	890000
2	工程监理费				1040000	1040000
3	设计费				700000	700000
4	工程可研咨询费				50000	50000
5	完善管网（GIS）系统				3000000	3000000
三	预备费				4103000	4103000
1	基本预备费				4103000	4103000
2	价差预备费				0	0
四	建设期利息				0	0
五	合计	51947000	0	0	9783000	61730000

（五）资金筹措计划

本项目总投资 6173 万元，资金来源为财政资金及申请使用专项债券资金，其中：申请使用地方政府专项债券 5100 万元，占总投资比例为 82.61%；申请使用财政资金 1073 万元，占总投资比例为 17.38%。

（六）项目资本金安排情况

本项目总投资为 6173 万元，资金来源为财政投入的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 1073 万元，占总投资比例为 17.38%，计划全部申请使用财政资金，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（七）资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、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；城市大型雕塑、景观提升工程、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主体论坛场地设施等各类形象工程和政绩工程；房地产开发；一般性企业生产线或生产设备；用于租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目主要建设内容是为沙南污水处理厂配建污水管网。项目单位是沙南污水处理厂的主管部门，污水处理厂的运营收益将优先用于偿还专项债券本息。

本项目收益主要是污水处理收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

1、污水处理收入预测基础及假设

根据沙南污水处理厂提供的数据，沙南污水处理厂近四年污水处理量如下：

单位：吨

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	平均值
污水处理量	46,181,196.00	47,493,346.00	46,531,682.50	47,064,833.00	46,817,764.38
其中：居民污水处理量	34,635,897.00	35,620,009.50	34,793,346.00	34,429,337.50	34,869,647.50
非居民污水处理量	11,545,299.00	11,873,336.50	11,738,336.50	12,635,495.50	11,948,116.88

根据以上数据，沙南污水处理厂近四年年污水处理均低于污水处理厂的污水处理能力（13 万 m^3/天）。基于谨慎考虑，假设项目 2022 年污水处理量按照历史数据，以后年度污水处理量按照近四年污水处理量的平均值（居民污水处理量 34,869,647.50 吨/年，非居民污水处理量 11,948,116.88 吨/年）。

根据漯河市发展和改革委员会《关于调整我市污水处理费收费标准的通知》（漯发改价管〔2017〕417号）的规定，漯河市城区居民污水处理费为0.95元/吨；非居民污水处理费为1.4元/吨。假设本项目污水处理费收费标准与文件规定保持一致。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

根据沙南污水处理厂提供的数据，污水处理厂近四年职工工资及福利费如下：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	年增长率
职工工资及福利费合计（元）	3,298,337.12	3,439,891.47	3,503,233.02	3522128.4	-
职工人数（人）	46	46	46	45	-
人均工资及福利费（元/人）	71,702.98	74,780.25	76,157.24	78,269.52	2.29%

假设项目2022年职工人数及工资福利参考历史数据，2023年及以后人员仍为46人，人均工资及福利费在2022年的基础上按照近三年的平均增长率（2.29%）增长。

2、污水处理的各项成本

根据沙南污水处理厂提供的数据，污水处理厂近四年的各项目费用情况如下：

单位：元

项目		2019年	2020年	2021年	2022年	平均值
1、耗材费		2,488,323.94	2,896,018.96	2,949,134.76	2,879,102.39	2,803,145.01
其中	絮凝剂	267,992.49	291,629.11	303,760.88	283,015.76	286,599.56
	乙酸钠	821,146.90	1,001,153.75	958,468.80	919,873.21	925,160.67
	石灰粉	1,252,871.10	1,520,120.35	1,531,485.68	1,469,205.95	1,443,420.77
	次氯酸钠	146,313.45	83,115.74	155,419.40	207,007.46	147,964.01
2、电费		6,158,011.10	6,220,192.19	7,831,036.28	6,839,394.45	6,762,158.51
3、管理费用		5,658,752.26	6,090,786.76	5,423,119.06	5,920,335.26	5,773,248.34
4、其他费用		2,278,983.89	2,761,301.90	2,493,213.96	2,239,586.39	2,443,271.54

假设项目2022年项目费用历史数据保持一致，2023年及以后各项目费用按照最近四年的平均值：即年耗材费2,803,145.01元，年动力费6,762,158.51元，年管理费5,773,248.34元，年其他费用2,443,271.54元。考虑到物价上涨等因素，

假设项目各项费用在项目运营期每年增长3%。

3、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。

6、折旧费

本项目总额为6173万元，建成后形成固定资产，本项目折旧年限为20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1,824,000.00元。

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）预计运营产生的净收益

预计本项目建设期可正常运营。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：

单位：元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年
一、营运收入	**50,397,564.33**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**
1.居民污水处理收入	32,707,870.63	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13
年污水处理量（吨）	34429337.5	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50
收费标准（元/吨）	0.95	0.95	0.95	0.95
2.非居民污水处理收入	17,689,693.70	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63
年污水处理量（吨）	12635495.5	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88
收费标准（元/吨）	1.40	1.40	1.40	1.40
二、成本费用	**25,187,721.89**	**27,254,345.42**	**29,019,637.32**	**29,655,364.18**
1.工资福利	3,522,128.40	3,682,847.03	3,767,184.23	3,853,452.75
人员定额（人）	45.00	46.00	46.00	46.00
人均工资福利（元/人/年）	78,269.52	80,061.89	81,895.31	83,770.71
2.耗材成本	2,879,102.39	2,803,145.01	2,887,239.36	2,973,856.54
3.动力费	6,839,394.45	6,762,158.51	6,965,023.26	7,173,973.96
3.管理费用	5,920,335.26	5,773,248.34	5,946,445.79	6,124,839.16
4.其他费用	2,239,586.39	2,443,271.54	2,516,569.68	2,592,066.77
5.财务费用	855,000.00	2,857,500.00	4,005,000.00	4,005,000.00
6.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00

三、利润总额	**25,209,842.44**	**22,599,183.33**	**20,833,891.43**	**20,198,164.57**
所得税	6,302,460.61	5,649,795.83	5,208,472.86	5,049,541.14
四、净收益	**18,907,381.83**	**16,949,387.50**	**15,625,418.57**	**15,148,623.43**
1.财务费用	855,000.00	2,857,500.00	4,005,000.00	4,005,000.00
2.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00
五、经营活动净现金流	**22,694,556.83**	**22,739,062.50**	**22,562,593.57**	**22,085,798.43**

续表：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营运收入	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**
1.居民污水处理收入	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13
年污水处理量（吨）	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50
收费标准（元/吨）	0.95	0.95	0.95	0.95
2.非居民污水处理收入	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63
年污水处理量（吨）	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88
收费标准（元/吨）	1.40	1.40	1.40	1.40
二、成本费用	**30,309,550.34**	**30,982,735.55**	**31,632,725.44**	**32,202,716.97**
1.工资福利	3,941,696.82	4,031,961.67	4,124,293.60	4,218,739.92
人员定额（人）	46.00	46.00	46.00	46.00
人均工资福利（元/人/年）	85,689.06	87,651.34	89,658.56	91,711.74
2.耗材成本	3,063,072.24	3,154,964.41	3,249,613.34	3,347,101.74
3.动力费	7,389,193.18	7,610,868.97	7,839,195.04	8,074,370.89
3.管理费用	6,308,584.33	6,497,841.86	6,692,777.12	6,893,560.43
4.其他费用	2,669,828.77	2,749,923.64	2,832,421.35	2,917,393.99
5.财务费用	4,005,000.00	4,005,000.00	3,962,250.00	3,819,375.00
6.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00
三、利润总额	**19,543,978.41**	**18,870,793.20**	**18,220,803.31**	**17,650,811.78**
所得税	4,885,994.60	4,717,698.30	4,555,200.83	4,412,702.94
四、净收益	**14,657,983.81**	**14,153,094.90**	**13,665,602.48**	**13,238,108.83**
1.财务费用	4,005,000.00	4,005,000.00	3,962,250.00	3,819,375.00
2.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00
五、经营活动净现金流	**21,595,158.81**	**21,090,269.90**	**20,560,027.48**	**19,989,658.83**

续表：

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、营运收入	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**
1.居民污水处理收入	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13
年污水处理量（吨）	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50
收费标准（元/吨）	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
2.非居民污水处理收入	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63
年污水处理量（吨）	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88
收费标准（元/吨）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
二、成本费用	**32,850,798.93**	**33,405,452.42**	**33,982,051.38**	**34,495,738.11**	**34,947,173.81**

1.工资福利	4,315,349.06	4,414,170.56	4,515,255.06	4,618,654.40	4,724,421.59
人员定额（人）	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
人均工资福利（元/人/年）	93,811.94	95,960.23	98,157.72	100,405.53	102,704.82
2.耗材成本	3,447,514.79	3,550,940.24	3,657,468.44	3,767,192.50	3,880,208.27
3.动力费	8,316,602.02	8,566,100.08	8,823,083.08	9,087,775.57	9,360,408.84
3.管理费用	7,100,367.25	7,313,378.26	7,532,779.61	7,758,763.00	7,991,525.89
4.其他费用	3,004,915.81	3,095,063.28	3,187,915.18	3,283,552.64	3,382,059.21
5.财务费用	3,733,875.00	3,533,625.00	3,333,375.00	3,047,625.00	2,676,375.00
6.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00
三、利润总额	**17,002,729.82**	**16,448,076.33**	**15,871,477.37**	**15,357,790.64**	**14,906,354.94**
所得税	4,250,682.46	4,112,019.08	3,967,869.34	3,839,447.66	3,726,588.74
四、净收益	**12,752,047.37**	**12,336,057.25**	**11,903,608.03**	**11,518,342.98**	**11,179,766.21**
1.财务费用	3,733,875.00	3,533,625.00	3,333,375.00	3,047,625.00	2,676,375.00
2.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00
五、经营活动净现金流	**19,418,097.37**	**18,801,857.25**	**18,169,158.03**	**17,498,142.98**	**16,788,316.21**

续表：

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2037 年	合计
一、营运收入	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**49,853,528.75**	**797,656,460.00**
1.居民污水处理收入	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13	33,126,165.13	
年污水处理量（吨）	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50	34,869,647.50	
收费标准（元/吨）	0.95	0.95	0.95	0.95	
2.非居民污水处理收入	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63	16,727,363.63	
年污水处理量（吨）	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88	11,948,116.88	
收费标准（元/吨）	1.40	1.40	1.40	1.40	
二、成本费用	**35,307,789.13**	**35,578,284.76**	**35,874,132.03**	**36,324,323.50**	**521,585,194.28**
1.工资福利	4,832,610.84	4,943,277.63	5,056,478.69	5,172,272.05	
人员定额（人）	46.00	46.00	46.00	46.00	
人均工资福利（元/人/年）	105,056.76	107,462.56	109,923.45	112,440.70	
2.耗材成本	3,996,614.52	4,116,512.95	4,240,008.34	4,367,208.59	
3.动力费	9,641,221.11	9,930,457.74	10,228,371.47	10,535,222.62	
3.管理费用	8,231,271.67	8,478,209.82	8,732,556.11	8,994,532.79	
4.其他费用	3,483,520.99	3,588,026.62	3,695,667.42	3,806,537.44	
5.财务费用	2,190,375.00	1,589,625.00	988875	516375	
6.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	
三、利润总额	**14,545,739.62**	**14,275,243.99**	**13,979,396.72**	**13,529,205.25**	**276,071,265.72**
所得税	3,636,434.91	3,568,811.00	3,494,849.18	3,382,301.31	
四、净收益	**10,909,304.72**	**10,706,432.99**	**10,484,547.54**	**10,146,903.94**	**207,053,449.29**
1.财务费用	2,190,375.00	1,589,625.00	988,875.00	516,375.00	
2.折旧费	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	2,932,175.00	
五、经营活动净现金流	**16,031,854.72**	**15,228,232.99**	**14,405,597.54**	**13,595,453.94**	**322,694,431.11**

四、应付本息情况

漯河市城区污水处理管网配套工程已于2022年申请使用地方政府专项债券3800万元，债券期限为15年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

本项目计划申请使用债券资金总额5100万元，已于2024年使用债券资金2000万元，本次申请使用1000万元。债券期限为15年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

假设票面利率为4.50%，则项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	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
2022年	-	38,000,000.00	-	38,000,000.00	4.50%	855,000.00
2023年	38,000,000.00	-	-	38,000,000.00	4.50%	1,710,000.00
2024年	38,000,000.00	51,000,000.00	-	89,000,000.00	4.50%	2,857,500.00
2025年	89,000,000.00	-	-	89,000,000.00	4.50%	4,005,000.00
2026年	89,000,000.00	-	-	89,000,000.00	4.50%	4,005,000.00
2027年	89,000,000.00	-	-	89,000,000.00	4.50%	4,005,000.00
2028年	89,000,000.00	-	1,900,000.00	87,100,000.00	4.50%	3,962,250.00
2029年	87,100,000.00	-	1,900,000.00	85,200,000.00	4.50%	3,876,750.00
2030年	85,200,000.00	-	4,450,000.00	80,750,000.00	4.50%	3,733,875.00
2031年	80,750,000.00	-	4,450,000.00	76,300,000.00	4.50%	3,533,625.00
2032年	76,300,000.00	-	4,450,000.00	71,850,000.00	4.50%	3,333,375.00
2033年	71,850,000.00	-	8,250,000.00	63,600,000.00	4.50%	3,047,625.00
2034年	63,600,000.00	-	8,250,000.00	55,350,000.00	4.50%	2,676,375.00
2035年	55,350,000.00	-	13,350,000.00	42,000,000.00	4.50%	2,190,375.00
2036年	42,000,000.00	-	13,350,000.00	28,650,000.00	4.50%	1,589,625.00
2037年	28,650,000.00	-	13,350,000.00	15,300,000.00	4.50%	988,875.00
2038年	15,300,000.00	-	7,650,000.00	7,650,000.00	4.50%	516,375.00
2039年	7,650,000.00	-	7,650,000.00	-	4.50%	172,125.00
合计			89,000,000.00			47,058,750.00

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	855,000.00	855,000.00	22,694,556.83
2023 年	-	1,710,000.00	1,710,000.00	22,452,187.50
2024 年	-	2,857,500.00	2,857,500.00	22,275,718.57
2025 年	-	4,005,000.00	4,005,000.00	22,085,798.43
2026 年	-	4,005,000.00	4,005,000.00	21,595,158.81
2027 年	-	4,005,000.00	4,005,000.00	21,090,269.90
2028 年	1,900,000.00	3,962,250.00	5,862,250.00	20,560,027.48
2029 年	1,900,000.00	3,876,750.00	5,776,750.00	20,004,002.58
2030 年	4,450,000.00	3,733,875.00	8,183,875.00	19,418,097.37
2031 年	4,450,000.00	3,533,625.00	7,983,625.00	18,801,857.25
2032 年	4,450,000.00	3,333,375.00	7,783,375.00	18,169,158.03
2033 年	8,250,000.00	3,047,625.00	11,297,625.00	17,498,142.98
2034 年	8,250,000.00	2,676,375.00	10,926,375.00	16,788,316.21
2035 年	13,350,000.00	2,190,375.00	15,540,375.00	16,031,854.72
2036 年	13,350,000.00	1,589,625.00	14,939,625.00	15,228,232.99
2037 年	13,350,000.00	988,875.00	14,338,875.00	14,405,597.54
2038 年	7,650,000.00	516,375.00	8,166,375.00	13,595,453.94
2039 年	7,650,000.00	172,125.00	7,822,125.00	-
合计	**89,000,000.00**	**47,058,750.00**	**136,058,750.00**	**322,694,431.11**
本息覆盖倍数	**2.37**			

经测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 2.37，项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的自求平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 日

漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0007号

漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0007号

我们接受委托，对漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年二月八日

附件：

漯河市城乡一体化示范区临港总部冷链物流核心区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

项目位于金山路以东、千山路以西、联港路以南、沙河路以北。

（二）项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位和项目资产登记单位均为漯河市城乡一体化示范区投资管理中心。项目单位是事业单位，经费由财政安排，因此具备申请地方政府专项债的主体资格。

本项目建设资金由财政安排（含专项债资金），无社会资本方/合作方参与投资。

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。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

（三）主要建设内容与规模

项目规划建设用地面积为 90473.41 ㎡（135.71 亩），总建筑面积为 153233.00 ㎡，主要包含 3 栋 2F 的冷库，建筑面积为 48440.00 ㎡，1 栋 3F 冷库，建筑面积为 25410.00 ㎡，2 栋 6F 配套辅房，建筑面积为 24300.00 ㎡，建设 44418.00 ㎡的综合服务中心，1260.00 ㎡的配套站房，同时完成相关的公用工程及室外管网工程。

（四）投资估算

本项目总投资 60400.00 万元，其中项目工程费用 47034.90 万元，工程建设其它费用 7966.87 万元，预备费 2748.55 万元，流动资金 457.28 万元，建设期利息 2192.40 万

元。

建设投资估算表（万元）

序号	工程或费用名称	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**	**34360.35**	**7590.55**	**5084.00**	**0.00**	**47034.90**
1	**主体工程**	**31884.72**	**6617.59**	**0.00**	**0.00**	**38502.31**
1.1	**冷链仓储**	**12776.05**	**2769.38**	**0.00**	**0.00**	**15545.43**
1.1.1	土建工程	11077.50				11077.50
1.1.2	基坑工程	0.00				
1.1.3	装饰工程	1698.55				1698.55
1.1.4	给排水工程		295.40			295.40
1.1.5	电气工程		886.20			886.20
1.1.6	弱电工程		221.55			221.55
1.1.7	消防工程		332.33			332.33
1.1.8	智能化工程		590.80			590.80
1.1.9	抗震支架		443.10			443.10
1.2	**服务及配套用房**	**19108.67**	**3848.21**	**0.00**	**0.00**	**22956.88**
1.2.1	地上建筑结构工程	12712.71				12712.71
1.2.2	室内装饰工程	2061.54				2061.54
1.2.3	安装工程	0.00	3848.21			
其中	给排水工程		549.74			549.74
	电气工程		893.33			893.33
	暖通工程		755.90			
	抗震支架		412.31			
	通风及防排烟		343.59			
	消防工程		481.03			
	弱电智能化工程		412.31			
1.2.4	室外装饰工程	1924.10				
1.2.5	基坑工程	0.00				
1.2.6	地下工程	2410.32				
2	**辅助工程**	**2475.63**				**2475.63**
2.1	道路、广场	936.92				936.92
2.2	绿化	130.28				130.28
2.3	配套站房	189.00				189.00
2.4	门卫	13.20				13.20
2.5	开闭所（含供电）	1000.00				1000.00
2.6	配电室	160.00				160.00

2.7	雨棚	46.23				46.23
3	**室外配套管网工程**	**0.00**	**972.96**	**0.00**	**0.00**	**972.96**
3.1	给排水工程		306.30			306.30
3.2	电气工程		432.43			432.43
3.3	弱电工程		234.23			234.23
4	**设备购置费**	**0.00**	**0.00**	**5084.00**	**0.00**	**5084.00**
4.1	冷库垂直运输设备			320		320.00
4.2	配套辅房电梯			256		256.00
4.2	冷库制冷设备			2000		2000.00
4.3	冷库运输车			300		300.00
4.4	工具车			288		288.00
4.5	冷链运输车			1000		1000.00
4.6	包装及检重设备			320		320.00
4.7	冷库其他辅助设备			600		600.00
二	**工程建设其他费用**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**7966.87**	**7966.87**
三	**预备费**				**2748.55**	**2748.55**
3.1	基本预备费				2748.55	2748.55
3.2	涨价预备费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	**建设投资合计**	**34360.35**	**7590.55**	**5084.00**	**10715.42**	**57750.32**
五	**建设期利息**					**2192.4**
六	**流动资金**					**457.28**
七	**项目总投资**					**60400.00**

（五）建设资金来源情况

本项目总投资为60400万元，资金来源为地方财政配套的资本金以及申请地方政府专项债券。其中：财政配套资本金28400万元，占总投资的47.02%；计划申请使用专项债券资金32000万元，占总投资的52.98%。

（六）项目资本金安排情况

本项目总投资为60400万元，资金来源为地方财政配套的资本金以及申请地方政府专项债券，其中资本金28400万元，占总投资的47.02%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债不用于资本金。

（七）项目性质

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。

债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目收益来源主要为冷库租赁收入、配套用房租赁收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1）冷库租赁收入预测基础及假设

本项目为新建项目，因此冷库租赁价格参考省内同类型冷库，据调查河南省内部分冷库租赁收费标准如下：

项目冷库租金参考单价

序号	位置	面积（平方米）	每月租金（元/平方米）	
1	郑州市中牟县万邦冷鲜食品冷库	15000	一层	60
			二层	50
2	新乡市牧野区北冷库食品经营部	3000	50	
3	原阳县冷库	2000	60	

依据上表，项目周边县市同类型冷库租金平均出租价格为 55 元/㎡/月，基于谨慎考虑，假设本项目冷库租赁价格为平均值的 65%（即 429 元/㎡/年），项目运营期内收费标准不增长。

本项目建成的 1#冷库计容面积为 30240 ㎡、2#冷库计容面积为 36400 ㎡、3#冷库计

容面积为 30240 ㎡、4#冷库计容面积为 33880 ㎡，合计计容面积为 130760 ㎡。假设本项目运营期第一年出租率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

2）办公用房租赁收入预测基础及假设

在测算本项目配套办公用房租赁价格时，参考本项目周边同类型用房租赁价格，具体如下：

漯河市办公用房租金情况调查表

序号	位置	面积（平方米）	每月租金（元/㎡）
1	漯河市金山南路	400	50.1
2	漯河市中山北路	350	41.7
3	漯河市黄河东路	300	30.6
4	郾城区舒曼财富中心	1350	31.2
5	漯河昌建广场1期	105	47.7
6	源汇区昌建外摊	290	34.5

据调查，本项目周边同类型办公用房租金平均值为 39.30 元/㎡/月，假设本项目配套办公用房每月租金收费标准与上述办公用房平均值保持一致，即 39.30 元/㎡/月（471.60 元/㎡/年），假设项目运营期内收费标准不增长。

本项目配套办公用房面积合计为 68718 ㎡，假设本项目运营期第一年出租率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

本项目定员 40 人，其中后勤人员 30 人，管理人员 5 人，技术人员 5 人。根据 2020 年河南统计年鉴，2016-2019 年河南省公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为 33,090 元、34,878 元、37,145 元、39,829 元，年均增长率为 6.37%。假设本项目职工工资福利及其增长率与河南省公共设施管理行业在岗职工平均工资及其增长率保持一致。考虑到未来经济增速可能放缓，人均工资难以长期高速增长，假设工资增长率每 3 年下降一个百分点，下降至 3%后保持不变。据此可预测出本项目运营期第一年（2024 年）职工平均工资及福利为 53,221.96 元/人/年。

2、耗材及电费

项目建设完成后，进行出租运营，配套用房及冷库产生的水电费用有租赁企业自行

承担费用，项目成本测算时仅考虑物业用房消耗的水电和道路照明、道路及绿化洒水时消耗的水量，经测算，项目运营期内年消耗电29.47万度，年耗水量为5.29万吨，用电单价为0.8元/度，用水单价为2.0元/吨，则项目年耗材及电费为34.16万元。

3、维修费用

维修费用包括固定资产的检查和维护修理费，本项目维修费用按照收入的4%估算；

4、其他费用

其他费用主要包括招待费、差旅费、培训费、办公耗材和日常零星开支等，假设本项目其他费用按照收入的5%估算；

5、房产税

本项目房产税采用从租计征的方式，税率为房屋租赁收入的12%。

6、折旧费用

本项目建筑工程费用36015.87万元，预计80%可以形成固定资产，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，则年折旧费用为9124020.40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、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。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

8、增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，房屋租赁增值税税率为9%；

②城市维护建设税按增值税的7%计取；

③教育费附加按增值税的3%计取；

④地方教育费附加按增值税的2%计取。

9、企业所得税

企业所得税按照利润总额的25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

预计本项目2024年投入运营，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：

金额单位：人民币元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一、营业收入				**61,952,414.16**	**70,802,759.04**	**79,653,103.92**
1、冷库租赁收入				**39,267,228.00**	**44,876,832.00**	**50,486,436.00**
可出租面积（㎡）				130,760.00	130,760.00	130,760.00
租赁价格（元/㎡）				429.00	429.00	429.00
出租率（%）				70%	80%	90%
2、办公用房租赁收入				**22,685,186.16**	**25,925,927.04**	**29,166,667.92**
可出租面积（㎡）				68,718.00	68,718.00	68,718.00
出租率（%）				70%	80%	90%
租赁价格（元/㎡）				471.60	471.60	471.60
二、成本费用				**44,119,842.72**	**46,823,498.34**	**49,533,292.98**
1、职工工资及福利支出(元/年)				2,128,878.40	2,243,199.17	2,363,658.97
职工人数				40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（元/年）				53,221.96	56,079.98	59,091.47
2、耗材及电费(元/年)				341,600.00	341,600.00	341,600.00
3、维修费用				2,478,096.57	2,832,110.36	3,186,124.16
4、其他费用				3,097,620.71	3,540,137.95	3,982,655.20
5、房产税				6,820,449.27	7,794,799.16	8,769,149.06
6、折旧费				9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40
7、财务费用				14,400,000.00	14,400,000.00	14,400,000.00
8、增值税及附加				5,729,177.38	6,547,631.29	7,366,085.21
三、利润总额				**17,832,571.44**	**23,979,260.70**	**30,119,810.94**
企业所得税				4,458,142.86	5,994,815.18	7,529,952.73
四、净收益				**13,374,428.58**	**17,984,445.53**	**22,589,858.20**
财务费用				14,400,000.00	14,400,000.00	14,400,000.00
折旧费				9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40
四、现金净流量				**36,898,448.98**	**41,508,465.93**	**46,113,878.60**

（续表）

项目	2028年	2029年	2030年	2031年
一、营业收入	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**
1、冷库租赁收入	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**

可出租面积（㎡）	130,760.00	130,760.00	130,760.00	130,760.00
租赁价格（元/㎡）	429.00	429.00	429.00	429.00
出租率（%）	90%	90%	90%	90%
2、办公用房租赁收入	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**
可出租面积（㎡）	68,718.00	68,718.00	68,718.00	68,718.00
出租率（%）	90%	90%	90%	90%
租赁价格（元/㎡）	471.60	471.60	471.60	471.60
二、成本费用	**49,636,584.88**	**49,458,640.63**	**48,936,657.49**	**48,329,718.61**
1、职工工资及福利支出(元/年)	2,466,950.86	2,574,756.61	2,687,273.48	2,777,834.60
职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（元/年）	61,673.77	64,368.92	67,181.84	69,445.86
2、耗材及电费(元/年)	341,600.00	341,600.00	341,600.00	341,600.00
3、维修费用	3,186,124.16	3,186,124.16	3,186,124.16	3,186,124.16
4、其他费用	3,982,655.20	3,982,655.20	3,982,655.20	3,982,655.20
5、房产税	8,769,149.06	8,769,149.06	8,769,149.06	8,769,149.06
6、折旧费	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40
7、财务费用	14,400,000.00	14,114,250.00	13,479,750.00	12,782,250.00
8、增值税及附加	7,366,085.21	7,366,085.21	7,366,085.21	7,366,085.21
三、利润总额	**30,016,519.04**	**30,194,463.29**	**30,716,446.43**	**31,323,385.31**
企业所得税	7,504,129.76	7,548,615.82	7,679,111.61	7,830,846.33
四、净收益	**22,512,389.28**	**22,645,847.47**	**23,037,334.82**	**23,492,538.98**
财务费用	14,400,000.00	14,114,250.00	13,479,750.00	12,782,250.00
折旧费	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40
四、现金净流量	**46,036,409.68**	**45,884,117.87**	**45,641,105.22**	**45,398,809.38**

（续表）

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、营业收入	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**
1、冷库租赁收入	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**
可出租面积（㎡）	130,760.00	130,760.00	130,760.00	130,760.00
租赁价格（元/㎡）	429.00	429.00	429.00	429.00
出租率（%）	90%	90%	90%	90%
2、办公用房租赁收入	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**
可出租面积（㎡）	68,718.00	68,718.00	68,718.00	68,718.00
出租率（%）	90%	90%	90%	90%
租赁价格（元/㎡）	471.60	471.60	471.60	471.60
二、成本费用	**47,725,831.64**	**47,125,099.42**	**45,945,145.88**	**44,070,363.74**
1、职工工资及福利支出(元/年)	2,871,447.62	2,968,215.41	3,057,261.87	3,148,979.72
职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（元/年）	71,786.19	74,205.39	76,431.55	78,724.49
2、耗材及电费(元/年)	341,600.00	341,600.00	341,600.00	341,600.00
3、维修费用	3,186,124.16	3,186,124.16	3,186,124.16	3,186,124.16
4、其他费用	3,982,655.20	3,982,655.20	3,982,655.20	3,982,655.20
5、房产税	8,769,149.06	8,769,149.06	8,769,149.06	8,769,149.06
6、折旧费	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40

7、财务费用	12,084,750.00	11,387,250.00	10,118,250.00	8,151,750.00
8、增值税及附加	7,366,085.21	7,366,085.21	7,366,085.21	7,366,085.21
三、利润总额	**31,927,272.28**	**32,528,004.50**	**33,707,958.04**	**35,582,740.18**
企业所得税	7,981,818.07	8,132,001.12	8,426,989.51	8,895,685.05
四、净收益	**23,945,454.21**	**24,396,003.37**	**25,280,968.53**	**26,687,055.14**
财务费用	12,084,750.00	11,387,250.00	10,118,250.00	8,151,750.00
折旧费	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40
四、现金净流量	**45,154,224.61**	**44,907,273.77**	**44,523,238.93**	**43,962,825.54**

（续表）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营业收入	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**	**79,653,103.92**	**1,088,592,420.24**
1、冷库租赁收入	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**	**50,486,436.00**	**689,981,292.00**
可出租面积（㎡）	130,760.00	130,760.00	130,760.00	
租赁价格（元/㎡）	429.00	429.00	429.00	
出租率（%）	90%	90%	90%	
2、办公用房租赁收入	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**	**29,166,667.92**	**398,611,128.24**
可出租面积（㎡）	68,718.00	68,718.00	68,718.00	
出租率（%）	90%	90%	90%	
租赁价格（元/㎡）	471.60	471.60	471.60	
二、成本费用	**42,072,333.13**	**39,852,136.60**	**37,634,859.18**	**641,264,005.25**
1、职工工资及福利支出(元/年)	3,243,449.12	3,340,752.59	3,440,975.17	
职工人数	40.00	40.00	40.00	
职工工资及福利（元/年）	81,086.23	83,518.81	86,024.38	
2、耗材及电费(元/年)	341,600.00	341,600.00	341,600.00	**4,782,400.00**
3、维修费用	3,186,124.16	3,186,124.16	3,186,124.16	**43,543,696.81**
4、其他费用	3,982,655.20	3,982,655.20	3,982,655.20	**54,429,621.01**
5、房产税	8,769,149.06	8,769,149.06	8,769,149.06	**119,845,037.09**
6、折旧费	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40	**127,736,285.60**
7、财务费用	6,059,250.00	3,741,750.00	1,424,250.00	**150,943,500.00**
8、增值税及附加	7,366,085.21	7,366,085.21	7,366,085.21	**100,669,831.16**
三、利润总额	**37,580,770.79**	**39,800,967.32**	**42,018,244.74**	**447,328,414.99**
企业所得税	9,395,192.70	9,950,241.83	10,504,561.18	**111,832,103.75**
四、净收益	**28,185,578.09**	**29,850,725.49**	**31,513,683.55**	**335,496,311.24**
财务费用	6,059,250.00	3,741,750.00	1,424,250.00	**150,943,500.00**
折旧费	9,124,020.40	9,124,020.40	9,124,020.40	**127,736,285.60**
四、现金净流量	**43,368,848.49**	**42,716,495.89**	**42,061,953.95**	**614,176,096.84**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额32000万元，已于2022年使用债券资金26400万元（为河南省2021年二期城乡发展专项债券-河南省2021年四期政府专项债券中500万元资金用途调整，于河南省2021年二期城乡发展专项债券-河南省2021年四期政府专项债券到期一次性偿还500万元本金；为河南省2021年五期城乡发展专项债券-河南省2021

年十三期政府专项债券中500万元资金用途调整，于河南省2021年五期城乡发展专项债券-河南省2021年十三期政府专项债券到期一次性偿还500万元本金；为河南省2022年五期城乡发展专项债券-河南省2022年十一期政府专项债券中7400万元资金用途调整，河南省2022年五期城乡发展专项债券-河南省2022年十一期政府专项债券期限为15年期，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。），已于2024年使用债券资金1000万元，本次申请使用1000万元。

本项目债券期限为15年期，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

假设债券利率为4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	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
2022年	-	264,000,000.00	-	264,000,000.00	4.50%	5,940,000.00
2023年	264,000,000.00	-	-	264,000,000.00	4.50%	11,880,000.00
2024年	264,000,000.00	56,000,000.00	-	320,000,000.00	4.50%	13,140,000.00
2025年	320,000,000.00	-	-	320,000,000.00	4.50%	14,400,000.00
2026年	320,000,000.00	-	-	320,000,000.00	4.50%	14,400,000.00
2027年	320,000,000.00	-	-	320,000,000.00	4.50%	14,400,000.00
2028年	320,000,000.00	-	-	320,000,000.00	4.50%	14,400,000.00
2029年	320,000,000.00	-	12,700,000.00	307,300,000.00	4.50%	14,114,250.00
2030年	307,300,000.00	-	15,500,000.00	291,800,000.00	4.50%	13,479,750.00
2031年	291,800,000.00	-	15,500,000.00	276,300,000.00	4.50%	12,782,250.00
2032年	276,300,000.00	-	15,500,000.00	260,800,000.00	4.50%	12,084,750.00
2033年	260,800,000.00	-	15,500,000.00	245,300,000.00	4.50%	11,387,250.00
2034年	245,300,000.00	-	40,900,000.00	204,400,000.00	4.50%	10,118,250.00
2035年	204,400,000.00	-	46,500,000.00	157,900,000.00	4.50%	8,151,750.00
2036年	157,900,000.00	-	46,500,000.00	111,400,000.00	4.50%	6,059,250.00
2037年	111,400,000.00	-	56,500,000.00	54,900,000.00	4.50%	3,741,750.00
2038年	54,900,000.00	-	46,500,000.00	8,400,000.00	4.50%	1,424,250.00
2039年	8,400,000.00	-	8,400,000.00	-	4.50%	189,000.00
合计			320,000,000.00			182,092,500.00

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	

2022 年	-	5,940,000.00	5,940,000.00	-
2023 年	-	11,880,000.00	11,880,000.00	-
2024 年	-	13,140,000.00	13,140,000.00	-
2025 年	-	14,400,000.00	14,400,000.00	36,898,448.98
2026 年	-	14,400,000.00	14,400,000.00	41,508,465.93
2027 年	-	14,400,000.00	14,400,000.00	46,113,878.60
2028 年	-	14,400,000.00	14,400,000.00	46,036,409.68
2029 年	12,700,000.00	14,114,250.00	26,814,250.00	45,884,117.87
2030 年	15,500,000.00	13,479,750.00	28,979,750.00	45,641,105.22
2031 年	15,500,000.00	12,782,250.00	28,282,250.00	45,398,809.38
2032 年	15,500,000.00	12,084,750.00	27,584,750.00	45,154,224.61
2033 年	15,500,000.00	11,387,250.00	26,887,250.00	44,907,273.77
2034 年	40,900,000.00	10,118,250.00	51,018,250.00	44,523,238.93
2035 年	46,500,000.00	8,151,750.00	54,651,750.00	43,962,825.54
2036 年	46,500,000.00	6,059,250.00	52,559,250.00	43,368,848.49
2037 年	56,500,000.00	3,741,750.00	60,241,750.00	42,716,495.89
2038 年	46,500,000.00	1,424,250.00	47,924,250.00	42,061,953.95
2039 年	8,400,000.00	189,000.00	8,589,000.00	-
合计	320,000,000.00	182,092,500.00	502,092,500.00	614,176,096.84
本息覆盖倍数	**1.22**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.22,项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

本项目在各期债券还本节点的累计收益对债券本息覆盖倍数如下：

各还款节点债券收益对本息的覆盖情况

还本时间	累计本息	累计收益	各还本节点累计收益对债券本息覆盖倍数
2029 年	115,374,250.00	216,441,321.06	**1.88**
2030 年	144,354,000.00	262,082,426.28	**1.82**
2031 年	172,636,250.00	307,481,235.66	**1.78**
2032 年	200,221,000.00	352,635,460.27	**1.76**
2033 年	227,108,250.00	397,542,734.05	**1.75**
2034 年	278,126,500.00	442,065,972.98	**1.59**
2035 年	332,778,250.00	486,028,798.51	**1.46**
2036 年	385,337,500.00	529,397,647.00	**1.37**
2037 年	445,579,250.00	572,114,142.89	**1.28**
2038 年	493,503,500.00	614,176,096.84	**1.24**
2039 年	502,092,500.00	614,176,096.84	**1.22**

经测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数均大于1.2，项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

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

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 日

临颍县智能装备产业基础设施

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

编制单位：河南欧凯会计师事务所有限公司

编制日期：二〇二三年六月二十四日

临颍县智能装备产业基础设施项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会：

我们接受临颍县人民政府国有资产监督管理委员会委托，对临颍县智能装备产业基础设施项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对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。

本评价报告仅供临颍县智能装备产业基础设施项目申请使用专项债券及后续使用，除非事先取得本事务所的书面授权，任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临颍县智能装备产业基础设施项目，

预期项目收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

临颍县智能装备产业基础设施项目拟使用债券资金37000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年,发行债券按每半年支付一次利息，分期还本方式。债券存续期内从第6年开始还本，第6-10年在债券存续期，每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%,应还本付息情况如下： 单位：万元

年份	期初本金	本期增加	本期偿还金额	期末本金余额	票面利率	应付年利息	应付半年利息
第1年		20000.00		20000.00	4.50%	900.00	450.00
第2年	20000.00	17000.00		37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第3年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第4年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第5年	37000.00			37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第6年	37000.00		1000.00	37000.00	4.50%	1665.00	832.50
第7年	37000.00		1850.00	36000.00	4.50%	1620.00	810.00
第8年	36000.00		1850.00	34150.00	4.50%	1536.75	768.38
第9年	34150.00		1850.00	32300.00	4.50%	1453.50	726.75
第10年	32300.00		1850.00	30450.00	4.50%	1370.25	685.13
第11年	30450.00		3850.00	28600.00	4.50%	1287.00	643.50
第12年	28600.00		5550.00	24750.00	4.50%	1113.75	556.88
第13年	24750.00		5550.00	19200.00	4.50%	864.00	432.00
第14年	19200.00		5550.00	13650.00	4.50%	614.25	307.13
第15年	13650.00		5550.00	8100.00	4.50%	364.50	182.25
第16年	8100.00		2550.00	2550.00	4.50%	114.75	57.38
合计			37000.00			19563.75	9781.88

2、项目产生的净现金收入

（1）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根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价每三年调增 5.5%；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 2 年。

（2）项目营业现金流入

临颍县智能装备产业基础设施项目建设范围在该项目位于临颍县颍昌路以南，经六路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为 228760.00 ㎡，办公楼出租面积为 9670.00 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，选取近期与本次评价设计地块相近市场出租价格作为标的计算本次租金收益、物业管理服务收入。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、水电费、维护修理费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税。

（4）净现金流入

经测算临颍县智能装备产业基础设施项目可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：万元

项目	测算金额
总收入	102313.17
总运营成本及应交税费	28053.07
项目净收益	74260.10

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为102313.17万元，计算的临颍县智能装备产业基础设施项目本息覆盖倍数为1.31。具体详见下表：（单位：万元）

本息覆盖倍数表

年度	债券本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计
	本金	利息	本息和			
第1年	20000.00	900.00				
第2年	37000.00	1665.00				
第3年	37000.00	1665.00		1055.54	4932.90	3877.36
第4年	37000.00	1665.00		1095.43	5312.35	4216.92
第5年	37000.00	1665.00		1135.31	5691.80	4556.49

第 6 年	37000.00	1665.00		1223.16	6390.06	5166.90
第 7 年	36000.00	1620.00		1275.95	6789.45	5513.50
第 8 年	34150.00	1536.75		1642.56	7188.83	5546.27
第 9 年	32300.00	1453.50		1937.55	7987.61	6050.06
第 10 年	30450.00	1370.25		1983.06	7987.61	6004.55
第 11 年	28600.00	1287.00		2492.27	7987.61	5495.34
第 12 年	24750.00	1113.75		2713.74	8408.99	5695.25
第 13 年	19200.00	864.00		2776.18	8408.99	5632.81
第 14 年	13650.00	614.25		2838.61	8408.99	5570.38
第 15 年	8100.00	364.50		2910.63	8408.99	5498.36
第 16 年	2550.00	114.75		2973.07	8408.99	5435.92
合计		19563.75	56563.75	28053.07	102313.17	74260.10
本息覆盖倍数	1.31					

（本页无正文，为临颍县智能装备产业基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南欧凯会计师事务所有限公司　　注册会计师：

中国·郑州　　注册会计师：

二〇二一年六月二十四日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县智能装备产业基础设施项目预期项目收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租赁标准情况、停车收费情况等，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县智能装备产业基础设施项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内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根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后租金单价每三年调增 5.5%；

⑧本项目债券存续期15年，建设期为2年。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目建设地点位于临颍县颍昌路以南，纬二路以北，经七路以东，经六路以西。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为48394.31万元，其中建设安装工程费37217.14万元，其他费用6429.82 万元，基本预备费2182.35万元，建设期利息2565.00万元。

（2）资金筹措方式

项目建设期24个月。考虑项目拟申请债券，期限为15年。根据本项目的实施计划，本项目需投入建设资金48394.31万元。由此确定项目申请债券计划为：由此确定项目申请债券计划为：在建设期期间拟申请债券资金37000.00万元，使用期限为15年，债券资金主要用于项目的投资建设。

估算项目建设投资48394.31万元，资金筹措方案为：拟申请专项债券资金37000.00万元，约占总投资的76.46%，其他财政资金11394.31万元，约占总投资的23.54%。项目实施过程中，通过租金收入按计划归还拟申请专项债券资金，采用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 年在债券存续期，每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%的方式偿还债券本息。

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 23.54%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发（2009）27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、项目主体及运作模式

项目单位：临颍县人民政府国有资产监督管理委员会

承办单位：临颍豫资投资控股集团有限公司

单位概况：临颍豫资投资控股集团有限公司(以下简称“豫资公司”)是经临颍县政府批准，于 2016 年 12 月由临颍县财政局出资设立的国有独资公司。经营范围包括实业投资、企业资产管理；产业园区开发建设及管理、棚户区及旧城改造项目运营。

债券资金申请单位为临颍县人民政府国有资产监督管理委员会；项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均是临颍豫资投资控股集团有限公司。

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会系在中国境内依法设立的行政机关，具备以临颍县智能装备产业基础设施项目申请政府专项债券资金的主体资格。临颍豫资投资控股集团有限公司系在中国境内依法设立的企业法人，具备本项目实施主体资格。

4、债券资金使用合规性

根据规定，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。

本项目不存在以上情况，项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目业主负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景及必要性

临颍县区位优越交通便利。临颍位居中原之中，京广铁路、京珠高速公路、107国道和石武高铁纵贯南北，329省道横穿东西，北距京津塘，南下武汉三镇，西至关中平原，东至沪宁杭的直线距离均在600-800公里以内，与中原六省省会之间的运输半径均在5小时之内，距新郑国际机场仅半小时路程，具有承东启西，通南达北的区位优势。

智能制造是基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、

自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式。全球工业在经历了机械化、电气化、信息化三个发展阶段后，目前正步入第四个发展阶段——智慧化，即以信息物理系统(CPS)带动的第四次革命。

智能制造被认为是中国制造的主攻方向。从“中国制造”到“中国创造”的转变，科技创新无疑是最重要的抓手，中国的“智能制造产业带”正在初步形成，其中智能制造产业园区扮演了重要的角色。

随着新一代信息技术和制造业的深度融合，包括智能制造园区在内的智能制造生态链，都构成了经济转型升级的重要组成部分。智能制造产业作为新一轮科技和产业革命的先导正在迅速发展，成为现代产业体系中发展潜力巨大的行业。

近日，临颍县召开乡村振兴重点工作推进会，研究实施“34项行动”，推动“三农”工作、乡村振兴战略落地生根，致力把全省乡村振兴示范县打造成样板县。

夯实农业基础，发展壮大乡村产业。该县以粮为基，不断加快农业基础建设，高标准推进千亿斤粮食、小麦绿色高产高效创建等项目建设，力争全年粮食总产量稳定在60万吨以上。实施农业产业提升行动。实施小辣椒产业“一区三园一联盟”建设，培育形成以“四彩农业”为主的60万亩高效农业发展格局。实施新型经营主体培育行动。扶持培育农业产业联合体、产业联盟和产业集群。实施智慧农业运行规范化行动。大力发展数字农业、智慧农业，不断拓展延伸智慧农业功能，厚植科技兴农基础。实施特色小镇建设行动。重点推进王

岗辣椒小镇、繁城民族餐饮小镇等特色小镇建设。实施壮大村级集体经济行动。以全省扶持发展村集体经济试点县为契机，不断探索增加村集体收入新模式，集中规划建设五个村级集体经济工业园，全力推动村级集体经济长期稳定发展。

中国经济仍处于高速发展期，中国经济的不断增长将为中国的各行各业提供更多的发展机遇，中国智能制造产业园业能站在巨人的肩膀上 发展应该感到庆幸，同时中国智能制造产业园人需要认清现实并继续努力，借助巨人的肩膀让中国智能制造产业园业最终实现由小变大，由大变强。项目实施将为市场带来全新技术及绿色智能制造产业园，可有效推进智能制造产业园工业的可持续发展进程。

2、收入测算

①参数设定

⑴还本付息方式：债券存续期15年，票面利率4.5%。债券存续期内按每半年付息一次，债券存续期内从第6年开始还本，第6-10年在债券存续期，每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%；

⑵运营负荷：考虑市场及地理位置因素，本项目采用全部出租的方式，厂房出租面积为228760.00 ㎡，办公楼出租面积为9670.00㎡，考虑到项目建成实际租赁情况，假设建成后出租率第一年为65%，往后每年出租率上涨5%，直至上浮至95%后，不再增长。

②收入估算

本项目收入主要为项目租金收入（含厂房和办公楼租赁收入）、物业服务费收入。具体测算如下：

（1）租赁收入

①价格定位

根据相关调查数据分析：项目周边地区标准化厂房租赁价格为22.50-31.20元/㎡·月，年租赁价格为270.00-374.4元/㎡/年。详见下表：

表-1 项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租价格
1	郾城区钱庄	厂房/仓库	28.50元/㎡·月
2	召陵城区龙江路与中山路交叉口	厂房/仓库	31.20元/㎡·月
3	解放路南环南段	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
4	郾城区恒隆工业园	厂房/仓库	27.00元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期综合提升项目	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	厂房/仓库	25.00元/㎡·月
7	临颍县木业小镇产业园	厂房/仓库	22.50元/㎡·月
8	高新区立达创业园	厂房	24.00元/㎡·月
9	源汇区美的物流园	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
10	郾城区亚裕产业园	厂房/仓库	27.00元/㎡·月

根据相关调查数据分析：项目周边地区配套办公楼租赁价格为42.00-50.00元/㎡/天，年租赁价格为504.00-600.00元/㎡/年。详见下表：

表-2 项目周边地区办公楼租赁价格分析

序号	名称	建筑类型	租金
1	源汇城区昌建广场 SOHO1期	办公楼	44.70元/㎡·月
2	建业一号中心	办公楼	45.00元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	办公楼	50.00元/㎡·月

4	源汇城区人民路与文化路交叉口	办公楼	44.70 元/㎡·月
5	南阳中关村装备制造产业园	办公楼	43.67 元/㎡·月
6	临颍县木业小镇产业园	办公楼	42.00 元/㎡·月

②出租收入估算

临颍县智能装备产业基础设施项目建设范围在该项目位于临颍县颍昌路以南，经六路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为228760.00㎡，办公楼出租面积为9670.00㎡。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，本项目厂房运营期租赁价格第一年暂定为300.00元/㎡/年；办公楼运营期租赁价格第一年暂定为396.00元/㎡/年。

根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价每三年调增5.5%；近四年临颍县GDP及居民消费指数CPI等指数同比增长率统计如下：

年份	2017年	2018年	2019年
GDP	8.20%	7.90%	7.70%
固定资产投资	12.20%	10.90%	11.60%
居民人均可支配收入增长率	9.10%	9.10%	8.00%
居民消费指数（CPI）	102.10%	100.60%	102.10%

经计算，项目计算期内租金收入合计98107.28万元。

（2）物业服务管理收入

本项目物业服务收入主要为债券存续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《2020产业园区物业管理发展报告》，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，并根据相关调查数据分析，项目周边地区物业管理收费价格如下：

物业费收费情况表

序号	名称	物业费
1	源汇城区昌建外滩	1.5 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	1.5 元/㎡·月
4	南阳中关村装备制造产业园	1.0 元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期项目	1.6 元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	1.5 元/㎡·月

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。本项目建筑面积 238430.00 ㎡，物业费暂按 1.2 元/（㎡·月），不考虑增长，假设建成后出租率第一年为 65%，往后每年出租率上涨 5%，直至上浮至 95%后，不再增长。则项目运营期内物业服务收入合计 4205.89 万元。

综上所述，本项目计算期内营业收入合计 102313.17 万元。具体测算如下表：

表-项目总收入测算表

项目名称：临颍县智能装备产业基础设施项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	出租率				**65%**	**70%**	**75%**	**80%**	**85%**	**90%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	**总租赁收入**	**102313.17**			**4932.90**	**5312.35**	**5691.80**	**6390.06**	**6789.45**	**7188.83**	**7987.61**	**7987.61**	**7987.61**	**8408.99**	**8408.99**	**8408.99**	**8408.99**	**8408.99**
1.1	厂房年租金（万元）	**92922.40**			**4460.82**	**4803.96**	**5147.10**	**5792.20**	**6154.22**	**6516.23**	**7256.54**	**7256.54**	**7256.54**	**7655.65**	**7655.65**	**7655.65**	**7655.65**	**7655.65**
	厂房出租面积（㎡）				228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00	228760.00
	厂房出租单价（元/㎡）				300.00	300.00	300.00	316.50	316.50	316.50	333.91	333.91	333.91	352.27	352.27	352.27	352.27	352.27
1.2	办公楼年租金（万元）	**5184.88**			**248.91**	**268.05**	**287.20**	**323.19**	**343.39**	**363.59**	**404.90**	**404.90**	**404.90**	**427.17**	**427.17**	**427.17**	**427.17**	**427.17**
	办公楼出租面积（㎡）				9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00	9670.00
	办公楼出租单价（元/㎡）				396.00	396.00	396.00	417.78	417.78	417.78	440.76	440.76	440.76	465.00	465.00	465.00	465.00	465.00
1.3	物业管理服务费（万元）	**4205.89**			**223.17**	**240.34**	**257.50**	**274.67**	**291.84**	**309.01**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**	**326.17**
	面积（㎡）				238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00	238430.00
	单价（元/㎡）				1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

3、成本测算

（1）运营成本取费说明

项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、水电费、维护修理费用。

①工资及福利费：项目办共设置人员 80 人，项目办经理 1 人，平均每人工资为 6 万元/年；办公人员 2 人，平均每人工资为 3.6 万元/年；财务人员 2 人，平均每人工资为 3.6 万元/年；物业管理人员 75 人，平均每人工资为 2.4 万元/年。职工福利费按工资的 14%计算。以后每三年增长 3%。

②其他管理费用暂按当年职工薪酬的 20%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等，以后每三年增长 3%。

③水电费根据该项目可研报告计算，项目建成后，对外出租，本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，本次测算仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。对应年耗电量为 37.68 万 kWh、年用水量为 2.13 万 m³。根据临颍县发展和改革委员会水电费相关文件，工业用电水价按照 0.72 元/KWh，综合水价按照 3.2 元/m³计算。以后每三年增长 3%。

④项目每年的维护费用预计为项目投资的 0.25%计算。

综上，第一年运营成本合计为 429.10 万元。

运营维护费用估算表

单位：万元

序号	项目名称	
1	人工费用	228.46

	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用
1.1	项目办经理	1	6.00	6.00
1.2	办公人员	2	3.60	7.20
1.3	财务人员	2	3.60	7.20
1.4	物业人员	75	2.40	180.00
1.5	职工福利费	工资的14%		28.06
2	其他管理费用	工资及福利费的20%		45.69
3	水电费			33.96
3.1	水费	2.13	3.20	6.83
3.2	电费	37.68	0.72	27.13
4	维护费用	48394.31	0.25%	120.99
合计		429.10		

（2）折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按15年计算，净残值取5%。

项目无形资产摊销采用年限平均法计提，土地摊销年限按20年计算。

（3）利息支出

利息支出主要指需在运营期偿还的利息，项目申请银专项债券资金37000.00万元，债券利率按4.5%计算。

（4）税费估算

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《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）、财政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号)、国

家税务局《关于做好 2019 年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕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》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280 号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010 年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128 号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

表　　增值税税率表

税费名称	适用税率
增值税	9%、6%
城市维护建设税	5%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%
城镇土地使用税	6 元/㎡

通过测算，计算期内增值税合计 3927.59 万元，城市维护建设税合计 196.38 万元，教育费附加合计 117.83 万元，地方教育附加合计 78.55 万元,房产税合计 10800.78 万元,城镇土地使用税合计 1511.16 万元。

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为 25%，经测算，计算期内所得税合计 5069.35 万元。

综上，运营成本及税费合计为 28053.07 万元，其中项目在债券存续期内运营成本合计为 6351.43 万元，税费合计 21701.64 万元。具体测算详见下表：

项目总运营成本测算表

项目名称：临颍县智能装备产业基础设施项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	工资及福利费	3381.59			228.46	228.46	228.46	235.31	235.31	235.31	242.37	242.37	242.37	249.64	249.64	249.64	257.13	257.13
2	管理费用	676.26			45.69	45.69	45.69	47.06	47.06	47.06	48.47	48.47	48.47	49.92	49.92	49.92	51.42	51.42
3	水电费	502.68			33.96	33.96	33.96	34.98	34.98	34.98	36.03	36.03	36.03	37.11	37.11	37.11	38.22	38.22
4	日常维护修理费用	1790.90			120.99	120.99	120.99	124.62	124.62	124.62	128.36	128.36	128.36	132.21	132.21	132.21	136.18	136.18
5	运营成本合计	6351.43			429.10	429.10	429.10	441.97	441.97	441.97	455.23	455.23	455.23	468.88	468.88	468.88	482.95	482.95

项目税费测算表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	应交增值税	3927.59			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.94	621.94	655.61	655.61	655.61	654.44	654.44
2	附加税	12704.70			626.44	666.33	706.21	781.19	823.27	865.35	951.40	954.39	1013.59	1063.35	1063.35	1063.35	1063.23	1063.23
3	所得税	5069.35			0.00	0.00	0.00	0.00	10.71	335.24	530.92	543.50	401.51	525.90	588.34	650.77	710.01	772.45
4	税费合计	21701.64			626.44	666.33	706.21	781.19	833.98	1200.59	1482.32	1527.83	2037.04	2244.86	2307.30	2369.73	2427.68	2490.12

4、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为102313.17万元，运营成本及应交税费为28053.07万元，可用于还款净收益为74260.10万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为74260.10万元。项目拟发行债券37000.00万元，债券存续期内本息累计为56563.75万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为1.31。

四、相关风险提示

临颍县智能装备产业基础设施项目是一项公益事业，本项目的建设将推进临颍县智能装备产业基础设施项目的建设，是保持经济平稳较快发展的有效途径。将形成一处质量优良、功能完善、设施齐全、生活便利、环境优美的新型标准化厂房，对临颍县建设和促进经济发展具有十分重要的意义。产生间接的和潜在的经济效益和社会效益。但因项目的投资量大、使用周期长、收入、成本费用受到宏观经济、市场情况、是否能达到预期收费价格及处理量等诸多因素影响，包括项目现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。



统一社会信用代码

91410100703240199B

营业执照

（副 本）



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　河南欧凯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　丁英豪

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务、政府招投标采购代理、工程咨询、工程管理服务。（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）

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月18日

营业期限　长期

住　　所　郑州市金水区农业路72号2号楼22层2201号



登记机关

2020 12 23

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

执业证书

名　　称：河南欧凯会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：丁美豪

经营场所：郑州市农业路72号2号楼27层2201号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000065

批准执业文号：豫财会[2004]41号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0010045

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

二〇二一年　一　月十三日

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.

2018年3月30日

证书编号 No. of Certificate 410001140013

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 2010 05 05

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/caAccPrint?id=717961309667270068983441369833

1/1

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

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.

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



姓名 Full name 丁英豪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1979-01-24

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 412902197901240426

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/caAccPrint?id=717961309667270068983441369833

证书编号:
No. of Certificate
410000650003

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

发证日期:
Date of Issuance
2017 年 11 月 02 日

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.

2018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.

2019年3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.

2020年3月30日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓　名 Full name　闫利红
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1976-03-01
工作单位 Working unit　河南欧凯会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.　410723197603010044X

漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫智会咨字【2022】第004号



审计单位：河南众智联合会计师事务所（普通合伙）

报告日期：二〇二二年七月十三日

漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫智会咨字【2022】第004号

我们接受委托，对漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财 务信息的审核》。漯河市淞江科技产业发展有限公司对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在漯河市淞江科技产业发展有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目总投资共计47200.00万元。计划申请使用债券资金总额26000.00万元，本次申请使用5500.00万元；项目资本金21200.00万元，由财政安排，占项目总投资的44.92%。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统筹安排。

本次申报债券资金全部用于本项目的建设。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年末支付债券利息，债券从第6年开始还本，第6、7、8、9、10年每年偿还本金的5%，第11、12、13、14、15年每年偿还15%，已兑付本金不再计息。

自使用之日起15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		26,000.00		26,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
第 2 年	26,000.00			26,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
第 3 年	26,000.00			26,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
第 4 年	26,000.00			26,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
第 5 年	26,000.00			26,000.00	4.50%	1,170.00	1,170.00
第 6 年	26,000.00		1,300.00	24,700.00	4.50%	1,111.50	2,411.50
第 7 年	24,700.00		1,300.00	23,400.00	4.50%	1,053.00	2,353.00
第 8 年	23,400.00		1,300.00	22,100.00	4.50%	994.50	2,294.50
第 9 年	22,100.00		1,300.00	20,800.00	4.50%	936.00	2,236.00
第 10 年	20,800.00		1,300.00	19,500.00	4.50%	877.50	2,177.50
第 11 年	19,500.00		3,900.00	15,600.00	4.50%	702.00	4,602.00
第 12 年	15,600.00		3,900.00	11,700.00	4.50%	526.50	4,426.50
第 13 年	11,700.00		3,900.00	7,800.00	4.50%	351.00	4,251.00
第 14 年	7,800.00		3,900.00	3,900.00	4.50%	175.50	4,075.50
第 15 年	3,900.00		3,900.00		4.50%	175.50	4,075.50
合计		26,000.00	26,000.00			12,753.00	38,753.00

注：假设第1年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算得利息，以此类推

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目2022年11月开工，2024年10月建成。所以现金流入以拟建项目在债券存续期内本项目的预期收益实现。预期项目收入包括车间出租收入、冷库出租收

入、厂房出租收入、停车位出租收入、物业管理收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本、相关税费等。

本次预测依据漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

债券存续期内项目用于资金平衡收益情况表

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	3156.34	75.33	422.89	2658.12
第 4 年	3607.25	75.33	537.26	2994.65
第 5 年	4283.6	75.33	716.43	3491.84
第 6 年	4487.62	77.13	769.51	3640.99
第 7 年	4487.62	77.13	778.29	3632.21
第 8 年	4487.62	77.13	787.06	3623.44
第 9 年	4702.16	78.98	851.59	3771.59
第 10 年	4702.16	78.98	860.36	3762.82
第 11 年	4702.16	78.98	869.14	3754.04
第 12 年	4926.87	80.89	953.99	3891.98
第 13 年	4926.87	74.2	1081.74	3770.92
第 14 年	4926.87	74.2	1108.06	3744.60
第 15 年	5163.25	76.17	1195.85	3891.23
合计	58560.38	999.78	10932.17	46628.43

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、预期项目收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的预期项目用于偿还债券本息的收益为46628.43万元，债券到期应付的债券资金本息合计为38753.00万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.20倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期项目净收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年	-	1,170.00	1,170.00	
第 2 年	-	1,170.00	1,170.00	
第 3 年	-	1,170.00	1,170.00	2658.12
第 4 年		1,170.00	1,170.00	2994.65
第 5 年		1,170.00	1,170.00	3491.84
第 6 年	1,300.00	1,111.50	2,411.50	3640.99
第 7 年	1,300.00	1,053.00	2,353.00	3632.21
第 8 年	1,300.00	994.50	2,294.50	3623.44
第 9 年	1,300.00	936.00	2,236.00	3771.59
第 10 年	1,300.00	877.50	2,177.50	3762.82
第 11 年	3,900.00	702.00	4,602.00	3754.04
第 12 年	3,900.00	526.50	4,426.50	3891.98
第 13 年	3,900.00	351.00	4,251.00	3770.92
第 14 年	3,900.00	175.50	4,075.50	3744.6
第 15 年	3,900.00	175.50	4,075.50	3891.23
合计	26,000.00	12,753.00	38,753.00	46628.43
本息覆盖倍数	1.20			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收

益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式满足本项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

附件： 漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目收益及现金流入评价说明

河南众智联合会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·开封　　中国注册会计师：

二〇二二年七月十三日

附件：

漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目

收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目可行性研究报告》相关数据为基础，本项目预计2024年10月建成，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、预测期内相关法律法规无重大变化；

4、预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5、项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6、预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、该项目的基本情况

（一）主体资格

本项目的实施主体为漯河市淞江科技产业发展有限公司，机构地址为漯河市郾城区龙江路西段淞江管委会6楼。

漯河市淞江科技产业发展有限公司成立于2022年3月16日，是承担漯河市淞江产业集聚区建设管理委员会项目建设、产业发展、投融资创新任务的国有平台中坚力量。主要经营技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园区管理服务；仓储设备租赁服务；市政设施管理；小微型客车租赁经营

服务；会议及展览服务；以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；企业管理咨询；非居住房地产租赁；住房租赁等业务。公司实行二级公司管理体制，通过出资设立全资、控股多家子公司。

（二）项目情况

1、项目概况

（1）建设地点

漯河市湛江路与107国道西北角。

（2）建设内容及规模

项目用地面积62753.63平方米（94亩），总建筑面积78794.93平方米。包括车间、冷库、厂房、货棚。其中：车间建筑面积为49728平方米；冷库建筑面积为23424平方米；厂房建筑面积为4320平方米；污水处理设施建筑面积为1322.93平方米；项目机动车停车位共316个，其中自用16个，出租车位300个。同时购置制冷设备、垂直运输等设备。以及园区内道路、绿化、给排水、电力等相关配套设施。

2、审批手续

2022年7月5日，漯河市郾城区发展和改革委员会针对漯河市淞江科技产业发展有限公司报送的《关于呈报漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目可行性研究报告的请示》及有关附件作出《关于漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目可行性研究报告的批复》（郾发改〔2022〕73号），同意建设本项目，同时对项目建设地点、建设规模及主要内容、项目总投资等事项作出批复。

（三）项目总投资及资金来源

本项目总投资共计47200万元。计划申请使用专项债券资金26000.00万元，项目资本金21200.00万元，由财政安排，占项目总投资的44.92%，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）	21200	44.92
债券资金	26000	55.08
合计	47200	100

本项目总投资47200.00万元，其中：工程费用41372.09万元，工程建设其他费用2466.01万元，基本预备费2191.90万元，建设期利息1170万元。

项目建设投资估算表

单位：万元

序号	工程费用及名称	估算价值（万元）					工程量	单位	投资指标[元/㎡]	备　注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	小计				
一	工程费用	25542.09	1736.00	14094.00		41372.09		㎡		
（一）	主体工程	24341.39	0.00	0.00	0.00	24341.39		㎡	0	
1	车间	14421.12				14421.12	49728	㎡	2900	
2	厂房	2160.00				2160.00	4320	㎡	5000	
3	冷库	7495.68				7495.68	23424	㎡	3200	
4	货棚	264.59				264.59	1322.93	㎡	2000	
（二）	园区内配套工程	1200.70	1736.00	0.00		2936.70		㎡	0	
1	园区道路及硬化	725.90				725.90	17000	㎡	427	
2	停车场	360.00				360.00	12000	㎡	300	
3	园区绿化工程	64.00				64.00	3200	m	200	
4	园区管网工程		1736.00			1736.00	62000	m	280	
5	围墙	30.80				30.80	800	m	385	
6	大门	20.00				20.00	2	座	100000	
（三）	设备购置	0.00	0.00	14094.00		14094.00				
1	垂直运输设备			810		810.00	30	部	270000	
2	冷库制冷设备			10884		10884.00	12	项	9070000	

3	变配电设备、弱电设备			2400		2400.00	8	项	3000000	
二	工程建设其它费用				2466.01	2466.01				
1	土地费用				846.00	846.00				
2	建设项目前期工作咨询费				119.98	119.98	41372.09			
3	项目建设管理费				165.49	165.49	41372.09	第一部分工程费用		
4	工程勘察费				124.12	124.12	41372.09	第一部分工程费用	0.3%	
5	工程设计费				163.23	163.23	41372.09	第一部分工程费用		
	工程监理费				289.60	289.60	41372.09	第一部分工程费用		
6	招标代理服务费				66.20	66.20	41372.09	第一部分工程费用		
7	工程造价咨询服务费				207.31	207.31	27278.09	建安工程费		
8	工程保险费				82.21	82.21	41372.09	第一部分工程费用	0.2%	
9	场地准备及临时设施费				165.49	165.49	41372.09	第一部分工程费用	0.4%	
10	城市基础设施配套费				236.38	236.38	78794.93	建筑面积	30	
三	基本预备费				2191.90	2191.90				
四	静态投资					46030.00				
六	建设期债券利息					1170.00				
七	工程总投资					47200.00				

（四）资金使用计划

本项目总投资47200.00万元，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

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	47200.00	33000.00	14200.00
二	资金筹措	47200.00	33000.00	14200.00
1	发行债券	26000.00	13000.00	13000.00
2	财政资金	21200.00	20000.00	1200.00

（五）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

本项目预计2024年10月建成，在债券存续期本项目的现金流入以本项目在债券存续期内预期项目的预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

项目运营期内，项目收益来源主要为车间出租收入、冷库出租收入、厂房出租收入、停车位出租收入、物业管理收入等。本项目运营收入价格定位及收入预测如下：

1、价格定位

该项目定位为食品产业园租赁市场，主要收入为：车间出租收入、冷库出租收入、厂房出租收入、停车位出租收入、物业管理收入等。根据相关调查数据，价格暂定为：

（1）车间及厂房出租收入

经查询资料可知，漯河市车间及厂房租赁价格为0.36-1.5元/（㎡.天），如下表所示。

漯河市车间及厂房租赁情况一览表

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	备注
1	源汇区解放路南环路交汇处	厂房	5000	0.8	
2	郾城区金山北路	厂房	2000	0.8	
3	源汇区小村铺村小学	厂房	1500	0.7	
4	郾城区祁庄	厂房	700	0.9	
5	源汇区107国道	厂房	250	0.9	
6	源汇区螺湾小镇	厂房	800	1.2	
7	郾城区靳庄村	厂房	400	0.7	
8	郾城区解放路北段与龙江路交叉口	厂房	900	0.8	
9	召陵区五七街新市场	厂房	1000	1.0	
10	源汇区交通路与金江路交叉口	车间	400	0.9	
11	源汇区漯舞路口	车间	300	0.56	
12	郾城区解放路	车间	2000	0.9	
13	召陵区冯庄村	车间	50	0.8	
14	源汇区汉江路与井冈山路交叉口	车间	130	0.36	
15	郾城区井冈山北路	车间	2492	0.7	
16	源汇区交通路	车间	260	1.0	水，三相电
17	郾城区龙江路与太行山路交叉口	车间	100000	0.8	漯河市亚力太电商物流园
18	召陵区龙江东路	车间	30000	0.68	漯河恒利源豫南物流产业园，钢混结构，标准化装卸平台，雨棚，消防及配套设施齐全
19	郾城区和顺家园		140	0.83	
20	源汇区夕阳红老年公寓	车间	85	0.78	四间门面
21	源汇区翟岗村	车间	180	1.0	水电齐全
22	源汇区文化路	车间	900	1.5	独立大型变压，水电齐全

根据本项目位置及建筑情况，保守估计，本项目车间及厂房运营期租赁价格前三年暂定为30元/（㎡·月），之后每三年增长5%。

（2）冷库出租收入

通过物联云仓、58同城、链库网信息对漯河市的冷库仓储价格进行询价，结果如下表所示：

河南省部分市县冷库仓储价格一览表

序号	名称/位置	冷库容积（m³）	冷库温区	仓储价格（元/㎡·月）
1	漯河市郾城区龙江西路与金山北路交叉口西北	49000	冷冻冷藏	70
2	漯河市源汇区双汇第一工业园内	11200	冷冻冷藏	80
3	漯河市源汇区双汇第一工业园西 1 门对面	3000	冷冻冷藏	60
4	漯河市召陵区昆仑路与淞江路交叉口	1500	冷冻冷藏	30
5	漯河市郾城区苹乐豫鑫冶金	12000	冷冻冷藏	39

本项目建成后，冷冻冷藏库主要储存冻肉、冻鱼、速冻食品等。本着财务谨慎测算的原则，结合项目的定位及市场行情，本项目冷冻冷藏库出租价格前三年暂定为80元/㎡·月，之后每三年增长5%。

（3）停车位出租收入

项目机动车停车位共316个，其中自用16个，出租车位300个。

经查询资料可知，漯河市机动车停车位停车价格为200-400元/（个·月），如下表所示。

漯河市机动车停车位收费情况一览表

序号	**名称**	**位置**	**建筑类型**	**停车费价格（元/个·月）**
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	400
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西 500 米路南	产业园	200
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	280

根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目停车位收费价格前三年暂定为280元/个·月，之后每三年增长5%。

（4）物业管理收入

项目物业管理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。

经查询资料可知，漯河市产业园区物业费价格为2.0-3.0元/（㎡.月），如下表所示。

项目周边地区物业服务价格分析

序号	名称	位置	建筑类型	物业费价格（元/㎡.月）	备注
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	2.7	
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西500米路南	产业园	3.0	
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	2.0	

参考漯河市产业园物业费价格及收费标准，考虑本项目实际情况以及服务的内容，为方便统一管理，车间及厂房、冷库建筑物业服务费暂按2.3元/（㎡·月）计算。

（5）营业方案

根据本项目位置及产业园自身情况，同时结合周边案例分析，并参考意向租赁合同（详见附件-意向租赁协议），该项目前三年收入暂定为：车间租赁收入暂按30元/月/㎡计算；冷库租赁收入暂按80元/㎡/月计算；厂房租赁收入暂按30元/㎡/月计算；停车位出租收入暂按280元/个/月计算；物业管理收入暂按2.3元/㎡/月计算。

2、收入预测

项目计算期内（15年，含建设期2年）合计总收入为58560.38万元（不含税）。其中：车间建筑面积49728.00㎡，收入23343.12万元（不含税）；冷库建筑面积23424.00㎡，收入29319.91万元（不含税）；厂房建筑面积4320.00㎡，收入2027.88万元（不含税）；停车位共316个，其中自用16个，出租车位300个，出租收入1314.29万元（不含税）；物业服务面积77472.00㎡，收入2555.18万元。

3、各年生产、经营负荷

本项目总体计算期15年。

（1）建筑年租赁面积比例：考虑近年来疫情影响，为保守估计，本项目运营期第1年、第2年、第3年出租建筑面积比例分别按70%、80%、95%，以后每年建筑面积出租比例均按95%计算；

（2）停车位使用率：运营期第1 年、第2 年、第3 年机动车停车位使用率分别按70%、80%、95%，以后每年机动车停车位使用率均按95%计算。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	车间租赁收入	冷库租赁收入	厂房出租收入	停车位出租收入	物业服务收入	合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	1253.15	1574.09	108.86	70.56	149.68	3156.34
第 4 年	1432.17	1798.96	124.42	80.64	171.06	3607.25
第 5 年	1700.7	2136.27	147.74	95.76	203.13	4283.6
第 6 年	1785.73	2243.08	155.13	100.55	203.13	4487.62
第 7 年	1785.73	2243.08	155.13	100.55	203.13	4487.62
第 8 年	1785.73	2243.08	155.13	100.55	203.13	4487.62
第 9 年	1875.3	2355.24	162.91	105.58	203.13	4702.16
第 10 年	1875.3	2355.24	162.91	105.58	203.13	4702.16
第 11 年	1875.3	2355.24	162.91	105.58	203.13	4702.16
第 12 年	1968.84	2473	171.04	110.86	203.13	4926.87
第 13 年	1968.84	2473	171.04	110.86	203.13	4926.87
第 14 年	1968.84	2473	171.04	110.86	203.13	4926.87
第 15 年	2067.48	2596.63	179.61	116.4	203.13	5163.25
合计	23343.12	29319.91	2027.88	1314.29	2555.18	58560.38

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本和相关税费等。

1、经营成本

经营成本主要包括工资及福利费和修理费。

（1）工资及福利费

项目运营期间员工主要为物业服务人员，劳动定员暂定15人，人均年工资额4万元。每三年增加3%，则计算期内工资福利费为820.56万元。

（2）修理费

项目运营期内年修理费按折旧费的的1%计算，经计算，计算期内修理费为179.24万元。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：

人民币万元

年度	工资及福利费	修理费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	60	15.33	75.33
第 4 年	60	15.33	75.33
第 5 年	60	15.33	75.33
第 6 年	61.8	15.33	77.13
第 7 年	61.8	15.33	77.13
第 8 年	61.8	15.33	77.13
第 9 年	63.65	15.33	78.98
第 10 年	63.65	15.33	78.98
第 11 年	63.65	15.33	78.98
第 12 年	65.56	15.33	80.89
第 13 年	65.56	8.64	74.2
第 14 年	65.56	8.64	74.2
第 15 年	67.53	8.64	76.17
合计	820.56	179.24	999.78

2、相关税费

本项目建筑租赁服务、机动车停车位租赁服务属于不动产经营租赁服务，增值税税率为9%；物业管理服务属于生活服务，增值税税率为6%，城市维护建设税和教育费附加分别按增值税的7%和3%计算。企业所得税税率25%。

经计算，本项目相关税费共计10932.17万元。

债券存续期内项目相关税费预测表

金额单位：人民币万元

年度	税金及附加	所得税	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	431.42	-8.53	422.89
第 4 年	491.3	45.96	537.26
第 5 年	581.16	135.27	716.43
第 6 年	607.88	161.63	769.51
第 7 年	607.88	170.41	778.29
第 8 年	607.88	179.18	787.06
第 9 年	635.94	215.65	851.59
第 10 年	635.94	224.42	860.36
第 11 年	635.94	233.2	869.14
第 12 年	665.39	288.6	953.99
第 13 年	665.39	416.35	1081.74
第 14 年	665.39	442.67	1108.06
第 15 年	696.32	499.53	1195.85
合计	7927.83	3004.34	10932.17

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第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、现金流入	3156.34	3607.24	4283.6	4487.63	4487.63	4487.63	4702.16	4702.16	4702.16	4926.86	4926.86	4926.86	5163.25
项目活动现金收入	3156.34	3607.24	4283.6	4487.63	4487.63	4487.63	4702.16	4702.16	4702.16	4926.86	4926.86	4926.86	5163.25
二、现金流出	498.22	612.59	791.76	846.64	855.42	864.19	930.57	939.34	948.12	1034.88	1155.94	1182.26	1272.02
项目成本现金流出	75.33	75.33	75.33	77.13	77.13	77.13	78.98	78.98	78.98	80.89	74.2	74.2	76.17
税费	422.89	537.26	716.43	769.51	778.29	787.06	851.59	860.36	869.14	953.99	1081.74	1108.06	1195.85
三、现金净流量	2658.12	2994.65	3491.84	3640.99	3632.21	3623.44	3771.59	3762.82	3754.04	3891.98	3770.92	3744.6	3891.23
当年项目现金净流入	2658.12	2994.65	3491.84	3640.99	3632.21	3623.44	3771.59	3762.82	3754.04	3891.98	3770.92	3744.6	3891.23
四、期末项目累计现金结存额	2658.12	5652.77	9144.61	12785.6	16417.81	20041.25	23812.84	27575.66	31329.7	35221.68	38992.6	42737.2	46628.43
五、债券本息	38,753.00												
六、本息覆盖倍数	1.20												

五、综述

经上述测算，在漯河市淞江科技产业发展有限公司对漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额为46628.43万元，偿还债券本息为38753.00万元，本息覆盖倍数为1.20倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因本项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在相关收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中相关收入依据漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区绿色食品产业园项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一） 使用提示

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

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二） 使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410200679485347XB

(1-1)

名　　称　河南众智联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

主要经营场所　开封市开发区郑开大道第四大街国际金融中心D座1002室

执行事务合伙人　韩燕生

成立日期　2000年03月01日

合伙期限　长期

经营范围　财务报表审计，验证企业资本，企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，税务服务，基建预决算审核，司法会计鉴定，招标代理，会计咨询、会计服务业务，法律行政法规规定的其他审计业务，委托人委托的其他业务。
（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）

此件与原件相符
再复印无效

登记机关

2018 年 01 月 16 日



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南众智联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：韩燕生

主任会计师：

经营场所：开封市开发区郑开大道第四大街国际金融中心D座1002室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41020006

批准执业文号：豫财会协字（1999）159号

批准执业日期：1999年12月09日

证书序号 0002289

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

二〇一八年六月一日

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 付亚玲

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-03-28

工作单位 Working unit 河南众智联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410202197503281521



http://acc.mof.gov.cn/qualificationCheck/certPrint?id=07600045000041194300000864120

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

年度检验登记

Annual Renewal Registration

此件与原件相符
再复印无效

年 月 日

y m d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 孙黄成

性别 Sex 男

出生日期 Date of Birth 1950-12-08

工作单位 Work unit 河南众智联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410223195012080015



http://acc.mof.gov.cn/cpaAccWeb/cpaAccNetPrint?id=0054473859000051023970258540929

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.

此件与原件相符
再复印无效

年 月 日

年 月 日

相关分类

没有任何子栏目

公文传递

业务报备

专业法规库

业务咨询台

投诉举报

贯彻落实国办发30号文件

疫情防控政策汇编

搜索引擎

站内搜索

搜索项目： 文章标题

搜索类别： 所有栏目

河南省注册会计师协会关于延长2021年度注册会计师年检合格有效期的公告

河南省注册会计师协会
关于延长 2021 年度注册会计师年检
合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18 号）要求，2021 年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。

2022 年 7 月 [illegible] 日

三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090400 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年一月十二日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目主体及运作模式.....10
四、应付债券本息情况.....10
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.....27
（四）净收益分析.....31
（五）现金流分析.....34
（六）本息覆盖倍数.....40
六、总体评价结果.....40
七、使用限制.....41

三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090400 号

我们接受委托，对三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目（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）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。三门峡市文化旅游交通发展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。我们的责任是根据三门峡市文化旅游交通发展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三门峡新能源智慧充电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 2023 年 1 月 12 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司或有关部门获取的与咨询相关的
“本次发债项目”或“本项目”	指三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目

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

本项目规划范围沿用《三门峡市国土空间规划规划（2020-2035）》（在编）确定的中心城区范围，包括湖滨区、经济技术开发区、陕州区、城乡一体化示范区、现代服务业开发区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为三门峡市人民政府国有资产监督管理委员会。

本项目专项债券申请单位为三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司		
法定代表人	李军民	**成立日期**	2011-08-19
注册资本	132,000.00 万人民币	**营业期限**	2011-08-19 至 2031-08-18
统一社会信用代码	914112005817075802		
注册地址	三门峡市交通花园河堤路口		
经营范围	文化、旅游、体育、酒店资源的整合、投资、开发和运营管理；文化、旅游、体育、交通基础设施的投资、建设和运营管理；旅游、文化项目开发；名胜古迹、文化遗产、民俗文化、民间艺术的挖掘、整理、传承和开发；节会、体育赛事、演艺、影视的组织策划和市场运作；旅游、文化、体育衍生品的创意开发和市场营销；旅游交通体系、智慧交通、共享平台的投资、建设和运营管理；茶叶种植、加工、销售及茶文化传播。		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		

股东及持股比例	三门峡市人民政府国有资产监督管理委员会持股 100.00%；股权关系穿透后三门峡市人民政府国有资产监督管理委员会持股 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

本次项目规划范围沿用《三门峡市城市总体规划（2013-2030 年）》确定的中心城区范围，包括湖滨区、经济技术开发区、陕州区、城乡一体化示范区、现代服务业开发区，约 100.00 平方公里。

按照以急用先建、分级分类推进新能源充电桩建设的要求，以“政府主导、多元参与，统筹规划、标准先行，资源整合、融合共享，前瞻设计、推动发展”为基本原则，本期主要建设 1,100 台充电桩，包含 700 台为 60.00kW 快充桩，400 台 7.00kW 慢充桩；300 套监控设备，用于充电站安全管控；400 个车位雨棚；25 个快充场站建设（含 3 个光储充示范站），包含休息室、便利站、卫生间等；一个智慧充电综合服务平台，用于信息化智能运营；一个运行调度中心，包含中心物理环境、网络安全设备等。新增存储资源折合标准机架数 6 台，该项目不涉及新增算力。

（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 2023 年 3 月，完工日期 2025 年 2 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 9,889.00 万元，其中：工程直接费用 8,803.00 万元，工程建设其他费用 292.00 万元，预备费 274.00 万元，建设期利息 520.00

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					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	工程建设费用	1,294.60	4,769.00	2,548.60	190.80	8,803.00			
1	充电设备		3,760.00			3,760.00			
1.1	直流快充设备购置		2,450.00			2,450.00	台	700.00	3.50
1.2	交流慢充设备购置		140.00			140.00	台	400.00	0.35
1.3	高压设备购置		1,050.00			1,050.00	台	70.00	15.00
1.4	监控设备		120.00			120.00	台	300.00	0.40
2	智慧充电综合服务平台		98.00			98.00	项	1.00	98.00
3	施工安装工程			2,448.00		2,448.00			
3.1	直流快充设备配套施工			1,400.00		1,400.00	台	700.00	2.00
3.1.1	基础及吊装			70.00		70.00	台	700.00	0.10
3.1.2	电线电缆工程			980.00		980.00	台	700.00	1.40
3.1.3	低压施工工程			350.00		350.00	台	700.00	0.50
3.2	交流慢充设备配套施工			348.00		348.00	台	400.00	0.87
3.2.1	基础及吊装			28.00		28.00	台	400.00	0.07
3.2.2	电线电缆工程			160.00		160.00	台	400.00	0.40
3.2.3	低压施工工程			160.00		160.00	台	400.00	0.40

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价
3.3	高压设备配套施工			700.00		700.00	台	70.00	10.00
4	其他工程	1,294.60	911.00	100.60		2,306.20			
4.1	光储充示范建设	256.20		21.60		277.80			
4.1.1	光伏建设	151.20				151.20	平方米	1,080.00	0.14
4.1.2	储能建设	105.00				105.00	站	3	35.00
4.1.3	光伏、储能工程施工			21.60		21.60	平方米	1,080.00	0.02
4.2	雨棚		216.00			216.00	车位	400	0.54
4.3	快充场站建设	1,038.40	175.00	79.00		1,292.40	站	25	30.00
4.3.1	休息室	200.00				200.00	站	25	8.00
4.3.2	便利店	200.00				200.00	站	25	8.00
4.3.3	卫生间	125.00				125.00	站	25	5.00
4.3.4	场站硬化	491.40				491.40	平方米	16,380.00	0.03
4.3.5	场站道闸		100.00			100.00	套	25	4.00
4.3.6	车位划线	22.00				22.00	处	1,100	0.02
4.3.7	车挡器安装			22.00		22.00	处	1,100	0.02
4.3.8	标识工程			57.00		57.00	个	60	0.95
4.3.9	消防器材		15.00			15.00	套	500	0.03
4.3.10	广告牌		60.00			60.00	个	60	1.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价
4.4	运行调度中心建设		520.00			520.00			
4.4.1	调度中心物理环境		235.20			235.20	平方米	200.00	1.18
4.4.2	网络安全保障设备		284.80			284.80	套	16	17.80
5	系统集成费				190.80	190.80			
二	工程其他费用				292.00	292.00			
1	建设单位管理费				15.00	15.00			
2	前期工作费				30.00	30.00			
3	工程监理费				71.00	71.00			
4	勘察设计费				151.00	151.00			
5	软件测评费				5.00	5.00			
6	等级保护测评费				10.00	10.00			
7	商用密码安全测评费				10.00	10.00			
三	预备费				274.00	274.00			
四	建设期利息				520.00	520.00			
五	总投资	1,294.60	4,769.00	2,548.60	1,276.80	9,889.00			

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

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	500.00	2,194.50	2,694.50	27.25%
	企业自筹	500.00	2,194.50	2,694.50	27.25%
	小计	1,000.00	4,389.00	5,389.00	54.50%
建设资金	专项债券资金	4,500.00		4,500.00	45.50%
	小计	4,500.00		4,500.00	45.50%
合计		5,500.00	4,389.00	9,889.00	100.00%
占比		55.62%	44.38%	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 54.50%，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三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司，主管部门为三门峡市人民政府国有资产监督管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司，三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司申请到专项债资金后，将委托三门峡市双创高科投资发展有限公司具体建设及运营。

关于项目债券资金使用，由三门峡市文化旅游交通发展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，由三门峡市文化旅游交通发展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，由三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 4,500.00 万元。其中：2024 年计划使用 4,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债

券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 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	本期新增本金	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		4,500.00		4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 2 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 3 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 4 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 5 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 6 年	4,500.00		225.00	4,275.00	4.50%	202.50	427.50
第 7 年	4,275.00		225.00	4,050.00	4.50%	192.38	417.38
第 8 年	4,050.00		225.00	3,825.00	4.50%	182.25	407.25
第 9 年	3,825.00		225.00	3,600.00	4.50%	172.13	397.13
第 10 年	3,600.00		225.00	3,375.00	4.50%	162.00	387.00
第 11 年	3,375.00		675.00	2,700.00	4.50%	151.88	826.88
第 12 年	2,700.00		675.00	2,025.00	4.50%	121.50	796.50
第 13 年	2,025.00		675.00	1,350.00	4.50%	91.13	766.13
第 14 年	1,350.00		675.00	675.00	4.50%	60.75	735.75
第 15 年	675.00		675.00		4.50%	30.38	705.38
合计		4,500.00	4,500.00			2,379.38	6,879.38

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，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 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，债券分 1 年申请，即债券存续期第 3 年为项目运营期第 1 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	快充充电桩	快充充电桩收入	13,703.10	72.52%
2	慢充充电桩	慢充充电桩收入	5,192.14	27.48%
合计			18,895.24	100.00%

A.国内充电桩发展现状

《河南省加快电动汽车充电基础设施建设的若干政策》（豫政办〔2020〕30 号）强调构建布局合理、车桩相随的充电网络。到 2025 年，全省累计建成集中式充换电站 2,000.00 座以上，各类充电桩 15.00 万个以上。到 2025 年，省直机关、中央驻豫单位及省属国有企业配建充电设施的车位比例不低于 20.00%，其他省级公共机构和市、县级公

共机构配建充电设施的车位比例不低于10.00%。

近年来，我国新能源汽车产业蓬勃发展，产销规模持续快速增长，截至今年6月，全国新能源汽车保有量已达到1,001万辆。根据有关规划和预测，到2025年，全国新能源汽车新车保有量将超过2,500万辆；到2030年将达到8,000万辆。《方案》指出，加快推进公路沿线充电基础设施建设，是刺激新能源汽车消费、拉动有效投资的重要举措；也是满足公众出行需求、建设人民满意交通、促进交通运输行业绿色低碳发展的需要。

根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布的统计数据，截止2022年我国充电基础设施数量达到520万台，同比增长近100.00%。其中，公共充电基础设施增长约65万台，累计数量达到180万台；私人充电基础设施增长约190万台，累计数量超过340万台。未来新能源汽车行业的发展将带动充电桩数量快速增长，预计2023年中国充电基础设施累计数量将达到958.40万台。我国充电市场呈现出多元化发展态势，目前各类充电桩运营企业3,000余家。电动汽车充电量持续增长，2022年全年充电量超过400.00亿千瓦时，同比增长85.00%以上。中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布2022年全国电动汽车充换电基础设施运行情况。2022年1-12月，充电基础设施增量为259.30万台，其中公共充电桩增量同比上涨91.60%，随车配建私人充电桩增量持续上升，同比上升225.50%。

B.三门峡市充电桩现状和需求分析

①三门峡市现状分析

《三门峡市城市停车设施专项规划（2016—2030）》（以下简称《规划》）中分析，三门峡市停车供需情况主要为：停车设施历史欠

账严重，新账加剧；老旧建筑基本没有配建车位，大部分新建项目配建低于标准要求；市级商业配建标准偏低，部分商业配建挪为他用；新建商住以及小区配建停车设施“只售不租”，造成停车设施利用率不高；路外公共停车场严重不足，以路内公共停车场为主；已规划公共停车场建设严重滞后于城市建设。据调查了解，目前三门峡市充电设备主要分布在市区各个停车场、服务区等地，小区、住宅区地下车库暂不具备安装使用充电设备的条件。同时停车位收费情况不统一，给当地居民带来很多困扰。

《三门峡市新能源汽车充电基础设施建设三年（2022—2024 年）行动计划的通知》（以下简称《通知》），将在全市中明确，将进一步开放全市充电服务市场，支持具有资质的企业参与三门峡市充电服务体系建设。将在大型公共建筑停车场、社会公共停车场、公共文化娱乐场所、大型超市停车场、医院、学校等停车场，按照不少于 10.00%设置新能源汽车充电车位，并预留总车位数量 30.00%的配电容量，优先在充电需求迫切、建设条件成熟的公共停车场中增设充电设施。在公交、环卫、出租、通勤等公共服务领域，要因地制宜在运营路线配建充换电设施。2024 年年底前，公共服务领域将新增充电桩 1,700 个以上；旅游景区将新增充电桩 300 个以上；各级机关和事业单位院内将新增充电桩 400 个以上；完成 30 座加油站增改充电站，将新增充电桩 200 个以上；物流园区、产业园区将新增充电桩 300 个以上；国道、省道和城际快速公路沿线加油（气）站在满足安全条件的前提下，到 2024 年全部配建快速充电桩，将新增充电桩 100 个以上；乡（镇）村新增充电桩 1,300 个以上。

②三门峡市需求分析

据公开资料（如下图）显示，截至 2022 年，三门峡市新能源汽车

保有量 14,545 辆，全年新增 5,410 辆。截至 2022 年 6 月，河南省公共充电桩保有量约为 56,270 台。从河南省节能与新能源汽车产业发展联席会议办公室获悉，全省新能源汽车同比增长 62.50%，按照全省平均水平，到 2025 年项目建成后，新能源汽车将达到约 4 万辆以上。根据《三门峡市主城区新能源汽车充电设施布局专项规划（2022-2035）》披露的三门峡主城区现状公共充电设施情况，三门峡市主城区现有充电场所 44 个，包含快充桩 501 台，慢充桩 165 台，桩车比 22：1。未满足《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》对桩车比需要达到 1：1 水平的要求，远低于国家规划。

根据《三门峡市主城区新能源汽车充电设施布局专项规划（2022-2035）》对电动汽车充电设施规模的预测，至 2025 年，至少需要公共充电桩 2,655 个，规划按 2,707 个公共充电桩位引导。其中公共充电站 46 座，布局公共充电桩 1,373 个；配建式公共充电桩应达到 1,334 个。预测至 2035 年，至少需要公共充电桩 5,957 个，规划按 6,110 个公共充电桩位引导。其中公共充电站 59 座，布局公共充电桩 1,663 个；配建式公共充电桩应达到 4,447 个。而目前三门峡市现有充电桩 665 个（包含快、慢充电桩），所以要达到 2025 年充电设施规模 2,655 个还有很大空间。故对充电设施的发展需求很大。

综上所述，三门峡市当地对充电桩需求缺口较大，项目建设符合当地发展需求。

三门峡市新能源汽车产业发展工作领导小组

新能源汽车推广应用和充电基础设施建设情况通报

各有关单位：

为切实掌握我市新能源汽车推广应用和充电基础设施建设情况，进一步加大充电基础设施建设力度，推进我市新能源汽车产业健康快速发展，2022年12月28日至2023年1月6日，市新能源汽车产业发展办公室（以下简称汽车办）组织到各县（市、区）实地调研新能源汽车推广应用和充电基础设施建设情况。现将具体情况通报如下：

一、新能源汽车推广应用及充电基础设施建设情况

（一）新能源汽车推广应用情况。截止2022年12月底，全国新能源汽车保有量1310万辆，同比增长67.13%，占汽车总量4.1%。我市新能源汽车累计车辆保有量14545辆，2022年全市新能源汽车保有量新增5410辆。2022年我市公共领域推广应用新能源汽车共491辆，其中新增或更换出租车472辆（新能源巡游式出租车453辆，新能源网约出租车19辆），占比100%；新增邮政车5辆，全部为新能源车；新增市政环

三门峡主城区现有公共充电设施布局一览表

序号	设施地址	充电桩数量（个）	充电设施管理
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]
31	[illegible]	[illegible]	[illegible]
32	[illegible]	[illegible]	[illegible]
33	[illegible]	[illegible]	[illegible]
34	[illegible]	[illegible]	[illegible]
35	[illegible]	[illegible]	[illegible]
36	[illegible]	[illegible]	[illegible]
37	[illegible]	[illegible]	[illegible]
38	[illegible]	[illegible]	[illegible]
39	[illegible]	[illegible]	[illegible]
40	[illegible]	[illegible]	[illegible]
41	[illegible]	[illegible]	[illegible]
42	[illegible]	[illegible]	[illegible]
43	[illegible]	[illegible]	[illegible]
44	[illegible]	[illegible]	[illegible]
合计		[illegible]个桩充、[illegible]个慢充	
备注：[illegible]			


三门峡市主城区新能源汽车充电设施布局专项规划（2022-2035）
北京清华同衡规划设计研究院有限公司
BEIJING TSINGHUA TONGHENG URBAN PLANNING & DESIGN INSTITUTE
图 名
三门峡主城区充电设施现状分布图
日 期
2023年1月
图纸编号
02

（1）快充充电桩收入

①数量

根据可研报告建设内容可知，本项目共建设充电桩1,100个，涉及站点63处，其中：新建60.00KW快充桩700台，涉及32个充电桩站点，新建7.00KW慢充桩400台，涉及31个充电桩站点。

由于本项目涉及区域为三门峡市，包括湖滨区、经济技术开发区、陕州区、城乡一体化示范区、现代服务业开发区，这些区域的经济发展情况、人口密集度以及人们的消费水平有所不同，故考虑到以上差异，并基于以下原则将本项目建设的快慢充电桩涉及地域进行分类：

一类区域：1、城市核心区域；2、人口密度大；3、人流量大；

二类区域：1、区域核心片区；2、人口密度较大；3、人流量较大。

三类区域：1、区域重点场所；2、单个场景人口密度较大；3、潮汐人流量较大。

项目快充电桩详细位置分布以及涉及不同区域分布统计如下表：

表5-2　充电桩站点分布图

三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目-站点分布					
区域名称	公交场站	快充场站	慢充站（分散式）	合计	备注
经济开发区		10	10	20	含1个光储充示范站
湖滨区	6	2	3	11	
现代服务业开发区		8	7	15	含1个光储充示范站
陕州区	1	5	7	13	含1个光储充示范站
城乡一体化示范区			4	4	
合计	7	25	31	63	

表5-3　快充电桩建设规模详细分布位置图

序号	分区	位置	设施类型	规划充电桩个数(充电车位)	充电设备功率（kW）	用地面积	备注
1	经济开发区	婚庆主题公园停车场	公共充电站	20	60.00	700.00	二类区域

序号	分区	位置	设施类型	规划充电桩个数(充电车位)	充电设备功率（kW）	用地面积	备注
2	经济开发区	陕州公园一号码头	公共充电站	30	60.00	1,050.00	三类区域
3	经济开发区	陕州公园南大街停车场	公共充电站	20	60.00	700.00	三类区域
4	经济开发区	黄河公园西门停车场	公共充电站	30	60.00	1,050.00	三类区域
5	经济开发区	黄河西路八一路交叉口停车场	公共充电站	20	60.00	700.00	一类区域
6	经济开发区	文达碧城府	公共充电站	12	60.00	420.00	一类区域
7	经济开发区	文博城停车场	公共充电站	18	60.00	630.00	一类区域
8	经济开发区	文博城东侧停车场	公共充电站	22	60.00	770.00	一类区域
9	经济开发区	富达集团停车场(供电公司)	公共充电站	12	60.00	420.00	一类区域
10	经济开发区	黄河公园中门地面停车场	公共充电站	20	60.00	700.00	二类区域
11	湖滨区	万达广场	公共充电站	20	60.00	700.00	一类区域
12	湖滨区	三门峡交投机动车检测有限公司	公共充电站	20	60.00	700.00	一类区域
13	现代服务业开发区	天鹅湖国家湿地公园东停车场	公共充电站	50	60.00	1,750.00	二类区域
14	现代服务业开发区	天鹅湖国家湿地公园南停车场	公共充电站	50	60.00	1,750.00	三类区域
15	陕州区	中原银行大厦(南站)	公共充电站	13	60.00	455.00	一类区域
16	现代服务业开发区	湖滨大厦	公共充电站	20	60.00	700.00	一类区域
17	现代服务业开发区	庙底沟考古遗址公园停车场	公共充电站	30	60.00	1,050.00	一类区域
18	陕州区	黄河三门峡商务中心区医院	公共充电站	20	60.00	700.00	一类区域
19	现代服务业开发区	高铁站东停车场	公共充电站	20	60.00	700.00	二类区域
20	现代服	高铁站西停	公共充	20	60.00	700.00	二类区域

序号	分区	位置	设施类型	规划充电桩个数(充电车位)	充电设备功率（kW）	用地面积	备注
	务业开发区	车场	电站				
21	现代服务业开发区	高铁站西南公共停车场	公共充电站	78	60.00	2,730.00	二类区域
22	现代服务业开发区	高铁站东物流园	公共充电站	20	60.00	700.00	二类区域
23	陕州区	甘棠公园	公共充电站	20	60.00	700.00	三类区域
24	陕州区	陕州区体育中心	公共充电站	20	60.00	700.00	三类区域
25	陕州区	三门峡西火车站	公共充电站	25	60.00	875.00	一类区域
26	湖滨区	德馨苑小区南侧	公交场站	10	60.00	1,200.00	一类区域
27	湖滨区	磁钟工业园区 S314 绿地附近	公交场站	10	60.00	1,200.00	三类区域
28	湖滨区	六峰北路北环路西南侧	公交场站	10	60.00	1,200.00	二类区域
29	湖滨区	会兴路东侧，会王路南侧	公交场站	10	60.00	1,200.00	二类区域
30	湖滨区	黄河公园南门	公交场站	10	60.00	1,200.00	二类区域
31	湖滨区	宋会路仓库路	公交场站	10	60.00	1,200.00	一类区域
32	陕州区	七里堡	公交场站	10	60.00	1,200.00	一类区域
合计				700			

由上表可知，快充电桩根据建设的地域位置不同分为一类区域充电桩数量有 262 个、二类区域充电桩数量有 258 个、三类区域充电桩数量有 180 个。

②价格

根据网络查询（https://www.icauto.com.cn/cdz/10382.html），项目周边地区充电桩收费价格情况如下：

充电站名称	位置	厂家	服务费（元/度）
河南三门峡富达集团快速充电服务站	三门峡市黄河西路富达电力集团公司停车场	联行逸充	0.80

充电站名称	位置	厂家	服务费（元/度）
河南省三门峡市黄河路陕县医院对面停车场公共充电站	三门峡市黄河路陕县医院对面	其他	0.80
三门峡国际文博城充电站	河南省三门峡市湖滨区五原西路与甘棠南路交叉口西400米	特来电	0.60
河南省三门峡市客香来公共停车场充电站	河南省三门峡市湖滨区涧河街道崤山东路三门峡市人民政府	e充电	0.80

经网络查询充电桩收费价格范围为0.60-0.80元/度；根据谨慎性原则结合当地实际出租价格；本项目充电桩收费价格为0.60元/度，运营期期间充电桩收费价格暂不考虑增长。假设每年使用天数按照330天进行计算，每天日工作时长2小时。

③利用率

根据以上充电桩和市场需求分析，并随着新能源汽车产销量和保有量不断提升，作为重要支撑基础设施的充电桩迎来发展机遇，充电桩产业未来增长空间很大。新能源汽车免征购置税政策推迟至2023年底，行业高景气状态进一步延续。车桩比是衡量充电桩建设程度的关键指标之一，2017-2021年我国新能源车桩比在3：1上下浮动，并整体呈缓慢下行趋势，但仍存在较大的缺口，截至2022年6月底，国内新能源汽车的“车桩比”为2.6:1，仍有较大提升空间。

参考以上描述，并结合不同地区经济水平以及人们消费偏好等因素，且为保障项目收益合理性及实现性，结合三门峡市各区域发展情况，将充电桩部署位置划分为一类区域、二类区域、三类区域，运营期一类区域充电桩第一年运营比率为55.00%，以后每年按照5.00%进行增长，直至增长至75.00%不在增长；二类区域充电桩第一年运营比率为50.00%，以后每年按照5.00%进行增长，直至增长至70.00%不在增长；三类区域充电桩第一年运营比率为45.00%，以后每年按照5.00%进行增长，直至增长至60.00%不在增长。

（2）慢充充电桩收入

①数量

根据可研报告建设内容可知，本项目共建设充电桩1,100个，涉及站点63处，其中：新建60.00KW快充桩本项目建设700台为60.00KW快充桩投入使用，共涉及32个充电桩站点，新建7.00KW慢充桩400台，涉及31个充电桩站点。

由于本项目涉及区域为三门峡市，包括湖滨区、经济技术开发区、陕州区、城乡一体化示范区、现代服务业开发区，这些区域的经济发展情况、人口密集度以及人们的消费水平有所不同，故考虑到以上差异，并基于以下原则将本项目建设的快慢充电桩涉及地域进行分类：

一类区域：1、城市核心区域；2、人口密度大；3、人流量大；

二类区域：1、区域核心片区；2、人口密度较大；3、人流量较大。

三类区域：1、区域重点场所；2、单个场景人口密度较大；3、潮汐人流量较大。

项目快充电桩详细位置分布以及涉及不同区域分布统计如下表：

表5-4　充电桩站点分布图

三门峡新能源智慧充电基础设施建设项目-站点分布					
区域名称	公交场站	快充场站	慢充站（分散式）	合计	备注
经济开发区		10	10	20	含1个光储充示范站
湖滨区	6	2	3	11	
现代服务业开发区		8	7	15	含1个光储充示范站
陕州区	1	5	7	13	含1个光储充示范站
城乡一体化示范区			4	4	
合计	7	25	31	63	

表5-5　慢充电桩建设规模详细分布位置表

序号	分区	位置	设施类型	规划充电桩个数(充电车位)	充电设备功率（kW）	用地面积	备注
1	经济开发区	职业技术学院	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	一类区域

序号	分区	位置	设施类型	规划充电桩个数(充电车位)	充电设备功率（kW）	用地面积	备注
2	经济开发区	G209 至北环西路西北侧地面生态停车场	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	二类区域
3	经济开发区	景区停车场	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	三类区域
4	经济开发区	三门峡市图书馆	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	一类区域
5	经济开发区	陕州公园门口停车场	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	二类区域
6	经济开发区	dff	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	二类区域
7	经济开发区	陕州公园天鹅湖国际大酒店	分散式公共充电点	16	7.00	284.80	一类区域
8	经济开发区	开发区农业银行	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	一类区域
9	经济开发区	职业技术学院东南门	分散式公共充电点	12	7.00	213.60	二类区域
10	经济开发区	移动公司地面停车场	分散式公共充电点	20	7.00	356.00	一类区域
11	湖滨区	大岭北路建设西路锦绣华庭予汇清充电站	分散式公共充电点	16	7.00	284.80	一类区域
12	湖滨区	建业联盟新城停车场	分散式公共充电点	22	7.00	391.60	二类区域
13	湖滨区	怡和佳苑南侧行政办公用地停车	分散式公共充电点	12	7.00	213.60	一类区域
14	现代服务业开发区	商务中心区召公路与甘棠南路交叉口东诚明佳苑充电站	分散式公共充电点	21	7.00	373.80	二类区域
15	现代服务业开发区	涧河湿地公园	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	二类区域
16	现代服务业开发区	紫悦府	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	一类区域
17	现代服务业开发区	达昌大厦	分散式公共充电点	20	7.00	356.00	一类区域
18	现代服务业开发区	骏景御园	分散式公共充电点	20	7.00	356.00	一类区域
19	现代服务业开发区	天鹅印象	分散式公共充电点	20	7.00	356.00	一类区域
20	现代服	锦园	分散式公共	10	7.00	178.00	一类区域

序号	分区	位置	设施类型	规划充电桩个数(充电车位)	充电设备功率（kW）	用地面积	备注
	务业开发区		充电点				
21	陕州区	三门峡神力路滨河苑	分散式公共充电点	12	7.00	213.60	三类区域
22	陕州区	骏景小区	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	三类区域
23	陕州区	枫香苑小区南侧陕州大道地面停车场	分散式公共充电点	12	7.00	213.60	三类区域
24	陕州区	陕县宾馆院内停车场	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	三类区域
25	陕州区	信访局门口	分散式公共充电点	23	7.00	409.40	三类区域
26	陕州区	区政府门口停车场	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	三类区域
27	陕州区	锦绣路高阳路西南侧	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	一类区域
28	示范区	西部宝丰钢构厂	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	三类区域
29	示范区	产业集聚区管委会附近地面公共停车场	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	二类区域
30	示范区	公安局示范区分局	分散式公共充电点	4	7.00	71.20	二类区域
31	示范区	聚星苑小区	分散式公共充电点	10	7.00	178.00	二类区域
合计				400			

由上表可知，慢充电桩根据建设的地域位置不同分为一类区域充电桩数量有 184 个、二类区域充电桩数量有 119 个、三类区域充电桩数量有 97 个。

②价格

根据网络查询（https://www.icauto.com.cn/cdz/10382.html），项目周边地区充电桩收费价格情况如下：

充电站名称	位置	厂家	服务费（元/度）
河南三门峡富达集团快速充电服务站	三门峡市黄河西路富达电力集团公司停车场	联行逸充	0.80
河南省三门峡市黄河路陕县医院对面停车场公共充电站	三门峡市黄河路陕县医院对面	其他	0.80
三门峡国际文博城充电站	河南省三门峡市湖滨	特来电	0.60

充电站名称	位置	厂家	服务费（元/度）
	区五原西路与甘棠南路交叉口西 400 米		
河南省三门峡市客香来公共停车场充电站	河南省三门峡市湖滨区涧河街道崤山东路三门峡市人民政府	e 充电	0.80

经网络查询充电桩收费价格范围为 0.60-0.80 元/度；根据谨慎性原则结合当地实际出租价格；本项目充电桩收费价格为 0.60 元/度，运营期期间充电桩收费价格暂不考虑增长。假设每年使用天数按照 330 天进行计算，每天日工作时长 6 小时，并且日工作时长每年增加 2 个时长，直至增长到 12 个小时以后保持不变。

③利用率

根据以上充电桩和市场需求分析，结合 2020 年 3 月 4 日，中央政治局常委会召开会议，明确将“新能源汽车充电桩”正式列入国家基础设施建设顶层规划，为整个产业的发展带来巨大动力，市场建设速度将倍速提升因充电桩在其自身智能、安全、便捷等方面的先天不足，将无法满足“新基建”规模化发展的要求，只有建设智能充电网，才能实现对网联化、智能化、安全化、调度化的要求，为电动汽车提供安全、便捷、智能的服务，支撑中国新能源汽车产业的健康发展。本项目的实施可以缓解目前三门峡充电桩市场的空缺，对未来三门峡的充电网络将由骨干公共充电网+专用充电网+驻地充电网（居民小区、企事业园区）组成完善打下基础，弥补充电桩缺口。

参考以上描述，并结合不同地区经济水平以及人们消费偏好等因素，且为保障项目收益合理性及实现性，结合三门峡市各区域发展情况，将充电桩部署位置划分为一类区域、二类区域、三类区域，运营期一类区域充电桩第一年运营比率为 55.00%，以后每年按照 5.00%进行增长，直至增长至 75.00%不在增长；二类区域充电桩第一年运营比率为 50.00%，以后每年按照 5.00%进行增长，直至增长至 70.00%不在

增长；三类区域充电桩第一年运营比率为 45.00%，以后每年按照 5.00%进行增长，直至增长至 60.00%不在增长。

（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

根据可行性研究报告和三门峡市当前的用电价格，设备每年耗电量为 43.80 万度，用电每度 0.70 元，该项目用水主要为人员用水，参考 GB/T50331-2002 相关标准，按照人均每日 200.00L 用水量，初步测算年用水量为 720.00 吨，按照 2.50 元每吨计算。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，水电费价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每三年递增。

（2）工资及福利费

本项目派驻运营管理人员及运维人员 12 人，其中：管理人员 2 人，年均工资薪酬按 6.00 万元/人/年；技术人员 3 人，年均工资薪酬按 4.00 万元/人/年；普通员工 7 人，年均工资薪酬按 4.80 万元/人/年；福利费按照员工工资的 14.00%计算。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，人员工资每年按照 2.00%的增长率进行预测。

（3）维修费用

由于该项目建设内容主要为充电桩，且本项目运营期限为 14 年，充电桩使用年限为 7-15 年，故在此暂不考虑对充电桩的重置费用。项

目运营后，维修费用则包含对充电桩及相关配套设施的完善及更新，其维修费按照年折旧的5.00%计算，基于谨慎性原则，维修费每年按照2.00%的增长率进行测算。

（4）场地租赁费用

根据可行性研究报告，车位租赁费主要为1,100个充电桩场地租赁费，结合项目区车位租赁价格，本项目车位租赁费按200.00元/月/个计算，一年按照12个月计算,基于谨慎性原则，维修费每年按照2.00%的增长率进行测算。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间的不可预见因素可能发生的费用，按照工资及福利费的15.00%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《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。

销项税：快充充电桩收入和慢充充电桩收入税率为13.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为工程费用税率为9.00%，工程建设其他费用税率为6.00%；水费和场地租赁费用税率为9.00%，电费、修理费用税率为13.00%，其他费用为6.00%，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%计算征收；

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。

表 5-6　项目税费测算表

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
销项税	2,173.76	111.96	129.84	148.96	169.30	179.30	179.30
建设期进项	743.38	743.38					
运营期进项	411.66	28.35	28.85	29.35	29.92	30.45	30.99
留抵税额		659.77	558.78	439.17	299.79	150.94	2.63
增值税	1,018.72						
附加税	119.33						
折旧	5,616.16	432.01	432.01	432.01	432.01	432.01	432.01
债券利息	1,974.38	202.50	202.50	202.50	202.50	192.38	182.25
税费合计	2,508.63			64.52	106.76	129.14	129.73

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	179.30	179.30	179.30	179.30	179.30	179.30	179.30
建设期进项							
运营期进项	31.58	32.14	32.72	33.40	33.99	34.60	35.32
留抵税额							
增值税	145.09	147.16	146.58	145.90	145.31	144.70	143.98
附加税	17.41	17.66	17.59	14.59	17.44	17.36	17.28

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
折旧	432.01	432.01	432.01	432.01	432.01	432.01	432.01
债券利息	172.13	162.00	151.88	121.50	91.13	60.75	30.38
税费合计	288.33	291.10	290.95	293.30	300.31	305.06	309.43

（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 5-7　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
一、运营收入	18,895.24	973.15	1,128.65	1,294.80	1,471.60	1,558.56	1,558.56
1.快充充电桩收入	13,703.10	809.26	888.86	968.45	1,048.06	1,109.83	1,109.83
一类充电桩收入	5,758.20	342.38	373.51	404.63	435.76	466.88	466.88
数量（个）		262	262	262	262	262	262
价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2
天数		330	330	330	330	330	330
利用率		55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	75.00%
二类充电桩收入	5,271.90	306.50	337.15	367.80	398.46	429.11	429.11
数量（个）		258	258	258	258	258	258
价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
天数		330	330	330	330	330	330
利用率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%
三类充电桩收入	2,673.00	160.38	178.20	196.02	213.84	213.84	213.84
数量（个）		180	180	180	180	180	180
价格（元/千瓦时）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
功率（千瓦）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2
天数		330	330	330	330	330	330
利用率		45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%
2.慢充充电桩收入	5,192.14	163.89	239.79	326.35	423.54	448.73	448.73
一类充电桩收入	2,652.24	84.16	122.41	165.77	214.22	229.52	229.52
数量（个）		184	184	184	184	184	184
价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）		6	8	10	12	12	12
天数		330	330	330	330	330	330
利用率		55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	75.00%
二类充电桩收入	1,596.52	49.48	72.57	98.96	128.65	138.54	138.54
数量（个）		119	119	119	119	119	119

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）		6	8	10	12	12	12
天数		330	330	330	330	330	330
利用率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%
三类充电桩收入	943.38	30.25	44.81	61.62	80.67	80.67	80.67
数量（个）		97	97	97	97	97	97
价格（元/千瓦时）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
功率（千瓦）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）		6	8	10	12	12	12
天数		330	330	330	330	330	330
利用率		45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二、运营支出	8,161.51	387.76	394.90	466.71	516.81	546.77	555.09
1.燃料及动力费	412.84	30.84	30.84	30.84	31.28	31.28	31.28
1.1 电费	410.42	30.66	30.66	30.66	31.10	31.10	31.10
年耗电量（万度）		43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80
电价（元/度）		0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71
1.2 水费	2.42	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
年耗水量（万吨）		0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
水价（元/吨）		2.50	2.50	2.50	2.55	2.55	2.55
2.工资及福利费	910.55	62.02	63.26	64.53	65.82	67.14	68.48
3.修理费	317.20	21.60	22.03	22.47	22.92	23.38	23.85
4.场地租赁费用	3,875.71	264.00	269.28	274.67	280.16	285.76	291.48
5.其他费用	136.58	9.30	9.49	9.68	9.87	10.07	10.27
6.税费	2,508.63			64.52	106.76	129.14	129.73
三、运营收益	10,733.73	585.39	733.75	828.09	954.79	1,011.79	1,003.47

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、运营收入	1,558.56	1,558.56	1,558.56	1,558.56	1,558.56	1,558.56	1,558.56
1.快充充电桩收入	1,109.83	1,109.83	1,109.83	1,109.83	1,109.83	1,109.83	1,109.83
一类充电桩	466.88	466.88	466.88	466.88	466.88	466.88	466.88
数量（个）	262	262	262	262	262	262	262
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330
利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二类充电桩收入	429.11	429.11	429.11	429.11	429.11	429.11	429.11

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
数量（个）	258	258	258	258	258	258	258
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330
利用率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
三类充电桩收入	213.84	213.84	213.84	213.84	213.84	213.84	213.84
数量（个）	180	180	180	180	180	180	180
价格（元/千瓦时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
功率（千瓦）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2
天数	330	330	330	330	330	330	330
利用率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
2.慢充充电桩收入	448.73	448.73	448.73	448.73	448.73	448.73	448.73
一类充电桩收入	229.52	229.52	229.52	229.52	229.52	229.52	229.52
数量（个）	184	184	184	184	184	184	184
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）	12	12	12	12	12	12	12

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
天数	330	330	330	330	330	330	330
利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二类充电桩收入	138.54	138.54	138.54	138.54	138.54	138.54	138.54
数量（个）	119	119	119	119	119	119	119
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）	12	12	12	12	12	12	12
天数	330	330	330	330	330	330	330
利用率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
三类充电桩收入	80.67	80.67	80.67	80.67	80.67	80.67	80.67
数量（个）	97	97	97	97	97	97	97
价格（元/千瓦时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
功率（千瓦）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日工作时长（小时）	12	12	12	12	12	12	12
天数	330	330	330	330	330	330	330
利用率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二、运营支出	722.03	732.85	740.91	752.50	768.04	781.50	795.64
1.燃料及动力费	31.73	31.73	31.73	32.60	32.60	32.60	33.49
1.1 电费	31.54	31.54	31.54	32.41	32.41	32.41	33.29

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
年耗电量（万度）	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80
电价（元/度）	0.72	0.72	0.72	0.74	0.74	0.74	0.76
1.2 水费	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20
年耗水量（万吨）	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
水价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.65	2.65	2.65	2.71
2.工资及福利费	69.85	71.25	72.68	74.13	75.61	77.12	78.66
3.修理费	24.33	24.82	25.32	25.83	26.35	26.88	27.42
4.场地租赁费用	297.31	303.26	309.33	315.52	321.83	328.27	334.84
5.其他费用	10.48	10.69	10.90	11.12	11.34	11.57	11.80
6.税费	288.33	291.10	290.95	293.30	300.31	305.06	309.43
三、运营收益	836.53	825.71	817.65	806.06	790.52	777.06	762.92

（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 5-8　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	18,895.24			973.15	1128.65	1294.80	1471.60	1558.56

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
经营活动现金流出	8,161.51			387.76	394.90	466.71	516.81	546.77
经营活动产生的现金净额	10,733.73			585.39	733.75	828.09	954.79	1011.79
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	9,889.00	5,500.00	4,389.00					
投资活动产生的现金净额	-9,889.00	-5,500.00	-4,389.00					
三、筹资活动产生的现金								
自筹资金	2,694.50	500.00	2,194.50					
债券资金	4,500.00	4,500.00						
银行借款	2,694.50	500.00	2,194.50					
偿还债券本金	4,500.00						225.00	225.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,974.38			202.50	202.50	202.50	202.50	192.38
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	3,414.63	5,500.00	4,389.00	-202.50	-202.50	-202.50	-427.50	-417.38
四、净现金流量	4,259.36			382.89	531.25	625.59	527.29	594.42
五、累计现金流量	4,259.36			382.89	914.14	1,539.73	2,067.02	2,661.44

（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								

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
经营活动现金流入	1558.56	1558.56	1558.56	1558.56	1558.56	1558.56	1558.56	1558.56
经营活动现金流出	555.09	722.03	732.85	740.91	752.50	768.04	781.50	795.64
经营活动产生的现金净额	1003.47	836.53	825.71	817.65	806.06	790.52	777.06	762.92
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								
自筹资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	225.00	225.00	225.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	182.25	172.13	162.00	151.88	121.50	91.13	60.75	30.38
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-407.25	-397.13	-387.00	-826.88	-796.50	-766.13	-735.75	-705.38
四、净现金流量	596.22	439.41	438.71	-9.23	9.56	24.40	41.31	57.55
五、累计现金流量	3,257.66	3,697.06	4,135.77	4,126.55	4,136.11	4,160.50	4,201.81	4,259.36

（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 5-9　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		202.50	202.50	
第 2 年		202.50	202.50	
第 3 年		202.50	202.50	585.39
第 4 年		202.50	202.50	733.75
第 5 年		202.50	202.50	828.09
第 6 年	225.00	202.50	427.50	954.79
第 7 年	225.00	192.38	417.38	1,011.79
第 8 年	225.00	182.25	407.25	1,003.47
第 9 年	225.00	172.13	397.13	836.53
第 10 年	225.00	162.00	387.00	825.71
第 11 年	675.00	151.88	826.88	817.65
第 12 年	675.00	121.50	796.50	806.06
第 13 年	675.00	91.13	766.13	790.52
第 14 年	675.00	60.75	735.75	777.06
第 15 年	675.00	30.38	705.38	762.92
合计	4,500.00	2,379.38	6,879.38	10,733.73
本息覆盖倍数	1.56			

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，为三门峡新能源智慧充电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）　　中国注册会计师：

中国·郑州

中国注册会计师：

二〇二三年一月十二日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　张悦

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1989-12-20

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.　410222198912201043



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055988888

5

证书编号：370100010232
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 12 月 27 日
Date of Issuance　/y　/m　/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y　月 /m　日 /d

5

此件与原件一致
再次复印无效

三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目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（2024）第080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.

二〇二四年九月十一日

三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目
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(2024)第080号

我们接受委托，对三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目（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1.25倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目。

（二）项目单位

1、主管部门

三门峡市陕州区住房和城乡建设局。

2、项目业主

三门峡市陕州区住房和城乡建设局。

统一社会信用代码	11411222MB0X93075F
机构名称	三门峡市陕州区住房和城乡建设局
机构性质	机关
机构地址	三门峡市陕州区陕州大道中段
负责人	尚捷
赋码机关	中共三门峡市陕州区委机构编制委员会办公室

三门峡市陕州区住房和城乡建设局系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

本项目属于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。

（四）建设地点

考虑当地居民改造意愿及资金情况，通过对陕州区主城区及副中心城区内老旧小区进行梳理，并由主管部门及其他负责人共同对每个老旧小区进行走访调查，充分结合民意，最终选择了符合改造条件且居民改造意愿较为强烈的老旧小区。

本项目地处三门峡市陕州区，为三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目，各子项主要散布在陕州城区的原店镇和大营镇内，包含原店镇北区、市场区、东二区，大营镇神泉社区、锦绣社区、高阳社区及观音堂镇等。

（五）本项目规模及内容

本次老旧小区改造项目包括陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区的15个老旧小区,1个片区的提升改造，共计115栋楼、1832户，总建筑面积约24.93万㎡。改造范围涉及楼体外墙、屋面和楼梯间，拆除违建，地面硬化以及各小区外门面房室内外粉刷、水电暖线改造、门面房入户门安装，增加停车位、照明、安装、消防等设施。

另外，结合各小区实际情况，具体由以下几方面内容。

1、规划机动车停车位150个，（根据《城市居住区规划设计标准GB50180-2018》第5.0.6.2条规定，“地上停车位应优先考虑设置多层停车库或机械式停车设施，地面停车位数量不宜超过住宅总套数的10%”，本次老旧小区改造共计1832户，共计180个，本项目规划设计150个车位）。

2、增加广告位112个，（其中小区道闸16个，正反两面，共

32 个广告；每个小区院内宣传栏广告位 5 个，16 个小区，共计增加 80 个小区院内宣传栏广告位），可向市场提供广告位置 112 个广告位。

3、改造小区门面房 160 个，共 10320 ㎡ 。

4、非机动车充电桩设施共计 2215 ㎡，预计增设 900 个非机动车充电桩。

（六）建设期

根据项目的实际情况，建设期安排为 24 个月，2024 年 1 月开始前期准备，2025 年 12 月份竣工。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为三门峡市陕州区住房和城乡建设局。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。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为三门峡市陕州区住房和城乡建设局，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三门峡市陕州区住房和城乡建设局，为机关单位。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，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、项目投资估算及资金举措方案

（一）编制依据及原则

1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额(HA01-31-2016)》;

3、《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；

4、项目的建设内容和规模;

5、同类工程造价情况;

6、现行投资估算的有关规定;

7、国家、部门和三门峡市的其他有关规定;

（二）估算范围

1、建筑安装工程费

（1） 建筑工程费按建(构)筑物的结构特征和现行定额(指标),参照三门峡市类似工程以单方造价估算。

（2） 改造项目的设备更新、添置极少，若有，则主要设备价格采用生产厂家报价，不足部分参照《全国机电产品价格目录》，并按有关规定计取运杂费及调整价差。

（3） 安装工程取费根据《河南省安装工程概算定额》结合类似工程指标确定。

2、其他费用

（1）建设单位管理费根据财政部财建〔2016〕504 号文有关规定计算。

（2）项目前期工作咨询费参考原国家计委计价格〔1999〕1283

号，并根据市场价格计算。

（3）工程设计费参考原国家计委、原建设部计价格〔2002〕10号文计算，并根据市场价格计算。

（4）建设监理费参考国家发展改革委发改价格〔2007〕670号文有关规定，并根据市场价格计算。

（5）施工图审查费按工程设计费用5%暂估。

（6）建设工程造价咨询服务费根据中价协〔2013〕35号文收费标准计算。

（7）招标代理服务费按豫发改〔2011〕627号文文收费标准计算。

（8）劳动安全卫生评价费按发改投〔2003〕1346号文收费标准计算。

（9）工程保险费按国家发展改革委发改价格〔1983〕35号文有关规定，并根据市场价格计算。

（10）因项目为老旧小区改造，原土地权属不变，所以土地价格不考虑。

3、预备费

基本预备费按照工程费用与其他费用之和的8%计算。

（三）投资估算

本项目总投资为10,285.00万元。

其中建设投资8,433.70万元，占总投资比例82.00%；

建设期发债利210.00万元，占总投资比例为2.04%；

铺底流动资金 1,641.30 万元，占总投资比例为 15.96%。

总投资估算如下表

表 2-1　　单位：万元

项目	总计	比例
一、建设投资总额	8433.70	82.00%
工程费用	7325.24	71.22%
工程建设其他费用	483.74	4.70%
预备费	624.72	6.07%
二、铺底流动资金	1641.30	15.96%
三、建设期利息	210.00	2.04%
总投资	10285.00	100.00%

三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目建设项目投资估算表

表 2-2

编号	工程项目和费用名称	总值	项目数量		单位价值	投资比例	备注
		（万元）	单位	数值	(元/单位)		
一	建筑安装工程费	7325.24	万元			87.04%	
1	闻香园	657.39	万元				
2	澎苑小区	523.94	万元				
3	北区 1、2、3、4 号楼	624.16	万元				
4	北区 10 楼	242.50	万元				
5	玉泊对面大营供销社东二	108.67	万元				
6	新华书店家属楼	110.78	万元				
7	国土 2 号院	187.53	万元				
8	国土 1 号院	100.23	万元				
9	环保局家属楼	89.09	万元				
10	工商局家属楼	134.02	万元				
11	温塘小区	1952.45	万				

编号	工程项目和费用名称	总值	项目数量		单位价值	投资比例	备注
			元				
12	大营基金会楼	76.87	万元				
13	永乐街三排小院	1317.84	万元				
14	二高北家属楼	129.89	万元				
15	镇中家属楼	147.79	万元				
16	化工厂	922.11	万元				
二	工程建设其他费	483.74	万元			5.55%	
1	建设单位管理费	82.28	万元	10285	0.80%		财建[2016]504 号
2	前期工作咨询费	10.29	万元	10285	0.10%		计价格[1999]1283 号
3	工程设计费	183.13	万元	8952.52	2.50%		计价格[2002]10 号
4	监理费	131.85	万元	8952.52	1.80%		发改办价格[2007]670 号文
5	建设工程造价咨询服务费	36.63	万元	8952.52	0.50%		中价协[2013]53 号
6	工程保险费	14.65	万元	8952.52	0.20%		国发[1983]35 号
7	场地准备及临时设施费	24.91	万元	8952.52	0.34%		计标(85)352 号
三	预备费	624.72	万元	7808.98	8%	7.41%	（一+二）*8%
四	建设期利息	210.00	万元				省厅专项债券文件
五	铺底流动资金	1641.30	万元				
六	项目总投资	10285.00	万元			100.00%	一+二+三+四+五

备注：具体工程量统计表请参考可行性研究报告 p106-p143。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额10,285.00万元。

（1）资本金来源

其中，业主资本金6,785.00万元，占比65.97%。资本金来源于财政预算资金，按照项目实际实施进度分年度到位。

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

（2）专项债券融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券3,500.00万元，占项目资金筹措总额的34.03%。

3、资金使用计划

本项目2024年投资规模为6,500.00万元，2025年投资规模为3,785.00万元。

本项目资本金6,785.00万元,用于项目建设投资6,785.00万元，用于支付建设期利息210.00万元。

资金使用计划表

表2-3

序号	项目	总计（万元）	建设期	
			2024年	2025年
一	总投资	10285.00	6500.00	3785.00
1	建设投资	8433.70	6430.00	2003.70
2	建设期发债利息	210.00	70.00	140.00
3	铺底流动资金	1641.30	0.00	1641.30
二	资金筹措	10285.00	6500.00	3785.00
1	发行债券	3500.00	3500.00	0.00
2	资本金	6785.00	3000.00	3785.00
2.1	用于项目投资	6575.00	2930.00	3645.00
2.2	用于建设期利息	210.00	70.00	140.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于城镇老旧小区改造工程，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编制。

本项目已取得三门峡市陕州区发展和改革委员会关于对《三门峡市三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目可行性研究报告的批复》（三陕发改〔2023〕12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

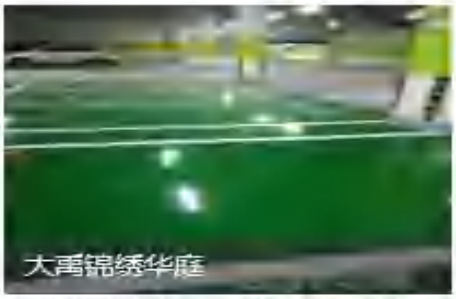
1、项目收入的可行性

本项目实施旧城改造,是广大老百姓的殷切期盼。一个环境优美、安全舒适、文明和睦的生活空间，对于形成和谐的人际关系，维护社会安定团结有着十分重要的意义，能够实现了社会发展的公平，让每一个市民都充分享受到城市发展的红利。

本项目规划利用陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区的 15 个老旧小区,1 个片区科学规划停车位，通过规范停车位标线、安装挡车器、增加标识牌，按照项目规划，可共设置 150 个停车位，这一规划既增加了室外活动空间，又缓解小区停车位严重不足的问题。本项目门面房年代比较久远，出现了个别店铺占道经营、油污乱排放、经营扰民等情况,为构建和谐文明的街区环境和互惠互利的商民关系,本项目在保留老旧小区原有的建筑结构的基础上,科学规划社区生活圈，对 160 间门面房进行立面改造与环境整治，涉及改造面积 10320

㎡，并重新加装入户门及广告位。项目改造完成后，各老旧小区可用





于广告的区域主要包括门面房和大门小区门禁道闸广告位等。本项目营业收入主要来源于停车位收入、非机动车充电收入、广告位出租收入、门面房出租收入。

2、项目收入预测

（1）停车位收入

根据项目建设内容，本项目规划利用陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区的 15 个老旧小区，1 个片区科学规划停车位，通过规范停车位标线、安装挡车器、增加标识牌，按照项目规划，可共设置 150 个地面停车位。

本项目参照三门峡陕州区现行住宅小区停车位管理模式和收费模式运营。经过实地调研和查询经 58 同城网，三门峡陕州区老旧小区一个停车位租金一般在 260-300 元/月。

考虑到本项目的停车位针对的客户是小区内人员车辆及部分小区以外的车辆，本项目停车位按照包月形式对外出租，根据三门峡陕州区同类小区停车位收费情况，一个停车位租金按照 260 元/月计算。

基于谨慎性原则，本项目布置的 150 个机动车停车位，停车位的首年使用率按 65%计算，之后每年增长 10%，增长到运营期第四年后不再增长，第四年及以后的使用率按照 95%计算。经营期内价格增长率按每四年 8.00%计算。

（2）非机动车充电桩运营收入



充电收入：收入对象为布置的 900 个非机动车充电桩。根据市场调研情况，普通电瓶车使用的电池为 72V20AH,目前市面电动车充电器转换率为 80%,即一辆电动车充满电需用电 72V×20AH/80%=1.8kwh，按照充电功率 250 瓦-350 瓦计算，充满一次电动车充电时长为 6-7 小时。

参考上图宜人 e 家收费标准，本项目电动车充电桩收费首年按照

0.35 元/小时计算，单个充电桩工作时长按照每日工作 8 小时，一年工作 350 天计算，不考虑周转次数，非机动车充电桩运营第一年使用率为 60%，每年增长 10%，增长至 80%不再增长，经营期内价格不进行增长。

（3）广告位出租收入

增加广告位 112 个，（其中小区道闸 16 个，正反两面，共 32 个广告；平均每个小区内设置宣传栏广告位 5 个，16 个小区，共计增加 80 个院内宣传栏广告位），可向市场提供广告位置 112 个广告位。

1）小区道闸广告出租

一般小区门禁道闸广告由汽车出入道闸和人行通道门禁构成,都会设置在小区的大门口,小区居民进出小区这是一定会来的,进出刷卡会使受众在广告位前停留一定的时间,这是具有一定的强制传播效果。根据匠心文化传媒有限公司官网显示道闸广告投放价格大致范围：2000-3000 元/面/月。本项目 16 个小区，共有道闸广告 32 面（规格 90cm*60cm），本项目道闸广告价格每面 2000 元/月。



基于谨慎性原则，本项目道闸广告位经营期内价格增长率按每四年 8%计算，停车位的首年使用率按 65%计算，之后每年增长 10%，增长到运营期第四年后不再增长，第四年及以后的使用率按照 95%计算。经营期内价格增长率按每四年 8.00%计算。

2）院内宣传栏广告

院内宣传栏广告，设置在小区院内，小区住户在院内游玩、散步，平时出门，都会观看到，经过对院内宣传栏广告的调研，由于小区位置、名气度等因素使院内宣传栏广告价格不等，本项目院内宣传栏广告价格每个 800 元/月。



（4）门面房出租收入

本项目改造小区门面房 160 个，共 10320 平方米。参考项目同类型相似位置门面房出租价格，价格在 1-2 元/㎡/天（综合价格 30-60 元/㎡/月），基于谨慎性考虑，本项目门面房租金按 33 元/㎡/月进行测算，租金价格每 4 年增长 8%，门面房的首年出租率按 65%计算，之后每年增长 10%，增长到运营期第四年后不再增长，第四年及以后的使用率按照 95%计算。



项目收入计算表

表 3-1　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
	年份		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	营业收入（万元）	10389.25	435.59	503.11	570.63	715.92	715.92	715.92	715.92	812.23	812.23	812.23	812.23	922.44	922.44	922.44
	增长率（%）		0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.00%	0.00%	0.00%
	使用率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1	老旧小区配套停车位收入（万元）	672.85	30.42	35.10	39.78	48.02	48.02	48.02	48.02	51.86	51.86	51.86	51.86	56.01	56.01	56.01
	车位数量（个）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	每个每月收费（元/个）		260.00	260.00	260.00	280.80	280.80	280.80	280.80	303.26	303.26	303.26	303.26	327.52	327.52	327.52
2	非机动车充电桩运营收入	816.31	39.69	46.31	52.92	57.46	57.46	57.46	57.46	61.99	61.99	61.99	61.99	66.53	66.53	66.53
	充电桩个数（个）		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	价格（元/小时）		0.35	0.35	0.35	0.38	0.38	0.38	0.38	0.41	0.41	0.41	0.41	0.44	0.44	0.44
	使用时长		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	使用率		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	广告位出租收入	2208.26	99.84	115.20	130.56	157.60	157.60	157.60	157.60	170.20	170.20	170.20	170.20	183.82	183.82	183.82
3.1	道闸广告收入	1104.13	49.92	57.60	65.28	78.80	78.80	78.80	78.80	85.10	85.10	85.10	85.10	91.91	91.91	91.91
	广告数（个）		32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	价格（元/月）		2000.00	2000.00	2000.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2332.80	2332.80	2332.80	2332.80	2519.42	2519.42	2519.42
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.2	院内宣传栏广告位	1104.13	49.92	57.60	65.28	78.80	78.80	78.80	78.80	85.10	85.10	85.10	85.10	91.91	91.91	91.91
	广告数（个）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	价格（元/月）		800.00	800.00	800.00	864.00	864.00	864.00	864.00	933.12	933.12	933.12	933.12	1007.77	1007.77	1007.77
	月份		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
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	门面房出租收入（万元）	6691.83	265.64	306.50	347.37	452.84	452.84	452.84	452.84	528.18	528.18	528.18	528.18	616.08	616.08	616.08
	面积（平方米）		10320.00	10320.00	10320.00	11145.60	11145.60	11145.60	11145.60	12037.25	12037.25	12037.25	12037.25	13000.23	13000.23	13000.23
	价格（元/㎡/月）		33.00	33.00	33.00	35.64	35.64	35.64	35.64	38.49	38.49	38.49	38.49	41.57	41.57	41.57

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 3,500.00 万元，债券期限为 15 年,债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，2024 年拟申请使用 3,500.00 万元，债券从 2030 年开始还本，第 2030 年-2034 年每年偿还本金的 5%，第 2035 年-2039 年每年偿还 15%。

本项目专项债券利息共计 1645.00 万元，其中计入建设期利息累计 210.00 万元，建设期利息由资本金支付；计入运营期利息累计 1435.00 万元。

本项目债券本息情况详见下：

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		运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3325.00	3150.00	2975.00	2800.00	2625.00	2100.00	1575.00	1050.00	525.00
2	新增债券融资	3500.00	3500.00	0.00														
3	应计债券利息	1645.00	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
3.1	建设期利息	210.00	70.00	140.00														
3.2	经营期利息	1435.00			140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
4	债券还本付息	5145.00	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	311.50	304.50	297.50	290.50	283.50	619.50	598.50	577.50	556.50	535.50
4.1	债券还本	3500.00						0.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
4.2	债券利息支付	1645.00	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
5	年末债券融资资本金累计		3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3325.00	3150.00	2975.00	2800.00	2625.00	2100.00	1575.00	1050.00	525.00	0.00

2、总成本费用

（1）员工工资及福利费用

本次不计入物业费，因此物业人员工资及福利费用不计入成本中，本项目仅计算服务维护新增员工20人，人均工资及福利费用每年按5万元计入。本项目运营期内人员工资及福利费用每年增长3%。

（2）修理费

运营期按折旧摊销费用的10%计提。

（3）外购燃料动力成本

本项目在实际运营中，耗电量约为21.18万千瓦时/年，公共部分耗水量2.52万吨/年，耗电价格按照0.61元/度计算，水费按照5.95元/吨计算。

（4）非机动车电费成本

由于本项目机动车充电只收取服务费，所以机动车充电产生的电费收入和成本做抵消处理，本项目只计算非机动车充电产生的电费。普通电瓶车使用的电池为72V20AH,电动车充电器转换率80%，电动车充满电需用电60V×20AH/80%=1.8kwh，电费0.61元/千瓦时，即每辆电动车充满一次电，电费成本约为1.1元，价格跟收入同步增长，即每四年增长8%，共900个非机动车充电桩，一年按350天计算。非机动车充电桩运营第一年使用率为 60%，每年增长10%，增长至80%不再增长。

（5）其他管理费用

包括办公用品经费、差旅费、招待费等，按项目工资及福利费的5%计提。

3、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为8,433.70万元，残值率为5%，计提折旧年限为30年。年折旧金额为267.07万元。

项目无待摊销无形资产。

经估算，项目经营期内，总成本费用为8,029.61万元。其中经营成本总计为2,855.63万元，折旧费用总计为3,738.98万元，运营期的利息支出合计为1,435.00万元。具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	工资和福利费	1576.47	100.00	100.00	100.00	108.00	108.00	108.00	108.00	116.64	116.64	116.64	116.64	125.97	125.97	125.97
2	修理费	373.94	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71	26.71
3	外购燃料及动力费	390.74	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91	27.91
4	非机动车电费成本	435.66	20.79	24.26	27.72	32.39	29.99	29.99	29.99	35.11	32.51	32.51	32.51	37.83	35.03	35.03
5	其他管理费用	78.82	5.00	5.00	5.00	5.40	5.40	5.40	5.40	5.83	5.83	5.83	5.83	6.30	6.30	6.30
6	经营成本	2855.63	180.41	183.88	187.34	200.41	198.01	198.01	198.01	212.20	209.60	209.60	209.60	224.72	221.92	221.92
7	折旧摊销费用	3738.98	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07	267.07
8	专项债利息支出	1435.00	140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
9	总成本费用合计	8029.61	587.48	590.95	594.41	607.48	601.58	594.58	587.58	594.77	585.17	571.17	550.17	544.29	520.49	499.49

4、相关税费

——增值税：根据国家税务总局网站《2019最新增值税税率表》，本项目停车费收入适用销项税率为9%，其余各项收入适用销项税率为6%；进项税税率为13%。

——城市建设维护税：地级按照增值税款的7%，县级5%，本方案按照7%保守测算；

——教育费附加：增值税款的3%；

——地方教育费附加：增值税款的2%；

——房产税：从租计征，房屋出租的12%；

——所得税：应纳税所得额的25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	860.27	33.87	39.22	44.57	58.23	58.26	58.26	58.26	67.93	67.96	67.96	67.96	79.23	79.28	79.28
1.1	城市维护建设税	33.40	1.16	1.42	1.69	2.27	2.29	2.29	2.29	2.65	2.67	2.67	2.67	3.09	3.12	3.12
1.2	教育费附加	14.34	0.50	0.61	0.72	0.97	0.98	0.98	0.98	1.14	1.15	1.15	1.15	1.33	1.34	1.34
1.3	地方教育附加费	9.52	0.33	0.41	0.48	0.65	0.65	0.65	0.65	0.76	0.76	0.76	0.76	0.88	0.89	0.89
1.4	房产税	803.01	31.88	36.78	41.68	54.34	54.34	54.34	54.34	63.38	63.38	63.38	63.38	73.93	73.93	73.93
2	增值税	477.32	16.60	20.34	24.08	32.39	32.70	32.70	32.70	37.87	38.21	38.21	38.21	44.19	44.56	44.56
2.1	增值税销项税额	643.57	27.05	31.24	35.43	44.40	44.40	44.40	44.40	50.29	50.29	50.29	50.29	57.03	57.03	57.03
2.2	增值税进项税额	166.25	10.45	10.90	11.35	12.01	11.70	11.70	11.70	12.42	12.08	12.08	12.08	12.84	12.47	12.47
3	所得税	241.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.73	80.67	85.92

5、项目收益

本项目预期收入 10,389.25 万元，预期成本（含经营成本、税金及附加、所得税）3,957.22 万元，预期收益 6,432.03 万元。本息覆盖倍数为 1.25 倍。

项目收益测算表

表 3-5　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2026 年	435.59	214.28	221.31
2027 年	503.11	223.10	280.01
2028 年	570.63	231.91	338.72
2029 年	715.92	258.64	457.28
2030 年	715.92	256.27	459.65
2031 年	715.92	256.27	459.65
2032 年	715.92	256.27	459.65
2033 年	812.23	280.13	532.10
2034 年	812.23	277.56	534.67
2035 年	812.23	277.56	534.67
2036 年	812.23	277.56	534.67
2037 年	922.44	378.68	543.76
2038 年	922.44	381.87	540.57
2039 年	922.44	387.12	535.32
合计	10389.25	3957.22	6432.03
本息合计	5145.00		
本息覆盖数	1.25		

6、资金测算平衡分析

（1）专项债券偿债计划

本项目债券融资本金 3,500.00 万元，债券期限为 15 年,债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，2024 年拟申请使用 3,500.00 万元，债券从 2030 年开始还本，第 2030 年-2034 年每年偿还本金的 5%，第 2035 年-2039 年每年偿还 15%。付息方式为每半年付息。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项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。具体偿债计划表如下:

偿债计划表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			2025 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3325.00	3150.00	2975.00	2800.00	2625.00	2100.00	1575.00	1050.00	525.00
2	本年新增债券融资	3500.00	3500.00	0.00														
3	本年应计利息	1645.00	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
3.1	应计入建设期利息	210.00	70.00	140.00														
3.2	应计入经营期利息	1435.00			140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
4	年末债券融资资本金累计		3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3325.00	3150.00	2975.00	2800.00	2625.00	2100.00	1575.00	1050.00	525.00	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。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

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）	5788.83	6110.43	6432.03	6753.63	7075.23
债券还本付息（万元）	5145.00	5145.00	5145.00	5145.00	5145.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.13	1.19	1.25	1.31	1.38

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.19；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.13 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入21,317.82万元，累计现金流出19,820.79万元，现金结余1,497.03万元。本项目全部3,500.00万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

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	建设期		运营期													
			2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	**经营活动净现金流量**	6432.03			221.31	280.01	338.72	457.28	459.65	459.65	459.65	532.10	534.67	534.67	534.67	543.76	540.57	535.32
1.1	现金流入	11032.82			462.64	534.35	606.06	760.32	760.32	760.32	760.32	862.52	862.52	862.52	862.52	979.47	979.47	979.47
1.1.1	营业收入	10389.25			435.59	503.11	570.63	715.92	715.92	715.92	715.92	812.23	812.23	812.23	812.23	922.44	922.44	922.44
1.1.2	补贴收入	0.00																
1.1.3	增值税销项税额	643.57			27.05	31.24	35.43	44.40	44.40	44.40	44.40	50.29	50.29	50.29	50.29	57.03	57.03	57.03
1.1.4	其他流入	0.00																
1.2	现金流出	4600.79			241.33	254.34	267.34	303.04	300.67	300.67	300.67	330.42	327.85	327.85	327.85	435.71	438.90	444.15
1.2.1	经营成本	2855.63			180.41	183.88	187.34	200.41	198.01	198.01	198.01	212.20	209.60	209.60	209.60	224.72	221.92	221.92
1.2.2	增值税进项税额	166.25			10.45	10.90	11.35	12.01	11.70	11.70	11.70	12.42	12.08	12.08	12.08	12.84	12.47	12.47
1.2.3	税金及附加	860.27			33.87	39.22	44.57	58.23	58.26	58.26	58.26	67.93	67.96	67.96	67.96	79.23	79.28	79.28
1.2.4	增值税	477.32			16.60	20.34	24.08	32.39	32.70	32.70	32.70	37.87	38.21	38.21	38.21	44.19	44.56	44.56
1.2.5	所得税	241.32			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.73	80.67	85.92
1.2.6	其他流出	0.00																
2	**投资活动净现金流量**	-10075.00	-6430.00	-3645.00														
2.1	现金流入	0.00																
2.2	现金流出	10075.00	6430.00	3645.00														
2.2.1	建设投资	8433.70	6430.00	2003.70														
2.2.2	维持运营投资	0.00																
2.2.3	流动资金	0.00																
2.2.4	其他流出	1641.30	0.00	1641.30														

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3	**筹资活动净现金流量**	5140.00	6430.00	3645.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-311.50	-304.50	-297.50	-290.50	-283.50	-619.50	-598.50	-577.50	-556.50	-535.50
3.1	现金流入	10285.00	6500.00	3785.00														
3.1.1	项目资本金投入	6785.00	3000.00	3785.00														
3.1.2	建设投资借款	0.00																
3.1.3	流动资金借款	0.00																
3.1.4	债券	3500.00	3500.00	0.00														
3.1.5	短期借款	0.00																
3.1.6	其他流入	0.00																
3.2	现金流出	5145.00	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	311.50	304.50	297.50	290.50	283.50	619.50	598.50	577.50	556.50	535.50
3.2.1	债券利息支付	1645.00	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	136.50	129.50	122.50	115.50	108.50	94.50	73.50	52.50	31.50	10.50
3.2.2	偿还债务本金	3500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
3.2.3	债券发行费用	0.00																
3.2.4	其他流出	0.00																
4	净现金流量	1497.03	0.00	0.00	81.31	140.01	198.72	317.28	148.15	155.15	162.15	241.60	251.17	-84.83	-63.83	-33.74	-15.93	-0.18
5	累计盈余资金		0.00	0.00	81.31	221.32	420.04	737.32	885.47	1040.62	1202.77	1444.37	1695.54	1610.71	1546.88	1513.14	1497.21	1497.03

7、其他事项说明

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“三门峡市陕州区主城区及副中心城区城镇老旧小区改造项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本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：**

二〇二四年九月十一日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

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)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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）。（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

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

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 05 月 17 日

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

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

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 8 月 11 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.

王全江 110001547478

年 月 日


12:18
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
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

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

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
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
2023-07-20
通过
2022年
2022-09-22
通过

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

政德审字（2020）ZX 第 00523 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二〇年八月三日

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程
收益与融资自求平衡专项评价报告

政德审字（2020）ZX 第 00523 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）作为三门峡市金卢（鸡湾）水库工程的财务审计机构，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《三门峡市金卢（鸡湾）水库工程可行性研究报告》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

一、基本情况

本项目总投资 151047.56 万元，拟安排财政资金 79247.56 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 71800.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 16500.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 9700.00 万元，本次申请使用 300.00 万元。债券期限为十五年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。资金全部用于三门峡市金卢（鸡湾）水库工程。

单位：人民币万元

项目名称	总投资额	本项目申请债券规模	2023 年已申请债券资金	2024 年已申请债券资金	本期拟申请债券资金
三门峡市金卢（鸡湾）水库工程	151047.56	71800.00	16500.00	9700.00	300.00

二、项目情况

（一）项目名称

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程

（二）项目单位

实施单位卢氏县水利局

（三）项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目

（四）项目位置

金卢（鸡湾）水库位于洛河干流上游三门峡市卢氏县徐家湾乡鸡湾村附近，坝址距卢氏县城约 60km，区内有公路通向卢氏县、三门峡市等地，交通便利。

（五）建设规模和内容

金卢（鸡湾）水库以防洪、供水为主，兼顾农业灌溉和发电。水

库控制流域面积 3596km^2，水库规划总库容 7220 万 m^3，兴利库容 3300 万 m^3。水库正常蓄水位 700 米，死水位 688 米，相应库容为 2100 万立方米。金卢（鸡湾）水库工程为中型水库，设计洪水标准为 100 年一遇，相应洪峰流量为 4380m^3/s，校核洪水标准为 1000 年一遇，相应洪峰流量 6800m^3/s。

主要建筑物有碾压混凝土重力坝、坝后电站等组成。重力坝由挡水坝段、溢流坝段和泄洪孔坝段组成，溢流坝段左侧相邻坝段为泄洪孔坝段，并排布置两条泄洪孔。进场道路利用现有洛河右岸 Y107 乡道并在大坝下游约 350m 处干沟村南侧附近设置跨洛河大桥至左岸，并在洛河左岸新建道路向南至左坝肩后再至管理局。

根据工程运用要求金卢（鸡湾）水库大坝采用碾压混凝土重力坝，大坝由挡水坝段、溢流坝段和泄流底孔坝段组成，坝顶长度 338.50m，共分 13 个坝段，坝顶高程 705.80m，坝顶宽 6.5m，大坝建基面高程 635.70m，最大坝高 70.10m。溢流坝段为 WES 实用堰，共 7 孔每孔净宽 12m。在水库左岸大坝下游约 100m 处，布置一水能发电站，电站总装机 11000kW。

项目主要内容

序号及名称	单位	数量	备注
一、水文			
1.流域面积			
全流域	km^2	18881	
工程地址（坝址）以上	km^2	3596	
2.利用的水文系列年限	年	63	
3.多年平均年径流量	亿m^3	7.41	
4.代表性流量			
非汛期多年平均流量	m^3/s	23.50	
正常运用（设计）洪水标准P 相应流量	% m^3/s	1 4380	
非常运用（校核）洪水标准P 相应流量	% m^3/s	0.1 6800	

施工导流标准P 相应流量	% m^3/s	10 431	
5.洪量			
设计洪水洪量（3d）	亿m^3	4.41	
校核洪水洪量（3d）	亿m^3	6.84	
6.泥沙			
多年平均推移质年输沙量	万t	42.2	
二、工程规模			
1.水库			
校核洪水位（P=0.1%）	m	705.55	
设计洪水位（P=1%）	m	703.20	
正常蓄水位	m	700.00	
汛期限制水位	m	696.00	
死水位	m	688.00	
总库容（最高洪水位以下库容）	万m^3	7220	
兴利库容	万m^3	3300	
死库容（死水位以下）	万m^3	2100	
2.水力发电工程			
装机容量	kW	11000	
多年平均年发电量	万kW.h	3346	
发电引水流量	m^3/s	50	
三、主要建筑物及设备			
1.挡水建筑物			
型式	碾压混凝土重力坝		
地震动参数设计值	g	0.1	
地震基本烈度		Ⅶ	
抗震设计烈度		7	
顶部高程	m	705.80	
最大坝高	m	70.10	
顶部长度	m	338.50	
2.泄水建筑物			
型式	闸门控制溢流坝		
堰顶高程	m	696.00	
设计泄洪流量	m^3/s	4248.00	
校核泄洪流量	m^3/s	6575.00	
3.引水建筑物			
设计引水流量	m^3/s	50.00	
引水口底槛高程	m	678.00	
引水道型式			输水洞
管道内径	m	4.00	

（六）建设期

本项目建设期为 41 个月。预计开工日期为 2023 年 10 月，预计完工日期 2027 年 2 月。

（七）项目总投资

项目总投资为 151047.56 万元，项目静态总投资为 141439.31 万元，项目建设期利息为 9608.25 万元。

项目工程部分静态总投资为 71780.26 万元。其中：建筑工程 40002.71 万元，机电设备及安装工程 5624.77 万元，金属结构及安装工程 1996.20 万元，临时工程 8176.31 万元，独立费用 9454.79 万元，基本预备费 6525.48 万元。移民环境部分静态总投资 68499.05 万元，其中建设移民征地补偿投资 64971.94 万元，水土保持工程投资 1587.69 万元，环境保护工程投资 1939.42 万元。外接电力线路 1160 万元。

三、项目债券情况

项目总投资 151047.56 万元，拟安排财政预算资金 79247.56 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 71800.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 16500.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 9700.00 万元，本次申请使用 300.00 万元。债券期限为十五年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。项目债券资金主要用于项目工程部分的投资。情况如下：

单位：万元

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	期初专项债券余额		16500.00	71800.00	71800.00	71800.00	71800.00	70975.00	67385.00
2	本期专项债申请额度	16500.00	55300.00						
3	票面年利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
4	偿还利息	742.50	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3193.88	3032.33

5	偿还本金						825.00	3590.00	3590.00
6	期末专项债券余额	16500.00	71800.00	71800.00	71800.00	71800.00	70975.00	67385.00	63795.00

（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	合计
1	期初专项债券余额	63795.00	60205.00	56615.00	51375.00	40605.00	29835.00	19065.00	8295.00	\
2	本期专项债申请额度									71800.00
3	票面年利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	\
4	偿还利息	2870.78	2709.23	2547.68	2311.88	1827.23	1342.58	857.93	373.28	37964.25
5	偿还本金	3590.00	3590.00	5240.00	10770.00	10770.00	10770.00	10770.00	8295.00	71800.00
6	期末专项债券余额	60205.00	56615.00	51375.00	40605.00	29835.00	19065.00	8295.00	0.00	\

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）经营收入

本项目债券募集资金投资项目的现金流入通过城市供水收入、水力发电收入和灌溉供水收入实现。

（1）达产率

根据水量供需分析，预计运营期第一年达产率为 67.35%，2031 年可实现满负荷运营，项目进入运营期后的达产增长率采用直线增长法计算，则 2024-2031 年的达产率分别为 67.35%、72.01%、76.68%、81.34%、86.01%、90.67%、95.34%、100%，2031 年及以后的达产率为 100%。项目运营期年度各项经营收入将结合达产率和年度实际运营月份计算。

（2）城市供水收入

本项目工程实施后，金卢（鸡湾）水库将向三门峡市和卢氏县城区自来水厂供应原水 8000 万 m^3/年，其中生活原水供水水量 3490 万 m^3/年，工业原水供水水量 4510 万 m^3/年。

目前三门峡市和卢氏县的终端水价构成包括原水费及调水费、污水处理费和水资源税，其中生活用水实行阶梯水价。目前，三门峡市居民生活用水价格中的原水及调水费为：第一阶梯 1.98 元/m^3，第二阶梯 2.78 元/m^3，第三阶梯 3.68 元/m^3，三门峡市工业用水价格中的原水及调水费为 2.88 元/m^3；卢氏县居民生活用水价格中的原水及调水费为：第一阶梯 1.85 元/m^3，第二阶梯 2.7 元/m^3，第三阶梯 3.6 元/m^3，卢氏县工业用水价格中的原水及调水费为 3.2 元/m^3。基于保守和谨慎的原则，本项目原水供应价格取三门峡市和卢氏县生活和工业用水价格中原水价格的最低值，即 1.85 元/m^3。

（3）水力发电收入

根据河南省发展和改革委员会《关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管〔2017〕707 号），河南省内小水电上网电价为 0.29-0.32 元/kW·h。根据调查，卢氏县洛河上有三座水力发电站，上网电价为 0.29 元/kW·h。综上，本项目水力发电上网电价为 0.29 元/kW·h。

金卢（鸡湾）水库工程总装机容量为 11000kW，预计年发电量 3346 万 kW·h，厂用电率和输变电损失率均取 2%，则上网电量为 3212 万 kW·h。

（4）灌溉供水收入

本项目投入运营后，可以为卢氏县的徐家湾乡、双龙湾镇、潘河乡、东明镇、横涧乡、文峪乡六个乡镇的 21 个行政村部分区域 1.2 万亩耕地提供灌溉用水。

工程建成后，考虑水资源条件改善及其他农业措施改善的共同作

用下，根据现状农作物价格，以水费投入占亩均收入的 2.5%作为水费支出的上限，测算农业灌溉可承受水价为 0.31 元/m^3，扣除末端渠系水价 0.10 元/m^3，配套工程成本水价 0.16 元/m^3，则工程末断面农业可承受水价 0.10 元/m^3。综上，本项目灌溉供水价格为 0.10 元/m^3 。

综上所述，债券续存期间共实现收入 178118.39 万元，其中城市供水收入 167256.65 万元，水力发电收入 10526.77 万元，灌溉供水收入 334.97 万元。

三门峡市金卢（鸡湾）水库经营收入表

单位:万元

序号	项目	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
	达产率（%）				67.35%	72.01%	76.68%	81.34%	86.01%	90.67%
1	城市供水收入				4153.25	10657.48	11348.64	12038.32	12729.48	13419.16
	单价（元/m^3）				1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	数量（万 m^3/年）				8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00
2	水力发电收入				261.40	670.76	714.26	757.67	801.17	844.57
	单价（元/kW·h）				0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	数量（万 kW·h/年）				3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00
3	灌溉供水收入				8.32	21.34	22.73	24.11	25.49	26.87
	单价（元/m^3）				0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	数量（万 m^3/年）				296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40
4	合计				4422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14	14290.61

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
	达产率（%）	95.34%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
1	城市供水收入	14110.32	14800.00	14800.00	14800.00	14800.00	14800.00	9866.67	167256.65
	单价（元/m^3）	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	-
	数量（万 m^3/年）	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	104000.00
2	水力发电收入	888.07	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	620.99	10526.77
	单价（元/kW·h）	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	-
	数量（万 kW·h/年）	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	41756.00
3	灌溉供水收入	28.26	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	19.76	334.97

	单价（元/m³）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	-
	数量（万 m³/年）	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	3853.20
4	合计	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	10507.41	178118.39

（四）经营成本

本项目经营成本包括材料费、燃料动力费、修理费、工资及福利费和管理费用。其中修理费、工资及福利费属于固定成本，将结合年度实际运营月份计算；材料费、燃料动力费和管理费用属于变动成本，将结合当年达产率和实际运营月份计算。

（1）材料费

项目材料费包括维持项目运营的各项材料消耗，按照年度经营收入的 2%计算。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力费主要是电量消耗，本项目满负荷运营年份预计电量消耗为 45 万 kW·h/年，本项目适用的电价为 0.60 元/kW·h。

（3）修理费

项目年度修理费按照工程费用的 1%计算。

（4）工资及福利费

本项目运营期定员 30 人，负责工程的日常维护管理，每人每年工资按 4.8 万元计算，福利费为工资总额的 62%。

（5）管理费用

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、业务招待费等费用，按照其他经营成本的 10%计算。

综上，项目运营期共发生经营成本 13382.57 万元，其中材料费 3252.38 万元，燃料动力费 305.13 万元，修理费 6928.50 万元，工资及福利费 2896.56 万元，管理费用 1338.26 万元。

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程经营成本表

单位：万元

序号	项目	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
	达产率（%）				67.35%	72.01%	76.68%	81.34%	86.01%	90.67%
1	材料费				24.82	163.46	185.35	208.56	233.19	259.15
2	燃料动力费				7.58	19.44	20.70	21.96	23.22	24.48
	单价（元/kW·h）				0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	数量（万 kW·h/年）				45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	修理费				232.50	558.00	558.00	558.00	558.00	558.00
4	工资及福利费				97.20	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
	人均工资（万元/人/年）				4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
	人均福利费（万元/人/年）				2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
	项目定员（人）				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
5	管理费用				36.21	97.42	99.73	102.18	104.77	107.49
6	合计				362.10	974.18	997.33	1021.80	1047.70	1074.91

（续表）

序号	项目	第10年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
	达产率（%）	95.34%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-
1	材料费	286.53	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	140.10	3252.38
2	燃料动力费	25.74	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	18.00	305.13
	单价（元/kW·h）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
	数量（万 kW·h/年）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	585.00
3	修理费	558.00	558.00	558.00	558.00	558.00	558.00	372.00	6928.50
4	工资及福利费	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	155.52	2896.56
	人均工资（万元/人/年）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	-
	人均福利费（万元/人/年）	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	-
	项目定员（人）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
5	管理费用	110.35	113.35	113.35	113.35	113.35	113.35	45.71	1338.26
6	合计	1103.55	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	685.62	13382.57

（五）税金及附加

增值税进项税：建设期建筑安装工程费适用税率按照 9%，设备购置费适用税率按照 13%，工程建设其它费用适用税率按照 6%。运营期电费适用税率 13%，材料费适用税率 13%。本项目进项税额可用于当

期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

增值税销项税：城市供水收入适用税率为 9%；本项目为装机容量低于 5 万千瓦（含）的小型水力发电单位，根据《财政部 国家税务总关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目水力发电收入可按照简易办法依照 3%征收率计算增值税；根据《国家税务总局关于印发〈增值税若干具体问题的规定〉的通知》（国税发〔1993〕154 号）第一条第（七）项规定“供应或开采未经加工的天然水（如水库供应农业灌溉用水、工厂自采地下水用于生产），不征收增值税。”，本项目灌溉供水收入可免征增值税。

增值税附加：城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程运营期税金及附加表

单位：万元

序号	项目	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
1	增值税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市维护建设税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育费附加税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育费附加				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	合计				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	增值税	1123.32	1210.59	1210.59	1210.59	1210.59	1210.59	1210.59	8386.87
2	城市维护建设税	56.17	60.53	60.53	60.53	60.53	60.53	60.53	419.34
3	教育费附加税	33.70	36.32	36.32	36.32	36.32	36.32	36.32	251.61
4	地方教育费附加	22.47	24.21	24.21	24.21	24.21	24.21	24.21	167.74

5	合计	1235.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	9225.56

（六）项目净现金流入

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。

项目运营期净现金流入表

单位：万元

序号	项目	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
1	经营收入				4422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14	14290.61
2	经营成本				362.10	974.18	997.33	1021.80	1047.70	1074.91
3	税金及附加				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收入				4060.86	10375.40	11088.30	11798.30	12508.44	13215.70

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	经营收入	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	178118.39
2	经营成本	1103.55	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	13382.57
3	税金及附加	1235.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	9225.56
4	净收入	12687.45	13295.97	13295.97	13295.97	13295.97	13295.97	13295.97	155510.26

五、项目资金平衡分析

本项目专项债券十五年偿还本息合计 109764.25 万元。偿还资金来源为城市供水收入、水力发电收入和灌溉供水收入共 178118.39 万元，经营成本合计为 13382.57 万元，税金及附加 9225.56 万元，共计现金净流入 155510.26 万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.42，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元/倍

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	现金流入	19468.47	65521.59	65000.00	17422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14
1	资本金	2968.47	10221.59	65000.00	13000.00				
2	债券资金	16500.00	55300.00						

3	经营收入				4422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14
二	现金流出	19468.47	65521.59	65000.00	15246.85	4205.18	5053.33	7805.67	7670.02
1	建设投资	18725.97	62290.59	61769.00	11653.75				
2	经营成本				362.10	974.18	997.33	1021.80	1047.70
3	税金及附加				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	债券还本付息	742.50	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	4056.00	6783.88	6622.33
三	现金净流入	0.00	0.00	0.00	2176.11	7144.40	7032.30	5014.42	5886.12
四	期末累计现金结余	0.00	0.00	0.00	2176.11	9320.52	16352.81	21367.24	27253.35
五	偿债备付率	1.42							

（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	合计
一	现金流入	14290.61	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	341108.45
1	资本金									91190.06
2	债券资金									71800.00
3	经营收入	14290.61	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	178118.39
二	现金流出	7535.68	8638.42	10252.83	15547.03	15062.38	14577.73	14093.08	11133.43	286811.69
1	建设投资									154439.31
2	经营成本	1074.91	1103.55	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	13382.57
3	税金及附加	0.00	1235.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	9225.56
4	债券还本付息	6460.78	6299.23	7787.68	13081.88	12597.23	12112.58	11627.93	8668.28	109764.25
三	现金净流入	6754.93	6388.23	5508.29	214.09	698.74	1183.39	1668.04	4627.69	54296.76
四	期末累计现金结余	34008.28	40396.51	45904.80	46118.89	46817.63	48001.02	49669.07	54296.76	—
五	偿债备付率	1.42								

基于以上分析，我们认为三门峡市金卢（鸡湾）水库工程资金能够保证该项目顺利施工。项目的收入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。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

本报告仅供三门峡市金卢（鸡湾）水库工程申请专项债券及后续发行使用。

北京政德会计师事务所（普通合伙）

（此页无正文）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京　　二零二零年八月三日



























统一社会信用代码

91110107MA01167L5E

营业执照

（副 本）（1-1）

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　[illegible]

经营范围　[illegible]（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城东街9号院1号楼5层504

登记机关

2019 年 09 月 27 日

http://www.gsxt.gov.cn

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

北京政德会计师事务所（普通合伙）　政德审字（2020）ZX 第 00523 号

1-1

证书序号 0011986

会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12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

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制

南召县生态智能停车场及配套设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

豫融成专评字〔2022〕第A174号

河南融成会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十一月

目录

一、评价方法与限制 2

二、应付债券本息情况 2

三、项目概况 3

（一）项目单位基本情况 3

（二）项目基本情况 4

（三）项目审批情况 7

（四）项目总投资 8

（五）项目资金筹措计划 8

（六）项目运营模式 9

（七）债券资金使用合规性 9

四、项目收益及现金流入评价 9

（一）评价假设条件说明 9

（二）项目收入预测 10

（三）项目支出预测 19

（四）预期项目收益 22

（五）本息覆盖情况 22

五、总体评价结果 23

六、风险提示及报告使用说明 23

南召县生态智能停车场及配套设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫融成专评字〔2022〕第A174号

河南融成会计师事务所（普通合伙）接受委托，对南召县生态智能停车场及配套设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《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》。

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。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，在相关项目实施单位对项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本次评价的南召县生态智能停车场及配套设施建设项目，预期收益能够合理保障偿还拟申请使用债券本金和利息，满足项目收益和融资自求平衡要求。

总体评价如下：

一、评价方法与限制

（一）本次评价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。

二、应付债券本息情况

南召县生态智能停车场及配套设施建设项目拟申请地方政府专项债券11,000.00万元，债券分一期发行，债券利率为4.5%。债券存续期为15年，其中建设期为1年，运营期为14年。

债券存续期内每半年偿还利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。拟申请债

券在存续期应还本付息情况见下表：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	增加本金	偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
第 1 年		11,000.00		11,000.00	495.00	495.00
第 2 年	11,000.00			11,000.00	495.00	495.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	495.00	495.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	495.00	495.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	495.00	495.00
第 6 年	11,000.00		550.00	10,450.00	495.00	1,045.00
第 7 年	10,450.00		550.00	9,900.00	470.25	1,020.25
第 8 年	9,900.00		550.00	9,350.00	445.50	995.50
第 9 年	9,350.00		550.00	8,800.00	420.75	970.75
第 10 年	8,800.00		550.00	8,250.00	396.00	946.00
第 11 年	8,250.00		1,650.00	6,600.00	371.25	2,021.25
第 12 年	6,600.00		1,650.00	4,950.00	297.00	1,947.00
第 13 年	4,950.00		1,650.00	3,300.00	222.75	1,872.75
第 14 年	3,300.00		1,650.00	1,650.00	148.50	1,798.50
第 15 年	1,650.00		1,650.00	0.00	74.25	1,724.25
合计		11,000.00	11,000.00		5,816.25	16,816.25

三、项目概况

（一）项目单位基本情况

单位名称	南召县城乡建设投资有限公司
统一社会信用代码	91411321MA9KTK5W8C
地址	南召县产业集聚区平安路 1 号
机构性质	国有企业
法定代表人	赵玉阳

项目单位南召县城乡建设投资有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，无存量无隐性债务，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目基本情况

1.项目名称

南召县生态智能停车场及配套设施建设项目

2.建设规模及内容

项目包含9个停车场，总用地面积46877.05㎡（约合70.32亩），总建筑面积117852.11㎡，其中地上建筑面积91494.89㎡，地下建筑面积26357.22㎡。项目建成后，可提供地上停车位2932个，地下停车位166个，充电桩737个，同时配建电力、消防、智能停车出入系统等配套基础设施。

主要技术指标表

序号	规划用地性质		数值	单位	备注
1	总用地面积		46877.05	㎡	约为 70.32 亩
1.1	其中	现代路停车场	13863.4	㎡	约为 20.79 亩
		丹霞路停车场	3534.83	㎡	约为 5.3 亩
		丹霞路中段停车场	2642.45	㎡	约为 3.96 亩
		丹霞路西段停车场	6929.46	㎡	约为 10.39 亩
		健康路停车场	1423.4	㎡	约为 2.14 亩
		职高门前停车场	2003.99	㎡	约为 3.01 亩
		怀远大道停车场	6109.95	㎡	约为 9.16 亩
		瑞龙路停车场	4805.21	㎡	约为 7.21 亩
		人民路北段停车场	5564.36	㎡	约为 8.35 亩
2	规划总建筑面积		117852.11	㎡	
2.1	其中	地上建筑面积	91494.89	㎡	
2.2		地下建筑面积	26357.22	㎡	
		现代路停车场	46581.02	㎡	地上停车位 1296 个，地下停
		地上建筑面积	32440.36	㎡	
		配套服务用房	277.27	㎡	

3	其中	其中	地下建筑面积	12477.06	㎡	车位 26 个，充电桩车位 330 个。
			配套设施用房	1386.34	㎡	
		丹霞路停车场建筑面积		8130.11	㎡	地上停车位 138 个，充电桩车位 34 个
		其中	地上建筑面积	7953.37	㎡	
			配套服务用房	176.74	㎡	
		丹霞路中段停车场建筑面积		6077.64	㎡	地上停车位 138 个，充电桩车位 34 个
		其中	地上建筑面积	5945.51	㎡	
			配套服务用房	132.12	㎡	
		丹霞路西段停车场建筑面积		23144.40	㎡	地上停车位 642 个，地下停车位50个，充电桩车位128个
		其中	地上建筑面积	16007.05	㎡	
			配套服务用房	207.88	㎡	
			地下建筑面积	6236.51	㎡	
			配套设施用房	692.95	㎡	
		健康路停车场建筑面积		3273.82	㎡	地上停车位 72 个，充电桩车位 19 个
		其中	地上建筑面积	3202.65	㎡	
			配套服务用房	71.17	㎡	
		职高门前停车场建筑面积		4689.34	㎡	地上停车位 102 个，充电桩车位 27 个
		其中	地上建筑面积	4629.22	㎡	
			配套服务用房	60.12	㎡	
		怀远大道停车场建筑面积		4887.96	㎡	地上停车位 126 个，充电桩车位 33 个
		其中	地上建筑面积	4704.66	㎡	
			配套服务用房	183.30	㎡	
		瑞龙路停车场建筑面积		11051.98	㎡	地上停车位 240 个，充电桩车位 64 个
		其中	地上建筑面积	10811.72	㎡	
			配套服务用房	240.26	㎡	
		人民路北段停车场建筑面积		10015.85	㎡	地上停车位 178 个，地下停车位90 个，充电桩车位 68 个。
		其中	地上建筑面积	4284.56	㎡	
			配套服务用房	166.93	㎡	
			地下建筑面积	5007.92	㎡	
			配套设施用房	556.44	㎡	
4	道路面积			9375.41	㎡	

5	停车位数量		3835	个	
5.1	其中	地上停车位数量	2932	个	
5.2		地下停车位数量	166	个	
5.3		充电桩停车位数量	737	个	充电桩数量按总车位 20%配比
6	两联式三层机械停车库		459	套	每层停放三辆车
7	智能停车出入系统		22	个	
8	道闸广告牌		88	个	每个出入口 4 副
9	灯箱广告牌		68	个	

各停车场技术指标

名称	形式	数量	单位	备注
现代路停车场	地上机械停车位	1296	个	地上三层机械停车库，地下一层
	地下机械停车位	26	个	
	充电桩数量	330	个	
丹霞路停车场	地上机械停车位	138	个	地上三层机械停车库
	充电桩数量	34	个	
丹霞路中段停车场	地上机械停车位	138	个	地上三层机械停车库
	充电桩数量	34	个	
丹霞路西段停车场	地上机械停车位	642	个	地上三层机械停车库，地下一层
	地下机械停车位	50	个	
	充电桩数量	128	个	
健康路停车场	地上机械停车位	72	个	地上三层机械停车库
	充电桩数量	19	个	
职高门前停车场	地上机械停车位	102	个	地上三层机械停车库
	充电桩数量	27	个	
怀远大道停车场	地上机械停车位	126	个	地上一层停车场
	充电桩数量	33	个	
瑞龙路停车场	地上机械停车位	240	个	地上三层机械停车库
	充电桩数量	64	个	
	地上机械停车位	178	个	

人民路北段停车场	地下机械停车位	90	个	车库，地下一层
	充电桩数量	68	个	

3.项目选址

本项目建设位置位于南召县城区。项目新建南召县现代路停车场、丹霞路停车场、丹霞路中段停车场、丹霞路西段停车场、健康路停车场、职高门前停车场、怀远大道停车场、瑞龙路停车场、人民路北段停车场9个停车场。



（三）项目审批情况

1.可研审批

2022年11月8日，南召县发展和改革委员会核发《关于南召县生态智能停车场及配套设施建设项目可行性研究报告的批复》（召发改〔2022〕211号），同意该项目建设。

（四）项目总投资

本项目计划总投资为27,761.56万元,其中工程费用为19,246.87万元，占项目总投资的69.33%；工程建设其他费为5,687.44万元，占项目总投资的20.48%；预备费为1,994.75万元，占项目总投资的7.19%；建设期利息为832.50万元，占项目总投资的3.00%。

项目总投资构成见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	比例	备注
1	工程费用	19,246.87	69.33%	
2	工程建设其他费用	5,687.44	20.48%	
3	基本预备费	1,994.75	7.19%	
4	建设期利息	832.50	3.00%	
	合计	27,761.56	100.00%	

（五）项目资金筹措计划

本项目计划总投资为27,761.56万元,拟发行专项债券11,000.00万元，占总投资的39.62%，剩余的16,761.56万元为财政资金，占总投资的60.38%。资金筹措具体安排如下表（单位：人民币万元）：

序号	资金来源	2023年	比例
1	财政资金	16,761.56	39.62%
2	专项债券资金	11,000.00	60.38%
3	合计	27,761.56	100%

（六）项目运营模式

1.债券资金申请单位、项目资产登记单位为：南召县城乡建设投资有限公司。

2.项目建设单位、项目运营单位为：南召县城乡建设投资有限公司。

项目运营单位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。

3.项目主管单位：南召县财政局。

项目主管单位负有指导、监督相关单位申报项目、规范使用和按时偿还债券资金的责任。

（七）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情况。

四、项目收益及现金流入评价

（一）评价假设条件说明

本次预测以本项目在债券存续期内所预期产生的项目收入为基础.

基于谨慎性原则，依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、《投资项目可行性研究指南》、现行有关财税制度及其他有关经济法规和文件及项目单位提供的基础数据。并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间影响因素测算项目实现的现金流入，以收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

项目基本假设条件如下：

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.本次债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.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；

6.假设项目单位在项目建设及运营期内建立并运行良好的内部控制，管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可得到有效化解；

7.假设项目在预测期内的资金规模、构成，业务收入与成本构成及经营活动未发生较大变化。

（二）项目收入预测

本项目收入主要包括地上停车位收入、地下停车位收入、充电桩充电服务费收入、广告牌收入。

1.单价增长率基本假设

项目建设作为国家经济发展的重要领域，其发展状况与居民消费价格指数整体发展态势密切相关。因此在预测单价增长率时，我们假设其增速与我国2019-2021年CPI指数平均增速同步增长。我国2019-2021年CPI指数同比分别增长2.90%、2.50%、0.9%，平均增速为2.10%。

年限	CPI增速
2019年	2.90%
2020年	2.50%
2021年	0.90%
平均值	2.1%

出于谨慎考虑，结合我国近三年CPI增长率平均增速，我们假设项目单价每三年按增幅3%计算，增至基准年单价的120%不再增长。

2.地上停车位收入

停车费价格暂定为小型机动车3元/辆次，每天周转3次，年停车天数按365天考虑。本项目地上停车位2932个，在计算期第2年开始运营，经营期第1年负荷率为70%，经营期第2年负荷率为80%，经营期第3年负荷率为90%，第四年及以后每年负荷率为95%。

参考标准如下：

序号	停车场位置	收费标准
1	新田360广场	半小时内免费，一小时3元(超出半小时不足1小时按1小时收费)
2	鸿德步行街 (南阳市卧龙区人民南路)	5分钟内免费，1小时5元(超出后每小时2元)
3	金玛特时尚广场	1小时3元(超出后每小时1元)
4	裕华商场	单次5元，不限时

5	家电大世界	30/天
6	市第一人民医院	30/天
7	南阳人民公园	30 分钟内免费,2 小时 5 元(超出后每小时 1 元)
《南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》：1、计次停车场收费标准：自行车 0.5 元/辆次；两(三)轮电动车、两轮摩托车 1 元/辆次；三轮摩托车、四轮电动车、小型汽车 3 元/辆次；中型汽车 5 元/辆次；大型汽车 12 元/辆次。		

3.地下停车位收入

本项目地下停车位166个，停车费价格暂定为小型机动车3元/辆次，每天周转3次，年停车天数按365天考虑。在计算期第2年开始运营，经营期第1年负荷率为70%，经营期第2年负荷率为80%，经营期第3年负荷率为90%，第四年及以后每年负荷率为95%。

4.充电桩充电服务费收入

本项目共配套充电桩737个，参考充电桩市场收费标准（收入依据见下表），每度电收取服务费0.50元（电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益），本项目单个充电桩功率60kW，每天工作时间保守按2小时考虑。在计算期第2年开始运营，经营期第1年负荷率为70%，经营期第2年负荷率为80%，经营期第3年负荷率为90%，第四年及以后每年负荷率为95%。

根据《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩收入主要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，只计算充电服务费。充电桩充电实际服务费标准综合市场调研数据：

新乡市：《新乡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电

服务费有关问题的通知》（2019年9月）规定：充电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充换电服务费两项费用。电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为0.50元/kW·h，社会车辆最高标准为0.60元/kW·h。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，电动公交车最高标准为0.55元/kW·h，社会车辆充电服务费最高标准暂定为0.70元/kW·h（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

濮阳市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充0.70元/kW·h、直流快充0.75元/kW·h（上述两项收费均不包含电费）。

鹤壁市：电动汽车充电费由电费和充电服务费组成，充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，直流电服务费最高0.8元/kW·h；交流电服务费最高0.7元/kW·h。

南阳市周边充电桩收费价格

充电站名称	具体地址	服务费收费标准（元/kW•h)	备注
南阳市光武路240号公司营业场所公共充电站	南阳市光武路240号公司营业场所	0.80	充电费按峰谷电价执行
南阳市人民路268号公司营业场所公共充电站	南阳市人民路268号公司营业场所	0.80	充电费按峰谷电价执行
南阳市工农路公司营业场所	南阳市工农路公司营业场所		充电费按峰谷

公共充电站		0.80	电价执行

基于谨慎性考虑，本项目机动车充电桩充电服务费收费标准0.50元/kW·h测算，债券存续期不考虑价格的增长。

5.广告牌收入

本项目广告收益包括灯箱广告牌收入及道闸广告牌收入。

（1）灯箱广告牌收入

本项目可设置灯箱牌广告68块。 周边社区收费情况为：

社区广告牌报价情况

序号	广告位	报价	月费(元/面)
1	社区灯箱广告	180元/周/面	780.00
2	社区灯箱广告	336元/两周/面	728.00
3	联通社区灯箱广告招标		650.00
	均价		719.33

考虑本项目实际情况，初始租金估算700元/月，租金按每3年增长3%递增，增长至120%不再增长。在计算期第2年开始运营，经营期第1年负荷率为70%,经营期第2年负荷率为80%,经营期第3年负荷率为90%,第四年及以后每年负荷率为95%。

(2)道闸广告牌收入

本项目可在停车场门口智能出入系统处设置门禁广告，共88幅，参照河南省广告市场收费标准及“易播网”上道闸广告出租价格大概为1500-6000元/幅·月，根据谨慎性原则，综合预测基础和平均增速，预测项目建成后基数年道闸广告价格为1200元/幅·月。计算期第2年开始运营，经营期第1年负荷率为70%，经营期第2年负荷率为80%，经

营期第3年负荷率为90%，第四年及以后每年负荷率为95%。

收入预测具体如下所示：

单位：人民币万元

名称		合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
总收入		**36,998.78**		**1,970.89**	**2,252.45**	**2,534.01**	**2,705.42**	**2,705.42**	**2,705.42**
一	**地上停车位收入（万元）**	**13,110.37**		**674.21**	**770.53**	**866.85**	**942.45**	**942.45**	**942.45**
	地上停车位（个）			2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00
	停车费价格（元/辆次）			3.00	3.00	3.00	3.09	3.09	3.09
	日周转次数（次/天）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年停车天数（天）			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率（%）			70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**地下停车位收入（万元）**	**742.27**		**38.17**	**43.62**	**49.08**	**53.36**	**53.36**	**53.36**
	地下停车位（个）			166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00
	停车费价格（元/辆次）			3.00	3.00	3.00	3.09	3.09	3.09
	日周转次数（次/天）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年停车天数（天）			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率（%）			70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
三	**充电桩充电服务费收入（万元）**	**20,740.29**		**1,129.82**	**1,291.22**	**1,452.63**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**
	充电桩个数（个）			737.00	737.00	737.00	737.00	737.00	737.00
	服务费单价（元）			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	充电桩功率（kW）			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时间（h）			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率（%）			70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
四	**广告牌收入（万元）**	**2,405.86**		**128.69**	**147.07**	**165.46**	**176.28**	**176.28**	**176.28**
4.1	**灯箱广告牌收入（万元）**	**777.51**		**39.98**	**45.70**	**51.41**	**55.89**	**55.89**	**55.89**

	租金（元/块·月）			700.00	700.00	700.00	721.00	721.00	721.00
	块数（块）			68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
	使用月数（月）			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率（%）			70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.2	**道闸广告牌收入（万元）**	**1,628.35**		**88.70**	**101.38**	**114.05**	**120.38**	**120.38**	**120.38**
	道闸广告价格（元/幅·月）			1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	幅数（幅）			88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
	使用月数（月）			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率（%）			70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续）

名称		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
总收入		**2,736.97**	**2,736.97**	**2,736.97**	**2,769.47**	**2,769.47**	**2,769.47**	**2,802.94**	**2,802.94**
一	**地上停车位收入（万元）**	**970.73**	**970.73**	**970.73**	**999.85**	**999.85**	**999.85**	**1,029.84**	**1,029.84**
	地上停车位（个）	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00	2,932.00
	停车费价格（元/辆次）	3.18	3.18	3.18	3.28	3.28	3.28	3.38	3.38
	日周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	年停车天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**地下停车位收入（万元）**	**54.96**	**54.96**	**54.96**	**56.61**	**56.61**	**56.61**	**58.31**	**58.31**
	地下停车位（个）	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00
	停车费价格（元/辆次）	3.18	3.18	3.18	3.28	3.28	3.28	3.38	3.38
	日周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

	年停车天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
三	**充电桩充电服务费收入（万元）**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**	**1,533.33**
	充电桩个数（个）	737.00	737.00	737.00	737.00	737.00	737.00	737.00	737.00
	服务费单价（元）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	充电桩功率（kW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日使用时间（h）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
四	**广告牌收入（万元）**	**177.95**	**177.95**	**177.95**	**179.68**	**179.68**	**179.68**	**181.46**	**181.46**
4.1	**灯箱广告牌收入（万元）**	**57.57**	**57.57**	**57.57**	**59.30**	**59.30**	**59.30**	**61.07**	**61.07**
	租金（元/块·月）	742.63	742.63	742.63	764.91	764.91	764.91	787.86	787.86
	块数（块）	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
	使用月数（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.2	**道闸广告牌收入（万元）**	**120.38**	**120.38**	**120.38**	**120.38**	**120.38**	**120.38**	**120.38**	**120.38**
	道闸广告价格（元/幅·月）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	幅数（幅）	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
	使用月数（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（三）项目支出预测

本项目各项成本费用预测如下：

1.外购燃料及动力费

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），电价按0.60元/kW·h计算。根据《河南省人民政府关于印发河南省水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政〔2017〕44号）文件及南召县自来水公司调查价格，水价按4.4元/m^3计算。本项目耗电来源主要为地下建筑、地上建筑、机电设备等耗电以及不可预见用电量；年用水量消耗类型分别为工作人员用水，停车场用水以及道路及消防不可预见用水量。

本项目年需计入成本耗电量134.21万kW·h，年耗水量4.32万m^3。电价0.6元/kW·h，水价4.4元/m^3。

2.工资福利费

本项目预计用工人数为51人，其中日常事务管理和收费人员6人，人均年工资为4.00万元；后勤人员9人，人均年工资为3.50万元；治安管理人员27人，人均年工资为3.50万元；日常保养维修人员9人，人均年工资为3.50万元。人均年工资以每三年5%的增幅递增，增长至基准工资的120%不再增长。工资福利费为工资的14%。

3.修理费

本项目年修理费用取固定资产原值的1%计算。

4.其他费用

项目运营期年均其他费用 265.32 万元。

其中：管理费按工资及福利的 14%计取，经营费按营业收入的 3%计取。

5.税金及附加计算

（1）增值税率：根据项目营利性质，增值税率取 6%、9%、13%；

（2）所得税率：按 25%向财税部门上缴；

（3）城市维护建设税：按增值税额 5%计取；

（4）教育费附加：按增值税额的 3%计取；

（5）地方教育附加：按增值税额的 2%计取。

成本预测具体如下所示：

单位：人民币万元

名称		合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
总成本		16,311.16		871.58	908.52	945.45	979.16	979.16	979.16
一	外购燃料及动力费（万元）	1,393.48		99.53	99.53	99.53	99.53	99.53	99.53
二	工资福利费（万元/人/年）	3,172.01		206.91	206.91	206.91	217.26	217.26	217.26
三	修理费（万元/年）	3,886.62		277.62	277.62	277.62	277.62	277.62	277.62
四	其他费用（万元/年）	1,554.04		88.09	96.54	104.99	111.58	111.58	111.58
五	税费（万元）	5,833.91		199.43	227.92	256.40	273.18	273.18	273.18
六	企业所得税（万元）	471.10		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续）

名称		第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
总成本		1,090.51	1,306.83	1,313.02	1,342.04	1,360.60	1,379.17	1,418.70	1,437.26
一	外购燃料及动力费（万元）	99.53	99.53	99.53	99.53	99.53	99.53	99.53	99.53
二	工资福利费（万元/人/年）	228.12	228.12	228.12	239.52	239.52	239.52	248.29	248.29
三	修理费（万元/年）	277.62	277.62	277.62	277.62	277.62	277.62	277.62	277.62
四	其他费用（万元/年）	114.05	114.05	114.05	116.62	116.62	116.62	118.85	118.85
五	税费（万元）	320.25	567.23	567.23	572.86	572.86	572.86	578.67	578.67
六	企业所得税（万元）	50.95	20.29	26.48	35.89	54.45	73.01	95.74	114.30

（四）预期项目收益

本项目债券存续期内营业收入36,998.78万元，经营成本费用16,311.16万元，项目收益20,687.62万元（详见下表）：

金额单位：人民币万元

序号	项目		收入	成本	项目收益
1	建设期	第1年	0.00	0.00	0.00
2	运营期	第2年	1,970.89	871.58	1,099.31
3		第3年	2,252.45	908.52	1,343.93
4		第4年	2,534.01	945.45	1,588.55
5		第5年	2,705.42	979.16	1,726.26
6		第6年	2,705.42	979.16	1,726.26
7		第7年	2,705.42	979.16	1,726.26
8		第8年	2,736.97	1,090.51	1,646.46
9		第9年	2,736.97	1,306.83	1,430.14
10		第10年	2,736.97	1,313.02	1,423.95
11		第11年	2,769.47	1,342.04	1,427.43
12		第12年	2,769.47	1,360.60	1,408.86
13		第13年	2,769.47	1,379.17	1,390.30
14		第14年	2,802.94	1,418.70	1,384.24
15		第15年	2,802.94	1,437.26	1,365.68
16		合计	36,998.78	16,311.16	20,687.62

（五）本息覆盖情况

该拟申请使用债券资金项目在项目收益预测及其所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，可用于资金平衡的项目相关收益为20,687.62万元，债券存续期本息合计16,816.25万元，计算的本息覆盖倍数为1.23。

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
	本金	利息	本息合计	
第1年	0.00	495.00	495.00	0.00

第 2 年	0.00	495.00	495.00	1,099.31
第 3 年	0.00	495.00	495.00	1,343.93
第 4 年	0.00	495.00	495.00	1,588.55
第 5 年	0.00	495.00	495.00	1,726.26
第 6 年	550.00	495.00	1,045.00	1,726.26
第 7 年	550.00	470.25	1,020.25	1,726.26
第 8 年	550.00	445.50	995.50	1,646.46
第 9 年	550.00	420.75	970.75	1,430.14
第 10 年	550.00	396.00	946.00	1,423.95
第 11 年	1,650.00	371.25	2,021.25	1,427.43
第 12 年	1,650.00	297.00	1,947.00	1,408.86
第 13 年	1,650.00	222.75	1,872.75	1,390.30
第 14 年	1,650.00	148.50	1,798.50	1,384.24
第 15 年	1,650.00	74.25	1,724.25	1,365.68
合计	11,000.00	5,816.25	16,816.25	20,687.62
本息覆盖倍数			1.23	

五、总体评价结果

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，在南召县生态智能停车场及配套设施建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，通过对项目收益与融资自求平衡分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。本项目债券存续期内累计净收益20,687.62万元，应付债券本金及利息合计16,816.25万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.23。**项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。**

六、风险提示及报告使用说明

（一）风险提示

因本项目各项收入受到宏观经济、相关政策及不可抗等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本项目不确定等问题。

报告中收入以南召县城乡建设投资有限公司提供的《南召县生态智能停车场及配套设施建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

（二）报告使用说明

本评价报告只能用于本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评价机构及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为南召县生态智能停车场及配套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）

河南融成会计师事务所（普通合伙）　中国注册会计师：

河南·郑州　　中国注册会计师：

二〇二二年十一月二十二日

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91411281877360176X

（1—1）

名　　称　河南融成会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

主要经营场所　郑州市金水区东风路23号院21号楼25层2511号

执行事务合伙人　宁成民

成 立 日 期　2000年03月09日

合 伙 期 限　长期

经 营 范 围　会计服务；税务服务；审计服务。（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）

与原件核对无误

登 记 机 关

2018年 02月09 日

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南融成会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：宁成民

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区东风路28号院21号楼25层2511号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41120002

批准执业文号：豫财会协[2000]15

批准执业日期：2000年01月31日

与原件核对无误

证书序号：0009919

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　五月　八日

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

姓名 Full name 宁建勇

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-08-27

工作单位 Working unit 义乌市新义联合会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 412119196308270054



http://acc.mof.gov.cn/cpaAccnt/cpaAcctPrint?id=7647566966563904580061

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.

与原件核对无误

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

证书编号：
No. of Certificate 410000320013

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

发证日期：
Date of Issuance 1999 年 06 月 02 日

http://acc.mof.gov.cn/cpaAccnt/cpaAcctPrint?id=7647566966563904580061





http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=546070239413053446800894165616

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.

与原件核对无误

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 月 日
2021年6月30日

证书编号：410000040054
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：2001年1月14日
Date of Issuance

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=546070239413053446

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 054 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月一日

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第054号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。镇平县产业集聚区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供镇平县产业集聚区管理委员会申报的镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在镇平县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额43,000.00万元，其中2022年已使用债券资金13000.00万元，2023年已使用债券资金600.00万元，2024年计划使用债券资金29400.00万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。自申请之日起15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第2年	13,000.00	600.00		13,600.00	4.50%	612.00	612.00
第3年	13,600.00	29,400.00		43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第4年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第5年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第6年	43,000.00		650.00	42,350.00	4.50%	1,935.00	2,585.00
第7年	42,350.00		680.00	41,670.00	4.50%	1,905.75	2,585.75
第8年	41,670.00		2,150.00	39,520.00	4.50%	1,875.15	4,025.15
第9年	39,520.00		2,150.00	37,370.00	4.50%	1,778.40	3,928.40
第10年	37,370.00		2,150.00	35,220.00	4.50%	1,681.65	3,831.65
第11年	35,220.00		3,450.00	31,770.00	4.50%	1,584.90	5,034.90
第12年	31,770.00		3,510.00	28,260.00	4.50%	1,429.65	4,939.65
第13年	28,260.00		6,450.00	21,810.00	4.50%	1,271.70	7,721.70
第14年	21,810.00		6,450.00	15,360.00	4.50%	981.45	7,431.45
第15年	15,360.00		6,450.00	8,910.00	4.50%	691.20	7,141.20
第16年	8,910.00		4,500.00	4,410.00	4.50%	400.95	4,900.95
第17年	4,410.00		4,410.00	0.00	4.50%	198.45	4,608.45
合计		**43,000.00**	**43,000.00**			**22,736.25**	**65,736.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目建设期预期2年。现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入。与预期项目收入相关的

支出为经营成本、相关税费。

本次预测依据镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第1年				
第2年				
第3年	7,674.97	659.75	1,683.31	5,331.91
第4年	8,771.40	703.60	2,138.31	5,929.49
第5年	9,867.83	747.46	2,593.33	6,527.04
第6年	9,867.83	747.46	2,593.33	6,527.04
第7年	9,867.83	747.46	2,613.58	6,506.79
第8年	9,867.83	747.46	2,633.83	6,486.54
第9年	9,867.83	747.46	2,654.08	6,466.29
第10年	9,867.83	747.46	2,674.33	6,446.04
第11年	9,867.83	747.46	2,694.58	6,425.79
第12年	9,867.83	747.46	2,755.33	6,365.04
第13年	9,867.83	747.46	2,816.08	6,304.29
第14年	9,867.83	747.46	2,876.83	6,243.54
第15年	9,867.83	747.46	2,937.58	6,182.79
合计	**124,992.50**	**9,585.41**	**33,664.50**	**81,742.59**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益81,742.59万元，债券到期应付的债券资金本息合计为65,736.25万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.24倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		585.00	585.00	

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第2年		612.00	612.00	
第3年		1,935.00	1,935.00	5,331.91
第4年		1,935.00	1,935.00	5,929.49
第5年		1,935.00	1,935.00	6,527.04
第6年	650.00	1,935.00	2,585.00	6,527.04
第7年	680.00	1,905.75	2,585.75	6,506.79
第8年	2,150.00	1,875.15	4,025.15	6,486.54
第9年	2,150.00	1,778.40	3,928.40	6,466.29
第10年	2,150.00	1,681.65	3,831.65	6,446.04
第11年	3,450.00	1,584.90	5,034.90	6,425.79
第12年	3,510.00	1,429.65	4,939.65	6,365.04
第13年	6,450.00	1,271.70	7,721.70	6,304.29
第14年	6,450.00	981.45	7,431.45	6,243.54
第15年	6,450.00	691.20	7,141.20	6,182.79
第16年	4,500.00	400.95	4,900.95	
第17年	4,410.00	198.45	4,608.45	
合计	**43,000.00**	**22,736.25**	**65,736.25**	**81,742.59**
本息覆盖倍数	**1.24**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二二年四月一日　　中国注册会计师：

附件：

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》相关数据为基础，镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）建设期预计2年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目的基本情况

（一）主体资格

镇平县产业集聚区管理委员会目前持有统一社会信用代码为12411324783445742E的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	镇平县产业集聚区管理委员会		
法定代表人	陈云锋	经费来源	财政补助
开办资金	246万元	举办单位	镇平县人民政府
住所	镇平县北环西路6号	有效期	自2019年12月27日至2024年12月27日
宗旨和业务范围	一、负责县产业集聚区整体规划和开发建设方案的制定和实施，组织解决产业集聚区建设中出现的各类问题。二、研究和规划县产业集聚区行业投资布局，定期发布项目投资目录，引导工业企业投资。指导各乡镇及县直各单位对县产业集聚区项目的招商引资工作。三、负责对申请入集聚区项目的可行性研究、初步设计等进行会审，对入园项目资格进行把关。四、负责对集聚区"五通一平"等基础设施建设和入园项目建设实施监督管理。五、按照高效、快捷的办事原则，负责对入园项目提供"一站式"服务，积极主动为项目代办土地、建设、环保、项目审批、注册登记等一切手续。六、负责对集聚区企业的服务性管理工作，对各种经济成分的企业实行管理和指导，规范企业行为。七、负责集聚区企业的技术进步工作，研究制定企业技术进步的政策、方向和目标，指导企业的技术创新、技术引进。八、负责集聚区企业行政规费的征收管理。九、负责对产业集聚区实行封闭运行管理，全权处理集聚区管委会同意向到集聚区进行的检查或收费。十、负责对各乡镇和县直有关部门引进项目入驻集聚区的年度目标考评及奖惩。十一、负责集聚区企业的年度考评与奖惩工作。		

（二）建设规模及项目主要建设指标

本项目下主要建设面积为393770.57㎡（其中园区一厂房面积322452.71㎡，园区二厂房为17908.06㎡，员工宿舍和行政办公中心面积为49149.10㎡，食堂面积为4260.70㎡），以及园区内相关配套设施。

配套设施主要为给排水、供电、道路、绿化、停车位、大门、围墙挡墙、消防等工程。项目投资估算明细表如下：

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
一	工程费用				66986.66	182.50	814.66	467.79	68450.61	
（一）	地块一	㎡			63689.62	130.00	727.26	408.33	64955.21	
1	厂房	㎡	322452.71	1600	51592.43				51592.43	
2	员工宿舍及办公楼	㎡	49149.10	1750	8601.09				8601.09	

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
3	**食堂**	m^2	4260.70	1600	681.71				**681.71**	
4	**门卫泵房**	m^2	652.92	1400	91.41				**91.41**	
5	**室外工程（红线内）**								**3858.57**	
5.1	道路及广场	m^2	61630	300.00	1848.9					
5.2	停车场地	m^2	33920	200.00	678.4					
5.3	绿化景观	m^2	31410	130.00				408.33		
5.4	围墙	m	2446	800.00	195.68					
5.5	外网	m	6324	1150.00			727.26			
6	**主要设备**					**130.00**			**130.00**	
6.1	供配电线路、设备	项	1.00			72.00				
6.2	给排水设备	项	1.00			38.00				
6.3	安防监控设备	套	1.00			20.00				
（二）	**地块二**	m^2			**3296.04**	**52.50**	**87.40**	**59.46**	**3495.4**	
1	**厂房**	m^2	17908.06	1680	3008.55				**3008.55**	
2	**门卫、配电室、公厕**	m^2	131.08	1400	18.35				**18.35**	
3	**室外工程（红线内）**								**416.00**	
3.1	道路及广场	m^2	4790.00	300.00	143.70					
3.2	停车场地	m^2	3680.00	200.00	73.60					
3.3	绿化景观	m^2	4574.00	130.00				59.46		
3.4	围墙	m	648.00	800.00	51.84					
3.5	外网	m	760.00	1150.00			87.40			
4	**主要设备**					**52.50**			**52.50**	
4.1	供配电线路、设备	项	1.00			30.00				
4.2	给排水设备	项	1.00			15.00				
4.3	安防监控设备	套	1.00			7.50				
二	**工程其它费**								**3210.79**	**3210.79**

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
1	建设单位管理费	按照财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取							677.48	
2	工程前期咨询费	按国家计委计价格[1999]1283 号							10.00	
3	工程设计费	国家计委、建设部【2002】10 号文件							621.39	
4	工程勘察费	按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10 号)文以及发改价格[2015]299 号文规定计算建标[2007]164 号							169.22	
5	文物勘探费	《南阳市文物考古研究所》考古勘探经费预算计算方法							232.10	
6	工程监理费	按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》及发改价格[2015]299 号文规定计取计算							511.34	
7	工程招标代理服务费	按豫发改收费[2011]627 号河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知							34.73	
8	施工图审查费	南阳市价格，建筑面积 2 元/㎡计算							73.61	
9	工程造价咨询费	按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号），按工程费用的 0.5%计算							335.93	
10	环境影响咨询费	参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知（计价格[2002]125 号）以及发改价格[2015]299 号文规定计取							7.50	
11	场地准备及临时设施费	一类费用的 0.5%							335.93	
12	工程保险费	一类费用的 0.3%							201.56	
三	预备费	（一+二）*5%							3519.79	3519.79
四	建设期利息								3375.00	3375.00
建设总投资										78556.19

（三）项目批复手续

1、可研批复

2021 年 6 月 18 日，镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县产业集聚区标准化厂房项目(二期）可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]15 号），原则同意实施该项目。

2、用地手续

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005865 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落

为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为82926.91㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第0005866号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为77799.32㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第0005867号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为86008.27㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第0014338号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道办事处玉神路中段西侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为29482.97㎡。附注：该宗地未完税，双方和产业集聚区管理委员会承诺在2022年5月23日前，补齐所有过户所产生的税费。有效期到2022年5月23日，期间不得转让、抵押、租赁等行为。

经查询国家企业信用信息公示系统，镇平县聚鼎产业发展有限公司系镇平县产业集聚区管委会独资设立的国有企业。

镇平县产业集聚区标准厂房项目二期土地均采取招拍挂方式取得，项目规划实用面积共311129.58平米466.99亩（1#用地及2#用地合计）。目前经招拍挂并持有权证的共四块，分别是权证号：0005866号，77799.32平米；0005865号，82926.91平米；0005867号，86008.27平米；0014338号29482.97平米，合计276217.47平米，414.3亩，已取得的项目实际用地占到总规划用地的88.77%。目前尚有52.39亩土地手续正在办理。资金到位后不会影响项目总体推进和建设。

3、环保手续

2021年7月29日，该项目完成建设项目环境影响登记表备案，备案号202141132400000115。

（四）项目总投资

本项目总投资为78556.19万元。其中：工程费用为68450.61万元，工程建设其他费用为3210.79万元（不含土地征迁补偿费），基本预备费为3519.79万元，建设期利息3375.00万元。

（五）资金筹措计划及项目分年度投资计划

项目总投资78,556.19万元，项目申请专项债券资金43,000.00万元，财政资金35,556.19万元。

本项目建设期为2022年5月至2024年5月，项目建设期为2年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年需投入专项债券资金43,000.00万元，财政资金1,000.00万元。

项目第二年需投入财政资金34,556.19万元。

（六）项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据镇平县发展和改革委员会下发关于镇平县产业集聚区管理委员会《关于镇平县产业集聚区标准化厂房项目(二期）可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]15号），本项目债券申请单位为镇平县产业集聚区管理委员会。

镇平县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为镇平县产业集聚区管理委员会下独资公司镇平县聚鼎产业发展有限公司。

项目建设单位为：镇平县产业集聚区管理委员会。

经镇平县人政府授权镇平县产业集聚区管理委员会作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为镇平县产业集聚区管理委员会下独资公司镇平县聚鼎产业发展有限公司，负责运营管理。

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

（七）项目单位使用债券资金合法规范性责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入。相关预测数据来源于镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》。收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后，项目共建设厂房面积 340360.77 ㎡（其中园区一厂房面积

322452.71 ㎡，园区二厂房为 17908.06 ㎡），目前镇平县及周围同类型的厂房多为 25 元/㎡/月-30 元/㎡/月，基于谨慎性考虑，本项目暂按 22 元/㎡/月进行厂房出租，单价参考依据如下所示：



2.员工宿舍和行政办公中心收入

本项目建成后，建设员工宿舍和行政办公中心面积为 49149.10 ㎡，本项目参考镇平县产业园一期模式，员工宿舍和行政办公中心统一出租，不再区分两者价格，根据目前镇平县及其周围县区办公用房多为 1.1 元/天/㎡-1.23 元/天/㎡，目前国内产业园区员工宿舍人均基本为 5 ㎡/人至 7 ㎡/人，本项目下员工宿舍参考镇平县产业园一期收费，即 150 人/月，本项目下宿舍计划人均 5.5 ㎡/人，即 0.91 元/天/㎡，为减轻企业以及员工压力，本项目员工宿舍和行政办公中心暂按 0.83 元/天/㎡，即 25 元/月/㎡出租；

3.食堂出租收入

本项目建成后，食堂面积为 4260.70 ㎡，由于项目食堂类似于学校食堂，本项目食堂出租价格参考镇平县第一高级中学食堂出租价格，经询问镇平县第一高级中学后勤处，镇平县第一高级中学食堂主要根据窗口位置的不同，价格有所不同，基本为 1.2 元/天/㎡-2 元/天/㎡，本项目食堂价格暂按 1.2 元/天/㎡，即 36 元/月/㎡出租；

4.物业管理收入

本项目建成后，物业管理面积为393770.57㎡（其中园区一厂房面积322452.71㎡，园区二厂房为17908.06㎡，员工宿舍和行政办公中心面积为49149.10㎡，食堂面积为4260.70㎡），目前镇平县行政事业单位物业管理费多为1.2元/㎡/月-2元/㎡/月（其中最高价格为目前镇平县行政服务中心物业管理费价格），居民区物业管理费多为0.8元/㎡/月-1.7元/㎡/月（最低0.8㎡/月基本为老小区价格，最高1.7元/㎡/月基本为近两年销售新房物业费管理价格），为减轻入驻企业及小微企业负担，本项目物业管理费按照0.4元/㎡/月计算；

5.停车场收入

本项目建成后，共设置社会停车位1060个，参考南阳市政府《关于南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》（宛价[2014]68号）文件，在以上规定收费标准的基础上放宽了收费时长以及收费价格，增设了免费时段1小时内免费，白天收费4元/次，白天及过夜8元/次，根据目前国内产业园生产作息情况，白天停车时间占80%，白天及过夜停车占20%，根据分段停车价格和停车时间加权，可知本项目下综合停车价格为4.8元/次，考虑到本项目停车位主要服务于园区内工人，出于谨慎性考虑本项目下停车价格暂按3元/次收取，考虑到产业园停车一般时间较长的因素，单个停车位全天周转次数按1.25次计算，考虑到全年节假日影响，停车时间一年按330天计算；

目前已签约拟入驻标准化厂房二期企业5个，总投资33.4亿元，拟租赁厂房面积14万平米；已考察并有入驻意向项目7个，总投资127亿元，拟租赁厂房面积27万平米。随着县委、政府招商力度持续逐步加大、机制进一步完善、方法措施进一步提升和标准化厂房建设高质量推进，会有更多的科技含量领先的头部企业项目会投资镇平，项目建设完工后预计第一年入驻率不低于70%，项目正常运营出租率应在90%以上。

因此出于谨慎性考虑项目第一年运营负荷率按70%计算，第二年运营负荷率按80%计算，第三年及以后年度运营负荷率按90%计算。收入预测如下所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	员工宿舍和行政办公中心收入	食堂出租收入	物业管理收入	停车场收入	收入合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	6,289.87	1,032.13	128.84	132.31	91.82	7,674.97
第 4 年	7,188.42	1,179.58	147.25	151.21	104.94	8,771.40
第 5 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 6 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 7 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 8 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 9 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 10 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 11 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 12 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 13 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 14 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 15 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
合计	**102,434.96**	**16,809.04**	**2,098.35**	**2,154.73**	**1,495.42**	**124,992.50**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如工资及福利费、水电费用、维修费用、其他费用。

（1）工资及福利费

本项目投产后，项目运营方负责管理园区内秩序以及保洁等，需要常年职工 50 人，根据目前镇平县工资水平，本项目人员工资及福利费用按照 5 万元/人/年计算；

（2）水电费用

项目预计公共用水 5 万吨/年，水费按照 4.5 元/吨，公共区域用电预计 107 万度/年，电费按 0.75 元/度算；

（3）维修费用

本项目经营期修理费按年收入的 3%算；

（4）其他费用

本项目管理费用及其他费用按照年收入的 1%算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	水电费	维护费用	管理费用	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	250.00	102.75	230.25	76.75	659.75
第 4 年	250.00	102.75	263.14	87.71	703.60
第 5 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 6 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 7 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 8 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 9 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 10 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 11 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 12 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 13 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 14 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第 15 年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
合计	**3,250.00**	**1,335.75**	**3,749.72**	**1,249.94**	**9,585.41**

2、相关税费

增值税按综合税率 9%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3%及 2%，房产税按照不含税收入的 12%计算，企业所得税按 25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	659.75	1,683.31	2,343.06
第 4 年	703.60	2,138.31	2,841.91
第 5 年	747.46	2,593.33	3,340.79
第 6 年	747.46	2,593.33	3,340.79
第 7 年	747.46	2,613.58	3,361.04

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 8 年	747.46	2,633.83	3,381.29
第 9 年	747.46	2,654.08	3,401.54
第 10 年	747.46	2,674.33	3,421.79
第 11 年	747.46	2,694.58	3,442.04
第 12 年	747.46	2,755.33	3,502.79
第 13 年	747.46	2,816.08	3,563.54
第 14 年	747.46	2,876.83	3,624.29
第 15 年	747.46	2,937.58	3,685.04
合计	**9,585.41**	**33,664.50**	**43,249.91**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	**7,674.97**	7,674.97	**2,343.06**	2,343.06		**5,331.91**	**5,331.91**		
第 4 年	**8,771.40**	8,771.40	**2,841.91**	2,841.91		**5,929.49**	**11,261.40**		
第 5 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,340.79**	3,340.79		**6,527.04**	**17,788.44**		
第 6 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,340.79**	3,340.79		**6,527.04**	**24,315.48**		
第 7 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,361.04**	3,361.04		**6,506.79**	**30,822.27**		
第 8 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,381.29**	3,381.29		**6,486.54**	**37,308.81**		
第 9 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,401.54**	3,401.54		**6,466.29**	**43,775.10**	**65,736.25**	**1.24**
第 10 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,421.79**	3,421.79		**6,446.04**	**50,221.14**		
第 11 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,442.04**	3,442.04		**6,425.79**	**56,646.93**		
第 12 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,502.79**	3,502.79		**6,365.04**	**63,011.97**		
第 13 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,563.54**	3,563.54		**6,304.29**	**69,316.26**		
第 14 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,624.29**	3,624.29		**6,243.54**	**75,559.80**		
第 15 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,685.04**	3,685.04		**6,182.79**	**81,742.59**		
第 16 年									
第 17 年									

五、综述

经上述测算，在镇平县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净

额 81,742.59 万元，偿还债券本息为 65,736.25 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）中厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入，以镇平县产业集聚区管理委员会《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

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

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会（2012）36号

批准执业日期：2012年08月06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　二十四

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	蔡永利
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-06-02
工作单位 Working unit	中勤会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410727199006026023



中勤会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

	年 /y		月 /m		日 /d

证书编号：110001680302
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 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王文俊

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-10-18

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

身份证号码 Identity card No. 410781197810142968



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

年 月 日
y m d

证书编号：110001640301

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 07 月 26 日

Date of Issuance

淅川县智慧城管基础设施建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第160号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年五月八日

淅川县智慧城管基础设施建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第160号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对淅川县智慧城管基础设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。淅川县城市管理局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供淅川县城市管理局申报的淅川县智慧城管基础设施建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在淅川县城市管理局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的淅川县智慧城管基础设施建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

淅川县智慧城管基础设施建设项目计划申请债券资金总额 19,100.00 万元，期限为 15 年，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		19,100.00		19,100.00	4.50%	859.50	859.50
第 2 年	19,100.00			19,100.00	4.50%	859.50	859.50
第 3 年	19,100.00			19,100.00	4.50%	859.50	859.50
第 4 年	19,100.00			19,100.00	4.50%	859.50	859.50
第 5 年	19,100.00			19,100.00	4.50%	859.50	859.50
第 6 年	19,100.00		955.00	18,145.00	4.50%	859.50	1,814.50
第 7 年	18,145.00		955.00	17,190.00	4.50%	816.53	1,771.53
第 8 年	17,190.00		955.00	16,235.00	4.50%	773.55	1,728.55
第 9 年	16,235.00		955.00	15,280.00	4.50%	730.58	1,685.58
第 10 年	15,280.00		955.00	14,325.00	4.50%	687.60	1,642.60
第 11 年	14,325.00		2,865.00	11,460.00	4.50%	644.63	3,509.63
第 12 年	11,460.00		2,865.00	8,595.00	4.50%	515.70	3,380.70
第 13 年	8,595.00		2,865.00	5,730.00	4.50%	386.78	3,251.78
第 14 年	5,730.00		2,865.00	2,865.00	4.50%	257.85	3,122.85
第 15 年	2,865.00		2,865.00	0.00	4.50%	128.93	2,993.93
合计		**19,100.00**	**19,100.00**			**10,099.13**	**29,199.13**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 1 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为路灯广告屏收入、充电桩收入、停车位收入、停车场道闸广告收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据淅川县城市管理局提供的《淅川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的路灯广告屏收入、充电桩收入、停车位收入、停车场道闸广告收入和运

营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第1年				
第2年	3,081.20	662.85	259.11	2,159.24
第3年	3,273.30	689.76	273.96	2,309.58
第4年	3,465.40	716.65	288.82	2,459.93
第5年	3,657.50	747.74	303.67	2,606.09
第6年	3,849.60	774.63	318.53	2,756.44
第7年	3,950.92	788.82	327.74	2,834.36
第8年	4,052.24	807.41	336.94	2,907.89
第9年	4,153.57	821.61	346.13	2,985.83
第10年	4,254.89	835.80	355.34	3,063.75
第11年	4,254.89	3,080.42	355.34	819.13
第12年	4,254.89	840.42	355.34	3,059.13
第13年	4,254.89	840.42	355.34	3,059.13
第14年	4,254.89	845.26	355.34	3,054.29
第15年	4,254.89	845.26	355.34	3,054.29
合计	**55,013.07**	**13,297.05**	**4,586.94**	**37,129.08**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益37,129.08万元，债券到期应付的债券资金本息合计为29,199.13万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.27倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		859.50	859.50	
第2年		859.50	859.50	2,159.24
第3年		859.50	859.50	2,309.58
第4年		859.50	859.50	2,459.93
第5年		859.50	859.50	2,606.09
第6年	955.00	859.50	1,814.50	2,756.44
第7年	955.00	816.53	1,771.53	2,834.36

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 8 年	955.00	773.55	1,728.55	2,907.89
第 9 年	955.00	730.58	1,685.58	2,985.83
第 10 年	955.00	687.60	1,642.60	3,063.75
第 11 年	2,865.00	644.63	3,509.63	819.13
第 12 年	2,865.00	515.70	3,380.70	3,059.13
第 13 年	2,865.00	386.78	3,251.78	3,059.13
第 14 年	2,865.00	257.85	3,122.85	3,054.29
第 15 年	2,865.00	128.93	2,993.93	3,054.29
合计	**19,100.00**	**10,099.13**	**29,199.13**	**37,129.08**
本息覆盖倍数	**1.27**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：淅川县智慧城管基础设施建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年五月八日　　中国注册会计师：

附件：

浙川县智慧城管基础设施建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据浙川县城市管理局提供的《浙川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，浙川县智慧城管基础设施建设项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、浙川县智慧城管基础设施建设项目项目的基本情况

（一）主体资格

淅川县城市管理局目前持有统一社会信用代码为 11411326MB1D780473 的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省淅川县东风路 535 号，负责人为杨建波。

（二）项目情况

淅川县智慧城管基础设施建设项目所包含的大数据中心及平台建设位于淅川县城市管理局办公楼内，所涉及的城市治理方面末端设备安装位于淅川县城区内。

项目建设规模及内容：项目共涉及 19 条路段，全长 61.5 公里。其中：灯杆改造工程涉及主城区 12 条路段（红旗路、人民路、新建路、丹江大道、丹阳路、解放街、灌河路、渠首大道、范蠡大道、富强路、楚都大道、东滨河路），安装改造 2380 盏智慧路灯；智慧停车工程为整合 19 个公共停车场 5859 个车位，及 16 条道路路侧停车 5910 个车位，建立智慧停车系统；改造数据中心，建立智慧城管物联网数据管理平台。

（三）项目批复情况

1、可研批复

2022 年 8 月 25 日，淅川县发展和改革委员会下发《关于淅川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（淅发改审批[2022]140 号），原则同意该项目可行性研究报告。

（四）项目总投资

项目总投资为 39,946.80 万元，其中，工程费用 34,730.22 万元，工程建设其他费 1,646.58 万元，预备费 3,570.00 万元。

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为 39,946.80 万元，资金来源为地方政府专项债券资金及财政资金。其中，拟申请地方政府专项债券资金 19,100.00 万元，剩余 20,846.80 万元由地方财政承担。项目分年度投资计划如下：

序号	资金来源	第1年	第2年	合计	占比
1	专项债券资金	19,100.00	0	19,100.00	47.81%
2	财政资金	5,000.00	15,846.80	20,846.80	52.19%

序号	资金来源	第1年	第2年	合计	占比
合计		24,100.00	15,846.80	39,946.80	100.00%

（六）债券使用计划与合规性

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

（七）项目主体及运作模式

根据淅川县发展和改革委员会核发的《关于对淅川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（淅发改审批〔2022〕140 号），本项目债券申请单位为淅川县城市管理局，主管部门为淅川县城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为淅川县城市管理局。

关于项目债券资金使用，由淅川县城市管理局按照建设进度，向淅川县城市管理局申请，并经淅川县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由淅川县城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按淅川县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由淅川县城市管理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。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 1 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的路灯广告屏收入、充电桩收入、停车位收入、停车场道闸广告收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于淅川县城市管理局提供的《淅川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为路灯广告屏收入、充电桩收入、停车位收入、停车场道闸广告收入。相关预测数据来源于淅川县城市管理局提供的《淅川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告》，各项收入预测如下：

1.路灯广告屏收入

（1）可租路灯广告屏数量

本项目建成后，共设置 LED 广告显示屏 1450 块。经营期第 1 年负荷率为为 40%，逐年增长 5%，增长至 60%不再增长。

（2）租赁单价

目前淅川县及周边县尚无相关内容出租，广告屏租赁单价依据南阳市城区独山大道、张衡路等路段安装的智慧路灯相关路灯广告公开租赁信息，所参照案例均已投入运营，谨慎原则下，同时考虑项目区地理位置及战略重要性等因素，本项目运营初期租赁单价按 700 元/月/块计算，每年按照 12 个月计算。南阳市安装的智慧路灯相关路灯广告收费标准如下：

道路名称	起始路段	截止路段	数量	单价（元/月/块）
光武大桥			48	1000
仲景大桥			56	1000
卧龙大桥			37	1000
新华路	独山大道	车站路	259	800
中州路	许庄路口	温凉河	374	800
梅溪路	新华路	七一路	61	800
人民路	信臣路	七一路	303	800
工业路	张衡路	滨河路	232	800
卧龙路	滨河路	师院二区	159	800
独山大道	312国道	新华路	215	800

2 充电桩收入

（1）充电桩数量

本项目建成后，共设置充电桩 800 个。本项目在计算期第 2 年开始运营，每年工作天数按 330 天，每天工作时长合计按 8 个小时（用户的充电区间通常为早上 6 时-8 时，中午 13 时-14 时，晚上 20 时-次日凌晨 1 时，充电桩的工作时段约 8 个小时），基于谨慎性考虑，本项目充电桩日工作时长按照 6 小时计算，120kW 直流充电桩的平均工作功率为额定功率的 50%，使用率按 25%计算（市场现有充电站工作时段使用率在 30-50%），使用率不设增长。经查询目前市面上常见电动汽车车型及电池容量如下：

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

（2）充电桩价格

2018 年 4 月 26 日，南阳市物价管理办公室出具的宛价管[2018]5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.7 元/千瓦时。谨慎原则下，本项目充电桩服务费收费按 0.65 元/千瓦时计算。

3.停车位收入

（1）停车位数量

本项目改造建设 16 条道路的路侧停车位 5910 个；规划公共停车场 19 个，整合停车场泊位数总共 3426 个，共有 9253 个能收费，停车位按平均每天每个收入 6 元，运营期首年利用率 40%，逐年增长 5%，增长至 80%不再增长。

（2）停车位价格

根据淅川县发展和改革委员会文件[淅发改价格（2023）10 号]，《关于延续执行淅川县公共停车场车辆临时停放看管服务收费的通知》：

车型分类:小型汽车为 2 吨以下(不含 2 吨)货车，10 座以下(不含 10 座)客车；中型汽车为 2-5 吨(不含 5 吨)货车，10-30 座(不含 30 座)客车及 23 卧以下(不含

23 卧)卧铺车；大型汽车为 5 吨以上(含 5 吨)货车，30 座以上(含 30 座)客车，23 卧及以上卧铺车。

收费标准：计次停车场收费标准：两(三)轮电动车、两轮摩托车 1 元/辆次；三轮摩托车、四轮电动车、小型汽车 3 元/辆次；中型汽车 5 元/辆次；大型汽车 12 元/辆次。

计时停车场收费标准：停放时间在 2 小时以内的：两(三)轮电动车、两轮摩托车 1 元/辆；三轮摩托车、四轮电动车、小型汽车 3 元/辆；中型汽车 5 元/辆；大型汽车 10 元/辆。停放时间超过 2 小时后：两轮摩托车、三轮电动车加收 1 元。以下车型每增加 1 小时(不足 1 小时按 1 小时计),三轮摩托车、四轮电动车、小型汽车加收 1 元/辆，中型汽车加收 1.5 元/辆，大型汽车加收 2 元/辆。全天分白天时段(8:00—20:00)和夜间时段(20:00—次日 8:00)。两个时段每 12 小时内，小型汽车最高不超过 10 元，中型汽车最高不超过 15 元，大型汽车最高不超过 18 元。全天 24 小时连续存放，小型汽车最高不超过 15 元，中型汽车最高不超过 18 元，大型汽车最高不超过 20 元。本项目建成后，停车费价格暂定为 6.00 元/个/天，年停车天数按 365 天计算；价格依据如下所示：

附件：

浙川县公共停车场车辆临时停放看管服务收费标准

车辆类型	免费时长	白天时段 8：00-20:00	夜间时段 20:00-次日 8:00	全天收费金额	备注
两(三)轮电动车，两轮摩托车	30 分钟	停放时间 2 小时以内 1 元/辆，2 小时后加收 1 元，每 12 小时最高不超过 3 元。		3 元	不足 1 小时按 1 小时计
小型汽车、三轮摩托车、四轮电动车	30 分钟	停放时间 2 小时以内 3 元/辆，2 小时后每增加 1 小时加收 1 元，每 12 小时最高不超过 10 元。		15 元	
中型汽车	30 分钟	停放时间 2 小时以内 5 元/辆，2 小时后每增加 1 小时加收 1.5 元，每 12 小时最高不超过 15 元。		18 元	
大型汽车	30 分钟	停放时间 2 小时以内 10 元/辆，2 小时后每增加 1 小时加收 2 元，每 12 小时最高不超过 18 元。		20 元	

4.停车场道闸广告收入

停车场道闸广告数量：本项目在停车场内广告屏和道闸上广告屏等位置设置广告位 332 处。

广告位使用率：出于谨慎原则，广告位使用率经营期第 1 年负荷率为为 40%，逐年增长 5%，增长至 60%不再增长。

单价的确定：综合考虑，按照 1500 元/处·月进行计算，投入运营之后本项目运营期广告收费价格在项目运营期不考虑增长。

单价确定依据：参考河南省各地区停车场广告收费价格，南阳市灯杆广告路段收费标准如下：

序号	位置	价格	规格
1	南阳市社区道闸广告	9800元/组/4 周	310cm (L)×83.5cm (H)×2 面
2	南阳市各大加油站大厅处立柱灯箱广告	1160元/月/幅	0.7m (L)×1.5m (H)
3	平顶山市卫东区建设路万达停车场灯箱广告	60000元/个/月	6m (L)×2.5m (H)
4	安阳市社区停车场出入口道闸广告	5000元/月/座	370cm (L)×80cm (H)×2 面

预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
—	营业收入(含税收入)		3,081.20	3,273.30	3,465.40	3,657.50	3,849.60	3,950.92	4,052.24
1	灯杆广告费收入		487.20	548.10	609.00	669.90	730.80	730.80	730.80
	负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	LED 广告显示屏数量		1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00
	收费标准（元/月·块）		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
2	充电桩收入		1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40
	充电桩利润率		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
	充电桩个数		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	每辆车平均充电量（kwh）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	充电服务费（元/kWh）		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	单个充电桩日充电时间（H）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	年运营天数		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
3	停车位收入		810.56	911.88	1,013.20	1,114.52	1,215.84	1,317.16	1,418.48
	负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%
	停车位个数		9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00
	单价（元/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	年运营天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
4	停车场信息广告收入		239.04	268.92	298.80	328.68	358.56	358.56	358.56

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
—	营业收入(含税收入)		3,081.20	3,273.30	3,465.40	3,657.50	3,849.60	3,950.92	4,052.24
	广告个数		332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00
	广告位使用率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	单价(元/处·月)		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00

续上表

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
—	营业收入(含税收入)	4,153.57	4,254.89	4,254.89	4,254.89	4,254.89	4,254.89	4,254.89	55,013.07
1	路灯广告牌收入	730.80	730.80	730.80	730.80	730.80	730.80	730.80	9,622.20
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
	LED广告显示屏数量	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	1,460.00	
	收费标准（元/个·年）	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	
2	充电桩收入	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	1,544.40	21,621.60
	充电桩利用率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
	充电桩个数	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
	每辆车每次充电量（kwh）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
	充电服务费（元/kwh）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
	单个充电桩日充电时间（h）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
	年运营天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	
3	停车位收入	1,519.81	1,621.13	1,621.13	1,621.13	1,621.13	1,621.13	1,621.13	19,040.23
	负荷率	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
	停车位个数	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	9253.00	
	单价（元/辆）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
	年运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
4	停车场信息广告收入	358.56	358.56	358.56	358.56	358.56	358.56	358.56	4,721.04
	广告个数	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	332.00	
	广告位使用率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
	单价(元/处·月)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，工资福利费、外购原辅材料费、外购燃料及动力费、维护修理费用、其他费用、平台维修费。

（1）工资及福利费

本项目建成后，项目员工定员为 20 人，其中管理人员 2 人，人均工资 6 万

元/人·年；专业人员 18 人，人均工资 4 万元/人·年；考虑通货膨胀，本项目工资按照每 3 年增长 5%计算。

（2）外购原辅材料费

本项目建成后，本项目广告屏等出租、管缆出租、停车位维护使用原材料按其收入的 10%计算；

（3）外购燃料及动力费

本项目建成后，项目年耗水量 0.7 万吨，用水价格为 3.75 元/吨；年耗电量 15.91 万 kw.h，用电价格 0.7355 元/kw.h；

（4）维护修理费用及充电桩更换费

维护修理费用：本项目建成后，维护修理费用按照年折旧额的 5%计算；

充电桩更换费：本项目建成后，充电桩更换费共计 2240 万元，于运营期第 11 年进行一次性更换。

（5）其他费用

本项目建成后，其他费用按营业收入的 2%计算；

（6）平台维修费

本项目建成后，平台维修费按营业收入的 2%计算；

2、相关税费

本项目建成后，充电桩收入、广告收入、停车位收入增值税税率按照 9%计算、其他服务类增值税税率按照 6%计算、城市维护建设税按照 5%计算、教育费附加按照 3%计算、地方教育费附加按照 2%计算、企业所得税按照 25%计算；债券存续期内项目经营成本预测表如下所示：

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二	运营成本总计		921.96	963.72	1,005.47	1,051.41	1,093.16	1,110.56	1,144.35
1	经营成本		562.85	589.76	716.65	747.74	774.63	788.82	807.41
1.1	工资福利费		84.00	84.00	84.00	88.20	88.20	80.20	92.62
1.1.1	管理人员工资		12.00	12.00	12.00	12.60	12.60	12.60	13.24
	职工定员		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	单价（元/年/人）		6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62
1.1.2	专业人员工资		72.00	72.00	72.00	75.60	75.60	75.60	79.38
	职工定员		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
	单价（元/年/人）		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41
1.2	外购原辅材料费		308.12	327.33	346.54	365.75	384.96	395.09	405.22

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1.3	外部燃料及动力费		14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33
1.3.1	水费		2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63
	年耗水量（万吨）		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	用水价格（元/吨）		3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
1.3.2	电费		11.70	11.70	11.70	11.70	11.70	11.70	11.70
	年耗电量（万kwh）		15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91
	用电价格（元/kwh）		0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355
1.4	维护修理费用		133.16	133.16	133.16	133.16	133.16	133.16	133.16
1.5	其他费用		61.62	65.47	69.31	73.15	76.99	79.02	81.04
1.6	平台维护费		61.62	65.47	69.31	73.15	76.99	79.02	81.04
2	相关税费		259.11	273.96	288.82	303.67	318.53	327.74	336.94
2.1	增值税		235.55	249.06	262.56	276.07	289.57	297.94	306.30
2.2	城建税（5%）		11.78	12.45	13.13	13.80	14.48	14.90	15.32
2.3	教育费附加（5%）		11.78	12.45	13.13	13.80	14.48	14.90	15.32
2.4	所得税（25%）		-	-	-	-	-	-	-
3	折旧费		2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12
4	财务费用		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	855.00	810.00
5	经营利润		-1,403.88	-1,253.54	-1,103.19	-957.03	-806.68	-683.76	-565.23

续上表

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
二	运营成本总计	1,167.74	1,191.14	3,435.76	1,195.76	1,195.76	1,200.60	1,200.60	17,883.99
1	经营成本	821.61	835.80	3,080.42	840.42	840.42	845.26	845.26	13,297.05
1.1	工资福利费	92.62	92.62	97.24	97.24	97.24	102.00	102.08	1,290.34
1.1.1	管理人员工资	13.24	13.24	13.90	13.90	13.90	14.60	14.60	184.42
	职工定员	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	年薪（元/年/人）	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	7.30	
1.1.2	专业人员工资	79.38	79.38	83.34	83.34	83.34	87.48	87.48	1,105.92
	职工定员	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	
	年薪（元/年/人）	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	
1.2	外部原辅材料费	415.36	425.49	425.49	425.49	425.49	425.49	425.49	5,501.31
1.3	外部燃料及动力费	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	200.62
1.3.1	水费	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	2.63	36.82
	年耗水量（万吨）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
	用水价格（元/吨）	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	
1.3.2	电费	11.70	11.70	11.70	11.70	11.70	11.70	11.70	163.80
	年耗电量（万kwh）	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	
	用电价格（元/kwh）	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	
1.4	维护修理费用	133.16	133.16	2,373.16	133.16	133.16	133.16	133.16	4,104.24
1.5	其他费用	83.07	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	1,101.27

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	合计
1.6	平台维护费	83.07	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	85.10	1,100.27
2	相关税费	346.13	355.34	355.34	355.34	355.34	355.34	355.34	4,596.94
2.1	增值税	314.67	323.04	323.04	323.04	323.04	323.04	323.04	4,180.86
2.2	城建税（5%）	15.73	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	208.49
2.3	教育费附加（5%）	15.73	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15	208.49
2.4	所得税（25%）	-	-	-	-	-	-	-	-
3	折旧费	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	2,663.12	
4	财务费用	765.00	720.00	675.00	540.00	405.00	270.00	135.00	
5	经营利润	-442.29	-319.37	-2,518.99	-143.99	-9.98	121.17	256.17	

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、偿债本息	六、本息覆盖倍数
第1年	-	-						
第2年	3,081.20	3,081.20	921.96	921.96	2,159.24	2,159.24		
第3年	3,273.30	3,273.30	963.72	963.72	2,309.58	4,468.82		
第4年	3,465.40	3,465.40	1,005.47	1,005.47	2,459.93	6,928.75		
第5年	3,657.50	3,657.50	1,051.41	1,051.41	2,606.09	9,534.84		
第6年	3,849.60	3,849.60	1,093.16	1,093.16	2,756.44	12,291.28		
第7年	3,950.92	3,950.92	1,116.56	1,116.56	2,834.36	15,125.64		
第8年	4,052.24	4,052.24	1,144.35	1,144.35	2,907.89	18,033.53	29,199.13	1.27
第9年	4,153.57	4,153.57	1,167.74	1,167.74	2,985.83	21,019.36		
第10年	4,254.89	4,254.89	1,191.14	1,191.14	3,063.75	24,083.11		
第11年	4,254.89	4,254.89	3,435.76	3,435.76	819.13	24,902.24		
第12年	4,254.89	4,254.89	1,195.76	1,195.76	3,059.13	27,961.37		
第13年	4,254.89	4,254.89	1,195.76	1,195.76	3,059.13	31,020.50		
第14年	4,254.89	4,254.89	1,200.60	1,200.60	3,054.29	34,074.79		
第15年	4,254.89	4,254.89	1,200.60	1,200.60	3,054.29	37,129.08		

五、综述

经上述测算，在淅川县城市管理局对该项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额37,129.08万元，偿还债券本息为29,199.13万元，本息覆盖倍数为1.27倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因路灯广告屏收入、充电桩收入、停车位收入、停车场道闸广告收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在路灯广告屏收入、充电桩收入、停车位收入、停车场道闸广告收入和运营成本项目不确定的问题。同时，报告中淅川县智慧城管基础设施建设项目中相关收入，以淅川县城市管理局提供的《淅川县智慧城管基础设施建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

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

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会（2012）36号

批准执业日期：2012年08月06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　二十四

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王文俊

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-10-18

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

身份证号码 Identity card No. 410781197810142968



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

年 月 日
y m d

证书编号：110001640301

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 07 月 26 日

Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 樊金辰

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1992-12-26

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

身份证号码 Identity card No. 410622199212260029



中审会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

业务报告与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001680300

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 07 月 26 日

Date of Issuance y m d

年 月 日

y m d

社旗县新兴产业孵化园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第144号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年七月二十二日

社旗县新兴产业孵化园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第144号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对社旗县新兴产业孵化园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。社旗县产业集聚区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在社旗县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额15,500.00万元，2023年已使用债券资金2,700.00万元；2024年计划使用债券资金12,800.00万元，2024年已使用债券资金10,000.00万元，本次申请使用债券资金2,800万元，期限为15年，

全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		2,700.00		2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第2年	2,700.00	12,800.00		15,500.00	4.50%	697.50	697.50
第3年	15,500.00			15,500.00	4.50%	697.50	697.50
第4年	15,500.00			15,500.00	4.50%	697.50	697.50
第5年	15,500.00			15,500.00	4.50%	697.50	697.50
第6年	15,500.00		135.00	15,365.00	4.50%	697.50	832.50
第7年	15,365.00		775.00	14,590.00	4.50%	691.43	1,466.43
第8年	14,590.00		775.00	13,815.00	4.50%	656.55	1,431.55
第9年	13,815.00		775.00	13,040.00	4.50%	621.68	1,396.68
第10年	13,040.00		775.00	12,265.00	4.50%	586.80	1,361.80
第11年	12,265.00		1,045.00	11,220.00	4.50%	551.93	1,596.93
第12年	11,220.00		2,325.00	8,895.00	4.50%	504.90	2,829.90
第13年	8,895.00		2,325.00	6,570.00	4.50%	400.28	2,725.28
第14年	6,570.00		2,325.00	4,245.00	4.50%	295.65	2,620.65
第15年	4,245.00		2,325.00	1,920.00	4.50%	191.03	2,516.03
第16年	1,920.00		1,920.00	0.00	4.50%	86.40	2,006.40
合计		**15,500.00**	**15,500.00**			**8,195.63**	**23,695.63**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期2年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入、物业费收入。与预期项目收入相关的支出主要为经营成本及相关税费。

本次预测依据社旗县产业集聚区管理委员会提供的《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，

考虑运营期间产生的租金收入、物业费收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》本项目建设期2年。债券存续期内产生的租金收入、物业费收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预测相关税费	项目预期收益
第1年				
第2年				
第3年	2,895.29	920.59	571.04	1,403.66
第4年	3,308.90	941.28	652.61	1,715.01
第5年	3,722.50	961.96	734.19	2,026.35
第6年	3,908.26	976.74	770.87	2,160.65
第7年	3,908.26	976.74	770.87	2,160.65
第8年	3,908.26	976.74	770.87	2,160.65
第9年	4,103.08	992.28	809.39	2,301.41
第10年	4,103.08	992.28	809.39	2,301.41
第11年	4,103.08	992.28	809.39	2,301.41
第12年	4,308.51	1,008.61	849.81	2,450.09
第13年	4,308.51	1,008.61	849.81	2,450.09
第14年	4,308.51	1,008.61	1,049.64	2,250.26
第15年	4,524.45	1,025.75	1,244.22	2,254.48
第16年	4,524.45	1,025.75	1,270.38	2,228.32
合计	**55,935.14**	**13,808.22**	**11,962.48**	**30,164.44**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据"二、项目预期收益"测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为30,164.44万元，债券到期应付的债券本息合计为23,695.63万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.27倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		121.50	121.50	0.00
第2年		697.50	697.50	0.00

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 3 年		697.50	697.50	1,403.66
第 4 年		697.50	697.50	1,715.01
第 5 年		697.50	697.50	2,026.35
第 6 年	135.00	697.50	832.50	2,160.65
第 7 年	775.00	691.43	1,466.43	2,160.65
第 8 年	775.00	656.55	1,431.55	2,160.65
第 9 年	775.00	621.68	1,396.68	2,301.41
第 10 年	775.00	586.80	1,361.80	2,301.41
第 11 年	1,045.00	551.93	1,596.93	2,301.41
第 12 年	2,325.00	504.90	2,829.90	2,450.09
第 13 年	2,325.00	400.28	2,725.28	2,450.09
第 14 年	2,325.00	295.65	2,620.65	2,250.26
第 15 年	2,325.00	191.03	2,516.03	2,254.48
第 16 年	1,920.00	86.40	2,006.40	2,228.32
合计	**15,500.00**	**8,195.63**	**23,695.63**	**30,164.44**
本息覆盖倍数	**1.27**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：社旗县新兴产业孵化园项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二二年七月二十二日　　中国注册会计师：

附件：

社旗县新兴产业孵化园项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据社旗县产业集聚区管理委员会提供的《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期2年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以相关收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

社旗县产业集聚区管理委员会目前持有统一社会信用代码为124113276999852526的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	社旗县产业集聚区管理委员会		
法定代表人	吴凯	经费来源	财政补助收入
开办资金	3.6万元	举办单位	社旗县人民政府
住所	河南省社旗县西安大道与乐业路交叉口	有效期	自2021年12月14日至2026年12月14日
宗旨和业务范围	为产业集聚区服务。产业集聚区发展规划编制 产业集聚区项目引进 外部环境协调		

（二）项目概况

社旗县新兴产业孵化园项目拟建于社旗县纬四路南侧，兴隆路西侧，经四路东侧，纬五路北侧。本项目总用地面积为80194.02平方米（合120.29亩），规划总建筑面积为141431.8平方米。其中拟建标准化厂房12栋，综合楼一栋，拟建宿舍楼一栋，附属用房一栋。并配套建设室外给排水工程、电气工程、道路、绿化等室外工程。

（三）项目审批情况

1、项目建议书批复

2022年4月25日，社旗县发展和改革委员会下发《关于社旗县新兴产业孵化园项目建议书的批复》（社发改[2022]49号），原则同意建设该项目。

2、可研批复

2022年5月5日，社旗县发展和改革委员会下发《关于社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告的批复》（社发改[2022]64号），同意建设该项目。

3、用地手续

2022年4月26日，该项目取得社旗县自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字地2022033号）。

2022年5月6日，该项目取得社旗县自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第2022040号）。

（四）项目总投资

社旗县新兴产业孵化园项目总投资估算为42,593.81万元，其中，工程费

38,252.68 万元，工程建设其他费用 1,396.65 万元，工程预备费 1,189.48 万元，建设期利息 1,755.00 万元。

（五）资金筹措计划及投资计划

本项目估算总投资为 42,593.81 万元，资金来源为县财政资金与地方政府专项债券资金。其中，项目资本金 27,093.81 万元，全部来源于县财政资金，占总投资的 63.61%；拟申请地方政府专项债券资金 15,500.00 万元，占总投资的 36.39%。

（六）债券使用计划与合规性

项目共申请地方政府专项债券资金 15,500.00 万元，2022 年申请使用 15,500.00 万元，本次申请使用 15,500.00 万元，申请的地方政府专项债券资金全部用于本项目工程建设。

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

（七）债券规模和期限安排

项目共申请地方政府专项债券资金 15,500.00 万元，2022 年申请使用 15,500.00 万元，本次申请使用 15,500.00 万元，期限为 15 年。

（八）项目主体及运作模式

根据社旗县发展和改革委员会核发的《关于社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告的批复》（（社发改〔2022〕64 号），本项目债券申请单位和主管部门均为社旗县产业集聚区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为社旗县产业集聚区管理委员会，项目建设及运营单位均为社旗县产业集聚区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由社旗县产业集聚区管理委员会按照建设进度，向

社旗县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由社旗县产业集聚区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按社旗县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由社旗县产业集聚区管理委员会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。

（九）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》，本项目建设期2年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入、物业费收入的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于社旗县产业集聚区管理委员会提供的《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

该项目的收入为租金收入、物业费收入，社旗县新兴产业孵化园项目前期已做好招商工作，社旗县招商局已经与上海铁旺大数据科技有限公司、惠州市小强电子科技有限公司、深圳市艾礼富红外线科技有限公司签订了投资协议，以上三个企业拟租用厂房面积为9.10万平方米，占厂房总面积的70.45%。考虑到招商工作仍在进行，项目出租率会一步提高，本项目各类设施出租率设定为第一年70%，第二年80%，第三年及以后年度90%。

1、定价依据

1）厂房出租单价定价依据。经对南阳市及周边县市厂房出租单价进行调查，每月每平方出租单价如下表：

序号	房屋位置	用途	出租价格（元/㎡/月）
1	卧龙区蒲山镇南2公里	厂房	60
2	卧龙区龙升工业园	厂房	30

3	淅川县工业园	厂房	30
4	邓州市335省道燕店街	厂房	30
5	社旗县下洼镇	厂房	120

社旗县产业集聚区管委会目前已运营社旗县汽配产业园，该产业园区厂房对外出租价格为24元每平方米每月，结合本项目特点，确定本项目标准化厂房租金标准按每月每平方24元。

②综合楼出租单价定价依据。经对南阳市及周边县市办公楼出租单价进行调查，每月每平方出租单价如下表：

序号	房屋位置	用途	出租价格（元/㎡/月）
1	宛城区长安壹号写字楼	办公	41
2	宛城区建业凯旋广场	办公	49
3	卧龙区摩天中心	办公	44

社旗县产业集聚区管委会目前已运营社旗县汽配产业园，该产业园区办公用房对外出租价格为33元每平方米每月，结合本项目特点，确定本项目综合楼租金标准按每月每平方33元。

③宿舍楼出租单价定价依据。经对社旗县住宅用房出租单价进行调查，每月每平方出租单价如下表：

序号	房屋位置	用途	出租价格（元/㎡/月）
1	社旗县建设北路太阳城	住宅	10
2	社旗县郑州路公园港	住宅	10
3	社旗县泰山路华府中央城	住宅	10

考虑到本项目宿舍楼作为生产配套用房，主要为企业为其员工承租用作宿舍使用，出租预期好，出租价格按照每月每平方10元。

④价格增幅。项目建设作为国家经济发展的重要领域，也是社旗县重点发展项目，其发展状况与我国国民生产总值整体发展态势密切相关，因此在预测价格增长率时增速应结合我国近三年GDP增长率来确定。根据中国统计局公布的数据，中国2019年、2020年、2021年的通货膨胀率分别为6.1%、6.1%、8.1%，三年平均6.77%。出于谨慎考虑，结合我国近三年GDP增长率平均增速，我们假设项目单价每三年按增幅5%计算。

2、收入预测

1）租金收入

a 标准化厂房出租收入

项目区标准化厂房建筑面积为 129,168.00 平方米，租金标准按每月每平方 24 元、每三年增长 5%进行预测。

b 综合楼出租收入

综合楼宿舍楼建筑面积为 5,931.9 平方米，租金标准按每月每平方 33 元、每三年增长 5%进行预测。

c 宿舍楼出租收入

宿舍楼建筑面积为 5,931.9 平方米，租金标准按每月每平方 10 元，每三年增长 5%进行预测。

2）物业费收入

该项目各类建筑建筑面积为 141,031.80 平方米，本项目各建筑物业费按照 0.65 元/㎡/月、每三年增长 5%进行预测。

收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营收入（万元）			2,895.29	3,308.90	3,722.50	3,908.26	3,908.26	3,908.26	4,103.08
1、出租收入（万元）			2,818.29	3,220.90	3,623.50	3,804.69	3,804.69	3,804.69	3,994.94
1.1 标准化厂房出租收入（万元）			2,604.03	2,976.03	3,348.03	3,515.44	3,515.44	3,515.44	3,691.21
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡·月）			24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46
可出租面积（㎡）			129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00
1.2 综合楼出租收入（万元）			164.43	187.92	211.41	221.98	221.98	221.98	233.07
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡·月）			33.00	33.00	33.00	34.65	34.65	34.65	36.38
可出租面积（㎡）			5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90
1.3 宿舍楼出租收入（万元）			49.83	56.95	64.06	67.27	67.27	67.27	70.66
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%

单价（元/㎡·月）			10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03
可出租面积（㎡）			5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90
2、物业费收入（万元）			**77.00**	**88.00**	**99.00**	**103.57**	**103.57**	**103.57**	**108.14**
负荷率			**70%**	**80%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
单价（元/㎡·月）			0.65	0.65	0.65	0.68	0.68	0.68	0.71
可出租面积（㎡）			141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80

续上表

	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、经营收入（万元）	**4,103.08**	**4,103.08**	**4,308.51**	**4,308.51**	**4,308.51**	**4,524.45**	**4,524.45**	**55,935.14**
1.出租收入(万元)	**3,994.94**	**3,994.94**	**4,194.27**	**4,194.27**	**4,194.27**	**4,404.12**	**4,404.12**	**54,452.63**
1.1 标准化厂房出租收入（万元）	**3,691.21**	**3,691.21**	**3,875.35**	**3,875.35**	**3,875.35**	**4,069.26**	**4,069.26**	**50,312.61**
负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	
单价（元/㎡·月）	26.46	26.46	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	
可出租面积（㎡）	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	129,168.00	
1.2 综合楼出租收入（万元）	**233.07**	**233.07**	**244.73**	**244.73**	**244.73**	**256.96**	**256.96**	**3,177.02**
负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	
单价（元/㎡·月）	36.38	36.38	38.20	38.20	38.20	40.11	40.11	
可出租面积（㎡）	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	
1.3 宿舍楼出租收入（万元）	**70.66**	**70.66**	**74.19**	**74.19**	**74.19**	**77.90**	**77.90**	**963.00**
负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	
单价（元/㎡·月）	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	
可出租面积（㎡）	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	5,931.90	
2、物业费收入（万元）	**108.14**	**108.14**	**114.24**	**114.24**	**114.24**	**120.33**	**120.33**	**1,482.51**
负荷率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	
单价（元/㎡·月）	0.71	0.71	0.75	0.75	0.75	0.79	0.79	
可出租面积（㎡）	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	141,031.80	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括运营成本、相关税费。运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、修理费、管理费用、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目劳动定员为工作人员数量为25人，其中，管理人员5人，每年工资含福利费为6万元，后勤工作人员20人，每年工资含福利费为4万元。工资及福利费每3年增加5%。

（2）燃料及动力费

由于项目标准化厂房及部分业务用房对外出租，所产生的水电费由承租方承担，本项目水电费仅计算自用部分业务用房水电费，按现行社旗县水电价格进行估算，年预计用电为29.93万千瓦时，每千瓦时0.7355元，年预计用水量为2.75万吨，每吨3.75元。

（3）修理费

按固定资产原值的1.5%计取。

（4）其他费用

按照营业额的 5%计算。

应经成本预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
二、经营成本			**920.59**	**941.28**	**961.96**	**976.74**	**976.74**	**976.74**	**992.28**
1、工资福利费（万元）			**110.00**	**110.00**	**110.00**	**115.50**	**115.50**	**115.50**	**121.30**
1.1 管理人员工资(万元)			**30.00**	**30.00**	**30.00**	**31.50**	**31.50**	**31.50**	**33.10**
管理人员数量			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
人均工资（万元/年）			6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62
1.2 后勤人员工资(万元)			**80.00**	**80.00**	**80.00**	**84.00**	**84.00**	**84.00**	**88.20**
后勤人员数量			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
人均工资（万元/年）			4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41
2、燃料及动力费(万元)			**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**
2.1 水费（万元）			**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**
年用量(吨)			2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
单价（元/吨）			3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
2.2 电费（万元）			**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**

年用量（万度）			29.93	29.93	29.93	29.93	29.93	29.93	29.93
单价（元/度）			0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355
3、修理费（万元）			**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**
4、其他费用（万元）			**144.76**	**165.45**	**186.13**	**195.41**	**195.41**	**195.41**	**205.15**

续上表

	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	合计
二、经营成本	**992.28**	**992.28**	**1,008.61**	**1,008.61**	**1,008.61**	**1,025.75**	**1,025.75**	**13,808.22**
1、工资福利费（万元）	**121.30**	**121.30**	**127.35**	**127.35**	**127.35**	**133.70**	**133.70**	**1,689.85**
1.1 管理人员工资(万元)	**33.10**	**33.10**	**34.75**	**34.75**	**34.75**	**36.50**	**36.50**	**461.05**
管理人员数量	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
人均工资（万元/年）	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	7.30	
1.2 后勤人员工资(万元)	**88.20**	**88.20**	**92.60**	**92.60**	**92.60**	**97.20**	**97.20**	**1,228.80**
后勤人员数量	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
人均工资（万元/年）	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	
2、燃料及动力费(万元)	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**32.32**	**452.48**
2.1 水费（万元）	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**10.31**	**144.34**
年用量(吨)	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	
单价（元/吨）	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	
2.2 电费（万元）	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**22.01**	**308.14**
年用量（万度）	29.93	29.93	29.93	29.93	29.93	29.93	29.93	
单价（元/度）	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	
3、修理费（万元）	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**633.51**	**8,869.14**
4、其他费用（万元）	**205.15**	**205.15**	**215.43**	**215.43**	**215.43**	**226.22**	**226.22**	**2,796.75**

2、相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目收入按照不动产租赁征税范畴，增值税税率9%，物业费收入增值税税率为6%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率5%、3%、2%，房产税税率为12%。

企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。房屋、建筑物折旧年限为30年，机器、机械、其他生产设备折旧年限为10年，固定资产残值比例统一为5%，无形资产摊销年限按50年（纳税人发生的

年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过5年）。

债券存续期内项目经营成本预测表

单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第1年									
第2年									
第3年	237.06	23.71	310.27	1,996.46	697.50	-1,290.30			571.04
第4年	270.93	27.09	354.59	1,996.46	697.50	-978.95			652.61
第5年	304.79	30.48	398.92	1,996.46	697.50	-667.61			734.19
第6年	320.01	32.00	418.86	1,996.46	697.50	-533.31			770.87
第7年	320.01	32.00	418.86	1,996.46	691.43	-527.24			770.87
第8年	320.01	32.00	418.86	1,996.46	656.55	-492.36			770.87
第9年	335.98	33.60	439.81	1,996.46	621.68	-316.73			809.39
第10年	335.98	33.60	439.81	1,996.46	586.80	-281.85			809.39
第11年	335.98	33.60	439.81	1,996.46	551.93	-246.98			809.39
第12年	352.78	35.28	461.75	1,996.46	504.90	-51.27			849.81
第13年	352.78	35.28	461.75	1,007.88	400.28	1,041.94			849.81
第14年	352.78	35.28	461.75	1,007.88	295.65	1,146.56	799.31	199.83	1,049.64
第15年	370.45	37.05	484.86	1,007.88	191.03	1,407.44	1,407.44	351.86	1,244.22
第16年	370.45	37.05	484.86	1,007.88	86.40	1,512.06	1,512.06	378.02	1,270.38
合计	4,579.99	458.02	5,994.76	23,996.12	7,376.63	-278.60	3,718.81	929.71	11,962.48

（三）债券本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一、现金流入			**2,895.29**	**3,308.90**	**3,722.50**	**3,908.26**	**3,908.26**	**3,908.26**	**4,103.08**	**4,103.08**	**4,103.08**	**4,308.51**	**4,308.51**	**4,308.51**	**4,524.45**	**4,524.45**
1.1 项目活动现金流入			2,895.29	3,308.90	3,722.50	3,908.26	3,908.26	3,908.26	4,103.08	4,103.08	4,103.08	4,308.51	4,308.51	4,308.51	4,524.45	4,524.45
二、现金流出			**1,491.63**	**1,593.89**	**1,696.15**	**1,747.61**	**1,747.61**	**1,747.61**	**1,801.67**	**1,801.67**	**1,801.67**	**1,858.42**	**1,858.42**	**2,058.25**	**2,269.97**	**2,296.13**
2.1 项目活动现金流出			1,491.63	1,593.89	1,696.15	1,747.61	1,747.61	1,747.61	1,801.67	1,801.67	1,801.67	1,858.42	1,858.42	2,058.25	2,269.97	2,296.13
2.2 其他融资还本付息																
三、现金净流量			**1,403.66**	**1,715.01**	**2,026.35**	**2,160.65**	**2,160.65**	**2,160.65**	**2,301.41**	**2,301.41**	**2,301.41**	**2,450.09**	**2,450.09**	**2,250.26**	**2,254.48**	**2,228.32**
四、期末项目累计现金结存额			**1,403.66**	**3,118.67**	**5,145.02**	**7,305.67**	**9,466.32**	**11,626.97**	**13,928.38**	**16,229.79**	**18,531.20**	**20,981.29**	**23,431.38**	**25,681.64**	**27,936.12**	**30,164.44**
五、债券本息	**23,695.63**															
六、本息覆盖倍数	**1.27**															

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额30,164.44万元，偿还债券本息为23,695.63万元，本息覆盖倍数为1.27倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以社旗县产业集聚区管理委员会提供的《社旗县新兴产业孵化园项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

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

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会[illegible]告；验证企业资本、出具验[illegible]并、分立、清算事宜中的审计[illegible]；基本建设年度财务决算审计[illegible]询、税务咨询、管理咨询、会[illegible]规定的其他业务。（凭有效许[illegible]限经营）（依法须经[illegible]部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所执业证书

名　　称：[redacted]事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经 营 场 所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2402室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06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

二〇一二年　八月　二十四

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

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



中国注册会计师协会（湖南省分会）核验专用
此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

Y M D

证书编号：110001680302

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 07 月 26 日

Date of Issuance Y M D

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

中国注册会计师

Full 姓名

Sex 性别

Dat 出生日

Wor 单位

Iden



中国会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

此件与原件核对无误复印无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 检验专用章

证书编号：110001684771

No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日

Date of Issuance

2016年3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.

2017年3月30日

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.

2018年3月30日

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.

2019年3月30日

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.

2020年3月30日

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

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

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

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

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

2018 年 8 月 27 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

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

中喜会计师事务所（特普）河南分公司
此件与原件核对无误

睢县鞋服产业园一期建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

卓美咨字（2022）第 8004 号

河南卓美会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十月二十六日

目录

专项评价报告.....12
一、简称与定义.....12
二、方法与限制.....13
三、项目概况.....14
（一）项目情况.....14
（二）项目建设周期.....15
（三）投资估算与资金筹措方式.....15
四、应付债券本息情况.....17
五、经营现金流分析.....18
（一）基本假设条件及依据.....18
（二）项目运营方案.....18
（三）项目运营收入分析.....20
（四）项目运营成本分析.....27
（五）净收益分析.....28
（六）现金流量分析.....31
（七）本息覆盖倍数.....32
（八）敏感性分析.....32
六、总体评价结果.....33
七、使用限制.....33

睢县鞋服产业园一期建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

卓美咨字（2022）第 8004 号

我们接受委托，对睢县鞋服产业园一期建设项目（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，了解睢县鞋服产业园一期建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。睢县城市发展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。我们的责任是根据睢县城市发展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睢县鞋服产业园一期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”	指由河南卓美会计师事务所（普通合伙）于 2022 年 10 月 26 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南卓美会计师事务所（普通合伙）进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从睢县城市发展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”	指睢县鞋服产业园一期建设项目

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

项目位于睢县至和路南侧、世纪大道东侧、黄山路北侧地块。

2.项目参与主体

睢县城市发展投资有限公司为本项目主管部门，睢县城市发展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：

名称	睢县城市发展投资有限公司
统一社会信用代码	91411422588576552G
住所	睢县产业集聚区世纪大道中段西侧
负责人	刘超
发起股东	睢县财政局

睢县城市发展投资有限公司系依法设立并有效存续的其他有限责任公司，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据北京新元工程咨询有限公司 2022 年 10 月出具的《睢县鞋服产业园一期建设项目可行性研究报告》和睢县发展和改革委员会《关于睢县鞋服产业园一期建设项目可行性研究报告的批复》（睢发改〔2022〕149 号）本项目主要建设内容包括：开发总占地面积约 82,691.16 ㎡（折合 124.04 亩），规划总建筑面积约 145,790.50 ㎡的产业园，其中：8 栋厂房建筑面积合计约 90,214.40 ㎡、2 栋办公楼建筑面积合计约 13,616.00 ㎡、宿舍楼建筑面积约 10,867.00 ㎡、食堂建筑面积约 18,24.00 ㎡、展厅级多用房建筑面积约 29,269.10 ㎡。项目建筑密度 0.73、

容积率 1.763、绿化率 10.51%。

项目规划方案如下表：

序号	项目名称		数量	单位	备注
一	占地面积		82,691.16	㎡	124.04 亩
1	其中	建筑用地面积	60,500.00	㎡	
2		道路及硬化面积	13,500.00	㎡	
3		绿化景观面积	8,691.16	㎡	
二	建筑面积		145,790.50	㎡	
1	其中	厂房	90,214.40	㎡	8 栋
2		办公楼	13,616.00	㎡	2 栋
3		宿舍楼	10,867.00	㎡	1 栋
4		食堂	1,824.00	㎡	1 栋
5		展厅及多用房	29,269.10	㎡	
三	建筑密度		0.73		
四	容积率		1.763		
五	绿化率		10.51%		

（二）项目建设周期

项目工程施工周期约为 2 年，起止时间预计为 2023 年 3 月至 2025 年 2 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

睢县鞋服产业园建设项目总投资 15 亿元（括建筑工程、配套基础设施、生产设备及其他费用等），共分两期进行建设。本项目为一期项目，预计总投资约 50,646.12 万元。其中：建筑工程费用 39,612.42 万元，安装工程费用 1,980.63 万元，其他费用 4,341.31 万元，建设期利息 1,845.00 万元，预备费 2,866.76 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算价值

		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计
一	工程建设费用	39,612.42	1,980.63			41,593.05
1	厂房	18,584.17	929.21			19,513.38
2	办公楼	3,540.16	177.01			3,717.17
3	宿舍楼	2,553.75	127.69			2,681.44
4	食堂	474.24	23.71			497.95
5	展厅及多用房	9,658.80	482.94			10,141.74
6	其他配套设施	4,801.30	240.07			5,041.37
6.1	道路及硬化面积	297.00	14.85			
6.2	绿化景观面积	173.82	8.69			
6.3	供水管网	995.00	49.75			
6.4	排水管网	2,590.80	129.54			
6.5	电力管网	344.75	17.24			
6.6	其他设施	399.93	20.00			
	第一部分工程费用小计	39,612.42	1,980.63			41,593.05
二	工程建设其他费用				4,341.31	4,341.31
1	土地费用				2,480.80	2,480.80
2	建设单位管理费				332.74	332.74
3	工程勘察设计费				386.82	386.82
4	工程监理费				415.93	415.93
5	项目前期咨询费				215.53	215.53
5.1	可行性研究报告				62.39	62.39
5.2	招标代理费				83.19	83.19
5.3	环境影响咨询收费				28.36	28.36
5.4	造价咨询费				41.59	41.59
6	施工图审查费				30.95	30.95
7	三通一平费				207.97	207.97
8	工程保险费				124.78	124.78
9	工程质监费				145.79	145.79
三	建设期利息				1,845.00	1,845.00
四	预备费				2,866.76	2,866.76
五	建设投资合计	39,612.42	1,980.63		9,053.07	50,646.12
	比例（%）	78.21	3.91		17.88	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

本项目资金筹措具体如下：

本项目总投资 50,646.12 万元，其中，拟申请债券资金 26,000.00 万元，财政配套资金 24,646.12 万元。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	财政投入	10,000.00	14,646.12	24,646.12
2	专项债券资金	15,000.00	11,000.00	26,000.00
合计		25,000.00	25,646.12	50,646.12

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目总投资 50,646.12 万元，计划申请使用债券资金 26,000.00 万元，其中，建设期第一年申请15000.00万元，第二年申请11000.00万元。假设债券票面利率为 4.5%，总周期为 15 年（含 2 年建设期），根据《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债[2022]1 号）的要求，15 年期债券从第 6 年开始还本，第

6—10 年每年偿还本金的 5%，第 11—15 年每年 15%。根据估算，项目 15 年共需还本付息约 39,252.50 万元（含：本金 26,000.00 万元，利息 13,252.50 万元），去除建设期利息（建设期利息 1,845.00 万元计入建设成本）后，需还本付息 37,407.50 万元。计划2024年申请15000.00万元，2025年申请11000.00万元，已于2024年使用债券资金3000.00万元，本次申请使用5000.00万元。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初借款余额	本期增加借款	本期偿还本金	期末借款金额	应付利息	还本付息合计
第 1 年		15,000.00		15,000.00	675.00	675.00
第 2 年	15,000.00	11,000.00		26,000.00	1,170.00	1,170.00
第 3 年	26,000.00			26,000.00	1,170.00	1,170.00
第 4 年	26,000.00			26,000.00	1,170.00	1,170.00
第 5 年	26,000.00			26,000.00	1,170.00	1,170.00
第 6 年	26,000.00		1,300.00	24,700.00	1,170.00	2,470.00
第 7 年	24,700.00		1,300.00	23,400.00	1,111.50	2,411.50
第 8 年	23,400.00		1,300.00	22,100.00	1,053.00	2,353.00
第 9 年	22,100.00		1,300.00	20,800.00	994.50	2,294.50
第 10 年	20,800.00		1,300.00	19,500.00	936.00	2,236.00
第 11 年	19,500.00		3,900.00	15,600.00	877.50	4,777.50
第 12 年	15,600.00		3,900.00	11,700.00	702.00	4,602.00
第 13 年	11,700.00		3,900.00	7,800.00	526.50	4,426.50
第 14 年	7,800.00		3,900.00	3,900.00	351.00	4,251.00
第 15 年	3,900.00		3,900.00		175.50	4,075.50
合计		26,000.00	26,000.00		13,252.50	39,252.50

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。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1、项目所遵循的我国有关法律、法规、规章和所在地区的社会经济环境如现实状况无重大变动；

2、国际、国内市场行情如所预测的趋势而无重大改变；

3、本项目经营业务涉及的纳税基准或税率以及外汇汇率将在正常范围内波动；

4、无其他不可抗力因素及不可预见因素对本项目造成之重大不利影响。

5、本项目财务评价依据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）进行编制。

6、项目建设期为2年。

7、计算期与负荷按照项目进度计划安排：由于睢县地区近些年积极引进企业入驻各产业园区，在睢县鞋服产业园尚未建设完成的情况下，已与多家公司等企业签订意向租赁协议，因此预测项目全部建成投入营运的第一年即可达到设计运营能力的60%，第二年达到70%，第三年达到80%，第四年达到90%，第五年达到100%。

8、考虑到物价上涨因素，据统计我国2019年、2020年、2021年、2022年截至11月、居民消费价格指数上涨幅度分别为2.9%、2.5%、0.9%、2.8%，平均上涨幅度为2.28%，适当考虑通胀及未来可能存在的涨价因素，按年租金按照2.28%增长进行估算。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为睢县城市发展投资有限公司，项目资产登记单位为睢县城市发展投资有限公司。项目建设单位为睢县城市发展投资有限公司，项目运营单位为睢县城市发展投资有限公司。项目债券资金到位后，睢县城市发展投资有限公司根据项目施工进度向睢县财政局申请资金使用，审批通过后，由睢县财政局将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，睢县城市发展投资有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债

券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的厂房租赁收入、办公楼租赁收入、宿舍楼租赁收入、食堂展厅及多用房租赁收入、物业服务费收入、车位租赁收入、广告牌租赁收入等作为债券还款资金来源。

（1）厂房租赁收入

项目建成后，可出租工业厂房面积约 90,214.40 ㎡，将内部厂房等租赁给生产企业，与入驻企业签订租赁服务协议，明确租赁服务的租金及年限。根据互联网租赁平台及项目单位提供的数据显示，睢县地区厂房租赁价额约为 0.5 元/㎡/天至 0.8 元/㎡/天（约 15 元/㎡/月至 24 元/㎡/月），平均值约为 0.65 元/㎡/天（约 19.5 元/㎡/月）。

睢县地区部分厂房租赁价格表：

序号	位置	面积（㎡）	日租金（元/天/㎡）	月租金（元/月/㎡）	备注
1	睢县凤城大道附近厂房	1,000.00	0.70	21.00	
2	睢县振兴路厂房	2,800.00	0.65	19.50	
3	睢县城关回族镇人民政府附近厂房	1,500.00	0.50	15.00	
4	睢县城区厂房	4,000.00	8.00	24.00	
平均值			0.65	19.50	

综合考虑项目位置及市场等因素，参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》的相关规定，项目厂房出租单价按 0.65 元/㎡/天（约 234 元/㎡/年），适当考虑通胀及未来可能存在的涨价因素，按年租金增加 2.28%进行估算。

则其运营期十三年厂房租赁合计收入约 29,370.14 万元，年均厂房租赁收入约 2,259.24 万元。

（2）办公楼租赁收入

项目建设完成后，预计可出租办公楼面积约 13,616.00 ㎡，根据睢县鞋服产业园所在区域实际情况，通过专业房产租赁网站公开价格信息以及实地调查、分析区域实际情况。因睢县地区写字楼租赁信息暂无法查询，现参考商丘市区域写字楼租金，截止 2021 年 7 月，商丘市区域写字楼租金价格在 1 元/㎡/天至 1.33 元/㎡/天之间，平均租金为 1.17 元/㎡/天，考虑到项目所处睢县区域位置及市场群体等因素，参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》，其办公楼租赁单价定为 1 元/㎡/天，年租金递增率按 2.28%估算。

商丘市地区办公楼租赁价格参考图：



联合大厦精装修朝东写字楼大开间 配办公家具

174㎡ 1.05元/㎡/天



总部港 南户全天有采光 417 35一平出租！

417㎡ 1.17元/㎡/天



总部港 面朝日月湖 300平（带6个地下车位）40一平出...

300㎡ 1.33元/㎡/天



宇鼎国际 精装1000 中央空调 可分租 适合大型公司办公

1000㎡ 1元/㎡/天



则其运营期十三年合计办公楼租金收入约 6,914.46 万元，年均租金收入约 531.88 万元。

（3）宿舍楼租赁收入

项目建设完成后，预计可出租宿舍楼面积约 10,867.00 ㎡，根据睢县鞋服产业园所在区域实际情况，考虑到项目所处区域位置及市场群体等因素，参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》，其宿舍楼租赁单价定为 0.6 元/㎡/天，年租金递增率按 2.28%估算。

则其运营期十三年合计宿舍楼租金收入约 3,311.09 万元，年均租金收入约 254.70 万元。

（4）食堂、展厅及多用房租赁收入

项目建设完成后，预计可出食堂、展厅及多用房面积约 31,093.00 ㎡，参考项目办公楼部分租金及《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》的相关规定，考虑到项目所处区域位置及市场群体等因素，其食堂、展厅及多用房租赁单价定为 1 元/㎡/天，年租金递增率按 2.28%估算。

则其运营期十三年合计食堂、展厅及多用房租金收入约 15,789.61

万元，年均租金收入约 1,214.59 万元。

（5）物业管理收入

项目物业服务面积根据出租面积而定，依据国家发展和改革委会、建设部《关于印发物业服务收费管理办法的通知》（发改价格〔2003〕1864 号文件第七条规定：“实行市场调节价的物业服务收费，由业主与物业管理企业在物业服务合同中约定。”综合考虑睢县区域办公、厂房物业服务费的现状，参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》，项目物业费按 1.6 元/㎡/月（约 19.2 元/㎡/年）收取，不考虑增长。

则则项目运营期十三年物业管理收入合计约 3,359.03 万元，年均物业管理收入约 258.39 万元。

（6）停车管理收入

项目完工后，可规划地面停车位约 500 个，约 10%比例配置充电桩，项目车位全部进行出租，根据《商丘市发展和改革委员会关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》，机动车停放服务收费，公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费。

综合睢县区域当前停车位收费情况，参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》，收费平均值按 10 元/天/车位，年递增率按 2.28%，停车位使用率按 90%估算。

则其运营期十三年期停车管理费收入合计约 2,285.20 万元，年均停车管理费收入约 175.79 万元。

（7）广告收入

睢县鞋服产业园的外立面、出入口、外墙等处可设置广告牌位，

预计量约为 100 个，合计面积约 1352 平方米。

1）出入口处广告牌

该媒体位于睢县鞋服产业园出入口处，设置在出入口起降杆等明显的位置上，设置形式为拉布软膜灯箱广告。项目出入口为 2 个，设置出入口处广告牌 4 个，每个出入口设置两个（出口、入口各设置一个），尺寸为 5 米×1 米。如下图所示：



2）外立面灯箱广告牌

该媒体主要设置在产业园厂房、仓库等外立面，设置形式为户外拉布灯箱广告。项目计划设置户外拉布灯箱广告位 40 个，尺寸为 5.5 米×3 米。如下图所示：



3）墙体拉布广告

该媒体设置于睢县鞋服产业园外墙面，设置形式为拉布广告。项目设置墙体拉布广告 56 个，尺寸为 6 米×2 米。如下图所示：



4）广告牌收费标准

经我们实地走访及电话咨询并结合本项目建成后实际情况，睢县地区广告牌使用平均单价约为 4.57 万元/个/年（区间为 3.9 万元—5.18 万元）。

睢县地区广告市场价格调研表：

单位：万元/个/年

序号	名称	睢县恒盛广告公司	睢县九鼎广告公司
1	出入口处广告牌（5米×1米）	4.85	5.18
2	外立面灯箱广告牌（6米×3米）	4.25	4.67
3	墙体拉布广告（6米×2米）	3.9	4.56
平均单价	4.57		

综合睢县地区广告市场价格调研情况，考虑项目所处位置及后期入驻企业的情况，参考《睢县产业集聚区管理委员会标准厂房出租管理办法》，确定项目单个广告位平均收费按3.5万元/个/年，年租金递增率按2.28%，出租率90%估算。

则其运营期十三年期广告收入合计约4,382.57万元，年均广告费收入约337.12万元。

基于以上假设依据，本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	办公楼租赁收入	宿舍楼租赁收入	食堂,展厅及多用房租赁收入	物业服务费收入	车位租赁收入	广告牌租赁收入	合计
第一年								-
第二年								-
第三年	1,266.60	298.21	142.79	680.94	167.95	98.55	189.00	**2,844.04**
第四年	1,511.40	355.81	170.39	812.54	195.94	117.6	225.53	**3,389.21**
第五年	1,766.69	415.93	199.18	949.77	223.93	137.46	263.62	**3,956.58**
第六年	2,032.86	478.57	229.17	1,092.89	251.93	158.17	303.34	**4,546.93**
第七年	2,310.22	543.88	260.45	1,241.99	279.92	179.75	344.73	**5,160.94**
第八年	2,362.89	556.28	266.38	1,270.31	279.92	183.85	352.59	**5,272.22**
第九年	2,416.76	568.97	272.46	1,299.27	279.92	188.04	360.62	**5,386.04**
第十年	2,471.87	581.94	278.67	1,328.89	279.92	192.33	368.85	**5,502.47**
第十一年	2,528.22	595.21	285.02	1,359.19	279.92	196.71	377.26	**5,621.53**
第十二年	2,585.87	608.78	291.52	1,390.18	279.92	201.2	385.86	**5,743.33**
第十三年	2,644.83	622.66	298.17	1,421.88	279.92	205.78	394.66	**5,867.90**
第十四年	2,705.13	636.85	304.97	1,454.30	279.92	210.48	403.65	**5,995.30**
第十五年	2,766.80	651.37	311.92	1,487.46	279.92	215.28	412.86	**6,125.61**
合计	**29,370.14**	**6,914.46**	**3,311.09**	**15,789.61**	**3,359.03**	**2,285.20**	**4,382.57**	**65,412.10**

（四）项目运营成本分析

项目运营成本包括：维护费、动力费用、工资及附加费、管理费、财务费用、折旧费等，预计成本支出约 3,748.89 万元/年，十三年合计成本约 48,735.62 万元。

（1）维护费

项目维护费按固定资产折旧费的 10%进行估算，则其十三年期维护费支出合计为 3,166.02 万元，年均维护费支出 243.54 万元。

（2）水电动力费

项目水电动力费主要包括公共区域用水用电、物业人员办公用电等，预计年用电量约 26000kwh，用水量约 2200 吨，按电价 0.65 元/kwh，水价 3.8 元/吨估算，则其年水电动力费约 2.33 万元。

（3）工资及福利费

项目员工主要为物业管理人员约 5 人、保洁人员约 20 人、水电工约 10 人、其他人员（门卫、仓管等）约 15 人，预计人数约 40 人，按人均工资 4 万元/年，年工资递增率按 2.5%估算，则其十三年期工资支出合计为 2,228.00 万元，年均工资支出 171.38 万元。

（4）管理费用

项目管理费按工资及福利费的 30%估算，则其十三年期管理费支出合计为 668.40 万元，年均管理费支出 51.42 万元。

（5）财务费用

项目财务费用主要为利息，其十三年期利息支出合计为 11,407.50 万元，年均利息支出 877.50 万元。

（6）折旧费

项目建筑折旧按 20 年，折旧率按 5%，其他折旧按 15 年估算，则其十三年期折旧费合计为 31,273.97 万元，年均折旧费 2,405.69 万元。

（7）税费

本项目税金主要包括房产税、增值税、城建税和教育附加税、所得税等，房产税为租赁收入 12%，增值税税率 9%，城建税为增值税的 7%，教育附加为增值税的 3%，地方教育附加为增值税的 2%，项目企业所得税按毛利润的 25%估算。

则预计项目投入使用后每年上缴税金约 903.51 万元（十三年期平均），十三年合计上缴税金约 11,745.62 万元。

基于以上假设依据，本项目支出预测如下所示：

金额单位：人民币万元

年度	基本运营成本	燃料及动力费	工资及福利费	管理费	税费	合计
第一年						-
第二年						-
第三年	240.57	1.51	96.00	28.80	286.62	653.50
第四年	240.57	1.77	114.80	34.44	344.43	736.01
第五年	240.57	2.02	134.40	40.32	405.44	822.75
第六年	240.57	2.27	154.80	46.44	469.81	913.89
第七年	240.57	2.53	176.00	52.80	537.67	1,009.57
第八年	240.57	2.53	180.00	54.00	553.79	1,030.89
第九年	240.57	2.53	184.00	55.20	872.17	1,354.47
第十年	240.57	2.53	188.00	56.40	940.77	1,428.27
第十一年	240.57	2.53	192.00	57.60	1,011.04	1,503.74
第十二年	240.57	2.53	196.00	58.80	1,133.62	1,631.52
第十三年	240.57	2.53	200.00	60.00	1,615.28	2,118.38
第十四年	240.57	2.53	204.00	61.20	1,729.36	2,237.66
第十五年	240.57	2.53	208.00	62.40	1,845.62	2,359.12
合计	3,127.41	30.34	2,228.00	668.40	11,745.62	17,799.77

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期（2年）	计算期（年）												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	负荷			50.00%	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
一	**经营收入**															
1.1	**厂房租赁收入**	29,370.14		1,266.60	1,511.40	1,765.69	2,032.86	2,310.22	2,362.89	2,416.7	2,471.8	2,528.2	2,585.8	2,644.8	2,705.1	2,766.8
	可租赁面积（㎡）			54,128.00	63,150.00	72,171.0	81,193.0	90,214.0	90,214.0	90,214.	90,214.	90,214.	90,214.	90,214.	90,214.	90,214.
	平均租金(元/年/㎡)			234	239.3352	244.7920	250.3733	256.0818	261.9204	267.892	274.000	280.247	286.637	293.172	299.856	306.693
	租金递增率				2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%
1.2	**办公楼租赁收入**	6,914.46		298.21	355.81	415.93	476.57	543.88	556.28	568.97	581.94	595.21	608.78	622.66	636.85	651.37
	可租赁面积（㎡）			8,170.00	9,531.00	10,893.0	12,254.0	13,616.0	13,616.0	13,616	13,616.	13,616.	13,616.	13,616.	13,616	13,616
	平均租金(元/年/㎡)			365	373.322	381.8337	390.5395	399.4438	408.5511	417.866	427.393	437.138	447.104	457.295	467.725	478.389
	租金递增率				2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%
1.3	**宿舍楼租赁收入**	3,311.09		142.79	170.39	199.18	229.17	260.45	266.38	272.46	278.67	285.02	291.52	298.17	304.97	311.92
	可租赁面积（㎡）			6,520.00	7,607.00	8,694.00	9,780.00	10,867.0	10,867.0	10,867.	10,867.	10,867.	10,867.	10,867.	10,867.	10,867.
	平均租金(元/年/㎡)			219	223.9932	229.1002	234.3237	239.6663	245.1307	250.719	256.436	262.282	268.262	274.379	280.635	287.033
	租金递增率				2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%
1.4	**食堂、展厅及多用房租赁收**	15,789.61		680.94	812.54	949.77	1,092.89	1,241.99	1,270.31	1,299.2	1,328.8	1,359.1	1,390.1	1,421.8	1,454.3	1,487.4
	可租赁面积（㎡）			18,656.00	21,755.00	24,874.0	27,984.0	31,093.0	31,093.0	31,093.	31,093.	31,093.	31,093.	31,093.	31,093.	31,093.
	平均租金(元/年/㎡)			365	373.322	381.8337	390.5395	399.4438	408.5511	417.866	427.393	437.138	447.104	457.295	467.725	478.389
	租金递增率				2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%
1.5	**物业服务费收入**	3,359.03		167.95	195.94	223.93	251.93	279.92	279.92	279.92	279.92	279.92	279.92	279.92	279.92	279.92
	面积（㎡）			87,474.00	102,053.00	116,632.	131,211.	145,790.	145,790.	145,790	145,790	145,790	145,790	145,790	145,790	145,790
	服务费(元/年/㎡)			19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2
1.6	**车位租赁收入**	2,285.20		98.55	117.60	137.46	158.17	179.75	183.85	188.04	192.33	196.71	201.20	205.78	210.48	215.28

序号	项目	合计	建设期（2年）	计算期（年）												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	数量（个）			300	350	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	价格（元/年/个）			3,650.00	3,733.22	3,818.34	3,905.40	3,994.44	4,085.51	4,178.6	4,273.9	4,371.3	4,471.0	4,572.9	4,677.2	4,783.8
	递增率				2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%
	出租率			90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.7	**广告牌租赁收入**	**4,382.57**		**189.00**	**225.53**	**263.62**	**303.34**	**344.73**	**352.59**	**360.62**	**368.85**	**377.26**	**385.86**	**394.66**	**403.65**	**412.86**
	数量（个）			60	70	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	价格（元/年/个）			35,000.00	35,798.00	36,614.1	37,449.0	38,302.8	39,176.1	40,069.	40,982.	41,917.	42,873.	43,850.	44,850.	45,872.
	递增率				2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%	2.28%
	出租率			90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	经营收入合计	**65,412.10**		**2,844.04**	**3,389.21**	**3,956.58**	**4,546.93**	**5,160.94**	**5,272.22**	**5,386.0**	**5,502.4**	**5,621.5**	**5,743.3**	**5,867.9**	**5,995.3**	**6,125.6**
二	**经营支出**															
1	基本运营成本	3,187.41		240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57	240.57
2	燃料及动力费	30.34		1.51	1.77	2.02	2.27	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53
2.1	电费（万元）	20.27		1.01	1.18	1.35	1.52	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
2.2	水费（万元）	10.07		0.50	0.59	0.67	0.75	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
3	工资及福利费	2,228.00		96.00	114.80	134.40	154.80	176.00	180.00	184.00	188.00	192.00	196.00	200.00	204.00	208.00
4	管理费（万元）	668.40		28.80	34.44	40.32	46.44	52.80	54.00	55.20	56.40	57.60	58.80	60.00	61.20	62.40
5	税费	11,745.62		286.62	344.43	405.11	469.81	537.67	553.79	872.17	940.77	1,011.0	1,133.6	1,615.2	1,729.3	1,845.6
	经营支出合计	**17,799.77**		**653.50**	**736.01**	**822.75**	**913.89**	**1,009.57**	**1,030.89**	**1,354.47**	**1,428.27**	**1,503.74**	**1,631.52**	**2,118.38**	**2,237.56**	**2,389.12**
三	**项目收益**	**47,612.33**		**2,190.54**	**2,653.20**	**3,133.8**	**3,633.0**	**4,151.3**	**4,241.3**	**4,031.**	**4,074.**	**4,117.**	**4,111.**	**3,749.**	**3,757.**	**3,766.**

（六）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	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
一、经营活动产生的现金																
经营活动收入	65,412.10			2,844.04	3,389.21	3,958.58	4,546.93	5,160.94	5,272.22	5,386.04	5,502.47	5,621.53	5,743.33	5,867.90	5,995.30	6,125.61
经营活动支出（含税费）	17,799.77			653.5	736.01	822.75	913.89	1,009.57	1,030.89	1,354.47	1,428.27	1,503.74	1,631.52	2,118.38	2,237.68	2,359.12
经营活动产生的现金净额	47,612.33			2,190.54	2,653.20	3,133.83	3,633.04	4,151.37	4,241.33	4,031.57	4,074.20	4,117.79	4,111.81	3,749.52	3,757.64	3,766.49
二、投资活动产生的现金																
建设成本支出（含建设期利息）	50,646.12	26,675.00	23,971.12													
投资活动产生的现金净额	-50,646.12	-26,675.00	-23,971.12													
三、融资活动产生的现金																
财政资金	24,646.12	10,000.00	14,646.12													
债券资金	26,000.00	16,000.00	11,000.00													
偿还债券本金	26,000.00						1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00
支付债券利息	11,407.50	975.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,111.50	1,053.00	994.50	936.00	877.50	702.00	526.50	351.00	175.50
支付银行借款利息																
融资活动产生的现金净额	11,407.50	24,325.00	24,476.12	-1,170.0	-1,170.0	-1,170.0	-2,470.0	-2,411.5	-2,353.0	-2,294.5	-2,236.0	-4,777.5	-4,602.0	-4,426.5	-4,251.0	-4,075.5
四、净现金流量	8,369.83	-2,350.00	505.00	1,020.54	1,483.20	1,963.83	1,163.04	1,739.87	1,888.33	1,737.07	1,838.20	-659.71	-490.19	-676.98	-493.36	-309.01
五、累计现金流量	**81,486.13**	**-2,350.00**	**-1,845.00**	**-824.46**	**658.74**	**2,622.57**	**3,785.61**	**5,525.48**	**7,413.81**	**9,150.88**	**10,989.0**	**10,329.3**	**9,839.18**	**9,162.20**	**8,668.84**	**8,359.83**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 47,612.33 万元，项目 15 年共需还本付息约 39,252.50 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.21 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	支付利息	本息支出	
第 1 年		675.00	675.00	
第 2 年		1,170.00	1,170.00	
第 3 年		1,170.00	1,170.00	2,190.54
第 4 年		1,170.00	1,170.00	2,653.20
第 5 年		1,170.00	1,170.00	3,133.83
第 6 年	1,300.00	1,170.00	2,470.00	3,633.04
第 7 年	1,300.00	1,111.50	2,411.50	4,151.37
第 8 年	1,300.00	1,053.00	2,353.00	4,241.33
第 9 年	1,300.00	994.50	2,294.50	4,031.57
第 10 年	1,300.00	936.00	2,236.00	4,074.20
第 11 年	3,900.00	877.50	4,777.50	4,117.79
第 12 年	3,900.00	702.00	4,602.00	4,111.81
第 13 年	3,900.00	526.50	4,426.50	3,749.52
第 14 年	3,900.00	351.00	4,251.00	3,757.64
第 15 年	3,900.00	175.50	4,075.50	3,766.49
合计	26,000.00	13,252.50	39,252.50	47,612.33
本息覆盖倍数	1.21			

注：建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	利率上升 5%
债券本金	26,000.00	26,000.00	26,000.00
债券本息合计	39,252.50	39,252.50	39,915.13
项目收益	47,612.33	45,231.71	47,612.33
覆盖倍数	1.21	1.16	1.20

六、总体评价结果

经测算，在睢县鞋服产业园一期建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 47,612.33 万元，应付债券本金及利息合计 39,252.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 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，为睢县鞋服产业园一期建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南卓美会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州

中国注册会计师：

二〇二二年十月二十六日

合理电子化

统一社会信用代码
91410105MA9K5QT47D

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　河南卓尧会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　门冲波

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；资产评估；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；认证咨询；物业服务评估；企业管理咨询；招投标代理服务；项目策划与公关服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2021年09月06日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号1号楼1单元13层1324号

登记机关

2022 年 01 月 13 日

原件核对相符
复印无效

证书序号：0014869



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南卓美会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：门冲波

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路80号1号楼1单元13层1324号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010203

批准执业文号：豫财会〔2021〕14号

批准执业日期：2021年12月14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

二〇二二年二月十八日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

与原件核对相符

再复印无效

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月13日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

与原件核对相符

再复印无效

姓　　名　杨根星
Full name

性　　别　男
Sex

出生日期　1982-03-12
Date of birth

工作单位　河南科信会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码　410522198203128134
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年　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

虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）四期

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091909 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月二十一日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....11
（一）基本假设条件及依据.....11
（二）项目运营收入分析.....11
（三）项目运营成本分析.....14
（四）净收益分析.....18
（五）现金流分析.....24
（六）本息覆盖倍数.....27
六、总体评价结果.....27
七、使用限制.....28

虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台

（产业生态园区）四期

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091909 号

我们接受委托，对虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）四期（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，了解虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）四期收益与融资自求平衡情况后而实施的。虞城高新技术产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。我们的责任是根据虞城高新技术产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虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）四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 2022 年 11 月 21 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从虞城高新技术产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”	指虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）四期

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）三期南侧。场地地势平坦，交通便利，地域开阔，基础设施配套，适合新项目建设。

2.项目参与主体

本项目专项债券申请单位为虞城高新技术产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	虞城高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	124114257919034918
机构性质	事业单位
法定代表人	逯德标
机构地址	河南省虞城县工业大道北侧
赋码机关	虞城县机构编制委员会

虞城高新技术产业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本次实施四期工程，四期规划用地面积 53,693.93 ㎡（合 80.50 亩）。总建筑面积 85,138.64 ㎡，主要建设 4 栋生产车间、1 栋研发中心和 3

栋公寓；其中：4 栋生产车间建筑面积 53,590.64 ㎡，研发中心建筑面积为 7,887.00 ㎡，公寓建筑面积 23,661.00 ㎡，配套建设道路、绿化、供配电、给排水等公用工程。项目完成后建筑密度为 54.10%，容积率为 1.59，项目技术指标如下表所示：

表 3-2　项目技术指标一览表

项目		单位	数值	备注
规划用地面积		㎡	53,693.93	80.50 亩
总建筑面积		㎡	85,138.64	
其中	23#生产车间	㎡	13,027.95	2 层
	24#生产车间	㎡	24,712.32	2 层
	25#生产车间	㎡	12,826.37	2 层
	26#生产车间	㎡	3,024.00	2 层
	研发中心	㎡	7,887.00	7 层
	公寓	㎡	23,661.00	7 层
建筑密度			54.10%	
容积率			1.59	
绿地率			12.00%	

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期为 2024 年 7 月，预计完工日期为 2026 年 6 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目估算总投资 26,000.00 万元，其中：工程费用 21,321.07 万元、工程建设其他费用 2,484.61 万元、预备费用 1,190.28 万元、建设期利息 675.00 万元，流动资金 329.04 万元。

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（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	**工程费用**	**17,127.58**	3,761.49	**432.00**		**21,321.07**			
1	主体工程	17,127.58	3,761.49	432.00		21,321.07			
1.1	生产车间	9,110.41	2,170.41			11,280.82			
1.1.1	土建工程	8,038.60				8,038.60	m^2	53,590.64	1,500.00
1.1.2	装饰工程	1,071.81				1,071.81	m^2	53,590.64	200.00
1.1.3	安装工程		2,170.41			2,170.41			
1.2	研发中心	1,892.88	678.28			2,571.16			
1.2.1	土建工程	1,419.66				1,419.66	m^2	7,887.00	1,800.00
1.2.2	室内外装饰装修工程	473.22				473.22	m^2	7,887.00	600.00
1.2.3	安装工程		678.28			678.28			
1.3	生活用房	5,442.03				5,442.03			
1.3.1	土建工程	4,258.98				4,258.98	m^2	23,661.00	1,800.00
1.3.2	装饰装修工程	1,183.05				1,183.05	m^2	23,661.00	500.00
1.3.3	安装工程		1,845.57			1,845.57	m^2	23,661.00	
1.4	配套工程	682.26	912.80	432.00		2,027.06		23,661.00	
1.4.1	场区道路	429.94				429.94	m^2	19,542.54	220.00

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	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.4.2	绿化	252.32				252.32	m^2	6,640.00	380.00
1.4.3	给排水及消防工程（含设备）		268.47			268.47	m^2	53,693.93	50.00
1.4.4	弱点及通讯工程		214.78			214.78	m^2	53,693.93	40.00
1.4.5	供电工程（含设备）		429.55			429.55	m^2	53,693.93	80.00
1.4.6	生产车间运输设备			192.00		192.00	部	12	160,000.00
1.4.7	配套辅房电梯			240.00		240.00	部	8	300,000.00
二	**工程建设其他费用**				**2,484.61**	**2,484.61**			
1	城市基础设施配套费				766.25	766.25	按建设项目的建筑面积计征，每平方米征收 90.00 元		
2	建设单位管理费				241.03	241.03	财建（2016）504 号		
3	项目勘察设计费				714.45	714.45	国家计委、建设部计价格（2002）10 号文并结合市场实况综合取定		
4	工程监理费				390.24	390.24	豫建监协[2015]19 号及发改价格[2015]299 号文规定计价		
5	招标代理费				34.96	34.96	豫发改收费[2011]627 号		
6	前期咨询费				46.80	46.80	国家计委计价格（1999）1283 号文		
7	施工图审查费				42.64	42.64	豫发改收费[2011]627 号，按工程费用的 0.20%计算		
8	工程造价咨询费				71.04	71.04	豫发改改费[2011]627 号		
9	竣工图编制费				57.16	57.16	按设计费的 8.00%计算		
10	环境影响咨询费				13.85	13.85			

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	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
11	场地准备及临时设施费				106.19	106.19	工程费用的 0.50%计入		
三	**预备费**				**1,190.28**	**1,190.28**			
3.1	基本预备费				1,190.28	1,190.28	（1+二）*5.00%		
3.2	涨价预备费								
四	**建设投资合计**	**17,127.58**	**3,761.49**	**432.00**	**3,674.89**	**24,995.96**			
五	**建设期利息**					**675**			
六	**流动资金**					**329.04**			
七	**项目总投资**					**26,000.00**			

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

本项目总投资 26,000.00 万元。其中：财政预算资金 16,000.00 万元，专项债券资金 10,000.00 万元。

表 3-4　项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	合计	占比
资本金	财政预算资金	16,000.00	61.54%
建设资金	专项债券资金	10,000.00	38.46%
合计		**26,000.00**	**100.00%**
占比		**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。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

表 3-5　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	8,000.00	8,000.00	16,000.00	61.54%
建设资金	专项债券资金	5,000.00	5,000.00	10,000.00	38.46%
合计		**13,000.00**	**13,000.00**	**26,000.00**	**100.00%**
占比		**50.00%**	**50.00%**	**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。

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 61.54%，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）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为虞城高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为虞城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虞城高新技术产业开发区管理委员会，项目运营单位为虞城高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由虞城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，由虞城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，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由虞城高新技术产业开发区管理委员会会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由虞城高新技术产业开发区管理委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 10,000.00 万元，其中计划 2024 年申请 5,000.00 万元，2025 年申请 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 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	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00	5,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 6 年	10,000.00		250.00	9,750.00	4.50%	450.00	700.00
第 7 年	9,750.00		500.00	9,250.00	4.50%	438.75	938.75
第 8 年	9,250.00		500.00	8,750.00	4.50%	416.25	916.25
第 9 年	8,750.00		500.00	8,250.00	4.50%	393.75	893.75
第 10 年	8,250.00		500.00	7,750.00	4.50%	371.25	871.25
第 11 年	7,750.00		1,000.00	6,750.00	4.50%	348.75	1,348.75
第 12 年	6,750.00		1,500.00	5,250.00	4.50%	303.75	1,803.75
第 13 年	5,250.00		1,500.00	3,750.00	4.50%	236.25	1,736.25
第 14 年	3,750.00		1,500.00	2,250.00	4.50%	168.75	1,668.75
第 15 年	2,250.00		1,500.00	750.00	4.50%	101.25	1,601.25

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	750.00		750.00		4.50%	33.75	783.75
合计			10,000.00			5,287.50	15,287.50

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，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 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营期第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　项目运营收入分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目收入	收入金额	占比
1	污水处理收入	69,297.59	80.24%
2	厂房出租收入	11,878.57	13.76%
3	宿舍楼出租收入	3,594.02	4.16%
4	物业管理收入	1,586.88	1.84%
合计		**86,357.06**	**100.00%**

（1）污水处理收入

项目承办单位在园区配套建设有污水处理区，本项目厂房建成后全部出租给入驻企业，并由入驻企业自投生产线。根据厂房容量，计划投入生产线共70条，其中阳极氧化线15条，滚镀铜镍锡线15条、镀银线20条、镀金线20条，预计日产污水量为1,150.00吨，年产污水量34.50万吨。

项目建成后根据生产线设计产能量，其中日处理阳极氧化线污水处理量满负荷 450.00 吨、滚镀铜镍锡线污水处理量满负荷 300.00 吨、镀银线污水处理量满负荷 200.00 吨、镀金线污水处理量满负荷 200.00 吨。

虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区），业主单位配套建设有污水处理区，污水处理区建设考虑整个园区的污水量。污水处理能力包含本次项目，污水处理区的日处理能力能够满足污水处理量要求。

负荷率：运营期第一年负荷率按 70.00%计算，第二年 75.00%计算，第三年 80.00%计算，第四年 85.00%计算，第五年 90.00%计算，第六年及以后年度负荷率均 95.00%计算保持不变。

根据本期项目单位与客户已签订的污水收费合同，假设本项目建设后第一年污水收费价格参考现收费价格，以后每五年收费价格增长 5.00%，具体签订合同价格如下：

表 5-2　污水处理价格参考表

序号	地理位置	元/吨	取值（元/吨）	签订合同公司名称
1	阳极氧化线污水处理	390.00	350.00	河南恒昌电缆科技有限公司
2	滚镀铜镍锡线污水处理	50.00	40.00	
3	镀银线污水处理	50.00	40.00	
4	镀金线污水处理	50.00	40.00	

（2）厂房出租收入

本项目建成后4栋生产车间与1栋研发中心以出租的形式收取租金收入，总的建筑面积为61,477.64m^2。参考本地区周边厂房租赁价格，结合本项目实际情况，月出租价格按11.00元/m^2/月，测算考虑物价上涨因素的影响，标准化厂房出租的单价每三年上浮5.00%。

负荷率：运营期第一年负荷率按 70.00%计算，第二年 75.00%计算，第三年 80.00%计算，第四年 85.00%计算，第五年 90.00%计算，第六年及以后年度负荷率均 95.00%计算保持不变。

数据来源 58 同城：

表 5-3　厂房租赁价格参考表

序号	地理位置	面积	租赁单价
1	虞城区新华时代广场	5,000.00 ㎡	11.40 元/㎡/月
2	虞城区新华时代广场木兰大道南	4,800.00 ㎡	30.00 元/㎡/月
3	虞城江南购物至诚五路	170,000.00 ㎡	12.00 元/㎡/月
平均价格			17.80 元/㎡/月
取值			11.00 元/㎡/月

（3）公寓出租收入

本项目建成后 23,661.00 ㎡公寓以出租形式收取租金收入，参考本地区周边公寓租赁价格，结合本项目实际情况，月出租价格按　　元/m^2/月，测算考虑物价上涨因素的影响，公寓出租的单价每三年上浮5.00%。

负荷率：运营期第一年为 70.00%，第二年为 75.00%，第三年为 80.00%，第四年为 85.00%，第五年为 90.00%，第六年及以后年度负荷率均为 95.00%保持不变。

表 5-4　公寓价格参考表

序号	地理位置	面积	租赁单价
1	虞城中心公寓（人民路）	50.00 ㎡	17.00 元/㎡/月
2	豫东商业广场（嵩山大厦）	90.00 ㎡	10.00 元/㎡/月
3	翰林华府（木兰大道）	88.00 ㎡	10.80 元/㎡/月
平均价格			12.60 元/㎡/月
取值			10.00 元/㎡/月

（4）物业管理收入

根据可行性研究报告，本项目可收取厂房、公寓物业总面积为85,138.64m^2。根据虞城周边物业服务费收费标准，结合本项目实际情况，本项目物业管理服务费定价1.00元/㎡/月，测算考虑物价上涨因素的影响，物业服务费的单价每三年上浮5.00%。

负荷率：物业费收入负荷率第一年按70.00%计算，第二年按75.00%计算，第三年按80.00%计算，第四年按85.00%计算，第五年按90.00%计算，第六年以及之后年度按照负荷率95.00%不再增加。

表 5-5　物业费价格参考表

序号	地理位置	租赁单价
1	汇景江南（城郊乡滨河路与至诚五路交叉口）	1.30 元/㎡/月
2	建业城-虞城县城郊嵩山路	1.68 元/㎡/月
3	商城国际（胜利路与化工路交叉口）	1.50 元/㎡/月
平均价格		1.49 元/㎡/月
取值		1.00 元/㎡/月

（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

假设本项目建成后污泥处理费价格按照一期与虞城县齐良环保科技有限公司签订的污泥处理费合同价格计算，考虑到物价上涨，建成后每三年增长 5.00%。

具体明细如下表：

费用名称	阳极氧化线：标准（元/天/吨）	镀铜镍锡线：标准（元/天/吨）	镀银线：标准（元/天/吨）	镀金线：标准（元/天/吨）	预测期单价增长率
污泥处理费	180.00	20.00	20.00	20.00	建成后每三年增长5.00%
药剂	60.00	8.00	8.00	8.00	
电费	20.00	4.00	4.00	4.00	

（2）燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费主要包含电费、水费。本项目出租部分的水电动力费由承租方承担，仅考虑项目管理自用部分。根据可行性研究报告，本项目年用电量 6.88 万 kWh、年用水量 0.99 万吨。参考河南省电网销售电价表，电费单价按照 0.61 元/度计算，根据当地的水价情况，水费单价按照 3.50 元/吨计算。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，项目电费单价和水费单价按照每年 2.10%增长率增长。

（3）工资及福利费

根据可行性研究报告，项目运营拟投入 40 人。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 2021 年商丘市国民经济和社会发展统计公报商丘市城镇居民人均可支配收入 34,758.00 元。则运营期第一年职工平均年收入为 60,000.00 元/人/年。假设此后职工平均年收入增长率为 2.10%。

（4）固定资产修理费

本项目固定资产修理费按固定资产原值的 0.50%计算，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，本项目修理费用按照每年 2.10%增长率增长。

（5）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%计入，随着营业收入的增长而增长。

（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，增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理费、原材料费用按 13.00%测算，管理费用及其他费用按 6.00%测算；销项税：本项目污水处理收入，增值税税率为 13.00%，厂房租赁收入、公寓出租收入为不动产租赁服务收入，增值税税率为 9.00%，本项目物业管理服务收费属于销售服务，增值税税率为 6.00%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，房产税按房屋不含增值税租金收入的 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 5-6　项目税费测算表

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
销项税	9,339.24	469.33	502.86	536.38	598.40	633.86	669.41
进项税-运营成本	3,642.58	177.01	199.67	212.38	235.66	249.03	262.41
进项税-项目投资	2,067.97	2,067.97					
待抵扣税金	2,067.97	1,775.65	1,472.46	1,148.46	785.72	400.89	-6.11
增值税应纳税额	3,629.09						6.11
附加税	362.92						0.61
房产税	1,703.42	82.60	88.50	94.39	105.31	111.50	117.70
利息	4,612.50	450.00	450.00	450.00	450.00	438.75	416.25
折旧	22,218.63	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05
利润总额	-8,175.30	-910.71	-905.29	-813.36	-636.84	-524.43	-406.51
所得税应纳税额							
税费合计	5,695.43	82.60	88.50	94.39	105.31	111.50	124.42

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
销项税	702.91	703.24	703.57	738.74	738.74	738.74	801.73	801.73
进项税-运营成本	275.12	275.46	275.81	289.14	289.47	289.81	305.63	305.98
进项税-项目投资								

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
待抵扣税金								
增值税应纳税额	427.79	427.78	427.76	449.60	449.27	448.93	496.10	495.75
附加税	42.78	42.78	42.78	44.96	44.93	44.89	49.61	49.58
房产税	123.62	123.62	123.62	129.82	129.82	129.82	171.55	171.55
利息	393.75	371.25	348.75	303.75	236.25	168.75	101.25	33.75
折旧	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05	1,587.05
利润总额	-755.82	-736.11	-716.82	-599.58	-540.62	-482.10	-102.76	-44.35
所得税应纳税额								
税费合计	594.19	594.18	594.16	624.38	624.02	623.64	717.26	716.88

（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 5-7　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
一	营业收入	86,357.06	4,327.71	4,636.83	4,945.95	5,517.83	5,847.00	6,177.67
1	污水处理收入	69,297.59	3,505.95	3,756.38	4,006.80	4,470.09	4,733.03	4,995.98
1.1	阳极氧化线污水处理		2,976.75	3,189.38	3,402.00	3,795.36	4,018.61	4,241.87
	日处理量（吨/天）		450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	年工作天数		270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）		350.00	350.00	350.00	367.50	367.50	367.50
1.2	滚镀铜镍锡线污水处理		226.80	243.00	259.20	289.17	306.18	323.19
	日处理量（吨/天）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年工作天数		270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00
1.3	镀银线污水处理		151.20	162.00	172.80	192.78	204.12	215.46
	日处理量（吨/天）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	年工作天数		270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00
1.4	镀金线污水处理		151.20	162.00	172.80	192.78	204.12	215.46
	日处理量（吨/天）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	年工作天数		270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
2	厂房出租收入（万元）	11,878.57	568.05	608.63	649.20	724.27	766.87	809.48
	可出租的面积（㎡）		61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64
	厂房单租金价（元/㎡/月）		11.00	11.00	11.00	11.55	11.55	11.55
	月份		12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
3	宿舍楼出租收入（万元）	3,594.02	182.19	195.20	208.22	232.29	245.96	259.62
	可出租的面积（㎡）		23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00
	门面房单租金价（元/㎡/月）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50
	月份		11	11	11	11	11	11
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
4	物业管理收入（万元）	1,586.88	71.52	76.62	81.73	91.18	101.14	112.59
	物业费		1.00	1.00	1.00	1.05	1.10	1.16
	可出租的面积（㎡）		85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64
	月份		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
二、	成本支出	67,701.16	3,201.37	3,505.07	3,722.26	4,117.62	4,345.63	4,580.88
1	外购原材料	52,074.77	2,634.66	2,822.85	3,011.04	3,359.19	3,556.80	3,754.39
1.1	阳极氧化线	43,707.24	2,211.30	2,369.25	2,527.20	2,819.41	2,985.26	3,151.10
	价格（元/吨）	-	260.00	260.00	260.00	273.00	273.00	273.00
1.2	滚镀铜镍锡线	3,586.05	181.44	194.40	207.36	231.34	244.94	258.55
	价格（元/吨）	-	32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60
1.3	镀银线	2,390.74	120.96	129.60	138.24	154.22	163.30	172.37
	价格（元/吨）	-	32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.4	镀金线	2,390.74	120.96	129.60	138.24	154.22	163.30	172.37
	价格（元/吨）		32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60
2	人员工资及福利费	3,862.00	240.00	245.20	250.40	255.60	260.80	266.40
	人员数量（人）		40	40	40	40	40	40
	年工资（万元/年/人）		6.00	6.13	6.26	6.39	6.52	6.66
3	燃料及动力费	123.30	7.67	7.83	7.99	8.16	8.33	8.51
	电费(0.61 元/度)	67.54	4.20	4.29	4.38	4.47	4.56	4.66
	水费(3.5 元/吨)	55.76	3.47	3.54	3.61	3.69	3.77	3.85
4	管理费用	4,231.29	129.83	231.84	247.30	275.89	292.35	308.88
5	修理费	1,714.37	106.61	108.85	111.14	113.47	115.85	118.28
6	税费	5,695.43	82.60	88.50	94.39	105.31	111.50	124.42
三	净收益	18,655.90	1,126.34	1,131.76	1,223.69	1,400.21	1,501.37	1,596.79

（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	营业收入	6,487.09	6,492.91	6,498.74	6,823.25	6,823.25	6,823.25	7,415.11	7,415.11
1	污水处理收入	5,245.83	5,245.83	5,245.83	5,508.17	5,508.17	5,508.17	5,721.00	5,721.00
1.1	阳极氧化线污水处理	4,454.02	4,454.02	4,454.02	4,676.67	4,676.67	4,676.67	4,910.53	4,910.53
	日处理量（吨/天）	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	年工作天数	270	270	270	270	270	270	270	270

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
	单价（元/吨）	385.88	385.88	385.88	405.17	405.17	405.17	425.43	425.43
1.2	滚镀铜镍锡线污水处理	339.35	339.35	339.35	356.36	356.36	356.36	374.21	374.21
	日处理量（吨/天）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年工作天数	270	270	270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）	44.10	44.10	44.10	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63
1.3	镀银线污水处理	226.23	226.23	226.23	237.57	237.57	237.57	249.47	249.47
	日处理量（吨/天）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	年工作天数	270	270	270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）	44.10	44.10	44.10	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63
1.4	镀金线污水处理	226.23	226.23	226.23	237.57	237.57	237.57	249.47	249.47
	日处理量（吨/天）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	年工作天数	270	270	270	270	270	270	270	270
	单价（元/吨）	44.10	44.10	44.10	46.31	46.31	46.31	48.63	48.63
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	厂房出租收入（万元）	850.13	850.13	850.13	892.88	892.88	892.88	1,261.52	1,261.52
	可出租的面积（㎡）	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64	61,477.64
	厂房单租金价（元/㎡/月）	12.13	12.13	12.13	12.74	12.74	12.74	18.00	18.00
	月份	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%

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
3	宿舍楼出租收入（万元）	272.72	272.72	272.72	286.32	286.32	286.32	296.71	296.71
	可出租的面积（㎡）	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00	23,661.00
	门面房单租金价（元/㎡/月）	11.03	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	12.00	12.00
	月份	11	11	11	11	11	11	11	11
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	物业管理收入（万元）	118.41	124.23	130.06	135.88	135.88	135.88	135.88	135.88
	物业费	1.22	1.28	1.34	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
	可出租的面积（㎡）	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64	85,138.64
	月份	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%
二、	成本支出	5,262.11	5,270.72	5,279.76	5,532.03	5,540.57	5,549.55	5,892.25	5,901.34
1	外购原材料	3,942.12	3,942.12	3,942.12	4,139.12	4,139.12	4,139.12	4,346.06	4,346.06
1.1	阳极氧化线	3,308.66	3,308.66	3,308.66	3,474.06	3,474.06	3,474.06	3,647.78	3,647.78
	价格（元/吨）	286.65	286.65	286.65	300.98	300.98	300.98	316.03	316.03
1.2	滚镀铜镍锡线	271.48	271.48	271.48	285.02	285.02	285.02	299.26	299.26
	价格（元/吨）	35.28	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89
1.3	镀银线	180.99	180.99	180.99	190.02	190.02	190.02	199.51	199.51
	价格（元/吨）	35.28	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89
1.4	镀金线	180.99	180.99	180.99	190.02	190.02	190.02	199.51	199.51

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
	价格（元/吨）	35.28	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89
2	人员工资及福利费	272.00	277.60	283.60	289.60	295.60	302.00	308.40	314.80
	人员数量（人）	40	40	40	40	40	40	40	40
	年工资（万元/年/人）	6.80	6.94	7.09	7.24	7.39	7.55	7.71	7.87
3	燃料及动力费	8.69	8.87	9.05	9.24	9.44	9.64	9.84	10.04
	电费(0.61 元/度)	4.76	4.86	4.96	5.06	5.17	5.28	5.39	5.50
	水费(3.50 元/吨)	3.93	4.01	4.09	4.18	4.27	4.36	4.45	4.54
4	管理费用	324.35	324.65	324.94	341.16	341.16	341.16	373.89	373.89
5	修理费	120.76	123.30	125.89	128.53	131.23	133.99	136.80	139.67
6	税费	594.19	594.18	594.16	624.38	624.02	623.64	717.26	716.88
三	净收益	1,224.98	1,222.19	1,218.98	1,291.22	1,282.68	1,273.70	1,585.54	1,576.45

（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 5-8　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
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	86,357.06			4,327.71	4,636.83	4,945.95	5,517.83	5,847.00	6,177.67

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
经营活动支出（含税费）	67,701.16			3,201.37	3,505.07	3,722.26	4,117.62	4,345.63	4,580.88
经营活动产生的现金净额	18,655.90			1,126.34	1,131.76	1,223.69	1,400.21	1,501.37	1,596.79
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	26,000.00	13,000.00	13,000.00	-					
投资活动产生的现金净额	-26,000.00	-13,000.00	-13,000.00	-					
三、融资活动产生的现金									
财政资金	16,000.00	8,000.00	8,000.00	-					
债券资金	10,000.00	5,000.00	5,000.00						
银行借款									
偿还债券本金	10,000.00						250.00	500.00	500.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	4,612.50			450.00	450.00	450.00	450.00	438.75	416.25
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	11,387.50	13,000.00	13,000.00	-450.00	-450.00	-450.00	-700.00	-938.75	-916.25
四、净现金流量	4,043.40			676.34	681.76	773.69	700.21	562.62	680.54
五、累计现金流量	4,043.40			676.34	1,358.10	2,131.79	2,832.00	3,394.62	4,075.16

（续）

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								

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
经营活动收入	6,487.09	6,492.91	6,498.74	6,823.25	6,823.25	6,823.25	7,477.79	7,477.79
经营活动支出（含税费）	5,262.11	5,270.72	5,279.76	5,532.03	5,540.57	5,549.55	5,892.25	5,901.34
经营活动产生的现金净额	1,224.98	1,222.19	1,218.98	1,291.22	1,282.68	1,273.70	1,585.54	1,576.45
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								
银行借款								
偿还债券本金	500.00	500.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	750.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	393.75	371.25	348.75	303.75	236.25	168.75	101.25	33.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-893.75	-871.25	-1,348.75	-1,803.75	-1,736.25	-1,668.75	-1,601.25	-783.75
四、净现金流量	331.23	350.94	-129.77	-512.53	-453.57	-395.05	-15.71	792.70
五、累计现金流量	4,406.39	4,757.33	4,627.56	4,115.03	3,661.46	3,266.41	3,250.70	4,043.40

（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 5-9　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		225.00	225.00	
第 2 年		450.00	450.00	
第 3 年		450.00	450.00	1,126.34
第 4 年		450.00	450.00	1,131.76
第 5 年		450.00	450.00	1,223.69
第 6 年	250.00	450.00	700.00	1,400.21
第 7 年	500.00	438.75	938.75	1,501.37
第 8 年	500.00	416.25	916.25	1,596.79
第 9 年	500.00	393.75	893.75	1,224.98
第 10 年	500.00	371.25	871.25	1,222.19
第 11 年	1,000.00	348.75	1,348.75	1,218.98
第 12 年	1,500.00	303.75	1,803.75	1,291.22
第 13 年	1,500.00	236.25	1,736.25	1,282.68
第 14 年	1,500.00	168.75	1,668.75	1,273.70
第 15 年	1,500.00	101.25	1,601.25	1,585.54
第 16 年	750.00	33.75	783.75	1,576.45
合计	10,000.00	5,287.50	15,287.50	18,655.90
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。

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，为虞城县装备制造业表面处理公共技术服务平台（产业生态园区）四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：

二〇二二年十一月二十一日

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07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

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

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

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

6

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓名 Full name 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

夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 090661 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月二十日

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 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 10
（四）项目运营成本分析 16
（五）净收益分析 20
（六）现金流量分析 24
（七）本息覆盖倍数 27
六、总体评价结果 28
七、使用限制 28

夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090661 号

我们接受委托，对夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）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，了解夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县华夏产业发展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。我们的责任是根据夏邑县华夏产业发展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夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）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 2022 年 5 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夏邑县华夏产业发展投资有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）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夏邑县产业集聚区长寿大道南段西侧，樱花阁北侧。

2.项目单位

夏邑县华夏产业发展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：

名称	夏邑县华夏产业发展投资有限公司
成立日期	2021-03-10
注册资本	100000 万元
统一社会信用代码	91411426MA9GFG5T2J
注册地址	河南省商丘市夏邑县产业集聚区长寿大道与腾飞大道交叉口产业投资大厦五楼
法定代表人	张永哲

登记机关	夏邑县市场监督管理局
经营范围	一般项目:园区管理服务;自有资金投资的资产管理服务;以自有资金从事投资活动；公共事业管理服务;人工智能基础资源与技术平台（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）

夏邑县华夏产业发展投资有限公司无存量无隐性债务，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。

3.建设规模及内容

根据安徽环球工程咨询有限公司2022年2月出具的《夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目可行性研究报告》和夏邑县发展和改革委员会《关于夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目可行性研究报告的批复》（夏发改审批〔2022〕41号），本项目主要建设内容和规模：

项目规划用地面积约606.22亩，总建筑面积253,760.40平方米。主要建设标准化厂房231,145.20平方米,研发生产楼20,764.26平方米，附属用房1,850.94平方米。配套建设道路、绿化、给排水、电力、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目建设期24个月。开工时间2022年7月，因为疫情影响及项目建设情况变化导致工期延长，预于2024年12月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资60,000.00万元，其中：工程费用44,162.38万元，工

程建设其他费用 10,861.18 万元，基本预备费 2,276.44 万元，建设期利息 2,700.00 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	估算金额（万元）		合计
		建安工程费	其他费用	
一	工程费用	44,162.38		44,162.38
1	主体工程	38,459.83		38,459.83
1.1	标准化厂房	34,671.78		34,671.78
1.2	综合楼	3,478.01		3,478.01
1.3	附属用房	310.03		310.03
2	配套工程	5,702.55		5,702.55
2.1	道路	704.00		704.00
2.2	绿化	600.00		600.00
2.3	大门	30.00		30.00
2.4	停车位	80.00		80.00
2.5	给水工程	634.40		634.40
2.6	排水工程	888.16		888.16
2.7	电力工程	1,218.05		1,218.05
2.8	通信工程	406.02		406.02
2.9	消防工程	1,141.92		1,141.92
二	工程建设其他费用		10,861.18	10,861.18
1	土地费用		9,093.30	9,093.30
2	建设单位管理费		441.62	441.62
3	工程设计费		485.79	485.79
4	工程勘察费		110.41	110.41
5	工程监理费		287.06	287.06
6	工程招标代理服务费		47.63	47.63
7	工程造价咨询费		66.24	66.24
8	场地准备及临时设施费		220.81	220.81
9	工程保险费		88.32	88.32

序号	工程名称	估算金额（万元）		合计
		建安工程费	其他费用	
10	工程前期咨询费		20.00	20.00
三	预备费		2,276.44	2,276.44
四	建设期利息		2,700.00	2,700.00
五	项目总投资	44,162.38	15,837.62	60,000.00

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	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	30,000.00	50.00%
	专项债券资金	-	-
	小计	30,000.00	50.00%
2.债务资金	专项债券资金	30,000.00	50.00%
	银行贷款	-	-
	小计	30,000.00	50.00%
合计		60,000.00	100.00%

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，本项目资本金占比 50.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	金额
1.资本金	自有资金				
	财政预算资金	12,500.00	8,000.00	9,500.00	30,000.00
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	12,500.00	8,000.00	9,500.00	30,000.00
2.债务资金	专项债券资金	15,000.00		15,000.00	30,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	15,000.00	-	15,000.00	30,000.00
合计		27,500.00	8,000.00	24,500.00	60,000.00
占比		45.83%	13.33%	40.83%	100.00%

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额30,000.00万元。其中：计划2022年度申请 15,000.00 万元，2024 年度申请 15,000.00 万元。已于 2022 年

使用债券资金 15,000.00 万元，本次申请使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

2022 年使用债券资金 15,000.00 万元，其中：1.2022 年调整政府专项债券资金 13,200.00 万元，为：①2021 年河南省城乡发展专项债券（五期）—2021 年河南省政府专项债券（十三期）中 2,300.00 万元资金用途调整，期限为 15 年，还本方式为到期还本；②2021 年河南省城乡发展专项债券（十一期）—2021 年河南省政府专项债券（三十五期）中 8,500.00 万元资金用途调整，期限为 15 年，还本方式为到期还本；③2021 年河南省城乡发展专项债券（十九期）—2021 年河南省政府专项债券（六十二期）中 2,400.00 万元资金用途调整，期限为 15 年，还本方式为到期还本。2. 2022 年 10 月，在 2022 年河南省专项债券六十六期（城乡发展专项债）中发行金额 1,800.00 万元，期限为 15 年，还本方式为分期还本。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50%计算）：

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	1,800.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 2 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 3 年	15,000.00	15,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 4 年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 5 年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00

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 6 年	30,000.00		90.00	29,910.00	4.50%	1,350.00	1,440.00
第 7 年	29,910.00		90.00	29,820.00	4.50%	1,345.95	1,435.95
第 8 年	29,820.00		840.00	28,980.00	4.50%	1,341.90	2,181.90
第 9 年	28,980.00		840.00	28,140.00	4.50%	1,304.10	2,144.10
第 10 年	28,140.00		840.00	27,300.00	4.50%	1,266.30	2,106.30
第 11 年	27,300.00		1,020.00	26,280.00	4.50%	1,228.50	2,248.50
第 12 年	26,280.00		1,020.00	25,260.00	4.50%	1,182.60	2,202.60
第 13 年	25,260.00		2,520.00	22,740.00	4.50%	1,136.70	3,656.70
第 14 年	22,740.00		2,520.00	20,220.00	4.50%	1,023.30	3,543.30
第 15 年	20,220.00		15,720.00	4,500.00	4.50%	909.90	16,629.90
第 16 年	4,500.00		2,250.00	2,250.00	4.50%	202.50	2,452.50
第 17 年	2,250.00		2,250.00		4.50%	101.25	2,351.25
合计		16,800.00	30,000.00			17,793.00	47,793.00

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）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15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）。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司，项目资产登记单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。项目建设单位及项目运营单位为夏邑县华夏产业发展投资有限公司。

项目债券资金到位后夏邑县华夏产业发展投资有限公司根据项目施工进度向夏邑县人民政府、夏邑县财政局申请资金使用，审批通过后，由夏邑县财政局将对应金额的债券资金拨付至夏邑县华夏产业发展投资有限公司，再由夏邑县华夏产业发展投资有限公司将资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，夏邑县华夏产业发展投资有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的标准化厂房出租收入、研发楼出租收入、物业费收入、停车位收入等作为债券还款资金来源。

（1）厂房出租收入

①出租价格

根据夏邑县高新技术产业开发区出具的《综合楼和厂房租赁、物业的证明》，现产业开发区内厂房租赁价格为 25.00-28.00 元㎡/月。其中：向阳纺织、世贤纺织、宏盛纤维等企业 25.00 元／㎡/月，宜美多食品、君尚纺织、君兆纺织、庄妍为 28.00 元／㎡/月。

参考夏邑县华夏产业发展投资有限公司（甲方）与江苏杜马新能源车业有限公司、河南省华茂汽车有限公司签订的夏邑县新能源汽车产业园厂房租赁意向书，厂房租金为 25.00 元/㎡/月。

根据以上协议及证明，本项目厂房出租价格按照为 25.00 元/㎡/月计算，以后期间保持不变。

②出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后，厂房可供出租面积为 231,145.20 平方米。

A.新能源汽车的市场需求

根据 https://xw.qq.com/cmsid/20220321A09D6000《投资 120 亿，占地 3000 亩，夏邑会成为下一个浙江温州》，“河南夏邑，引进了领途新能源汽车、永源新能源汽车、象喆新能源特种汽车等新能源汽车企业。规划占地 3000 亩，总投资 120 亿的温州汽配高端制造产业园、淮海智能产业园等园中园，与合肥工业大学合作建立新能源汽车研究院，与清华大学合作建立机器人研究院，规划落地汽配企业 500 家以上，年产值达到 500 亿元以上，实现利税超百亿元。”

夏邑县新能源汽车行业发展已经具备了一定的基础，且随着夏邑县对新能源汽车不断招商引资，入驻企业不断扩大，将直接带动汽车零部件装备行业的而发展，因此其对相关产业园的建设、厂房的需求非常巨大。

B.夏邑县产业集聚区定位及发展规模

夏邑县产业集聚区目前分为装备制造园区、纺织服装园区、农副产品精深加工园区等 3 个园区，通过龙头企业带动，吸引相关企业入驻产业集聚区，进一步完善上下游产业链条，壮大产业集群规模。

夏邑县产业集聚区通过龙头企业带动，吸引相关企业入驻产业集聚区，进一步完善上下游产业链条，壮大产业集群规模。2007 年以来，夏邑县产业集聚区通过龙头企业带动，装备制造业已拥有淮海铸造、圣源电缆、鑫源铸造、德信兆友等 10 多家企业，形成了以铸铁件、电线电缆、汽车配件为主打产品的产业链条。

“十四五”时期，是夏邑加快高质量发展、实现由巩固脱贫成果向乡村振兴衔接过渡的转型五年。夏邑县明确做强装备制造。支持印染装备、汽车配件、电梯配件、高铁配件、中高档板材等企业做大做强，推进“互联网+”“机器人+”“标准化+”和“大数据+”在装备制造业领域的融合应用，实现“夏邑制造”向“夏邑智造”的转型升级。沿淮海大道会亭至济阳，打造装备制造产业带，规划建设装备制造产业园（产业特色小镇），争创“中国汽车配件生产基地”。因此目前装备制造已达到一定的规模，且随着夏邑县地区相关政策的支持，装备制造行业将不断发展，充分发挥规模经济效应。

因此根据已签订的合同及夏邑县市场需求分析，基于合理和谨慎性原则，假定运营期第 1 年厂房的出租率为 65.00%，以后每年增长 5.00%，直至增长到 90.00%保持不变。

（2）研发楼出租收入

①出租价格

根据夏邑县高新技术产业开发区出具的《综合楼和厂房租赁、物业的证明》，现产业开发区内厂房租赁价格为 25.00-28.00 元㎡/月、现产业开发区内综合楼办公租赁价格为 30.00-50.00 元㎡/月。

综合考虑本项目研发楼出租价格按照为 30.00 元/㎡/月计算，以后期间保持不变。

②出租面积

根据可行性研究报告，本项目建成后，研发楼可供出租面积为 20,764.26 平方米。

根据网上查询，2022 年 2 月夏邑县人民政府将“项目为王”招商引资，强力打造千亿集群。该县以项目建设作为硬支撑，强化“项目为王”，以上率下抓招商，积极推进项目落地建设、开工投产。突出产业链招商，贯彻落实全省“对接 500 强、提升产业链”专项行动，加快编制夏邑县重点领域产业链图谱和招商图谱，围绕产业链中高端、关键环进行延链补链强链。进一步发挥夏邑纺织服装、高端装备制造两大主导产业基础优势。将通过培育创新主体。深入实施创新驱动发展战略，积极构建以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，力争新认定高新技术企业 5 家，新增省级企业工程技术研究中心 3 家、省级科技

重大专项2项，新成立博士后工作站1个。实施数字化、网络化、智能化改造，新增省级智能工厂1个、智能车间2个、绿色工厂1个。整合创新资源，建立可持续发展实验区1个，双创综合体正式投入使用。同时，加强与合肥工业大学建立新能源汽车研究院，与清华大学合作建立机器人研究院，聘请院士2名以上，清华大学硕士以上人才80人，全力打造清华大学本科生实训基地，助推产业集聚区转型升级步伐。选树一批创新能力强、成长速度快、发展潜力大的科技型中小企业，进行重点扶持，入库国家和省科技型中小企业40家，形成更多“专精特新”、小巨人、单项冠军。落实高新技术企业奖补及所得税优惠，支持激励企业大胆创新创造。

通过以上分析可知夏邑县存在较大的市场需求，随着开发区招商引资政策的落实，产业园将逐渐形成规模，因此基于合理和谨慎性原则，假定运营期第1年研发楼的出租率为65.00%，以后每年增长5.00%，直至增长到90.00%保持不变。

（3）物业费收入

根据夏邑高新技术产业开发区管理委员会2022年4月11日出具的《关于夏邑县高新技术产业开发区综合楼和厂房租赁、物业的证明》，假设本项目物业费的收费价格为1.50元/平方米/月，夏邑县高新技术产业开发区物业费市场价格为0.8-1.1元/平方米/月。基于谨慎性原则，本项目的物业费按0.80元/平方米/月计算，以后每5年增长0.1元/平方米/月，出租面积按照实际的出租面积计算。

（4）停车位收入

①收费标准

根据《夏邑县城区停车泊位设置和收费管理工作实施方案》（夏政〔2018〕137号），项目区域小型车停车收费标准为20分钟内免费，20分钟至1小时以内4.00元/辆次，1小时以后每小时1.00元，前1小时不足1小时按1小时收费，1小时以后不足1小时按1小时收费，小型车每日最高收费不超15.00元，超过24小时重新计费。参照上述收费标准，考虑项目功能定位及园区规模，本项目停车位按照10.00元/车位/天测算，收费每5年上涨5.00元/车位，上涨至15.00元/车位/天不再上涨。小、中型车实行包月计费方式的，每月不超过360.00元；大型车实行包月计费方式的，每月不超过600.00元。

参考以上数据，假设本项目每个停车位收费价格为4.00元/次，日周转1次，全年按照300天计算。

②停车位数量

依据可行性研究报告，本项目共规划800个停车位。

据统计，2021年全国机动车保有量达3.95亿辆，其中汽车3.02亿辆；机动车驾驶人达4.81亿人，其中汽车驾驶人4.44亿人。2021年全国新注册登记机动车3,674万辆，新领证驾驶人2,750万人。

新注册登记机动车3,674万辆，同比增加346万辆。截至2021年底，全国机动车保有量达3.95亿辆，扣除报废注销量比2020年增加2,350万辆，增长6.32%。2021年全国新注册登记机动车3,674万辆，比2020年增加346万辆，增长10.38%；比2019年增加460万，增长

14.31%。

截至 2021 年 3 月，全国汽车保有量为 2.87 亿辆，其中私家车保有量为 2.29 亿辆，全国人口共 141,178.00 万人，人均汽车保有量为 0.16 辆。

参考以上数据，结合产业园入驻企业会不断增加的情况，基于合理和谨慎行原则，假设本项目建成后第一年停车位的利用率为 30.00%，以后每年增长 5.00%，直至增长到 55.00%。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要有燃料动力费、职工薪酬、修理费用、管理费用、其他费用和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

本项目外购燃料动力费主要为公共区域照明、用水等，其中年用电量为 6.00 万度，单价为 0.80 元/度；年用水量为 0.13 万吨，单价为 3.00 元/度。根据国家年度统计公报，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%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年按照 3.00%的增长率进行预测。

（2）职工薪酬

本项目计划员工 30 人，人工主要安排在大面积的厂房出租以及后期运营管理之上。其中管理人员 5 人，年均工资按照 4.50 万元/人计算；其中物业服务人员 25 人，年均工资按照 4.20 万元/人计算。福利费按照工资的 14.00%计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、

2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照2.10%的增长率进行预测。

（3）修理费用

项目运营期间需对出租的房屋及设备进行维修，修理费按固定资产折旧的 20.00%计算，固定资产每年折旧为 2,850.00 万元。考虑物价上涨因素，修理费按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（4）管理费用

包含宣传营销费用、办公费及物业工具的购买支持等，结合周边同类项目实际情况，本项目管理费用按照职工薪酬的 25.00%进行测算。

（5）其他费用

结合周边同类项目实际情况，本项目其他费用按照收入总额的 8.00%进行测算。

（6）税费

销项税额：厂房出租收入、研发楼出租收入及停车位收入的增值税税率为 9.00%，物业费收入的增值税税率为 6.00%。

进项税额：外购原材料、外购电、加工修理修配的增值税税率为 13.00%；工程费用及外购水的增值税税率为 9.00%；工程建设其他费用、管理费用及其他费用增值税税率为 6.00%。

②税金及附加

城市建设维护税按增值税的 5.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。

③房产税

房产税：按收取的不含税房屋租赁收入 12.00%计提。

④企业所得税

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。

税费明细表

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
①销项税	425.04	457.92	490.80	556.08	588.96	590.98	598.22
②进项税-项目投资	4,254.44						
②进项税-运营成本	66.16	67.54	68.94	70.38	71.84	73.36	74.88
③增值税应纳税额							
④房产税	599.19	645.28	691.37	783.55	829.64	829.64	829.64
⑤附加税							
⑥折旧及摊销	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
⑦利息	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,316.25	1,248.75	1,181.25
⑧息税前利润	4,775.28	5,083.28	5,390.94	6,016.65	6,289.87	6,235.48	6,231.06
⑨所得税应纳税额				116.66	201.84	222.00	254.64
⑩税费合计 (③+④+⑤+⑨)	599.19	645.28	691.37	900.21	1,031.48	1,051.64	1,084.28

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
①销项税	599.18	599.18	599.18	600.72	600.72	600.72	600.72	7,908.42
②进项税-项目投资								4,254.44
②进项税-运营成本	76.44	78.04	79.66	81.34	83.03	84.76	86.53	1,062.90
③增值税应纳税额		4.34	519.52	519.38	517.69	515.96	514.19	2,591.08
④房产税	829.64	829.64	829.64	829.64	829.64	829.64	829.64	11,015.79
⑤附加税		0.43	51.95	51.94	51.77	51.60	51.42	259.11
⑥折旧及摊销	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	
⑦利息	1,113.75	1,046.25	911.25	708.75	506.25	303.75	101.25	
⑧息税前利润	6,156.42	6,065.90	5,345.56	5,149.07	4,928.99	4,708.55	4,487.74	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
⑨所得税应纳税额	269.73	281.94	298.15	350.24	396.05	441.75	487.36	3,320.36
⑩ 税 费 合 计 (③+④+⑤+⑨)	1,099.37	1,116.35	1,699.26	1,751.20	1,795.15	1,838.95	1,882.61	17,186.34

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目经营收入								
1.厂房出租收入	**82,865.55**	**4,507.33**	**4,854.05**	**5,200.77**	**5,894.20**	**6,240.92**	**6,240.92**	**6,240.92**
出租面积（平方米）		231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20
价格（元/平方米/月）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月份		12	12	12	12	12	12	12
负荷率		65.00%	70.00%	75.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.研发楼出租收入	**8,932.77**	**485.88**	**523.26**	**560.64**	**635.39**	**672.76**	**672.76**	**672.76**
出租面积（平方米）		20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26
价格（元/平方米/月）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
月份		12	12	12	12	12	12	12
负荷率		65.00%	70.00%	75.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.物业费收入	**3,243.59**	**157.19**	**169.28**	**181.37**	**205.56**	**217.65**	**244.86**	**244.86**
出租面积（平方米）		251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46
价格（元/平方米/月）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	0.90
月份		12	12	12	12	12	12	12

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
负荷率		65.00%	70.00%	75.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.停车位收入	**1,757.84**	**46.72**	**52.56**	**58.40**	**64.24**	**70.08**	**75.92**	**163.52**
周转率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
停车数量（个）		800	800	800	800	800	800	800
价格（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
天数		365	365	365	365	365	365	365
负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%
收入合计	**96,799.75**	**5,197.12**	**5,599.15**	**6,001.18**	**6,799.39**	**7,201.41**	**7,234.46**	**7,322.06**
二、项目运营成本								
1.燃料动力费	74.35	5.19	5.19	5.19	5.19	5.19	5.32	5.32
2.职工薪酬费用	2,337.47	145.35	148.40	151.52	154.70	157.95	161.27	164.66
3.修理费用	9,166.30	570.00	581.97	594.19	606.67	619.41	632.42	645.70
4.管理费用	584.37	36.34	37.10	37.88	38.68	39.49	40.32	41.17
5.其他费用	7,743.99	415.77	447.93	480.09	543.95	576.11	578.76	585.76
6.税费	17,186.34	599.19	645.28	691.37	900.21	1,031.48	1,051.64	1,084.28
成本合计	**37,092.82**	**1,771.84**	**1,865.87**	**1,960.24**	**2,249.40**	**2,429.63**	**2,469.73**	**2,526.89**
三、运营收益	**59,706.93**	**3,425.28**	**3,733.28**	**4,040.94**	**4,549.99**	**4,771.78**	**4,764.73**	**4,795.17**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、项目经营收入							
1.厂房出租收入	6,240.92	6,240.92	6,240.92	6,240.92	6,240.92	6,240.92	6,240.92
出租面积（平方米）	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20	231,145.20
价格（元/平方米/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月份	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.研发楼出租收入	**672.76**	**672.76**	**672.76**	**672.76**	**672.76**	**672.76**	**672.76**
出租面积（平方米）	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26	20,764.26
价格（元/平方米/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
月份	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.办公出租收入	**244.86**	**244.86**	**244.86**	**272.06**	**272.06**	**272.06**	**272.06**
出租面积（平方米）	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46	251,909.46
价格（元/平方米/月）	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00
月份	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.停车位收入	**175.20**	**175.20**	**175.20**	**175.20**	**175.20**	**175.20**	**175.20**
周转率	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
停车数量（个）	800	800	800	800	800	800	800

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
价格（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
天数	365	365	365	365	365	365	365
负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
收入合计	**7,333.74**	**7,333.74**	**7,333.74**	**7,360.94**	**7,360.94**	**7,360.94**	**7,360.94**
二、项目运营成本							
1.燃料动力费	5.32	5.32	5.32	5.45	5.45	5.45	5.45
2.职工薪酬费用	168.12	171.65	175.25	178.93	182.69	186.53	190.45
3.修理费用	659.26	673.10	687.24	701.67	716.41	731.45	746.81
4.管理费用	42.03	42.91	43.81	44.73	45.67	46.63	47.61
5.其他费用	586.70	586.70	586.70	588.88	588.88	588.88	588.88
6.税费	1,099.37	1,116.35	1,699.26	1,751.20	1,795.15	1,838.95	1,882.61
成本合计	**2,560.80**	**2,596.03**	**3,197.58**	**3,270.86**	**3,334.25**	**3,397.89**	**3,461.81**
三、运营收益	**4,772.94**	**4,737.71**	**4,136.16**	**4,090.08**	**4,026.69**	**3,963.05**	**3,899.13**

（六）现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	96,799.75				5,197.12	5,599.15	6,001.18	6,799.39	7,201.41
经营活动现金流出	37,092.82				1,771.84	1,865.87	1,960.24	2,249.40	2,429.63
经营活动产生的现金净额	59,706.93				3,425.28	3,733.28	4,040.94	4,549.99	4,771.78
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	60,000.00	27,500.00	8,000.00	24,500.00					
投资活动产生的现金净额	-60,000.00	-27,500.00	-8,000.00	-24,500.00					
三、融资活动产生的现金									
财政资金	30,000.00	12,500.00	8,000.00	9,500.00					
债券资金	30,000.00	15,000.00		15,000.00					
银行借款									
偿还债券本金	30,000.00						90.00	90.00	840.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	15,093.00				1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,345.95	1,341.90
支付银行借款利息									

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
融资活动产生的现金净额	14,907.00	27,500.00	8,000.00	24,500.00	-1,350.00	-1,350.00	-1,440.00	-1,435.95	-2,181.90
四、净现金流量	14,613.93				2,075.28	2,383.28	2,600.94	3,114.04	2,589.88
五、累计现金流量	14,613.93				2,075.28	4,458.56	7,059.50	10,173.54	12,763.42

（续）

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	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	7,234.46	7,322.06	7,333.74	7,333.74	7,333.74	7,360.94	7,360.94	7,360.94	7,360.94
经营活动现金流出	2,469.73	2,526.89	2,560.80	2,596.03	3,197.58	3,270.86	3,334.25	3,397.89	3,461.81
经营活动产生的现金净额	4,764.73	4,795.17	4,772.94	4,737.71	4,136.16	4,090.08	4,026.69	3,963.05	3,899.13
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									
银行借款									
偿还债券本金	840.00	840.00	1,020.00	1,020.00	2,520.00	2,520.00	15,720.00	2,250.00	2,250.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	1,304.10	1,266.30	1,228.50	1,182.60	1,136.70	1,023.30	909.90	202.50	101.25

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	第 17 年
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,144.10	-2,106.30	-2,248.50	-2,202.60	-3,656.70	-3,543.30	-16,629.90	-2,452.50	-2,351.25
四、净现金流量	2,620.63	2,688.87	2,524.44	2,535.11	479.46	546.78	-12,603.21	1,510.55	1,547.88
五、累计现金流量	15,384.05	18,072.92	20,597.36	23,132.47	23,611.93	24,158.71	11,555.50	13,066.05	14,613.93

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 59,706.93 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.25 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		675.00	675.00	
第 2 年		675.00	675.00	
第 3 年		1,350.00	1,350.00	
第 4 年		1,350.00	1,350.00	3,425.28
第 5 年		1,350.00	1,350.00	3,733.28
第 6 年	90.00	1,350.00	1,440.00	4,040.94
第 7 年	90.00	1,345.95	1,435.95	4,549.99
第 8 年	840.00	1,341.90	2,181.90	4,771.78
第 9 年	840.00	1,304.10	2,144.10	4,764.73
第 10 年	840.00	1,266.30	2,106.30	4,795.17
第 11 年	1,020.00	1,228.50	2,248.50	4,772.94
第 12 年	1,020.00	1,182.60	2,202.60	4,737.71
第 13 年	2,520.00	1,136.70	3,656.70	4,136.16
第 14 年	2,520.00	1,023.30	3,543.30	4,090.08
第 15 年	15,720.00	909.90	16,629.90	4,026.69
第 16 年	2,250.00	202.50	2,452.50	3,963.05
第 17 年	2,250.00	101.25	2,351.25	3,899.13
合计	30,000.00	17,793.00	47,793.00	59,706.93
本息覆盖倍数				1.25

注 1：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

注 2：本次用途调整中 2,300.00 的本金于 2036 年 5 月 25 日到期

（上表第 15 年）偿还；8,500.00 的本金于 2036 年 8 月 18 日到期（上表第 15 年）偿还；2,400.00 的本金于 2036 年 11 月 24 日到期（上表第 15 年）偿还，偿还当年有足够的累计现金流量 12,391.05 万元可覆盖还本支出。

六、总体评价结果

经测算，在夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 59,706.93 万元，应付债券本金及利息合计 47,793.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 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，为夏邑县汽车摩托车零部件装备智造产业园（一期）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）　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十日

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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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

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

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 07 日
Date of Issuance

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

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name：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

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0105 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年一月十四日

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0105 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期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信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期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

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目拟申请政府专项债券资金 39,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第六年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		19,500.00		19,500.00	4.50%		0.00
第 2 年	19,500.00	19,500.00		39,000.00	4.50%		0.00
第 3 年	39,000.00			39,000.00	4.50%	1,755.00	1,755.00
第 4 年	39,000.00			39,000.00	4.50%	1,755.00	1,755.00
第 5 年	39,000.00			39,000.00	4.50%	1,755.00	1,755.00
第 6 年	39,000.00		975.00	38,025.00	4.50%	1,755.00	2,730.00
第 7 年	38,025.00		1,950.00	36,075.00	4.50%	1,711.13	3,661.13
第 8 年	36,075.00		1,950.00	34,125.00	4.50%	1,623.38	3,573.38
第 9 年	34,125.00		1,950.00	32,175.00	4.50%	1,535.63	3,485.63
第 10 年	32,175.00		1,950.00	30,225.00	4.50%	1,447.88	3,397.88

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	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 11 年	30,225.00		3,900.00	26,325.00	4.50%	1,360.13	5,260.13
第 12 年	26,325.00		5,850.00	20,475.00	4.50%	1,184.63	7,034.63
第 13 年	20,475.00		5,850.00	14,625.00	4.50%	921.38	6,771.38
第 14 年	14,625.00		5,850.00	8,775.00	4.50%	658.13	6,508.13
第 15 年	8,775.00		5,850.00	2,925.00	4.50%	394.88	6,244.88
第 16 年	2,925.00		2,925.00	0.00	4.50%	131.63	3,056.63
合计	19,500.00	39,000.00	39,000.00			17,988.75	56,988.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据信阳高新技术产业开发区建设管理局提供的项目资料和调查结果，本项目以吸引高科技企业集聚为目的，所有物业定向招商，项目收入主要包含生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等。在 15 年期债券存续期运营收入合计为 110,950.62 万元、运营成本合计为 36,235.04 万元，偿债净收益合计为 74,715.59 万元。

2、净现金流入

以信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目建成后以生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用各项计提及税费等，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	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	2,470.56	3,591.85	4,872.04	5,173.69	5,170.74

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	5,183.11	5,820.66	5,817.49	5,814.24	6,134.66

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	6,146.64	6,143.13	6,479.12	5,897.66	74,715.59

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期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区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目本息覆盖倍数为 1.31。

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
74,715.59	56,988.75	17,726.83	1.31

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，本次评价的信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期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信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期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，为信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目签章页）

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：

二〇二二年一月十四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

产业集聚已经成为世界经济的一个显著特征。目前，产业集群在我国区域经济发展中同样起着举足轻重的作用。也使得我国认识到一国想获得竞争优势，仅仅靠本国的全球性大企业是不够的，更为重要的是发展扎根于国土上的中小企业集聚。

随着经济全球化的加快和中国经济的快速发展，我国的产业集聚现象不断推进，并且出现新的特点：

一是加工制造业在沿海地区依旧居多，近些年，尽管国家采取多方面的措施加快中西部地区发展，但由于发展条件的差异以及外商在华投资进一步向沿海地区集中，我国地区工业增长继续保持“东高、中中、西低”的格局。同时，从工业行业来看，纺织服装化、石钢铁、电子信息等制造业生产能力都向沿海地区集中。二是初步形成了若干制造业带的雏形，目前，我国制造业生产能力的 70%集中在珠江三角洲、长江三角洲和环渤海地区三大经济核心区，尤其是长江三角洲和珠江三角洲地区，近年来制造业生产能力急剧扩张。三是产业集聚化的趋势在逐步加快。产业集群是指大量的相关企业按照一定的经济联系集中在特定的地域范围，形成一个类似生物有机体的产业群落。

过去一段时间我国产业集聚在持续稳定运行发展，实行的产业集聚带动我国市场经济发展不断攀升，总体趋势良好。但工业园区建设离集群化要求有较大差距。园区化只解决了产业集中或集聚问题，许多园区盲目发展，缺乏功能分区，就好像“一个麻袋装着一大堆土豆”，专业化分工不明确，有待向更高标准进步。

新时代我国的高质量发展要求实现产业体系和产业结构的转型升级。党的十九大报告中指出我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段，高质量发展是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点，绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。推动高质量发展，是保持经济持续

健康发展的必然要求，是适应我国社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的必然要求，是遵循经济规律发展的必然要求。

为加快推进“一个载体、三个体系”（产业集聚区、现代产业体系、现代城镇体系、自主创新体系）建设，推动产业集聚区提质增效、扩大优势。早在2014年，河南省人民政府办公厅提出了《2014年河南省加快产业集聚区建设专项工作方案的通知》（豫政办〔2014〕49号）中指出了围绕做大产业集群规模，推动各地依托龙头企业引进上下游配套企业，大力发展精深加工产品、高端产品和终端产品，带动产业链整合和产品结构调整，形成100条竞争力较强的特色产业链。重点推动省辖市依托若干产业集聚区，构建体系完整、优势突出的产业链，培育2-3个千亿元主导产业集群；各产业集聚区构建特色鲜明、配套完善的产业链，培育百亿元特色产业集群。以“延链补链”为重点，组织开展省、省辖市重大招商活动，重点承接电子信息、汽车及零部件、食品、家电、家具、纺织服装及制鞋、新型建材、金属制品等行业集群式转移。对一次性引进的5家以上主导产业关联企业和10家以上专业配套企业项目，可打捆纳入省、省辖市重点项目管理范围；省中小企业发展资金优先支持龙头企业配套及关联项目。

近年，党的十九大作出了我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段的重大判断。河南省也是一个发展中省份，在高速发展阶段积累了一定的经济基础，但省域经济社会发展水平依然地域全国平均水平低，全要素生产率低，人均收入水平低，说明河南潜在增长率高于全国平均水平，还有数量型增长的空间。因此，新时期河南的发展，必须通过转变发展方式、优化产业结构、转换发展动力，谋求区域经济新的增长，对于工业企业将构建河南特色的“3+1”现代产业体系，聚焦产业升级，按照“以质促量”的基本遵循，以产业融合促升级转型，积极构建三大体系加一个板块的“3+1”现代产业体系，推动产业经济向高质量发展段迈进。

二、项目概况

（一）项目名称

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目

（二）项目单位

信阳高新技术产业开发区建设管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳高新技术产业开发区建设管理局
统一社会信用代码	11411500054741939E
住所	信阳市迎宾大道 6 号
负责人	张彦伟
登记机关	信阳市机构编制委员会

（三）项目建设地点

本项目拟建于信阳高新技术产业开发区中环路东延长线以南，工二十六路以西，工二十二路两侧。

（四）建设规模及内容

根据国资（北京）工程咨询有限公司出具的《信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目可行性研究报告》以及信阳产业集聚区发展和改革委员会《关于信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目可行性研究报告的批复》（信集聚区发改〔2022〕6 号）：项目主要建设内容包括：

1、标准化厂房：共计 6 栋，总建筑面积 224,808.00 ㎡，各栋单体建筑面积为 37,468.00 ㎡，均为地上 4 层，框架结构；

2、职工宿舍楼：共建设 3 栋，总建筑面积 149,522.00 ㎡，其中 B1 职工宿舍建筑面积 61,210.00 ㎡，B2 职工宿舍建筑面积 27,102.00 ㎡，B3 职工宿舍建筑面积 61,210.00 ㎡，地上主楼 15 层裙楼 1 层，框剪结构；

3、布置机动车停车位 900 个，机动车充电桩 180 个，非机动车停车位 4,984 个，非机动车充电桩 100 组；

4、修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化；

5、完善项目区内给水、排水、消防、供电通信等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

（五）项目建设期

本项目计划建设周期 24 个月。

（六）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 73,273.75 万元，其中：工程费用为 54,816.44 万元，工程建设其他费用 13,767.30 万元，预备费 2,057.51 万元，建设期利息 2,632.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	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**	45,641.56	8,646.95	527.94		54,816.44
1	**主体建筑**	43,638.69	7,707.21			51,345.90
1.1	标准化厂房	22,705.61	2,922.50			25,628.11
1.1.1	建筑工程	22,705.61				22,705.61
1.1.2	安装工程		2,922.50			2,922.50
1.2	职工宿舍楼	20,933.08	4,784.70			25,717.78
1.2.1	建筑工程	20,933.08				20,933.08
1.2.2	安装工程	0.00	4,784.70			4,784.70
2	**室外公用工程**	2,002.87	939.74			3,002.61
2.1	道路	1,782.47				1,782.47
2.2	绿化	56.07				56.07
2.3	室外管网		899.74			899.74
其中	给水管网（含检查井、土方挖填等）		98.77			98.77
	污水管网（含检查井、土方挖填等）		49.39			49.39
	雨水管网（含检查井、土方挖填等）		115.75			115.75
	燃气管网		77.16			77.16
	消防管网		64.82			64.82
	室外电力（土方挖填）		308.66			308.66
	室外通信（土方挖填）		185.20			185.20
2.4	围墙	154.33				154.33
2.5	大门	10.00				10.00
2.6	污水处理设施		40.00	60.00		100.00
3	**设备设施**			467.94		467.94
3.1	变配电设备			200.00		200.00

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
3.2	加压供水设备			60.00		60.00
3.3	油烟净化设备			98.00		98.00
3.4	机动车充电桩			90.00		90.00
3.5	非机动车充电桩			19.94		19.94
二	**工程建设其他费用**				13,790.22	13,790.22
1	土地费用				8,486.40	8,486.40
2	建设单位管理费				371.12	371.12
3	工程监理费				550.81	550.81
4	前期工作咨询费				47.02	47.02
5	工程勘察费				438.53	438.53
6	工程设计费				697.83	697.83
7	环境影响咨询服务费				30.00	30.00
8	招标代理服务费				56.42	56.42
9	工程造价咨询服务费				224.80	224.80
10	场地准备及临时设施费				219.27	219.27
11	工程保险费				164.45	164.45
12	施工图审查费				34.89	34.89
13	城市基础设施配套费				1,122.99	1,122.99
14	人防易地建设费				1,345.70	1,345.70
	工程费用+工程建设其他费用					68,583.74
三	**基本预备费**					2,057.51
四	**建设投资**					70,641.25
五	**建设期利息**					2,632.50
六	**项目总投资**					73,273.75

2、资金筹措方式

（1）资金筹措计划

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	合计	占比
1、资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	34,273.75	46.76%

资金筹措	资金来源	合计	占比
	专项债券资金	-	-
	小计	34,273.75	46.76%
2、债务资金	专项债券资金	39,000.00	53.24%
	银行贷款	-	-
	小计	39,000.00	53.24%
3、其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		73,273.75	100%

注：除专项债券，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。本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比 46.76%，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。

（2）项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	财政投入	17,136.87	17,136.88	34,273.75
2	专项债券资金	19,500.00	19,500.00	39,000.00
合计		**36,636.87**	**36,636.88**	**73,273.75**

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

信阳汇泽电子产业园及国际物流配送中心一期建设项目预期收益主要为生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等。

（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

本债券资金申请单位为信阳高新技术产业开发区建设管理局、项目资产登记单位为信阳市汇泽实业有限公司，项目建设单位为信阳市汇泽实业有限公司、项目运营单位为信阳市汇泽实业有限公司。信阳市汇泽实业有限公司是由信阳市财政局 100%控股、信阳高新技术产业开发区建设管理局管理的非自然人投资或控股的法人独资企业。

信阳高新技术产业开发区建设管理局负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，信阳市汇泽实业有限公司根据项目施工进度向信阳高新技术产业开发区建设管理局、信阳市财政局申请资金使用，审批通过后，由信阳市财政局将对应金额的债券资金拨付至信阳高新技术产业开发区建设管理局，由信阳高新技术产业开发区建设管理局拨付至信阳市汇泽实业有限公司，再由信阳市汇泽实业有限公司支付至项目施工单位。

信阳市汇泽实业有限公司负责项目的运营，标准化厂房、宿舍楼、停车场以及充电桩收入都将归集到信阳市汇泽实业有限公司。信阳高新技术产业开发区建设管理局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于生产性厂房出租收入、非生产性宿舍出租收入、物业费收入、停车位出租收入等。

（1）租赁收入

①　厂房租赁收入

本项目厂房租赁单价参照项目周边同类建筑出租单价，经查项目周边厂房租赁如表 5-1:

表 14-1 项目区周边地市厂房租赁单价一览表

序号	单位名称	所属地	信息来源	单价	厂房租赁收入
1	台商工业园	信阳市	58 同城	元/㎡·月	15-25
2	浉河区“云龙国潮工厂”招租	信阳市	58 同城	元/㎡·月	18
3	平桥区工业城	信阳市	58 同城	元/㎡·月	30

综上所述，周边地市厂房价格均在 15 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定厂房租赁价格为 22 元/㎡·月。本项目厂房出租面积 2,855,061.60 ㎡。

② 宿舍租赁收入

表 5-2 项目区周边地市宿舍租赁单价一览表

序号	单位名称	所属地	信息来源	单价	厂房租赁收入
1	信阳世纪广场-中环荣域	信阳市	58 同城	元/㎡·月	18.75
2	天润广场	信阳市	58 同城	元/㎡·月	34.62
3	和美广场	信阳市	58 同城	元/㎡·月	23.08
4	信阳贸易市场	信阳市	58 同城	元/㎡·月	21.67
5	世纪广场-康诗丹郡	信阳市	58 同城	元/㎡·月	14.06

综上所述，周边地市住宿价格均在 15 元/㎡·月-30 元/㎡·月之间，本项目以谨慎为原则，设定住宿租赁价格为 18 元/㎡·月。本项目已与信阳高新技术产业开发区建设管理局签订标准化厂房及职工宿舍楼租赁意向书，约定标准化厂房租赁单价为 22 元/㎡·月，物业费为 0.6 元/㎡·月。宿舍出租面积为 1,898,929.40 ㎡。

同时参考河南省历年消费者物价指数上涨幅度，以谨慎为原则，厂房、住宿用房租赁单价按每三年增长 5%的幅度进行增长。

表 14-3 河南省历年 CPI 上涨幅度

2019 年	3.00%
2018 年	2.30%
2017 年	1.40%
2016 年	1.90%
2015 年	1.30%

根据目前现状河南省工业厂房市场行情，对周边产业园出租率做了市场调研可知，同类厂房初始出租率在 70%至 90%之间，本项目保守起见取值 70%，根据本项目的产业特征，需要住宿人员与厂房同步入住，参考同类其他厂房住宿出

租率在 75%-95%之间，本项目结合产业特点及运营期发展一致按照 70%起。

综合考虑，本项目建成投产后，各类用房出租率按照投产当地 60%、第二年 70%、此后均按照为 80%计算出租率。

（2）物业收入

由于暂无调研到项目区周边工业园区物业费收取标准，本项目参考已调研的园区物业费可知，新乡电源产业园物业费为 1.5 元/㎡·月，许昌太阳能光伏产业园物业费为 1.5 元/㎡·月。

同时参考《信阳市城市住宅小区物业管理服务收费实施细则》（2000 年），具体如下表。以谨慎为原则，本项目园区物业费暂取 0.6 元/㎡·月。物业管理费面积为 4,753,991.00 ㎡。

类别级别	住宅	办公楼（写字楼）	商场（宾馆酒店）	服务内容
一级	0.50	0.80	1.00	提供房屋维修、公共设施日常运营维修及保养、绿化、清洁卫生、保安、办公档案室资料管理等
二级	0.40	0.60	0.80	
三级	0.30	0.40	0.60	
四级	0.20	0.20	0.40	

（3）停车位收入

本项目停车位主要包含普通停车位（720 个）、带有充电桩停车位收入（180 个）。

① 普通停车位

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）、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》（信价房〔2017〕18 号）和《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），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元，之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

停车位内布置工业园区内，收费标准暂按 5 元/次考虑，每天周转率为 2 次/天，运营期第一年使用率为 50%，第二年为 60%，第三年为 70%，此后每年都

为 80%。

② 充电桩停车位收入

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%。本项目按 20%计入。

根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。

目前信阳市暂无关于电动汽车充电桩收费标准的相关文件，据调查商丘市文化路公共充电站服务费为 0.8 元/度。同时参考《平顶山市十三五电动汽车充电桩基础设施专项计划》、焦作市发展改革委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》等周边地市服务费收费标准均在 0.65-0.7 元/千瓦时之间。

综上分析，本项目暂按 0.6 元/度计入，根据电动车充电实际情况，350 公里续航的电动汽车快充约需要 2 小时 50 度电，按照谨慎性原则，本项目充电桩全天只按照使用 4 小时 100 度电计算，单个充电桩每天服务费收入约为 60 元，全年按照 300 天运营时间进行测算，考虑物价上涨等因素，服务费每 5 年增加 5%。

经以上测算，本项目运营期内收入共计 110,950.62 万元。

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	标准化厂房租赁收入	2,492.67	3,323.56	4,273.15	4,486.81	4,486.81	4,486.81	4,973.90
2	宿舍楼租赁收入	1,356.46	1,808.62	2,325.37	2,441.63	2,441.63	2,441.63	2,706.83
3	停车位收入	131.40	157.68	183.96	214.87	214.87	214.87	219.49
4	充电桩收费	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	340.20	340.20
5	物业管理费	113.20	150.93	194.05	197.29	197.29	197.29	211.66
合计		4,417.73	5,764.79	7,300.53	7,664.60	7,664.60	7,680.80	8,452.08

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计

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	合计
1	标准化厂房租赁收入	4,973.90	4,973.90	5,221.98	5,221.98	5,221.98	5,482.37	5,482.37	65,102.19
2	宿舍楼租赁收入	2,706.83	2,706.83	2,841.83	2,841.83	2,841.83	2,983.65	2,983.65	35,428.62
3	停车位收入	219.49	219.49	224.12	224.12	224.12	228.74	228.74	2,905.96
4	充电桩收费	340.20	340.20	340.20	356.40	356.40	356.40	356.40	4,746.60
5	物业管理费	211.66	211.66	215.08	215.08	215.08	218.49	218.49	2,767.25
合计		8,452.08	8,452.08	8,843.21	8,859.41	8,859.41	9,269.65	9,269.65	110,950.62

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括外购燃料动力费、工资福利费、维修费、管理费及其他费用及税费等，具体测算如下所示：

（1）燃料及动力费

园区投入运营后，入驻企业的水电燃气由企业自行缴纳，本项目主要涉及充电桩电费。参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号）中工商业及其他用电电费变压器容量在315KVA的电价为0.62元。项目电费配套的充电桩收费用时以每年使用50.11度考虑，因此项目燃料及动力费涉及到的电费为31.07万元/年。

（2）工资福利费

项目运营期，根据拟定劳动定员30人，管理人员10名，人均年工资6万元（考虑通货膨胀每年上浮0.25%）；保洁人员20名，人均年工资4.8万元（考虑通货膨胀每年上浮0.25%）。

考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加2.5%进行测算。

经测算，项目运营期内工资及福利费用共计2,836.23万元。

（3）修理费

本项目经营期建设投资的1.2%考虑，项目运营期内维修费用共计12,313.96万元。

（4）管理费用

本项目经营期前五年管理费用按营业收入的5%考虑，项目运营期内管理费用共计5,547.53万元。

（5）其他费用

本项目经营期各年其他费用按维修费用的 20%考虑，项目运营期内维修费用共计 2,462.79 万元。

（6）税费

1、增值税及附加

本项目进项税率中建筑及安装工程进项税率按 9%计取；设备购置进项税率按 13%计取；服务类进项税率按 6%计取；预备费进项税率按 9%计取；运营期经营成本进项税率按 13%计取。运营期销项税税率不动产租赁为 9%，物业服务费收入为 6%。

综合上述，增值税以建设期、运营期进项税与运营期销项税进项抵扣后计入。

2、附加税

（1）城市维护建设税：税率为 7%，计税基数为应纳增值税额。

（2）教育费附加：费率为 3%，计费基数为应纳增值税额。

（3）地方教育附加：费率为 2%，计费基数为应缴增值税税额。

（4）房产税：费率 12%，计费基数为租赁收入。

（5）企业所得税：费率 25%，计费基数为净利润。

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
燃料及动力费	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
工资及福利费	177.84	182.29	185.09	189.72	192.66
修理费	879.57	879.57	879.57	879.57	879.57
管理费用	220.89	288.24	365.03	383.23	383.23
其他费用	175.91	175.91	175.91	175.91	175.91
税费	461.90	615.86	791.82	831.41	831.41
补充税费明细					
合计	1,947.17	2,172.94	2,428.49	2,490.91	2,493.86

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
燃料及动力费	31.07	31.07	31.07	31.07	31.07
工资及福利费	195.68	200.58	203.75	207.00	212.18
修理费	879.57	879.57	879.57	879.57	879.57

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
管理费用	384.04	422.60	422.60	422.60	442.16
其他费用	175.91	175.91	175.91	175.91	175.91
税费	831.41	921.69	921.69	921.69	967.66
合计	**2,497.69**	**2,631.42**	**2,634.59**	**2,637.84**	**2,708.55**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
燃料及动力费	31.07	31.07	31.07	31.07	434.98
工资及福利费	215.59	219.10	224.57	230.19	2,836.23
修理费	879.57	879.57	879.57	879.57	12,313.96
管理费用	442.97	442.97	463.48	463.48	5,547.53
其他费用	175.91	175.91	175.91	175.91	2,462.79
税费	967.66	967.66	1,015.92	1,591.77	12,639.55
合计	**2,712.77**	**2,716.28**	**2,790.53**	**3,371.99**	**36,235.04**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、补贴收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 74,715.59 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	4,417.73	1,947.17	2,470.56
第四年	5,764.79	2,172.94	3,591.85
第五年	7,300.53	2,428.49	4,872.04
第六年	7,664.60	2,490.91	5,173.69
第七年	7,664.60	2,493.86	5,170.74
第八年	7,680.80	2,497.69	5,183.11
第九年	8,452.08	2,631.42	5,820.66
第十年	8,452.08	2,634.59	5,817.49
第十一年	8,452.08	2,637.84	5,814.24
第十二年	8,843.21	2,708.55	6,134.66
第十三年	8,859.41	2,712.77	6,146.64
第十四年	8,859.41	2,716.28	6,143.13
第十五年	9,269.65	2,790.53	6,479.12

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十六年	9,269.65	3,371.99	5,897.66
合计	110,950.62	36,235.04	74,715.59

（四）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 39,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期第六年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息，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		0.00	0.00	0.00
第二年		0.00	0.00	0.00
第三年		1,755.00	1,755.00	2,470.56
第四年		1,755.00	1,755.00	3,591.85
第五年		1,755.00	1,755.00	4,872.04
第六年	975.00	1,755.00	1,755.00	5,173.69
第七年	1,950.00	1,711.13	1,711.13	5,170.74
第八年	1,950.00	1,623.38	1,623.38	5,183.11
第九年	1,950.00	1,535.63	1,535.63	5,820.66
第十年	1,950.00	1,447.88	1,447.88	5,817.49
第十一年	3,900.00	1,360.13	1,360.13	5,814.24
第十二年	5,850.00	1,184.63	1,184.63	6,134.66
第十三年	5,850.00	921.38	921.38	6,146.64
第十四年	5,850.00	658.13	658.13	6,143.13
第十五年	5,850.00	394.88	6,244.88	6,479.12
第十六年	2,925.00	131.63	3,056.63	5,897.66
合计	39,000.00	17,988.75	56,988.75	74,715.59
本息覆盖倍数	1.31			

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 1.31，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

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　李俊

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2039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

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

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

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

2008 年 12 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年 月 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.

年 月 日

7

禁止再次复印

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）



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.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
y m d

9

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

亚太(集团)河南分

事务所
CPAs

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

2021 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南自昇

事务所
CPAs

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

2021 年 12月 14 日

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

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

11

禁止再次变更

证书编号：
No. of Certificate 110100758003

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 05 17

姓名 张丽娜
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1985-01-02
Date of birth
工作单位 河南亚太(集团)会计师事务所上传
Working unit 4101051865010255I9
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

信阳市浉河区停车场建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

豫惠专评字[2022]第1205号

河南惠文联合会计师事务所（普通合伙）

目录

项目收益与融资自求平衡专项评价报告.....1
项目收益与融资自求平衡专项评价说明.....3
一、项目概述.....3
（一）项目背景.....3
（二）基本情况.....4
1. 项目主体.....4
2. 项目运营模式.....4
3. 项目性质.....5
4. 项目建设地址.....5
5. 项目建设内容及规模.....6
6. 项目建设期.....7
（三）项目概况.....7
1. 项目手续办理情况.....7
2. 项目主管部门责任.....8
3. 项目投资估算.....8
二、评估分析.....10
（一）项目事前绩效评估.....10
（二）资金充足性.....11
1. 资金来源.....11
2. 资本金安排.....11
3. 融资计划.....11
4. 应付本息情况.....11
5. 项目收益与融资平衡测算.....12
（三）资金稳定性.....23
三、总体评估.....24

信阳市浉河区停车场建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫惠专评字[2022]第1205号

我们接受委托作为信阳市浉河区停车场建设项目的审计机构，对信阳市浉河区停车场建设项目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》,信阳市浉河区城市管理局会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。

本专项评价供信阳市浉河区停车场建设项目申请使用债券资金及后续发行使用,不得用作其他任何目的。

经专项审核,我们认为，信阳市浉河区停车场建设项目现金流入预测表公允的反映了信阳市浉河区停车场建设项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时,我们查阅了委托人提供的《信阳市浉河区停车场建设项目可行性研究报告》和《信阳市浉河区停车场建设项目实施方案》以及有关的基础数据,通过测算,未发现《信阳市浉河区停车场建设项目可行性研究报告》和《信阳市浉河区停车场建设项目实施方案》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

（本页无正文）

河南惠文联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月五日

信阳市浉河区停车场建设项目

收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目概述

（一）项目背景

2015年 8月3日，国务院七部委发布《关于加强城市停车设施建设的指导意见》，意见指出：要推动停车智能化信息化。加快对城市停车资源状况摸底调查，建立停车基础数据库，实时更新数据，并对外开放共享；智能停车诱导系统、自动识别车牌系统等高新技术的开发与应用；加强不同停车管理信息系统的互联互通、信息共享，促进停车与互联网融合发展,支持移动终端互联网停车应用的开发与推广，鼓励出行前进行停车查询、预订车位，实现自动计费支付等功能，提高停车资源利用效率，减少因寻找停车泊位诱发的交通需求。

2016年8月，住建部和国土资源部联合发文《关于进一步完善城市停车场规划建设及用地政策的通知》（建城（2016）193号），文件指出：合理配置停车设施，提高空间利用效率，促进土地节约集约利用；充分挖潜利用地上地下空间，推进建设用地的多功能立体开发和复合利用；鼓励社会资本参与，加快城市停车场建设，逐步缓解停车难问题。该文件还从强化城市停车设施专项规划调控、加强停车场建设项目的规划管理、规范停车设施用地管理和加强停车场规划建设和用地监管四个层面对停车场建设提出了要求和思路。

《信阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》指出：聚焦绿色低碳的品质城市生活，持续增强中心城区综合承载能力。坚持集约发展，树立“精明增长、紧凑城市”理念，推动城市建设由扩张式向内涵提升式转变，形成绿色低碳城市建设运营模式，持续实施中心城区百城提质工程推动城市高质量发展三年行动计划，补齐补强市政管网、污水垃圾处理、公园绿地、停车

设施等突出短板弱项，进一步优化市区道路网络，加快建设城市主干道和快速路，重点打通断头路和拥堵路，增强路网的贯通性，提高道路通行能力，遵循地下空间资源开发规律，注重规划和统筹，有序实现市政设施地下化。

全面推行城市精细化管理，营造舒心方便城市环境，持续深化城市执法体制改革，厘清城市建设管理与执法职责边界，建立高效协调工作机制，加强执法队伍规范化建设，推动城市管理执法力量进社区，完善基层治理，积极构建政府、社会和市民共治共管、共建共享的管理格局。以新基建为基础实施智慧城市建设，加强城市管理数字平台建设和功能整合，加快推动数字化、网络化、智能化技术在城市市政公用设施、公共安全、交通管理、环境治理、公共服务等领域的应用，提高城市治理智能化水平。持续开展市容市貌环境整治专项行动，加强城市治理中的风险防控，提升城市安全韧性。扎实推动交通秩序提升，坚持公交优先，织密优化公交线路，强化道路拥堵和停车综合治理，提高市民出行效率。

（二）基本情况

1.项目主体

信阳市浉河区停车场建设项目主管部门是信阳市浉河区城市管理局。本项目债券资金申请使用及资产登记单位均为信阳市浉河区城市管理局，系具有独立法人资格的机关单位，具备以信阳市浉河区停车场建设项目申请专项债券资金的主体资格。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳市浉河区城市管理局
统一社会信用代码	114115027765407331
住所	信阳市浉河区金牛山白坡
负责人	吴鸿

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为信阳市浉河区城市管理局、项目资产登记单位信阳市浉河区城市管理局，信阳市浉河区城市管理局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，由信阳市浉河区城市管理局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，信阳市浉河区城市管理局定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

3.项目的性质

信阳市浉河区停车场建设项目属于具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。

4.项目建设地点

本项目建设地点有三处。

项目位置一：位于信阳市浉河区家具城正对面。



项目位置二：位于信阳市浉河商检路东侧。



项目位置三：位于信阳市浉河区春华西路与春月路交叉口南侧。



5.项目建设内容及规模

本项目共含有3个停车场，具体情况如下：

（1）信阳市浉河区浉河家具城停车场

信阳市浉河区浉河家具城停车场位于信阳市浉河区浉河家具城正门前，占地面积8,000平方米（约12亩）。主要建设内容包括：停车场（含静态交通诱导系统、强弱电系统）、门卫室、充电桩等基础配套

设施。

（2）信阳市浉河区商检路停车场

信阳市浉河区商检路停车场位于信阳市浉河商检路东侧，占地面积2,858.95平方米（约4亩）。主要建设内容包括：新建停车场（含静态交通诱导系统、强弱电系统、铺设雨污分流体系、植被工程）、岗亭、变电站、充电桩等基础配套设施。

（3）信阳市浉河区春华西路停车场

信阳市浉河区浉河大市场停车场位于信阳市浉河区春华西路与春月路交叉口南侧，占地面积12,103.54平方米（约18亩）。主要建设内容包括：停车场（含静态交通诱导系统、强弱电系统、铺设雨污分流体系、建设下沉式绿带、景观绿化、道路消防）、门卫室、集水池、充电桩等基础配套设施。

具体建设内容如下：

序号	工程名称	工程量(平方米)	备注
1	信阳市浉河区浉河家具城停车场	占地面积8,000.00 平方米改建项目（新增充电桩工程）	扩建新增充电桩车位48个
2	信阳市浉河区商检路停车场	占地面积2,858.95 平方米（新建生态停车场工程）	预计停车位99个
3	信阳市浉河区春华西路停车场	占地面积12,103.54 平方米（新建生态停车场工程）	预计停车位395 个

6.项目建设期

本项目的建设周期为12个月。

（三）项目概况

1.项目手续办理情况

根据信阳市浉河区停车场建设项目的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续：

2022年11月16日，信阳市浉河区发展和改革委员会出具《关于对信阳市浉河区停车场建设项目可行性研究报告的批复》（浉发改[2022]225号）。

2.主管部门责任

本项目主管部门为信阳市浉河区城市管理局,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的债券资金的责任；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实施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。

3.项目投资估算

本项目投资估算范围为信阳市浉河区停车场建设项目。本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用，基本预备费，建设期利息等。

本项目总投资3,200.87万元，其中工程费用2,599.50万元，工程建设其他费用280.94万元,预备费230.43万元,建设期利息90.00万元。项目工程投资估算见下附表1:

表1: **项目总投资估算表**

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	**第一部分工程费用**	**1,963.50**	**30.00**	**606.00**		**2,599.50**
1.1	**浉河家具城停车场**			**260.00**		**260.00**
	充电桩			240.00		240.00
	车辆识别系统			15.00		15.00
	监控设备			5.00		5.00
1.2	**浉河区商检路停车场**	**397.07**	**10.00**	**120.00**		**527.07**
	停车铺装	343.07				343.07

	充电桩			100.00		100.00
	车辆识别系统			15.00		15.00
	监控设备			5.00		5.00
	门卫室		10.00			10.00
	变电站	54.00				54.00
1.3	**春华西路停车场**	**1,566.42**	**20.00**	**226.00**		**1,812.42**
	停车铺装	1,452.42				1,452.42
	充电桩			200.00		200.00
	车辆识别系统			18.00		18.00
	监控设备			8.00		8.00
	门卫室		20.00			20.00
	集水池	14.00				14.00
	配电工程	100.00				100.00
第一部分工程费用小计		**1,963.50**	**30.00**	**606.00**		**2,599.50**
二	**第二部分其它费用小计**				**280.94**	**280.94**
1	土地费					
2	前期工作费				15.60	15.60
3	项目建设管理费				43.99	43.99
4	工程设计费				104.42	104.42
5	工程监理费				68.39	68.39
6	招标代理费				12.22	12.22
7	工程勘察费				5.22	5.22
8	造价咨询费				20.70	20.70
9	场地准备和临时设施费				10.40	10.40
第一、第二部分费用合计		**1,963.50**	**30.00**	**606.00**	**280.93**	**2,880.44**
三	**预备费**				**230.43**	**230.43**
四	**建设投资**	**1,963.50**	**30.00**	**606.00**	**511.37**	**3,110.87**
五	**建设期利息**				**90.00**	**90.00**
六	**项目总投资**	**1,963.50**	**30.00**	**606.00**	**601.37**	**3,200.87**

二、评估分析

2017年财政部公布财预[2017]89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种;根据财政局公布财预[2018]34号《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对信阳市浉河区停车场建设项目专项债券分析评估如下:

（一）项目事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理,更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效率，项目单位根据《中华人民共和国预算法》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）、《财政部关于印发

<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号），按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、总结阶段的程序，采取现场调研、专家咨询、资料分析、集中座谈、网络调查等评估方式，独立、客观、公正地开展评估工作。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。

综合评价，对该项目应“予以支持”。

（二）资金充足性

1.资金来源

信阳市浉河区停车场建设项目总投资3,200.87万元,资金来源为专项债券资金和财政配套资金。其中：计划申请使用债券资金总额2,000.00万元，占项目投资总额的62.48%;本次申请使用2,000.00万元。财政配套资金1,200.87万元，占项目投资总额的37.52%。

2.资本金安排

本项目计划使用财政配套资金1,200.87万元作为项目资本金,占总投资的37.52%。其中：1,110.87万元用于项目建设投资，90.00万元用于支付建设期债券利息。

3.融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券2,000.00万元,占项目资金筹措总额的62.48%。本次申请使用2,000.00万元。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

4.应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额2,000.00万元,本次申请使用

2,000.00 万元。债券期限为 15 年，债券利率按 4.50%进行财务测算。在债券存续期每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

债券存续期间各年应还本付息情况详见表 2：

表 2：　　**各年应还本付息情况表**　　**单位：万元**

年度	期初本金	本期新增	本期还本	期末本金	应付利息	本息合计
第 1 年		2000.00		2000.00	90.00	90.00
第 2 年	2000.00			2000.00	90.00	90.00
第 3 年	2000.00			2000.00	90.00	90.00
第 4 年	2000.00			2000.00	90.00	90.00
第 5 年	2000.00			2000.00	90.00	90.00
第 6 年	2000.00		100.00	1900.00	90.00	190.00
第 7 年	1900.00		100.00	1800.00	85.50	185.50
第 8 年	1800.00		100.00	1700.00	81.00	181.00
第 9 年	1700.00		100.00	1600.00	76.50	176.50
第 10 年	1600.00		100.00	1500.00	72.00	172.00
第 11 年	1500.00		300.00	1200.00	67.50	367.50
第 12 年	1200.00		300.00	900.00	54.00	354.00
第 13 年	900.00		300.00	600.00	40.50	340.50
第 14 年	600.00		300.00	300.00	27.00	327.00
第 15 年	300.00		300.00		13.50	313.50
合计	/	**2000.00**	**2000.00**	/	**1057.50**	**3057.50**

5.项目收益与融资平衡测算

（1）收入来源

本项目收入来源为停车位服务收入和充电桩服务收入。

（2）收入预测

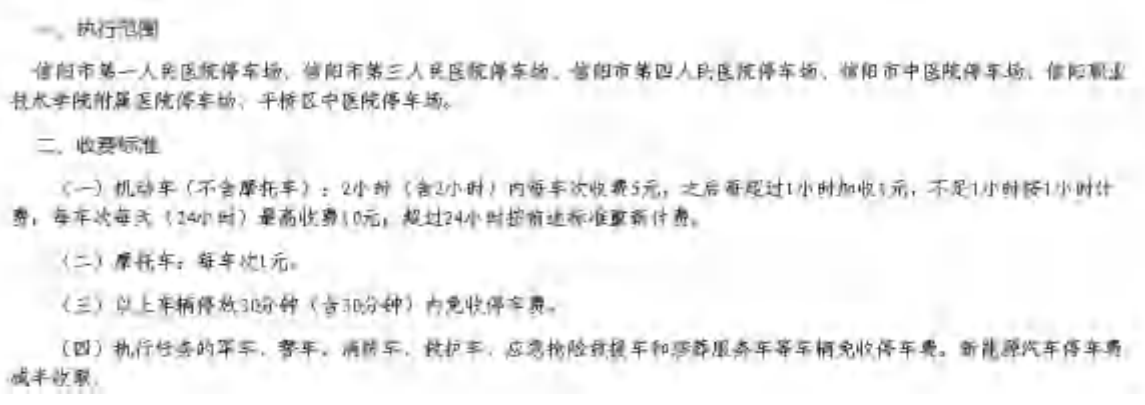
① 停车位服务收入

根据可研报告中的建设方案，本项目共 542 个车位，其中项目新建 494 个停车位（包含 60 个充电桩车位），扩建新增 48 个充电桩车位。考虑到充电车位充电时还要收取充电桩服务费，为提高利用次数，

充电桩车位不收取停车费。

本项目收费停车位共计434个。根据《河南省政府定价经营服务性收费目录清单》，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费，计次：2-5元/次；计时：2元起价，每小时加收1元不等；信阳市医院类停车场收费标准为2小时内5元，每车次每天10元封顶；信阳市火车站、高铁站停车场收费标准为2小时内5元，每车次每天25元封顶；浉河大市场收费标准为：一小时5元，一天（7：00至20：00）封顶20元，过夜（20：00至次日7：00）每辆收取停车费15元的收费标准；结合本项目实际情况，出于谨慎性考虑，按照白天5元/次/位的标准，年停车天数按365天，运营期第一年白天车位周转率为3次，每2年增加1次，4次封顶；过夜车辆（20:00-7:00）停车位占总车位的10.00%，日周转次数为1次，按照10元/次/位的标准，年停车天数按365天。

本项目临近居民小区、浉河家具城和浉河大市场，项目建成后，停车需求很大。运营期第一年使用率为65%，每年增长5%，使用率达到95%后不再增长。



一、执行范围

信阳市第一人民医院停车场、信阳市第三人民医院停车场、信阳市第四人民医院停车场、信阳市中医院停车场、信阳职业技术学院附属医院停车场、平桥区中医院停车场。

二、收费标准

（一）机动车（不含摩托车）：2小时（含2小时）内每车次收费5元，之后每超过1小时加收1元，不足1小时按1小时计费，每车次每天（24小时）最高收费10元，超过24小时按前述标准重新计费。

（二）摩托车：每车次1元。

（三）以上车辆停放30分钟（含30分钟）内免收停车费。

（四）执行任务的军车、警车、消防车、救护车、应急抢险救援车和丧葬服务车等车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

信阳市发展和改革委员会 关于公开征求信阳市肿瘤医院停车场停车服务费收费标准（试行）意见的公告

为了进一步规范机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2022〕512号）、《河南省政府制定价格行为规则》（豫发改价调〔2018〕548号）、《河南省发展和改革委员会 河南省住房和城乡建设厅 河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2018〕1661号）、《信阳市停车场建设管理条例》和《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〕56号）等文件规定，参照我省内同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查等程序，我委拟定了信阳市肿瘤医院停车场机动车停车服务费收费标准公开征求意见。具体收费标准如下：

（一）机动车（不含摩托车）：2小时（含2小时）内每车次收费5元，之后每超过1小时加收1元，不足1小时按1小时计费。每车次每天（24小时）最高收费10元，超过24小时按前述标准重新计费。

（二）摩托车：每车次1元。

（三）以上车辆停放30分钟（含10分钟）内免收停车费。

信阳市发展和改革委员会 关于公开征求信阳市火车站南、北广场地下停车场 停车服务收费标准（试行）意见的公告

为了进一步规范机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2022〕512号）、《河南省政府制定价格行为规则》（豫发改价调〔2018〕548号）、《河南省发展和改革委员会 河南省住房和城乡建设厅 河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2018〕1661号）、《信阳市停车场建设管理条例》和《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〕56号）等文件规定，参照我省其他地市同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查等程序，我委拟定了信阳市火车站南、北广场地下停车场停车服务费收费标准（试行），现面向社会公开征求意见。

火车站南、北广场地下停车场现行条件可停放小型车辆（2吨以下货车及10座以下客车），拟定收费标准和计费方法如下：

1、30分钟内（含30分钟）免费；

2、超过30分钟不足2小时（含2小时）按5元/辆收费；

3、超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费；

4、一天（24小时）最高收费25元，超过24小时，按前述标准重新计费（不再享受30分钟内免费优惠）。

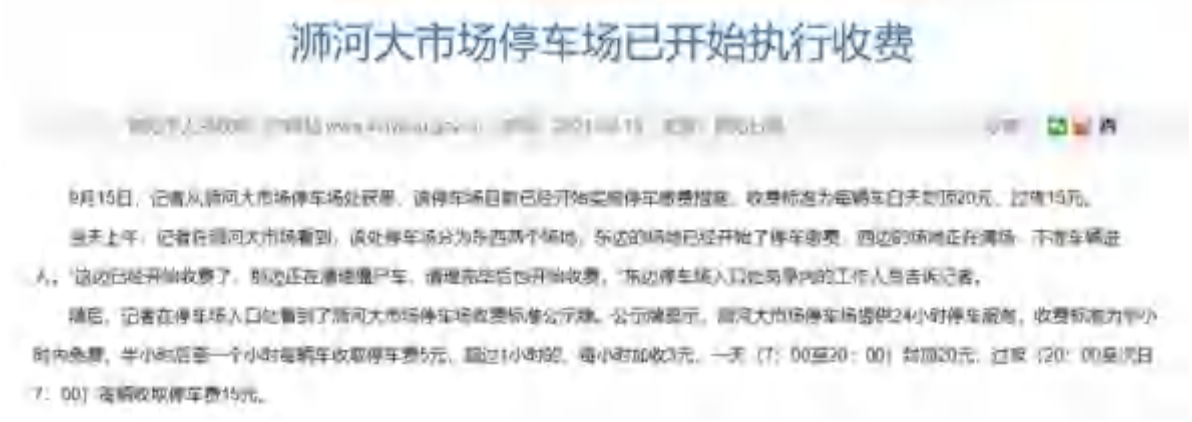
信阳市发展和改革委员会

关于公开征求信阳高铁东站西广场地下停车场

停车服务收费标准意见的公告

根据《河南省定价目录》和《政府制定价格行为规则》的规定，信阳高铁东站西广场地下停车场停车服务收费试行价格已到期，经价格调查、成本调查等程序，并结合信阳市实际，参照我省同类停车场收费标准，拟定信阳高铁东站西广场地下停车场停车服务收费标准为：

高铁东站西广场地下停车场现行条件可停放小型车辆（2吨以下货车及10座以下客车），具体收费标准和计费方法为：30分钟内（含30分钟）免费；超过30分钟不足2小时（含2小时）按5元/辆收费；超过2小时每增加1小时加收2元，不足1小时按1小时计费；一天（24小时）最高收费25元，超过24小时，按前述标准重新计费。


浉河大市场停车场已开始执行收费

9月15日，记者从浉河大市场停车场处获悉，该停车场目前已经开始实施停车缴费措施，收费标准为每辆车白天封顶20元，过夜15元。

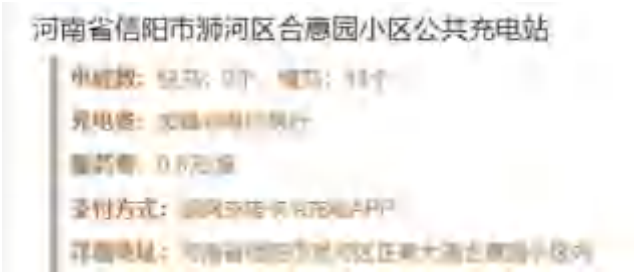
当天上午，记者在浉河大市场看到，该处停车场分为东西两个场地，东边的场地已经开始了停车缴费，西边的场地正在清场，下营车辆进入，"这边已经开始收费了，那边正在清场腾车，清理完毕后也开始收费，"东边停车场入口处负责内的工作人员告诉记者。

随后，记者在停车场入口处看到了浉河大市场停车场收费标准公示牌。公示牌显示，浉河大市场停车场提供24小时停车服务，收费标准为半小时内免费，半小时后至一个小时每辆车收取停车费5元，超过1小时起，每小时加收3元，一天（7：00至20：00）封顶20元，过夜（20：00至次日7：00）每辆收取停车费15元。

② 充电桩服务收入

根据《关于电动车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。

目前信阳市暂无关于电动汽车充电桩收费标准的相关文件，据调查信阳市浉河区合惠园小区公共充电站服务费为 0.8 元/度；


河南省信阳市浉河区合惠园小区公共充电站

调查其他城市的充电站服务费政策如下：

济源市发改委《关于明确济源市纯电动汽车充电服务费临时标准的通知》（济发改〔2018〕164 号）：纯电动公交车充电服务费最高标准暂定为 0.55 元/千瓦时；社会车辆充电服务费最高标准暂定 0.7 元/千瓦时。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作市发改委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》：纯电动公交车充电服务费最高标准暂定为 0.55 元/千瓦时，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

《濮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》（濮发改价管〔2019〕354 号）：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，纯电动公交车充电服务费最高标准暂定为 0.45 元/千瓦时；社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充 0.70 元/千瓦时、直流快充 0.75 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

参考以上不同地区充电站服务费情况，出于谨慎性考虑，确定本项目汽车充电桩服务费单价为 0.7 元/度。

充电服务费收入=充电桩个数*服务费*365*功率*使用负荷*每日使用时间。

本项目的充电桩均为 60kw 充电桩,根据电动车充电实际情况,350 公里续航的电动汽车快充约需要 2 小时，出于谨慎性考虑，运营期第 1 年充电桩每天使用时间为 1h，每 2 年增加 1h，每天使用时间 2h 封顶。

由于本项目临近居民小区、浉河家具城和浉河大市场，项目建成后，停车需求很大，并且根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车产业发展实施方案的通知》（豫政办〔2021〕67 号）“到 2025 年，除应急车辆外，全省公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车（含渣土运输车、水泥罐车、物流车，下同）、邮政用车、市政环卫车辆、网约出租车基本使用新能源汽车，重型载货车辆、工程车辆新能源汽车渗透率明显提升”的发展目标，电动汽车的使用数量正与日俱增，充电桩的使用也更急需。

结合以上因素，出于谨慎性考虑，使用负荷为运营第一年 40%，之后每年增长 5%，使用负荷达到 70%后不再增长。

（3）成本支出组成

本项目成本支出由燃料及动力费、工资及福利费用、修理维护费

用、管理费用及充电桩重置费用、相关税费等组成。

（4）成本支出预测

① 本项目燃料及动力费主要为水电，本项目年用电量为5.26万度，单价按0.61元/度测算；年用水量为1.09万吨，单价按5.3元/吨测算。考虑未来物价上涨因素，每年增长2.0%。

② 工资及福利费用

项目人员主要包含停车场管理人员9人，人均年薪4.20万元、设备维护人员1人，人均年薪 5.00 万元、综合管理人员1人，人均年薪6.00 万元。考虑未来物价上涨因素，每年增长2.0%。

③ 修理维护费用

本项目年修理维护费用取建安费用的0.5%计算，即第一年修理维护费为13.00万元，考虑未来物价上涨因素，每年增长2.0%。

④ 管理费用

管理费用为工资及福利费的40%。

⑤ 充电桩重置费用

充电桩使用寿命一般为10-15年，出于谨慎性考虑，在运营期第11年考虑重置成本，重置成本540.00万元，暂不考虑增长。

⑥ 固定资产折旧

固定资产折旧采用直线法计算。项目投产后开始计算折旧费，计算时先扣除残值（取原值的5%），工程费用按照20年计算，设备按照10年计算。

⑦ 项目税金及附加预测

增值税：停车费收入按照不动产经营租赁缴纳增值税计算，使用增值税率为9.00%；充电桩服务费收入使用增值税率为13.00%；固定资产进项税256.86万元。

附加税：城市建设维护税7.00%，教育费附加3.00%，地方教育附

加费 2.00%；

所得税：企业所得税税率 25.00%。

债券发行期各年营业收入预测表详见表 3、各年经营成本测算表详见表 4、现金流量预测表详见表 5：

表3：

各年营业收入测算表

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
营运收入（万元）	**6,731.99**		**230.53**	**252.51**	**415.59**	**446.98**	**482.17**	**514.29**
1.停车场服务收入	3,966.46		164.62	177.39	250.03	266.09	282.88	299.67
1.1白天停车服务收入	3,773.01		154.4	166.44	237.98	253.31	269.37	285.43
数量（个）			434	434	434	434	434	434
使用率（%）			65%	70%	75%	80%	85%	90%
单价（元/次）			5	5	5	5	5	5
日周转次数（次）			3	3	4	4	4	4
1.2过夜停车服务收入	193.45		10.22	10.95	12.05	12.78	13.51	14.24
数量（个）			434	434	434	434	434	434
过夜车位比例（%）			10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
使用率(%)			65%	70%	75%	80%	85%	90%
单价（元/次）			10	10	10	10	10	10
日周转次数(次)			1	1	1	1	1	1
2.汽车充电桩收入	2,765.53		65.92	75.12	165.56	180.89	199.29	214.62
使用率（%）			40%	45%	50%	55%	60%	65%
充电桩（个）			108	108	108	108	108	108
充电桩功率（kwh）			60	60	60	60	60	60
单价（元/千瓦时）			0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
日使用时间（小时）			1	1	2	2	2	2

（续表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
营运收入（万元）	**548.74**	**548.74**	**548.74**	**548.74**	**548.74**	**548.74**	**548.74**	**548.74**
1.停车场服务收入	315.73	315.73	315.73	315.73	315.73	315.73	315.73	315.73
1.1 白天停车服务收入	300.76	300.76	300.76	300.76	300.76	300.76	300.76	300.76
数量（个）	434	434	434	434	434	434	434	434
使用率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价（元/次）	5	5	5	5	5	5	5	5
日周转次数（次）	4	4	4	4	4	4	4	4
1.2 过夜停车服务收入	14.97	14.97	14.97	14.97	14.97	14.97	14.97	14.97
数量（个）	434	434	434	434	434	434	434	434
过夜车位比例（%）	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
使用率(%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价（元/次）	10	10	10	10	10	10	10	10
日周转次数(次)	1	1	1	1	1	1	1	1
2.汽车充电桩收入	233.02	233.02	233.02	233.02	233.02	233.02	233.02	233.02
使用率（%）	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
充电桩（个）	108	108	108	108	108	108	108	108
充电桩功率（kwh）	60	60	60	60	60	60	60	60
单价（元/千瓦时）	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
日使用时间（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2

表 4：　　各年经营成本测算表　　单位：万元

年度	外购燃料及动力	工资及福利费	修理费	管理费用	充电桩重置费用	税费	合计
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	8.99	48.80	13.00	19.52			90.31
第 3 年	9.17	49.78	13.26	19.91			92.12
第 4 年	9.35	50.77	13.52	20.31			93.95
第 5 年	9.54	51.79	13.79	20.71		3.25	99.08
第 6 年	9.73	52.82	14.07	21.13		36.08	133.83
第 7 年	9.92	53.88	14.35	21.55		44.75	144.45
第 8 年	10.12	54.96	14.64	21.98		67.86	169.56
第 9 年	10.32	56.06	14.93	22.42		112.74	216.47
第 10 年	10.53	57.18	15.23	22.87		113.32	219.13
第 11 年	10.74	58.32	15.53	23.33		113.89	221.81
第 12 年	10.95	59.49	15.84	23.79	540.00	58.07	708.14
第 13 年	11.17	60.68	16.16	24.27		68.62	180.90
第 14 年	11.40	61.89	16.48	24.76		135.04	249.57
第 15 年	11.62	63.13	16.81	25.25		137.81	254.62
合计	**143.54**	**779.53**	**207.62**	**311.81**	**540.00**	**891.42**	**2873.92**

表 5：

各年现金流量测算表

单位：万元

年度	自筹资金流入	债券资金流入	营业收入	现金流入合计	建设期资金流出	经营成本	债券本息	现金流出合计	现金净流入	期末项目累计现金结存额
第 1 年	1200.87	2000.00	0.00	3200.87	3110.87	0.00	90.00	3200.87	0.00	0.00
第 2 年			230.53	230.53		90.31	90.00	180.31	50.22	50.22
第 3 年			252.51	252.51		92.12	90.00	182.12	70.39	120.61
第 4 年			415.59	415.59		93.95	90.00	183.95	231.64	352.25
第 5 年			446.98	446.98		99.08	90.00	189.08	257.90	610.15
第 6 年			482.17	482.17		133.83	190.00	323.83	158.34	768.49
第 7 年			514.29	514.29		144.45	185.50	329.95	184.34	952.83
第 8 年			548.74	548.74		169.56	181.00	350.56	198.18	1151.01
第 9 年			548.74	548.74		216.47	176.50	392.97	155.77	1306.78
第 10 年			548.74	548.74		219.13	172.00	391.13	157.61	1464.39
第 11 年			548.74	548.74		221.81	367.50	589.31	-40.57	1423.82
第 12 年			548.74	548.74		708.14	354.00	1062.14	-513.40	910.42
第 13 年			548.74	548.74		180.90	340.50	521.40	27.34	937.76
第 14 年			548.74	548.74		249.57	327.00	576.57	-27.83	909.93
第 15 年			548.74	548.74		254.62	313.50	568.12	-19.38	890.54
合计	**1200.87**	**2000.00**	**6731.99**	**9932.86**	**3110.87**	**2873.92**	**3057.50**	**9042.29**	**890.57**	**890.57**

本项目总投资3,200.87万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内可实现累计净现金结余890.57万元，项目经营现金收益3,858.07万元，其中需用经营收益支付的累计本息3,057.50万元。

根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目的资金覆盖倍数如下表6所示：

表6: **项目收益与融资平衡测算表** 单位：万元

项目名称	项目经营现金收益	经营收益偿还的融资本息	本息资金覆盖倍数
信阳市浉河区停车场建设项目	3858.07	3057.50	1.26

（三）资金稳定性

本项目专项债券以经营收入为还本付息基础，按照既定的收入及经营成本进行估算，本期项目专项债券存续期间有稳定的经营收入，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。本项目在债券本金偿还后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。

债券存续期内资金留存情况详见表7:

表7: **项目期末累计现金结存** 单位：万元

序号	年度	期末项目累计现金结存额
1	第1年	0.00
2	第2年	50.22
3	第3年	120.61
4	第4年	352.25
5	第5年	610.15
6	第6年	768.49
7	第7年	952.83
8	第8年	1151.01
9	第9年	1306.78

10	第 10 年	1464.39
11	第 11 年	1423.82
12	第 12 年	910.42
13	第 13 年	937.76
14	第 14 年	909.93
15	第 15 年	890.54
合计		**890.57**

三、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足信阳市浉河区停车场建设项目专项债券的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

统一社会信用代码
91410100764858285L

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　河南惠文联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　张金刚

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、出具有关的报告；4.法律、行政法规规定的其他审计业务）、会计咨询、会计服务。（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　2004年07月09日

合伙期限　长期

主要经营场所　郑州经济技术开发区第八大街和经南二路交叉口创业园孵化基地3楼390号

登记机关

2020年 12月 28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：河南惠文联合会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：张金刚

主任会计师：

经营场所：郑州经济技术开发区第八大街和经南二路交叉口创业园孵化基地3楼390号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41000076

批准执业文号：豫财会[2004]57号

批准执业日期：2004年06月29日

证书序号：0010038

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》。

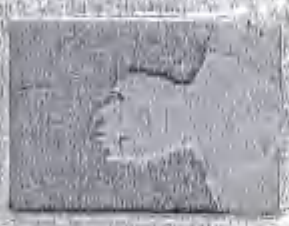
发证机关　河南省财政厅

二〇二一年　一月十三日

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 李梅
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-12-10
工作单位 Working unit 河南嘉文联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410108198512100048



与原件核对无误

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

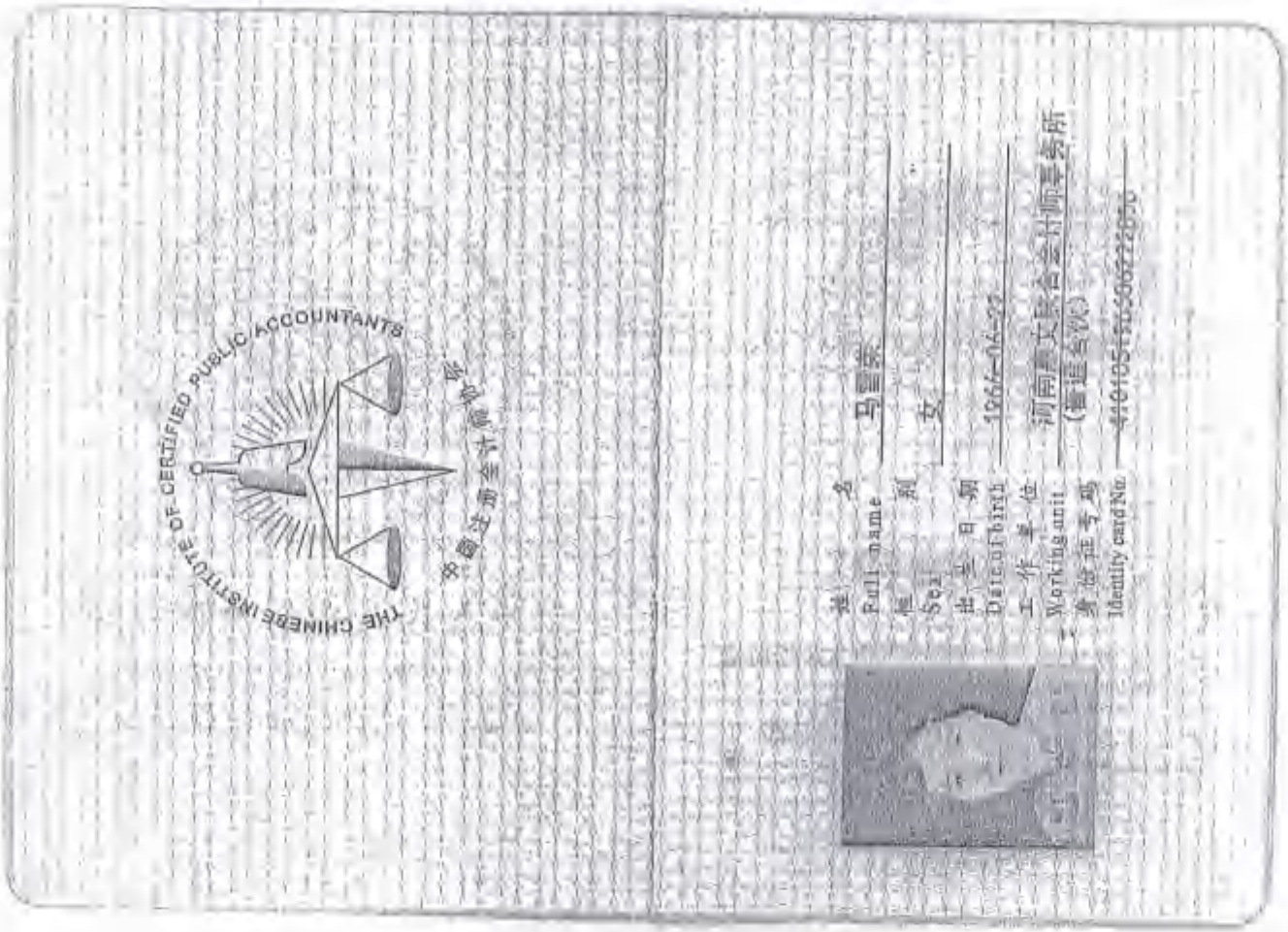
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 月 日
2021年6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.

年 月 日



与原件核对无误

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

9

信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0820 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年八月十六日

信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0820 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地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信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 8,000.00 万元；本次申请使用 2,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 6 年	8,000.00		400.00	7,600.00	4.50%	360.00	760.00
第 7 年	7,600.00		400.00	7,200.00	4.50%	342.00	742.00
第 8 年	7,200.00		400.00	6,800.00	4.50%	324.00	724.00
第 9 年	6,800.00		400.00	6,400.00	4.50%	306.00	706.00
第 10 年	6,400.00		400.00	6,000.00	4.50%	288.00	688.00
第 11 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.50%	270.00	1,470.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 12 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	216.00	1,416.00
第 13 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	162.00	1,362.00
第 14 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.50%	108.00	1,308.00
第 15 年	1,200.00		1,200.00		4.50%	54.00	1,254.00
合计		**8,000.00**	**8,000.00**			**4,230.00**	**12,230.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目资料和调查结果，本项目收入主要为电力管租赁收入、通信管租赁收入、给水管租赁收入、燃气管租赁收入。

2、净现金流入

信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目建成后以电力管租赁及维护费收入、通信管槽租赁及维护费收入、给水管线租赁及维护费收入、燃气管线租赁及维护费收入为基础，考虑燃料及动力费、职工薪酬、维护费、其他费用、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	第 7 年	第 8 年
项目净收益	16,961.09	916.35	1,077.26	1,209.51	1,339.63	1,339.63	1,335.13	1,328.44

（续上表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	1,323.94	1,319.44	1,225.20	1,157.99	1,144.49	1,128.79	1,115.29

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地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，信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目本息覆盖倍数为 1.39。

金额单位：人民币万元

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
16,961.09	12,230.00	16,961.09	1.39

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，15年期债券存续期运营收入合计为25,807.75万元、运营成本合计为8,846.66万元，偿债净收益合计为16,961.09万元

本次评价的信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地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信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地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

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：

二〇二二年八月十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发〔2014〕27 号）明确指出：稳步推进城市地下管线入地建设。具备条件的城市结合新区建设、旧城改造、道路新(改、扩)建，在重要地段和管线密集区建设管线入地。把地下管线入地建设作为履行政府职能、完善城市基础设施的重要内容，在继续做好试点工程的基础上，总结国内外先进经验和有效做法，逐步提高城市道路配建地下管线入地的比例，全面推动地下管线入地建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目为管线入地工程，起点宝石桥，路线向南前行，止于市监狱戒毒所南侧，全长 4334.40m。

（二）建设规模及内容

根据信阳全过程建设工程咨询有限公司 2022 年 5 月出具的《信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目可行性研究报告》和信阳市浉河区发展和改革委员会《关于信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕91 号），本项目主要建设内容和规模如下：

鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）道路总长约 4,334.40m，主要工程内容为新建入地管线及道路工程，其中给水管线 4,656.00m、燃气管线 8,668.80m、电力排管（16 孔）8,668.80m、通信排管（16 孔）8,668.80m、道路工程 156,038.40 ㎡等。

（三）项目建设期

本项目建设期为 12 个月，2024 年 10 月开工，预计完工日期 2025 年 9 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资为 14,199.43 万元，其中第一部分工程费用 10,649.20 万元，第二

部分其它费用 2,165.09 万元，预备费 1,025.14 万元，建设期利息 360.00 万元。

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	5,149.27	5,499.93			10,649.20
1	新建电力排管（16 位）		2,167.20			2,167.20
2	新建通信排管（16 位）		1,647.07			1,647.07
3	新建给水管线		558.72			558.72
4	新建燃气管线		1,126.94			1,126.94
5	路面恢复工程	5,149.27				5,149.27
二	第二部分其它费用				2,165.09	2,165.09
1	土地征收及房屋拆迁				1,200.00	1,200.00
2	前期咨询费				43.14	43.14
3	项目建设管理费				146.49	146.49
4	设计费				354.01	354.01
5	勘察费				31.95	31.95
6	工程监理费				212.17	212.17
7	施工图审查费				17.70	17.70
8	造价咨询费				53.25	53.25
9	招标代理费				21.18	21.18
10	场地准备及临时设施费				53.25	53.25
11	工程保险费				31.95	31.95
三	预备费				1,025.14	1,025.14
四	建设期利息				360.00	360.00
五	项目总投资	5,149.27	5,499.93		3,550.23	14,199.43

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	合计
1	财政投入	6,199.43	6,199.43
2	专项债券资金	8,000.00	8,000.00
	合计	14,199.43	14,199.43
	占比	100.00%	100.00%

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	合计
1	财政投入	6,199.43	6,199.43
2	专项债券资金	8,000.00	8,000.00
	合计	14,199.43	14,199.43
	占比	100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

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

（五）项目单位基本情况

信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）为本项目主管部门，信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）
统一社会信用代码	114115027765407331
住所	信阳市浉河区金牛山白坡
负责人	吴鸿
登记机关	信阳市浉河区机构编制委员会

信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的行政机关，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

信阳市鸡公山大街（宝石桥至市监狱戒毒所南侧）管线入地建设项目预期收益主要为电力管租赁及维护费收入、通信管槽租赁及维护费收入、给水管线租赁及维护费收入、燃气管线租赁及维护费收入。

（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

本项目债券资金申请单位为信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局），项目资产登记单位为信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）。项目建设单位为信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局），项目运营单位为信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）。

项目债券资金到位后，由财政部门负责将其拨付给信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）。项目运营期内，信阳市浉河区城市管理局（信阳市浉河区城市综合执法局）将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

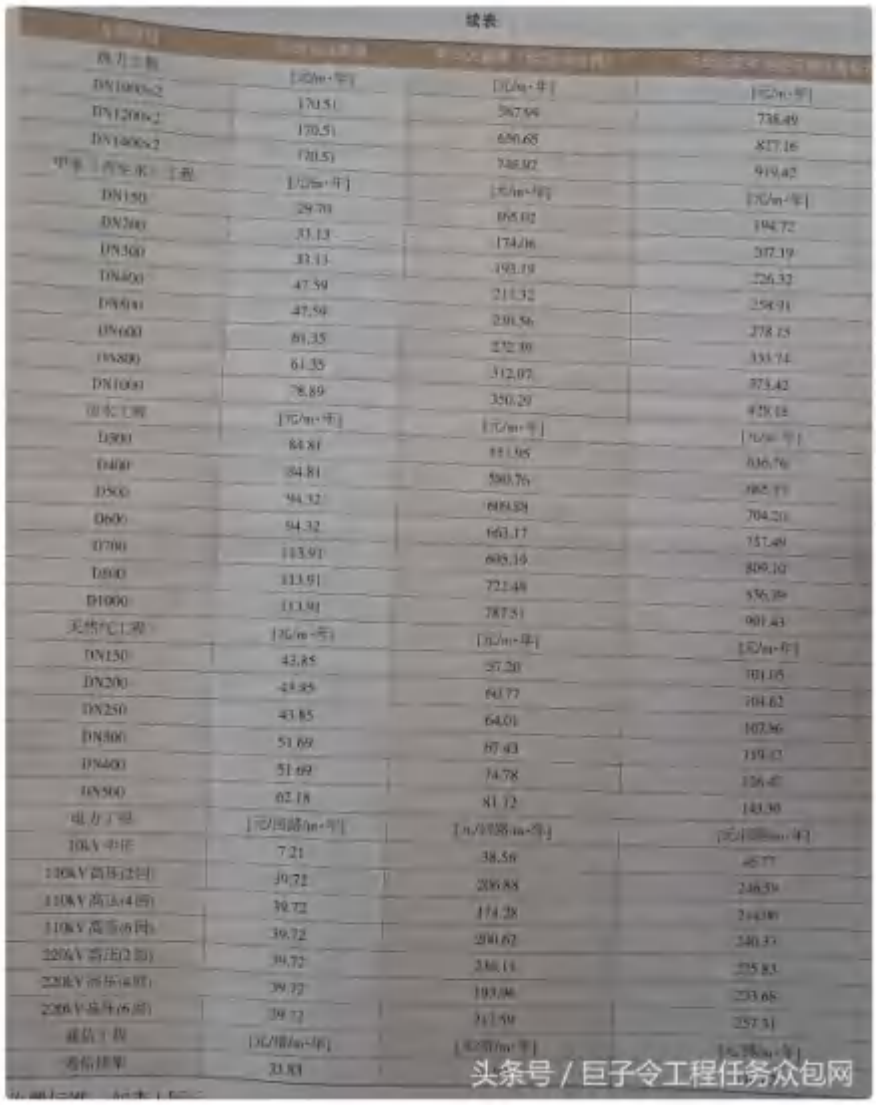
本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的电力管租赁及维护费收入、通信管槽租赁及维护费收入、给水管线租赁及维护费收入、燃气管线租赁及维护费收入作为债券还款资金来源。

本项目建成后可出租各类管线长度如下表所示：

序号	道路名称	类别	数量	长度
1	宝石桥至市监狱戒毒所南侧	电力	电力管线 16 回路	每条回路长度 8668.80m
2	宝石桥至市监狱戒毒所南侧	通信	16 孔通信管槽	每条回路长度 8668.80m
3	宝石桥至市监狱戒毒所南侧	给水	DN500	长度 4656.00m
4	宝石桥至市监狱戒毒所南侧	燃气	DN250	长度 8668.80m

（1）各类管线租赁及维护费收费标准

本项目收费标准如下：



根据《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》，并结合本地区实际情况，估算本项目各类管道租赁及维护费收费标准如下表：

序号	管道类型	单价（元/m/月）
1	电力管线	8.00
2	通讯管线	3.00
3	给水管线	20.00

序号	管道类型	单价（元/m/月）
4	燃气管线	20.00

（2）租赁及维护费收入

①电力管租赁及维护费收入

根据以上收费标准电力管运营期第一年保守估算为租赁及维护费单价为8.00 元/m/月测算，且以后年度不再改变。运营期第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年及以后出租率为 90.00%。

②通信管槽租赁及维护费收入

根据以上收费标准通信管槽运营期第一年保守估算为租赁及维护费单价为3.00 元/m/月测算，且以后年度不再改变。运营期第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年及以后出租率为 90.00%。

③给水管线租赁及维护费收入

根据以上收费标准给水管线运营期第一年保守估算为租赁及维护费单价为20.00 元/m/月测算，且以后年度不再改变。运营期第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年及以后出租率为 90.00%。

④燃气管线租赁及维护费收入

根据以上收费标准燃气管线运营期第一年保守估算为租赁及维护费单价为20.00 元/m/月测算，且以后年度不再改变。运营期第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年及以后出租率为 90.00%。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

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
1、电力管租赁及维护费收入	**15,978.28**	**798.92**	**932.07**	**1,065.22**	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**
管道数量（个）		16	16	16	16	16	16	16
长度（米）		8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80
价格（元/米/个/月）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、通信管槽租赁及维护费收入	**5,991.87**	**299.59**	**349.53**	**399.46**	**449.39**	**449.39**	**449.39**	**449.39**
管道数量（个）		16	16	16	16	16	16	16
长度（米）		8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80
价格（元/米/个/月）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、给水管线租赁及维护费收入	**1,340.94**	**67.05**	**78.22**	**89.40**	**100.57**	**100.57**	**100.57**	**100.57**
长度（米）		4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00
价格（元/米/月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、燃气管线租赁及维护费收入	**2,496.66**	**124.83**	**145.64**	**166.44**	**187.25**	**187.25**	**187.25**	**187.25**
长度（米）		8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80
价格（元/米/月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	**25,807.75**	**1,290.39**	**1,505.46**	**1,720.52**	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1、电力管租赁及维护费收入	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**	**1,198.37**
管道数量（个）	16	16	16	16	16	16	16
长度（米）	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80
价格（元/米/个/月）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、通信管槽租赁及维护费收入	**449.39**	**449.39**	**449.39**	**449.39**	**449.39**	**449.39**	**449.39**
管道数量（个）	16	16	16	16	16	16	16
长度（米）	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80
价格（元/米/个/月）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、给水管线租赁及维护费收入	**100.57**	**100.57**	**100.57**	**100.57**	**100.57**	**100.57**	**100.57**
长度（米）	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00	4,656.00
价格（元/米/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、燃气管线租赁及维护费收入	**187.25**	**187.25**	**187.25**	**187.25**	**187.25**	**187.25**	**187.25**
长度（米）	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80	8,668.80
价格（元/米/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**	**1,935.58**

2、运营成本预测

该项目成本主要支出有燃料及动力费、职工薪酬、维护费、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

参考可行性研究报告，本项目燃料及动力费主要为管廊内照明、消防和通风用电，本项目年用电量为 41.04 万度，单价按 0.61 元/度计算。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.10%。

（2）职工薪酬

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，其中管理人员 4 人，人均工资为 4.00 万元/年；技术人员 24 人，人均工资为 3.60 万元/年。职工福利费按照工资的 14.00%计算。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.10%。

（3）维护费

项目运营期间，需对管廊进行一定的维修、维护，按照本项目建设性质与特点，维护费按照收入的 15.00%计算。

（4）其他费用

本项目费用主要为日常的管理费及其他不可预见支出，假设本项目其他费用按照收入的 3.00%计算。

（5）税费

①增值税

销项税额：不动产的出租的增值税税率为 9.00%。

进项税额：外购电的增值税税率为 13.00%，修理修配的增值税税率为 13.00%，工程费用的增值税税率为 9.00%，工程建设其他费用的增值税税率为 6.00%。

②附加税

城市建设维护税按增值税的 7.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。

③所得税

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。

运营成本预测

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
1、燃料及动力费	361.16	25.03	25.03	25.03	25.44	25.44	25.44	25.86
2、职工薪酬	1,699.33	116.74	116.74	116.74	119.19	119.19	119.19	121.69
3、维护费	3,871.20	193.56	225.82	258.08	290.34	290.34	290.34	290.34
4、其他费用	774.26	38.71	45.16	51.62	58.07	58.07	58.07	58.07
5、税费	2,140.71		15.45	59.54	102.91	102.91	107.41	111.18
支出合计	**8,846.66**	**374.04**	**428.20**	**511.01**	**595.95**	**595.95**	**600.45**	**607.14**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1、燃料及动力费	25.86	25.86	26.27	26.27	26.27	26.68	26.68
2、职工薪酬	121.69	121.69	124.25	124.25	124.25	126.86	126.86
3、维护费	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34
4、其他费用	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07
5、税费	115.68	120.18	211.45	278.66	292.16	304.84	318.34
支出合计	**611.64**	**616.14**	**710.38**	**777.59**	**791.09**	**806.79**	**820.29**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为16,961.09万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第2年	1,290.39	374.04	916.35
第3年	1,505.46	428.20	1,077.26
第4年	1,720.52	511.01	1,209.51
第5年	1,935.58	595.95	1,339.63
第6年	1,935.58	595.95	1,339.63
第7年	1,935.58	600.45	1,335.13
第8年	1,935.58	607.14	1,328.44
第9年	1,935.58	611.64	1,323.94
第10年	1,935.58	616.14	1,319.44
第11年	1,935.58	710.38	1,225.20
第12年	1,935.58	777.59	1,157.99
第13年	1,935.58	791.09	1,144.49
第14年	1,935.58	806.79	1128.79
第15年	1,935.58	820.29	1115.29
合计	**25,807.75**	**8,846.66**	**16,961.09**

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

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	25,807.75		1,290.39	1,505.46	1,720.52	1,935.58	1,935.58	1,935.58
经营活动支出（含税费）	8,846.66		374.04	428.20	511.01	595.95	595.95	600.45
经营活动产生的现金净额	**16,961.09**		**916.35**	**1,077.26**	**1,209.51**	**1,339.63**	**1,339.63**	**1,335.13**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	14,199.43	14,199.43						
投资活动产生的现金净额	**-14,199.43**	**-14,199.43**						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	6,199.43	6,199.43						
债券资金	8,000.00	8,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	8,000.00						400.00	400.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	3,870.00		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	342.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**2,329.43**	**14,199.43**	**-360.00**	**-360.00**	**-360.00**	**-360.00**	**-760.00**	**-742.00**
四、净现金流量	**5,091.09**		**556.35**	**717.26**	**849.51**	**979.63**	**579.63**	**593.13**
五、累计现金流量	**5,091.09**		**556.35**	**1,273.61**	**2,123.12**	**3,102.75**	**3,682.38**	**4,275.51**

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,935.58	1,935.58	1,935.58	1,935.58	1,935.58	1,935.58	1,935.58	1,935.58
经营活动支出（含税费）	607.14	611.64	616.14	710.38	777.59	791.09	806.79	820.29
经营活动产生的现金净额	**1,328.44**	**1,323.94**	**1,319.44**	**1,225.20**	**1,157.99**	**1,144.49**	**1,128.79**	**1,115.29**
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								
银行借款								
偿还债券本金	400.00	400.00	400.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	324.00	306.00	288.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-724.00**	**-706.00**	**-688.00**	**-1,470.00**	**-1,416.00**	**-1,362.00**	**-1,308.00**	**-1,254.00**
四、净现金流量	**604.44**	**617.94**	**631.44**	**-244.80**	**-258.01**	**-217.51**	**-179.21**	**-138.71**
五、累计现金流量	**4,879.95**	**5,497.89**	**6,129.33**	**5,884.53**	**5,626.52**	**5,409.01**	**5,229.80**	**5,091.09**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 16,961.09 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.39 倍。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

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		360.00	360.00	
第 2 年		360.00	360.00	916.35
第 3 年		360.00	360.00	1,077.26
第 4 年		360.00	360.00	1,209.51
第 5 年		360.00	360.00	1,339.63
第 6 年	400.00	360.00	760.00	1,339.63
第 7 年	400.00	342.00	742.00	1,335.13
第 8 年	400.00	324.00	724.00	1,328.44
第 9 年	400.00	306.00	706.00	1,323.94
第 10 年	400.00	288.00	688.00	1,319.44
第 11 年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,225.20
第 12 年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,157.99
第 13 年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,144.49
第 14 年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,128.79
第 15 年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,115.29
合计	**8,000.00**	**4,230.00**	**12,230.00**	**16,961.09**
本息覆盖倍数	**1.39**			

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 1.39，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　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

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

证书编号：
No. of Certificate

410001140006

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

2008 年 12 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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

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

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

7

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）



姓名 Full name	王伟东
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1973-01-27
工作单位 Working unit	河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

证书编号：110100730189
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：2020 年 08 月 13 日
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.

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 to be transferred to

亚太河南所

河南省注册会计师协会 CPA 专用章

2021年12月27日

同意调入
Agree to be transferred to

河南国昌

河南省注册会计师协会 CPA 专用章

2021年12月31日

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



姓名 Full name 王庆慧
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1987-11-06
工作单位 Working unit 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410728198711069846

浉河区中心城区供水管网改造工程
收益与融资自求平衡专项评价报告

豫惠专评字[2022]第1142号

河南惠文联合会计师事务所（普通合伙）

目录

项目收益与融资自求平衡专项评价报告 1
项目收益与融资自求平衡专项评价说明 3
一、项目概述 3
（一）项目背景 3
（二）基本情况 4
1. 项目主体 4
2. 项目运营模式 4
3. 项目性质 5
4. 项目建设地址 5
5. 项目建设内容及规模 6
6. 项目建设期 8
（三）项目概况 9
1. 项目手续办理情况 9
2. 项目主管部门责任 9
3. 项目投资估算 10
二、评估分析 13
（一）项目事前绩效评估 14
（二）资金充足性 15
1. 资金来源 15
2. 资本金安排 15
3. 融资计划 15
4. 应付本息情况 15
5. 项目收益与融资平衡测算 16
（三）资金稳定性 25
三、总体评估 26

浉河区中心城区供水管网改造工程

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫惠专评字[2022]第1142号

我们接受委托作为浉河区中心城区供水管网改造工程的审计机构，对浉河区中心城区供水管网改造工程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》，信阳市浉河区城市管理局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。

本专项评价供浉河区中心城区供水管网改造工程申请使用债券资金及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，浉河区中心城区供水管网改造工程现金流入预测表公允的反映了浉河区中心城区供水管网改造工程收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了委托人提供的《浉河区中心城区供水管网改造工程可行性研究报告》和《浉河区中心城区供水管网改造工程实施方案》以及有关的基础数据，通过测算，未发现《浉河区中心城区供水管网改造工程可行性研究报告》和《浉河区中心城区供水管网改造工程实施方案》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

（本页无正文）

河南惠文联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月二十六日

浉河区中心城区供水管网改造工程

收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目概述

（一）项目背景

完善的市政管网是现代化城市不可缺少的重要基础措施，对城市经济发展具有全局性、现代性影响的基础产业。只有对城市供水管网系统进行合理、有效地规划、建设、维修养护和有效控制，才能够发挥城市基础设施系统的功能，保障城市生产、生活等各项经济活动的正常进行。

本次项目涉及的浉河区新华东路（中山路至文化中心）等16条道路的供水管网使用年限长，管网老化漏损严重，严重影响了沿线居民的用水需求。本工程的实施，将原有老化的供水管网更新改造为球墨铸铁管道，大大提升了饮用水的安全性和供水的可靠性，对于提高沿线居民的用水品质，保障居民安居乐业，提升居民幸福感具有重要意义。

当前浉河区现有供水厂（站）老旧管网和配套设施由于建设时间长、老化损坏严重、存在问题多等原因，急需进行改造和提升。老化的供水管网损坏后，地埋污水管网必然会渗入供水系统，造成水源二次污染。随着浉河区城市化化水平的提高和企业的发展，居住人口不断增多，目前的供水能力已不能满足当地群众的生产生活需要。供水设备的不断优化，供水压力也在加大，原有供水管网老化断裂，“跑、冒、滴、漏”情况严重，漏损率较高，维修程序繁琐且成本高。项目建设将加强供水管网等基础设施建设，着眼于完善城市功能，提高项目区人居环境水平。

本项目的建设有利于改善项目所在区域的基础配套设施和生活条件，从而拉动区域消费，加速经济增长。从投资方面来看，可促进域内建筑材料、交通运输等其他行业发展，对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的。

本项目的实施将极大改善项目建设地及周围环境情况，使该区域内

的土地利用价值显著提高，低产出利润率用地转化为高产出利润率用地，域内土地资源将得到升值。

实施饮水安全工程是一项为民办实事性质的公益事业，是十分必要的民心工程，德政工程，有利于城市居民的饮水安全，事关居民的身体健康和正常生活，是全面建设小康社会，努力构建和谐社会，维护社会稳定的基础条件。

（二）基本情况

1.项目主体

浉河区中心城区供水管网改造工程主管部门是信阳市浉河区城市管理局。

信阳市浉河区城市管理局为债券资金申请单位和项目资产登记单位，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。其统一社会信用代码为114115027765407331，负责人为吴鸿，机构地址为信阳市浉河区金牛山白坡。信阳市浉河区城市管理局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

2.项目运营模式

信阳市浉河区城市管理局负责本项目的建设，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在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位委托信阳市供水集团有限公司运营，覆盖区域内产生的水费收入由信阳市供水集团有限公司收取并存入专项账户，并定期向信阳市浉河区城市管理局报告水费收取情况。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于

兑付债券本息。支付覆盖区域内水费收入对应成本时，信阳市供水集团有限公司应向信阳市浉河区城市管理局提出申请，信阳市浉河区城市管理局同意后方可支出，支出金额不得超过信阳市浉河区城市管理局批复的金额。剩余部分收益每月由信阳市供水集团有限公司支付给信阳市浉河区城市管理局，信阳市浉河区城市管理局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收益实行财政监管制，以确保及时、足额偿还债券本息。

3.项目的性质

浉河区中心城区供水管网改造工程属于具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。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

4.项目建设地点

浉河区中心城区供水管网改造工程，涉及改造的供水管网所在的道路均位于信阳市浉河区城区内，7 条道路信息见下表所示。

改造供水管网信息

序号	改造的供水管网所在的道路
1	新华东路（中山路至文化中心）
2	建设西路（民权路至胜利路）
3	申碑路（中山街至北京路）
4	人民路（新华东路至民权路）
5	新马路（八一路- 中山路）
6	拱桥路（申城大道-建设路）
7	鸡公山大街（南湖路-鄂豫皖纪念馆）

5.项目建设内容及规模

本次项目针对浉河区城区内新华东路等7条道路的供水管网进行改造，一共改造供水管网合计为7.32km。具体建设内容如下所示。

项目建设规模与内容

一、新华东路(中山路至文化中心)供水改造工程			
序号	项目	数量	单位
1	DN600供水管	1750	m
2	SS150/65-1.0消火栓	15	套
3	蝶阀(DN600)	5	套
4	蝶阀井(φ1800)	5	座
5	排气井(φ1200)	2	座
6	排泥井(φ800)	2	座
7	路面破除	2470	㎡
8	路面恢复	2470	㎡
二、建设西路(民权路至胜利路)供水改造工程			
序号	项目	数量	单位
1	DN300供水管	530	m
2	SS150/65-1.0消火栓	5	套
3	闸阀(DN300)	16	套
4	闸阀井(φ1200)	16	座
5	排气井(φ1200)	1	座
6	排泥井(φ800)	1	座
7	路面破除	689	㎡
8	路面恢复	689	㎡

三、申碑路(中山街至北京路)供水改造工程			
序号	项目	数量	单位
1	DN300供水管	560	m
2	SS150/65-1.0消火栓	5	套
3	闸阀(DN300)	17	套
4	闸阀井(φ1200)	17	座
5	排气井(φ1200)	1	座
6	排泥井(φ800)	1	座
7	路面破除	728	m²
8	路面恢复	728	m²
四、人民路(新华东路至民权路)供水改造工程			
序号	项目	数量	单位
1	DN300供水管	660	m
2	SS150/65-1.0消火栓	6	套
3	闸阀(DN300)	19	套
4	闸阀井(φ1200)	19	座
5	排气井(φ1200)	1	座
6	排泥井(φ800)	1	座
7	路面破除	858	m²
8	路面恢复	858	m²
五、新马路(八一路-中山路)供水改造工程			
1	DN600供水管	1400	m
2	SS150/65-1.0消火栓	12	套
3	蝶阀(DN600)	4	套

4	蝶阀井(φ1800)	4	座
5	排气井(φ1200)	2	座
6	排泥井(φ800)	2	座
7	路面破除	1974	㎡
8	路面恢复	1974	㎡
六、拱桥路(申城大道-建设路)供水改造工程			
序号	项目	数量	单位
1	DN300供水管	420	m
2	SS150/65-1.0消火栓	4	套
3	闸阀(DN300)	12	套
4	闸阀井(φ1200)	12	座
5	路面破除	593	㎡
6	路面恢复	593	㎡
七、鸡公山大街(南湖路-鄂豫皖纪念馆)供水改造工程			
1	DN600供水管	2000	m
2	SS150/65-1.0消火栓	17	套
3	蝶阀(DN600)	6	套
4	蝶阀井(φ1800)	6	座
5	排气井(φ1200)	2	座
6	排泥井(φ800)	2	座
7	路面破除	2820	㎡
8	路面恢复	2820	㎡

6.项目建设期

本项目建设期约为12个月，计划从2023年1月，预计完工日期2023年

12月。

（三）项目概况

1.项目手续办理情况

根据浉河区中心城区供水管网改造工程的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续:

信阳市浉河区发展和改革委员会《关于浉河区中心城区供水管网改造工程可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕174号）。

2.主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关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实施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。

主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

项目发起阶段: 主管部门应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求，根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，将潜在的专项债券项目提报至财政部门。

项目准备阶段:配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排。

项目审核入库后:做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

项目发行阶段:配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息。

后续管理阶段:做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管

理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

3.项目投资估算

本项目投资估算范围为浉河区中心城区供水管网改造工程。投资估算费用包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

本项目计划总投资1,717.73万元，其中：工程费用1,407.16万元，工程建设其他费用133.33万元，预备费123.24万元，建设期利息54.00万元。 项目工程投资估算见下附表1:

表1: **项目投资估算表**

序号	工程项目或费用名称	估算价值(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	421.98	985.18	0		1407.16
1	新华东路(中山路至文化中心)供水改造工程	96.11	270	0		366.11
	DN600 供水管		262.5			262.5
	SS150/65-1.0 消火栓		4.5			4.5
	蝶阀(DN600)		3			3
	蝶阀井(φ1800)	4.75				4.75
	排气井(φ1200)	1.44				1.44
	排泥井(φ800)	1				1
	路面破除	14.82				14.82
	路面恢复	74.1				74.1
2	建设西路(民权路至胜利路)供水改造工程	34.02	46.62	0		80.64
	DN300 供水管		42.4			42.4
	SS150/65-1.0 消火栓		1.5			1.5

	闸阀(DN300)		2.72			2.72
	闸阀井(φ1200)	8				8
	排气井(φ1200)	0.72				0.72
	排泥井(φ800)	0.5				0.5
	路面破除	4.13				4.13
	路面恢复	20.67				20.67
3	申碑路(中山街至北京路)供水改造工程	**35.93**	**49.19**	**0**		**85.12**
	DN300 供水管		44.8			44.8
	SS150/65-1.0 消火栓		1.5			1.5
	闸阀(DN300)		2.89			2.89
	闸阀井(φ1200)	8.5				8.5
	排气井(φ1200)	0.72				0.72
	排泥井(φ800)	0.5				0.5
	路面破除	4.37				4.37
	路面恢复	21.84				21.84
4	人民路(新华东路至民权路)供水改造工程	**41.61**	**57.83**	**0**		**99.44**
	DN300 供水管		52.8			52.8
	SS150/65-1.0 消火栓		1.8			1.8
	闸阀(DN300)		3.23			3.23
	闸阀井(φ1200)	9.5				9.5
	排气井(φ1200)	0.72				0.72
	排泥井(φ800)	0.5				0.5
	路面破除	5.15				5.15
	路面恢复	25.74				25.74
5	新马路(八一路-中山路)供水改造工程	**77.3**	**216**	**0**		**293.3**
	DN600 供水管		210			210

	SS150/65-1.0 消火栓		3.6			3.6
	蝶阀(DN600)		2.4			2.4
	蝶阀井(φ1800)	3.8				3.8
	排气井(φ1200)	1.44				1.44
	排泥井(φ800)	1				1
	路面破除	11.84				11.84
	路面恢复	59.22				59.22
6	拱桥路(申城大道-建设路)供水改造工程	**27.35**	**36.84**	**0**		**64.19**
	DN300 供水管		33.6			33.6
	SS150/65-1.0 消火栓		1.2			1.2
	闸阀(DN300)		2.04			2.04
	闸阀井(φ1200)	6				6
	路面破除	3.56				3.56
	路面恢复	17.79				17.79
7	鸡公山大街(南湖路-鄂豫皖纪念馆)供水改造工程	**109.66**	**308.7**	**0**		**418.36**
	DN600 供水管		300			300
	SS150/65-1.0 消火栓		5.1			5.1
	蝶阀(DN600)		3.6			3.6
	蝶阀井(φ1800)	5.7				5.7
	排气井(φ1200)	1.44				1.44
	排泥井(φ800)	1				1
	路面破除	16.92				16.92
	路面恢复	84.6				84.6
二	工程建设其他费用				133.33	**133.33**
1	项目建设管理费				26.17	26.17
2	工程勘察费				11.26	11.26

3	工程设计费				29.55	29.55
4	施工图审查费				1.48	1.48
5	工程监理费				26.74	26.74
6	前期工作咨询费				8.44	8.44
7	招标代理服务费				4.93	4.93
8	环境影响咨询服务费				2.25	2.25
9	场地准备及临时设施费				7.04	7.04
10	工程保险费				7.04	7.04
11	工程造价咨询服务费				8.44	8.44
一+二	工程费用+工程建设其他费用合计					1540.49
三	预备费					123.24
四	建设期利息					54
五	总投资估算					1717.73

二、评估分析

2017年财政部公布财预[2017]89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种;根据财政局公布财预[2018]34号《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，

且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对浉河区中心城区供水管网改造工程专项债券分析评估如下:

（一）项目事前绩效评估

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括: 项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算。

经客观评估，主要结论为:

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡;

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准;

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范; 前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续; 实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，

产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评价结论：予以支持。

（二）资金充足性

1.资金来源

浉河区中心城区供水管网改造工程总投资1,717.73万元，资金来源为专项债券资金和财政配套资金。其中：计划申请使用债券资金总额1,200.00万元，占项目投资总额的69.86%;财政配套资金517.73万元，占项目投资总额的30.14%。

2.资本金安排

本项目计划使用财政配套资金517.73万元作为项目资本金，占总投资的30.14%。其中54.00万元用于支付建设期债券利息，463.73万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息和发行费用由资本金支付。

3.融资计划

本项目计划申请使用债券资金总额1200.00万元。本次申请使用1200.00万元。专项债券拟在建设期（1年）申请发行使用。除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

4.应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额1,200.00万元。专项债券拟在建设期（1年）申请发行使用，债券期限为15年。债券利率按4.50%进行财务测算。每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年15%。

债券存续期间各年应还本付息情况详见表2:

表 2:　　各年应还本付息情况表　　单位：万元

期间	期初本金	本期增加	本期偿还	期末余额	应付利息	本息合计
第 1 年	-	1200.00		1200.00	54.00	54.00
第 2 年	1200.00			1200.00	54.00	54.00
第 3 年	1200.00			1200.00	54.00	54.00
第 4 年	1200.00			1200.00	54.00	54.00
第 5 年	1200.00			1200.00	54.00	54.00
第 6 年	1200.00		60.00	1140.00	54.00	114.00
第 7 年	1140.00		60.00	1080.00	51.30	111.30
第 8 年	1080.00		60.00	1020.00	48.60	108.60
第 9 年	1020.00		60.00	960.00	45.90	105.90
第 10 年	960.00		60.00	900.00	43.20	103.20
第 11 年	900.00		180.00	720.00	40.50	220.50
第 12 年	720.00		180.00	540.00	32.40	212.40
第 13 年	540.00		180.00	360.00	24.30	204.30
第 14 年	360.00		180.00	180.00	16.20	196.20
第 15 年	180.00		180.00	0.00	8.10	188.10
合计	/	/	**1200.00**	/	**634.50**	**1834.50**

5.项目收益与融资平衡测算

（1）收入来源

本项目的收入来源主要为供水收入。

（2）收入预测

① 生活需水量分析

本项目供水水源由信阳市供水集团有限公司提供，原水经净化消毒后，利用厂区地势高的特点，重力流进入城市配水管网。根据《信阳市供水集团有限公司抄表率统计表》，本项目服务范围含城区 7 条道路中共 10041 户，按每户 3 人计算，共有居民用水人数约 30123 人，信阳市供水集团有限公司抄表率统计表详见下表:

信阳市供水集团有限公司抄表率统计表

营业区域	片区	有效用户	抄表率	备注
一区：新华东路（中山路至文化中心）、人民路（新华东路至民权路）	0101	268	100.00%	
	0102	537	100.00%	
	0103	126	100.00%	
	0104	1022	99.98%	
二区：申碑路（中山街至北京路）、新马路（八一路至中山路）	0201	289	100.00%	
	0202	462	100.00%	
	0203	1326	99.99%	
	0204	654	99.98%	
三区：、拱桥路（申城大道至建设路）、建设西路（民权路至胜利路）	0301	235	100.00%	
	0302	165	100.00%	
	0303	687	99.98%	
	0304	106	100.00%	
四区：鸡公山大街（南湖路至鄂豫皖纪念馆）	0401	2501	100.00%	
	0402	1121	99.99%	
	0403	542	100.00%	
合计		10041	99.99%	

根据《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)，各种规模城市的综合生活用水量指标见下表所示。

综合生活用水量指标[L／(人·d)]

区域	城市规模						
	超大城市(P≥1000)	特大城市(500≤P＜1000)	大城市		中等城市(50≤P＜100)	小城市	
			Ⅰ型(300≤P＜500)	Ⅱ型(100≤P＜300)		Ⅰ型(20≤P＜50)	Ⅱ型(P＜20)
一区	250-480	240-450	230-420	220-400	200-380	190-350	180-320
二区	200-300	170-280	160-270	150-260	130-240	120-230	110-220
三区	-	-	-	150-250	130-230	120-220	110-210
注：综合生活用水为城市居民生活用水与公共设施用水之和，不包括市政用水和管网漏失水量。							

信阳市下辖十个区县，其中浉河区和平桥区位于信阳市城区。根据第七次人口普查数据，信阳市常住人口中，平桥区常住人口为87.56万人，浉河区的常住人口为64.01万人，合计信阳市城区人口为151.57万人，根据《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)，信阳市属于大城市序列，河南省属于二区，综合生活用水量指标应为150-260L／(人·d)。谨慎起见，本项目的综合生活用水量指标确定为110L／(人·d)。

② 运营负荷

截至2020年6月底，河南省实现了任务清零、问题清零、贫困人口饮水安全百分之百动态达标的目标，全省共建成农村集中供水工程21119处，集中供水人口7600万人，集中供水率达到93%、自来水普及率达到91%。本项目位于信阳市中心城区，结合信阳市供水集团有限公司抄表率数据，本项目建成后，运营期负荷第1年考虑为85%，运营期第2年为90%，运营期第3年及以后为95%。

③ 供水水价

本项目建成后，信阳市浉河区城市管理局委托信阳市供水集团有限公司运营，由运营单位代收水费，最终统一将项目运营收益纳入专项账户，到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

根据《河南省发展和改革委员会关于2015年电价调整有关问题的通知》（豫发改价管〔2015〕255号）文件、信阳市物价管理办公室（信价工〔2015〕38号）文件批准，从2015年4月1日起对市中心城区供水价格进行调整。河南省人民政府《关于印发河南省水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政〔2017〕44号）文件对河南省水资源税进行了调整。目前信阳市城区的供水收费情况如下所示:

信阳市城区的供水收费情况

标准用水性质		纯水费（元/m³）		代收费用（元/m³）		合计（元/m³）
				污水处理费	不征税自来水	
居民生活用水	第一阶梯	每户每年不超过110m³	2.00	0.95	0.35	3.30
	第二阶梯	每户每年110m³-160m³（含）	3.00	0.95	0.35	4.30
	第三阶梯	每户每年160m³以上	6.00	0.95	0.35	7.30
非居民用水		3.50		1.40	0.40	5.30
特殊行业用水		9.00		1.40	2.00	12.40

本项目供水收入的单价按照信阳市城区居民生活用水纯水费第二阶梯价格计算，单价为3.00元/吨。

（3）成本支出组成

本项目成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料及动力费、工资福利费用、固定资产修理费、设备重置计提费用、水资源税和管理费用等。

（4）成本支出预测

① 工资及福利费用

本项目劳动定员12人，均为供水管道的维护工，供水水厂不新增劳动定员。根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省2020年企业薪酬调查信息》，水利环境和公共设施管理业年人均工资中位数为4.07万元。参照取值，本项目年工资费用为4.07万元/人/年。根据国家统计局公布的数据，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%。考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，工资及福利费用按照每3年增长3%计算。

② 外购原辅材料费

本项目外购原材料费用主要为自来水厂的日常运营消耗的药剂费用，项目原水的处理药剂主要为液氯、PAC，根据信阳市供水集团有限公司往年运行数据，各种药剂用量、费用如下所示。

信阳市供水集团有限公司

2020-2022 年供水量及原材料动力消耗量的统计数据情况

名称	单位	2020 年	2021 年	2022 年 1-10 月
供水量	万吨	5613.62	6094.08	5330.85
用电量	万 kWh	1578.68	1448.73	1309.08
液氯	kg	424454		
PAC	kg	768000		

根据信阳市供水集团有限公司 2020-2022 年供水量及原材料动力消耗量的统计数据情况进行估算，每吨水液氯用量为 0.0025kg，每吨水 PAC 用量为 0.0045kg，本次结合项目的用水量、处理每吨水的药剂用量以及药剂的单价来计算消耗液氯、PAC 的费用。

③ 外购燃料及动力费

根据表 6.4 信阳市供水集团有限公司 2020-2022 年供水量及原材料动力消耗量的统计数据情况进行估算，平均用电指标为 0.2545kWh/吨，本项目净水耗电成本参考历史数据按照 0.2545kWh/吨的电耗指标计算，结合项目的年用水量来计算耗电量。电费按照第二档电价 0.61 元/kWh。

④ 固定资产修理费

本项目年固定资产修理费按年折旧费的 20%计算。

⑤ 管理及其他费用

本项目管理费用是指为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。包括行政管理部门在经营管理中发生的或者应当由单位统一负担的工会经费、劳动保险费、咨询费、诉讼费、业务招待费、办公费、差旅费等。本项目年管理费用按照营业收入的 5%进行测算。

⑥ 折旧费用

本项目折旧费用按照固定资产原值来计算，假设资产使用寿命为 15 年，资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧费用。

折旧费用属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债

券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

⑦ 财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%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，因此在计算项目净利润时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

⑧ 增值税及附加

1）供水收入销项税税率为 9%，其他原材料费、固定资产修理费和电费进项税税率均为 13%、固定资产建设的进项税税率为 9%、管理费进项税税率为 6%。

2）城市维护建设税按增值税的 7%计取;

3）教育费附加按增值税的 3%计取;

4）地方教育费附加按增值税的 2%计取。

⑨ 所得税

按《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税税率为 25%。

债券发行期各年营业收入预测表详见表 3、各年经营成本测算表详见表 4、现金流量预测表详见表 5:

表 3:　　各年营业收入测算表

年度	人口规模（人）	综合生活用水量指标（L/ 人/天）	年运营天数（天）	收费标准（元/吨）	负荷率（%）	合计（万元）
第 1 年	-	-	-	-	-	-
第 2 年	30123	110	365	3	85%	308.41
第 3 年	30123	110	365	3	90%	326.55
第 4 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 5 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 6 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 7 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 8 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 9 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 10 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 11 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 12 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 13 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 14 年	30123	110	365	3	95%	344.69
第 15 年	30123	110	365	3	95%	344.69
合计	/	/	/	/	/	**4771.24**

表 4: **各年经营成本测算表** 单位：万元

年度	工资及福利费	外购原材料	燃料及动力费	维修费	其他费用	合计
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	48.84	1.84	15.96	19.37	15.42	101.43
第 3 年	48.84	1.95	16.90	19.37	16.33	103.39
第 4 年	48.84	2.06	17.84	19.37	17.23	105.34
第 5 年	50.31	2.06	17.84	19.37	17.23	106.81
第 6 年	50.31	2.06	17.84	19.37	17.23	106.81
第 7 年	50.31	2.06	17.84	19.37	17.23	106.81
第 8 年	51.81	2.06	17.84	19.37	17.23	108.31
第 9 年	51.81	2.06	17.84	19.37	17.23	108.31
第 10 年	51.81	2.06	17.84	19.37	17.23	108.31
第 11 年	53.37	2.06	17.84	19.37	17.23	109.87
第 12 年	53.37	2.06	17.84	19.37	17.23	109.87
第 13 年	53.37	2.06	17.84	19.37	17.23	109.87
第 14 年	54.97	2.06	17.84	19.37	17.23	111.47
第 15 年	54.97	2.06	17.84	19.37	17.23	111.47
合计	**722.93**	**28.51**	**246.94**	**271.18**	**238.51**	**1508.07**

表 5:　　各年现金流量测算表　　单位：万元

年度	自筹资金流入	债券资金流入	营业收入	现金流入合计	建设期资金流出	经营成本	增值税及附加	债券本息	所得税	现金流出合计	现金净流入	期末项目累计现金结存额
第 1 年	517.73	1200.00	0.00	1717.73	1663.73	0.00		54.00		1717.73	0.00	0.00
第 2 年			308.41	308.41		101.43		54.00	14.03	169.46	138.95	138.95
第 3 年			326.55	326.55		103.39		54.00	18.07	175.46	151.09	290.04
第 4 年			344.69	344.69		105.34		54.00	22.12	181.46	163.23	453.27
第 5 年			344.69	344.69		106.81		54.00	21.75	182.56	162.13	615.40
第 6 年			344.69	344.69		106.81		114.00	21.75	242.56	102.13	717.53
第 7 年			344.69	344.69		106.81		111.30	22.43	240.54	104.15	821.68
第 8 年			344.69	344.69		108.31	25.35	108.60	16.39	258.65	86.04	907.72
第 9 年			344.69	344.69		108.31	25.73	105.90	16.97	256.91	87.78	995.50
第 10 年			344.69	344.69		108.31	25.73	103.20	17.65	254.89	89.80	1085.30
第 11 年			344.69	344.69		109.87	25.73	220.50	17.93	374.03	-29.34	1055.96
第 12 年			344.69	344.69		109.87	25.73	212.40	19.96	367.96	-23.27	1032.69
第 13 年			344.69	344.69		109.87	25.73	204.30	21.98	361.88	-17.19	1015.50
第 14 年			344.69	344.69		111.47	25.73	196.20	23.61	357.01	-12.32	1003.18
第 15 年			344.69	344.69		111.47	25.73	188.10	25.63	350.93	-6.24	996.94
合计	**517.73**	**1200.00**	**4771.24**	**6488.97**	**1663.73**	**1508.07**	**205.46**	**1834.50**	**280.27**	**5492.03**	**996.94**	**996.94**

本项目总投资1,717.73万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内可实现累计净现金结余996.94万元，项目经营现金收益2,777.44万元，其中需用经营收益支付的累计本息1,834.50万元。

根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目的资金覆盖倍数如下表6所示：

表6: **项目收益与融资平衡测算表** 单位：万元

项目名称	项目经营现金收益	经营收益偿还的融资本息	本息资金覆盖倍数
浉河区中心城区供水管网改造工程	2777.44	1834.50	1.51

（三）资金稳定性

本项目专项债券以经营收入为还本付息基础，按照既定的收入及经营成本进行估算，本期项目专项债券存续期间有稳定的经营收入，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。本项目在债券本金偿还后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。

债券存续期内资金留存情况详见表7:

表7: **项目期末累计现金结存** 单位：万元

序号	年度	期末项目累计现金结存额
1	第1年	0.00
2	第2年	138.95
3	第3年	290.04
4	第4年	453.27
5	第5年	615.40
6	第6年	717.53
7	第7年	821.68
8	第8年	907.72
9	第9年	995.50
10	第10年	1085.30

11	第 11 年	1055.96
12	第 12 年	1032.69
13	第 13 年	1015.50
14	第 14 年	1003.18
15	第 15 年	996.94
合计		**996.94**

三、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足浉河区中心城区供水管网改造工程专项债券的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

统一社会信用代码
91410100764858285L

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　河南惠文联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　张金刚

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、出具有关的报告；4.法律、行政法规规定的其他审计业务）、会计咨询、会计服务。（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　2004年07月09日

合伙期限　长期

主要经营场所　郑州经济技术开发区第八大街和经南二路交叉口创业园孵化基地3楼390号

登记机关

2020年 12月 28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：河南惠文联合会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：张金刚

主任会计师：

经营场所：郑州经济技术开发区第八大街和经南二路交叉口创业园孵化基地3楼390号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41000076

批准执业文号：豫财会[2004]57号

批准执业日期：2004年06月29日

证书序号：0010038

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》。

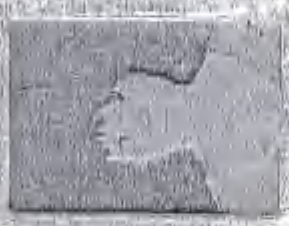
发证机关　河南省财政厅

二〇二一年　一月十三日

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 李梅
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-12-10
工作单位 Working unit 河南嘉文联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410108198512100048



与原件核对无误

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

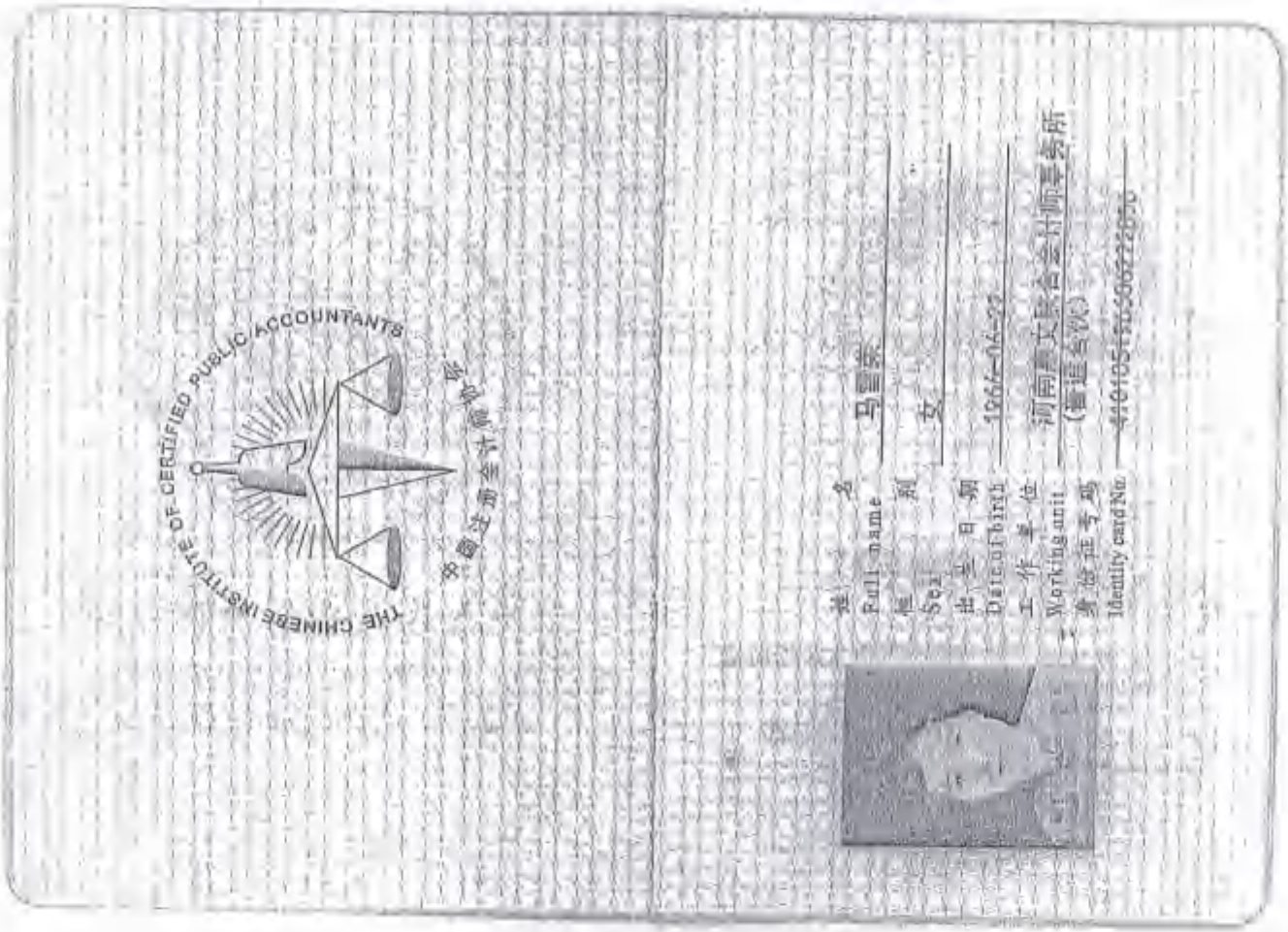
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 月 日
2021年6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.

年 月 日



与原件核对无误

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

9

罗山县城市新能源充电桩项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000001 号



天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBran

罗山县城市新能源充电桩项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

天圆全豫专审字[2023]000001 号

我们接受委托，对罗山县城市新能源充电桩项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预测性财务信息的审核》，罗山县城市管理局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县城市新能源充电桩项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请使用罗山县城市新能源充电桩项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评论结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县城市新能源充电桩项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天圆全会计师事务所
（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二零二三年一月五日

罗山县城市新能源充电桩项目评价说明

一、项目概况

1.1 项目名称

罗山县城市新能源充电桩项目

1.2 项目主体及运作模式

1.2.1 项目主体

本项目债券资金申请单位及资产登记单位均为罗山县城市管理局。

罗山县城市管理局为机关单位，现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：11411521MBOT828669），注册地址：罗山县城江淮路南段。法定代表人：丁涛；成立日期：2021 年 06 月 22 日。

罗山县城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立的机关单位，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.2.2 项目运作模式

①项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体营业范围考虑，确定本项目建设单位为罗山县城市管理局。

基于项目前期规划、合作意向及运营专业能力，确定本项目运营单位为罗山县城市管理局。

②债券资金拨付及收缴流程

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罗山

县城市管理局。项目运营期内，罗山县城市管理局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

在项目运营期，由罗山县城市管理局再将该资金缴付与财政部门，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。

本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。

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目

1.4.建设地点

罗山县城区

1.5 建设规模及内容

本项目主要在罗山县城区建设快充充电桩，主要建设雨棚基础 450 个，钢结构雨棚 7020 ㎡，基础土建 580 ㎡，快充充电桩 450 个，配套电力增容设施 450 个，智能管理平台 1 套，安全防范设施 22 套，广告牌 45 个，信息化配套设施 45 套。并配套建设相关给排水、绿化、场地硬化等配套设施。

主要技术指标表

序号	费用名称	单位	数量
一	土建工程		
1.1	雨棚基础	个	450
1.2	钢结构雨棚	㎡	7020
1.3	变电所土建	㎡	580
二	配套工程		
2.1	场地给水工程	m	3289
2.2	场地排水工程	m	3289

序号	费用名称	单位	数量
2.3	场地硬化工程	㎡	7840
2.4	场地绿化工程	㎡	1034.07
2.5	场地照明工程	盏	315
三	设备		
3.1	快充电桩	个	450
3.2	电力增容	个	450
3.3	智能管理平台	套	1
3.4	安全防范设施	套	22
3.5	广告牌	个	45
3.6	信息化配套设施	套	45

1.6 建设工期

项目建设期 12 个月，开工日期 2024 年 1 0 月，预计完工日期 2025 年 9 月。

1.7 项目总投资及资金筹措方式

本项目总投资 4759.17 万元。其中，工程费用 3900.30 万元，工程建设其他费用 503.67 万元，基本预备费 220.20 万元，建设期利息 135.00 万元。

其中：财政资金安排 1,959.17 万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额 2,800.00万元，本次申请使用债券资金 1,500.00 万元。

投资估算明细表

序号	费用名称	估算指标（万元）			合计
		建安工程	设备购置	其他费用	
一	工程费用	1087.35	2812.95	0.00	3900.30
1	主体工程	795.60	0.00	0.00	795.60
1.1	雨棚基础	270.00	0.00		270.00
1.2	钢结构雨棚	421.20			421.20
1.3	基础土建	104.40			104.40
2	总图工程	291.75	2812.95	0.00	3104.70
2.1	场地给水工程	59.20			59.20
2.2	场地排水工程	59.20			59.20

序号	费用名称	估算指标（万元）			合计
		建安工程	设备购置	其他费用	
2.3	场地硬化工程	156.80			156.80
2.4	场地绿化工程	16.55			16.55
2.5	场地照明工程		25.20		25.20
2.6	设备工程	0.00	2787.75	0.00	2787.75
2.6.1	快充电桩		1890.00		1890.00
2.6.2	电力增容		54.00		54.00
2.6.3	智能管理平台		268.00		268.00
2.6.4	安全防范设施		110.00		110.00
2.6.5	广告牌		15.75		15.75
2.6.6	信息化配套设施		450.00		450.00
二	工程建设其他费用			503.67	503.67
1	建设单位管理费			48.54	48.54
2	工程建设监理费			95.84	95.84
3	建设项目前期咨询费			86.59	86.59
4	勘察、设计费			152.34	152.34
4.1	勘察费			31.20	31.20
4.2	设计费			121.14	121.14
5	招标代理费			16.70	16.70
6	造价咨询费			60.76	60.76
7	场地准备及临时设施费			19.50	19.50
8	劳动安全卫生费			3.90	3.90
9	工程保险费			19.50	19.50
三	预备费			220.20	220.20
1	基本预备费			220.20	220.20
2	涨价预备费			0.00	0.00
四	建设投资	1087.35	2812.95	723.87	4624.17
五	建设期利息			135.00	135.00
六	项目总投资	1087.35	2812.95	723.87	4759.17

1.8 项目资本金安排情况

本项目计划使用财政资金 1,959.17 万元作为项目资本金，占总投资的 41.17%。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。

1.9 建设资金来源情况

项目建设资金即总投资 4,759.17 万元。其中：财政资金安排 1,959.17 万元作为项目资本金，占建设资金的比例为 41.17%；本项目计划申请使用专项债券资金总额 2,800.00 万元，占建设资金的比例为 58.83%，本次申请使用1,500.00 万元。本项目专项债券不用作项目资本金 。

项目分年度计划投资额如下：

年份	2024 年	2025 年	合计
专项债券（万元）	2,800.00	-	2,800.00
财政资金（万元）	700.00	1,259.17	1,959.17
总投资（万元）	3,500.00	1,259.17	4,759.17

1.10 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；不得用于 PPP 项目；不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情况；不得用于党政机关办公用房、技术用房、党政行政学院、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，不得用于城市大型雕塑、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，

二、项目现金流预测

2.1 数据预测的前提假设及评价

（1）预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，

成本预测选择区间数据较高值；

（2）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；

（3）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（4）对申报人有影响的法律法规无重大变化；

（5）是无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申报人造成的重大不利影响。

2.2 现金流入

罗山县城市新能源充电桩项目现金流入主要为经营收入。

本方案收入测算预估环节，基于谨慎性原则，运营期第1年出租率按照70%测算，第2年按照80%测算，第3年及以后年度按照90%进行测算。

5.1.1经营收入

经营收入包括充电桩服务费收入。

（1）充电桩服务费收入

本项目建设机动车充电桩450个，充电桩服务费收费价格参考罗山县及周边区域已投入运营的公共充电站数据，详细情况如下：

地理位置	时间段	综合单价（元/度）	服务费（元/度）	电费（元/度）
罗山县环城西路星星充电站	00:00-08:00	0.87	0.5	0.37
	08:00-12:00	1.61	0.5	1.11
	12:00-18:00	1.22	0.5	0.72
	18:00-22:00	1.61	0.5	1.11
	22:00-24:00	1.22	0.5	0.72
罗山县丰源新能源汽车充电站	00:00-08:00	0.87	0.5	0.37
	08:00-12:00	1.61	0.5	1.11

地理位置	时间段	综合单价（元/度）	服务费（元/度）	电费（元/度）
	12:00-18:00	1.22	0.5	0.72
	18:00-22:00	1.61	0.5	1.11
	22:00-24:00	1.22	0.5	0.72
罗山县福地快速充电站集中式快速充电站场	00:00-08:00	0.87	0.5	0.37
	08:00-12:00	1.61	0.5	1.11
	12:00-18:00	1.22	0.5	0.72
	18:00-22:00	1.61	0.5	1.11
	22:00-24:00	1.22	0.5	0.72

经查询，罗山县常见新能源车型及电池容量如下：

车型	电池容量（KWh）
长城欧拉	59.1
长安 CS55 E-Rock	84.2
长安奔奔	31.86
五菱宏光 MINI EV	14
比亚迪-唐	90.3
比亚迪-秦	71.7
比亚迪-汉	85.4
广汽传祺 AION V	81
特斯拉	80
大众 ID.6	84.8
理想 one	40.5
平均电池容量	65.71

根据对充电桩充电服务市场的价格调研，充电服务费单价0.5元/度，单桩日平均充电2次，平均充电量按照50KWH/次进行测算。

经测算，本项目债券存续期内经营收入合计9963.00万元，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	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	经营收入	9963.00		585.90	669.60	753.30	753.30

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	出租率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
1	充电桩服务费收入	9963.00		567.00	648.00	729.00	729.00
	机动充电桩数量（个）			450.00	450.00	450.00	450.00
	机动日耗电量（辆/kwh）			50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数			2.00	2.00	2.00	2.00
	价格（元/kwh）			0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	经营收入	753.30	753.30	753.30	753.30	753.30
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	充电桩服务费收入	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
	机动充电桩数量（个）	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	机动日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（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
	经营收入	753.30	753.30	753.30	753.30	753.30
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	充电桩服务费收入	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
	机动充电桩数量（个）	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	机动日耗电量（辆/kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	日周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

2.3 现金流出

罗山县城市新能源充电桩项目现金流出包括项目经营成本支出和相关税费支出。

2.3.1 经营成本

罗山县城市新能源充电桩项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、管理及其他费用和维修费用。

（1）燃料动力费：

电费：本项目承担场地照明安全防范及其他配套设施等公用设施用电，年耗电量为21.54万kWh。电费按照0.70元/度进行测算；

水费：本项目的用水主要为工作人员用水和绿化用水等，年用水量为0.27万吨，根据罗山县自来水公司的收费标准，非居民用水的综合单价为3.50元/吨。

（2）工资及福利费：本项目配备工作人员28人，其中管理人员2人，技术人员20人，后勤人员6人。本项目管理人员工资按照5.5万元/人/年测算，技术人员按照4.8万元/人/年测算，后勤人员按照3.6万元/人/年测算，福利费按照工资的14%测算。根据近三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%。基于谨慎性原则，工资及福利按照每年增长2.10%测算。

（3）管理及其他费用：参考同类型项目，按年工资及福利费的25%计算。

（4）维修费用：维修费主要为设备的维修，以及部件更换等，按照设备总投资的2%测算。

经测算，项目债券存续期内经营成本共计3959.11万元。具体测算如下：

债券存续期间项目预期经营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
1	经营成本	3959.11		255.54	259.39	263.32	267.33
1.1	燃料动力费	224.42		16.03	16.03	16.03	16.03
1.1.1	电费	211.12		15.08	15.08	15.08	15.08
1.1.2	水费	13.3		0.95	0.95	0.95	0.95
1.2	工资及福利费	2357.63		146.6	149.68	152.82	156.03
1.3	管理及其他费用	589.42		36.65	37.42	38.21	39.01
1.4	维修费用	787.64		56.26	56.26	56.26	56.26

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第6年	第7年	第8年	第9年	第10年

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营成本	271.43	275.62	279.89	284.25	288.7
1.1	燃料动力费	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03
1.1.1	电费	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
1.1.2	水费	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.2	工资及福利费	159.31	162.66	166.08	169.57	173.13
1.3	管理及其他费用	39.83	40.67	41.52	42.39	43.28
1.4	维修费用	56.26	56.26	56.26	56.26	56.26

（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
1	经营成本	293.25	297.89	302.63	307.47	312.4
1.1	燃料动力费	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03
1.1.1	电费	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
1.1.2	水费	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.2	工资及福利费	176.77	180.48	184.27	188.14	192.09
1.3	管理及其他费用	44.19	45.12	46.07	47.04	48.02
1.4	维修费用	56.26	56.26	56.26	56.26	56.26

2.3.2 相关税费

增值税及附加：增值税税率为 13%和 6%；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 5%、3%、2%。债券存续期内增值税及附加共计为 627.24 万元。

企业所得税：按照利润总额的税率 25%计算，用项目收入减去项目运营成本，减去此项目固定资产折旧、债券利息。债券存续期内企业所得税共计 83.08 万元。

本项目债券存续期内相关税费合计 710.32 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	增值税及附加	627.24		0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	增值税	570.22		-	-	-	-
1.1	销项税	1,146.22		65.23	74.55	83.87	83.87
1.2	进项税	115.92		8.28	8.28	8.28	8.28
1.3	待抵扣进项税	1,791.61	460.08	403.13	336.86	261.27	185.68
2	税金及附加	57.02		0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	28.51		0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育税附加	17.12		0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	地方教育税附加	11.39		0.00	0.00	0.00	0.00

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	增值税及附加	0.00	0.00	45.19	83.15	83.15
1	增值税	-	-	41.09	75.59	75.59
1.1	销项税	83.87	83.87	83.87	83.87	83.87
1.2	进项税	8.28	8.28	8.28	8.28	8.28
1.3	待抵扣进项税	110.09	34.5	0	0	0
2	税金及附加	0.00	0.00	4.10	7.56	7.56
2.1	城市维护建设税	0.00	0.00	2.05	3.78	3.78
2.2	教育税附加	0.00	0.00	1.23	2.27	2.27
2.3	地方教育税附加	0.00	0.00	0.82	1.51	1.51

（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
	增值税及附加	83.15	83.15	83.15	83.15	83.15
1	增值税	75.59	75.59	75.59	75.59	75.59
1.1	销项税	83.87	83.87	83.87	83.87	83.87
1.2	进项税	8.28	8.28	8.28	8.28	8.28
1.3	待抵扣进项税	0	0	0	0	0.00
2	税金及附加	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56
2.1	城市维护建设税	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78
2.2	教育税附加	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
2.3	地方教育税附加	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51

债券存续期间项目预期利润表测算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营收入（不含税）	8,816.78		501.77	573.45	645.13	645.13

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
2	总成本费用	8,557.19		699.47	610.44	614.37	618.38
2.1	经营成本(不含税)	3,843.19		247.26	251.11	255.04	259.05
2.2	折旧费	3,359.50		326.21	233.33	233.33	233.33
2.3	财务费用	1,354.50		126.00	126.00	126.00	126.00
3	税金及附加	57.02		0.00	0.00	0.00	0.00
4	利润总额	202.57		-197.70	-36.99	30.76	26.75
5	弥补以前年度亏损	104.92		0.00	0.00	30.76	26.75
6	应纳税所得额	332.34		0.00	0.00	0.00	0.00
7	所得税费用	83.08		0.00	0.00	0.00	0.00
8	净利润	119.49		-197.70	-36.99	30.76	26.75

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入（不含税）	645.13	645.13	645.13	645.13	645.13
2	总成本费用	622.48	620.37	618.34	616.4	614.55
2.1	经营成本(不含税)	263.15	267.34	271.61	275.97	280.42
2.2	折旧费	233.33	233.33	233.33	233.33	233.33
2.3	财务费用	126.00	119.70	113.40	107.10	100.80
3	税金及附加	0.00	0.00	4.1	7.56	7.56
4	利润总额	22.65	24.76	22.69	21.17	23.02
5	弥补以前年度亏损	22.65	24.76	0.00	0.00	0.00
6	应纳税所得额	0.00	0.00	22.69	21.17	23.02
7	所得税费用	0.00	0.00	5.67	5.29	5.75
8	净利润	22.65	24.76	17.02	15.88	17.27

（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
1	经营收入（不含税）	645.13	645.13	645.13	645.13	645.13
2	总成本费用	612.8	598.54	584.38	570.32	556.35
2.1	经营成本(不含税)	284.97	289.61	294.35	299.19	304.12
2.2	折旧费	233.33	233.33	233.33	233.33	233.33
2.3	财务费用	94.50	75.60	56.70	37.80	18.90
3	税金及附加	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56
4	利润总额	24.77	39.03	53.19	67.25	81.22
5	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应纳税所得额	24.77	39.03	53.19	67.25	81.22
7	所得税费用	6.19	9.76	13.30	16.81	20.31
8	净利润	18.58	29.27	39.89	50.44	60.91

三、现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入 9963.00 万元，其中：经营收入 9963.00 万元；现金流出 4669.43 万元，其中经营成本 3959.11 万元，相关税费 710.32 万元；项目债券存续期内现金净流入 5293.57 万元。

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	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	现金流入	9,963.00		567.00	648.00	729.00	729.00
1.1	经营收入	9,963.00		567.00	648.00	729.00	729.00
2	现金流出	4,669.43		255.54	259.39	263.32	267.33
2.1	经营成本	3,959.11		255.54	259.39	263.32	267.33
2.2	相关税费	710.32		0	0	0	0
3	现金净流入	5,293.57		311.46	388.61	465.68	461.67

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
1.1	经营收入	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
2	现金流出	271.43	275.62	330.75	372.69	377.6
2.1	经营成本	271.43	275.62	279.89	284.25	288.7
2.2	相关税费	0	0	50.86	88.44	88.9
3	现金净流入	457.57	453.38	398.25	356.31	351.4

（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
1	现金流入	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
1.1	经营收入	729.00	729.00	729.00	729.00	729.00
2	现金流出	382.59	390.8	399.08	407.43	415.86
2.1	经营成本	293.25	297.89	302.63	307.47	312.4
2.2	相关税费	89.34	92.91	96.45	99.96	103.46
3	现金净流入	346.41	338.2	329.92	321.57	313.14

四、还本付息测算

本项目计划申请使用专项债券资金 2,800.00 万元，本次申请使用债券资金 1,500.00万元，期限 15 年，假设债券票面利率 4.5%，每半年付息一次，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。项目应还本付息情况如下：

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		2,800.00		2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 2 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 3 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 4 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 5 年	2,800.00			2,800.00	4.50%	126.00	126.00
第 6 年	2,800.00		140.00	2,660.00	4.50%	126.00	266.00
第 7 年	2,660.00		140.00	2,520.00	4.50%	119.70	259.70
第 8 年	2,520.00		140.00	2,380.00	4.50%	113.40	253.40
第 9 年	2,380.00		140.00	2,240.00	4.50%	107.10	247.10
第 10 年	2,240.00		140.00	2,100.00	4.50%	100.80	240.80
第 11 年	2,100.00		420.00	1,680.00	4.50%	94.50	514.50
第 12 年	1,680.00		420.00	1,260.00	4.50%	75.60	495.60
第 13 年	1,260.00		420.00	840.00	4.50%	56.70	476.70
第 14 年	840.00		420.00	420.00	4.50%	37.80	457.80
第 15 年	420.00		420.00		4.50%	18.90	438.90
合计		2,800.00	2,800.00			1,480.50	4,280.50

五、项目本息覆盖情况

本息覆盖表

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	项目收益
第 1 年		126.00	126.00	

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 2 年		126.00	126.00	311.46
第 3 年		126.00	126.00	388.61
第 4 年		126.00	126.00	465.68
第 5 年		126.00	126.00	461.67
第 6 年	140.00	126.00	266.00	457.57
第 7 年	140.00	119.70	259.70	453.38
第 8 年	140.00	113.40	253.40	398.25
第 9 年	140.00	107.10	247.10	356.31
第 10 年	140.00	100.80	240.80	351.40
第 11 年	420.00	94.50	514.50	346.41
第 12 年	420.00	75.60	495.60	338.20
第 13 年	420.00	56.70	476.70	329.92
第 14 年	420.00	37.80	457.80	321.57
第 15 年	420.00	18.90	438.90	313.14
合计	2,800.00	1,480.50	4,280.50	5,293.57
本息覆盖倍数	1.24			

本项目债券存续期内预计现金流入 9963.00 万元，现金流出 4669.43 万元，现金净流入 5293.57 万元，还本付息合计 4280.50 万元，项目本息覆盖倍数为 1.24，可以实现收益与融资自求平衡。

六、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需求，另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

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　天园全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

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　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年10 月28 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：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10日

证书序号：5003340

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

二〇一九年十二月四日

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.

2019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.

2020年3月30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

河南省注册会计师协会

事务所
CPAs

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

2018 年 10 月 18 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

2018 年 10 月 18 日

注意事项

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

NOTES

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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1990-02-18
工作单位 河南恒信会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 Identity card No. 410226900218003812

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

河南省注册会计师协会

事务所
CPAs

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

2018 年 7 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

2018 年 7 月 27 日

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日

11

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名
Full name　高宗奇

性　　别
Sex　男

出生日期
Date of birth　1960-09-09

工作单位
Working unit　北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码
Identity card No.　412323600909151

北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101070103812

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

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：No. of Certificate　110003740096

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 07 月 10 日

4

5

罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2024]000018号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

TIAN YUAN QUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP Henan Bran

TYQCPA

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

TIANYUANQUANCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLPHenanBranch

郑州市高新技术产业开发区西三环279号
No.279,XisanhuanZhengzhouhitechIndustrialDevelopmentZone
电话（Tel）：(0371)63682063
传真（Fax）：(0371)69509112
邮政编码(PostalCode):450003

罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

天圆全豫专审字[2024]00018号

天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》，罗山县宝元产业投资有限责任公司对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，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。

需提醒报告使用者注意： 由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为申请罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

三、财务评估结论

根据所提供的相关数据，经测算后我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余，项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险。

综上所述，通过申报罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

天健会计师事务所

（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：王培英

中国注册会计师：

二零二四年三月十五日

罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目

评价说明

一、项目概况

（一）项目名称

罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目

（二）项目位置

本项目建设地点位于信阳市罗山县城东南部，工业大道南段西侧、工一路北、工二路南。

（三）建设规模及内容

此次拟改造的有普航电子、罗山医药公司、金辉电子、同裕电子、福允电子、仟胜电子、佳扬电子、启迪芯照明、信中电子、世讯电子、鼎丰电子、纵横电子等12个厂区，12个厂区建设于2006年，已使用18年。

改造内容为对原有厂房进行内外改造，主要包括外墙粉刷、内部消防设施改造（室内消火栓系统、自动喷淋灭火系统、火灾报警系统、灭火器配置等）、室外消防设施改造（高位水箱、消防泵房、消防水池、室外消防管网、火灾自动报警系统与消防联动控制系统）、增设钢构楼梯；园区基础设施改造提升，主要进行产业园内部道路、绿化、给排水、电力、弱电管网、停车位、充电桩等基础设施建设。项目涉及产业园总用地面积97,540平方米（合146.31亩），总建筑面积89,438.28平方米。

（四）建设期

本项目计划安排建设周期12个月。预计开工日期2024年2月，预计完工日期2025年1月。

（五） 项目总投资及资金筹措方式

项目总投资10,123.07万元，其中：工程建设费用8,080.06万元，工程建设其他费用959.82万元，预备费763.19万元，建设期利息320.00万元。项目投资估算如下表所示：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额（万元）			
		建安工程	设备购置	其他费用	合计
一	**工程费用**	**6317.92**	**1762.14**	**0.00**	**8080.06**
1	**主体改造提升**	**2903.27**	**804.95**	**0.00**	**3708.22**
1.1	主体改建工程	314.53			314.53
1.2	门窗改建工程	60.00			60.00
1.3	外墙粉刷工程	111.67			111.67
1.4	钢构楼梯	360.00			360.00
1.5	室内消火栓系统	751.28	321.98		1073.26
1.6	室内自动喷淋灭火系统	715.51			715.51
1.7	室内火灾报警系统	80.49	321.98		402.47
1.8	电源监控及应急照明	107.32	160.99		268.31
1.9	灭火器配置	134.16			134.16
1.10	拆除工程	268.31			268.31
2	**园区基础设施提升**	**2547.71**	**755.30**	**0.00**	**3303.01**
2.1	道路及硬化工程	1869.71	0.00	0.00	1869.71
2.1.1	道路工程	926.63			926.63
2.1.2	停车位铺装	333.90			333.90
2.1.3	园路及堆场铺装	609.18			609.18
2.2	绿化工程	219.47			219.47
2.3	给排水工程	195.18	292.77	0.00	487.95
2.3.1	给水工程	51.60	77.40		129.00
2.3.2	雨水工程	81.27	121.91		203.18
2.3.3	污水工程	62.31	93.46		155.77
2.4	电力工程	81.27	121.91		203.18
2.5	通信工程	69.08	103.62		172.70
2.6	照明工程	32.00	48.00		80.00
2.7	充电桩	81.00	189.00		270.00
3	**室外消防工程**	**859.59**	**201.89**	**0.00**	**1061.48**
3.1	高位水箱	6.00	24.00		30.00
3.2	消防泵房	21.28	5.32		26.60
3.3	消防水池	63.00			63.00
3.4	火灾自动报警系统与消防联动控制系统	414.18	103.54		517.72
3.5	综合布线系统	276.12	69.03		345.15

序号	项目名称	估算金额（万元）			
		建安工程	设备购置	其他费用	合计
3.6	室外消防管网	79.01			79.01
4	**消防控制室**	**7.35**	**0.00**	**0.00**	**7.35**
4.1	主体工程	5.40			5.40
4.2	安装工程	1.05			1.05
4.3	装修工程	0.90			0.90
二	**工程建设其他费用**			**959.82**	**959.82**
1	建设单位管理费			139.80	139.80
2	工程建设监理费			182.51	182.51
3	建设项目前期咨询费			151.85	151.85
4	勘察费			64.64	64.64
5	设计费			251.81	251.81
6	招标代理费			26.71	26.71
7	造价咨询费			62.21	62.21
8	工程保险费			24.24	24.24
9	场地准备及临时设施费			40.40	40.40
10	消防设施及电气安全检测服务费			15.65	15.65
三	**预备费**			**763.19**	**763.19**
1	基本预备费			763.19	763.19
四	**建设期利息**			**320.00**	**320.00**
五	**项目总投资**	**6317.92**	**1762.14**	**2043.01**	**10123.07**

资金来源：项目总投资估算10,123.07万元，本项目计划申请使用债券资金总额8,000.00万元，本次申请使用3,000.00万元，财政资金方式安排16,449.48万元。

（六）项目资本金安排情况

项目资本金为财政资金安排2,123.07万元，占总投资额20.97%；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。

本项目专项债券资金不作为项目资本金使用。

（七）建设资金来源

（1）资金筹措

本项目总投资10,123.07万元，本项目计划申请使用专项债券资金总额8,000.00万元，本次申请使用3,000.00万元，财政安排资金2,123.07万元。

（2）年度投资计划

项目分年度投资计划

单位：万元

年度	财政资金	专项债券资金
第一年	1,000.00	8,000.00
第二年	1,123.07	
合计	2,123.07	8,000.00

（八）债券资金使用合规性

项目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、置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息、PPP项目等。不得用于发放工资、养老金等社保支出，不得用于单位工作经费，不存在用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程的情况。同时不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施。

本项目专项债券资金不存在违规使用情况。

（九）项目主体及项目运作模式

（1） 项目主体

本项目债券资金申请使用单位为罗山县宝元产业投资有限责任公司。

罗山县宝元产业投资有限责任公司为国有独资的有限责任公司，注册资本30,000万元，现已实缴；成立日期：2006年04月14日；现持有《统一社会信用代码证书》（统一社会信用代码：914115217906078347）；登记机关：信阳市罗

山县市场监督管理局；法定代表人：魏俊；机构地址：河南省信阳市罗山县产业集聚区工业大道中段。

罗山县宝元产业投资有限责任公司系在中华人民共和国境内依法设立的国有独资企业，不存在隐性债务，具备以本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（2）项目建设及运行

基于本项目建设资金来源方式及具体主管范围考虑，确定本项目建设及运营单位为罗山县宝元产业投资有限责任公司。

（3）债券资金拨付及收缴流程

本项目建设及运营单位为罗山县宝元产业投资有限责任公司。

项目专项债券资金由当地财政部门拨付给项目申请单位罗山县宝元产业投资有限责任公司使用，运营期内，罗山县宝元产业投资有限责任公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政，财政部门将该资金专项用于项目还本付息以保障项目收益偿付该专项债券资金本息。

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。

二、项目还本付息测算

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，本次申请使用3,000.00万元，期限 15 年，假设债券票面利率 4.0%，半年付息一次，债券从第6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 每年 15%，项目债券存续期内本息合计 11760.00 万元（备注：建设期应付利息由项目资本金支付）。还本付息情况如下：

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		8,000.00		8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.00%	320.00	320.00
第 6 年	8,000.00		400.00	7,600.00	4.00%	320.00	720.00
第 7 年	7,600.00		400.00	7,200.00	4.00%	304.00	704.00
第 8 年	7,200.00		400.00	6,800.00	4.00%	288.00	688.00
第 9 年	6,800.00		400.00	6,400.00	4.00%	272.00	672.00
第 10 年	6,400.00		400.00	6,000.00	4.00%	256.00	656.00
第 11 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.00%	240.00	1,440.00
第 12 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.00%	192.00	1,392.00
第 13 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.00%	144.00	1,344.00
第 14 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.00%	96.00	1,296.00
第 15 年	1,200.00		1,200.00		4.00%	48.00	1,248.00
合计		8,000.00	8,000.00	86,000.00		3,760.00	11,760.00

三、项目收益及现金流预测编制说明

（一） 项目收益及现金流预测编制基础

本次预测以罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、罗山县地方情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制罗山县先进制造业开发区老产业园提升改造项目的净收益及本息覆盖情况表。

（二）项目收益及现金流预测假设

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.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。

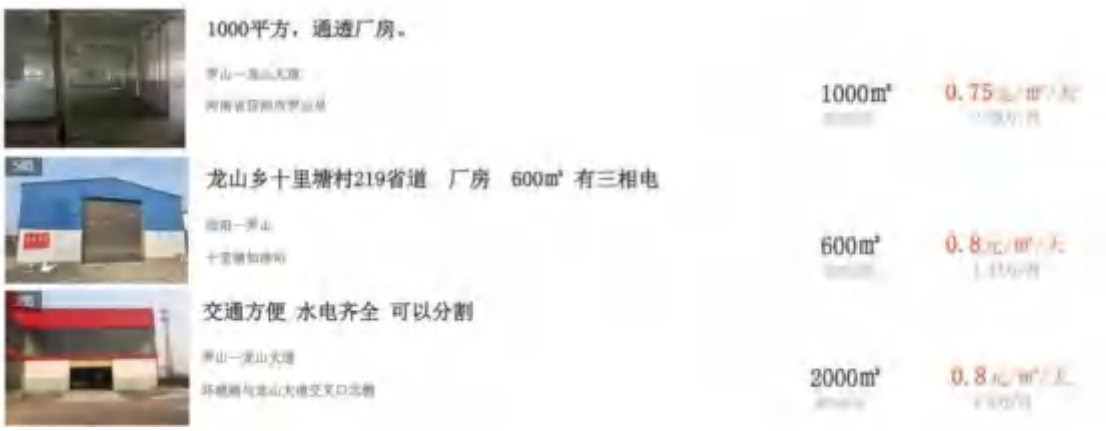
（三）项目收益及现金流预测

1. 现金流入预测

本项目收入来源于房屋建筑物的租赁收入，建筑总出租面积89,408.28㎡，其中厂房出租面积65,447.16㎡，办公楼出租面积20,231.49㎡，宿舍楼出租面积3,729.63㎡。具体如下：

1.1厂房出租收入

本项目可用于出租的厂房建筑面积为65,447.16平方米，根据对罗山县及周边区域厂房的租金价格调查，厂房月租金在20元/㎡左右。罗山县厂房租金价格调查如下：



考虑本项目区位、环境优势，租赁价格参考罗山县及信阳市周边地市正在运营的类似业态的建筑出租情况，结合本项目所在位置、拟建建筑情况及周边基础设施条件，保守估计，本项目厂房初始运营年出租单价为15元/㎡/月。考虑通货膨胀因素，出租价格每3年上涨5%；运营期第一年建筑出租率为70%，之后每年增加10%，增加至90%不再增加。

1.2办公楼出租收入

本项目可用于出租的办公楼建筑面积为20,231.49平方米，由于未查询到罗山县写字楼公开的市场价格，我们参考了罗山县周边区域写字楼的租金价格，明细如下：



以上租赁信息表明，罗山县周边区域写字楼的月租金价格在30元/㎡左右，结合本项目所在位置、拟建建筑情况及周边基础设施条件，保守估计，本项目写字楼初始运营年出租单价为22元/㎡/月。考虑通货膨胀因素，出租价格每3年上涨5%；运营期第一年建筑出租率为70%，之后每年增加10%，增加至90%不再增加。

1.3宿舍楼出租收入

本项目可用于出租的宿舍楼面积为3,729.63平方米，根据对罗山县及周边房屋出租价格查询，以中国房价行情网统计的罗山县2023年第三季度的房屋出租平均价格每月10.24元/平方米为参考，结合本项目所在位置、拟建建筑情况及周边基础设施条件，本项目宿舍楼初始运营年出租单价为12元/㎡/月。以下为中国房价行情网统计的罗山县2023年第三季度的房屋出租平均价格明细：



考虑通货膨胀因素，出租价格每3年上涨5%；运营期第一年宿舍楼出租率为70%，之后每年增加10%，增加至90%不再增加。

经测算，本项目债券存续期内经营收入共计23,886.95万元，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	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	**经营收入**	23,886.95		1,236.10	1,412.70	1,589.28	1,668.75
	负荷率	36,167.68		70%	80%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	15,936.19		824.63	942.44	1,060.24	1,113.26
	面积（㎡）	65,447.16		65,447.16	65,447.16	65,447.16	65,447.16
	单价（元/㎡/月）			15.00	15.00	15.00	15.75
1.2	办公楼租赁收入	7,224.43		373.88	427.29	480.70	504.74
	出租面积（㎡）	20,231.49		20,231.49	20,231.49	20,231.49	20,231.49
	单价（元/㎡/月）			22.00	22.00	22.00	23.10
1.3	宿舍楼租赁收入	726.33		37.59	42.97	48.34	50.75
	面积（㎡）	3,729.63		3,729.63	3,729.63	3,729.63	3,729.63
	单价（元/㎡/月）			12.00	12.00	12.00	12.60

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	**经营收入**	1,668.75	1,668.75	1,752.47	1,752.47	1,752.47
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	1,113.26	1,113.26	1,169.10	1,169.10	1,169.10
	面积（㎡）	65,447.16	65,447.16	65,447.16	65,447.16	65,447.16
	单价（元/㎡/月）	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54
1.2	办公楼租赁收入	504.74	504.74	530.08	530.08	530.08
	出租面积（㎡）	20,231.49	20,231.49	20,231.49	20,231.49	20,231.49
	单价（元/㎡/月）	23.10	23.10	24.26	24.26	24.26
1.3	宿舍楼租赁收入	50.75	50.75	53.29	53.29	53.29
	面积（㎡）	3,729.63	3,729.63	3,729.63	3,729.63	3,729.63
	单价（元/㎡/月）	12.60	12.60	13.23	13.23	13.23

（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
1	**经营收入**	1,840.23	1,840.23	1,840.23	1,932.26	1,932.26
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
1.1	厂房租赁收入	1,227.76	1,227.76	1,227.76	1,289.26	1,289.26
	面积（㎡）	65,447.16	65,447.16	65,447.16	65,447.16	65,447.16
	单价（元/㎡/月）	17.37	17.37	17.37	18.24	18.24
1.2	办公楼租赁收入	556.52	556.52	556.52	584.27	584.27
	出租面积（㎡）	20,231.49	20,231.49	20,231.49	20,231.49	20,231.49
	单价（元/㎡/月）	25.47	25.47	25.47	26.74	26.74
1.3	宿舍楼租赁收入	55.95	55.95	55.95	58.73	58.73
	面积（㎡）	3,729.63	3,729.63	3,729.63	3,729.63	3,729.63
	单价（元/㎡/月）	13.89	13.89	13.89	14.58	14.58

综上所述，本项目债券存续期内现金流入合计23,886.95万元。

2. 现金流出预测

本项目现金流出包括经营成本支出和相关税费。

2.1 经营成本支出

本项目经营成本包括燃料动力费、工资及福利费、维修费、管理及其他费用。

（1）燃料动力费

水费：本项目的用水包括人员生活用水、公共区域用水及道路洒水、绿化用水，年用水量为 1.82 万吨，水费价格执行信阳市规定的非居民生活用水收费标准为 3.6 元/吨测算，年用水费用为 6.55 万元。

电费：本项目年耗电量约为 35.85 万 kw·h，电费按照 0.72 元/kw·h 进行测算，年用电费用为 25.81 万元。

综上所述，年燃料与动力费为 32.36 万元。

（2）工资及福利费

项目建成以后为保证项目正常运营，需要人员 24 人。其中管理人员 2 人，

保洁人员 8 人，绿化人员 5 人，维修人员 3 人，秩序维护人员 4 人，客服人员 2 人。工资标准按照当地实际情况计取，职工福利费按工资总额的 14%计算。年工资及福利费为 121.63 万元，明细如下：

项目	管理人员	保洁人员	绿化人员	维修人员	秩序维护人员	客服人员	合计
人数（人）	2	8	5	3	4	2	24
月均工资（元）	6,000	3,300	3,500	4,000	3,500	3,500	
工资总额（万元）	14.40	31.68	21.00	14.40	16.80	8.40	106.68
职工福利费（万元）	2.02	4.44	2.94	2.02	2.35	1.18	14.95
年工资福利费（万元）	16.42	36.12	23.94	16.42	19.15	9.58	121.63

考虑近三年居民消费价格上涨因素，工资及福利费增长标准按照 1.80%的平均增长率逐年递增。

（3）维修费

修理费用主要用于设备日常的维修及更新维护等费用，由于本项目是老产业园的更新改造，其后续维修费用较高，因此本项目运营费用按本次更新改造总投资的 0.6%考虑，年费用为 60.74 万元。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用主要核算日常办公费、差旅费以及一些不可预见的费用，根据项目管理经验，按年工资及福利费的 20%计算。

经测算，本项目债券存续期内经营成本合计 3604.00 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	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	**经营成本**	3,604.00		239.06	241.68	244.36	247.08
1.1	工资及福利费	1,917.17		121.63	123.82	126.05	128.32
1.2	维修费用	850.36		60.74	60.74	60.74	60.74
1.3	电费	361.34		25.81	25.81	25.81	25.81
1.4	水费	91.70		6.55	6.55	6.55	6.55
1.5	管理及其他费用	383.43		24.33	24.76	25.21	25.66

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	**经营成本**	249.86	252.68	255.54	258.47	261.45
1.1	工资及福利费	130.63	132.98	135.37	137.81	140.29
1.2	维修费用	60.74	60.74	60.74	60.74	60.74
1.3	电费	25.81	25.81	25.81	25.81	25.81
1.4	水费	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
1.5	管理及其他费用	26.13	26.60	27.07	27.56	28.06

（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
1	**经营成本**	264.48	267.57	270.71	273.90	277.16
1.1	工资及福利费	142.82	145.39	148.01	150.67	153.38
1.2	维修费用	60.74	60.74	60.74	60.74	60.74
1.3	电费	25.81	25.81	25.81	25.81	25.81
1.4	水费	6.55	6.55	6.55	6.55	6.55
1.5	管理及其他费用	28.56	29.08	29.60	30.13	30.68

2.2相关税费

本工程主要有增值税、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。征收率依据《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维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育附加征收使用管理办法》、《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。

本项目工程类建筑安装按 9%的增值税率测算，设备费按 13%的增值税率进行测算，现代服务按 6%的增值税率进行测算；不动产租赁收入按 9%销项税率测算；以增值税为基数计 5%的城市维护建设税，3%的教育费附加，地方教育费附加取 2%计入，房产税按从租计征的方式按租金的 12%计算，企业所得税按 25%的所得税税率计算。

经测算，本项目债券存续期内税费合计 5,582.75 万元，其中增值税及附加税费 1,088.88 万元，企业所得税 1,864.11 万元，房产税 2,629.76 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目预期增值税及附加、房产税计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	增值税及附加	1,088.88					
1	增值税	989.91					
1.1	销项税	1,972.32		102.06	116.64	131.22	137.79
1.2	进项税	147.00		10.50	10.50	10.50	10.50
1.3	待抵扣进项税	2,686.70	835.41	743.85	637.71	516.99	389.70
2	税金及附加	98.97					
2.1	城市维护建设税	49.48					
2.2	教育税附加	29.69					
2.3	地方教育税附加	19.80					
	房产税	2,629.76		136.08	155.53	174.97	183.72

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	增值税及附加				146.61	147.62
1	增值税				133.28	134.20
1.1	销项税	137.79	137.79	144.70	144.70	144.70
1.2	进项税	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50
1.3	待抵扣进项税	262.41	135.12	0.92		
2	税金及附加				13.33	13.42
2.1	城市维护建设税				6.66	6.71
2.2	教育税附加				4.00	4.03
2.3	地方教育税附加				2.67	2.68
	房产税	183.72	183.72	192.93	192.93	192.93

（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
	增值税及附加	155.59	155.59	155.59	163.94	163.94
1	增值税	141.45	141.45	141.45	149.04	149.04
1.1	销项税	151.95	151.95	151.95	159.54	159.54
1.2	进项税	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50
1.3	待抵扣进项税					
2	税金及附加	14.14	14.14	14.14	14.90	14.90
2.1	城市维护建设税	7.07	7.07	7.07	7.45	7.45
2.2	教育税附加	4.24	4.24	4.24	4.47	4.47
2.3	地方教育税附加	2.83	2.83	2.83	2.98	2.98
	房产税	202.59	202.59	202.59	212.73	212.73

债券存续期内项目预期企业所得税计算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	经营收入（不含税）	21,914.63		1,134.04	1,296.06	1,458.06	1,530.96

序号	项目	合计	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
2	总成本费用	11,669.32		889.44	892.06	894.74	897.46
2.1	经营成本(不含税)	3,457.00		228.56	231.18	233.86	236.58
2.2	折旧费	4,772.32		340.88	340.88	340.88	340.88
2.3	财务费用	3,440.00		320.00	320.00	320.00	320.00
3	税金及附加	2,728.73		136.08	155.53	174.97	183.72
4	利润总额	7,516.58		108.52	248.47	388.35	449.78
5	弥补以前年度亏损						
6	应纳税所得额	7,516.58		108.52	248.47	388.35	449.78
7	**所得税费用**	1,864.11		26.91	61.62	96.31	111.55

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	经营收入（不含税）	1,530.96	1,530.96	1,607.77	1,607.77	1,607.77
2	总成本费用	900.24	887.06	873.92	860.85	847.83
2.1	经营成本(不含税)	239.36	242.18	245.04	247.97	250.95
2.2	折旧费	340.88	340.88	340.88	340.88	340.88
2.3	财务费用	320.00	304.00	288.00	272.00	256.00
3	税金及附加	183.72	183.72	192.93	206.26	206.35
4	利润总额	447.00	460.18	540.92	540.66	553.59
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	447.00	460.18	540.92	540.66	553.59
7	**所得税费用**	110.86	114.12	134.15	134.08	137.29

（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
1	经营收入（不含税）	1,688.28	1,688.28	1,688.28	1,772.72	1,772.72
2	总成本费用	834.86	789.95	745.09	700.28	655.54
2.1	经营成本(不含税)	253.98	257.07	260.21	263.40	266.66
2.2	折旧费	340.88	340.88	340.88	340.88	340.88
2.3	财务费用	240.00	192.00	144.00	96.00	48.00
3	税金及附加	216.73	216.73	216.73	227.63	227.63
4	利润总额	636.69	681.60	726.46	844.81	889.55
5	弥补以前年度亏损					
6	应纳税所得额	636.69	681.60	726.46	844.81	889.55
7	**所得税费用**	157.90	169.04	180.16	209.51	220.61

综上所述，本项目债券存续期内现金流出合计 9186.75 万元。

3. 现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入23,886.95万元，其中：经营收入23,886.95万元；现金流出9186.75万元，其中：经营成本3604.00万元；相关税费5582.75万元；现金净流入14700.20万元。

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	建设期	运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	现金流入	23,886.95		1,236.10	1,412.70	1,589.28	1,668.75
1.1	经营收入	23,886.95		1,236.10	1,412.70	1,589.28	1,668.75
2	现金流出	9,186.75		402.05	458.83	515.64	542.35
2.1	经营成本	3,604.00		239.06	241.68	244.36	247.08
2.2	相关税费	5,582.75		162.99	217.15	271.28	295.27
3	**现金净流入**	14,700.20		834.05	953.87	1,073.64	1,126.40

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	1,668.75	1,668.75	1,752.47	1,752.47	1,752.47
1.1	经营收入	1,668.75	1,668.75	1,752.47	1,752.47	1,752.47
2	现金流出	544.44	550.52	582.62	732.09	739.29
2.1	经营成本	249.86	252.68	255.54	258.47	261.45
2.2	相关税费	294.58	297.84	327.08	473.62	477.84
3	**现金净流入**	1,124.31	1,118.23	1,169.85	1,020.38	1,013.18

（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
1	现金流入	1,840.23	1,840.23	1,840.23	1,932.26	1,932.26
1.1	经营收入	1,840.23	1,840.23	1,840.23	1,932.26	1,932.26
2	现金流出	780.56	794.79	809.05	860.08	874.44
2.1	经营成本	264.48	267.57	270.71	273.90	277.16
2.2	相关税费	516.08	527.22	538.34	586.18	597.28
3	**现金净流入**	1,059.67	1,045.44	1,031.18	1,072.18	1,057.82

四、现金流覆盖融资本息情况

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	项目收益
第 1 年		320.00	320.00	
第 2 年		320.00	320.00	834.05
第 3 年		320.00	320.00	953.87
第 4 年		320.00	320.00	1,073.64
第 5 年		320.00	320.00	1,126.40
第 6 年	400.00	320.00	720.00	1,124.31
第 7 年	400.00	304.00	704.00	1,118.23
第 8 年	400.00	288.00	688.00	1,169.85

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 9 年	400.00	272.00	672.00	1,020.38
第 10 年	400.00	256.00	656.00	1,013.18
第 11 年	1,200.00	240.00	1,440.00	1,059.67
第 12 年	1,200.00	192.00	1,392.00	1,045.44
第 13 年	1,200.00	144.00	1,344.00	1,031.18
第 14 年	1,200.00	96.00	1,296.00	1,072.18
第 15 年	1,200.00	48.00	1,248.00	1,057.82
合计	8,000.00	3,760.00	11,760.00	14,700.20
本息覆盖倍数	1.25			

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融资本息的覆盖倍数为1.25倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100MA44B3EX5M

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　天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

负 责 人　杨英

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　2017年08月22日

营业期限　长期

营业场所　郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

登记机关

2019 年10 月28 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

证书序号：5003340

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：杨英

经营场所：郑州高新技术产业开发区西三环279号14幢15层62号

分所执业证书编号：110003744101

批准执业文号：豫财会〔2018〕20号

批准执业日期：2018年08月10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 十二 月 四 日

中华人民共和国财政部制




THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
Full name 贾晓娟
Sex 女
Date of birth 1984-04-12
Working unit 河南普立安会计师事务所（普通合伙）
Identity card No. 410604198404197260


年度检验登记
Annual Renewal Registration
No. of Certificate 110004500977
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会
Date of Issuance 2017 05 24
2018年3月30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
河南普立安会计师事务所（普通合伙）
2017年1月16日
河南普立安会计师事务所（普通合伙）
2017年1月16日


4101070103812


年度检验登记
Annual Renewal Registration
2019年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2020年3月30日

罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目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（2024）第078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.

二〇二四年九月十一日

罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目
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（2024）第078号

我们接受委托，对罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目（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1.22倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

罗山县石材专业园区管理委员会。

2、项目业主

罗山县石材专业园区管理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	124115210626738339
机构名称	罗山县石材专业园区管理委员会
机构性质	事业单位法人
机构地址	罗山县石材专业园区
负责人	罗庆
赋码机关	罗山县事业单位登记管理局

罗山县石材专业园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位法人，具备以罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

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

（三）建设地点

罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目，位于罗山县石材专业园区内（罗山县石材专业园区位于县城南40公里的定远乡境

内，主要分布于定远乡东北部的徐楼村和陈寨村境内）。

（四）建设规模及内容

罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目主要内容包括标准化厂区及区间道路工程及园区至省道 S219 新建区域道路工程，具体如下：

1、罗山县石材专业园区标准化厂区及区间道路工程

罗山县石材专业园区二期标准化厂区工程地块位于石材专业园区内，占地面积 1333340 平方米（折合 2000 亩），拟建设 12 个标准化厂区，总建筑面积 200000 平方米，配套建设区间道路及辅助设施。

主要建设规模为：新建 2 层钢标准化厂房，以石材加工为主，建筑面积 142800 平方米；新建综合服务及办公类建筑，包含餐厅及配套服务功能，建筑面积 30000 平方米；新建配套职工宿舍，建筑面积 20000 平方米；新建相关配套及附属设施类建筑，包含门卫控制室、公厕及市政设施配套用房等，建筑面积 7200 平方米；配套建设园区内机动车停车位 2000 个，非机动车停车位 2500 个，全部为地面停车位。新建区间主要道路 6000 米，并配套给水、排水、燃气、电力、通信、消防和道路安全设施及附属工程。

2、园区至省道 S219 新建区域性道路工程

本次项目规划对石材专业园区纬二路至省道 S219 新建一条对外区域性道路，建设内容包括主路面、管网及市政配套等工程，道路总长为 1.6km。

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为36个月（含前期工作），预计2022年9月开始至2025年9月竣工验收。

（1）前期工作：项目建议书、可行性研究报告等的编制、批复及准备设计资料等；

（2）勘察平整、施工设计阶段：建设场地勘察和项目设计等；

（3）场地准备阶段：清障、监理、施工总包招标；场区平整等施工现场准备；

（4）工程施工：进行土建施工和安装工程。

（5）竣工验收：交工验收。

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

表1-1

工作内容	建设期				
	1-2	3-4	5-6	7-22	23-24
前期工作					
勘察设计					
场地准备阶段					
工程施工					
竣工验收					

（六）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为罗山县石材专业园区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、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。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为罗山县石材专业园区管理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为罗山县石材专业园区管理委员会，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履

行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

二、估算及资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

本项目总投资估算编制依据：

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（2000 年版）；

3、《河南省建设工程施工费用计算规则》；

4、信阳市同类工程造价指标；

5、河南省其他有关造价文件。

（二）估算说明

1、工程费用

本项目工程费用包括建筑安装工程费和设备及工器具购置费，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程建设其他费用

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），前期工作咨询费、工程勘察设计费、招标代理服务费、工程监理费、环境影响咨询服务费等五项服务费实行 市场调节价。其他项按照国家及地区相关规定计取。

（1）建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定，

按照市场价计入。

（2）建设工程监理费：依据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定的通知》（发改价格〔2007〕670号文）计算，参考市场价格；

（3）前期咨询服务费：参考意向合同价格，含可研、节能、招标等；

（4）工程勘察、设计费：依据《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）计算；

（5）工程造价咨询费、环境影响评价费：按照市场价计入；

（6）地震安全评价费：工程费用0.1%计入；

（7）消防设施及电气安全监测服务费：参照豫计收费[2003]102号文规定计入，以建筑面积为基数计算，按1.2元/平方米指标计入；

（8）场地准备及临时设施费：按照第一部分工程费用0.5%计入；

（9）工程保险费：按照第一部分工程费用0.5%计入；

3、预备费按第一，二部分费用之和的10%计入。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为54,010.06万元。

其中工程费用45,917.20万元，占总投资比例85.02%；

工程建设其他费用3,182.85万元，占总投资比例为5.89%；

预备费4,910.01万元，占总投资的比例为9.09%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 2-1

序号	项目	金额（万元）	比例
1	工程费用	45917.20	85.02%
1.1	标准化厂区	44224.00	81.88%
1.2	道路工程	1693.20	3.13%
2	工程建设其他费用	3182.85	5.89%
3	预备费	4910.01	9.09%
	总投资	**54010.06**	**100.00%**

投资估算明细如下表：

建设投资明细表

表 2-2

序号	工程费用和名称	估算金额（万元）					经济技术指标			
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）	备注
Ⅰ	**工程费用**	**33851.4**	**8607.2**	**3458.6**		**45917.2**				
一	**标准化厂区**	**32158.2**	**8607.2**	**3458.6**		**44224**				
1	标准化厂房（钢结构）	17136	4569.6	1142.4		22848	㎡	142800	1600	
2	综合办公楼	5175	1380	345		6900	㎡	30000	2300	
3	职工宿舍楼	3000	800	200		4000	㎡	20000	2000	
4	配套附属用房	972	259.2	64.8		1296	㎡	7200	1800	
5	园区配套区间道路	3445.2	950.4	1544.4		5940	m	6000	9900	
6	园区绿化	2160	576	144		2880	㎡	160000	180	
7	室外给排水、电力、通信、消防等综合管网	270	72	18		360	m	6000	600	
二	**道路工程**	**1693.2**				**1693.2**				
1	园区至省道 S219 新建道路	1643.4				1643.4	m	1660	9900	
2	道路绿化及附属设施	49.8				49.8	m	1660	300	
II	**其他费用**				**3182.85**	**3182.85**				
1	建设单位管理费				486.58	486.58	万元	43444.6	1.12%	Ⅰ×1.12%
2	工程监理费				782	782	万元	43444.6	1.80%	Ⅰ×1.80%
3	前期咨询费				69.51	69.51	万元	43444.6	0.16%	Ⅰ×0.16%
4	勘察设计费				1159.97	1159.97	万元	43444.6	2.67%	Ⅰ×2.67%
5	工程造价咨询费				156.4	156.4	万元	43444.6	0.36%	Ⅰ×0.36%
6	环境影响评价费				26.07	26.07	万元	43444.6	0.06%	Ⅰ×0.06%

序号	工程费用和名称	估算金额（万元）					经济技术指标			
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）	备注
7	地震安全评价费				43.44	43.44	万元	43444.6	0.10%	Ⅰ×0.10%
8	消防设施及电气安全监测服务费				24.43	24.43	㎡	203600	1.2	
9	场地准备及临时设施费				217.22	217.22	万元	43444.6	0.50%	Ⅰ×0.50%
10	工程保险费				217.22	217.22	万元	43444.6	0.50%	Ⅰ×0.50%
III	**预备费**				**4910.01**	**4910.01**	万元	49100.05	**10%**	（Ⅰ+Ⅱ）×10%
	总投资合计	33851.4	8607.2	3458.6	8092.86	**54010.06**				

2、资金筹资方案

本项目资金筹措总额为54,010.06万元。

（1）资本金来源

资本金29,010.06万元，占比53.71%。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。

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券25,000.00万元，占项目资金筹措总额的46.29%。

（3）资金使用计划

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（万元）	建设期			
			2022年	2023年	2024年	2025年
一	总投资	54010.06	3000.00	3000.00	16705.53	31304.53
1	建设投资	54010.06	3000.00	3000.00	16705.53	31304.53
二	资金筹措	54010.06	3000.00	3000.00	16705.53	31304.53
1	发行债券	25000.00	1500.00	0.00	1000.00	22500.00
2	资本金	29010.06	1500.00	3000.00	15705.53	8804.53
2.1	用于项目投资	29010.06	1500.00	3000.00	15705.53	8804.53

3、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于产业园区基础设施建设领域，专项债券资金下达后

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

4、项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为罗山县发展和改革委员会（罗发改城市【2021】360号）。

本项目已取得建设项目用地预审与选址意见书（用字第411521202100231号）。

本项目已取得建设工程规划许可证（建字第411521202100227号）。

本项目中标准厂房建设工程不需办理环评手续，并已取得罗山县环境保护局出具的说明文件。

本项目中道路工程部分已完成建设项目环境影响登记表的备案（备案号：202141152100000052）。

本项目已取得国有土地使用证（罗山县国用2015第117号）。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

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

1、项目运营方案

项目建成后，罗山县石材专业园区管理委员会将作为运营主体，负责项目资产的对外租赁运营工作，运营团队拟定员数量为10人，主要负责园区招商与资产管理。园区物业管理将由项目业主外聘专业物业管理公司进行管理，物业管理公司收取的物业服务费将作为物业公司收入。

2、收入可行性分析

根据项目建设内容规划，本项目新建石材加工为主的标准化厂房142800平方米、新建综合服务及办公类建筑（综合服务用房）30000平方米、配套职工倒班宿舍20000平方米、配套建设园区内机动车停车位2000个（地面停车位），拟全部对外租赁经营并取得租金收入。

根据项目建设进度计划，本项目将于2023年12月底前完成竣工验收并投入使用，2024年即可实现项目收入。

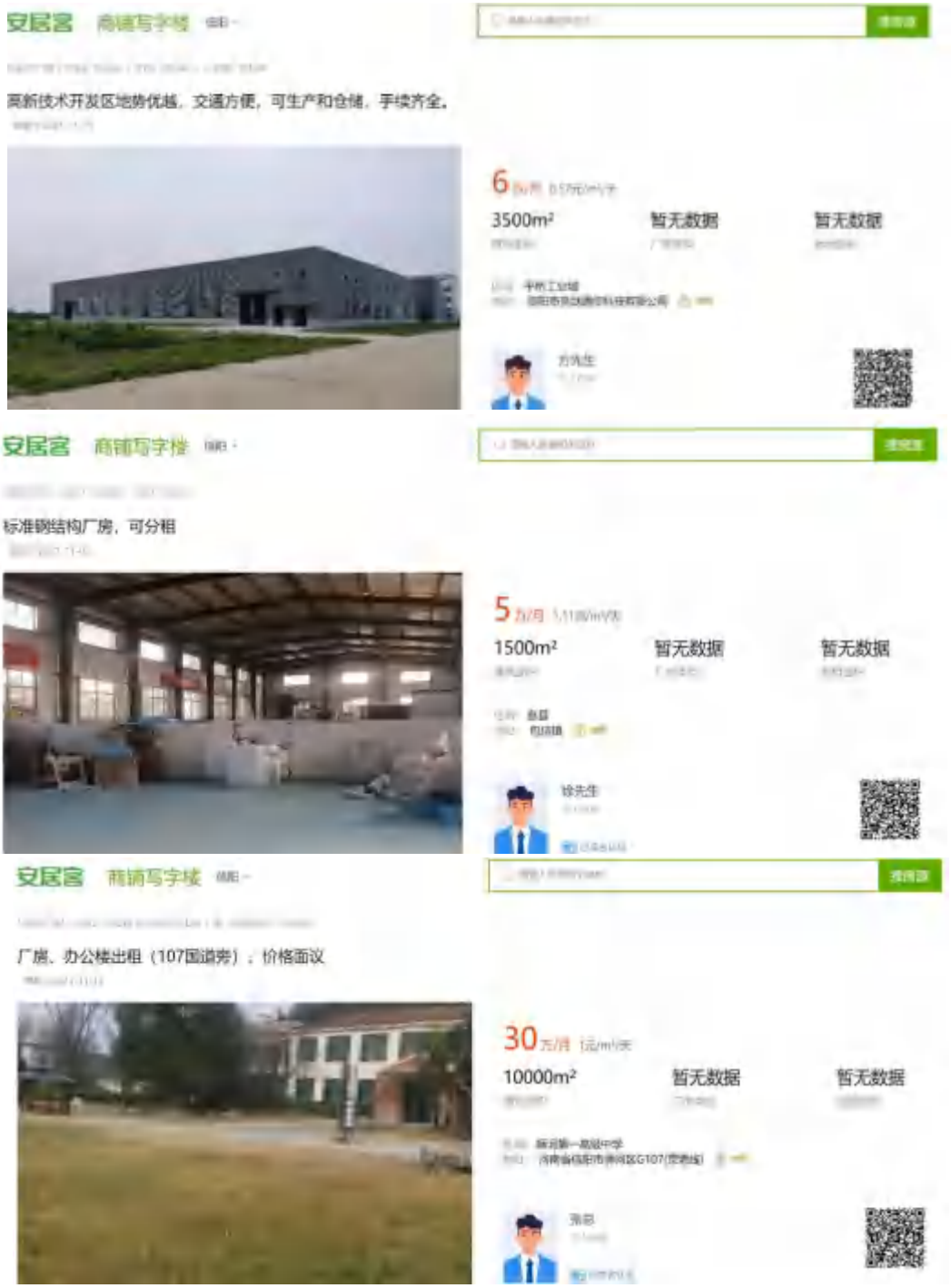
因此，本项目收入主要来源于标准厂房租金收入、综合服务用房租金收入、倒班宿舍租金收入以及停车费收入，全部为专项收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为59,937.19万元。

3、项目收入预测

（1）标准化厂房租金收入

参照安居客网站发布的信阳地区厂房租金：每平方米月租金约在17.10-33.33元之间。



基于谨慎性原则，本项目标准厂房起始年的月租金按14.00元/平米计算，租金价格按每两年增长5%计算（年涨幅低于2021年河南省CPI平均涨幅），运营期首年空置率按40%、第二年空置率按30%、第三年空置率按20%、第四年空置率按10%计算、第五年起空置率按5%计算。

（2）综合服务及办公类建筑（综合服务用房）租金收入

参照中国房价行情网对信阳（含区县）办公租金的价格监测：平均月租金为35.10元/平方米。



基于谨慎性原则，本项目综合服务用房起始年的月租金按25.00元/平米计算（约为信阳地区平均租金的70%），租金价格按每两年增长5%计算（年涨幅低于2021年河南省CPI平均涨幅），运营期首年空置率按40%、第二年空置率按30%、第三年空置率按20%、第四年空置率按10%计算、第五年起空置率按5%计算。

（3）倒班宿舍租金收入

参照中国房价行情网对罗山县房屋租金的价格监测：平均月租金为10.91元/平方米。



基于谨慎性原则，本项目倒班宿舍起始年的月租金按 10 元/平米计算，租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），运营期首年空置率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年空置率按 20%、第四年空置率按 10%计算、第五年起空置率按 5%计算。

（4）停车费收入

参照信阳浉河大市场停车收费标准：半小时内免费，半小时后至一个小时每辆车收取停车费 5 元，超过 1 小时的，每小时加收 3 元，一天（7：00 至 20：00）封顶 20 元，过夜（20：00 至次日 7：00）每辆收取停车费 15 元。

基于谨慎性原则，本项目起始年单车位按每日收入 5 元、每月按 20 天估算，即单车位月收入为 100 元，运营期按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），运营期首年空置率按 40%、第二年空置率按 30%、第三年起空置率按 20%计算。

具体收入测算如下：

项目收入计算表

表 3-1　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
	营业收入（万元）	59937.19	2267.42	2645.33	3174.39	3545.99	3918.38	3918.38	4114.30	4114.30	4320.03	4320.03	4536.02	4536.02	4762.82	4762.82	5000.96
1	标准厂房租金收入（万元）	38376.40	1439.42	1679.33	2015.19	2267.09	2512.69	2512.69	2638.33	2638.33	2770.25	2770.25	2908.76	2908.76	3054.20	3054.20	3206.91
	可出租总面积（平方米）		142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800	142800
	每平方米租赁单价（元/月）		14.00	14.00	14.70	14.70	15.44	15.44	16.21	16.21	17.02	17.02	17.87	17.87	18.76	18.76	19.70
	租赁价格涨幅（%）				5%		5%		5%		5%		5%		5%		5%
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	综合服务用房租金收入（万元）	14396.91	540.00	630.00	756.00	850.50	942.64	942.64	989.77	989.77	1039.26	1039.26	1091.22	1091.22	1145.78	1145.78	1203.07
	可出租总面积（平方米）		30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
	每平方米租赁单价（元/月）		25.00	25.00	26.25	26.25	27.56	27.56	28.94	28.94	30.39	30.39	31.91	31.91	33.50	33.50	35.18
	租赁价格涨幅（%）				5%		5%		5%		5%		5%		5%		5%
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
3	倒班宿舍租金收入（万元）	3839.18	144.00	168.00	201.60	226.80	251.37	251.37	263.94	263.94	277.14	277.14	290.99	290.99	305.54	305.54	320.82
	可出租总面积（平方米）		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	每平方米租赁单价（元/月）		10.00	10.00	10.50	10.50	11.03	11.03	11.58	11.58	12.16	12.16	12.76	12.76	13.40	13.40	14.07
	租赁价格涨幅（%）				5%		5%		5%		5%		5%		5%		5%
	空置率（%）		40%	30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
4	停车费收入（万元）	3324.70	144.00	168.00	201.60	201.60	211.68	211.68	222.26	222.26	233.38	233.38	245.05	245.05	257.30	257.30	270.16
	停车位总数（个）	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	单车位月收入（元/个）		100.00	100.00	105.00	105.00	110.25	110.25	115.76	115.76	121.55	121.55	127.63	127.63	134.01	134.01	140.71
	租赁价格涨幅（%）				5%		5%		5%		5%		5%		5%		5%
	空置率（%）		40%	30%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金25,000.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6—10年每年偿还本金的5%，第11—15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计11,750.00万元，其中建设期利息累计720万元，由财政预算资金支付。经营期利息累计11,030.00万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期				经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0	1500	1500	2500	25000	25000	25000	24925	24850	24725	23475	22225	20825	19425	17925	14175	10425	6900	3375
2	本年新增债券融资	25000	1500	0	1000	22500															
3	本年应计债券利息	11750	30	60	80	550	1000	1000	999	996	992	964	914	861	805	747	642	492	347	206	68
3.1	建设期债券利息	720	30	60	80	550															
3.2	经营期债券利息	11030					1000	1000	999	996	992	964	914	861	805	747	642	492	347	206	68
4	本年债券还本付息	36750	30	60	80	550	1000	1000	1074	1071	1117	2214	2164	2261	2205	2247	4392	4242	3872	3731	3443
4.1	应计债券还本	25000							**75**	**75**	**125**	**1250**	**1250**	**1400**	**1400**	**1500**	**3750**	**3750**	**3525**	**3525**	**3375**
4.2	应计债券付息	11750	30	60	80	550	1000	1000	999	996	992	964	914	861	805	747	642	492	347	206	68
5	年末债券融资本金累计		1500	1500	2500	25000	25000	25000	24925	24850	24725	23475	22225	20825	19425	17925	14175	10425	6900	3375	0

2、总成本费用

（1）外购燃料动力费用

本项目以资产租赁经营为主，出租部分的燃料动力费由承租或使用单位自行缴纳。

基于谨慎性原则，本项目外购燃料动力费拟按收入的1%估算。

（2）工资及福利费

根据信阳市统计局数据，2020年信阳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资标准62,036元。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为10人，人均工资福利费拟按每人每年75,240元进行测算。工资福利费涨幅按每年3%（高于收入涨幅）进行测算。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧费用的5%计算，涨幅按每年3%（高于收入涨幅）进行测算。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的10%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等，按营业收入的2%计算。

3、折旧及摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧摊销，其中房屋等构建筑物类固定资产原值50,551.46万元，残值率按5%计算，按30年计提折旧，年折旧费用为1,600.80万元；机器设备等固定资产原值3,458.60万元，残值率按

5%计算，按 10 年计提折旧，年折旧费用为 328.57 万元；由此，本项目年折旧费用为 1,929.36 万元。

项目无待摊销的无形资产。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 43,459.49 万元。其中经营成本为 5,131.89 万元，折旧摊销费用总计为 27,297.60 万元，财务费用为 11,030.00 万元。

具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	外购燃料动力费	599.35	22.67	26.45	31.74	35.46	39.18	39.18	41.14	41.14	43.20	43.20	45.36	45.36	47.63	47.63	50.01
2	工资和福利费	1399.60	75.24	77.50	79.83	82.22	84.69	87.23	89.85	92.55	95.33	98.19	101.14	104.17	107.30	110.52	113.84
3	修理费	1794.22	96.47	99.36	102.34	105.41	108.57	111.83	115.18	118.64	122.20	125.87	129.65	133.54	137.55	141.68	145.93
4	其他管理费用	139.95	7.52	7.75	7.98	8.22	8.47	8.72	8.99	9.26	9.53	9.82	10.11	10.42	10.73	11.05	11.38
5	其他销售费用	1198.77	45.35	52.91	63.49	70.92	78.37	78.37	82.29	82.29	86.40	86.40	90.72	90.72	95.26	95.26	100.02
6	经营成本	5131.89	247.25	263.97	285.38	302.23	319.28	325.33	337.45	343.88	356.66	363.48	376.98	384.21	398.47	406.14	421.18
7	折旧摊销费	27297.60	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1929.36	1600.80	1600.80	1600.80	1600.80	1600.80
9	专项债利息支出	11030.00	1000.00	1000.00	998.50	995.50	991.50	964.00	914.00	861.00	805.00	747.00	642.00	492.00	346.50	205.50	67.50
10	总成本费用合计	43459.49	3176.61	3193.33	3213.24	3227.09	3240.14	3218.69	3180.81	3134.24	3091.02	3039.84	2619.78	2477.01	2345.77	2212.44	2089.48

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

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

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	税金及附加	7284.41	272.98	318.67	382.63	430.39	477.01	476.97	500.85	500.80	525.88	525.84	552.16	552.10	579.74	579.68	608.71
1.1	城市维护建设税	245.48	9.09	10.69	12.95	14.53	16.11	16.09	16.91	16.88	17.74	17.72	18.62	18.59	19.54	19.51	20.51
1.2	教育费附加	147.26	5.45	6.42	7.77	8.72	9.66	9.65	10.14	10.13	10.64	10.63	11.17	11.15	11.72	11.71	12.30
1.3	地方教育附加费	98.18	3.63	4.28	5.18	5.81	6.44	6.43	6.76	6.75	7.10	7.09	7.45	7.44	7.82	7.80	8.20
1.4	房产税	6793.49	254.81	297.28	356.73	401.33	444.80	444.80	467.04	467.04	490.40	490.40	514.92	514.92	540.66	540.66	567.70
2	增值税	4909.15	181.71	213.84	258.98	290.54	322.15	321.70	338.10	337.62	354.83	354.31	372.38	371.83	390.80	390.22	410.14
2.1	增值税销项税额	5394.34	204.07	238.08	285.70	319.14	352.65	352.65	370.29	370.29	388.80	388.80	408.24	408.24	428.65	428.65	450.09
2.2	增值税进项税额	485.19	22.36	24.24	26.72	28.60	30.50	30.95	32.19	32.67	33.97	34.49	35.86	36.41	37.85	38.43	39.95
3	所得税	2596.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	162.36	188.59	341.02	376.73	459.33	492.68	575.69

5、项目损益

本项目计算期内累计净利润6,596.89万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表3-5　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	营业收入	59937.19	2267.42	2645.33	3174.39	3545.99	3918.38	3918.38	4114.30	4114.30	4320.03	4320.03	4536.02	4536.02	4762.82	4762.82	5000.96
2	税金及附加	7284.41	272.98	318.67	382.63	430.39	477.01	476.97	500.85	500.80	525.88	525.84	552.16	552.10	579.74	579.68	608.71
3	总成本费用	43459.49	3176.61	3193.33	3213.24	3227.09	3240.14	3218.69	3180.81	3134.24	3091.02	3039.84	2619.78	2477.01	2345.77	2212.44	2089.48
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	9193.29	-1182.17	-866.67	-421.48	-111.49	201.23	222.72	432.64	479.26	703.13	754.35	1364.08	1506.91	1837.31	1970.70	2302.77
6	弥补以前年度亏损	1389.56				0.00	201.23	222.72	432.64	479.26	53.71						
7	应纳税所得额	10385.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	649.42	754.35	1364.08	1506.91	1837.31	1970.70	2302.77
8	所得税	2596.40					0.00	0.00	0.00	0.00	162.36	188.59	341.02	376.73	459.33	492.68	575.69
9	净利润	6596.89	-1182.17	-866.67	-421.48	-111.49	201.23	222.72	432.64	479.26	540.77	565.76	1023.06	1130.18	1377.98	1478.02	1727.08
10	息税前利润	20223.29	-182.17	133.33	577.02	884.01	1192.73	1186.72	1346.64	1340.26	1508.13	1501.35	2006.08	1998.91	2183.81	2176.20	2370.27
11	息税折旧摊销前利润	47520.89	1747.19	2062.69	2506.38	2813.37	3122.09	3116.08	3276.00	3269.62	3437.49	3430.71	3606.88	3599.71	3784.61	3777.00	3971.07

6、项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为44,924.49万元。专项债券本息覆盖倍数为1.22。

项目收益表

表3-6　　单位：万元

年度	预期收入(万元)	预期成本（万元）				预期收益(万元)
		经营成本	税金和附加	所得税	小计	
2026年	2267.42	247.25	272.98	0.00	520.23	1747.19
2027年	2645.33	263.97	318.67	0.00	582.64	2062.69
2028年	3174.39	285.38	382.63	0.00	668.01	2506.38
2029年	3545.99	302.23	430.39	0.00	732.62	2813.37
2030年	3918.38	319.28	477.01	0.00	796.29	3122.09
2031年	3918.38	325.33	476.97	0.00	802.30	3116.08
2032年	4114.30	337.45	500.85	0.00	838.30	3276.00
2033年	4114.30	343.88	500.80	0.00	844.68	3269.62
2034年	4320.03	356.66	525.88	162.36	1044.90	3275.13
2035年	4320.03	363.48	525.84	188.59	1077.91	3242.12
2036年	4536.02	376.98	552.16	341.02	1270.16	3265.86
2037年	4536.02	384.21	552.10	376.73	1313.04	3222.98
2038年	4762.82	398.47	579.74	459.33	1437.54	3325.28
2039年	4762.82	406.14	579.68	492.68	1478.50	3284.32
2040年	5000.96	421.18	608.71	575.69	1605.58	3395.38
合计	59937.19	5131.89	7284.41	2596.40	15012.70	44924.49
本息合计	36750.00					
本息覆盖倍数	1.22					

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2022年申请使用15年期专项债券1,500.00万元，将于2028年开始分年还本，2028年至2032年每年偿还本金5%，即75.00万元；2033年至2037年每年偿还本金15%，即225.00万元。

2024年计划申请使用15年期专项债券1,000.00万元，将于2030年开始分年还本，2030年至2034年每年偿还本金5%，即50.00万元；2035年至2039年每年偿还本金15%，即150.00万元。

2025 年计划申请使用 15 年期专项债券 22,500.00 万元，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 5%，即 1,125.00 万元；2036 年至 2040 年每年偿还本金 15%，即 3,375.00 万元。

利率按 4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于财政预算,经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-7　　单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022 年	0.00	1500.00	30.00	30.00		
2023 年	1500.00	0.00	60.00	60.00		
2024 年	1500.00	1000.00	80.00	80.00		
2025 年	2500.00	22500.00	550.00	550.00		
2026 年	25000.00		1000.00		1000.00	
2027 年	25000.00		1000.00		1000.00	
2028 年	25000.00		998.50		998.50	75.00
2029 年	24925.00		995.50		995.50	75.00
2030 年	24850.00		991.50		991.50	125.00
2031 年	24725.00		964.00		964.00	1250.00
2032 年	23475.00		914.00		914.00	1250.00
2033 年	22225.00		861.00		861.00	1400.00
2034 年	20825.00		805.00		805.00	1400.00
2035 年	19425.00		747.00		747.00	1500.00
2036 年	17925.00		642.00		642.00	3750.00
2037 年	14175.00		492.00		492.00	3750.00
2038 年	10425.00		346.50		346.50	3525.00
2039 年	6900.00		205.50		205.50	3525.00
2040 年	3375.00		67.50		67.50	3375.00
合计		25000.00	11750.00	720.00	11030.00	25000.00

（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 3-8

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	40432.04	42678.27	44924.49	47170.71	49416.94
债券还本付息额（万元）	36750.00	36750.00	36750.00	36750.00	36750.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.10 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 120,061.59 万元，累计现金流出 111,167.10 万元，现金结余 8,894.49 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	建设期				运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	经营活动净现金流量	44924.49					1747.19	2062.69	2506.38	2813.37	3122.09	3116.08	3276	3269.62	3275.13	3242.12	3265.86	3222.98	3325.28	3284.32	3395.38
1.1	现金流入	65331.53					2471.49	2883.41	3460.09	3865.13	4271.03	4271.03	4484.59	4484.59	4708.83	4708.83	4944.26	4944.26	5191.47	5191.47	5451.05
1.1.1	营业收入	59937.19					2267.42	2645.33	3174.39	3545.99	3918.38	3918.38	4114.3	4114.3	4320.03	4320.03	4536.02	4536.02	4762.82	4762.82	5000.96
1.1.2	补贴收入	0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	增值税销项税额	5394.34					204.07	238.08	285.7	319.14	352.65	352.65	370.29	370.29	388.8	388.8	408.24	408.24	428.65	428.65	450.09
1.1.4	其他流入	0																			
1.2	现金流出	20407.04					724.3	820.72	953.71	1051.76	1148.94	1154.95	1208.59	1214.97	1433.7	1466.71	1678.4	1721.28	1866.19	1907.15	2055.67
1.2.1	经营成本	5131.89					247.25	263.97	285.38	302.23	319.28	325.33	337.45	343.88	356.66	363.48	376.98	384.21	398.47	406.14	421.18
1.2.2	增值税进项税额	485.19					22.36	24.24	26.72	28.6	30.5	30.95	32.19	32.67	33.97	34.49	35.86	36.41	37.85	38.43	39.95
1.2.3	税金及附加	7284.41					272.98	318.67	382.63	430.39	477.01	476.97	500.85	500.8	525.88	525.84	552.16	552.1	579.74	579.68	608.71
1.2.4	增值税	4909.15					181.71	213.84	258.98	290.54	322.15	321.7	338.1	337.62	354.83	354.31	372.38	371.83	390.8	390.22	410.14
1.2.5	所得税	2596.4					0	0	0	0	0	0	0	0	162.36	188.59	341.02	376.73	459.33	492.68	575.69
1.2.6	其他流出	0																			
2	投资活动净现金流量	-54010.06	-3000	-3000	-16705.53	-31304.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0																			
2.2	现金流出	54010.06	3000	3000	16705.53	31304.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	54010.06	3000	3000	16705.53	31304.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	维持运营投资	0																			
2.2.3	流动资金	0				0															
2.2.4	其他流出	0			0	0															

序号	项目	合计	建设期				运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
3	筹资活动净现金流量	17980.06	3000	3000	16705.53	31304.53	-1000	-1000	-1073.5	-1070.5	-1116.5	-2214	-2164	-2261	-2205	-2247	-4392	-4242	-3871.5	-3730.5	-3442.5
3.1	现金流入	54730.06	3030	3060	16785.53	31854.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	项目资本金投入	29010.06	1500	3000	15705.53	8804.53															
3.1.2	市场化融资	0																			
3.1.3	流动资金借款	0																			
3.1.4	债券	25000	1500	0	1000	22500															
3.1.5	短期借款	0																			
3.1.6	其他流入	720	30	60	80	550															
3.2	现金流出	36750	30	60	80	550	1000	1000	1073.5	1070.5	1116.5	2214	2164	2261	2205	2247	4392	4242	3871.5	3730.5	3442.5
3.2.1	债券利息支付	11750	30	60	80	550	1000	1000	998.5	995.5	991.5	964	914	861	805	747	642	492	346.5	205.5	67.5
3.2.2	债券发行费用	0																			
3.2.3	偿还债务本金	25000	0	0	0	0	0	0	75	75	125	1250	1250	1400	1400	1500	3750	3750	3525	3525	3375
3.2.4	应付利润	0																			
3.2.5	其他流出	0																			
4	净现金流量	8894.49	0	0	0	0	747.19	1062.69	1432.88	1742.87	2005.59	902.08	1112	1008.62	1070.13	995.12	-1126.14	-1019.02	-546.22	-446.18	-47.12
5	累计盈余资金		0	0	0	0	747.19	1809.88	3242.76	4985.63	6991.22	7893.3	9005.3	10013.92	11084.05	12079.17	10953.03	9934.01	9387.79	8941.61	8894.49

7、其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，罗山县人民政府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“罗山县石材专业园区二期标准化厂房及基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告实施方案”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：**

二〇二四年九月十一

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

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)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，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）。（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

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

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 05 月 17 日

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

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

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 8 月 11 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.

王全江 110001547478

年 月 日


12:18
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
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

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

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
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
2023-07-20
通过
2022年
2022-09-22
通过

光山县城供水污水设施更新建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090092 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年一月十一日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....9
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....11
（一）基本假设条件及依据.....11
（二）项目运营收入分析.....12
（三）项目运营成本分析.....16
（四）净收益分析.....21
（五）现金流分析.....28
（六）本息覆盖倍数.....31
六、总体评价结果.....32
七、使用限制.....32

光山县城供水污水设施更新建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090092 号

我们接受委托，对光山县城供水污水设施更新建设项目（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，了解光山县城供水污水设施更新建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。光山县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据光山县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对光山县城供水污水设施更新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 2023 年 1 月 13 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光山县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指光山县城供水污水设施更新建设项目

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光山县城区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）。

本项目专项债券申请单位为光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）
统一社会信用代码	12411522MBOR835769
机构性质	行政单位
法定代表人	彭贵远
机构地址	光山县司马光东路光源大厦
赋码机关	中共光山县委机构编制委员会办公室

光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）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

项目主要建设内容包括：第一净水厂升级改造工程：老旧设备的更换、送水泵站能力的提升、消毒由氯气更改为二氧化氯；第二供水管网工程：更换消火栓 200 座、智能水表（DN20）51,788 块、修复管网漏损 64 处、新建管网 46,280.00m；第三污水管网工程：修复道路污

水管网 86,780.00m、清淤检测内河管网 24,000.00m、39 个老旧小区雨污分流改造以及管网新建 48,810.00m、一体化污水提升泵站 1 座（5 万 m3/d）以及智能控制柜、远程监控平台 1 套。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设周期 24 个月，实际开工日期 2022 年 7 月，受疫情影响，预计 2024 年 12 月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 38,757.51 万元，其中：工程费用为 31,123.02 万元，工程建设其他费用为 4,220.02 万元，工程预备费用为 2,745.61 万元，建设期利息 668.86 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				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
一	**工程费用**					
（一）	**供水管网工程**	**7,119.23**				**7,119.23**
1	城区消防设施提质更新					
	消火栓更换	41.80				41.80
2	智能水表改造工程					
	智能水表	1,999.02				1,999.02
3	管网漏损修复					
	给水管；DN20，PE	0.24				0.24
	给水管；DN32，钢管	0.13				0.13
	给水管；DN32，PE	0.50				0.50
	给水管；DN50，钢管	0.14				0.14
	给水管；DN50，PE	0.93				0.93
	给水管；DN63，PE	0.29				0.29
	给水管；DN100，钢管	1.35				1.35

序号	工程或费用名称	估算金额				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
	给水管；DN100，球墨铸铁管	5.26				5.26
	给水管；DN110，PE	3.84				3.84
	给水管；DN150，球墨铸铁管	2.85				2.85
	给水管；DN160，PE	0.85				0.85
	给水管；DN200，球墨铸铁管	4.00				4.00
	给水管；DN300，球墨铸铁管	1.35				1.35
	给水管；DN600，球墨铸铁管	2.06				2.06
	控制阀；DN20，铸铁	0.05				0.05
	蝶阀；DN32，铸铁	0.04				0.04
	蝶阀；DN50，铸铁	0.06				0.06
	蝶阀；DN75，铸铁	0.30				0.30
	蝶阀；DN100，铸铁	0.32				0.32
	蝶阀；DN110，铸铁	0.06				0.06
	蝶阀；DN150，铸铁	0.09				0.09
	蝶阀；DN200，铸铁	0.31				0.31
	蝶阀；DN300，铸铁	0.27				0.27
	闸阀；DN1200，铸铁	12.86				12.86
	智能水表；DN20	0.08				0.08
4	供水管网新建工程					
	供水管；DN200，PE	549.09				549.09
	供水管；DN300，球墨铸铁管	128.11				128.11
	供水管；DN400，球墨铸铁管	1,592.13				1,592.13
	供水管；DN500，球墨铸铁管	405.12				405.12
	供水管；DN800，球墨铸铁管	1,334.01				1,334.01
	供水管；DN1200，球墨铸铁管	1,002.12				1,002.12
	供水管；DN1200，钢管	29.60				29.60
（二）	**污水管网**	**23,134.94**		**534.00**		**23,668.94**
1	道路污水管网修复工程					
1.1	开挖修复					
	PE 管；PE 管，de400	351.99				351.99
	PE 管；PE 管，de500	13.46				13.46
	PE 管；PE 管，de600	12.14				12.14

序号	工程或费用名称	估算金额				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d800	11.98				11.98
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d1000	4.47				4.47
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d1350	6.02				6.02
1.2	CIPP 点状原位固化法；					
	PE 管；PE 管，de400	2.08				2.08
	PE 管；PE 管，de500	1.39				1.39
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d600	9.03				9.03
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d800	4.09				4.09
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d1000	14.41				14.41
1.3	UVCIPP 紫外光原位固化法					
	II级钢筋混凝土管；II级钢筋混凝土管，d600	88.55				88.55
1.4	障碍物清理	483.60				483.60
1.5	穿入管线迁改	360.00				360.00
1.6	检查井修复	0.25				0.25
1.7	烟管封堵	0.10				0.10
2	内河截污管网修复工程					
	清淤检测	288.00				288.00
3	老旧小区雨污分流工程					
	污水出户管；UPVC，φ160	576.00				576.00
	雨水立管及改造；UPVC，φ110	319.80				319.80
	雨水管；HDPE 管，DN300	1,831.25				1,831.25
	雨水管；HDPE 管，DN400	91.08				91.08
	雨水管；HDPE 管，DN600	343.90				343.90
	雨水管；II级钢筋混凝土管，d800	103.53				103.53
	雨水管；II级钢筋混凝土管，d1000	463.49				463.49
	污水管；HDPE 管，DN300	3,477.61				3,477.61
	污水管；HDPE 管，DN400	456.96				456.96
4	新建污水管网					
4.1	断头污水管网连通					

序号	工程或费用名称	估算金额				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
	污水管；II级钢筋混凝土管，d800	404.11				404.11
	污水管；II级钢筋混凝土管，d600	398.17				398.17
4.2	城区污水主管改造工程					
	污水管；HDPE，DN300	1,855.24				1,855.24
	污水管；HDPE，DN400	1,265.84				1,265.84
	污水管；II级钢筋混凝土管，d400	1,339.37				1,339.37
	污水管；II级钢筋混凝土管，d500	79.09				79.09
	污水管；II级钢筋混凝土管，d600	859.82				859.82
	污水管；II级钢筋混凝土管，d800	2,067.15				2,067.15
	污水管；II级钢筋混凝土管，d1000	820.97				820.97
	污水管；III级钢筋混凝土管，d800	585.00				585.00
	污水管；III级钢筋混凝土管，d1000	936.00				936.00
	污水管；III级钢筋混凝土管，d1200	1,032.00				1,032.00
	污水管；III级钢筋混凝土管，d1500	2,167.00				2,167.00
4.3	一体化污水提升泵站智慧化改造					
	智能控制柜、远程监控平台			30.00		30.00
4.4	一体化污水提升泵站					
	一体化污水提升泵站；3 万 m^3/d	10.00		504.00		514.00
（三）	**净水厂**		**53.92**	**280.93**		**334.85**
1	设备更新		53.92	280.93		334.85
	工程费用合计	**30,254.17**	**53.92**	**814.93**		**31,123.02**
二	**工程建设其他费**					
1	建设项目前期咨询费					
	项目建议书编制费				21.37	21.37
	项目建议书评估费				7.61	7.61
	可研报告编制费				43.23	43.23
	可研报告评估费				9.51	9.51
2	环境影响咨询服务费					
	编制环境影响报告书（含大纲）				19.35	19.35
	评估环境影响报告书（含大纲）				3.15	3.15
3	项目建设管理费				522.13	522.13
4	工程监理费				568.12	568.12

序号	工程或费用名称	估算金额				
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
5	招标代理服务费					
	货物招标代理服务费				5.53	5.53
	服务招标代理服务费				16.56	16.56
	工程招标代理服务费				32.09	32.09
6	工程造价咨询费					
	编制设计概算				26.78	26.78
	审核设计概算				16.95	16.95
	招标控制价（含清单）				69.80	69.80
	招标控制价审核（含清单）				48.99	48.99
	施工阶段全过程造价（基本收费）				126.35	126.35
	施工阶段全过程造价（驻场收费）				63.12	63.12
	竣工结算审核（编制费率相同）				25.27	25.27
	竣工决算				44.02	44.02
7	工程勘察费				342.10	342.10
8	工程设计费				837.40	837.40
9	施工图审查费				15.55	15.55
10	竣工图编制费				66.99	66.99
11	联合试运转费				8.15	8.15
12	劳动安全卫生评审费				31.10	31.10
13	场地准备及临时设施费				155.50	155.50
14	工程保险费				93.30	93.30
15	拆迁费用；18 户民房+1 座垃圾中转站				1,000.00	1,000.00
	工程建设其他费合计				**4,220.02**	**4,220.02**
三	**工程预备费**					
1	基本预备费（第一部分+第二部分）*8%				2,745.61	2,745.61
	工程预备费合计				**2,745.61**	**2,745.61**
四	**建设期利息**				**668.86**	**668.86**
五	**项目总投资**	**30,254.17**	**53.92**	**814.93**	**7,634.49**	**38,757.51**

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	已投入	2023 年	2024 年	合计	占比
自筹资金		1,500.00	3,257.51	4,757.51	12.28%
专项债券资金	19,000.00		15,000.00	34,000.00	87.72%
合计	19,000.00	1,500.00	18,257.51	38,757.51	100.00%
占比	49.02%	3.87%	47.11%	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

债券资金申请单位为光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）、项目资产登记单位为光山县城市管理局（光山县城市综合执法局），项目建设单位光山县城市管理局（光山县城市综合执法局），项目运营单位为光山县自来水总公司和光山县净源污水处理有限公司。

光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）根据项目施工进度向光山县财政局申请资金使用，审批通过后，由光山县财政局将对应金额的债券资金拨付至光山县城市管理局（光山县城市综合执法局），再由光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）支付至项目施工单位。

供水收入将归集到光山县自来水总公司，污水处理收入将归集到光山县净源污水处理有限公司。光山县城市管理局（光山县城市综合执法局）监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额34,000.00万元。其中：2022年已使用19,000.00万元，2024年计划使用15,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，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：

为便于测算，债券存续期内利率统一按4.5%计算。

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		19,000.00		19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第 2 年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第 3 年	19,000.00	15,000.00		34,000.00	4.50%	1,530.00	1,530.00
第 4 年	34,000.00			34,000.00	4.50%	1,530.00	1,530.00
第 5 年	34,000.00			34,000.00	4.50%	1,530.00	1,530.00
第 6 年	34,000.00		950.00	33,050.00	4.50%	1,530.00	2,480.00
第 7 年	33,050.00		950.00	32,100.00	4.50%	1,487.25	2,437.25
第 8 年	32,100.00		1,700.00	30,400.00	4.50%	1,444.50	3,144.50
第 9 年	30,400.00		1,700.00	28,700.00	4.50%	1,368.00	3,068.00
第 10 年	28,700.00		1,700.00	27,000.00	4.50%	1,291.50	2,991.50
第 11 年	27,000.00		3,600.00	23,400.00	4.50%	1,215.00	4,815.00
第 12 年	23,400.00		3,600.00	19,800.00	4.50%	1,053.00	4,653.00
第 13 年	19,800.00		5,100.00	14,700.00	4.50%	891.00	5,991.00
第 14 年	14,700.00		5,100.00	9,600.00	4.50%	661.50	5,761.50
第 15 年	9,600.00		5,100.00	4,500.00	4.50%	432.00	5,532.00
第 16 年	4,500.00		2,250.00	2,250.00	4.50%	202.50	2,452.50
第 17 年	2,250.00		2,250.00		4.50%	101.25	2,351.25
合计		34,000.00	31,750.00			17,876.25	49,626.25

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，收入支出项目增长标准按照 2.10%预测；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

（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	净水厂升级改造、供水管网	供水收入	42,570.54	48.78%
2	污水管网工程	污水处理收入	19,191.37	21.99%
3	政府补贴文件	补贴收入	25,500.00	29.22%
合计			87,261.91	100.00%

根据光山县城市管理局与光山县自来水总公司和光山县净源污水处理有限公司签订的协议书，经甲乙双方协商一致，光山县自来水总公司和光山县净源污水处理有限公司按照项目年供水收入、污水处理收入支付给光山县城市管理局，专项用于支付债券还本付息。

（1）供水收入

1）需求量分析

①居民供水需求量

本次工程供水范围为光山县，按照光山县统计局提供的资料，近期 2021 年县城人口规模 23.8 万人。

根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018）和《给水排水设计手册-城镇排水》，河南省处于第二区域，根据规划，信阳市光山县属

于人口 20 万-50 万的 I 型小城市，其人均综合生活用水定额最高日为 120～230L/（人·d），中心城区 2030 年远期城区规划总人口规模 185 万人，属于II型大城市；综合生活用水指标取为 150-260L/（人•d）。光山县属于人口 20 万~50 万的 I 型小城市，其人均综合生活用水定额最高日为 120～230L/（人·d）。拟定本项目综合用水指标为 130L/人·d。

单位：L/（人•d）

区域	城市规模（万人）						
	超大城市 P≥1000	特大城市 500≤P＜1000	大城市		中等城市 50≤P＜100	西城市	
			I型 300≤P＜500	II型 100≤P＜300		I型 20≤P＜50	II型 P＜20
一区	250-480	240-450	230-420	220-400	200-380	190-350	180-320
二区	200-300	170-280	160-270	150-260	130-240	120-230	110-220
三区				150-250	130-230	120-220	110-220

未预见水量按照居民生活用水量 9.00%计入，管网漏失水量按居民生活用水量 9.00%计入。

经计算，项目综合生活用水量为：Q_1=130.00×0.001×238000×（1+18.00%）×365=1,332.59 万 m^3/年。

②工业供水需求量

2020 年工业用地面积为 5.73 万 km2。根据《光山县县城总体规划（2012-2030）》及《光山县城污水工程专项规划（2017-2030）》，工业用地单位面积用水量为 0.25 万 m^3/（km^2•d），2022 年工业用地面积预测 6.00 万 km^2。考虑到郊区工业用水多使用天然水的情况，本项目有效供水工业面积按照工业用地面积的万分之一预测。未预见水量按照工业用水量 9.00%计入，管网漏失水量按工业用水量 9.00%计入。

经计算，项目工业供水量为：Q_2=0.25×6.00×365=646.05 万 m^3/年。

2）收费标准分析

光山县城的供水单位为光山县自来水总公司，根据近几年在自来

水水费收入和关于调整光山县自来水中公司自来水销售价格的公告的规定：①居民生活用水实行阶梯水价，居民生活用水基本水费由现行的1.10元/立方米（没有执行阶梯水价）调整为：第一阶梯（每户每年用水量144.00立方米以内）1.40元/立方米；第二阶梯（每户每年用水量144.00-194.00立方米以内）1.70元/立方米；第三阶梯（每户每年用水量194.00立方米以上）2.00元/立方米。考虑居民季节性用水差异，居民生活用水阶梯水价计量周期按年计算（每年11月1日抄见表量至次年10月30日抄见表量的用水总量为一个年计量周期），按月缴费（每月按实际用水量缴费，累计用水量144.00立方米以内，执行第一阶梯水价；累计用水量144.00-194.00立方米部分执行第二阶梯水价；累计194.00立方米以上部分执行第三阶梯水价）。②非居民用水基本水费由现行的1.45元至1.50元/立方米调整为2.00元/立方米。③特种行业用水基本水费由现行的2.00元/立方米调整为3.00元/立方米。上述水价均为基本水价（含税价格），不含水资源税、污水处理费、垃圾处理费。对民政部门确定的低保家庭、五保户等困难群体用水价格不作调整，仍执行原来水价（信价房〔2005〕12号文）。对学校学生生活、教学用水和养老机构用水，执行调整后居民用水第一阶梯价格。

基于谨慎性原则，根据光山县居民生活用水收费标准和非居民用水收费标准，本项目生活用水收费价格拟定为1.40元/立方米；工业用水收费价格拟定为2.00元/立方米。考虑物价上涨等因素，供水收费价格每五年按照2.10%的增长率增长。

3）负荷率分析

根据上述供水量预测，光山县供水主体为光山县自来水总公司，县城供水管网取水自官渡净水厂，净水厂设计供水规模10.0万m^3/d，能够保障本项目供水需求。基于谨慎性原则以及对管道运输中耗水量

的考虑，本项目建成后第一年供水负荷率为 70.00%，第二年供水负荷率为 80.00%，第三年及以后年度供水负荷率均按 90.00%计算不再增长。

（2）污水处理收入

1）污水处理量分析

①居民污水处理需求量分析

本项目生活污水量根据光山县居民生活用水量（平均日）乘以污水排放系数测算。本项目综合用水指标为 130.00L/人·d，项目综合生活用水量为 1,332.59 万 L/年。地下水位较高，应适当考虑地下水渗入量，本工程地下水渗入量按平均日流量的 10.00%计算，污水排放系数取 0.85，地下水的渗滤量取 10.00%污水量考虑。

经计算，项目运营第一年项目居民生活污水处理量为：Q_3=1,332.59×70.00%×85.00%×（1+10.00%）×90.00%=784.96 万 m^3/年。

②工业用水污水处理量

本项目工业用水污水处理量根据光山县工业用水量（平均日）乘以污水排放系数测算。本项目工业用水量为 646.05 万 m^3/年，地下水位较高，应适当考虑地下水渗入量，本工程地下水渗入量按平均日流量的 10.00%计算，污水排放系数取 0.85，污水集中处理率为 90.00%。

经计算，项目运营第一年项目工业用水污水处理量为：Q_3=646.05×70.00%×85.00%×（1+10.00%）×90.00%=380.56 万 m^3/年。

2）收费标准分析

光山县城的污水处理单位是光山县净源污水处理有限公司，根据近几年污水处理收费明细和光山县物价管理办公室、光山县财政局、光山县城市管理局文件（光价〔2018〕14 号）规定：光山县居民生活用水污水处理费调整到 0.85 元/立方米；光山县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。

基于谨慎性原则，根据光山县居民生活用水污水处理收费标准和非居民用水污水处理收费标准，本项目生活用水污水处理收费价格拟定为 0.85 元/立方米；工业用水污水处理收费价格拟定为 1.20 元/立方米。考虑物价上涨等因素，污水处理收费价格每五年按照 2.10%的增长率增长。

3）管网收水率分析

根据上述污水量预测，计算得出光山县污水排放量为 1,165.52 万 m^3/年，光山县城现状污水最大处理能力为 5.50 万 m^3/d，即 2,007.50 万 m^3/年，污水处理主体是光山县净源污水处理有限公司，能够保障本项目污水处理需求。基于谨慎性原则以及对管道运输中耗水量的考虑，本工程现状年及工程建成运营期第一年管网收水率为 70.00%，第二年管网收水率为 80.00%，第三年及以后年度管网收水率均按 90.00%计算不再增长。

（3）补贴收入

根据光山县财政局出具的财政补贴说明，自项目建成开始运营后，债券存续期内，每年给予 1,700.00 万元的财政补贴。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括药剂费、动力费、工资及福利费、修理费、税费以及其他管理费及成本费用等，具体测算如下所示：

（1）污水厂

A：药剂费

根据已有污水厂经营情况，污水处理主要使用药剂情况如下：

序号	药剂	药剂用量（毫克/升）	药剂	单价（元）

		单位	规模(万吨/日)	用量	吨水用量（kg）	单位	
1	10%PAC 溶液	毫克/升	5.5	60.00	0.06	吨	617.50
2	阴离子 PAM	毫克/升	5.5	1.00	0.001	吨	16,150.00
3	氯酸钠	吨/日	5.5	0.6171	0.01122	吨	5,700.00
4	阳离子 PAM	吨/日	5.5	0.022	0.00040	吨	24,700.00

考虑物价上涨因素，药剂价格以后每三年按照 2.10%的增长率增长。

B：动力费

根据河南省发展和改革委员会关于转发《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 号文件）规定，结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.65 元/度测算；处理每吨水耗电 0.306 度，项目建成后第一年年耗电 356.65 万度。考虑物价上涨因素，电价以后每三年按照 2.10%的增长率增长。

C：工资及福利费

设计定员 15 人，工资及福利费按每人每年 4.20 万元估算。第一年人工成本为 63.00 万元。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每三年增加 2.10%进行测算。

（2）净水厂

A：药剂费

根据已有水厂经营情况，净水主要使用药剂情况如下：

序号	药剂	药剂用量（毫克/升）				药剂单位	单价(元)
		单位	规模（万吨/日 ）	用量	吨水用量（kg）		
1	10%PAC 溶液	毫克/升	3.0	20.00	0.02	吨	617.50
2	液氯	毫克/升	3.0	3.00	0.003	吨	1,757.50
3	纯氧	毫克/升	3.0	10.00	0.01	吨	997.50
4	铝盐	毫克/升	3.0	15.00	0.015	吨	622.25
5	阳离子 PAM	吨/日	3.0	0.0336	0.00112	吨	24,700.00

考虑物价上涨因素，药剂价格以后每三年按照 2.10%的增长率增长。

B：动力费

根据河南省发展和改革委员会关于转发《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 号文件）规定，结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.65 元/度测算；产出每吨净水耗电量 0.254 度，项目建成后第一年年耗电 502.57 万度。考虑物价上涨因素，电价以后每三年按照 2.10%的增长率增长。

C：工资及福利费

设计定员 10 人，工资及福利费按每人每年 4.20 万元估算。第一年年人工成本为 42.00 万元。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每三年增加 2.10%进行测算。

（3）固定资产修理费

本项目固定资产修理费按项目运营收入(不含补贴)的 2.00%估算。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 2.10%的增长率增长。

（4）其他管理费及成本费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按项目运营收入（不含补贴）的 2.00%进行估算。考虑到物价上涨原因。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 2.10%的增长率增长。

（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，增值税进项税药剂费、电费、修理费按 13.00%测算，其他管理费及成本费用按 6.00%测算。销项税污水处理收入按 6.00%测算，自来水收入按 9.00%测算；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。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 512 号）第八十八条企业所得税法第二十七条第（三）项规定，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等取得的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。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 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	4,982.83	246.14	289.01	333.81	333.81	333.81	341.02	341.02
建设期进项（按负数填列）	-3,488.18	-3,488.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期进项（按负数填列）	-2,059.78	-119.86	-126.91	-133.97	-136.32	-136.32	-136.32	-138.71
增值税-留抵	0.00	-3,361.90	-3,199.80	-2,999.96	-2,802.47	-2,604.98	-2,400.28	-2,197.97
增值税应纳税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	18,409.80	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32
债券利息	16,267.50	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,487.25	1,444.50	1,368.00
利润总额	9,092.95	-819.43	-317.10	217.35	196.29	239.04	372.40	427.63
所得税	2,529.52	0.00	0.00	54.34	49.07	59.76	93.10	79.05
税费合计	2,529.52	0.00	0.00	54.34	49.07	59.76	93.10	79.05

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 15 年	第 16 年
销项税	341.02	341.02	341.02	348.23	348.23	348.23	348.23	348.23
建设期进项（按负数填列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营期进项（按负数填列）	-138.71	-138.71	-141.11	-141.11	-141.11	-143.54	-143.54	-143.54
增值税-留抵	-1,995.66	-1,793.35	-1,593.44	-1,386.32	-1,179.20	-974.51	-769.82	-565.13

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 15 年	第 16 年
增值税应纳税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折旧	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32	1,227.32
债券利息	1,291.50	1,215.00	1,053.00	891.00	661.50	432.00	202.50	101.25
利润总额	504.13	580.63	721.19	973.81	1,203.31	1,411.15	1,640.65	1,741.90
所得税	126.03	145.16	180.30	243.45	300.83	352.79	410.16	435.48
税费合计	126.03	145.16	180.30	243.45	300.83	352.79	410.16	435.48

（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
一	营业收入	87,261.91	4,697.13	5,253.73	5,842.45	5,842.45	5,842.45	5,933.06	5,933.06
1	供水收入	42,570.54	2,210.41	2,526.18	2,841.95	2,841.95	2,841.95	2,901.19	2,901.19
（1）	生活用水水费收入	25,165.92	1,305.94	1,492.50	1,679.06	1,679.06	1,679.06	1,715.04	1,715.04
	年总供水量（万立方米/年）		1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59
	水费收入单价(元/立方米）		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.43	1.43
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

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
（2）	工业用水水费收入	17,404.62	904.47	1,033.68	1,162.89	1,162.89	1,162.89	1,186.15	1,186.15
	年总供水量（万立方米/年）		646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05
	水费收入单价(元/立方米）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.04	2.04
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	污水处理收入	19,191.37	786.72	1,027.55	1,300.50	1,300.50	1,300.50	1,331.87	1,331.87
（1）	居民污水处理收入	11,386.44	467.05	610.03	772.07	772.07	772.07	790.23	790.23
	年污水处理量（万立方米/年）		784.96	897.10	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24
	污水处理单价(元/立方米）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.87	0.87
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）	工业污水污水处理收入	7,804.93	319.67	417.52	528.43	528.43	528.43	541.64	541.64
	年污水处理量（万立方米/年）		380.56	434.92	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29
	污水处理单价(元/立方米）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.23	1.23
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	补贴收入	25,500.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
二	成本支出	20,521.18	1,059.24	1,113.51	1,222.12	1,237.91	1,248.60	1,281.94	1,289.16
1	污水厂	8,409.00	442.88	497.15	551.42	561.35	561.35	561.35	571.37
(1)	1.药剂费	2,914.44	148.06	169.21	190.36	194.36	194.36	194.36	198.44
①	10%PAC 溶液（吨/年）		699.31	799.21	899.11	899.11	899.11	899.11	899.11
	单价（万元/吨）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

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
②	阴离子 PAM（吨/年）		11.66	13.32	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99
	单价（万元/吨）		1.62	1.62	1.62	1.65	1.65	1.65	1.68
③	氯酸钠（吨/年）		130.77	149.45	168.13	168.13	168.13	168.13	168.13
	单价（万元/吨）		0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59
④	阳离子 PAM（吨/年）		4.66	5.33	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99
	单价（万元/吨）		2.47	2.47	2.47	2.52	2.52	2.52	2.57
(2)	燃料及动力费	4,509.06	231.82	264.94	298.06	302.64	302.64	302.64	307.23
	年用电量（万度）		356.65	407.60	458.55	458.55	458.55	458.55	458.55
	收费标准（元/度）		0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67
(3)	工资及福利费	985.50	63.00	63.00	63.00	64.35	64.35	64.35	65.70
	人数		15	15	15	15	15	15	15
	收费标准（万元/人/年）		4.20	4.20	4.20	4.29	4.29	4.29	4.38
2	净水厂	7,707.24	496.48	496.48	496.48	505.09	505.09	505.09	513.76
(1)	药剂费	1,999.38	127.81	127.81	127.81	130.49	130.49	130.49	133.24
①	10%PAC 溶液（吨/年）		395.73	395.73	395.73	395.73	395.73	395.73	395.73
	单价（万元/吨）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
②	液氧（吨/年）		59.36	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36
	单价（万元/吨）		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
③	纯氧（吨/年）		197.86	197.86	197.86	197.86	197.86	197.86	197.86

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
	单价（万元/吨）		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
④	铝盐（吨/年）		296.80	296.80	296.80	296.80	296.80	296.80	296.80
	单价（万元/吨）		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
⑤	阳离子 PAM（吨/年）		22.16	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16
	单价（万元/吨）		2.47	2.47	2.47	2.52	2.52	2.52	2.57
(2)	燃料及动力费	5,050.86	326.67	326.67	326.67	331.70	331.70	331.70	336.72
	年用电量（万度）		502.57	502.57	502.57	502.57	502.57	502.57	502.57
	收费标准（元/度）		0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67
(3)	工资及福利费	657.00	42.00	42.00	42.00	42.90	42.90	42.90	43.80
	人数		10	10	10	10	10	10	10
	收费标准（万元/人/年）		4.20	4.20	4.20	4.29	4.29	4.29	4.38
3	修理费	937.71	59.94	59.94	59.94	61.20	61.20	61.20	62.49
4	其他管理费及成本费用	937.71	59.94	59.94	59.94	61.20	61.20	61.20	62.49
5	税费	2,529.52			54.34	49.07	59.76	93.10	79.05
三	净收益	66,740.73	3,637.89	4,140.22	4,620.33	4,604.54	4,593.85	4,651.12	4,643.90

（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
一	营业收入	5,933.06	5,933.06	5,933.06	6,023.68	6,023.68	6,023.68	6,023.68	6,023.68
1	供水收入	2,901.19	2,901.19	2,901.19	2,960.43	2,960.43	2,960.43	2,960.43	2,960.43

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
（1）	生活用水水费收入	1,715.04	1,715.04	1,715.04	1,751.02	1,751.02	1,751.02	1,751.02	1,751.02
	年总供水量（万立方米/年）	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59	1,332.59
	水费收入单价(元/立方米）	1.43	1.43	1.43	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）	工业用水水费收入	1,186.15	1,186.15	1,186.15	1,209.41	1,209.41	1,209.41	1,209.41	1,209.41
	年总供水量（万立方米/年）	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05	646.05
	水费收入单价(元/立方米）	2.04	2.04	2.04	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	污水处理收入	1,331.87	1,331.87	1,331.87	1,363.25	1,363.25	1,363.25	1,363.25	1,363.25
（1）	居民污水处理收入	790.23	790.23	790.23	808.40	808.40	808.40	808.40	808.40
	年污水处理量（万立方米/年）	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24	1,009.24
	污水处理单价(元/立方米）	0.87	0.87	0.87	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）	工业污水污水处理收入	541.64	541.64	541.64	554.85	554.85	554.85	554.85	554.85
	年污水处理量（万立方米/年）	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29	489.29
	污水处理单价(元/立方米）	1.23	1.23	1.23	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	补贴收入	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
二	成本支出	1,336.14	1,355.27	1,411.85	1,475.00	1,532.38	1,606.00	1,663.37	1,688.69

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
1	污水厂	571.37	571.37	581.47	581.47	581.47	591.66	591.66	591.66
(1)	1.药剂费	198.44	198.44	202.61	202.61	202.61	206.86	206.86	206.86
①	10%PAC 溶液（吨/年）	899.11	899.11	899.11	899.11	899.11	899.11	899.11	899.11
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
②	阴离子 PAM（吨/年）	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99	14.99
	单价（万元/吨）	1.68	1.68	1.72	1.72	1.72	1.75	1.75	1.75
③	氯酸钠（吨/年）	168.13	168.13	168.13	168.13	168.13	168.13	168.13	168.13
	单价（万元/吨）	0.59	0.59	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62
④	阳离子 PAM（吨/年）	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99
	单价（万元/吨）	2.57	2.57	2.63	2.63	2.63	2.68	2.68	2.68
(2)	燃料及动力费	307.23	307.23	311.81	311.81	311.81	316.40	316.40	316.40
	年用电量（万度）	458.55	458.55	458.55	458.55	458.55	458.55	458.55	458.55
	收费标准（元/度）	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69
(3)	工资及福利费	65.70	65.70	67.05	67.05	67.05	68.40	68.40	68.40
	人数	15	15	15	15	15	15	15	15
	收费标准（万元/人/年）	4.38	4.38	4.47	4.47	4.47	4.56	4.56	4.56
2	净水厂	513.76	513.76	522.48	522.48	522.48	531.27	531.27	531.27
(1)	药剂费	133.24	133.24	136.03	136.03	136.03	138.89	138.89	138.89
①	10%PAC 溶液（吨/年）	395.73	395.73	395.73	395.73	395.73	395.73	395.73	395.73

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
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
②	液氧（吨/年）	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36
	单价（万元/吨）	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
③	纯氧（吨/年）	197.86	197.86	197.86	197.86	197.86	197.86	197.86	197.86
	单价（万元/吨）	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
④	铝盐（吨/年）	296.80	296.80	296.80	296.80	296.80	296.80	296.80	296.80
	单价（万元/吨）	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
⑤	阳离子 PAM（吨/年）	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16	22.16
	单价（万元/吨）	2.57	2.57	2.63	2.63	2.63	2.68	2.68	2.68
(2)	燃料及动力费	336.72	336.72	341.75	341.75	341.75	346.78	346.78	346.78
	年用电量（万度）	502.57	502.57	502.57	502.57	502.57	502.57	502.57	502.57
	收费标准（元/度）	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69
(3)	工资及福利费	43.80	43.80	44.70	44.70	44.70	45.60	45.60	45.60
	人数	10	10	10	10	10	10	10	10
	收费标准（万元/人/年）	4.38	4.38	4.47	4.47	4.47	4.56	4.56	4.56
3	修理费	62.49	62.49	63.80	63.80	63.80	65.14	65.14	65.14
4	其他管理费及成本费用	62.49	62.49	63.80	63.80	63.80	65.14	65.14	65.14
5	税费	126.03	145.16	180.30	243.45	300.83	352.79	410.16	435.48
三	净收益	4,596.92	4,577.79	4,521.21	4,548.68	4,491.30	4,417.68	4,360.31	4,334.99

（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
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	87,261.91	-	-	4,697.13	5,253.73	5,842.45	5,842.45	5,842.45	5,933.06
经营活动支出（含税费）	20,521.18	-	-	1,059.24	1,113.51	1,222.12	1,237.91	1,248.60	1,281.94
经营活动产生的现金净额	66,740.73	-	-	3,637.89	4,140.22	4,620.33	4,604.54	4,593.85	4,651.12
二、投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出（含建设期利息）	38,757.51	25,000.00	13,757.51	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	-38,757.51	-25,000.00	-13,757.51	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财政资金	4,757.51	1,500.00	3,257.51	-	-	-	-	-	-
债券资金	34,000.00	23,500.00	10,500.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	34,000.00	-	-	-	-	-	950.00	950.00	1,700.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	16,267.50	-	-	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,530.00	1,487.25	1,444.50

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
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-11,509.99	25,000.00	13,757.51	-1,530.00	-1,530.00	-1,530.00	-2,480.00	-2,437.25	-3,144.50
四、净现金流量	16,473.23	-	-	2,107.89	2,610.22	3,090.33	2,124.54	2,156.60	1,506.62
五、累计现金流量	16,473.23	-	-	2,107.89	4,718.11	7,808.44	9,932.98	12,089.58	13,596.20

（续）

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	第 17 年
一、经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	5,933.06	5,933.06	5,933.06	5,933.06	6,023.68	6,023.68	6,023.68	6,023.68	6,023.68
经营活动支出（含税费）	1,289.16	1,336.14	1,355.27	1,411.85	1,475.00	1,532.38	1,606.00	1,663.37	1,688.69
经营活动产生的现金净额	4,643.90	4,596.92	4,577.79	4,521.21	4,548.68	4,491.30	4,417.68	4,360.31	4,334.99
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	1,700.00	1,700.00	3,600.00	3,600.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	2,250.00	2,250.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	第 17 年
支付债券利息	1,368.00	1,291.50	1,215.00	1,053.00	891.00	661.50	432.00	202.50	101.25
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	-3,068.00	-2,991.50	-4,815.00	-4,653.00	-5,991.00	-5,761.50	-5,532.00	-2,452.50	-2,351.25
四、净现金流量	1,575.90	1,605.42	-237.21	-131.79	-1,442.32	-1,270.20	-1,114.32	1,907.81	1,983.74
五、累计现金流量	15,172.10	16,777.52	16,540.31	16,408.52	14,966.20	13,696.00	12,581.68	14,489.49	16,473.23

（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		855.00	855.00	
第 2 年		855.00	855.00	
第 3 年		1,530.00	1,530.00	3,637.89
第 4 年		1,530.00	1,530.00	4,140.22
第 5 年		1,530.00	1,530.00	4,620.33
第 6 年	950.00	1,530.00	2,480.00	4,604.54
第 7 年	950.00	1,487.25	2,437.25	4,593.85
第 8 年	1,700.00	1,444.50	3,144.50	4,651.12
第 9 年	1,700.00	1,368.00	3,068.00	4,643.90
第 10 年	1,700.00	1,291.50	2,991.50	4,596.92
第 11 年	3,600.00	1,215.00	4,815.00	4,577.79
第 12 年	3,600.00	1,053.00	4,653.00	4,521.21
第 13 年	5,100.00	891.00	5,991.00	4,548.68
第 14 年	5,100.00	661.50	5,761.50	4,491.30
第 15 年	5,100.00	432.00	5,532.00	4,417.68
第 16 年	2,250.00	202.50	2,452.50	4,360.31
第 17 年	2,250.00	101.25	2,351.25	4,334.99
合计	34,000.00	17,977.50	51,977.50	66,740.73
本息覆盖倍数				1.28

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为光山县城供水污水设施更新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：

二〇二三年一月十一日

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　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

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

复印件与原件一致
再次复印无效

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：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.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李雪丽

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

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.　410881199301058548



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

4100000593

证书编号：370100010222
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07月16日
Date of Issuance　/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y　月 /m　日 /d

5

此件与原件一致
再次复印无效

淮滨县城乡一体化供气工程（一期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫永舜评字[2023]第139号

河南永舜会计师事务所(普通合伙)

2023年5月

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 3
二、方法与限制 3
三、项目概况 4
四、应付债券本息情况 11
五、项目收益情况 12
六、债券资金使用合规性 29
七、项目主体及运作模式 30
八、总体评价结果 33
九、敏感性分析 33
十、使用限制 34

淮滨县城乡一体化供气工程（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫永舜评字[2023]第139号

我们接受委托，对淮滨县城乡一体化供气工程（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，了解淮滨县城乡一体化供气工程（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。淮滨县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据淮滨县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对淮滨县城乡一体化供气工程（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”	指由河南永舜会计师事务所(普通合伙)于2023年5月23日出具咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南永舜会计师事务所(普通合伙)进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从淮滨县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指淮滨县城乡一体化供气工程（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

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.与项目建设单位或主管单位人员会面与交谈。

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

根据豫道郑对（河南）工程管理咨询有限公司2022年7月出具的《淮滨县城乡一体化供气工程（一期）可行性研究报告》和淮滨县发展和改革委员会2022年8月25日出具的《关于淮滨县城乡一体化供气工程(一期)可行性研究报告的批复》（淮发改〔2022〕114号），本项目主要建设内容和规模：主

要建设规模包括：淮滨县城区新建供气管道扩大供气范围工程、南部5个乡镇新建供气工程、城乡供气信息化平台建设。

主要建设内容为：

（1）淮滨县城区平安大道等27条道路新增中压管线38公里，形成覆盖淮滨全城区的天然气运行管网。

（2）淮滨县南部期思镇、王店乡、王家岗乡、张庄乡和谷堆乡五个乡镇新增中压管线135公里。

（3）对王店乡刘桥撬装站进行改造，将原有站内地坪标高提升2米，相关设备基础进行提升，满足防洪要求。将原单路供气系统改为双路（1用1备）供气系统，改造后进口设计压力4.0MPa，出口压力0.4MPa，供气能力2500*2m³/h。负责期思镇、王店乡和张庄乡的燃气供应。

（4）对谷堆乡杜营撬装站进行升级改造，将原单路供气系统改为双路（1用1备）供气系统，进口设计压力4.0MPa，出口压力0.4MPa，供气能力2500*2m³/h；负责谷堆乡附近的燃气供应。

（5）在淮滨县宏昌门站内新增撬装调压设备1套，进口设计压力4.0MPa，出口压力0.4MPa，供气能力2500m³/h；负

责王家岗乡的燃气供应。对淮滨县宏昌门站基础设施进行完善：1）新建办公楼一座（2层）；2）土地平整道路硬化；3）站区内安装监控，满足整个站区无死角、全覆盖；4）站区内照明升级改造；5）新建消防水池一座；6）电力设备扩容。

（6）建设1套城乡供气信息化平台。

（二）项目建设周期

本项目建设期36个月，预计开工日期2024年8月，于2027年9月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

本项目建设总投资12242.28万元，其中工程建设费用9606.38万元，工程建设其他费用916.56万元，基本预备费841.84万元，建设期利息877.50万元。

表1：项目投资估算表

编号	工程和费用名称	估算表(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(万元)	单位	数量	指标(元)	备注
1	**淮滨县城区扩大供气范围工程**	**3629.70**				**3629.70**				
1.1	聚乙烯PE100管De200	260.00				260.00	m	6500.00	400	开槽施工，SDR11
1.2	聚乙烯PE100管De160	1102.50				1102.50	m	31500.00	350	开槽施工，SDR11

1.3	沥青道路破除及恢复	133.20				133.20	㎡	3700.00	360	按4cm厚细粒式沥青砼（AC-13）+6cm厚细粒式沥青砼（AC-16)+36cm厚4.5%水泥稳定碎石路面结构进行恢复
1.4	水泥路面破除及恢复	800.00				800.00	㎡	25000.00	320	按25cm厚C30砼+18cm厚级配碎石路面结构进行恢复
1.5	人行道破除及恢复	1334.00				1334.00	㎡	46000.00	290	按6cm厚透水砖+3cm厚M15干硬性水泥砂浆+16cm厚透水水泥稳定碎石+16cm厚级配碎石路面结构进行恢复
2	**淮滨县南部五乡镇供气工程**	**4812.55**				**4812.55**				
2.1	聚乙烯PE100管De125	493.80				493.80	m	16460.00	300	开槽施工，SDR11
2.2	聚乙烯PE100管De90	875.00				875.00	m	35000.00	250	开槽施工，SDR11
2.3	聚乙烯PE100管De63	1520.00				1520.00	m	80000.00	190	开槽施工，SDR11
2.4	水泥路面破除及恢复	1923.75				1923.75	㎡	67500.00	285	按20cm厚C30砼+18cm厚级配碎石路面结构进行恢复
3	**越障工程**	**531.00**				**531.00**				
3.1	穿越濮商高速-申寨村南	42.00				42.00	m	280.00	1500	PE100De125，SDR11；定向钻施工
3.2	穿越濮商高速-邬家庄北	42.00				42.00	m	280.00	1500	PE100De125，SDR11；定向钻施工
3.3	穿越濮商高速-楚寨南	42.00				42.00	m	280.00	1500	PE100De125，SDR11；定向钻施工
3.4	穿越濮商高速-申寨北	42.00				42.00	m	280.00	1500	PE100De125，SDR11；定向钻施工

3.5	穿越220国道-瓦门西南	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.6	穿越220国道-洪营东	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.7	穿越220国道-榆树庄东北	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.8	穿越220国道-中营子村东	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.9	穿越220国道-沙坝村西	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.1	穿越220国道-王家岗小学西北	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.11	穿越328国道-周庄村南	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR21;定向钻施工
3.12	穿越328国道-孙岗村南	36.00				36.00	m	240.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.13	穿越冷营村西沟渠	21.00				21.00	m	140.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.14	穿越吴士元路沟渠	21.00				21.00	m	140.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.15	穿越白露河支流	21.00				21.00	m	140.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
3.16	穿越金谷春大道干渠	12.00				12.00	m	80.00	1500	PE100De125,SDR11;定向钻施工
4	**门站、撬装站改造**	**183.13**				**183.13**				
4.1	**淮滨宏昌门站改造**	**134.56**				**134.56**				
4.1.1	综合办公楼	47.52				47.52	㎡	216.00	2200	
4.1.2	消防泵房	1.35				1.35	㎡	9.00	1500	
4.1.3	消防水池	7.56				7.56	㎥	84.00	900	深3m
4.1.4	配电间	1.35				1.35	㎡	9.00	1500	
4.1.5	电力设备扩容-变配电设备	20.00				20.00	项	1.00	200000	

4.1.6	撬装调压设备	45.00				45.00	套	1.00	450000	供气能力 2500m³/h
4.1.7	水泥道路硬化	5.78				5.78	m²	350.00	165	按 20cm 厚 C30 砼路面结构进行铺设
4.1.8	监控设备	3.50				3.50	项	1.00	35000	包含电脑、8 套监控设备
4.1.9	站区照明升级改造	2.50				2.50	项	1.00	25000	更换路灯及办公照明灯具等
4.2	**王店乡刘桥撬装调压站改造**	**28.58**				**28.58**				
4.2.1	场区地坪加高-填方	7.80				7.80	m³	2600.00	30	运距 5km 范围内，含土方购买
4.2.2	场区道路硬化	5.78				5.78	m²	350.00	165	按 20cm 厚 C30 砼路面结构进行铺设
4.3.3	撬装调压设备改造	15.00				15.00	项	1.00	150000	包含设备更换及改造
4.3	**谷堆乡杜营撬装调压站改造**	**20.00**				**20.00**				
4.3.1	撬装调压设备改造	20.00				20.00	项	1.00	200000	包含设备更换及改造
5	**城乡供气信息化平台建设工程**	**135.00**		**315.00**		**450.00**				
5.1	SCADA 系统	35.00		315.00		350.00	套	1.00	3500000	
5.2	中央控制室	100.00				100.00	m²	500.00	2000.00	
	工程建设直接费用	**9291.38**		**315.00**		**9606.38**				

序号	名称	建筑工程费（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	单位价值（元）	
	第一部分工程费用	**9291.38**		**315.00**		**9606.38**				

	第二部分其它费用				**916.56**	**916.56**				**（一+二+三+四+五+六+七+八+九+十+十一）**
一	征地拆迁补偿费用									
二	前期工作咨询费				27.10	27.10	第一部分工程费用	9606.38	按规定	计价格【1999】1283号,并结合市场价确定
三	建设单位管理费				135.28	135.28	第一部分工程费用	9606.38	按规定	财建【2016】504号，并结合市场价确定
四	勘察费				48.03	48.03	第一部分工程费用	9606.38	0.0050	
五	设计费				293.94	293.94	第一部分工程费用	9606.38	按规定	计价格[2002]10号,并结合市场价确定
六	工程监理费				211.20	211.20	第一部分工程费用	9606.38	按规定	根据豫建监协〔2015〕19号文件计算，结合市场价确定
七	造价咨询服务费				17.66	17.66	第一部分工程费用	9606.38	按规定	豫发改收费【2008】2510号，并结合市场价确定
八	招标代理费				29.76	29.76	第一部分工程费用	9606.38	按规定	
九	环境影响评价费用				9.50	9.50	第一部分工程费用	9606.38	按规定	豫发改收费〔2011〕627号，并结合市场价确定
十	工程保险费				48.03	48.03		9606.38	按规定	
十一	场地准备及临时设施费				96.06	96.06		9606.38	按规定	
	第三部分预备费				**841.84**	**841.84**				

	涨价预备费									
	基本预备费				841.84	841.84	第一部分+第二部分	10522.94	0.0800	
	建设期利息				**877.50**	**877.50**				
	建设项目总投资	**9291.38**		**315.00**	**2635.90**	**12242.28**				

2.资金筹措方式

本项目所需资金由财政投入及申请地方政府专项债相结合的方式筹措,其中财政资金安排2742.28万元,占比22.40%,拟申请专项债券资金9500.00万元，占比77.60%。

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,本项目资本金占比22.40%，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。

具体筹措方式如下表：

表 2：项目资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度 1 月-9 月	合计
1	财政投入	1000.00	500.00	500.00	742.28	2742.28

序号	项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度 1 月-9 月	合计
2	专项债券资金	5000.00	2500.00	2000.00	-	9500.00
合计		6000.00	3000.00	2500.00	742.28	12242.28

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 9500.00 万元，2024 年计划使用 5000.00 万元，2025 年计划使用 2000.00 万元，2026 年计划使用 2500.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 3800.00 万元，本次申请使用 1200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，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 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

表 3：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		5000.00		5000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5000.00	2500.00		7500.00	4.50%	337.50	337.50
第 3 年	7500.00	2000.00		9500.00	4.50%	427.50	427.50
第 4 年	9500.00			9500.00	4.50%	427.50	427.50
第 5 年	9500.00			9500.00	4.50%	427.50	427.50
第 6 年	9500.00		250.00	9250.00	4.50%	427.50	677.50
第 7 年	9250.00		375.00	8875.00	4.50%	416.25	791.25
第 8 年	8875.00		475.00	8400.00	4.50%	399.38	874.38
第 9 年	8400.00		475.00	7925.00	4.50%	378.00	853.00
第 10 年	7925.00		475.00	7450.00	4.50%	356.63	831.63

第 11 年	7450.00		975.00	6475.00	4.50%	335.25	1310.25
第 12 年	6475.00		1225.00	5250.00	4.50%	291.38	1516.38
第 13 年	5250.00		1425.00	3825.00	4.50%	236.25	1661.25
第 14 年	3825.00		1425.00	2400.00	4.50%	172.13	1597.13
第 15 年	2400.00		1425.00	975.00	4.50%	108.00	1533.00
第 16 年	975.00		675.00	300.00	4.50%	43.88	718.88
第 17 年	300.00		300.00	0.00	4.50%	13.50	313.50
合计		9500.00	9500.00			5023.13	14523.13

五、项目收益情况

（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%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及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15年，建设期为36个月。为便于测算，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）。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的居民用气和非居民用气作为债券还款资金来源。

①居民天然气价格及非居民天然气价格收费标准

根据淮滨县发展和改革委员会关于进一步理顺我县中心城区管道天然气销售价格的通知（淮发改（2022）143 号）：根据河南省发改委《关于转发<国家发改委关于理顺居民用气门站价格的通知>的通知》(豫发改价管(2018)456号)及信发改价管(2020)186号等文件要求，经县政府同意，决定在2018年对我县中心城区居民用管道天然销售价格进行疏导的基础上，继续对我县中心城区管道天然气销售价格进行疏导调整。现就有关事项通知如下：

一、居民用管道天然气销售价格第一阶梯(居民每户每月用气量50立方米以下部分)销售价格由现行的2.63元/立方米调整为2.78元/立方米；第二阶梯(居民每户每月用气量50立方米以上部分)销售价格与第一阶梯1:1.3的差率，由现行3.58元/立方米调整为3.61元/立方米。

二、非居民管道天然气销售价格由4.26元/立方米调整为4.73元/立方米。

三、为切实保证我市低收入群体的基本生活不受影响，对我县城区低保、特困家庭每户每月30立方米及以内的部分本次价格不做调整。

四、燃气经营企业接文后，应在经营场所醒目位置明码标价，及时调整售气系统，严格执行价格调整时间、气价标准等方面政策规定，提升服务质量，做好宣传解释工作，自觉接受社会监督，维护好气价秩序，确保疏导调整工作平稳实施。

基于谨慎性原则,本项目居民天然气销售价格按照第一阶梯2.78元/立方米进行计算，假设运营期内价格保持不变。

本项目非居民天然气销售价格按照4.73元/立方米进行计算，假设运营期内价格保持不变。

②供气量的预测基础及假设条件

根据可研报告本项目供气范围为淮滨县部分城区、淮滨县下属期思镇、王店乡、王家岗乡、张庄乡和谷堆乡五个乡镇。

1、淮滨县部分城区居民新增用气量测算

淮滨县目前已有居民2.4万户，非居民81户使用天燃气，本次新建燃气管道覆盖区域为淮滨县城区平安大道等27 条道路附近居民，据统计可新增用户2.8万户，非居民110户。

根据项目单位所提供的数据2020年至2022年2.4万户居民使用燃气量和81户非居民使用天燃气量如下：

序号	年份	居民使用燃气量（万立方）	非居民使用天燃气量（万立方）
1	2020年	750.00	275.00
2	2021年	790.00	290.00
3	2022年	825.00	310.00
4	平均值	788.33	291.67

以近三年居民使用燃气量平均值为基数，新增用户居民用气量约为919.72万立方，本项目居民使用天然气量按照919.00万立方计算，假设运营期内用量保持不变。以近三年非居民使用燃气量平均值为基数，新增非用户居民用气量约为396.09万立方，本项目非居民使用天然气量按照396.00万立方计算，假设运营期内用量保持不变。

2、淮滨县五乡镇新增用气量测算

2.1 规划人口

根据项目单位提供的信息，五个乡镇人口如下表：

序号	乡镇名称	人口数量（万人）
1	期思镇	3.2
2	王店乡	3.3
3	王家岗乡	3.6
4	张庄乡	2.8
5	谷堆乡	5.7
6	合计	18.6

2.2 气化人口及气化率

城镇居民居住条件与管网敷设状况及技术、经济等原因，决定一个城镇使用管道燃气人口气化率很难达到100%，确定一个城镇管道燃气气化率时，需参考周边相近城镇燃气使用情况，同时考虑到气化范围内管道燃气供应情况、经济发展不平衡和功能差异，以及管道燃气发展的可能规模等因素。

在充分利用西气东输的条件下，远近期结合，分期实施，逐步完善。先完成淮滨县期思镇、王店乡、王家岗乡、张庄乡和谷堆乡五个乡镇相对集中区域村组中压管网及燃气设施建设，远期覆盖五个乡镇的所有村组，规划期内气化率及气化人口如下表：

序号	乡镇名称	规划人口（万人）		气化率（%）		气化人口（万人）	
		近期	远期	近期	远期	近期	远期
1	期思镇	3.2	3.4	30	70	0.96	2.38
2	王店乡	3.3	3.4	30	70	0.99	2.38
3	王家岗乡	3.6	3.7	30	70	1.08	2.59
4	张庄乡	2.8	2.9	30	70	0.84	2.03
5	谷堆乡	5.7	5.9	30	70	1.71	4.13
6	合计	18.6	19.3			5.58	13.51

2.3 居民用户年用气量

根据已确定的居民用户耗热定额、规划人口、规划气化率，计算居民用户的用气量。

居民用户用气量计算公式：

$V=Q \cdot M \cdot n/QL$

式中：V——居民年用气量（Nm^3/年）；

Q——居民耗热定额（MJ/人年)；

M——规划人口（人）；

n——气化率；

QL——天然气低热值（MJ/Nm^3）

淮滨县乡镇居民用户耗热定额为：2310MJ/人年(55.0×10^4kcal/人年）

计算乡镇近期、远期居民用气量如下表（10^4Nm^3/年）：

序号	乡镇名称	近期	远期
1	期思镇	57.6	157.08

2	王店乡	59.4	157.08
3	王家岗乡	64.8	170.94
4	张庄乡	50.4	133.98
5	谷堆乡	102.6	272.58
6	总计	334.8	891.66

本项目居民用户年用气量按照近期334.80万立方计算，假设运营期内用量保持不变。

2.3 非居民用户年用气量

非居民用户包括宾馆、饭店、医院、学校、幼儿园、职工食堂等。职工食堂主要指机关、工厂企业、医院、事业单位的职工内部食堂，多数以供午餐为主，早餐很少，晚餐基本不供应；医院耗热主要包括消毒、热水及食堂的燃料消耗；幼儿园基本为半托。热水、蒸气等小型锅炉用户的用气量包含在非居民用户中。

非居民用户用气量预测方法一般有两种：其一为统计预测法，即统计以前若干年公共服务行业燃料消耗情况，并根据以往燃料消耗量变化与人口规模的关系，推测未来燃料需求增长率，计算未来年度燃气用量；另一种为比例系数法，即根据城市的地理位置、规模、性质、经济发展状况，并参考相关城市数年不同用户的用气比例，推测本城市非居民用户与居民用户

的用气比例，再根据居民用气量计算出非居民用户用气量。

由于统计预测需要收集大量的基础资料，且全部基础资料很难收齐，尽管从理论上讲统计预测比较合理，实际应用中也会遇到无法解决的困难，因此，本项目采用比例系数法来计算非居民用气量。

参考周边县市的状况，本规划区域内乡镇居民用户与乡镇非居民用户的供气比例确定为1:0.2。

乡镇非居民用户用气量预测如下表（10^4Nm^3/年）

序号	乡镇名称	近期	远期
1	期思镇	11.52	47.12
2	王店乡	11.88	47.12
3	王家岗乡	12.96	51.28
4	张庄乡	10.08	40.19
5	谷堆乡	20.52	81.77
6	合计	66.96	267.48

本项目非居民用户年用气量按照近期66.96万立方计算，假设运营期内用量保持不变。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括原材料费、职工薪酬及福利费、燃料及动力费、固定资产修理费、设备重置计提费用、管理及其他费用及税费等，具体测算如下所示：

（1）原材料费

①燃气供应量

本项目运营期间燃气供应量与年总用气量一致，即年燃气供应量为1716.76万立方米。

②原材料价格

根据《河南省发展和改革委员会关于调整我省管道天然气价格的通知》，自2019年4月1日起，我省管道天然气基准门站价格调整为每立方米1.87元。本项目购气成本价价格按照1.87元计算，假设运营期内保持不变。

（2）职工薪酬及福利费

项目建成后员工定员人数20人，其中：管理人员3人，财务人员3人，维修人员5人，等其他人员9人。根据当地同行业平均人员工资每人每年按4.00万元测算，福利按照工资总额的14%进行测算，即员工工资及福利均按4.56万元/人/年人，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%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，职工薪酬及福利费按照每年上涨2.50%进行测算。

（3）燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费、水费，本项目年用电量70.08万kWh,年用水量0.1万吨,依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，电价取值0.75元/度。（1、高峰时段用电：每千瓦时=1.025元；2、平时段用电：每千瓦时=0.725元；3、低谷时段用电：每千瓦时=0.425元。）。依据淮滨县人民政府《关于对淮滨县城市供水价格的批复》淮价[2018]1号，非居民裸水价格2.40元/立方米，水资源税0.40元/立方米，污水处理费1.20元/立方米，垃圾处理费0.30元/立方米，本项目综合水价暂按4.30元/吨计算。

（4）固定资产修理费

运营期每年需要多设备进行维修维护,本项目固定资产修理费按固定资产折旧费的10.00%测算，本项目固定资产投资为11904.78万元,预留5.00%净残值后,按照30年折旧年限,使用平均年限法计提折旧,本项目固定资产年折旧额为376.98万元,故维修费为37.70万元。基于谨慎性原则，运营维修费每年按照2.50%的增长率进行预测。

（5）管理及其他费用

其他费用包括项目运营单位的招待费、差旅费、培训费、办公耗材等。人员工资已在职工工资及福利费用部分单独列示，本项目其他管理费用按照项目收入的3.00%进行测算。

（6）设备重置计提费用

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：房屋、建筑物，为20年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为10年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为5年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为4年；电子设备，为3年。

参考上述规定，本项目预计在运营期第10年末进行设备重置，设备重置原因主要为聚乙烯PE100管、电力设备扩容、撬装调压设备、监控设备、城乡供气信息化平台建设工程等部分设备材料损坏的重置费用,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。根据工程概算情况，按各材料概算费用的30.00%进行测算，则设备重置费为1352.94万元，在运营期前10年平均分摊计入

成本费用。

（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。

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》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。其中根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知(财税【2018】32 号)》要求，天然气增值税税率 10%；城市维护建设税 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。经计算，根据项目投资额估算，工程类费用按照增值税税率 9%估算进行税额，动力及燃气费、设备重置计提费用和原材料按照增值税 13%估算进项税额，管理及其他费用按照增值税 6%估算进项税额，增值税应纳税额计算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣；项目折旧费为按照项目总投资年折旧的 5.00%计提，折旧期 30 年，

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。

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
销项税				567.54	567.54	567.54	567.54	567.54
进项税-项目投资				1071.43				
进项税-运营成本				454.30	454.36	454.41	454.47	454.53
待抵扣税金				958.19	845.01	731.89	618.82	505.82
增值税应纳税额								
附加税								
应纳税额合计								
折旧				376.98	376.98	376.98	376.98	376.98
利息				1305.00	427.50	427.50	419.63	405.00
息税前利润				348.59	1222.86	1219.55	1224.04	1235.18
所得税应纳税额				87.15	305.72	304.89	306.01	308.80
税费合计				87.15	305.72	304.89	306.01	308.80

(续)

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
销项税	567.54	567.54	567.54	567.54	567.54	567.54	567.54	567.54	567.54
进项税-项目投资									
进项税-运营成本	454.60	454.66	454.73	454.79	454.86	437.34	437.42	437.49	437.57
待抵扣税金	392.88	280.01	167.20	54.45					
增值税应纳税额					58.22	130.19	130.12	130.04	129.97
附加税					5.82	13.02	13.01	13.00	13.00
应纳税额合计					64.04	143.21	143.13	143.05	142.97
折旧	376.98	376.98	376.98	376.98	376.98	376.98	376.98	376.98	376.98
利息	383.63	362.25	340.88	303.75	253.13	189.00	124.88	60.75	20.25
息税前利润	1253.00	1270.72	1288.37	1321.66	1304.32	1420.54	1480.61	1540.59	1576.83
所得税应纳税额	313.25	317.68	322.09	330.42	326.08	355.13	370.15	385.15	394.21
税费合计	313.25	317.68	322.09	330.42	326.08	355.13	370.15	385.15	394.21

（四）净收益预测

基于以上基础数据假设依据，测算债券存续期本项目可实现的预期收益为23475.59万元，详见下表：

单位：万元

淮滨县城乡一体化供气工程（一期） 资金平衡收益测算表									
	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、收入合计				5675.36	5675.36	5675.36	5675.36	5675.36	5675.36
1、居民供气收入（万元）				3485.56	3485.56	3485.56	3485.56	3485.56	3485.56
① 居民用气量（㎥/年）				1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80
②居民供气价格（元/㎥）				2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
2、非居民供气收入（万元）				2189.80	2189.80	2189.80	2189.80	2189.80	2189.80
① 非居民用气量（㎥/年）				462.96	462.96	462.96	462.96	462.96	462.96
②居民供气价格（元/㎥）				4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73
二、支出合计				3784.93	4006.72	4009.20	4013.71	4019.98	4027.99
1、原材料费				3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34
① 燃气供应量				1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76
②价格				1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87

2、职工薪酬及福利费				91.20	93.48	95.82	98.22	100.68	103.20
3、燃料及动力费				52.99	52.99	52.99	52.99	52.99	52.99
①电费				52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56
单价（元/度）				0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
数量（万度）				70.08	70.08	70.08	70.08	70.08	70.08
②水费				0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
单价（元/吨）				4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30
数量（万吨）				0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
4、固定资产修理费				37.70	38.64	39.61	40.60	41.62	42.66
5、管理及其他费用				170.26	170.26	170.26	170.26	170.26	170.26
6、设备重置计提费用				135.29	135.29	135.29	135.29	135.29	135.29
7、税费				87.15	305.72	304.89	306.01	308.80	313.25
三、收支结余（一 - 二）				**1890.43**	**1668.64**	**1666.16**	**1661.65**	**1655.38**	**1647.37**

(续)

淮滨县城乡一体化供气工程（一期） 资金平衡收益测算表									
	第 10 年	**第 11 年**	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**	**第 16 年**	**第 17 年**	合计
一、收入合计	**5675.36**	**5675.36**	**5675.36**	**5675.36**	**5675.36**	**5675.36**	**5675.36**	**5675.36**	**79455.04**
1、居民供气收入（万元）	**3485.56**	**3485.56**	**3485.56**	**3485.56**	**3485.56**	**3485.56**	**3485.56**	**3485.56**	**48797.84**
① 居民用气量（㎥/年）	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	1253.80	
②居民供气价格（元/㎥）	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	

2、非居民供气收入（万元）	**2189.80**	**2189.80**	**2189.80**	**2189.80**	**2189.80**	**2189.80**	**2189.80**	**2189.80**	**30657.20**
① 非居民用气量（㎥/年）	462.96	462.96	462.96	462.96	462.96	462.96	462.96	462.96	
②居民供气价格（元/㎥）	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	
二、支出合计	**4036.07**	**4044.21**	**4056.37**	**4055.96**	**3953.75**	**3972.90**	**3992.13**	**4005.53**	**55979.45**
1、原材料费	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	3210.34	
① 燃气供应量	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	1716.76	
②价格	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	
2、职工薪酬及福利费	105.78	108.42	111.13	113.91	116.76	119.68	122.67	125.74	
3、燃料及动力费	52.99	52.99	52.99	52.99	52.99	52.99	52.99	52.99	
①电费	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	
单价（元/度）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
数量（万度）	70.08	70.08	70.08	70.08	70.08	70.08	70.08	70.08	
②水费	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	
单价（元/吨）	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	
数量（万吨）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
4、固定资产修理费	43.73	44.82	45.94	47.09	48.27	49.48	50.72	51.99	
5、管理及其他费用	170.26	170.26	170.26	170.26	170.26	170.26	170.26	170.26	
6、设备重置计提费用	135.29	135.29	135.29	135.29					
7、税费	317.68	322.09	330.42	326.08	355.13	370.15	385.15	394.21	
三、收支结余（一 - 二）	**1639.29**	**1631.15**	**1618.99**	**1619.40**	**1721.61**	**1702.46**	**1683.23**	**1669.83**	**23475.59**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益23475.59万元，本着谨慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为1.62倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表。

表4：项目收益与融资平衡表

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	项目净收益
第1年		5000.00		5000.00	4.50%	225.00	225.00	
第2年	5000.00	2500.00		7500.00	4.50%	337.50	337.50	
第3年	7500.00	2000.00		9500.00	4.50%	427.50	427.50	
第4年	9500.00			9500.00	4.50%	427.50	427.50	1890.43
第5年	9500.00			9500.00	4.50%	427.50	427.50	1668.64
第6年	9500.00		250.00	9250.00	4.50%	427.50	677.50	1666.16
第7年	9250.00		375.00	8875.00	4.50%	416.25	791.25	1661.65
第8年	8875.00		475.00	8400.00	4.50%	399.38	874.38	1655.38
第9年	8400.00		475.00	7925.00	4.50%	378.00	853.00	1647.37
第10年	7925.00		475.00	7450.00	4.50%	356.63	831.63	1639.29
第11年	7450.00		975.00	6475.00	4.50%	335.25	1310.25	1631.15
第12年	6475.00		1225.00	5250.00	4.50%	291.38	1516.38	1618.99
第13年	5250.00		1425.00	3825.00	4.50%	236.25	1661.25	1619.40
第14年	3825.00		1425.00	2400.00	4.50%	172.13	1597.13	1721.61
第15年	2400.00		1425.00	975.00	4.50%	108.00	1533.00	1702.46
第16年	975.00		675.00	300.00	4.50%	43.88	718.88	1683.23
第17年	300.00		300.00	0.00	4.50%	13.50	313.50	1669.83
合计		9500.00	9500.00			5023.13	14523.13	23475.59

注：假设第1年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、债券资金使用合规性

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报

2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于能源项目。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且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，未用于发放工资、养老金等社保支出，未用于单位工作经费等。

七、项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目主体和主管部门均为淮滨县城市管理局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、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业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为淮滨县城市管理局，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淮滨县城市管理局，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2.项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。

3.项目运作模式及资金拨付

本项目作为政府投资新建项目，由淮滨县城市管理局作为建设单位负责项目建设，通过淮滨县县属国有企业负责后续运营工作，淮滨县城市管理局应根据项目建设进度向县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，淮滨县城市管理局应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

4.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

八、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。

九、敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 5：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00
债券本息合计	14523.13	14523.13	14523.13	14774.28
项目收益	23475.59	19502.84	20676.62	23475.59
覆盖倍数	1.62	1.34	1.42	1.59

十、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。

（此页无正文，为淮滨县城乡一体化供气工程（一期）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南永舜会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

河南·郑州　　中国注册会计师：

二〇二三年五月二十三日

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码

名　　称

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　石海军

经营范围　许可项目：从事会计师事务所业务；代理记账（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；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农科路38号5号楼东2单元1309号

登记机关

2022　01　04
年　月　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

证书序号：0014856

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南永舜会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：石海军

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农科路38号5号楼2单元1309号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010208

批准执业文号：豫财会〔2022〕5号

批准执业日期：2022年01月25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

二〇二二年一月二十五日

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 石海军

性别 Sex 男

出生日期 Date of Birth 1970-06-30

工作单位 Working unit 河南永诺会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410205197006301519

河南永诺会计师事务所（普通合伙）

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6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.



姓名 Full name 张东宾

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1988-08-17

工作单位 Working unit 河南永诺会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 411327198808140644







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

410100380012

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：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目

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

淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2022）第 0997 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设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淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目拟申请政府专项债券资金 8,000.00 万元，期限十五年，假设债券利率为 4.5%。在债券存续期每半年支付一次利息，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%。自使用专项债券之日起十五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		8,000.00		8,000.00	360.00	360.00
第二年	8,000.00	-		8,000.00	360.00	360.00
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		400.00	7,600.00	360.00	760.00
第七年	7,600.00		400.00	7,200.00	342.00	742.00
第八年	7,200.00		400.00	6,800.00	324.00	724.00
第九年	6,800.00		400.00	6,400.00	306.00	706.00
第十年	6,400.00		400.00	6,000.00	288.00	688.00
第十一年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	270.00	1,470.00
第十二年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	216.00	1,416.00
第十三年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	162.00	1,362.00
第十四年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	108.00	1,308.00
第十五年	1,200.00		1,200.00	-	54.00	1,254.00
合计		8,000.00	8,000.00		4,230.00	12,230.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目预计在债券存续期第二年投入使用并开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为供水收入；在15年期债券存续期营业收入合计为26,007.35万元，运营成本合计为10,503.13万元。

2、净现金流入

以淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目建成后供水收入为基础，考虑人员工资及福利费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益为15,504.22万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目主要收益来源于供水收入，通过对项目收入的估算，偿还债券本息之后，累计现金结余金额为3,274.22万元，相对应的本息覆盖倍数为1.27。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
15,504.22	12,230.00	3,274.22	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，本次评价的淮滨县城区供水设施改造及智慧水务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淮滨县城区供水设施改造及智慧水务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《淮滨县城区供水设施改造及智慧水务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

二〇二二年十二月十二日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

加快城镇化进程是全面实现小康社会的重要途径，是优化城乡结构， 促进国民经济良性循环和社会协调发展的重大举措，既是我国现代化建设必须完成的历史任务，也是经济结构战略性调整的重要任务。城镇化的发展必须以良好的城镇基础设施和人居环境为前提，必须逐步完善基础设施， 改善居民生活条件，提高城镇发展质量。

城市供水是城市的命脉，它是城市生产、生活的必要条件，也是制约城市发展的决定性因素之一。供水是城市基础设施建设的重要组成部分， 在国家产业政策中已明确成为国家重点支持的产业。合理建设完善供水工程也是对外开放和吸引外资的重要条件之一，是缩小城乡差距，维护社会安定团结的重要手段。而目前淮滨县供水基础薄弱，供水设施严重滞后， 部分配水管网老化，损毁严重且管网布置不合理，漏失率较高，满足不了城区生产、生活的用水需求，已经严重制约了城区经济建设的发展。本工程将完善城区的供水基础设施建设，降低管网的漏损率，改善供水水质， 响应智慧水务建设，不但能满足人民的生活用水需要，也将为全县的经济发展奠定坚实基础，实现城区的可持续发展。

在国家新型城镇化规划（2015-2020 年）和国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（试行）及关于促进智慧城市健康发展的指导意见中，明确指出智慧水务的建设要加强城镇水源地保护与建设和供水设施改造与建设， 确保城镇供水安全；利用信息技术手段对从水源地监测到龙头水管理的整个供水过程实现实时监测管理，制定合理的信息公示制度，保障居民用水安全；建设全过程智慧水务系统的监控体系。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为淮滨县城市管理局。淮滨县城市管理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，具备以淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设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	11411527MB17945947	名称	淮滨县城市管理局

类型	机关	**法定代表人**	邢伟
开办资金	无	**组织状态**	正常
住所	河南省淮滨县东湖南路中段		
登记管理机关	中共信阳市委办公室		

三、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于淮滨县城区。

（二）建设规模及内容

①一户一表改造：改造安装智能水表 4.6 万套，并配套短管、水表井及阀门等相关附属配套设施。

②智慧水务系统建设：建设一个大数据可视化平台，两个中心-数据中心和指挥调度中心，四个业务管理平台-基础支撑平台、管网综合管理平台、生产调度管理平台及客服综合管理平台。

（三）项目建设期

本项目建设期为 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 25,208.41 万元，其中工程费用 20,887.15 万元，其他费用 1,453.97 万元，预备费用 2,327.29 万元，建设期利息 540.00 万元：

详细投资估算明细表

单位：万元

序号	工程或费用名称	技术经济指标			估算总值（万元）				
		单位	数量	单价(元)	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
一	**工程费用**				**2296.32**	**6614.43**	**11886.40**	**90.00**	**20887.15**
1	**供水设施改造**	m			**2296.32**		**11886.40**		**14182.72**
1.1	PPR 管（DN50）	m	368000	110			4048.00		4048.00
1.2	PPR 管	m	110400	210			2318.40		2318.40

序号	工程或费用名称	技术经济指标			估算总值（万元）				
		单位	数量	单价(元）	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计
	（DN100）								
1.3	水表井	个	9200	3500			3220.00		3220.00
1.4	水表（含球阀，止回阀等）	个	46000	500			2300.00		2300.00
1.5	现状道路破除及修复	㎡	88320	260	2296.32				2296.32
2	**智慧水务系统建设**					**6614.43**		**90**	**6704.43**
2.1	管道普查	km						90	90.00
2.2	外采软件	套				398.6			398.60
2.3	硬件设备	套				6215.83			6215.83
二	**工程建设其他费**	**取费依据**						**1453.97**	**1453.97**
1	土地使用费	不计						0	0
2	建设单位管理费	财建[2016]504 号						248.87	248.87
3	前期咨询费	计价格[1999]1283 号						50.88	50.88
4	工程勘察设计费	计价格[2002]10 号						799.05	799.05
5	工程监理费	发改价格[2007]67 号						208.87	208.87
6	招标代理服务费	计价格[2002]1980 号						16.20	16.20
7	环境影响咨询费	计价格[2002]125 号						15.22	15.22
8	劳动安全卫生评价费	一*0.15%						31.33	31.33
9	工程保险费	一*0.3%						62.66	62.66
10	场地准备及临时设施费	一*1%						20.89	20.89
三	**预备费**							**2327.29**	**2327.29**
四	**建设期利息**							**540.00**	**540.00**
五	**总投资**								**25208.41**

2、资金筹措和使用计划

(1)项目资金来源

项目总投资为 25,208.41 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00

万元，项目资本金 17,208.41 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 68.26%，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）	17,208.41	68.26%
债券资金	8,000.00	31.74%
其它资金		
合计	25,208.41	100.00%

(2)项目资金使用计划

本项目总投资 25,208.41 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00 万元，剩余资金 17,208.41 万元由淮滨县财政安排。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：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
一	总投资	25,208.41	25,208.41
二	资金筹措	25,208.41	25,208.41
1	发行债券	8,000.00	8,000.00
2	配套资金	17,208.41	17,208.41

(五) 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

本项目预期收益主要为供水收入。

（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淮滨县城市管理局，项目建成后，项目资产也将登记到淮滨县城市管理局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务。项目的具体运行工作由淮滨县清泉自来水有限责任公司负责。

2、项目运营模式

本项目建成后可用于经营产生供水收入。项目建成后，由淮滨县清泉自来水有限责任公司运行该项目。

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。淮滨县清泉自来水有限责任公司在银行开设专户，专门核算淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目相关资产创造的收入，并接受淮滨县城市管理局监管。淮滨县城区供水设施改造及智慧水务建设项目产生的水费收入，由淮滨县清泉自来水有限责任公司收取并存入专户，并定期向淮滨县城市管理局报告收入情况。支付供水管网及供水设施运营产生的项目成本时，淮滨县清泉自来水有限责任公司应向淮滨县城市管理局提出申请，淮滨县城市管理局同意后方可支出，支出金额不得超过淮滨县城市管理局批复的金额。剩余部分收益每月由淮滨县清泉自来水有限责任公司按时支付给淮滨县城市管理局，淮滨县城市管理局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，确保及时、足额偿还债券本息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

本项目收入主要为供水收入。

1、现状供水规模：淮滨县清泉自来水有限责任公司现状供水规模 3 万 m³/d，淮滨县清泉自来水有限责任公司 2019-2021 年售水量、售水收入如下表所示：

用水类别	2019 年	2020 年	2021 年
居民售水量（万 m³）	650.45	683.12	735.45
非居民售水量（万 m³）	285.96	312.84	358.43
售水量合计	936.41	995.96	1093.88
居民售水收入（万元）	1105.77	1161.30	1250.27
非居民售水收入（万元）	686.30	750.82	860.23
售水收入合计	1792.07	1912.12	2110.50

2、预测供水规模：

（1）综合生活用水量预测，以人均综合生活用水量指标为基础计算。

综合生活用水量预测表

名称	2025年	2035年
综合生活用水量标准（升人·日）	120	125
城区规划人口（万人）	29.1	44.6
城区生活用水量（万m³/d）	3.492	5.575

（2）工业、企业用水量预测

对主要工业企业用水作出以下预测。

工业、企业用水量预测表

年限	工业万元增加值用水量（m³/万元）	工业增加值（亿元/年）	工业用水量（万m³/d）
2025年	6	90.21	1.483
2035年	6	109.97	1.808

（3）绿化及道路洒水用水量本工程暂不考虑

（4）未预见水量及管网漏损率按 10%计算。

需水量预测表

年限	生活用水量（万 m³/d）	工业、企业用水量（万 m³/d）	未预见水量及漏损水量	总用水量（万 m³/d）
2025 年	3.492	1.483	0.4975	5.4725
2035 年	5.575	1.808	0.7383	8.1213

综上，近期 2025 年淮滨县现有第一水厂现状供水规模 3 万 m³/d，基于谨慎性，本次测算供水规模仍按 3 万 m³/d 计算，其中居民供水规模为 2 万 m³/d，非居民供水规模为 1 万 m³/d。

3、供水价格：根据淮滨县人民政府《关于对淮滨县城市供水价格的批复》精神，参照淮滨县物价管理办公室《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）“（一）居民生活用水基本价格由现行每月 12 立方米以下 1.35 元/立方米调整为 1.70 元/立方米；13-20 立方米由现行 1.60 元/立方米调整为 2.00 元/立方米；21 立方米以上由现行 1.80 元/立方米调整为 2.30 元/立方米。

（二）非居民用水由现行的 1.60 元/立方米调整为 2.40 元/立方米。

（三）特种行业用水由现行的 2.00 元/立方米调整为 3.00 元/立方米。”

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，本项目居民水价按照 1.70 元/立方米计算，非居民水价 2.40 元/立方米计算。运营负荷第一年按照 80%考虑，第二年按照 90%考虑，第三年及以后按照 95%计算。

经计算，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	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
负荷率	80.00%	90.00%	95.00%	100.00%	100.00%
漏损率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
居民用水收入	893.52	1005.21	1061.06	1116.9	1116.9
数量（万 m³/天）	2	2	2	2	2
单价（元/m³）	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
非居民用水收入	630.72	709.56	748.98	788.4	788.4

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
数量（万 m³/天）	1	1	1	1	1
单价（元/m³）	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
合计	1,524.24	1,714.77	1,810.04	1,905.30	1,905.30

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
漏损率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
居民用水收入	1116.9	1116.9	1116.9	1116.9	1116.9
数量（万 m³/天）	2	2	2	2	2
单价（元/m³）	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
非居民用水收入	788.4	788.4	788.4	788.4	788.4
数量（万 m³/天）	1	1	1	1	1
单价（元/m³）	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
合计	1,905.30	1,905.30	1,905.30	1,905.30	1,905.30

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
漏损率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
居民用水收入	1116.9	1116.9	1116.9	1116.9	15,245.69
数量（万 m³/天）	2	2	2	2	
单价（元/m³）	1.7	1.7	1.7	1.7	
非居民用水收入	788.4	788.4	788.4	788.4	10,761.66
数量（万 m³/天）	1	1	1	1	
单价（元/m³）	2.4	2.4	2.4	2.4	
合计	1,905.30	1,905.30	1,905.30	1,905.30	26,007.35

2、运营成本

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、其他费用、税金等。

（1）人员工资及福利费：根据目前自来水公司提供资料，正常情况下运行需要员工总数为 35 人，其中管理人员 5 人，其他人员 30 人，管理人员工资及福利费按 45000 元/人 年计算，其他人员工资及福利费按 36000 元/人 年计算，每年考虑 3%的增长。

（2）药剂费：为保证供水安全，项目运行需投加药剂，本项目高锰酸钾年投放 80 吨，单价按 1.00 万元/吨，活性炭粉末年投加 55 吨，单价为 0.5 万元/吨，矿物颗粒年投加 60 吨，单价为 0.06 万元/吨，每年考虑 3%的增长。

（3）燃料及动力费：本项目外购燃料及动力费主要为电力消耗，经调查和测算，年耗电 284.23 万 KW.h，电费按照 0.62 元/度。运营期内不考虑增长。

（4）修理维护费：按照年折旧费用（以工程费用为固定资产原值，15 年，残值 5%）的 10%计算维修费，以后每年上浮 3%。

（5）其他费用：主要为办公费、印刷费等。考虑主要为人员费用等，按当年供水收入的 2%计算。

（6）水资源税和原水费：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。本项目水源为地下深井水，故不考虑该部分成本。

（7）税费：根据财政部国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和财政部、国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目非居民供水收入按照简易办法暂按征收率 3%征收；本项目非居民供水收入应缴纳的增值税金额为 757.45 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%，本项目应缴纳城市维护建设税 75.65 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%，本项目应缴纳的教育费附加 75.65 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 26,007.35 万元，扣除运营成本费用，考虑折旧和拟发行债券利息，本项目应纳税所得额为-10,717.20 万元，故本项目无需缴纳企业所得税。

在债券存续期内运营成本测算如下表：

运营成本预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
人员工资及福利费	130.5	133.76	137.1	140.53	144.04
药剂费	111.10	113.88	116.73	119.65	122.64
燃料及动力费	140.98	158.6	167.41	176.22	176.22
修理维护费	159.65	163.64	167.73	171.92	176.22
其他费用	30.48	34.3	36.2	38.11	38.11
税费	48.84	54.94	57.99	61.03	61.03
合计	621.55	659.12	683.16	707.46	718.26

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
人员工资及福利费	147.64	151.33	155.11	158.99	162.96
药剂费	125.71	128.85	132.07	135.37	138.75
燃料及动力费	185.03	185.03	185.03	185.03	185.03
修理维护费	180.63	185.15	189.78	194.52	199.38
其他费用	38.11	38.11	38.11	38.11	38.11
税费	61.03	61.03	61.03	61.03	61.03
合计	738.15	749.50	761.13	773.05	785.26

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
人员工资及福利费	167.03	171.21	175.49	179.88	2,155.57
药剂费	142.22	145.78	149.42	153.16	1,835.33
燃料及动力费	194.28	194.28	194.28	194.28	2,521.70
修理维护费	204.36	209.47	214.71	220.08	2,637.24
其他费用	38.11	38.11	38.11	38.11	520.19
税费	61.03	61.03	61.03	61.03	833.10
合计	807.03	819.88	833.04	846.54	10,503.13

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二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,524.24	621.55	902.69
第三年	1,714.77	659.12	1,055.65
第四年	1,810.04	683.16	1,126.88
第五年	1,905.30	707.46	1,197.84
第六年	1,905.30	718.26	1,187.04
第七年	1,905.30	738.15	1,167.15
第八年	1,905.30	749.50	1,155.80
第九年	1,905.30	761.13	1,144.17
第十年	1,905.30	773.05	1,132.25
第十一年	1,905.30	785.26	1,120.04
第十二年	1,905.30	807.03	1,098.27
第十三年	1,905.30	819.88	1,085.42
第十四年	1,905.30	833.04	1,072.26
第十五年	1,905.30	846.54	1,058.76
合计	26,007.35	10,503.13	15,504.22

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 8,000.00 万元，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次利息，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：

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		360.00	360.00	
第二年		360.00	360.00	902.69
第三年		360.00	360.00	1,055.65
第四年		360.00	360.00	1,126.88
第五年		360.00	360.00	1,197.84
第六年	400.00	360.00	760.00	1,187.04
第七年	400.00	342.00	742.00	1,167.15
第八年	400.00	324.00	724.00	1,155.80
第九年	400.00	306.00	706.00	1,144.17
第十年	400.00	288.00	688.00	1,132.25
第十一年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,120.04
第十二年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,098.27
第十三年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,085.42

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十四年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,072.26
第十五年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,058.76
合计	8,000.00	4,230.00	12,230.00	15,504.22
本息覆盖倍数	1.27			

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 1.27，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。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(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

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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 05 月 24 日

4

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate

310000000035

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 07月 03日
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

扶沟县大型蔬菜交易物流园
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）

二〇二三年十二月

扶沟县大型蔬菜交易物流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【2023】2400号

我们接受扶沟县卓越农业发展有限公司的委托，对扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目（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扶沟县大型蔬菜交易物流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，我们认为在扶沟县大型蔬菜交易物流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1.21倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目（以下简称“本项目”）

1.2 主管部门及项目单位

（1）主管部门

扶沟县农业农村局。

（2）项目单位

扶沟县卓越农业发展有限公司。

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，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目位于扶沟县韭园镇十里店行政村西，临 G311 国道北、安罗高速东。

1.5 建设规模及内容

根据京秀工程咨询有限公司出具的《扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目项目可行性研究报告》和扶沟县发展和改革委员会《关于扶

沟县大型蔬菜交易物流园建设项目项目可行性研究报告（调整）的批复》（扶发改〔2023〕615号），具体建设内容如下：

零担货运集散中心15675㎡、仓储中心为72230㎡、净菜加工中心51975㎡、冷链中心43312.5㎡、农副产品交易楼47600㎡、电商物流交易中心100000㎡、综合楼26671.49㎡、宿舍楼7000㎡，设备及配套附属工程。

1.6 建设期

本项目建设期24个月。计划开工日期2023年12月，预计完工日期2025年11月。

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140266.70万元，其中，工程费用122041.63万元，工程建设其他费用6968.56万元，工程预备费6450.51万元，建设期利息4806.00万元。

表2-1 总投资估算构成表

序号	工程或费用名称	单位	合计（万元）	比例
1	工程费用	万元	122041.63	87.01%
2	工程建设其他费用	万元	6968.56	4.97%
3	基本预备费	万元	6450.51	4.60%
4	建设期利息	万元	4806.00	3.43%
5	项目总投资	万元	140266.70	100.00%

2.2 资金筹措方式

1.资金筹措

资金筹措：本项目总投资 140266.70 万元，其中资本金 56266.70 万元；本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2022 年使用债券资金 10000 万元；已于 2024 年使用债券资金 6300 万元；本次申请使用 3700 万元。2023 年申请银行贷款 32000 万元，2024 年申请银行贷款 32000 万元。本项目建设期为 2 年，2 年内将项目资金使用完毕。

2.资本金

本项目资本金 56266.70 万元，占比 40.11%。项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》(国发〔2015〕51 号）要求。

3.项目建设投资计划

项目建设周期为 24 个月，2023 年 12 月-2025 年 11 月。

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

本项目收益包括入主要是冷链中心出租收入、综合楼出租收入、零担货运集散中心出租收入、仓储中心出租收入、净菜加工中心、宿舍楼出租收入、电商物流交易中心出租收入、农副产品交易楼出租收入、专项债部分物业管理费收入和市场化融资部分物业管理费收入等。

本项目收入实施分账管理，将农副产品交易楼出租收入、宿舍楼出租收入和专项债部分物业管理费收入用于偿还专项债券本息，将冷链中心出租收入、净菜加工车间出租收入、综合楼出租收入、仓储中心出租收入、电商物流交易中心出租收入市场化融资部分物业管理费收入用于偿还市场化融资的本息。

1、专项债对应的项目收益

本项目专项债券对应专项收入农副产品交易楼出租收入、宿舍楼出租收入、物业管理费收入，运营期内各项收入合计为23146.61万元，财政补贴合计为21700.00万元，扣除各项成本5312.47万元，项目偿债收益39534.14万元。项目详细收入成本具体如下：

收入分析

1）农副产品交易楼出租收入

可租赁面积：本项目建成后，农副产品交易楼整体出租，可出租建筑面积按 47600.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过参考同类型物流园及走访周边中介查询，租赁价格按每月25.2元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每3年增长一次，增长率按3%测算。项目运营期负荷率按照第一年75%，以后每年增长5%，增长至95%以后保持稳定。参考同类型物流园区农副产品交易楼出租单价市场调研情况如下表：

地区	名称	性质	出租单价（元/㎡·月）
项城市	项城市中禾农产品冷链物流建设项目	货运中心	24
新郑市	新郑市仓城路综合农贸市场建设项目	集散中心	31.5
新蔡县	新蔡县食品冷链物流园项目	货运中心	32

2）宿舍楼出租收入

可租赁面积：本项目建成后，宿舍楼整体出租，可出租建筑面积按7000.00平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月23元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每3年增长一次，增长率按3%测算。项目运营期负荷率按照第一年75%，以后每年增长5%，增长至95%以后保持稳定。项目区域周边宿舍楼出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/㎡·月）
1	康立小区	居住用房	35
2	永盛家园	居住用房	30
3	龙湖御景	居住用房	25

3）物业收入

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1.00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）。本项目涉及新兴产业，对环境要求

严格，因此采取一级收费标准 1.0 元/㎡·月（已包含税、费），本项目可出租的农副产品交易楼、宿舍楼面积合计 54600.00 ㎡。

4）财政补贴收入

根据《关于对扶沟县大型蔬菜交易物流园建设项目进行运营性补贴的说明》文件，为保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营期内扶沟县财政局每年补贴本项目 1550 万元，用于保障项目正常运行。

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：

表 3-1 专项债部分收入测算

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	12	13	14	15	16	17
（一）	收入合计	44846.61				2829.91	2915.24	3000.56	3130.40	3218.20	3218.20	3266.43	3266.43	3266.43	3315.91	3315.91	3315.91	3367.25	3419.83
3	农副产品交易楼	19567.96				1079.57	1151.54	1223.51	1334.55	1408.69	1408.69	1451.02	1451.02	1451.02	1494.43	1494.43	1494.43	1539.47	1585.59
3.1	面积	47600				47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00	47600.00
3.1.1	价格（元/平方米/月）					25.20	25.20	25.20	25.96	25.96	25.96	26.74	26.74	26.74	27.54	27.54	27.54	28.37	29.22
3..1.2	负荷率					75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	政府补贴	21700				1550	1550	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00	1550.00
	宿舍楼	2518.03				151.20	161.28	171.36	186.88	197.27	197.27	203.17	203.17	203.17	209.24	209.24	209.24	215.54	222.00
	面积	7000				7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
	价格（元/平方米					24.00	24.00	24.00	24.72	24.72	24.72	25.46	25.46	25.46	26.22	26.22	26.22	27.01	27.82

	/月)																		
	负荷率					75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	物业收入	838.62				49.14	52.42	55.69	58.97	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24	62.24
	租赁面积	54600				54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600	54600
	租赁单价	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	负荷率					75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

2、市场化融资对应的项目收益

本项目市场化融资对应专项收入冷链中心出租收入、净菜中心出租收入、综合楼出租收入、仓储中心出租收入、电商物流交易中心出租收入、零担货运集散中心出租收入、物业管理费收入，运营期内各项收入合计为146206.55万元，扣除各项成本34208.01万元，项目收益111998.54万元。项目详细收入成本具体如下：

收入分析

1）零担货运集散中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，零担货运集散中心整体出租，可出租建筑面积按15675.00平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月26元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每3年增长一次，增长率按3%测算。项目运营期负荷率按照第一年75%，以后每年增长5%，增长至95%以后保持稳定。项目区域周边货运集散中心出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/㎡·月）
1	远大集团仓储物流园	货运中心	35
2	安顺仓储物流园	集散中心	32
3	中耀物流园	货运中心	32

2）冷链中心出租收入

本项目可出租冷链中心面积为43312.50㎡。根据物联云仓2022年冷库市场数据显示，全国冷库平均租金为85.27元/㎡/月，华中地区区域冷库平均租金80.83元/㎡/月；目前周口市的保鲜、冷藏库房

建设较少，参考其他同规格冷库储存用房租赁价格约为71.1-90.00元/m/天。基于谨慎性原则，本项目冷链中心的平均租赁价格按60元/㎡/月；考虑物价水平上涨等因素，出租价格按每三年3%增长。项目运营期负荷率按照第一年75%，以后每年增长5%，增长至95%以后保持稳定。参照数据如下：

地区	名称	用途	出租单价（元/㎡·月）
项城市	项城市中禾农产品冷链物流园项目	冷库	90
尉迟县	尉氏县国道107两侧冷链物流园项目	冷库	80.1
杞县	杞县五里河镇果蔬冷链物流项目	冷库	71.1

3）净菜加工中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，净菜加工中心整体出租，可出租建筑面积按51975.00平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月27元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每3年增长一次，增长率按3%测算。项目运营期负荷率按照第一年75%，以后每年增长5%，增长至95%以后保持稳定。项目区域周边加工车间出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/㎡·月）
1	周口电子信息产业园	加工车间	36
2	周口市升盛创业孵化园	加工车间	31
3	周口高新区科技企业孵化园	加工车间	33

4）仓储中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，电商仓储中心及统配仓整体出租，可出租建筑面积按72230.00平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 27 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边仓库出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/㎡·月）
1	周口电子信息产业园	仓库	40
2	周口市升盛创业孵化园	仓库	32
3	周口高新区科技企业孵化园	仓库	33

5）综合楼出租收入

可租赁面积：本项目建成后，综合楼整体出租，可出租建筑面积按 21000.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格按每月 28 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边综合楼租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/㎡·月）
1	经济开发区周口青网科技园	综合	40
2	东新区中原路	综合	32
3	中心城区	综合	33

6）电商物流交易中心出租收入

可租赁面积：本项目建成后，综合楼整体出租，可出租建筑面积按 100000.00 平方米。

租赁费标准：出租单价通过网上及走访周边中介查询，租赁价格

按每月 25.2 元/㎡收费，并考虑通货膨胀率，每 3 年增长一次，增长率按 3%测算。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。项目区域周边同类型建筑出租单价市场调研情况如下表：

序号	位置	用途	出租单价（元/㎡·月）
1	经济开发区周口青网科技园	交易	40
2	东新区中原路	交易	32
3	中心城区	交易	33

7）物业管理费收入

本项目建成后，拟对可出租的零担货运集散中心、冷链中心、净菜加工中心、综合楼、仓储中心、电商物流交易中心等收取物业费，本项目可出租面积合计 304192.5 ㎡。根据《河南省物业管理条例》文件，参考项目周边产业园区物业收费标准，基于谨慎性原则，本项目物业管理费暂按 1.0 元/㎡/月计取。项目运营期负荷率按照第一年 75%，以后每年增长 5%，增长至 95%以后保持稳定。

表 3-2 市场化收入部分

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	12	13	14	15
	收入合计（市场化融资收入）	146206.55			8794.83	9381.14	9967.47	10824.64	11464.37	11464.37	11797.28	11797.28	11797.28	12140.69	12140.69	12140.69	12495.82
1	冷链中心出租收入	38952.27			2338.88	2494.80	2650.73	2890.85	3051.45	3051.45	3142.80	3142.80	3142.80	3237.11	3237.11	3237.11	3334.38
1.1	面积	43312.5			43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50	43312.50
1.2	价格（元/平方米/月）				60.00	60.00	60.00	61.80	61.80	61.80	63.65	63.65	63.65	65.56	65.56	65.56	67.53
1.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	净菜加工	21033.48			1262.99	1347.19	1431.39	1561.06	1647.78	1647.78	1696.96	1696.96	1696.96	1747.92	1747.92	1747.92	1800.65

	中心出租收入																
2.1	面积	51975			51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00	51975.00
2.2	价格（元/平方米/月）				27.00	27.00	27.00	27.81	27.81	27.81	28.64	28.64	28.64	29.50	29.50	29.50	30.39
2.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	综合楼				529.20	564.48	599.76	617.75	690.43	690.43	711.26	711.26	711.26	732.56	732.56	732.56	754.59
3.1	面积	21000			21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000
3.2	价格（元/平方米/月）				28.00	28.00	28.00	28.84	28.84	28.84	29.71	29.71	29.71	30.60	30.60	30.60	31.52
3.3	负荷率				75%	80%	85%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	仓储中心				1755.19	1872.20	1989.21	2169.41	2289.94	2289.94	2358.28	2358.28	2358.28	2429.09	2429.09	2429.09	2502.38
4.1	面积	72230.00			72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00	72230.00
4.	价格				27.00	27.00	27.00	27.81	27.81	27.81	28.64	28.64	28.64	29.50	29.50	29.50	30.39

2	（元/平方米/月）																
4.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	零担货运集散中心出租收入	6108.6			366.80	391.25	415.70	453.36	478.55	478.55	492.84	492.84	492.84	507.67	507.67	507.67	522.86
5.1	面积	15675			15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675	15675
5.2	价格（元/平方米/月）				26.00	26.00	26.00	26.78	26.78	26.78	27.58	27.58	27.58	28.41	28.41	28.41	29.26
5.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	电商物流交易中心				2268.00	2419.20	2570.40	2803.68	2959.44	2959.44	3048.36	3048.36	3048.36	3139.56	3139.56	3139.56	3234.18
6.1	面积	100000			100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00	100000.00
6.	价格				25.20	25.20	25.20	25.96	25.96	25.96	26.74	26.74	26.74	27.54	27.54	27.54	28.37

2	（元/平方米/月）																
6.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
7	物业收入	4325.62			273.77	292.02	310.28	328.53	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78	346.78
7.1	租赁面积	304192.5			304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5	304192.5
7.2	租赁单价	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.3	负荷率				75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

3.1.2 项目成本

（一）专项债部分运营成本

本项目年运营成本包括燃料及动力费、职工薪酬、修理费、管理费用及其他。本项目运营成本具体内容和测算数额如下：

1、燃料及动力费

根据项目可研报告，本项目出租面积的燃料及动力费由承租方自行承担，本项目燃料及动力费只考虑公共部分，专项债券公共部分年耗水量为1.59万吨，年耗电量为10.3万度。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，本项目电费单价按照0.61元/度计算；经查询，根据河南省各市当前城市供水价格汇总表扶沟县水价，本项目水费单价按照非居民生活用水4.30元/吨计算；本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计183.54万元。

2、职工薪酬

本项目专项债券部分定员10人，包括管理人员2人，技术人员8人。参考河南省统计局发布河南统计年鉴2022，本项目人均工资4.6万元/年。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计761.94万元。

3、修理费

本项目专项债券部分修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用。本项目专项债券部分维修费用按照固定资

产和设备投资的0.2%计算。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计867.30万元。

4、管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅及其他因不可预见因素可能发生的费用等。本项目专项债券部分管理及其他费用按照专项债券部分运营收入的3%计取。

经计算，专项债券部分承担此项成本合计1345.41万元。详见下表：

表 3-3 专项债成本测算

序号	项目	总计	建设期			运营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	燃料动力费	183.54				13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11
1.1	水费	95.62				6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83	6.83
1.2	电费	87.92				6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28	6.28
2	人员工资及福利费	761.94				52.44	52.44	52.44	53.49	53.49	53.49	54.56	54.56	54.56	55.65	55.65	55.65	56.76	56.76
3	修理费	867.30				61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95	61.95
4	其他费用	1345.41				84.90	87.46	90.02	93.91	96.55	96.55	97.99	97.99	97.99	99.48	99.48	99.48	101.02	102.59
6	运营成本合计	3158.19				212.40	214.96	217.52	222.46	225.10	225.10	227.61	227.61	227.61	230.19	230.19	230.19	232.84	234.41

（二）市场化部分运营成本

本项目年运营成本包括燃料及动力费、职工薪酬、修理费、管理费用及其他。本项目运营成本具体内容和测算数额如下：

1）燃料及动力费

根据项目可研报告，本项目出租面积的燃料及动力费由承租方自行承担，本项目燃料及动力费只考虑公共部分，市场化融资公共部分年耗水量为3.7万吨，年耗电量为24.03万度。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，本项目电费单价按照0.61元/度计算；经查询，根据河南省各市当前城市供水价格汇总表扶沟县水价，本项目水费单价按照非居民生活用水4.3元/吨计算；本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计397.67万元。

2、职工薪酬

本项目市场化融资部分定员30人，包括管理人员3人，服务人员27人。参考河南省统计局发布河南统计年鉴2022，本项目人均工资暂定为4.60万元/人/年。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计2115.55万元。

3、修理费

本项目市场化融资部分修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用。本项目市场化融资部分维修费用按照固定资产和设备投资的0.2%计算。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计1879.02万元。

4、管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅及其他因不可预见因素可能发生的费用等。本项目市场化融资部分管理及其他费用按照市场化融资部分运营收入的3%计取。

经计算，市场化融资部分承担此项成本合计4386.18万元。

表 3-4 市场化部分成本测算

序号	项目	总计	建设期		运营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	燃料动力费	397.67			30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59	30.59
1.1	水费	207.09			15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93	15.93
1.2	电费	190.58			14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66	14.66
2	人员工资及福利费	2115.55			157.32	157.32	157.32	160.47	160.47	160.47	163.68	163.68	163.68	166.95	166.95	166.95	170.29
3	维护修理费	1879.02			144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54	144.54
4	其他费用	4386.18			263.84	281.43	299.02	324.74	343.93	343.93	353.92	353.92	353.92	364.22	364.22	364.22	374.87
6	运营成本合计	8778.42			596.29	613.88	631.47	660.34	679.53	679.53	692.73	692.73	692.73	706.30	706.30	706.30	720.29

3.1.3 相关税费

1、增值税及附加

本项目进项税率中建筑及安装工程进项税率按9%计取；预备费进项税率按9%计取；运营期经营成本进项税率按13%计取。运营期销项税税率不动产租赁6%。

综合上述，增值税以建设期、运营期进项税与运营期销项税进项抵扣后计入。

2、附加税

（1）城市维护建设税：税率为5%，计税基数为应纳增值税额。

（2）教育费附加：费率为3%，计费基数为应纳增值税额。

（3）地方教育附加：费率为2%，计费基数为应缴增值税税额。

详见下表：

表 3-5 专项债部分税金及附加

序号	项目	合计	运营期													
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
一	收入	44846.61	2829.91	2915.24	3000.56	3130.40	3218.20	3218.20	3266.43	3266.43	3266.43	3315.91	3315.91	3315.91	3367.25	3419.83
二	增值税及附加	2154.28	118.85	126.78	134.70	146.92	155.09	155.09	159.75	159.75	159.75	164.52	164.52	164.52	169.48	174.56
1	增值税（销项）	1684.94	93.20	99.41	105.62	115.06	121.45	121.45	124.95	124.95	124.95	128.53	128.53	128.53	132.25	136.06
2	进项税额（年初）	59291.51	4915.55	4831.07	4740.38	4643.48	4537.14	4424.41	4311.68	4195.45	4079.22	3962.99	3843.18	3723.37	3603.56	3480.03
3	运营进项税	122.08	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72
4	当年抵扣额	1684.94	93.20	99.41	105.62	115.06	121.45	121.45	124.95	124.95	124.95	128.53	128.53	128.53	132.25	136.06
5	进项税额（年末）	57728.65	4831.07	4740.38	4643.48	4537.14	4424.41	4311.68	4195.45	4079.22	3962.99	3843.18	3723.37	3603.56	3480.03	3352.69
6	当年交纳增值税额	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
7	城建税（7%）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	教育费附加（3%）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	地方教育费附加（2%）	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
10	房产税（12%）	2154.28	118.85	126.78	134.70	146.92	155.09	155.09	159.75	159.75	159.75	164.52	164.52	164.52	169.48	174.56

表 3-6 市场化融资部分税金及附加

序号	项目	合计												
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	收入	146206.55	8794.83	9381.14	9967.47	10824.64	11464.37	11464.37	11797.28	11797.28	11797.28	12140.69	12140.69	12140.69	12495.82
二	增值税及附加	5207.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	854.00	1080.31	1080.31	1080.31	1112.56
1	增值税（销项）	12072.10	726.18	774.59	823.00	893.78	946.60	946.60	974.09	974.09	974.09	1002.44	1002.44	1002.44	1031.76
2	进项税额（年初）	34207.70	7073.60	6367.76	5613.51	4810.85	3937.41	3011.15	2084.89	1131.14	177.39	0.00	0.00	0.00	0.00
3	运营进项税	264.42	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34
4	当年抵扣额	7338.02	726.18	774.59	823.00	893.78	946.60	946.60	974.09	974.09	197.73	20.34	20.34	20.34	20.34
5	进项税额（年末）	27134.10	6367.76	5613.51	4810.85	3937.41	3011.15	2084.89	1131.14	177.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	当年交纳增值税额	4734.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	776.36	982.10	982.10	982.10	1011.42
7	城建税（5%）	236.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.82	49.11	49.11	49.11	50.57
8	教育费附加（3%）	142.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.29	29.46	29.46	29.46	30.34
9	地方教育费附加（2%）	94.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.53	19.64	19.64	19.64	20.23

10	房产税（12%）	15619.93	938.10	1000.64	1063.18	1155.54	1223.95	1223.95	1260.61	1260.61	1260.61	1298.41	1298.41	1298.41	1337.51

3.1.4 项目净收益分析

（一）专项债部分净收益分析

本项目计算期内累计收入为 44846.61 万元，运营成本为 3158.19 万元、相关税费 2154.28 万元，净收益合计 39534.14 万元。

表 3-7 项目收益表

单位：万元

序号	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	净收益
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	2829.91	212.40	118.85	2498.66
5	2915.24	214.96	126.78	2573.50
6	3000.56	217.52	134.70	2648.34
7	3130.40	222.46	146.92	2761.02
8	3218.20	225.10	155.09	2838.01
9	3218.20	225.10	155.09	2838.01
10	3266.43	227.61	159.75	2879.07
11	3266.43	227.61	159.75	2879.07
12	3266.43	227.61	159.75	2879.07
13	3315.91	230.19	164.52	2921.20
14	3315.91	230.19	164.52	2921.20
15	3315.91	230.19	164.52	2921.20
16	3367.25	232.84	169.48	2964.93
17	3419.83	234.41	174.56	3010.86
合计	**44846.61**	**3158.19**	**2154.28**	**39534.14**

（二）市场化融资部分净收益分析

本项目计算期内累计收入为 146206.55 万元，运营成本为 8778.42 万元、相关税费 25429.59 万元，净收益合计 111998.54 万元。

表 3-8 项目收益表

单位：万元

序号	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	净收益
1	0.00	0.00	-	0.00

2	0.00	0.00	-	0.00
3	8794.83	596.29	938.10	7260.44
4	9381.14	613.88	1000.64	7766.62
5	9967.47	631.47	1063.18	8272.82
6	10824.64	660.34	1155.54	9008.76
7	11464.37	679.53	1223.95	9560.89
8	11464.37	679.53	1223.95	9560.89
9	11797.28	692.73	1438.93	9665.62
10	11797.28	692.73	1722.29	9382.26
11	11797.28	692.73	2702.37	8402.18
12	12140.69	706.30	3092.50	8341.89
13	12140.69	706.30	3168.01	8266.38
14	12140.69	706.30	3246.86	8187.53
15	12495.82	720.29	3453.27	8322.26
合计	146206.55	8778.42	25429.59	111998.54

3.2 项目本息覆盖倍数

1、专项债券本息覆盖倍数

经测算，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；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39534.14万元，计算的本息覆盖倍数为1.31倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

专项债券本息覆盖倍数表

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	0.00	0.00	0.00
2	0.00	450.00	450.00	0.00
3	0.00	900.00	900.00	0.00
4	0.00	900.00	900.00	2498.66
5	0.00	900.00	900.00	2573.50
6	500.00	900.00	1400.00	2648.34
7	500.00	877.50	1377.50	2761.02
8	1000.00	855.00	1855.00	2838.01
9	1000.00	810.00	1810.00	2838.01
10	1000.00	765.00	1765.00	2879.07
11	2000.00	720.00	2720.00	2879.07
12	2000.00	630.00	2630.00	2879.07
13	3000.00	540.00	3540.00	2921.20
14	3000.00	405.00	3405.00	2921.20
15	3000.00	270.00	3270.00	2921.20
16	1500.00	135.00	1635.00	2964.93
17	1500.00	67.50	1567.50	3010.86
合计	20000.00	10125.00	30125.00	39534.14

本息覆盖倍数	1.31

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、市场化融资本息覆盖倍数

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 111998.54 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.20。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

市场化融资本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0	864.00	864	0.00
2	0	2592.00	2592	0.00
3	2240	3456.00	5696	7260.44
4	2830	3258.63	6088.63	7766.62
5	3400	3090.42	6490.42	8272.82
6	4180	2885.76	7065.76	9008.76
7	4860	2641.68	7501.68	9560.89
8	5130	2371.95	7501.95	9560.89
9	5490	2085.21	7575.21	9665.62
10	5540	1787.40	7327.4	9382.26
11	5660	1485.00	7145	8402.18
12	6080	1168.02	7248.02	8341.89
13	6350	832.41	7182.41	8266.38
14	6630	481.95	7111.95	8187.53

15	5610	151.47	5761.47	8322.26
合计	64000	29151.90	93151.9	111998.54
本息覆盖倍数	**1.20**			

3、项目总体本息覆盖情况

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，项目收益合计为151532.68万元，融资本息合计123276.9万元，计算的本息覆盖倍数为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1.31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1.20倍。具体如下：

项目总体本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

融资模式	收入金额	净收益	融资金额	融资本息	本息覆盖倍数
专项债券	44846.61	39534.14	20000.00	30125.00	1.31
市场化融资	146206.55	111998.54	64000.00	93151.90	1.20
合计	191053.16	151532.68	84000	123276.9	1.23

4.总体评价结果

经测算，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为1.23倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为1.31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1.20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。

（本业无正文，为扶沟县大型蔬菜交易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）

河南恒新会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二三年十二月



统一社会信用代码

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　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　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。（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　2019年09月23日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元204号

与原件核对一致

登记机关

2022 年02 月18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱战男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正元北街交叉口主题商务大厦2号楼2单元204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04月20日

证书序号：0014880

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

二〇二二年三月[illegible]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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

年度检验登记
Annual Renewal Registration



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

与原件核对一致

姓　名 Full name　朱越男
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1981-03-05
工作单位 Working unit　河南恒新会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No.　413026198103054527


2016年3月30日
2020年3月30日

情况说明

2022年河南地区通过注册会计师任职资格检查的注册会计师，由以往年度在注册会计师证书上盖章年检通过标识的方式改为粘贴“二维码”标识方式。注册会计师年检情况可通过扫描二维码查询年检信息。本单位注册会计师执业证书已粘贴年检二维码。

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

2023年2月21日

沈丘高铁片区综合管线建设项目

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

沈丘高铁片区综合管线建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2023〕第 0294 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对沈丘高铁片区综合管线建设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沈丘高铁片区综合管线建设项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

沈丘高铁片区综合管线建设项目拟申请政府专项债券资金 17,000.00 万元，，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次利息，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%，假设债券票面利率 4.50%。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	-	12,000.00	-	12,000.00	540.00	540.00
第二年	12,000.00	5,000.00	-	17,000.00	765.00	765.00
第三年	17,000.00	-	-	17,000.00	765.00	765.00
第四年	17,000.00	-	-	17,000.00	765.00	765.00
第五年	17,000.00	-	-	17,000.00	765.00	765.00
第六年	17,000.00	-	600.00	16,400.00	765.00	1,365.00
第七年	16,400.00	-	850.00	15,550.00	738.00	1,588.00

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
第八年	15,550.00	-	850.00	14,700.00	699.75	1,549.75
第九年	14,700.00	-	850.00	13,850.00	661.50	1,511.50
第十年	13,850.00	-	850.00	13,000.00	623.25	1,473.25
第十一年	13,000.00	-	2,050.00	10,950.00	585.00	2,635.00
第十二年	10,950.00	-	2,550.00	8,400.00	492.75	3,042.75
第十三年	8,400.00	-	2,550.00	5,850.00	378.00	2,928.00
第十四年	5,850.00	-	2,550.00	3,300.00	263.25	2,813.25
第十五年	3,300.00	-	2,550.00	750.00	148.50	2,698.50
第十六年	750.00		750.00	-	33.75	783.75
合计	-	17,000.00	17,000.00		8,988.75	25,988.75

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

沈丘高铁片区综合管线建设项目预计在在债券存续期内第三年运营并能够实现现金流入。

根据沈丘国有投资集团有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在债券存续期收入合计为 44,867.48 万元、运营成本合计 12,038.48 万元。

2、净现金流入

以沈丘高铁片区综合管线建设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	1,834.99	2,074.23	2,301.90	2,529.44	2,517.17

（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	2,501.92	2,486.55	2,471.04	2,437.72	2,405.35

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	2,370.21	2,334.96	2,299.55	2,263.97	32,829.00

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为沈丘高铁片区综合管线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区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，沈丘高铁片区综合管线建设项目本息覆盖倍数为1.26。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
32,829.00	25,988.75	6,840.25	1.26

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，本次评价的沈丘高铁片区综合管线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沈丘高铁片区综合管线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《沈丘高铁片区综合管线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

二〇二三年三月二十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

建设部城市建设司2015年2月2日发布了该司2015年工作要点，提出按照构建和谐社会的要求，要加强城市管理，加强城市市政基础设施的配套完善。指导各地研究制定地下管线综合建设和管理的政策，减少道路重复开挖率，推广综合管廊和地下管网建设和管理经验。国务院办公厅印发《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》。《意见》指出：要统筹工程建设，提高建设水平。统筹安排各专业管线工程建设，力争一次敷设到位。严格控制道路挖掘，杜绝“马路拉链”现象。

《国家新型城镇化规划（2014－2020年）》第十六章【提升城市基本公共服务水平】第二节【加强市政公用设施建设】中：建设安全高效便利的生活服务和市政公用设施网络体系。优化社区生活设施布局，健全社区养老服务体系，完善便民利民服务网络，打造包括物流配送、便民超市、平价菜店、家庭服务中心等在内的便捷生活服务圈；加强无障碍环境建设；统筹电力、通信、给排水、供热、燃气等地下管网建设。

《2020年沈丘县政府工作报告》指出，加快建设高铁经济带， 着力发展高铁经济，坚持高起点规划、高标准建设、高水平管理，加大土地一级开发力度，积极对接精品项目，建设多功能商务综合体，打造宜居、宜业、宜行、宜游的城市公共空间。健全完善高铁片区路网和配套设施，加快建设商临路棚户区和三里井棚户区安置项目，开工建设体育文化中心，实施兀术沟改造工程，建设沈丘北站综合交通枢纽中心，打造配套齐全、生态绿色的沈丘高铁新城。

道路发展、市政管网水平不但是经济发展水平的标志，还是社会文明水平的重要标志之一。道路、市政管网工程与企业生产和群众生活密切相关。目前，沈丘县积极扩大城市建设规模，搞好土地开发利用，增强自身发展实力，同时不断完善路网结构，提升道路及配套设施功能，激活高铁片区发展潜力，满足城市开发建设需求，为区域未来发展打造坚实的基础设施环境支撑。

海绵城市是指通过加强城市规划建设管理，充分发挥建筑、道路和绿地、水

系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式。《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36 号）和

《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》（国办发〔2013〕23 号）印发以来，各有关方面积极贯彻新型城镇化和水安全战略有关要求，有序推进海绵城市建设试点，在有效防治城市内涝、保障城市生态安全等方面取得了积极成效。《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75 号）指出，要加快推进海绵城市建设，修复城市水生态、涵养水资源，增强城市防涝能力，扩大公共产品有效投资，提高新型城镇化质量，促进人与自然和谐发展。通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将 70% 的降雨就地消纳和利用。到 2020 年，城市建成区 20%以上的面积达到目标要求；到 2030 年，城市建成区 80%以上的面积达到目标要求。

沈丘高铁片区为沈丘重点发展的城市新区，随着该区的开发建设，对市政配套设施的需求已迫在眉睫。一般来说，为避免道路建成后的二次开挖，市政管线应与道路工程同步实施。由于大多数地块开发项目对市政管线的需求存在许多不确定因素，而沈丘县的管线以分散投资模式（即各管线单位负责各自管线的建设投资）为主，当各管线单位的投资计划无法衔接与协调时，往往造成建设时间上的不统一，从而引起道路的反复开挖。

把布置集中、功能重要、且处在交通要道的管线，按近期规划数量进行管线综合，且留有余量，可有效改善管线施工对交通、物流及城市景观的影响，同时为地块开发建设对市政基础设施的需求提供了良好的建设空间。

为确保该区域基础设施可同步完成，因此针对沈丘高铁片区开展综合管线工程建设是必要的，工程建成后将成为沈丘高铁片区市政基础设施建设现代化的重要标志。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于沈丘县高铁片区。沈丘县高铁片区地处沈丘县县城北部，郑合高铁沈丘北站位于沈丘县城北部，距离老城区约 3 公里。

（二）建设规模及内容

本项目管网分布在县城的多条现有和规划道路上，建设管线涉及站前大道、经三路等 14 条道路，道路全长 15279m。建设内容包含建设给水管网 23738m，污水管网 17896m，电力管网 21496m，照明管网 49970m，通信管网 21541m，供暖管网 18333m 和燃气管网 22226m。

本工程涉及沈丘县高铁片区内 14 条道路：

1、站前大道：兆丰大道－省道 S207；

2、岸南大道：兆丰大道－省道 S207；

3、经六路：岸南大道－郑合高铁涵洞；

4、经九路：岸南大道－郑合高铁涵洞；

5、经三路：站前大道－岸南大道；

6、经四路：站前大道－岸南大道；

7、经五路：站前大道－岸南大道；

8、经六路南延：纬三路－郑合高铁；

9、经九路南延：纬三路－郑合高铁；

10、经十路：站前大道－岸南大道；

11、经十一路：站前大道－岸南大道；

12、纬三路：兆丰大道－省道 S207；

13、经一路：纬六路－岸南大道；

14、经二路：站前广场－岸南大道。

（三）项目建设期

本项目建设期 24 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 29,123.57 万元，其中：工程费用 24,362.00 万元，工程建设其他费用 1,329.27 万元，基本预备费 2,055.30 万元，建设期利息 1,377.00 万元。投资估算如下：

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

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	第一部分工程费用	11018.10	13343.86	0.00	0.00	24361.96
（一）	给水工程	1169.41	1237.28	0.00	0.00	2406.69
1	给水管	741.11	1111.67	0.00	0.00	1852.78
1.1	DN200 铸铁管	20.24	30.37			50.61
1.2	DN450 铸铁管	693.28	1039.92			1733.20
1.3	DN450 焊接钢管	27.59	41.38			68.97
2	检查井	83.74	125.61	0.00	0.00	209.35
2.1	Φ1200 检查井	57.28	85.92			143.20
2.3	Φ1400 检查井	22.56	33.84			56.40
2.4	Φ1000 检查井	3.90	5.85			9.75
3	土石方工程	344.56				344.56
3.1	挖沟槽土方	61.07				61.07
3.2	回填方	133.54				133.54
3.3	回填砂	149.95				149.95
（二）	污水工程	830.59	778.39	0.00	0.00	1608.98
1	PE 双壁波纹管	424.52	636.79	0.00	0.00	1061.31
1.1	DN500 HEPE 双壁波纹管	65.23	97.85			163.08
1.2	DN800 HEPE 双壁波纹管	359.29	538.94			898.23
2	污水检查井	94.40	141.60	0.00	0.00	236.00
2.1	φ1000 砖砌检查井	21.36	32.04			53.40
2.2	φ1250 砖砌检查井	35.84	53.76			89.60
2.3	φ1500 砖砌检查井	37.20	55.80			93.00
3	土石方工程	311.67				311.67
3.1	挖沟槽土方	60.36				60.36
3.2	回填方	138.26				138.26
3.3	回填砂	113.05				113.05
（三）	电力工程	2431.01	3075.23	0.00	0.00	5506.24
1	电缆排管	1977.63	2966.45			4944.08
2	手孔井	72.52	108.78			181.30
3	土石方工程	254.51				254.51
3.1	挖沟槽土方	37.56				37.56
3.2	回填方	158.55				158.55
3.3	回填砂	58.40				58.40
4	混凝土垫层	126.35				126.35
（四）	照明工程	1490.43	1625.25	0.00	0.00	3115.68

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	电缆	799.52	1199.28			1998.80
2	电缆保护管	133.42	200.13			333.55
3	检查井	150.56	225.84			376.40
4	土石方工程	406.93				406.93
4.1	挖沟槽土方	38.37				38.37
4.2	回填方	368.56				368.56
（五）	通信工程	669.45	667.11	0.00	0.00	1336.56
1	电缆排管	430.82	646.23			1077.05
2	手孔井	13.92	20.88			34.80
3	土石方工程	220.09				220.09
3.1	挖沟槽土方	2.67				2.67
3.2	回填方	158.88				158.88
3.3	回填砂	58.54				58.54
4	混凝土垫层	4.62				4.62
（六）	供暖工程	2867.08	3986.93	0.00	0.00	6854.01
1	DN500 管道	2639.95	3959.93			6599.88
2	阀门井	18.00	27.00			45.00
3	土石方工程	191.56				191.56
3.1	挖沟槽土方	6.53				6.53
3.2	回填方	135.22				135.22
3.3	回填砂	49.81				49.81
4	混凝土垫层	17.57				17.57
（七）	燃气工程	1560.13	1973.67	0.00	0.00	3533.80
1	DN300 HEPE 双壁波纹管	302.29	453.44			755.73
2	DN200 HEPE 双壁波纹管	266.70	400.05			666.75
3	钢套管（DN300）	746.79	1120.18			1866.97
4	土石方工程	230.14				230.14
4.1	挖沟槽土方	5.81				5.81
4.2	回填方	163.93				163.93
4.3	回填砂	60.40				60.40
5	混凝土垫层	14.21				14.21
第一部分工程费用小计		11018.10	13343.86	0.00	0.00	24361.96
二	第二部分工程建设其它费用				1329.27	1329.27
1	前期工作咨询费				40.32	40.32

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
2	项目建设管理费				198.00	198.00
3	勘察费				121.81	121.81
4	设计费				438.09	438.09
5	工程监理费				188.16	188.16
6	招标代理费				18.87	18.87
7	造价咨询费				121.81	121.81
8	工程保险费				73.09	73.09
9	环境影响咨询服务费				7.31	7.31
10	场地准备费及临时设施费				121.81	121.81
	第一、第二部分费用合计	11018.10	13343.86	0.00	1329.27	25691.23
三	预备费				2055.30	2055.30
	建设投资					27746.53
四	建设期利息				1377.00	1377.00
五	建设项目总投资	11018.10	13343.86	0.00	4761.57	29123.53

2、资金筹措方案

本项目总投资为29,123.53万元，其中：计划申请使用专项债券资金17,000.00万元，项目资本金12,123.53万元，由财政资金安排，占项目总投资的41.63%。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）	12,123.53	41.63%
债券资金	17,000.00	58.37%
其它资金		
合计	29,123.53	100.00%

本项目总投资29,123.53万元，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
一	总投资	29,123.53	18,500.00	10,623.53
二	资金筹措	29,123.53	18,500.00	10,623.53

1	发行债券	17,000.00	12,000.00	5,000.00
2	配套资金	12,123.53	6,500.00	5,623.53

（五）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，符合《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 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。

（六）项目单位基本情况

机构名称：沈丘国有投资集团有限公司

机构地址：沈丘县行政服务中心综合办公楼 11 楼

法定代表人：贾俊峰

统一社会信用代码：914116247751109506

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

沈丘高铁片区综合管线建设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沈丘国有投资集团有限公司，沈丘国有投资集团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，具备以沈丘高铁片区综合管线建设项目申请专项债券资金的主体资格。

2、项目运营模式

本项目由沈丘国有投资集团有限公司开招标确定施工单位，根据施工进度由沈丘国有投资集团有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由县财政局拨付项目建设资金。

项目建成后，项目单位通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目，沈丘国有投资集团有限公司与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

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，沈丘国有投资集团有限公司与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”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

本项目收入主要为管网使用费。本项目建设管线涉及站前大道、经三路等14条道路，道路全长15,279m。建设内容包含建设给水管网23,738m，污水管网17,896m，电力管网21,496m，照明管网49,970m，通信管网21,541m，供暖管网18,333m和燃气管网22,226m。

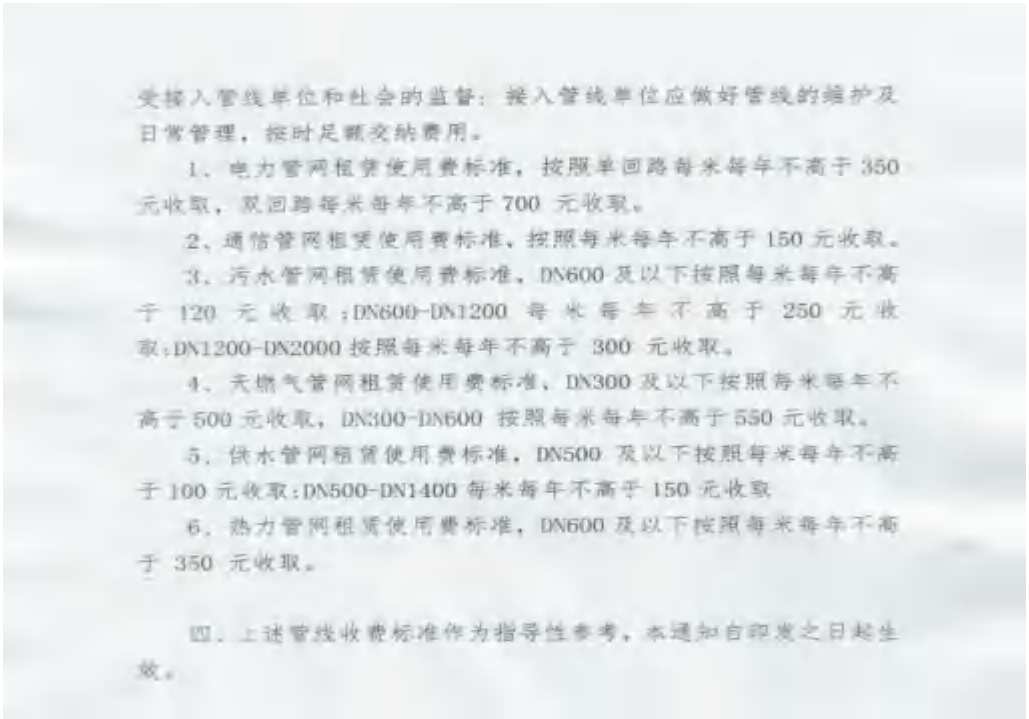
本项目建成后，可与沈丘县自来水公司、国网河南省电力公司沈丘县供电公司、中国联合网络通信有限公司沈丘县分公司、沈丘县国投供热有限公司、沈丘县中海燃气有限公司签订合作协议产生管网使用费收入；根据《合作意向协议》，项目竣工验收后，各接入管线单位为整段租赁，即100%租赁。

本项目测算经营收入，基于谨慎性原则，运营期第1年接入管线率按照70%测算，第2年按照80%测算，第3年按照90%测算，第4年及以后年度按照100.00%计算。

2015 年，国务院办公厅印发《关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》（国办发〔2015〕61 号），明确“入廊管线单位应向地下综合管廊建设运营单位交纳入廊费和日常维护费”。

河南省人民政府办公厅《关于推进全省城市地下综合管廊建设的实施意见》（豫政办（2016）39 号）第四条：“切实加强运营管理实行有偿使用。城市地下综合管廊实行有偿使用，入廊管线单位要向城市地下综合管廊建设运营单位交纳入廊费和日常维护费。具体收费标准要统筹考虑建设、运营的成本和合理收益，由城市地下综合管廊建设运营单位与入廊管线单位根据市场化原则共同协商确定。入廊费主要根据综合管廊本体及附属设施建设成本，以及各入廊管线单独敷设和更新改造成本确定。日常维护费主要根据综合管廊本体及附属设施维修、更新等维护成本，以及管线占用综合管廊空间比例、对附属设施使用强度等因素合理确定。公益性文化企业的有线电视网入廊，有关收费标准可适当给予优惠。建设费和日常维护费不能满足城市地下综合管廊建设运营单位正常运营和合理收益的，可给予必要的财政补贴”。

根据 2022 年 12 月 20 日沈丘发展改革委员出具的《关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知》，城市地下综合性管道工程实行有偿使用制度，各接入管线单位应向管道建设运营单位交纳城市地下综合性管道有偿使用费，结合我县实际情况，有偿使用费均按照年度缴纳。收费标准如下：



受接入管线单位和社会的监督；接入管线单位应做好管线的维护及日常管理，按时足额交纳费用。

1、电力管网租赁使用费标准，按照单回路每米每年不高于 350 元收取，双回路每米每年不高于 700 元收取。

2、通信管网租赁使用费标准，按照每米每年不高于 150 元收取。

3、污水管网租赁使用费标准，DN600 及以下按照每米每年不高于 120 元收取；DN600-DN1200 每米每年不高于 250 元收取；DN1200-DN2000 按照每米每年不高于 300 元收取。

4、天燃气管网租赁使用费标准，DN300 及以下按照每米每年不高于 500 元收取，DN300-DN600 按照每米每年不高于 550 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 100 元收取；DN500-DN1400 每米每年不高于 150 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 350 元收取。

四、上述管线收费标准作为指导性参考，本通知自印发之日起生效。

综上，根据本项目的地理位置及管廊建设成本，建设运营单位经与各接入管线单位沟通协商后签订相应的《合作意向协议》，租赁单价如下：

①给水管网（DN200、DN450）：DN500 及以下按照每米每年不高于 100 元收取。本项目按照 60 元/米•年测算；

②电力管网（双回路）：单回路每米每年不高于 350 元收取，双回路每米每年不高于 700 元收取。本项目按照 650 元/回路/米•年测算；

③通信管网：按照每米每年不高于 150 元收取。本项目按照 120 元/米•年测算；

④供暖管网（DN500）：DN600 及以下按照每米每年不高于 350 元收取。本项目按照 300 元/米•年测算；

⑤燃气管网（DN200、DN300）：DN300 及以下按照每米每年不高于 500 元收取，DN300-DN600 按照每米每年不高于 550 元收取。本项目按照 450 元/米•年测算。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现运营收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
给水管网使用费	99.70	113.94	128.19	142.43	142.43
标准（元/米/年）	60	60	60	60	60
管线长度（米）	23738	23738	23738	23738	23738
负荷率	70%	80%	90%	100%	100%
电力网使用费	978.07	1,117.79	1,257.52	1,397.24	1,397.24
标准（元/米/年）	650	650	650	650	650
管线长度（米）	21496	21496	21496	21496	21496
负荷率	70%	80%	90%	100%	100%
通信管网使用费	180.94	206.79	232.64	258.49	258.49
标准（元/米/年）	120	120	120	120	120
管线长度（米）	21541	21541	21541	21541	21541
负荷率	70%	80%	90%	100%	100%
供暖管线使用费	384.99	439.99	494.99	549.99	549.99
标准（元/米/年）	300	300	300	300	300

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
管线长度（米）	18333	18333	18333	18333	18333
负荷率	70%	80%	90%	100%	100%
燃气网线使用费	700.12	800.14	900.15	1,000.17	1,000.17
标准（元/米/年）	450	450	450	450	450
管线长度（米）	22226	22226	22226	22226	22226
负荷率	70%	80%	90%	100%	100%
合计	2,343.82	2,678.65	3,013.49	3,348.32	3,348.32

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
给水管网使用费	142.43	142.43	142.43	142.43	142.43
标准（元/米/年）	60	60	60	60	60
管线长度（米）	23738	23738	23738	23738	23738
负荷率	100%	100%	100%	100%	100%
电力网使用费	1,397.24	1,397.24	1,397.24	1,397.24	1,397.24
标准（元/米/年）	650	650	650	650	650
管线长度（米）	21496	21496	21496	21496	21496
负荷率	100%	100%	100%	100%	100%
通信管网使用费	258.49	258.49	258.49	258.49	258.49
标准（元/米/年）	120	120	120	120	120
管线长度（米）	21541	21541	21541	21541	21541
负荷率	100%	100%	100%	100%	100%
供暖管线使用费	549.99	549.99	549.99	549.99	549.99
标准（元/米/年）	300	300	300	300	300
管线长度（米）	18333	18333	18333	18333	18333
负荷率	100%	100%	100%	100%	100%
燃气网线使用费	1,000.17	1,000.17	1,000.17	1,000.17	1,000.17
标准（元/米/年）	450	450	450	450	450
管线长度（米）	22226	22226	22226	22226	22226
负荷率	100%	100%	100%	100%	100%
合计	3,348.32	3,348.32	3,348.32	3,348.32	3,348.32

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
给水管网使用费	142.43	142.43	142.43	142.43	1,908.56
标准（元/米/年）	60	60	60	60	
管线长度（米）	23738	23738	23738	23738	
负荷率	100%	100%	100%	100%	
电力网使用费	1,397.24	1,397.24	1,397.24	1,397.24	18,723.02
标准（元/米/年）	650	650	650	650	
管线长度（米）	21496	21496	21496	21496	
负荷率	100%	100%	100%	100%	
通信管网使用费	258.49	258.49	258.49	258.49	3,463.76
标准（元/米/年）	120	120	120	120	
管线长度（米）	21541	21541	21541	21541	
负荷率	100%	100%	100%	100%	
供暖管线使用费	549.99	549.99	549.99	549.99	7,369.86
标准（元/米/年）	300	300	300	300	
管线长度（米）	18333	18333	18333	18333	
负荷率	100%	100%	100%	100%	
燃气网线使用费	1,000.17	1,000.17	1,000.17	1,000.17	13,402.28
标准（元/米/年）	450	450	450	450	
管线长度（米）	22226	22226	22226	22226	
负荷率	100%	100%	100%	100%	
合计	3,348.32	3,348.32	3,348.32	3,348.32	44,867.48

2、成本

本项目运营期间主要运营成本为水电费、工资福利费、维修费、其他费用、税金。

（1）水电费：本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，本次测算仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。本项目用水主要为绿化及清扫用水，年用水量约 0.07 万吨；根据周口市发展和改革委员会（周发改价管〔2021〕43 号）文件《关于调整周口市中心城区供水价格的通知》，本项目按非居民用水价格 5.05 元/立方米计算（基本水费 3.25 元/立方米、水资源税 0.4 元/立方米、污水处理费 1.4 元/立方米）。用电主要为场区室外公共用电及办公占用部分，年用电量约 1.314 万度，根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调

整相应降低电价的通知》，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时，出于谨慎性原则，以后每 5 年上浮 5%。

（2）工资福利费：本项目建设完成后预计劳动定员为 15 人，人员年工资按 5.2 万元计入，福利费按照工资总额的 14%计提。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、0.9%，近四年平均指数 2.10%，出于谨慎性原则，以后每年上浮 2.50%。

（3）维修费：主要为园内道路、绿化维护费用等，按折旧费的 20%计入。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、0.9%，近四年平均指数 2.10%，出于谨慎性原则，以后每年上浮 2.50%。

（4）其他费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照收入的 10%计取。

（5）税金：本项目主营业务为租赁收入。租赁收入、停车收入按照适用增值税率 9%测算，物业费服务收入按照适用增值税率 6%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 3,704.69 万元，本项目工程费用为 24,361.96 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 1,329.27 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 2,086.78 万元。在债券存续期内应缴纳增值税 1,617.91 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 80.88 万元、教育费附加 80.88 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目折旧、财务费用，在债券存续期内利润总额为 11,387.37 万元，需缴纳企业所得税 2,858.31 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
水电费	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
工资及福利费	88.92	91.14	93.42	95.76	98.15
维修费	184.45	189.06	193.79	198.63	203.60
其他费用	234.38	267.87	301.35	334.83	334.83
税金	-	55.27	121.95	188.58	193.49

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
合计	508.83	604.42	711.59	818.88	831.15

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
水电费	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
工资及福利费	100.60	103.12	105.70	108.34	111.05
维修费	208.69	213.91	219.26	224.74	230.36
其他费用	334.83	334.83	334.83	334.83	334.83
税金	201.15	208.78	216.36	241.56	265.60
合计	846.40	861.77	877.28	910.60	942.97

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
水电费	1.19	1.19	1.19	1.19	15.81
工资及福利费	113.83	116.68	119.60	122.59	1,468.90
维修费	236.12	242.02	248.07	254.27	3,046.97
其他费用	334.83	334.83	334.83	334.83	4,486.73
税金	292.14	318.64	345.08	371.47	3,020.07
合计	978.11	1,013.36	1,048.77	1,084.35	12,038.48

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本、税金的预测，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
第三年	2,343.82	508.83	1,834.99
第四年	2,678.65	604.42	2,074.23
第五年	3,013.49	711.59	2,301.90
第六年	3,348.32	818.88	2,529.44
第七年	3,348.32	831.15	2,517.17
第八年	3,348.32	846.40	2,501.92
第九年	3,348.32	861.77	2,486.55
第十年	3,348.32	877.28	2,471.04

第十一年	3,348.32	910.60	2,437.72
第十二年	3,348.32	942.97	2,405.35
第十三年	3,348.32	978.11	2,370.21
第十四年	3,348.32	1,013.36	2,334.96
第十五年	3,348.32	1,048.77	2,299.55
第十六年	3,348.32	1,084.35	2,263.97
合计	44,867.48	12,038.48	32,829.00

（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 17,000.00 万元，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次利息，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%，假设债券票面利率 4.50%。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		540.00	540.00	
第二年		765.00	765.00	
第三年		765.00	765.00	1,834.99
第四年		765.00	765.00	2,074.23
第五年		765.00	765.00	2,301.90
第六年	600.00	765.00	1,365.00	2,529.44
第七年	850.00	738.00	1,588.00	2,517.17
第八年	850.00	699.75	1,549.75	2,501.92
第九年	850.00	661.50	1,511.50	2,486.55
第十年	850.00	623.25	1,473.25	2,471.04
第十一年	2,050.00	585.00	2,635.00	2,437.72
第十二年	2,550.00	492.75	3,042.75	2,405.35
第十三年	2,550.00	378.00	2,928.00	2,370.21
第十四年	2,550.00	263.25	2,813.25	2,334.96
第十五年	2,550.00	148.50	2,698.50	2,299.55
第十六年	750.00	33.75	783.75	2,263.97
合计	17,000.00	8,988.75	25,988.75	32,829.00

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
本息覆盖倍数	1.26			

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 1.26 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 91410103979364397

(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

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410000130010

No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1995 年 03 月 24 日

Date of Issuance

4

7

姓名 Full name 张大龙

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1979-05-03

工作单位 Working unit 上海会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证件号码 Identity card No. 412328197905031XXX

证书编号: No. of Certificate 410000110200

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 2020 年 11 月 18 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日


年检历史查询
年检凭证
卞永军
会员编号 410000130010
2023年07月
年检通过
历年记录
2022年
2022-09-20
通过
2014年
2014-06-30
通过
2013年
2013-03-27
通过


年检历史查询
年检凭证
张大龙
会员编号 410000110030
2023年07月
年检通过
历年记录
2022年
2022-09-20
通过
2014年
2014-06-30
通过

沈丘县安钢中水配套管网工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091363 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年九月十三日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 6
五、项目收益情况 7
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营模式 8
（三）项目运营收入分析 8
（四）项目运营成本分析 9
（五）净收益分析 12
（六）现金流量分析 14
（七）本息覆盖倍数 16
六、总体评价结果 17
七、使用限制 17

沈丘县安钢中水配套管网工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091363 号

我们接受沈丘县城市管理局的委托，对沈丘县安钢中水配套管网工程项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。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方法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解沈丘县安钢中水配套管网工程项目收益与融资自求平衡情况而实施。沈丘县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据沈丘县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对沈丘县安钢中水配套管网工程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 2022 年 9 月出具的咨询报告。
“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沈丘县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息。
“本次发债项目”或“本项目”	指沈丘县安钢中水配套管网工程项目

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

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。

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

本项目由沈丘县沙南污水处理厂中水提升泵站，途径人民大道、颍水路，最后至河南安钢周口钢铁有限公司。

2.项目参与主体

沈丘县城市管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	沈丘县城市管理局
统一社会信用代码	11411728MB1B83733D
住所	河南省周口市沈丘县御景国际综合楼 16 层
负责人	程怀峰
登记机关	沈丘县机构编制委员会办公室

沈丘县城市管理局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据中铭工程设计咨询有限公司出具的《沈丘县安钢中水配套管网工程可行性研究报告》以及沈丘县发展和改革委员会《关于对沈丘县安钢中水配套管网工程项目的可行性研究报告的批复》（沈发改〔2020〕321 号）文件：本项目主要建设内容包括新建沈丘县沙南污水处理厂至河南安钢周口钢铁有限公司中水管道，包括新建中水管道工程及设置阀门、支墩、破路修复等附属工程，管道长 3,467.00m。

本次项目中水管道仅满足河南安钢周口钢铁有限公司一期工程冷却用水的中水需水量，年供水量 798.00 万 m^3，其它冷却用水由河南安钢周口钢铁有限公司根据要求另行安排。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期6个月，开工日期2021年3月，项目于2021年3月招标结束，建设工期为180天，截止2024年9月施工尚未结束，预计完工时间2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目估算总投资1,588.00万元。其中：工程费用1,315.22万元，工程建设其他费用128.90万元，预备费115.53万元，建设期利息28.35万元。

表1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	建筑工程	其他费用	合计
一	工程直接费用			
1	挖土方	20.76		20.76
2	回填土	4.00		4.00
3	弃置土方	0.65		0.65
4	聚乙烯（PE100）管DN630	1,126.78		1,126.78
5	砌筑井	7.30		7.30
6	阀门	4.00		4.00
7	铸铁管管件	7.36		7.36
8	混凝土支墩	3.80		3.80
9	混凝土管DN300	1.40		1.40
10	8米钢板桩支护	121.11		121.11
11	破复现状绿化带	1.43		1.43
12	破复现状沥青路面	7.15		7.15
13	破复现状混凝土路面	8.18		8.18
14	破复现状路缘石	1.32		1.32
二	工程建设其他费用			
1	建设单位管理费		24.73	24.73

序号	工程和费用名称	建筑工程	其他费用	合计
2	前期咨询费		6.00	6.00
3	环评费		2.00	2.00
4	勘察、设计费		34.88	34.88
5	工程监理费		26.30	26.30
6	工程招标代理服务费		3.00	3.00
7	概预算编制费		4.00	4.00
8	施工图审查费		3.00	3.00
9	场地准备及临时设施费		13.15	13.15
10	工程保险费		3.95	3.95
11	其它前期费用		7.89	7.89
三	工程预备费			
1	基本预备费		115.53	115.53
四	建设期利息		28.35	28.35
五	投资合计	1,315.22	272.78	1,588.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政资金安排	388.00	24.43%
专项债券资金	1,200.00	75.57%
小计	1,588.00	100.00%

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。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2024年	金额
财政资金	388.00	388.00
专项债券资金	1,200.00	1,200.00
合计	1,588.00	1,588.00
占比	100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 1,200.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期归还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,200.00		1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 2 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 3 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00

年度	期初本金	本期增加	本期归还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 4 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 5 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 6 年	1,200.00		60.00	1,140.00	4.50%	54.00	114.00
第 7 年	1,140.00		60.00	1,080.00	4.50%	51.30	111.30
第 8 年	1,080.00		60.00	1,020.00	4.50%	48.60	108.60
第 9 年	1,020.00		60.00	960.00	4.50%	45.90	105.90
第 10 年	960.00		60.00	900.00	4.50%	43.20	103.20
第 11 年	900.00		180.00	720.00	4.50%	40.50	220.50
第 12 年	720.00		180.00	540.00	4.50%	32.40	212.40
第 13 年	540.00		180.00	360.00	4.50%	24.30	204.30
第 14 年	360.00		180.00	180.00	4.50%	16.20	196.20
第 15 年	180.00		180.00	0.00	4.50%	8.10	188.10
合计		1,200.00	1,200.00			634.50	1,834.50

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。

五、项目收益情况

（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%。

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 6 个月，项目于 2021 年 3 月招标结束，建设工期为 180 天，为了保证安钢生产，进行开工建设，因疫情原因，截止 2022 年 9 月，施工尚未结束，预计完工时间 2022 年 12 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 1 年的后半年至第 15 年。

（二）项目运营模式

沈丘县安钢中水配套管网工程项目债券资金申请单位为沈丘县城市管理局，项目资产登记单位为沈丘县城市管理局。负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，沈丘县城市管理局根据项目施工进度向沈丘县财政局申请资金使用，审批通过后，由沈丘县财政局将对应金额的债券资金拨付至沈丘县城市管理局，再由沈丘县城市管理局支付至项目施工单位。

项目运营期内，将沈丘县沙南污水处理厂深度处理后的中水回用于安钢产业园区做冷却水，运营后债券存续期内污水处理厂收取的中水费用，在扣除运营成本支出后的剩余收益优先用于偿还专项债券。

（三）项目运营收入分析

沈丘县沙南污水处理厂 2012 年 9 月运行，位于沈丘县沙南产业集聚区东部，厂区占地 55 亩，污水处理采用改良型奥贝尔氧化沟工艺，深度处理工艺为“絮凝+沉淀+过滤+消毒”，设计出水水质执行（GB18918-2002）一级 A 标准，设计规模为日处理污水 3 万吨，现在每年均为满负荷运营，年污水处理量为 1095 万吨，中水出水率按 80%计取，年中水量为 876 万吨。

本项目中水为河南安钢周口钢铁有限公司一期工程冷却用水的中水，年供水量 798 万 m^3，本项目的收入主要为河南安钢周口钢铁有限

公司使用中水的付费，项目中水供水规模与河南安钢周口钢铁有限公司一期工程冷却用水量（生产规模）有关，根据河南安钢周口钢铁有限公司有关资料，河南安钢周口钢铁有限公司一期工程预计于2021年6月投产，生产率为25%，2022年、2023年生产率为50%，以后各年生产率100%。

根据与安钢周口钢铁有限公司签订的中水协议，中水暂按0.70元/吨计算。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要为人员工资福利费、水电费、综合税费、运营维护费及其他费用。

（1）人员工资福利费

项目新增运营维护人员6人，职工年均工资每人每年按4.50万元/年进行预测，按照5.00%的平均增长率逐年递增。按14%计提福利费。

（2）水、电费

项目管网增压配套有300SGP600-30水泵3台（2用1备），每天运行24小时，年运行300天，年用电71.28万Kwh，项目用电按0.65元/Kwh计算。

项目用水主要为工作人员生活用水，项目定员6人，工作人员生活用水按60.00L/人/天计算，项目年用水量86.40吨，生活用水按2.60元/吨计算。

（3）维修维护费

本项目运营维护费按收入的30%进行预测。

（4）其他费用

主要包括折旧、摊销、管理费等其他与项目相关的必要支出，按收入的5%进行预测。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9%，电费、修理费按13%测算，固定资产修理费及其他费用按6%测算；增值税按照项目运营收入9%进行测算。企业所得税按照25%税率预测，同时考虑债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，测算明细如下：

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	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	666.09	12.57	25.14	25.14	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27	50.27
建设期进项	-142.92	-142.92														
运营期进项	-390.59	-8.46	-17.04	-17.17	-28.20	-28.33	-28.47	-28.61	-28.75	-28.90	-29.05	-29.20	-29.36	-29.52	-29.68	-29.85
增值税	132.58									7.62	21.22	21.07	20.91	20.75	20.59	20.42
附加税	13.26								-	0.76	2.12	2.11	2.09	2.08	2.06	2.04
折旧	1,590.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00	106.00
债券利息	634.50	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	51.30	48.60	45.90	43.20	40.50	32.40	24.30	16.20	8.10
利润总额	1,170.27	-107.80	-56.56	-59.10	119.83	117.09	114.25	113.99	113.62	112.38	110.40	109.67	114.20	118.58	122.82	126.90
所得税	348.46				29.96	29.27	28.56	28.50	28.41	28.10	27.60	27.42	28.55	29.65	30.71	31.73
税费合计	494.30				29.96	29.27	28.56	28.50	28.41	36.48	50.94	50.60	51.55	52.48	53.36	54.19

（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。

表 5　运营收益表

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	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**项目经营收入**	**7,401.45**	**139.65**	**279.30**	**279.30**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**
1	**供水收入**	**7,401.45**	**139.65**	**279.30**	**279.30**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**	**558.60**
	年供水量		798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00	798.00
	负荷率		25%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	单价		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
二	**成本支出**	**4,487.72**	**87.45**	**175.86**	**178.40**	**308.73**	**310.78**	**312.91**	**315.81**	**318.79**	**330.04**	**347.82**	**350.92**	**355.46**	**360.12**	**364.88**	**369.75**
1	水费	0.38	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	水量		43.20	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
	单价		2.60	2.65	2.71	2.77	2.83	2.88	2.95	3.01	3.07	3.13	3.20	3.27	3.34	3.41	3.48
2	电费	783.89	23.17	47.30	48.30	49.31	50.35	51.41	52.49	53.59	54.71	55.86	57.03	58.23	59.46	60.70	61.98
	耗电量		35.64	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28	71.28
	单价		0.65	0.66	0.68	0.69	0.71	0.72	0.74	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82	0.83	0.85	0.87
3	人员工资及福利费	618.63	15.39	30.78	32.32	33.93	35.63	37.41	39.28	41.25	43.31	45.48	47.75	50.14	52.64	55.28	58.04
	人员		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

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	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	工资		2.25	4.50	4.73	4.96	5.21	5.47	5.74	6.03	6.33	6.65	6.98	7.33	7.70	8.08	8.49
4	其他费	370.08	6.98	13.97	13.97	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93	27.93
5	维修维护费	2,220.44	41.90	83.79	83.79	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58	167.58
6	税费	494.30				29.96	29.27	28.56	28.50	28.41	36.48	50.94	50.60	51.55	52.48	53.36	54.19
三	**净收益**	**2,913.73**	**52.20**	**103.44**	**100.90**	**249.87**	**247.82**	**245.69**	**242.79**	**239.81**	**228.56**	**210.78**	**207.68**	**203.14**	**198.48**	**193.72**	**188.85**

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

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	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流量																
经营活动收入	7,401.45	139.65	279.30	279.30	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60	558.60
经营活动支出	4,487.72	87.45	175.86	178.40	308.73	310.78	312.91	315.81	318.79	330.04	347.82	350.92	355.46	360.12	364.88	369.75
经营活动产生的现金净额	2,913.73	52.20	103.44	100.90	249.87	247.82	245.69	242.79	239.81	228.56	210.78	207.68	203.14	198.48	193.72	188.85
二、投资活动产生的现金流量																
建设成本支出	1,588.00	1,588.00														
投资活动产生的现金净额	-1,588.00	-1,588.00														
三、筹资活动产生的现金流量																
财政资金	388.00	388.00														
债券资金	1,200.00	1,200.00														
偿还债券本金	1,200.00						60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
支付运营期债券利息	580.50		54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	51.30	48.60	45.90	43.20	40.50	32.40	24.30	16.20	8.10

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	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
融资活动产生的现金净额	-192.50	1,588.00	-54.00	-54.00	-54.00	-54.00	-114.00	-111.30	-108.60	-105.90	-103.20	-220.50	-212.40	-204.30	-196.20	-188.10
四、净现金流量	1,133.23	52.20	49.44	46.90	195.87	193.82	131.69	131.49	131.21	122.66	107.58	-12.82	-9.26	-5.82	-2.48	0.75
五、累计现金流量	1,133.23	52.20	101.64	148.54	344.41	538.23	669.92	801.41	932.62	1,055.28	1,162.86	1,150.04	1,140.78	1,134.96	1,132.48	1,133.23

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 2,913.73 万元；本着审慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为 1.59 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		54.00	54.00	52.20
第 2 年		54.00	54.00	100.90
第 3 年		54.00	54.00	249.87
第 4 年		54.00	54.00	247.82
第 5 年		54.00	54.00	245.69
第 6 年	60.00	54.00	114.00	242.79
第 7 年	60.00	51.30	111.30	239.81
第 8 年	60.00	48.60	108.60	228.56
第 9 年	60.00	45.90	105.90	207.68
第 10 年	60.00	43.20	103.20	203.14
第 11 年	180.00	40.50	220.50	198.48
第 12 年	180.00	32.40	212.40	188.85
第 13 年	180.00	24.30	204.30	52.20
第 14 年	180.00	16.20	196.20	100.90
第 15 年	180.00	8.10	188.10	249.87
合计	1,200.00	634.50	1,834.50	2,913.73
本息覆盖倍数	1.59			

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经测算，本项目债券存续期内累计净收益 2,913.73 万元，应付债券本金及利息合计 1,834.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.59 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，为沈丘县安钢中水配套管网工程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：

二〇二二年九月十三日

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。

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13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

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》。

此件与原件一致
再次复印无效

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

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

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 07 日
Date of Issuance

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

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

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

证书编号：370100010174
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 07 08
Date of Issuance

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.

CPA 年检专用章

2021年6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.

中国注册会计师协会 河南分会

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓名 Full name 王伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1984-05-12
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. 410703198405123034

平舆县第一净水厂提升与改造项目

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

平舆县第一净水厂提升与改造项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2023）第 0539 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对平舆县第一净水厂提升与改造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平舆县第一净水厂提升与改造项目的具体情况，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

平舆县第一净水厂提升与改造项目拟申请使用专项债券资金 16,800.00 万元，期限十五年期。假设债券票面利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。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		16,800.00		16,800.00	756.00	756.00
第二年	16,800.00			16,800.00	756.00	756.00
第三年	16,800.00			16,800.00	756.00	756.00
第四年	16,800.00			16,800.00	756.00	756.00
第五年	16,800.00			16,800.00	756.00	756.00
第六年	16,800.00		840.00	15,960.00	756.00	1,596.00
第七年	15,960.00		840.00	15,120.00	718.20	1,558.20
第八年	15,120.00		840.00	14,280.00	680.40	1,520.40

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
第九年	14,280.00		840.00	13,440.00	642.60	1,482.60
第十年	13,440.00		840.00	12,600.00	604.80	1,444.80
第十一年	12,600.00		2,520.00	10,080.00	567.00	3,087.00
第十二年	10,080.00		2,520.00	7,560.00	453.60	2,973.60
第十二年	7,560.00		2,520.00	5,040.00	340.20	2,860.20
第十三年	5,040.00		2,520.00	2,520.00	226.80	2,746.80
第十五年	2,520.00		2,520.00	0.00	113.40	2,633.40
合计		16,800.00	16,800.00		8,883.00	25,683.00

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

本项目建设期 12 个月，假设平舆县第一净水厂提升与改造项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据平舆县同类型幼儿园运营情况，本项目收入主要为供水收入、财政补贴收入；在 15 年期债券存续期间营业收入合计为 40,390.92 万元，运营成本合计为 9,326.98 万元。

2、净现金流入

以平舆县第一净水厂提升与改造项目投入运营后的供水收入、财政补贴收入为基础，考虑项目运营后的经营成本及成本冲减项（生均财政拨款、财政拨入运营经费）等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益为 31,063.94 万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为平舆县第一净水厂提升与改造项目在使用债券资金存续期间的产生的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，平舆县第一净水厂提升与改造项目本息覆盖倍数为 1.21。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
31,063.94	25,683.00	5,380.94	1.21

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，本次评价的平舆县第一净水厂提升与改造项目预期收入对应的收益能够合理保障

偿还拟使用的融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供平舆县第一净水厂提升与改造项目申报专项债券本次及后续批次之用途使用，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《平舆县第一净水厂提升与改造项目专项评价报告》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　　二〇二三年四月二十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、 项目建设的背景

平舆县，隶属于河南省驻马店市，位于驻马店市东部，距市区约 60 千米，东与新蔡县、安徽省临泉县接壤，北与项城市、上蔡县毗邻，南与正阳县相望，西与汝南县相邻，介于北纬 32°44′—33°10′、东经 114°24′—114°55′之间，总面积 1282 平方千米。 截至 2018 年，平舆县辖 3 个街道、11 个镇、5 个乡。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，平舆县常住人口为 728672 人。

2020 年 2 月 26 日，河南省人民政府批准平舆县退出贫困县，正式脱贫摘帽。2020 年，完成财政民生支出 45.5 亿元，占一般公共预算支出的 82.7%。

平舆是中国车舆文化之乡、国家扶贫开发重点县、全国防水防潮之乡、国家卫生县城、省级园林城市、全国文明县城、第二批节水型社会建设达标县（区）。2020 年 1 月 22 日，被住房和城乡建设部命名为国家园林县城。2020 年 11 月，入选第六届全国文明城市。

现有 4 套供水体系，实际总共供水能力约 10100m^3/d， 而总需求达到 40000m^3/d，需求缺口十分严重。因此，平舆县第一净水厂提升与改造是十分有必要的。

平舆县第一净水厂提升与改造项目的实施，将进一步缓解起步地区供水压力，提高当地供水的安全性，关乎平舆县经济社会发展的全局。因此，平舆县第一净水厂提升与改造项目的建设将为当地社会经济的高速和可持续发展提供坚实基础。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为平舆县住房和城乡建设局。平舆县住房和城乡建设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，具备以平舆县第一净水厂提升与改造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	11412827005982592F	名称	平舆县住房和城乡建设局
类型	机关	法定代表人	邹明忠

开办资金	-	组织状态	正常
住所	平舆县法桐路西段北侧		
登记管理机关	中共平舆县委机构编制委员会办公室		

三、项目概况

（一）项目建设概况

1．项目位置及内容

位于河南省平舆县内。

新打 42 眼深水井，输水管网 50 公里，管径 800-600mm 球墨铸铁管，井群联络管 23 公里。

（三）项目建设期

项目建设期为 12 个月，预计项目开工时间为 2024 年 12 月，项目竣工时间为 2025 年 11 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

项目总投资估算为 21,000.00 万元，其中工程建设费用 17,228.30 万元，工程建设其他费用 1,660.81 万元，建设期利息 599.76 万元，基本预备费 1,511.13 万元。

总投资估算表

序号		估　　算　　价　　值（万元）					技术经济指标（元）			占总投资百分比
	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	总值	单位	数量	单位指标（元）	比例%
一	工程费用	996.00	3428.30	12804.00	0.00					
1	主体工程	996.00	826.00	3304.00	0.00	5126.00				
1.1	供水系统工程	996.00	826.00	3304.00	0.00	5126.00	平方米			
	深水井	336.00				336.00	眼	42.00	80000	
	球墨铸铁管 DN800 K9 级		550.00	2200.00			km	50.00	550000	
	新建值班室	660.00					平方米	3000.00	2200	
	井群联络管		276.00	1104.00			km	23.00	600000	
2	设备购置		2602.30	9500.00		12102.30				
第一部分工程费用小计						17228.30				82.04%
二	工程建设其他费用							以工程费用为基价		
2.1	项目建设管理费				86.14	86.14		17228.30	0.50%	
2.2	可行性研究费				137.83	137.83		17228.30	0.80%	

2.3	工程勘察测绘费				155.05	155.05		17228.30	0.90%	
2.4	工程设计费				706.36	706.36		17228.30	4.10%	
2.5	工程监理费				379.02	379.02		17228.30	2.20%	
2.6	施工图审查费				24.12	24.12		17228.30	0.14%	
2.7	工程保险费				86.14	86.14		17228.30	0.50%	
2.8	场地准备及临时设施费				86.14	86.14		17228.30	0.50%	
第二部分其他费用小计					1660.81	1660.81				7.91%
第一、二部分费用合计						18889.11				
三	建设期利息					599.76				2.86%
四	基本预备费					1511.13		按第一、第二部分总和 8%计取		7.20%
五	总投资额					21000.00				100.00%

2、资金筹措和使用计划

（1）项目资金来源

项目总投资为21,000.00万元，其中：计划申请使用专项债券资金16,800.00万元，项目资本金4,200.00万元，由财政资金安排，占项目总投资的20.00%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	4,200.00	20.00%
债券资金	16,800.00	80.00%
其它资金		
合计	21,000.00	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资21,000.00万元，其中：计划申请使用专项债券资金16,800.00万元，剩余资金4,200.00万元由平舆县财政安排。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：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	21,000.00	21,000.00	
二	资金筹措	21,000.00	21,000.00	
1	发行债券	16,800.00	16,800.00	
2	配套资金	4,200.00	4,200.00	

（五）专项债券使用方向合规性

项目建设属于社会事业项目范畴，符合《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，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

平舆县第一净水厂提升与改造项目预期收益主要供水收入、财政补贴收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为平舆县住房和城乡建设局，项目建成后，项目资产也将登记到平舆县住房和城乡建设局名下，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

平舆县住房和城乡建设局是第一水厂、第二水厂的资产登记部门，根据签订的委托运营协议，本项目建成后平舆县住房和城乡建设局委托平舆县清源水业有限公司负责该项目的全面运营和管理，平舆县住房和城乡建设局有权对平舆县清源水业有限公司的经营管理行为进行检查、监督和指导，对有关本项目的重大决策包括但不限于主要部门负责人的更换等有参与决策权和知情权；但对日常一般性的经营管理行为，平舆县住房和城乡建设局不得直接干预，并承诺项目建设中申请使用的地方政府债券还本付息后，第一水厂、第二水厂由平舆县清源水业有限公司继续运营管理。

平舆县清源水业有限公司按照协议的约定，将经营管理本项目所获收入优先支付项目运行成本，运行成本包括不限于工资、水电费、维修费、税金等项目，但支出前必须经平舆县住房和城乡建设局审批同意，同时在银行开设专户，专门核算平舆县第一水厂、第二水厂提升与改造项目相关资产创造的收入，并接受平舆县住房和城乡建设局监管，支付项目运营产生的项目成本时，平舆县清源水业有限公司应向平舆县住房和城乡建设局提出申请，同意后方可支出，支出金额不得超过批复的金额。剩余部分收益每月由平舆县清源水业有限公司按时支付给平舆县住房和城乡建设局，平舆县住房和城乡建设局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，确保及时、足额偿还债券本息。

3、资金的管理

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，平舆县住房和城乡建设局与平舆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。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入的预测

项目新打 42 眼深水井，输水管网 50 公里，管径 800-600mm 球墨铸铁管，井群联络管 23 公里，升级改造后供水量达到 3.3 万 m^3/d。

本项目收入主要为供水收入、财政补贴收入。

（1）供水收入

本项目为平舆县第一净水厂升级改造项目，需水量主要由生活用水和工业用水两大部分组成。生活用水采用居民生活用水定额（L/人·d），工业用水根据现状用水量调查结果结合增长率进行预测。

根据《平舆县城市总体规划》（2010-2030），2022 年市区人口规模 36 万人，本项目与平舆县第二水厂共同负责平舆县城区的供水，本项目主要负责 18 万人城区居民、经营、行政事业、东工业区用水。

居民供水量：根据《室外给水设计规范》(50013－2006)规定，居民生活用水定额和综合生活用水定额应根据当地国民经济和社会发展、水资源充沛程度、

用水习惯，在现有用水定额基础上，结合城镇总体规划和给水专业规划，本着节约用水的原则，综合分析本项目居民人均用水量按照 120L/d，则项目人均用水量为 2.16 万 m^3 /d。

非居民供水量：本项目非居民供水量按照最近 3 年的供水量来确定。

根据平舆县清源水业有限公司 2020-2022 年售水量、售水收入明细表数据如下表所述：

序号	用水类别	2020 年	2021 年	2022 年
1	居民售水量（万吨）	568	607	686
2	非居民售水量（万吨）	307	356	381
3	售水量合计	875	963	1067
4	居民售水收入（万元）	1108	1184	1338
5	非居民售水收入（万元）	860	997	1067

本次测算结合最近三年居民用水量、非居民用水量，考虑项目范围内的居民人口预测。本次测算居民用水量按 1.70 万 m^3/d；非居民用水量按 0.95 万 m^3/d。

项目供水规模：目前的供水厂最大供水能力为 3.3 万 m^3/d，可以满足项目范围内的供水需求。

供水价格：根据平舆县发展和改革委员会出具的关于调整县城供水价格的（平发改价调〔2017〕220 号文）通知：

(一)居民生活用水实行阶梯式计价办法。基础水价由现行的 1.50 元/立方米，调整为 1.95 元/立方米。基本水量为每户每月 12 立方米。每户每月用水量 12 立方米以内(含 12 立方米)按基础水价 1.95 元/立方米计收；13-17 立方米部分(含 17 立方米)按 2.93 元/立方米计收；17 立方米以上部分按 5.85 元/立方米计收。

(二)行政事业用水，由现行的 1.80 元/立方米，调整为 2.34 元/立方米。

(三)将“工业生产用水”和“经营服务用水”统一为经营服务用水，由现行的 2.25 元/立方米(均价)，调整为 2.81 元/立方米。

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，本项目居民用水价格按照 1.95 元/立方米计算，工业用水按照 2.81 元/立方米计算。

基于谨慎性考虑，项目运营期第一年按照 70%计算，以后每年增长 10%，第四年及以后按照 90%计算。

（2）补贴收入

为了促进水资源的合理利用，解决平舆县用水供需短缺问题，经县政府同意在项目建设完成后运营期间每年给与1200万元财政补贴，补贴年限14年。

在债券存续期内主营业务收入测算详见下表：

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
1、居民供水收入	653.39	762.28	871.18	980.08	980.08
供水规模（万m³/天）	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
供水价格（元/m³）	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
2、非居民供水收入	526.16	613.85	701.54	789.24	789.24
供水规模（万m³/天）	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
供水价格（元/m³）	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
3、补贴收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
小计	2,379.55	2,576.13	2,772.72	2,969.32	2,969.32

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
1、居民供水收入	980.08	980.08	980.08	980.08	980.08
供水规模（万m³/天）	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
供水价格（元/m³）	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
2、非居民供水收入	789.24	789.24	789.24	789.24	789.24
供水规模（万m³/天）	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
供水价格（元/m³）	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
3、补贴收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
小计	2,969.32	2,969.32	2,969.32	2,969.32	2,969.32

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
1、居民供水收入	980.08	980.08	980.08	980.08	13,067.73
供水规模（万 m³/天）	1.70	1.70	1.70	1.70	
供水价格（元/m³）	1.95	1.95	1.95	1.95	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
漏损率	10%	10%	10%	10%	
2、非居民供水收入	789.24	789.24	789.24	789.24	10,523.19
供水规模（万 m³/天）	0.95	0.95	0.95	0.95	
供水价格（元/m³）	2.81	2.81	2.81	2.81	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
漏损率	10%	10%	10%	10%	
3、补贴收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	16,800.00
小计	2,969.32	2,969.32	2,969.32	2,969.32	40,390.92

2、运营成本的预测

本项目成本费用主要包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理费、设备更新重置费、其他费用构成。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、原水费：本项目建成后使用取水成本参考平舆县第一净水厂项目按照 0.15 元/吨计取，考虑通货膨胀因素，每 3 年递增 3%。

2、药剂费：参考平舆县第一净水厂正常年份水处理加工成本表。

序号	费用名称	投 加 量（mg/L）	每天投加总量	单位	单价	单位	运行成本（元/万 m³）
1	食盐	12	120	kg	1000	元/吨	120.00
2	浓盐酸	8	80	kg	600	元/吨	48.00
3	PAC	40	400	kg	2500	元/吨	1,000.00
4	阴离子 PAM	1	10	kg	8000	元/吨	80.00
5	阳离子 PAM	0.3	3	kg	6000	元/吨	18.00
6	污泥处置费		0.5	吨	660	元/吨	330.00
7	电费		2,701.56	kW*H	0.84	元/度	2,269.31
	小计						3,865.31

每吨水处理成本约为 0.39 元/m³，出于谨慎性按照考 0.40 元/m³测算，虑通

货膨胀因素，每 3 年递增 3%

3、人员工资及福利费：本项目设置职工 48 人，负责项目后期的管理维护，其中管理人员 8 人，一般人员 40 人，管理人员工资及福利费按照 4.6 万元每年测算，一般人员人均工资薪酬按照 3.8 万元每年测算，考虑通货膨胀因素，每 3 年递增 3%。

5、修理维护费：本项目维护修理费主要为项目投资形成的固定资产的日常维护修理费，本项目建筑安装工程按 30 年折旧，残值率为 5%，维护修理费按照每年固定资产折旧额的 5%计入，考虑通货膨胀因素，每 3 年递增 3%。

6、管理费用

管理费用如日常办公、工作经费，按照人员工资及福利费总额的 30%计入。

7、其他费用：其他费用主要为现阶段无法详估与本项目直接相关的费用，本次预测按照当年收入的 3%进行测算。

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：根据财政部国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和财政部、国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目供水收入按照简易办法暂按征收率 3%征收；供水收入运营期需缴纳增值税 707.73 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 35.34 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%，运营期需缴纳教育费附加 21.21 万元。地方教育附加按增值税的 2%，运营期需缴纳地方教育费附加 14.14 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运营收入合计 23,590.92 万元，扣除运营成本费用，考虑折旧和拟发行债券利息，本项目应纳税所得额为-11,704.64 万元，故本项目需缴纳企业所得税 0 万元。

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
药剂费	174.11	203.12	232.14	261.16	261.16
工资及福利费	150.80	150.80	150.80	155.32	155.32

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
维修费	66.50	66.50	66.50	68.50	68.50
管理费用	45.24	45.24	45.24	46.60	46.60
其他费用	71.39	77.28	83.18	89.08	89.08
税金	38.93	45.41	51.90	58.38	58.38
合计	546.97	588.35	629.76	679.04	679.04

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
药剂费	261.16	261.16	261.16	261.16	261.16
工资及福利费	155.32	159.98	159.98	159.98	164.78
维修费	68.50	68.50	68.50	68.50	68.50
管理费用	46.60	47.99	47.99	47.99	49.43
其他费用	89.08	89.08	89.08	89.08	89.08
税金	58.38	58.38	58.38	58.38	58.38
合计	679.04	685.09	685.09	685.09	691.33

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
药剂费	261.16	261.16	261.16	261.16	3,482.13
工资及福利费	164.78	164.78	169.72	169.72	2,232.08
维修费	68.50	68.50	68.50	68.50	953.00
管理费用	49.43	49.43	50.92	50.92	669.62
其他费用	89.08	89.08	89.08	89.08	1,211.73
税金	58.38	58.38	58.38	58.38	778.42
合计	691.33	691.33	697.76	697.76	9,326.98

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	2,379.55	546.97	1,832.58
第三年	2,576.13	588.35	1,987.78
第四年	2,772.72	629.76	2,142.96
第五年	2,969.32	679.04	2,290.28

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第六年	2,969.32	679.04	2,290.28
第七年	2,969.32	679.04	2,290.28
第八年	2,969.32	685.09	2,284.23
第九年	2,969.32	685.09	2,284.23
第十年	2,969.32	685.09	2,284.23
第十一年	2,969.32	691.33	2,277.99
第十二年	2,969.32	691.33	2,277.99
第十三年	2,969.32	691.33	2,277.99
第十四年	2,969.32	697.76	2,271.56
第十五年	2,969.32	697.76	2,271.56
合计	40,390.92	9,326.98	31,063.94

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 16,800.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，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		756.00	756.00	
第二年		756.00	756.00	1,832.58
第三年		756.00	756.00	1,987.78
第四年		756.00	756.00	2,142.96
第五年		756.00	756.00	2,290.28
第六年	840.00	756.00	1,596.00	2,290.28
第七年	840.00	718.20	1,558.20	2,290.28
第八年	840.00	680.40	1,520.40	2,284.23
第九年	840.00	642.60	1,482.60	2,284.23
第十年	840.00	604.80	1,444.80	2,284.23
第十一年	2,520.00	567.00	3,087.00	2,277.99
第十二年	2,520.00	453.60	2,973.60	2,277.99
第十三年	2,520.00	340.20	2,860.20	2,277.99
第十四年	2,520.00	226.80	2,746.80	2,271.56
第十五年	2,520.00	113.40	2,633.40	2,271.56
合计	16,800.00	8,883.00	25,683.00	31,063.94

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述，本项目预期收入对应的收益对拟申请的专项债券本息覆盖倍数为1.21，能够合理保障偿还拟申请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 91410103979364397

(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

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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 05 月 24 日

4

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate

310000000035

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 07月 03日
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d

确山县粮食仓储基础设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

确山县粮食仓储基础设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2023）第 0320 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对确山县粮食仓储基础设施建设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确山县粮食仓储基础设施建设项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

确山县粮食仓储基础设施建设项目拟申请使用专项债券资金 12,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，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

年份	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	-	12,000.00	-	12,000.00	540.00	540.00
第二年	12,000.00		-	12,000.00	540.00	540.00
第三年	12,000.00	-	-	12,000.00	540.00	540.00
第四年	12,000.00	-	-	12,000.00	540.00	540.00
第五年	12,000.00	-	-	12,000.00	540.00	540.00
第六年	12,000.00	-	600.00	11,400.00	540.00	1,140.00

年份	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第七年	11,400.00	-	600.00	10,800.00	513.00	1,113.00
第八年	10,800.00	-	600.00	10,200.00	486.00	1,086.00
第九年	10,200.00	-	600.00	9,600.00	459.00	1,059.00
第十年	9,600.00	-	600.00	9,000.00	432.00	1,032.00
第十一年	9,000.00	-	1,800.00	7,200.00	405.00	2,205.00
第十二年	7,200.00	-	1,800.00	5,400.00	324.00	2,124.00
第十三年	5,400.00	-	1,800.00	3,600.00	243.00	2,043.00
第十四年	3,600.00	-	1,800.00	1,800.00	162.00	1,962.00
第十五年	1,800.00	-	1,800.00	-	81.00	1,881.00
合计	-	12,000.00	12,000.00		6,345.00	18,345.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

确山县粮食仓储基础设施建设项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据确山县产业集聚区投融资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，本项目收入主要为粮食保管和粮食轮换收入，在十五年期债券存续期营业收入合计为 31,192.00 万元，运营成本合计为 8,709.54 万元。

2、净现金流入

以确山县粮食仓储基础设施建设项目建成后以粮食保管和粮食轮换收入为基础，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情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
现金净收益	1,238.33	1,395.80	1,607.13	1,704.88	1,693.57

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
现金净收益	1,681.78	1,674.63	1,667.30	1,659.78	1,652.09

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计

现金净收益	1,639.13	1,631.05	1,622.75	1,614.24	22,482.46

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

确山县粮食仓储基础设施建设项目项目收益为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县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，本项目本息覆盖倍数为 1.23。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
22,482.46	18,345.00	4,137.46	1.23

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的确山县粮食仓储基础设施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确山县粮食仓储基础设施建设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《确山县粮食仓储基础设施建设项目专项评价报告》之签字盖章页）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州　　二〇二三年三月三十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

改革开放以来，我们党成功地解决了十几亿人的吃饭问题，取得了世人瞩目的成就。特别是进入新世纪以来，我国粮食生产实现“十一连增”，粮食流通设施条件得到改善，应急体系逐步建立，宏观调控能力不断增强，统一开放、竞争有序的粮食市场体系逐步健全，为国家的粮食安全打下良好基础，对促进国民经济平稳较快发展发挥了重要作用。同时也要看到，保障国家粮食安全仍面临着严峻的形势和新的挑战。从需求方面看，我国人口总量还将增加，粮食消费将呈刚性增长；随着全面建成小康社会的深入推进，城镇人口比重上升，居民收入水平普遍提高，粮食品种结构性矛盾和供需区域性矛盾加剧， 对质量也提出了新的更高要求。从供给方面看，粮食增产制约因素增多，我国农业靠天吃饭的局面短期内难以根本改变，耕地、水等资源约束日趋强化，国际粮食市场大幅波动对国内市场的影响日益显著。这些都对保障国家粮食供应安全提出了新的要求。

《粮食收储供应安全保障工程建设规划（2015-2020 年）》指出， 实施粮食收储供应安全保障工程，是贯彻落实党中央、国务院关于新形势下保障国家粮食安全重大决策部署和《国务院关于建立健全粮食安全省长责任制的若干意见》要求，各地区、各部门要统一思想，高度重视，全面提升粮食收储供应安全保障能力，守住“种粮卖得出、吃粮买得到”粮食流通工作底线，保持粮食供求基本平衡和价格基本稳定，促进粮食增产农民增收和粮食流通现代化，确保国家粮食安全。

《国家粮食局关于加快推进粮食行业供给侧结构性改革的指导意见》（国粮政〔2016〕152 号）指出，推广建设粮食产后服务中心。为适应粮食生产适度规模化快速发展的需要，加大规划引导和政策扶持力度，以粮食收储加工企业为主体，加快建立集收购、储存、烘干、加工、销售、质量检测、信息服务等功能于一体的粮食产后服务中心，为新型农业经营主体提供全方位、多元化优质服务。《意见》同时指出，要统筹推进粮食仓储设施建设。以优化布局、调整结构、提升功能为重点，改建、扩建和新建粮食仓储设施，提高机械化、自动化程度高的仓型比例，将粮食收储能力保持在合理水平。积极推动粮食仓储管理能力现代化

建设，大力提升管理水平。加大对粮食烘干、整理和质检设施设备的投入，进一步提升仓储设施功能。

《国家粮食局关于印发<2017 年粮食流通工作要点>的通知》（国粮发〔2017〕20 号）再次强调，要保持粮食收储供应平稳有序运行。要全面贯彻实施安全储粮和安全生产“一规定两守则”，组织开展全员轮训。强化粮食库存安全管理，督促企业落实“两个安全”主体责任，严格责任追究，切实守住不发生重特大粮油储存事故和生产安全事故的底线。《通知》同时强度，要建设粮食产后服务体系。以国有粮食企业为主体，以开展代储存、代烘干、代质检、代加工、代销售“五代”业务为重点，建设粮食产后服务中心，为新型农业经营主体和小农户提供专业化服务。支持农业合作社、有实力的粮食经纪人、工商资本联合粮食企业共同建设或单独建设。建设方式以基层现有粮库为基础，进行功能改造，配路清理、烘干等相应的设备，提升粮食保鲜储存能力，原则上不新建库容，盘活存量。选择一批产粮大县开展试点，根据粮食产量、商品量、布局等情况和需要，建设产后服务中心，并给予必要支持。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于；

本项目位于确山县产业集聚区，规划三路（前进路）南，迎宾大道北，金龙大道东侧。

（二）建设规模及内容

本项目总用地面积 69999.30m²，约合 105 亩，总建筑面积 49647.14m²，总仓容量 20.00 万吨。项目新建 1 层粮食物流仓库 10 栋，建筑面积 37749.14m²。新建 1 层器材库 1 座，建筑面积 8172.00m²。新建 4 层检化验办公楼 1 栋，建筑面积 3240.00m²，附属设施为配电房、一站式服务中心、消防水池。包括建筑物的土建装饰、电力、给排水、消防、电气、暖通及弱电工程及配套室外工程等。

（三）项目建设期

本项目建设期为 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 18,669.42 万元，其中：工程费用 16,282.50 万元，工程建设其他费用 983.62 万元，基本预备费 863.30 万元，建设期利息 540.00 万元。投资估算明细如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
一	第一部分工程费用	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
1	主体工程	10945.05	2949.67			13894.72				
1.1	仓储设施	8304.81	2264.95			10569.76	㎡	37749.14	2800	
	建筑工程	8304.81				8304.81	㎡	37749.14	2200	含土建和装饰
其中	安装工程		2264.95			2264.95	㎡	37749.14	600	
1.2	器材库	1797.84	490.32			2288.16	㎡	8172	2800	地上 1 层框架结构
	建筑工程	1797.84				1797.84	㎡	8172	2200	含土建和装饰
其中	安装工程		490.32			490.32	㎡	8172	600	
1.3	检化验办公楼	842.4	194.4			1036.8	㎡	3240	3200	地上 4 层框架结构
	建筑工程	842.4				842.4	㎡	3240	2600	含土建和装饰
其中	安装工程		194.4			194.4	㎡	3240	600	
2	附属设施	114.9				114.9				
2.1	消防水池及泵房	51.84				51.84	m3	288	1800	总有效容积 288m3
2.2	配电房	28.5				28.5	㎡	150	1900	
2.3	一站式服务	34.56				34.56	㎡	144	2400	含一座地磅
3	室外工程	600.53	447.35			1047.88				
3.1	绿化	280				280	㎡	13999.86	200	
3.2	停车场及硬化	197.43				197.43	㎡	8974.3	220	
3.3	围墙工程	108.1				108.1	m	1080.95	1000	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
一	第一部分工程费用	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
3.4	大门	15				15	项	1	150000	
3.5	室外配套管网		447.35			447.35	㎡	37279.5	120	
4	设备工程		156.75	1068.25		1225				
4.1	进出仓工艺设备		67.5	382.5		450	项	1	4500000	
4.2	机械通风设备		63	357		420	项	1	4200000	
4.3	环流熏蒸系统		14.25	80.75		95	项	1	950000	
4.4	粮情检测系统		6	34		40	项	1	400000	
4.5	检、化验设备		6	34		40	项	1	400000	
4.6	运输车			180		180	辆	6	300000	
	第一部分工程费用小计	11660.48	3553.77	1068.25		16282.5				
二	第二部分其他费用									
1	建设单位管理费				110.07	110.07	项目动态投资（不含项目建设管理费本身）	18013.85	0.61%	财建〔2016〕504 号
2	工程勘察费				130.26	130.26	第一部分费用	16282.5	0.80%	国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
一	第一部分工程费用	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
3	工程设计费				234.7	234.7	第一部分费用	16282.5	1.44%	国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号
4	工程监理费				183.2	183.2	第一部分费用	16282.5	1.13%	豫建监协〔2015〕19 号
5	建设项目前期工作咨询费				17.69	17.69	第一部分费用	16282.5	0.11%	国家计委计价格〔1999〕1283 号
6	招标代理服务费				16.85	16.85	第一部分费用	16282.5	0.10%	国家计委计价格〔2002〕1980 号文及国家发改办价格〔2011〕534 号
7	工程造价咨询服务费				133.89	133.89	建安工程费	15214.25	0.88%	豫发改收费〔2008〕2510 号
8	环境影响评价费				10.43	10.43	第一部分费用	16282.5	0.06%	豫发改收费〔2008〕2510 号）文，国家发改办价格〔2011〕534 号文

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
一	第一部分工程费用	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
9	场地准备及临时设施费				81.41	81.41	第一部分费用	16282.5	0.50%	
10	劳动安全卫生评审费				16.28	16.28	第一部分费用	16282.5	0.10%	
11	工程保险费				48.85	48.85	第一部分费用	16282.5	0.30%	
	第二部分其他费用小计					983.62				
	第一、二部分费用合计					17266.12				
三	基本预备费					863.30	第一+第二之和	17266.12	5%	
四	建设投资					18129.42				
五	建设期利息					540			5%	
四	项目总投资					18669.42				

2、资金筹措方式

本项目总投资 18,669.42 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 12,000.00 万元,占项目总投资的 64.28%，项目资本金 6,669.42 万元，由确山县财政安排，占项目总投资的 35.72%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	6,669.42	35.72%
债券资金	12,000.00	64.28%
其它资金		
合计	18,669.42	100.00%

本项目总投资 18,669.42 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
一	总投资	18,669.42	18,669.42
二	资金筹措	18,669.42	18,669.42
1	发行债券	12,000.00	12,000.00
2	配套资金	6,669.42	6,669.42

3、债券资金使用的合规性

本项目建设属于城乡冷链物流（含粮食仓储物流设施）范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，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，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： 确山县产业集聚区投融资有限公司

机构地址： 确山县特色商业区管委会电子商务产业园

法定代表人： 陈思祖

统一社会信用代码：91411725692174588G

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

确山县粮食仓储基础设施建设项目预期收益主要为粮食保管费、粮食收购费收入和粮食轮换收入。

（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

本项目建设主体及债券资金申请单位为确山县产业集聚区投融资有限公司，项目建成后，项目资产也将登记到确山县产业集聚区投融资有限公司名下，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。

确山县产业集聚区投融资有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资公司，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。符合作为确山县粮食仓储基础设施建设项目申报主体资格。

2、项目运营模式

本项目由确山县产业集聚区投融资有限公司公开招标确定施工单位，根据施工进度由确山县产业集聚区投融资有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由驻马店市确山县财政局拨付项目建设资金。项目建成后由确山县产业集聚区投融资有限公司通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。 确山县产业集聚区投融资有限公司与驻马店市确山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

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行， 确山县产业集聚区投融资有限公司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

本项目主要收入来源为保管服务费收入、收购服务费收入和轮换服务费收入。根据《确山县县级储备粮食管理办法》，本项目保管服务费收入单价按 86 元/吨，收购服务费收入单价按照 40 元/吨，轮换服务费收入单价按照 100 元/吨执行。

本项目建设完成后总库容为 20 万吨，假设项目保管服务运营期前三年负荷分别按照 70%、80%、90%，以后年度按照 95%即保管储存量分别为 14 万吨、16 万吨、18 万吨，以后年度按照 19 万吨测算；项目运营期第一年收购量即为本项目保管储存量 14 万吨，以后年度收购量为当年新增保管储存量与轮换量合计，即项目运营期第二年至四年分别为 5.5 万吨、6 万吨、5.5 万吨，以后按照 4.75 万吨测算；根据《确山县县级储备粮食管理办法》县粮食行政主管部门每年应按照县级储备粮库存总量 20%-30%的比例安排分批轮换，本项目拟在运营期第二年开始轮换，轮换比例按照上一年保管储存量的 25%即前三年分别为 3.5 万吨、4 万吨、4.5 万吨，以后年度按照 4.75 万吨测算。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现保管服务收入、轮换服务收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
1、保管服务费收入	1,204.00	1,376.00	1,548.00	1,634.00	1,634.00
负荷率	70%	80%	90%	95%	95%
年储存量（万吨）	14.00	16.00	18.00	19.00	19.00
单价（元）	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
2、收购服务费收入	560.00	220.00	240.00	220.00	190.00
年收购量（万吨）	14.00	5.50	6.00	5.50	4.75
单价（元）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
3、轮换服务费收入	-	350.00	400.00	450.00	475.00
年轮换量（万吨）		3.50	4.00	4.50	4.75
单价（元）		100.00	100.00	100.00	100.00
收入合计	1,764.00	1,946.00	2,188.00	2,304.00	2,299.00

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1、保管服务费收入	1,634.00	1,634.00	1,634.00	1,634.00	1,634.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
年储存量（万吨）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
单价（元）	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
2、收购服务费收入	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
年收购量（万吨）	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75
单价（元）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
3、轮换服务费收入	475.00	475.00	475.00	475.00	475.00
年轮换量（万吨）	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75
单价（元）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
收入合计	2,299.00	2,299.00	2,299.00	2,299.00	2,299.00

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
1、保管服务费收入	1,634.00	1,634.00	1,634.00	1,634.00	22,102.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	
年储存量（万吨）	19.00	19.00	19.00	19.00	
单价（元）	86.00	86.00	86.00	86.00	
2、收购服务费收入	190.00	190.00	190.00	190.00	3,140.00
年收购量（万吨）	4.75	4.75	4.75	4.75	
单价（元）	40.00	40.00	40.00	40.00	
3、轮换服务费收入	475.00	475.00	475.00	475.00	5,950.00
年轮换量（万吨）	4.75	4.75	4.75	4.75	
单价（元）	100.00	100.00	100.00	100.00	
收入合计	2,299.00	2,299.00	2,299.00	2,299.00	31,192.00

2、运营成本

本项目运营期间主要运营成本包括：包装物和材料费、水电费、人工费、修理费用和其他费用。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）、材料费：指粮食保管过程中发生耗用的磷化铝、塑料袋、线料和板材等材料支出，本次预测按照保管服务费收入、粮食收购费收入、粮食轮换服务费收入和的 10%进行测算。

（2）、动力燃料费：本项目投入运营后消耗水电，根据工程计算，项目年消耗总用电量 149.91 万 kW•h，根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时，年消耗总用水量 1.55 万吨。用水价格按照 3.25 元/计算，由于水电单价相对稳定，出于谨慎性原则，以后每 5 年上浮 5%。

（3）、工资福利费：本项目建设完成后预计劳动定员为 22 人，其中 2 名管理人员，5 名技术人员，15 名其他人员。管理人员工资福利费按 5.5 万元/年•人，技术人员工资福利费按为 5 万元/年•人，其他人员工资福利费按为 4.5 万元/年•人。

（4）、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 1,182.40 的 10%计取。

（5）、其他费用：其他费用为公司员工发生的日常相关费用，包括办公费、业务费等，按照工资福利费的 30%计提。

（6）、税金：本项目主营业务为粮食保管、粮食收购费收入、粮食出库费收入，保管服务费收入、粮食收出库轮换费收入：根据《财政部、国家税务总局关于粮食企业增值税免增问题的通知》（财税字〔1999〕第 198 号）“对承担粮食收储任务国有粮食购销企业销售的粮食免增增值税，本项目是国家政策性粮食收储，免征增值税；城建税和教育费附加及地方教育费附加随增值税减免”。根据《财政部、国家税务总局关于部分国家储备商品有关税收政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 77 号）“对商品储备管理公司及其直属库自用的承担商品储备业务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税”。企业所得税税率为 25%，经测算，在债券存续期内债券存续期内利润总额为-2451.67，无需缴纳企业所得税。

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

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
动力燃料费	96.48	96.48	96.48	96.48	96.48
工资福利费	103.50	106.09	108.74	111.46	114.25
维修费	118.24	121.20	124.23	127.34	130.52
其他管理费用	31.05	31.83	32.62	33.44	34.28
材料费用	176.40	194.60	218.80	230.40	229.90
合计	525.67	550.20	580.87	599.12	605.43

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
动力燃料费	101.30	101.30	101.30	101.30	101.30
工资福利费	117.11	120.04	123.04	126.12	129.27
维修费	133.78	137.12	140.55	144.06	147.66
其他管理费用	35.13	36.01	36.91	37.84	38.78
材料费用	229.90	229.90	229.90	229.90	229.90
合计	617.22	624.37	631.70	639.22	646.91

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
动力燃料费	106.37	106.37	106.37	106.37	1,414.38
工资福利费	132.50	135.81	139.21	142.69	1,709.83
维修费	151.35	155.13	159.01	162.99	1,953.18
其他管理费用	39.75	40.74	41.76	42.81	512.95
材料费用	229.90	229.90	229.90	229.90	3,119.20
合计	659.87	667.95	676.25	684.76	8,709.54

3、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二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

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
第二年	1,764.00	525.67	1,238.33
第三年	1,946.00	550.20	1,395.80
第四年	2,188.00	580.87	1,607.13
第五年	2,304.00	599.12	1,704.88
第六年	2,299.00	605.43	1,693.57
第七年	2,299.00	617.22	1,681.78
第八年	2,299.00	624.37	1,674.63
第九年	2,299.00	631.70	1,667.30
第十年	2,299.00	639.22	1,659.78
第十一年	2,299.00	646.91	1,652.09
第十二年	2,299.00	659.87	1,639.13
第十三年	2,299.00	667.95	1,631.05
第十四年	2,299.00	676.25	1,622.75
第十五年	2,299.00	684.76	1,614.24
合计	31,192.00	8,709.54	22,482.46

（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 12,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利

率 4.50%，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%。假设债券票面利率 4.50%。假设债券票面利率 4.50%，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	-	540.00	540.00	
第二年	-	540.00	540.00	1,238.33
第三年	-	540.00	540.00	1,395.80
第四年	-	540.00	540.00	1,607.13
第五年	-	540.00	540.00	1,704.88
第六年	600.00	540.00	1,140.00	1,693.57
第七年	600.00	513.00	1,113.00	1,681.78
第八年	600.00	486.00	1,086.00	1,674.63
第九年	600.00	459.00	1,059.00	1,667.30
第十年	600.00	432.00	1,032.00	1,659.78
第十一年	1,800.00	405.00	2,205.00	1,652.09
第十二年	1,800.00	324.00	2,124.00	1,639.13
第十三年	1,800.00	243.00	2,043.00	1,631.05
第十四年	1,800.00	162.00	1,962.00	1,622.75
第十五年	1,800.00	81.00	1,881.00	1,614.24
合计	12,000.00	6,345.00	18,345.00	22,482.46
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。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(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

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410000130010

No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1995 年 03 月 24 日

Date of Issuance

4

7

姓名 Full name 张大龙

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1979-05-03

工作单位 Working unit 上海会计师事务所（特殊普通合伙）

身份证件号码 Identity card No. 412328197905031XXX

证书编号: No. of Certificate 410000110200

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 2020 年 11 月 18 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日


年检历史查询
年检凭证
卞永军
会员编号 410000130010
2023年07月
年检通过
历年记录
2022年
2022-09-20
通过
2014年
2014-06-30
通过
2013年
2013-03-27
通过


年检历史查询
年检凭证
张大龙
会员编号 410000110030
2023年07月
年检通过
历年记录
2022年
2022-09-20
通过
2014年
2014-06-30
通过

泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2021〕第 0373 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）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泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）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

泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）拟申请政府专项债券资金 35,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期还本并支付最后一次利息。自使用专项债券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		25,000.00		25,000.00	1,125.00	1,125.00
第二年	25,000.00	10,000.00		35,000.00	1,575.00	1,575.00
第三年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第四年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第五年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第六年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第七年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第八年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第九年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第十年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第十一年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第十二年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00

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
第十三年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第十四年	25,000.00			35,000.00	1,575.00	1,575.00
第十五年	25,000.00		25,000.00	10,000.00	1,575.00	26,575.00
第十六年	10,000.00		10,000.00	-	450.00	10,450.00
合计		35,000.00	35,000.00		23,625.00	58,625.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

本项目建成后主营业务收入主要为租赁收入。在 15 年债券存续期运营收入合计 101,062.58 万元、运营成本合计 25,555.43 万元。

2、净现金流入

以泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）建成后对外租赁收入为基础，考虑外购燃料及动力费、工资及福利费、维修费、管理费、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

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	3,450.86	4,169.59	4,888.32	5,567.93	5,915.21

（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	6,110.18	6,110.18	5,914.33	5,417.16	5,417.16

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	5,636.56	5,636.56	5,636.56	5,636.56	75,507.15

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）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泌阳县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）本息覆盖倍数为 1.29。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
75,507.15	58,625.00	16,882.15	1.29

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）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泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）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。

（本页无正文）

上会会计师事务所（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：

二〇二一年十月二十三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

近年以来，泌阳县委、县政府高度重视食用菌产业的发展，以市场需求为导向，以科研开发为动力，以提高品质打造名牌产品为重点，加强标准化体系建设，积极培植龙头企业，扩大出口创汇，不断推动全县食用菌产业壮大升级，走好规模化、标准化、可持续绿色循环发展之路。泌阳县作为“全国食用菌行业十大主产基地县”、“全国食用菌优秀基地县”，“泌阳花菇”通过了国家质检总局地理标志产品保护认证，为了促进泌阳县食用菌产业转型升级，以中国农科院、上海农科院以及吉林农业大学等科研院所为技术依托，采取龙头企业做好技术含量高和资金投入比较大的生产前后两端，农户负责中间管理的模式，前端建设机械化程度比较高的菌种研发和繁育中心以及工厂化集中制包中心，为农户提供品质高、无污染的优质菌包，中间阶段用工量比较大的出菇管理和采收由农户负责，后端企业收购农户的产品进行分级包装、加工销售，实现产业优势有效整合，项目的实施加速泌阳县经济快速发展，推动产业聚集区发展目标的实现，加速泌阳县产业集聚区建设步伐，本项目建设在上述背景下由泌阳县产业集聚区提出。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于泌阳县城东新区李岗路与东风北路交叉口西北角。

（二）建设规模及内容

本项目总建筑面积 286,228.00 ㎡，其中：新建综合车间、培养出菇房、深加工车间、原料仓库等 2 层标准化厂房 8 栋建筑面积共计为 271,268.00 ㎡，新建锅炉房 1 栋建筑面积 1,280.00 ㎡，新建 5 层办公楼、科研楼各 1 栋建筑面积合计 7,680.00 ㎡，新建 5 层宿舍楼 2 栋建筑面积合计 6,000.00 ㎡，并配套建设大门、围墙、道路铺装、水电气管网、绿化等基础设施工程。

（三）项目建设期

根据《泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）》可行性研究报告，本项目建设期 2 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目于 2024 年 10 月开工，

预计在 2026 年 10 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 53,500.00 万元，其中：工程费用 43,796.40 万元，工程建设其他费用 5,087.10 万元，预备费用 1,466.50 万元，建设期利息 3,150.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 53,500.00 万元，其中：计划申请专项债券资金 35,000.00 万元，剩余资金 18,500.00 万元通过财政资金安排。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	53,500.00	30,000.00	23,500.00
二	资金筹措	53,500.00	30,000.00	23,500.00
1	发行债券	35,000.00	25,000.00	10,000.00
2	配套资金	18,500.00	5,000.00	13,500.00

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

泌阳县现代农业产业园建设项目（一期）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、收入预测

（1）标准化厂房租赁收入

本项目共建设综合车间、培养出菇房、深加工车间、原料仓库等 2 层标准化厂房 271,268.00 ㎡，通过查询，驻马店地区同类项目，收费价格为 20-30 元/㎡/月不等，出于谨慎性原则，本项目标准化厂房租赁单价在债券存续期前 5 年按照 24 元/月/平方米，以后每 5 年按照 5%递增测算，标准化厂房参考案例如下：



考虑到项目建成后意向租赁情况，项目运营期标准化厂房第一使用率按照 50%测算，以后每年增加 10%，增长至 90%后不在增长。

（2）办公用房、宿舍租赁收入

本项目建设科研楼 7,680.00 ㎡，5 层宿舍楼 6,000.00 ㎡，扣除运营期间自用部分后按照 13,380.00 ㎡对外出租，通过查询，驻马店地区同类项目，收费价格为 30-39.90 元/㎡/月不等，出于谨慎性原则，本项目办公用房、宿舍租赁单价在债券存续期前 5 年按照 28 元/月/平方米，以后每 5 年按照 5%递增测算，参考案例如下：



考虑到项目建成后意向租赁情况，项目运营期办公楼、宿舍用房第一使用率按照 70%测算，以后每年增加 10%，增长至 90%后不在增长。经测算本项目在债券存续期间收入为 101,062.58 万元。

主营业务收入测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
标准化厂房租赁收入	3,906.26	4,687.51	5,468.76	6,250.01	7,031.27
办公用房、宿舍租赁收入	314.70	359.65	404.61	404.61	404.61
合计	4,220.96	5,047.17	5,873.37	6,654.63	7,435.88

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
标准化厂房租赁收入	7,382.83	7,382.83	7,382.83	7,382.83	7,382.83
办公用房、宿舍租赁收入	424.84	424.84	424.84	424.84	424.84
合计	7,807.67	7,807.67	7,807.67	7,807.67	7,807.67

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
标准化厂房租赁收入	7,751.97	7,751.97	7,751.97	7,751.97	87,513.88
办公用房、宿舍租赁收入	446.08	446.08	446.08	446.08	5,796.73
合计	8,198.06	8,198.06	8,198.06	8,198.06	101,062.58

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外购燃料及动力费、工资及福利费、维修费、管理费、税金。

（1）外购燃料及动力费：本项目投入运营后消耗水电等燃料动力费用均由承租单位承担，项目每年的外购燃料动力费仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。该项目用水主要为绿化及清扫用水，年用水量约 1.70 万吨；用电仅考虑场区室外公共用电及办公占用部分，年用电量约 20.80 万度。电价按 0.63 元/度计入，水价按 3.42 元/吨计入，以后每 5 年增长 5%。

（2）工资及福利费：本项目运营期间安排 15 名人员对项目进行管理，人均工资及福利按 50,000 元/年测算，以后每 5 年增长 5%。

（3）维护修理费：主要为园内道路、绿化维护费用等，按年折旧费用 2,541.30 万元的 5%计算，以后每 5 年增长 5%。

（4）运营管理费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议室等，按照营业收入的 2%计取。

（5）税金：本项目主营业务为租赁收入按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 8,344.62 万元，本项目工程建设费用投资为 43,796.40 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，其他投资 9,703.60 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 4,165.48 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 4,179.14 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 208.96 万元、教育费附加 208.96 万元；房产税按照不含税租赁收入 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 11,126.16 万元。企业所得税税率为 25%，在债券存续期内利润总额为 18,285.57 万元，应缴纳企业所得税 4,571.39 万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 25,555.43 万元。

运营成本测算表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
燃料动力费	18.92	18.92	18.92	18.92	18.92
工资及福利费	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
维修费	127.06	127.06	127.06	127.06	127.06
运营费用	84.42	100.94	117.47	133.09	148.72

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
税金	464.69	555.65	646.61	732.62	1,150.97
合计	770.09	877.58	985.06	1,086.69	1,520.67

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
燃料动力费	19.86	19.86	19.86	19.86	19.86
工资及福利费	78.75	78.75	78.75	78.75	78.75
维修费	133.42	133.42	133.42	133.42	133.42
运营费用	156.15	156.15	156.15	156.15	156.15
税金	1,309.31	1,309.31	1,505.16	2,002.33	2,002.33
合计	1,697.50	1,697.50	1,893.34	2,390.52	2,390.52

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
燃料动力费	20.86	20.86	20.86	20.86	277.34
工资及福利费	82.69	82.69	82.69	82.69	1,099.50
维修费	140.09	140.09	140.09	140.09	1,862.74
运营费用	163.96	163.96	163.96	163.96	2,021.25
税金	2,153.90	2,153.90	2,153.90	2,153.90	20,294.60
合计	2,561.49	2,561.49	2,561.49	2,561.49	25,555.43

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：

现金净流入测算表

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	4,220.96	770.09	3,450.86
第四年	5,047.17	877.58	4,169.59
第五年	5,873.37	985.06	4,888.32
第六年	6,654.63	1,086.69	5,567.93
第七年	7,435.88	1,520.67	5,915.21
第八年	7,807.67	1,697.50	6,110.18

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第九年	7,807.67	1,697.50	6,110.18
第十年	7,807.67	1,893.34	5,914.33
第十一年	7,807.67	2,390.52	5,417.16
第十二年	7,807.67	2,390.52	5,417.16
第十三年	8,198.06	2,561.49	5,636.56
第十四年	8,198.06	2,561.49	5,636.56
第十五年	8,198.06	2,561.49	5,636.56
第十六年	8,198.06	2,561.49	5,636.56
合计	101,062.58	25,555.43	75,507.15

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请专项债券资金 35,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，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	-	1,125.00	1,125.00	-
第二年	-	1,575.00	1,575.00	-
第三年	-	1,575.00	1,575.00	3,450.86
第四年	-	1,575.00	1,575.00	4,169.59
第五年	-	1,575.00	1,575.00	4,888.32
第六年	-	1,575.00	1,575.00	5,567.93
第七年	-	1,575.00	1,575.00	5,915.21
第八年	-	1,575.00	1,575.00	6,110.18
第九年	-	1,575.00	1,575.00	6,110.18
第十年	-	1,575.00	1,575.00	5,914.33
第十一年	-	1,575.00	1,575.00	5,417.16
第十二年	-	1,575.00	1,575.00	5,417.16
第十三年	-	1,575.00	1,575.00	5,636.56
第十四年	-	1,575.00	1,575.00	5,636.56
第十五年	25,000.00	1,575.00	26,575.00	5,636.56
第十六年	10,000.00	450.00	10,450.00	5,636.56
合计	35,000.00	23,625.00	58,625.00	75,507.15
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。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(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.　412924197404204754



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080543370

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d

6

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 2001 年 03 月 30 日

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

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. 410782197308181590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=5988143886801134271641

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
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
河南省注册会计师协会 转所专用章

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

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊普通合伙)河南分所
CPA
河南省注册会计师协会 转所专用章

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

2018 年 4 月 16 日

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

7

汝南县智慧停车场建设项目

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

汝南县智慧停车场建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2021〕第 0401 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对汝南县智慧停车场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汝南县智慧停车场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

汝南县智慧停车场建设项目拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，期限十五年期。假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，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		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			5,000.00	225.00	225.00
第四年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第五年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第六年	5,000.00		100.00	4,900.00	225.00	325.00
第七年	4,900.00		250.00	4,650.00	220.50	470.50
第八年	4,650.00		250.00	4,400.00	209.25	459.25
第九年	4,400.00		250.00	4,150.00	198.00	448.00
第十年	4,150.00		250.00	3,900.00	186.75	436.75
第十一年	3,900.00		450.00	3,450.00	175.50	625.50
第十二年	3,450.00		750.00	2,700.00	155.25	905.25

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
第十三年	2,700.00		750.00	1,950.00	121.50	871.50
第十四年	1,950.00		750.00	1,200.00	87.75	837.75
第十五年	1,200.00		750.00	450.00	54.00	804.00
第十六年	450.00		450.00	0.00	20.25	470.25
合计		5,000.00	5,000.00		2,643.75	7,643.75

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

汝南县智慧停车场建设项目预计在 2025 年 7 月完工，2025 年 7 月底投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据汝南县城市管理局提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入，在 15 年期债券存续期营业收入合计为 14,878.38 万元，运营成本合计为 5,107.30 万元。

2、净现金流入

以汝南县智慧停车场建设项目运营后停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入为基础，考虑项目运营后的职工工资及福利费、维修费、水电费用、其他管理费用等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	437.48	542.44	647.21	751.81	745.43

（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	790.70	783.93	776.95	769.77	748.10

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	706.33	698.48	690.39	682.06	9,771.08

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝南县智慧停车场建设项目在使用债券资金存续期间的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，汝南县智慧停车场建设项目本息

覆盖倍数为 1.28。

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
9,771.08	7,643.75	2,127.33	1.28

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，本次评价的汝南县智慧停车场建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供汝南县智慧停车场建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

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

（本页无正文）

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　　二〇二一年十一月十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

随着经济的快速发展，人均收入日益增长，私家车逐渐成为人们生活中不可或缺的交通工具，老旧小区、商业区域停车难、难停车的问题日益严重。“马路停车场”的现象愈演愈烈，不仅影响城市面貌，阻碍城市交通，隐藏交通安全隐患，而且成为城市经济发展的障碍。目前，汝南县汽车保有量快速增长。停车需求的增长和停车位供应不足的矛盾日益明显，停车难已经成为国内城市发展共同面临的问题。

2015 年 9 月 25 日国务院第 106 次常务会专题研究了加强城市停车场建设，解决居民停车难问题和推动电动汽车充电桩建设工作。加快推进停车场建设，既是认真落实国务院常务会议要求，符合“十三五”建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设的精神，也是低成本建设公共产品的极好机遇。

为贯彻落实《城市公共停车场工程项目建设标准》和国务院住房和城乡建设部、国家发展改革委员会关于“为适应城市公共停车场工程项目建设发展的需要，提高城市公共停车场工程项目决策、建设和管理水平，合理控制建设和投资规模，推进技术进步，提高投资效益，改善城市交通环境，促进城市公共停车场健康发展”的要求，为缓解停车难，进一步加强车辆的停车管理，继续在城区新建停车场和设置停车位，缓解目前在城区主干道沿线乱停乱放，交通混乱的状况。经汝南县县委、县政府研究同意，拟新建一批汝南县智慧停车场工程项目。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为汝南县城市管理局。汝南县城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以西平县公共停车场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	11412826MB1649610G	名称	汝南县城市管理局
机构性质	机关	负责人	王晔

登记机关	汝南县事业单位登记管理局
住所	河南省汝南县汝宁镇云路街 20 号
登记状态	正常

三、项目概况

（一）项目建设概况

汝南县智慧停车场建设项目包含天中山停车场、龙亭街停车场、六小西停车场、梁祝大道与马潭路交叉口停车场和汝宁大街东段停车场 5 处停车场建设项目，分别位于汝南县天中山市场内、汝南县龙亭街北侧、汝南县第六小学西侧、梁祝大道与马潭路交叉口和汝宁大街东段。

本项目新建智慧停车场 5 个，共计设计停车位 1541 个，其中：汝南县天中山市场停车场占地面积 4,947.10 ㎡（约 7.42 亩），设计停车位共计 230 个，充电桩 15 个，新建服务中心 1,076.00 ㎡；汝南县龙亭街停车场占地面积 4，666.90 ㎡（约 7 亩），设计停车位共计 180 个，充电桩 15 个，新建服务中心 1,018.00 ㎡；六小西智慧停车场占地面积 12800.6 ㎡（约 19.2 亩），设计停车位共计 251 个，充电桩 30 个，新建服务中心 2,763.00 ㎡；梁祝大道与马潭路交叉口智慧停车场占地面积 18,334.25 ㎡（约 27.5 亩），设计停车位共计 400 个，充电桩 35 个，新建服务中心 5,325.00 ㎡；汝宁大街东段智慧停车场占地面积 21,667.75 ㎡（约 32.5 亩）设计停车位共计 480 个，充电桩 30 个，新建服务中心 5,328.00 ㎡。

地面车位铺装面层采用植草砖结构，底层采用混凝土结构。道路面层采用 200 厚 C45 抗裂混凝土，底层采用 3：7 灰土垫层 300 厚。另新建门卫室、男女公共厕所及配套建设项目区内道路硬化、绿化、给水、消防、雨水、污水等基础设施工程；购置车库管理监控系统设备、车牌自动识别系统设备、充电桩、专项电源系统设备等。

（二）项目建设期

根据《汝南县智慧停车场建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，本项目计划于 2023 年 8 月开工，预计 2025 年 7 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资 11,253.65 万元。其中：工程费用 9,034.14 万元，建设工程其他费用 866.12 万元，预备费 993.39 万元，建设期利息 360.00 万元。

项目投资估算总表

单位：万元

序号	项目		金额	备注
一	**工程直接费**		**9,034.14**	
1	中天山停车场	工程直接费	693.20	
2	龙亭街停车场	工程直接费	678.23	
3	六小西停车场	工程直接费	1,762.54	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	工程直接费	2,792.83	
5	汝宁大街东段停车场	工程直接费	3,107.34	
二	**工程其他费用**		**866.12**	
1	中天山停车场	工程其他费用	72.90	
2	龙亭街停车场	工程其他费用	70.42	
3	六小西停车场	工程其他费用	167.13	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	工程其他费用	264.93	
5	汝宁大街东段停车场	工程其他费用	290.75	
三	**基本预备费**		**993.39**	
1	中天山停车场	基本预备费	76.61	
2	龙亭街停车场	基本预备费	74.86	
3	六小西停车场	基本预备费	196.33	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	基本预备费	305.78	
5	汝宁大街东段停车场	基本预备费	339.81	
四	**建设期利息**		**360.00**	
	中天山停车场	建设期利息	36.00	
	龙亭街停车场	建设期利息	36.00	
	六小西停车场	建设期利息	72.00	
	梁祝大道与马潭路交口停车场	建设期利息	108.00	
	汝宁大街东段停车场	建设期利息	108.00	
四	**工程总投资**		**11,253.63**	
1	中天山停车场	工程投资	878.70	
2	龙亭街停车场	工程投资	859.51	
3	六小西停车场	工程投资	2,197.99	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	工程投资	3,471.54	

5	汝宁大街东段停车场	工程投资	3,845.89	

1、天中山停车场投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
壹	**天中山停车场**		**4947.1**	**7.42 亩**		**停车位 230 个**
一	**工程费**				**693.20**	
1	停车位铺装	㎡	3450	370	127.65	嵌草砖铺装
2	混凝土道路	㎡	1200	350	42.00	混凝土道路
3	服务中心	㎡	1076	3000	322.80	框架三层、含建筑、装饰、安装
4	厕所	㎡	30	1200	3.60	砖混结构
5	围墙	米	274	1200	32.88	砖墙高 1 米，铁艺栏杆高 1.5 米
6	大门	项	2	20000	4.00	电动伸缩门
7	绿化	㎡	900	180	16.20	绿化
8	DN600 混凝土排水管	米	300	800	24.00	600 混凝土管排水管敷设含
9	DN100 镀锌给水管	米	300	150	4.50	100 镀锌管给水管敷设含阀
10	室外供电工程	项	1	150000	15.00	室外供电线路含变压器
11	室外消火栓	个	6	1200	0.72	室外消火栓
12	检查井阀门井	座	26	3500	9.10	
13	自动监控	套	1	80000	8.00	
12	智慧停车系统	系统	1		82.75	智慧停车设备
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	智慧停车设备

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	智慧停车设备
C	充电桩	套	15	20000	30.00	智慧停车设备
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	智慧停车设备
二	**工程其他费用**				**72.90**	
1	建设单位管理费		6931950	1.20%	8.32	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				26.89	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		268884	20%	5.38	
4	工程监理费				21.00	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		268884	6%	1.61	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		6931950	0.35%	2.43	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		6931950	0.40%	2.77	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				1.50	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				3.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**76.61**	
四	**建设期利息**			**4.5%**	**36.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**878.70**	

2、龙亭街停车场投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
贰	**龙亭街停车场**	**㎡**	**4666.90**	**7.0 亩**		**停车位 180 个**
一	**工程直接费**				**678.23**	
1	停车位铺装	㎡	2700	370	99.90	嵌草砖铺装
2	混凝土道路	㎡	1800	350	63.00	混凝土道路
3	服务中心	㎡	1018	3000	305.40	框架三层、含建筑、装饰、安装
4	厕所	㎡	30	1200	3.60	砖混结构
5	围墙	米	274	1200	32.88	砖墙高 1 米，铁艺栏杆高 1.5 米
6	大门	项	2	20000	4.00	电动伸缩门
7	绿化	㎡	880	180	15.84	绿化
8	DN600 混凝土排水管	米	420	800	33.60	600 混凝土管排水管敷设含窨井
9	DN100 镀锌给水管	米	420	150	6.30	100 镀锌管给水管敷设含阀门井
10	室外供电工程	项	1	150000	15.00	室外供电线路含变压器
11	室外消火栓	个	8	1200	0.96	室外消火栓
12	检查井阀门井	座	20	3500	7.00	
13	自动监控	套	1	80000	8.00	
14	智慧停车系统	套	1	1049302	82.75	智慧停车设备
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	智慧停车设备
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	智慧停车设备
C	充电桩	套	15	20000	30.00	智慧停车设备

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	智慧停车设备
（二）	**工程其他费用**				**70.42**	
1	建设单位管理费		**6782250**	1.20%	8.14	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				26.31	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		263064	20%	5.26	
4	工程监理费				20.41	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		263064	6%	1.22	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		6782250	0.35%	2.37	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		6782250	0.40%	2.71	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				1.50	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				2.50	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**74.86**	
四	**建设期利息**			**4.5%**	**36.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**859.51**	

3、六小西停车场投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
叁	**六小西停车场**	**㎡**	**12800.60**	**19.2 亩**		**停车位 251 个**
一	**工程直接费**				**1,762.54**	
1	停车位铺装	㎡	3765	370	139.31	嵌草砖铺装
2	混凝土道路	㎡	4320	350	151.20	混凝土道路
3	服务中心	㎡	2763	3000	828.90	框架三层、含建筑、装饰、安装
4	厕所	㎡	30	1200	3.60	砖混结构
5	围墙	米	452	1200	54.24	砖墙高 1 米，铁艺栏杆高 1.5 米
6	大门	个	2	20000	4.00	电动伸缩门
7	绿化	㎡	1892	180	34.06	绿化
8	游园	㎡	3800	850	323.00	游乐场含设备
9	DN600 混凝土排水管	米	840	800	67.20	600 混凝土管排水管敷设含窨井
10	DN100 镀锌给水管	米	840	150	12.60	100 镀锌管给水管敷设含阀门井
11	室外供电工程	项	1	150000	15.00	室外供电线路含变压器
12	室外消火栓	套	17	1200	2.04	室外消火栓
13	检查井阀门井	座	19	3500	6.65	
14	自动监控	套	1	80000	8.00	
15	智慧停车系统	套	1		112.75	智慧停车设备
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	智慧停车设备

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	智慧停车设备
C	充电桩	套	30	20000	60.00	智慧停车设备
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	智慧停车设备
二	**工程其他费用**				**167.13**	
1	建设单位管理费		17625360	1.20%	21.15	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				61.00	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		609998	20%	12.20	
4	工程监理费				45.90	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		609998	6%	3.66	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		17625360	0.35%	6.17	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		17625360	0.40%	7.05	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				3.00	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				7.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**196.33**	
四	**建设期利息**			4.5%	**72.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**2,197.99**	

4、梁祝大道与马潭路交叉口停车场

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
肆	**梁祝大道与马潭路　交叉口停车场**	**㎡**	**18334.25**	**27.5 亩**		**停车位 400 个**
一	**工程直接费**				**2,792.83**	
1	停车位铺装	㎡	6000	370	222.00	
2	混凝土道路	㎡	5400	350	189.00	
3	服务中心	㎡	5325	3000	1,597.50	
4	厕所	㎡	60	1200	7.20	
5	围墙	米	544	1200	65.28	
6	大门	个	2	20000	4.00	
7	绿化	㎡	2500	180	45.00	
8	游园	㎡	5000	850	425.00	
9	DN600 混凝土排水管	米	900	800	72.00	
10	DN100 镀锌给水管	米	900	150	13.50	
11	室外供电工程	项	1	150000	15.00	
12	室外消火栓	个	20	1200	2.40	
13	检查井阀门井	座	12	3500	4.20	
14	自动监控	套	1	80000	8.00	
15	智慧停车系统	套	1		122.75	
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
C	充电桩	套	35	20000	70.00	
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	
二	**工程其他费用**				**264.93**	
1	建设单位管理费		27928250	1.20%	33.51	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				96.64	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		966378	20%	19.33	
4	工程监理费				72.71	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		966378	6%	5.80	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		27928250	0.35%	9.77	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		27928250	0.40%	11.17	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				5.00	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				11.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		10%	**305.78**	
四	**建设期利息**			4.5%	**108.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**3,471.54**	

5、汝宁大街东段停车场

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
伍	**汝宁大街东段停车场**	**㎡**	**21667.75**	**32.5 亩**		**停车位 480 个**
一	**工程直接费**				**3,107.34**	
1	停车位铺装	㎡	7200	370	266.40	
2	混凝土道路	㎡	5784	350	202.44	
3	服务中心	㎡	5328	3000	1,598.40	
4	厕所	㎡	60	1200	7.20	
5	围墙	米	588	1200	70.56	
6	大门	个	2	20000	4.00	
7	绿化	㎡	4064	180	73.15	
8	游园	㎡	6000	850	510.00	
9	DN600 混凝土排水管	米	1200	1800	216.00	
10	DN100 镀锌给水管	米	1200	150	18.00	
11	室外供电工程	项	1	150000	15.00	
12	室外消火栓	个	22	1200	2.64	
13	检查井阀门井	座	8	3500	2.80	
14	自动监控	套	1	80000	8.00	
13	智慧停车系统	系统	1		4.60	
A	道闸设备	套	1	368680	60.00	

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
B	安防监控设备	套	1	45970	11.28	
C	充电桩	套	30	20000	290.75	
D	后端管理平台设备	套	1	112800	37.29	
二	**工程其他费用**		**取费基数**	**费率**	**107.50**	
1	建设单位管理费		31073370	1.20%	21.50	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				80.70	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		1075022	20%	6.45	
4	工程监理费				10.88	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		1075022	6%	4.60	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		31073370	0.35%	60.00	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		31073370	0.40%	12.43	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				6.00	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				8.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**339.81**	
四	**建设期利息**			4.5%	**108.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**3,845.89**	

2、资金筹措方式

（1）项目资金来源

本项目总投资 11,253.65 万元，其中：拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，项目资本金 6,253.65 万元，由汝南县财政安排，占项目总投资的 46.86%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	6,253.65	55.57%
债券资金	5,000.00	44.43%
其它资金		
合计	11,253.65	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 11,253.65 万元，其中：拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，剩余资金 6,253.65 万元，通过汝南县财政安排。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：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	11,253.65	5,500.00	5,753.65
二	资金筹措	11,253.65	5,500.00	5,753.65
1	发行债券	5,000.00	2,000.00	3,000.00
2	配套资金	6,253.65	3,500.00	2,753.65

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，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

根据汝南县城市管理局提供的资料和调查情况，汝南县智慧停车场建设项目主要收入来源于停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入。

（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

本项目建设主体为汝南县城市管理局，债券资金申请单位也为汝南县城市管理局，项目建成后，项目资产将登记到汝南县城市管理局名下，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

本项目包括停车场、配套充电桩和服务中心用房建设，停车场可用于收取停车费，充电桩可用于收取充电服务费，服务中心用房可以收取租赁收入。项目建成后，汝南县城市管理局通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 40 人）来运行该项目，保证改善汝南县停车基础设施条件，改善停车难的现象。

（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，汝南县城市管理局局与汝南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”，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。

2、运营收入的预测

本项目建设车位 1541 个，收入来源主要为停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入。

（1）停车场收入

本项目在汝南县天中山市场，龙亭街北段，汝南县六小西侧，梁祝道与马潭交叉口，汝宁大街东段。均在汝南县人口密集，车流量较大的位置，为缓解项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题，本项目建设停车位 1541 个。通过调查项目周边区域收费情况本项目停车收费按照：（停车 30 分钟内（含 30 分钟）免费；超过 30 分钟不足 1 小时(含 1 小时)按 2 元/辆收费，超过 1 小时后每增加 1 小时加收 1 元/辆，每天最高收费 15 元，车位利用情况如下。

停车时间	占总车位（%）	收费均价（元）	日周转次数（次）
停车 0.5-1 小时	30%	2	5
停车 2-4 小时	30%	4	3
停车 5-7 小时	20%	7	2
停车 8-13 小时	10%	11.5	1
停车 14-24 小时	10%	15	1

项目周边区域停车场收费情况调查结果如下：

停车场名称	审批文号	停车服务收费标准
驻马店市火车站地下停车场	驻发改审批（2020)5 号	小型车 20 分钟以内（包括 20 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天（24 小时）收费不超过 30 元/辆次；

驻马店市靖宇广场停车场	驻发改收费（2019）427 号	小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天收费（24 小时）不超过 20 元/辆次。
驻马店市体育中心停车场	驻发改收费（2019）60 号	小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天（24 小时）收费不超过 15 元/辆次；

本项目停车位 1541 个，考虑运营期车位使用率第一年为 60%，第二年为 70%，第三年为 80%，第四年及以后年度为 90%，考虑 0-0.5 小时以内免费停车，另考虑特殊极端天气及节假日本项目年运营天数按照 330 天计算，项目车位运营情况如下：

停车时间	停车数量	收费均价（元）	日周转次数（次）	年收入（万元）
停车 0.5-1 小时	462	2	5	152.46
停车 2-4 小时	463	4	3	183.35
停车 5-7 小时	308	7	2	142.3
停车 8-13 小时	154	11.5	1	58.44
停车 14-24 小时	154	15	1	76.23
合计：	1,541.00			612.78

（2）充电桩收入

本项目五个停车场配套建设了 125 座充电桩，可为新能源汽车提供充电服务，并通过充电服务取得相关收益，充电费包括电费及充电服务费，因电费收入最终要回归到国家电网，本项目不在测算电费收入也不在预测电费用电成本。因此本项目计算充电费只包含充电服务费。

根据市场调查目前市场销售的新能源汽车平均电池容量 59.93KWh，每次最大充电量在 59.93kwh，平均 0.57 小时按照谨慎性考虑本项目充电桩每次充电量按照平均最大充电量的 70%即 42kwh 计算。充电桩使用率运营期第一年按照 60%、

第二年按照 70%、第三年按照 80%、第四年及以后年份按照 90%计算，根据项目单位提供资料汝南县电动汽车保有量在 3000 辆左右，假设每辆电动汽车正常情况下平均 5-6 天充一次电，同时考虑县域内其他可用充电站，本项目 125 座充电桩每天充电次数按照 1 次计算，另考虑电动汽车数量不断增长，项目运营期 5 年后每天充电次数按照 1.5 次计算，十年后按照每天 2 次计算。考虑特殊极端天气及节假日本项目年运营天数按照 330 天计算。

根据调查、询问，汝南县县城目前没有可参考的电动汽车充电服务费标准及相关文件，因此本项目收费单价参照其他有明文规定的县区市收费标准，按照 0.7 元/kwh 收取充电服务费，项目运营期不考虑递增。

充电服务费价格参考如下：

文号	标准
《关于明确济源市纯电动汽车充电服务费临时标准的通知》（济发改【2018】164 号）	社会车辆 0.7 元/千瓦时
南阳市物件管理办公室《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管[2018]5 号）	社会车辆 0.7 元/千瓦时
焦作市发改委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》	社会车辆 0.7 元/千瓦时

充电桩数量	充电量（kwh）	周转次数	使用天数	充电服务费（元/kwh）	年收入（万元）
125	42	1	330	0.7	121.28
125	42	1.5	330	0.7	181.91
125	42	2	330	0.7	242.55

（3）服务中心租赁收入

本项目五个停车场建设的 15510 ㎡的服务中心可用来出租，取得租金收益，本项目出租面积按照服务中心建筑面积的 80%出租，剩余 20%自用，则可出租面积为 12,408.00 ㎡。运营期第一年出租率按照 60%、第二年按照 70%、第三年按照 80%、第四年及以后年度按照 90%计算。出租主要用于经营小型超市、饭店、休闲娱乐等项目。

经在 58 同城租房网站查找的汝南县沿街门店出租单价高低不等，最高租赁价格达到 58.2 元/月,繁华地区价格为 1.11-1.34 元/㎡/天，本项目谨慎考虑按照 1

元/㎡/天，且为了吸引投资者在 15 年租赁期内不考虑租赁价格的递增。查询结果如下：

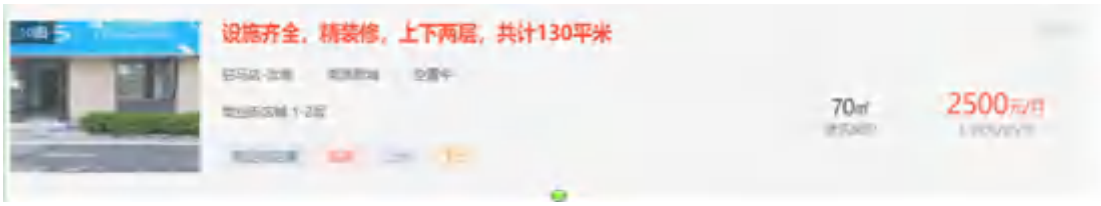
案例一：



案例二：



案例三：



案例四：



租赁数量	日租赁价格	年租赁收入（万元）
12,408.00 平方米	1 元/平方米	446.69

综上所述，运营期内测算收入如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
停车场满负荷收入	612.78	612.78	612.78	612.78	612.78
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
停车场收入	**367.67**	**428.95**	**490.22**	**551.50**	**551.50**
充电桩满负荷收入	121.28	121.28	121.28	121.28	121.28
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
充电桩收入	**72.77**	**84.89**	**97.02**	**109.15**	**109.15**
服务中心满负荷租赁收入	446.69	446.69	446.69	446.69	446.69
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
服务中心租赁收入	**268.01**	**312.68**	**357.35**	**402.02**	**402.02**
收入合计	**708.45**	**826.52**	**944.59**	**1,062.67**	**1,062.67**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
停车场满负荷收入	612.78	612.78	612.78	612.78	612.78
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
停车场收入	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**551.50**
充电桩满负荷收入	181.91	181.91	181.91	181.91	181.91
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
充电桩收入	**163.72**	**163.72**	**163.72**	**163.72**	**163.72**
服务中心满负荷租赁收入	446.69	446.69	446.69	446.69	446.69
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
服务中心租赁收入	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**402.02**
收入合计	**1,117.24**	**1,117.24**	**1,117.24**	**1,117.24**	**1,117.24**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
停车场满负荷收入	612.78	612.78	612.78	612.78	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
停车场收入	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**7,353.34**
充电桩满负荷收入	242.55	242.55	242.55	242.55	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
充电桩收入	**218.30**	**218.30**	**218.30**	**218.30**	**2,164.78**
服务中心满负荷租赁收入	446.69	446.69	446.69	446.69	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
服务中心租赁收入	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**5,360.26**

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
收入合计	**1,171.82**	**1,171.82**	**1,171.82**	**1,171.82**	**14,878.38**

2、运营成本的预测

根据行业运营特点结合项目实际情况，运营成本主要包括：人工福利费，维修费，水电费，其他费用及税金。

(1)工资及福利费：本项目建成后新增就业人员共计 40 人，每个停车场分配 8 名管理服务人员。根据当地行业工资水准，设定年工资 4.2 万元，项目运营期内每年工资标准递增 3%。

(2)维修费：项目总投资 11,253.65 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 534.55 万元，按折旧的 5%计提资产维修维护费用，年计提维修费 26.73 万元，项目运营期考虑运营时间的增长维修费用每年递增 3%。

(3)水电费：根据《单位建筑面积用电指标》，年用电量 45.90 万度，（不含充电桩用电，因未考虑该部分收入因此充电桩用电量不包含在内），电费单价按照 0.61 元/kwh，项目运营期每五年单价递增 5%；项目年用水量按照 1.2 万 m^3/年计算，水费单价 3.80 元/m^3 计取；项目运营期每五年单价递增 5%。

(4)其他管理费用：按照年收入总额的 2%计算。

(5)税金：增值税：停车位收费和服务中心租赁收费属于不动产租赁征税范畴，增值税税率为 9%；充电桩收入属于服务业征税范畴，增值税税率 6%计算；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

房产税：税率为 12%，计费基数为房产租赁收入；

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

本项目工程建设费用为 9,034.14 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%，其他费用为 866.12 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%，经测算本项目建设期增值税进项税额 794.96 万元，运营期内项目停车位收入和服务中心租赁收入按租赁不动产增值税税率 9%计算，充电桩收入按照服务业增值税税率 6%计算，则增值税销项税额 1,172.28 万元，则运营期需要缴纳增值税 377.32 万元。城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按 5%、3%、2%进行测算。房屋租赁收入依照《中华人民共和国房产税暂行条例》从租计征房产税，税率按 12%计算，

则运营期内需缴纳房产税 590.13 万元；

企业所得税：本项目适用的企业所得税税率为 25%。经测算项目运营期内扣除固定资产折旧费、等非付现费用和债券存续期利息费用后的经营期利润总额为负值，故不用缴纳企业所得税。

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
工资福利费	168.00	173.04	178.23	183.58	189.09
维修费	26.73	27.53	28.36	29.21	30.08
水电费	32.56	32.56	32.56	32.56	32.56
其他管理费	14.17	16.53	18.89	21.25	21.25
税金	29.51	34.42	39.34	44.26	44.26
小计	**270.97**	**284.08**	**297.38**	**310.86**	**317.24**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资福利费	194.76	200.60	206.62	212.82	219.20
维修费	30.99	31.92	32.87	33.86	34.88
水电费	34.19	34.19	34.19	34.19	34.19
其他管理费	22.34	22.34	22.34	22.34	22.34
税金	44.26	44.26	44.26	44.26	58.52
小计	**326.54**	**333.31**	**340.29**	**347.47**	**369.14**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资福利费	225.78	232.55	239.53	246.71	2,870.50
维修费	35.92	37.00	38.11	39.25	456.72
水电费	35.90	35.90	35.90	35.90	477.33
其他管理费	23.44	23.44	23.44	23.44	297.57
税金	144.46	144.46	144.46	144.46	1,005.18
小计	**465.49**	**473.34**	**481.43**	**489.76**	**5,107.30**

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三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下。

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	708.45	270.97	437.48

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	826.52	284.08	542.44
第五年	944.59	297.38	647.21
第六年	1,062.67	310.86	751.81
第七年	1,062.67	317.24	745.43
第八年	1,117.24	326.54	790.70
第九年	1,117.24	333.31	783.93
第十年	1,117.24	340.29	776.95
第十一年	1,117.24	347.47	769.77
第十二年	1,117.24	369.14	748.10
第十三年	1,171.82	465.49	706.33
第十四年	1,171.82	473.34	698.48
第十五年	1,171.82	481.43	690.39
第十六年	1,171.82	489.76	682.06
合计	**14,878.38**	**5,107.30**	**9,771.08**

4、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 5,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，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

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		90.00	90.00	
第二年		225.00	225.00	
第三年		225.00	225.00	437.48
第四年		225.00	225.00	542.44
第五年		225.00	225.00	647.21
第六年	100.00	225.00	325.00	751.81
第七年	250.00	220.50	470.50	745.43
第八年	250.00	209.25	459.25	790.70
第九年	250.00	198.00	448.00	783.93
第十年	250.00	186.75	436.75	776.95
第十一年	450.00	175.50	625.50	769.77
第十二年	750.00	155.25	905.25	762.37

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十三年	750.00	121.50	871.50	692.07
第十四年	750.00	87.75	837.75	698.48
第十五年	750.00	54.00	804.00	690.39
第十六年	450.00	20.25	470.25	682.06
合计	**5,000.00**	**2,643.75**	**7,643.75**	**9,771.08**
本息覆盖倍数	1.28			

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 1.28 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 05 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



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080431330

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师证书

姓名 卢青春
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1985-03-15
Date of birth

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

身份证号码 411329198503154427
Identity card No.

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

证书编号：310000094816
No. of Certificate

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

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance

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

济源市东一环地下综合管网项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091417 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十月二十五日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 11
（五）净收益分析 14
（六）现金流量分析 15
（七）本息覆盖倍数 20
六、总体评价结果 20
七、使用限制 21

济源市东一环地下综合管网项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091417 号

我们接受委托，对济源市东一环地下综合管网项目（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，了解济源市东一环地下综合管网项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。济源市城投工程管理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。我们的责任是根据济源市城投工程管理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济源市东一环地下综合管网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 2022 年 10 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济源市城投工程管理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”	指济源市东一环地下综合管网项目

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济源市城区内。

2.项目参与主体

济源产城融合示范区住房和城乡建设局为本项目主管部门，济源市城投工程管理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	济源市城投工程管理有限公司
统一社会信用代码	91419001MA47RXDW2E
住所	济源市沁园街道办事处黄河路与文博路交叉口东南角
负责人	左朋朋
登记机关	济源市市场监督管理局

济源市城投工程管理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。

3.建设规模及内容

根据济源市金诚工程咨询有限公司出具的《济源市东一环地下综合管网项目可行性研究报告》、济源市发展改革和统计局《关于济源市奉仙变至礼庄变地下管网项目可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2022〕181号）以及《关于济源市奉仙变至礼庄变地下管网项目可行性研究报告变更的批复》（济发统审批〔2022〕245号）：

项目主要建设内容包括：奉仙220kV变电站配套电缆隧道路径长度为1,009.00米：其中2.50米×2.20米截面电缆隧道路径长度为20.00米，2.50米×3.80米截面电缆隧道路径长度为255.00米，2.50米×3.50

米截面电缆隧道路径长度为595.00米，顶直径2.00米砼管电缆隧道路径长度为139.00米。

奉仙-礼庄配套110kV电缆排管路径长度为3,260.00米，增设排线38,490.00米：其中新建16+2电缆排管位于科教街北侧，路径长度为510.00米；新建8+2电缆排管位于东环路东侧（科教街-致远街南），路径长度为2,200.00米；新建8+2电缆排管位于东环路东侧（科教街-南环路北侧），路径长度为400.00米；新建16+2位电缆排管位于致远街南侧（东环路-礼庄变电站），路径长度为150.00米。

奉仙-礼庄配套10kV电缆排管路径长度为2,840.00米，增设排线51,680.00米：其中新建16+2位电缆排管位于科教街北侧（新建奉仙变-东环南延路路西侧），路径长度为540.00米；新建16+2位电缆排管位于东环路东侧（苇泉河南侧-致远街北侧），路径长度为2,300.00米。

东环路（济源大道-黄河路），新增管径DN500热力管网1,900.00米。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，2022年12月开工，预计完工日期2024年11月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资12,268.00万元，其中：工程费用为10,309.40万元，工程建设其他费用830.99万元，预备费519.61万元，建设期利息608.00万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目或费用名称	估算金额			
		建筑工程	设备及工器具购置	其他费用	合计
第一部分工程费用		8,431.60	1,877.80		10,309.40
1	土建	8,431.60	1,877.80		10,309.40
1.1	奉仙 220kV 变电站配套电缆隧道	4,400.00			4,400.00
1.1.1	截面 2.5 米×2.2 米电缆隧道	440.00			440.00
1.1.2	截面 2.5 米×3.8 米电缆隧道	810.35			810.35
1.1.3	截面 2.5 米×3.5 米电缆隧道	1,020.35			1,020.35
1.1.4	截面直径 2 米砼管电缆隧道	454.20			454.20
1.1.5	电缆井开挖及浇筑	415.10			415.10
1.1.6	在线监测	550.00			550.00
1.1.7	管线迁改及加固费	80.00			80.00
1.1.8	白银城拆除还建费	450.00			450.00
1.1.9	永久性占地费	55.00			55.00
1.1.10	赔青及砍树费	125.00			125.00
1.2	奉仙-礼庄配套 110kV 电缆排管	1,764.89	1,195.74		2,960.63
1.2.1	科教街北侧	140.91	222.74		363.65
1.2.1.1	管沟开挖及回填	102.66			102.66
1.2.1.2	路面恢复	38.25			38.25
1.2.1.3	MPP-ϕ250（壁厚 17mm)		216.24		216.24
1.2.1.4	七孔梅花管		2.55		2.55
1.2.1.5	ϕ1200 水泥管		3.95		3.95
1.2.2	东环路东侧（科教街-致远街南）	585.50	815.25		1,400.75
1.2.2.1	管沟开挖及回填	445.50			445.50
1.2.2.2	路面恢复	140.00			140.00
1.2.2.3	MPP-ϕ250（壁厚 17mm)		466.40		466.40
1.2.2.4	七孔梅花管		1.25		1.25
1.2.2.5	ϕ1200 水泥管		347.60		347.60
1.2.3	东环路东侧（科教街-南环路北侧）	169.10	86.80		255.90
1.2.3.1	管沟开挖及回填	126.00			126.00
1.2.3.2	路面恢复	43.10			43.10
1.2.3.3	MPP-ϕ250（壁厚 17mm)		84.80		84.80
1.2.3.4	七孔梅花管		2.00		2.00

序号	项目或费用名称	估算金额			
		建筑工程	设备及工器具购置	其他费用	合计
1.2.4	致远街南侧（东环路-礼庄变电站）	282.88	70.95		353.83
1.2.4.1	管沟开挖及回填	120.38			120.38
1.2.4.2	路面恢复	162.50			162.50
1.2.4.3	MPP-ϕ250（壁厚 17mm)		63.60		63.60
1.2.4.4	ϕ1500 水泥管		6.60		6.60
1.2.4.5	七孔梅花管		0.75		0.75
1.2.5	其他	586.51			586.51
1.2.5.1	永久性占地费	30.00			30.00
1.2.5.2	管线迁改及加固费	140.00			140.00
1.2.5.3	赔青及砍树费	180.00			180.00
1.2.5.4	电缆井开挖及浇筑	236.51			236.51
1.3	奉仙-礼庄配套 10kV 电缆排管	1,329.71	682.06		2,011.77
1.3.1	奉仙变-东环南延路路西侧	207.68	192.36		400.04
1.3.1.1	MPP-ϕ200（壁厚 12mm)		99.36		99.36
1.3.1.2	七孔梅花管		27.00		27.00
1.3.1.3	ϕ1500 水泥管		66.00		66.00
1.3.1.4	管沟开挖及回填	122.18			122.18
1.3.1.5	路面恢复	85.50			85.50
1.3.2	东环路东侧（苇泉河南侧-致远街北侧）	311.88	489.70		801.58
1.3.2.1	MPP-ϕ200（壁厚 12mm)		423.20		423.20
1.3.2.2	七孔梅花管		11.50		11.50
1.3.2.3	ϕ1500 水泥管		55.00		55.00
1.3.2.4	管沟开挖及回填	174.38			174.38
1.3.2.5	路面恢复	137.50			137.50
1.3.3	其他	810.16			810.16
1.3.3.1	永久性占地费	30.00			30.00
1.3.3.2	管线迁改及加固费	140.00			140.00
1.3.3.3	赔青及砍树费	210.00			210.00
1.3.3.4	电缆井开挖及浇筑	430.16			430.16
1.4	东环路（济源大道-黄河路）	937.00			937.00
1.4.1	DN500	912.00			912.00

序号	项目或费用名称	估算金额			
		建筑工程	设备及工器具购置	其他费用	合计
1.4.2	DN500 阀门井	9.00			9.00
1.4.3	DN500 阀门井焊接球阀	16.00			16.00
第二部分工程建设其他费用				830.99	830.99
1	勘察费			30.93	30.93
2	设计费			154.64	154.64
3	招投标费			28.00	28.00
4	工程监理费			51.55	51.55
5	环境影响咨询服务费用			5.15	5.15
6	建设单位管理费			61.86	61.86
7	工程造价咨询服务费			46.39	46.39
8	建设单位临时设施费			41.24	41.24
9	地震安全性评价费			20.00	20.00
10	工程检测费			10.31	10.31
11	工程保险费			30.92	30.92
12	占地补偿费			350.00	350.00
第三部分预备费				519.61	519.61
第四部分建设期利息				608.00	608.00
第四部分总投资		8,431.60	1,877.80	1,958.60	12,268.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	所占比例
1.资本金	自筹资金	5,268.00	42.94%
	小计	**5,268.00**	**42.94%**
2.债务资金	专项债券资金	7,000.00	57.06%
	小计	**7,000.00**	**57.06%**
合计		**12,268.00**	**100.00%**

除专项债券及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不

涉及 PPP 及其他融资安排。

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42.94%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	金额
1.资本金	自筹资金	2,000.00	3,268.00	5,268.00
	小计	**2,000.00**	**3,268.00**	**5,268.00**
2.债务资金	专项债券资金	1,000.00	6,000.00	7,000.00
	小计	**1,000.00**	**6000.00**	**7,000.00**
合计		**3,000.00**	**9,268.00**	**12,268.00**
占比		**24.45%**	**75.55%**	**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。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额7,000.00万元。已于2023年使用债券资金1,000.00万元；2024年使用债券资金3,000.00万元；本次申请使用2,500.00万元。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10.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第2年	1,000.00	6,000.00		7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第3年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第4年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第5年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第6年	7,000.00		50.00	6,950.00	4.50%	315.00	365.00
第7年	6,950.00		350.00	6,600.00	4.50%	312.75	662.75
第8年	6,600.00		350.00	6,250.00	4.50%	297.00	647.00
第9年	6,250.00		350.00	5,900.00	4.50%	281.25	631.25
第10年	5,900.00		350.00	5,550.00	4.50%	265.50	615.50
第11年	5,550.00		450.00	5,100.00	4.50%	249.75	699.75
第12年	5,100.00		1,050.00	4,050.00	4.50%	229.50	1,279.50
第13年	4,050.00		1,050.00	3,000.00	4.50%	182.25	1,232.25
第14年	3,000.00		1,050.00	1,950.00	4.50%	135.00	1,185.00
第15年	1,950.00		1,050.00	900.00	4.50%	87.75	1,137.75
第16年	900.00		900.00		4.50%	40.50	940.50
合计		7,000.00	7,000.00			3,701.25	10,701.25

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，部分收入项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每三年递增；部分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；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为济源市城投工程管理有限公司，资产登记单位为济源市城投工程管理有限公司，项目建设单位为济源市城投工程管理有限公司，项目运营单位为济源市城投工程管理有限公司。

济源市城投工程管理有限公司负责专项债债券的申请，项目债券资金到位后，项目施工单位根据项目施工进度向济源市城投工程管理有限公司申请资金使用，济源市城投工程管理有限公司向济源产城融

合示范区财政金融局申请资金使用，审批通过后，由济源产城融合示范区财政金融局将对应金额的债券资金拨付至济源市城投工程管理有限公司，再由运营公司支付至项目施工单位。

项目建成运营后收入都将归集到济源市城投工程管理有限公司。济源产城融合示范区住房和城乡建设局监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

项目运营收入主要包括管网租赁收入，具体测算如下所示：

（1）建设规模

本项目建设规模如下：

序号	项目	规格	数量
1	奉仙 220kV 变电站配套电缆隧道	隧道路径长度	1,009.00 米
		2.50 米×2.20 米	20.00 米
		2.50 米×3.80 米	255.00 米
		2.50 米×3.50 米	595.00 米
		顶直径 2.00 米砼管电缆隧道	139.00 米
2	奉仙-礼庄配套 110kV 电缆排管路径	**增设排线（用于出租）**	**38,490.00 米**
		隧道路径长度	3,260.00 米
		新建 16+2 电缆排管位于科教街北侧	510.00 米
		新建 8+2 电缆排管位于东环路东侧（科教街-致远街南）	2,200.00 米
		新建 8+2 电缆排管位于东环路东侧（科教街-南环路北侧）	400.00 米
		新建 16+2 位电缆排管位于致远街南侧（东环路-礼庄变电站）	150.00 米
3	奉仙-礼庄配套 10kV 电缆排管路径	**增设排线（用于出租）**	**51,680.00 米**
		隧道路径长度	2,840.00 米
		新建 16+2 位电缆排管位于科教街北侧（新建奉仙变-东环南延路路西侧）	540.00 米
		新建 16+2 位电缆排管位于东环路东侧（苇泉河南侧-致远街北侧）	2,300.00 米
4	东环路（济源大道-	新增管径 DN500 热力管网	1,900.00 米

序号	项目	规格	数量
	黄河路）		

（2）收费标准

根据河南省通信管理局关于印发《河南省电信基础设施共建共享费用标准》的通知豫通局（2010）71 号文件，文件规定的“管道种类”为“多孔式塑料管或子管”，本项目管道的建设电力管主要类型有：CPVC 电力管、CGCT 电力管、MPP 电力管等。根据文件标注说明，“双方应按照互惠互利、友好协商的原则，在充分考虑建设成本和运营成本的基础上确定租用价格。”本项目通过问询济源市相关电力公司且考虑相关成本问题，单价拟定为 210.00 元/米/年，并且已与国网河南省电力公司济源供电公司签订租赁合同。协议约定租赁管网位置位于济源市科教街、东环路、致远街等，长度为 90,170.00 米，租赁价格为 210.00 元/米/年，租金一年一付。考虑到管网作为整体出租，不可分割，因此本项目负荷率为 100.00%。并参考了济源地区发行案例：（来源于中国债券网站 https://file.zhuanxiangzhaiquan.com/），确保本项目的定价是真实可行的。

序号	项目名称	案例价格（元/米/年）	租赁对象
1	济东新区地下综合管网项目	232.75	国网河南省电力公司济源供电公司

考虑到物价上涨原因，租赁价格每三年上涨 2.10%。

（四）项目运营成本分析

（1）职工薪酬

项目定员 20 人，其中管理人员 5 人，薪资及福利按照每年 5.00 万元/人/年的标准执行；其他普通职员 15 人，薪资及福利按照每年 4.00 万元/人/年的标准执行。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨原因，职员薪资每三年上涨 2.10%。

根据济源示范区关于调整最低工资标准的通知（2022 年）“根据

《河南省人民政府关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33号）文件精神，济源示范区最低工资标准调整为2,000.00元/月，小时最低工资标准调整为19.60元/小时，从2022年1月1日起施行。”本项目不存在工资标准低于济源地区最低工资标准的情况。

（2）修理费

基于谨慎性原则，按固定资产年折旧费（198.00万元）的10.00%计算。

（3）管理及其他费用

基于谨慎性原则，按照年收入的的10.00%计算。

（4）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，增值税进项税管理及其他费用按6.00%测算，修理费按13.00%测算；销项税租赁收入按9.00%测算；附加税包括城市建设维护税、教育费附加税和地方教育费附加税，其中城市建设维护税税率选取7.00%、教育费附加税税率选取3.00%、地方教育费附加税税率选取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：

税费计算表

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
销项税	2,480.03	170.42	170.42	170.42	173.67	173.67	173.67
建设期进项	906.30	906.30					
运营期进项	201.39	13.94	13.94	13.94	14.15	14.15	14.15
待抵扣进项税		749.82	593.34	436.86	277.34	117.82	
增值税	1,372.34						41.70
附加税	164.66						5.00
折旧	2,772.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
债券利息	3,300.75	315.00	315.00	315.00	315.00	312.75	297.00
利润总额	17,210.77	1,086.41	1,086.41	1,086.41	1,117.13	1,119.38	1,135.13
所得税	4,302.70	271.60	271.60	271.60	279.28	279.85	283.78
税费合计	5,839.70	271.60	271.60	271.60	279.28	279.85	330.48

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
销项税	176.91	176.91	176.91	180.97	180.97	180.97	185.03	189.09
建设期进项								
运营期进项	14.37	14.37	14.37	14.64	14.64	14.64	14.91	15.18

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
待抵扣进项税								
增值税	162.54	162.54	162.54	166.33	166.33	166.33	170.12	173.91
附加税	19.50	19.50	19.50	19.96	19.96	19.96	20.41	20.87
折旧	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
债券利息	281.25	265.50	249.75	229.50	182.25	135.00	87.75	
利润总额	1,181.44	1,197.19	1,212.94	1,271.86	1,319.11	1,366.36	1,452.29	1,578.71
所得税	295.36	299.30	303.24	317.97	329.78	341.59	363.07	394.68
税费合计	477.40	481.34	485.28	504.26	516.07	527.88	553.60	589.46

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、营业收入	**27,555.97**	**1,893.57**	**1,893.57**	**1,893.57**	**1,929.64**	**1,929.64**	**1,929.64**
1.管网租赁收入（万元）	**27,555.97**	1,893.57	1,893.57	1,893.57	1,929.64	1,929.64	1,929.64
管网长度（米）		90,170	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170
租赁单价（元/米/年）		210.00	210.00	210.00	214.00	214.00	214.00
负荷率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二、成本支出	**10,112.15**	**565.76**	**565.76**	**565.76**	**578.79**	**579.36**	**629.99**
1.职员薪资	1,239.65	85.00	85.00	85.00	86.75	86.75	86.75
管理员工数（人）		5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.11	5.11	5.11
普通员工数（人）		15	15	15	15	15	15
工资标准（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08
2.维修费	277.20	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80
3.管理费及其他费用	2,755.60	189.36	189.36	189.36	192.96	192.96	192.96
4.税费	5,839.70	271.60	271.60	271.60	279.28	279.85	330.48
三、净收益	**17,443.82**	**1,327.81**	**1,327.81**	**1,327.81**	**1,350.85**	**1,350.28**	**1,299.65**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、营业收入	**1,965.71**	**1,965.71**	**1,965.71**	**2,010.79**	**2,010.79**	**2,010.79**	**2,055.88**	**2,100.96**
1.管网租赁收入（万元）	1,965.71	1,965.71	1,965.71	2,010.79	2,010.79	2,010.79	2,055.88	2,100.96
管网长度（米）	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170
租赁单价（元/米/年）	218.00	218.00	218.00	223.00	223.00	223.00	228.00	233.00
负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
二、成本支出	**782.42**	**786.36**	**790.30**	**815.69**	**827.50**	**839.31**	**871.44**	**913.71**
1.职员薪资	88.65	88.65	88.65	90.55	90.55	90.55	92.45	94.35

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
管理员工数（人）	5	5	5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/人/年）	5.22	5.22	5.22	5.33	5.33	5.33	5.44	5.55
普通员工数（人）	15	15	15	15	15	15	15	15
工资标准（万元/人/年）	4.17	4.17	4.17	4.26	4.26	4.26	4.35	4.44
2.维修费	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80	19.80
3.管理费及其他费用	196.57	196.57	196.57	201.08	201.08	201.08	205.59	210.10
4.税费	477.40	481.34	485.28	504.26	516.07	527.88	553.60	589.46
三、净收益	**1,183.29**	**1,179.35**	**1,175.41**	**1,195.10**	**1,183.29**	**1,171.48**	**1,184.44**	**1,187.25**

（六）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
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	27,555.97			1,893.57	1,893.57	1,893.57	1,929.64	1,929.64
经营活动支出（含税费）	10,112.15			565.76	565.76	565.76	578.79	579.36
经营活动产生的现金净额	17,443.82			1,327.81	1,327.81	1,327.81	1,350.85	1,350.28
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	12,268.00	3,000.00	9,268.00					

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
投资活动产生的现金净额	-12,268.00	-3,000.00	-9,268.00					
三、融资活动产生的现金								
自筹资金	5,268.00	2,000.00	3,268.00					
债券资金	7,000.00	1,000.00	6,000.00					
银行借款								
偿还债券本金	7,000.00						50.00	350.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	3,341.25			315.00	315.00	315.00	315.00	312.75
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	1,926.75	3,000.00	9,268.00	-315.00	-315.00	-315.00	-365.00	-662.75
四、净现金流量	7,102.57			1,012.81	1,012.81	1,012.81	985.85	687.53
五、累计现金流量	7,102.57			1,012.81	2,025.62	3,038.43	4,024.28	4,711.81

（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	1,929.64	1,965.71	1,965.71	1,965.71	2,010.79	2,010.79	2,010.79	2,055.88	2,100.96
经营活动支出（含税费）	629.99	782.42	786.36	790.30	815.69	827.50	839.31	871.44	913.71
经营活动产生的现金净额	1,299.65	1,183.29	1,179.35	1,175.41	1,195.10	1,183.29	1,171.48	1,184.44	1,187.25
二、投资活动产生的现金									

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 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、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	350.00	350.00	350.00	450.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	900.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	297.00	281.25	265.50	249.75	229.50	182.25	135.00	87.75	40.50
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-647.00	-631.25	-615.50	-699.75	-1,279.50	-1,232.25	-1,185.00	-1,137.75	-940.50
四、净现金流量	**652.65**	**552.04**	**563.85**	**475.66**	**-84.40**	**-48.96**	**-13.52**	**46.69**	**246.75**
五、累计现金流量	**5,364.46**	**5,916.50**	**6,480.35**	**6,956.01**	**6,871.61**	**6,822.65**	**6,809.13**	**6,855.82**	**7,102.57**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为17,443.82万元，计算的本息覆盖倍数为1.63倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本金	利息	本息支出	
第1年		45.00	45.00	
第2年		315.00	315.00	
第3年		315.00	315.00	1,327.81
第4年		315.00	315.00	1,327.81
第5年		315.00	315.00	1,327.81
第6年	50.00	315.00	365.00	1,350.85
第7年	350.00	312.75	662.75	1,350.28
第8年	350.00	297.00	647.00	1,299.65
第9年	350.00	281.25	631.25	1,183.29
第10年	350.00	265.50	615.50	1,179.35
第11年	450.00	249.75	699.75	1,175.41
第12年	1,050.00	229.50	1,279.50	1,195.10
第13年	1,050.00	182.25	1,232.25	1,183.29
第14年	1,050.00	135.00	1,185.00	1,171.48
第15年	1,050.00	87.75	1,137.75	1,184.44
第16年	900.00	40.50	940.50	1,187.25
合计	7,000.00	3,701.25	10,701.25	17,443.82
本息覆盖倍数	1.63			

注：建设期内债券利息由财政自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益17,443.82万元，应付债券本金

及利息合计 10,701.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.63 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。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。

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，为济源市东一环地下综合管网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：

二〇二二年十月二十五日

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　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13层1303号

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

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

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：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

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8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

和信会计师事务所 4101055588559

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

7

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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李宣丽

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

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.　410881199301068548



证书编号：
No. of Certificate　370100010222

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

发证日期：
Date of Issuance　2021 年 /y　07 月 /m　16 日 /d

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

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经验证合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

5

济源市沁园产业园升级改造项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信综字（2021）第 090194 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年五月十三日

目　录

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方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、项目收益情况 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 10
（四）净收益分析 12
（五）本息覆盖倍数 15
六、总体评价结果 15
七、使用限制 16

济源市沁园产业园升级改造项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

和信综字（2020）第 090194 号

我们接受济源市沁园工业经济开发有限公司委托，对济源市沁园产业园升级改造项目（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）及债券发行管理等相关政策文件要求，在了解了济源市沁园产业园升级改造项目收益与融资自求平衡情况之后而实施的。济源市沁园工业经济开发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。我们的责任是根据济源市沁园工业经济开发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济源市沁园产业园升级改造项目偿债能力情况了解提供咨询建议，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 2021 年 5 月 13 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济源市沁园工业经济开发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”	指济源市沁园产业园升级改造项目

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

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。

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济源市高新区内，力帆路东侧，科技大道南侧，科研路北侧，新光路西侧。

2.建设规模与内容

根据中德华建（北京）国际工程技术有限公司2020年9月出具的《济源市沁园产业园升级改造项目可行性研究报告》和济源市发展改革和统计局《关于济源市沁园产业园升级改造项目可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2021〕28号），本项目建设内容为项目总用地面积为98,465㎡（合147.70亩），总建筑面积为197,084.00㎡，本次进行3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#、11#、12#、13#、14#、15#号标准厂房升级改造，改造总建筑面积131,364.00㎡。

本次升级改造主要进行屋顶防水处理工程，标准化厂房装修工程、电梯安装工程、供暖供气工程，消防改造及主体验收工程，同时完善项目区给排水，供电等基础配套工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设工期 24 个月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目分为两期建设，本次主要针对一期建设进行预测分析，本项目一期总投资 12,084.43 万元。其中：工程费用 10,492.87 万元，其他费用 696.42 万元，基本预备费 895.14 万元。

单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用	3,252.05	6,870.82	370.00		10,492.87
1	3#标准化厂房	680.40	267.30			947.70
1.1	屋顶防水处理工程	194.40				194.40
1.2	装饰装修工程	486.00				486.00
1.3	电梯工程		155.52			155.52
1.4	暖通工程		58.32			58.32
1.5	燃气工程		24.30			24.30
1.6	消防工程		29.16			29.16
2	4#标准化厂房	680.40	267.30			947.70
2.1	屋顶防水处理工程	194.40				194.40
2.2	装饰装修工程	486.00				486.00
2.3	电梯工程		155.52			155.52
2.4	暖通工程		58.32			58.32
2.5	燃气工程		24.30			24.30
2.6	消防工程		29.16			29.16
3	5#标准化厂房	378.00	1,464.75			1,842.75

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
3.1	屋顶防水处理工程	378.00				378.00
3.2	装饰装修工程		945.00			945.00
3.3	电梯工程		302.40			302.40
3.4	暖通工程		113.40			113.40
3.5	燃气工程		47.25			47.25
3.6	消防工程		56.70			56.70
4	6#标准化厂房	174.96	677.97			852.93
4.1	屋顶防水处理工程	174.96				174.96
4.2	装饰装修工程		437.40			437.40
4.3	电梯工程		139.97			139.97
4.4	暖通工程		52.49			52.49
4.5	燃气工程		21.87			21.87
4.6	消防工程		26.24			26.24
5	7#标准化厂房	194.40	753.30			947.70
5.1	屋顶防水处理工程	194.40				194.40
5.2	装饰装修工程		486.00			486.00
5.3	电梯工程		155.52			155.52
5.4	暖通工程		58.32			58.32
5.5	燃气工程		24.30			24.30
5.6	消防工程		29.16			29.16
6	8#标准化厂房	324.00	1,255.50			1,579.50
6.1	屋顶防水处理工程	324.00				324.00
6.2	装饰装修工程		810.00			810.00
6.3	电梯工程		259.20			259.20
6.4	暖通工程		97.20			97.20
6.5	燃气工程		40.50			40.50
6.6	消防工程		48.60			48.60

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
7	11#标准化厂房	244.80	948.60			1,193.40
7.1	屋顶防水处理工程	244.80				244.80
7.2	装饰装修工程		612.00			612.00
7.3	电梯工程		195.84			195.84
7.4	暖通工程		73.44			73.44
7.5	燃气工程		30.60			30.60
7.6	消防工程		36.72			36.72
8	辅助工程	404.59	1,236.10	-	-	1,640.69
8.1	道路、广场硬化	345.51				345.51
8.2	绿化景观	59.08				59.08
8.3	室外管网工程		1,236.10			1,236.10
其中	给水管网（含检查井等）		213.12			213.12
	污水管网（含检查井等）		127.87			127.87
	雨水管网（含检查井、雨水口等)		127.87			127.87
	室外电力		681.98			681.98
	室外通信		85.25			85.25
9	设施设备			370.00		370.00
9.1	消防设备			150.00		150.00
9.2	变配电设备			220.00		220.00
10	主体验收工程	170.50				170.50
二	工程建设其他费用				696.42	696.42
1	建设单位管理费				85.91	85.91
2	工程监理费				162.68	162.68

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
3	前期工作咨询费				10.00	10.00
4	工程勘察费				58.76	58.76
5	工程设计费				220.35	220.35
6	招标代理服务费				32.80	32.80
7	工程造价咨询服务费				73.45	73.45
8	场地准备及临时设施费				52.46	52.46
三	预备费				895.14	895.14
四	建设总投资					12,084.43

2.资金筹措计划

本项目总投资 12,084.43 万元。其中：拟申请专项债券资金 9,000.00 万元，财政资金安排 3,084.43 万元。

单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计
1	财政投入	1,850.66	1,233.77	3,084.43
2	专项债券资金	5,400.00	3,600.00	9,000.00
合计		7,250.66	4,833.77	12,084.43

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 9,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

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		5,400.00		5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 2 年	5,400.00	3,600.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 6 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 7 年	9,000.00		180.00	8,820.00	4.50%	405.00	585.00
第 8 年	8,820.00		180.00	8,640.00	4.50%	396.90	576.90
第 9 年	8,640.00		180.00	8,460.00	4.50%	388.80	568.80
第 10 年	8,460.00		180.00	8,280.00	4.50%	380.70	560.70
第 11 年	8,280.00		180.00	8,100.00	4.50%	372.60	552.60
第 12 年	8,100.00		540.00	7,560.00	4.50%	364.50	904.50
第 13 年	7,560.00		540.00	7,020.00	4.50%	340.20	880.20
第 14 年	7,020.00		540.00	6,480.00	4.50%	315.90	855.90
第 15 年	6,480.00		5,940.00	540.00	4.50%	291.60	6,231.60
第 16 年	540.00		540.00		4.50%	24.30	564.30
合计		9,000.00	9,000.00			5,548.50	14,548.50

五、项目收益情况

（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，2018 年、2019、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.5%。基于谨慎性原则，本项目部分支出项目价格增长标准按照 3.00%的平均增长率逐年递增；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 24 个月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 3 年至第 16 年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入来源是厂房租赁收入和物业费收入带来的经济效益。具体测算依据如下：

（1）厂房租赁收入

根据本项目可行性研究报告，项目建成可租赁厂房面积为 131,364 平方米。参照当地的物价水平及周边出租情况，前三年租赁价格按照 18 元/平方米/月进行测算，运营期每五年增长 5%。

本项目建成后营运负荷率第 1 年至第 4 年分别按照 70.00%、75.00%、80.00%和 85.00%进行预测，第 5 年及以后年度按照 90.00%进行预测。

（2）物业费收入

根据本项目可行性研究报告，参照当地的物价水平及周边出租情况，本项目物业费收费标准按照 1.4 元/平方米/月进行测算，运营期保持稳定，不再增长。

（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、资产维护费用、营销费用、管理费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.燃料及动力费

本项目燃料动力费主要涉及到新增物业员工的用水、用电消耗。预计年耗水量为0.07万吨,年耗电量为1.10万度。水费收费价格为2.65元/吨，电费收费价格为0.80元/度。基于谨慎性原则，项目建成后按每年增长3.00%的增长率进行测算。

2.工资薪酬费用

本项目管理人员30人，负责工程的日常维护管理，每人每年工资按4.80万元计算，福利费按职工工资的14%计算。基于谨慎性原则，项目建成后按每年增长3.00%的增长率进行测算。

3.资产维护费用

资产维护费用按总投资的0.50%进行测算。基于谨慎性原则，项目建成后按每年增长3.00%的增长率进行测算。

4.营销费用

本项目营销费用主要为项目运营过程中的宣传营销费用,按照收入总额的10%进行测算。

5.管理费用

本项目管理费用主要为项目运营过程中的办公费、招待费、低值易耗品等费用，按照收入总额的20%进行测算。

7.增值税金及附加

（1）增值税

本项目增值税税率为 6%。考虑建设期投资获取的增值税进项税抵扣和项目运营成本中取得的进项税抵扣，同时考虑流转税附加（城市建设维护税 7.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%）；

（2）房产税

房产税为房产租赁收入的 12.00%;

（3）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）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。

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入								
1.厂房租赁收入	1,986.22	2,128.10	2,269.97	2,411.84	2,553.72	2,681.40	2,681.40	2,681.40
①可租赁厂房面积（平方米）	131,364	131,364	131,364	131,364	131,364	131,364	131,364	131,364
②收费标准（元/平方米/月）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90
③负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.物业费收入	154.48	165.52	176.55	187.59	198.62	198.62	198.62	198.62
①可租赁建筑面积（平方米）	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00
②收费标准（元/平方米/月）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
③负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入小计	2,140.70	2,293.62	2,446.52	2,599.43	2,752.34	2,880.02	2,880.02	2,880.02
二、项目成本								
1.动力消耗费用	0.99	1.02	1.05	1.08	1.11	1.14	1.17	1.21
2.工资薪酬费用	201.60	207.65	213.88	220.30	226.91	233.72	240.73	247.95
3.资产维护费用	60.42	62.23	64.10	66.02	68.00	70.04	72.14	74.30
4.营销费用	107.04	114.68	122.33	129.97	137.62	144.00	144.00	144.00

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
5.管理费用	428.14	458.72	489.30	519.89	550.47	576.00	576.00	576.00
6.税费	224.86	240.92	256.98	273.04	289.10	303.55	303.55	303.55
成本小计	1,023.05	1,085.22	1,147.64	1,210.30	1,273.21	1,328.45	1,337.59	1,347.01
三、项目收益	**1,117.65**	**1,208.40**	**1,298.88**	**1,389.13**	**1,479.13**	**1,551.57**	**1,542.43**	**1,533.01**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一、项目收入							
1.厂房租赁收入	2,681.40	2,681.40	2,816.18	2,816.18	2,816.18	2,816.18	36,021.57
①可租赁厂房面积（平方米）	131,364	131,364	131,364	131,364	131,364	131,364	
②收费标准（元/平方米/月）	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85	19.85	
③负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.物业费收入	198.62	198.62	198.62	198.62	198.62	198.62	2,670.34
①可租赁建筑面积（平方米）	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	131,364.00	
②收费标准（元/平方米/月）	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	
③负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
收入小计	2,880.02	2,880.02	3,014.80	3,014.80	3,014.80	3,014.80	38,691.91
二、项目成本							
1.动力消耗费用	1.25	1.29	1.33	1.37	1.41	1.45	16.87
2.工资薪酬费用	255.39	263.05	270.94	279.07	287.44	296.06	3,444.69

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
3.资产维护费用	76.53	78.83	81.19	83.63	86.14	88.72	1,032.29
4.营销费用	144.00	144.00	150.74	150.74	150.74	150.74	1,934.60
5.管理费用	576.00	576.00	602.96	602.96	602.96	602.96	7,738.36
6.税费	303.55	303.55	318.81	318.81	426.61	564.24	4,431.12
成本小计	1,356.72	1,366.72	1,425.97	1,436.58	1,555.30	1,704.17	18,597.93
三、项目收益	**1,523.30**	**1,513.30**	**1,588.83**	**1,578.22**	**1,459.50**	**1,310.63**	**20,093.98**

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为20,093.98万元，计算的本息覆盖倍数为1.38。

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		243.00	243.00	
第2年		405.00	405.00	
第3年		405.00	405.00	1,117.65
第4年		405.00	405.00	1,208.40
第5年		405.00	405.00	1,298.88
第6年	-	405.00	405.00	1,389.13
第7年	180.00	405.00	585.00	1,479.13
第8年	180.00	396.90	576.90	1,551.57
第9年	180.00	388.80	568.80	1,542.43
第10年	180.00	380.70	560.70	1,533.01
第11年	180.00	372.60	552.60	1,523.30
第12年	540.00	364.50	904.50	1,513.30
第13年	540.00	340.20	880.20	1,588.83
第14年	540.00	315.90	855.90	1,578.22
第15年	5,940.00	291.60	6,231.60	1,459.50
第16年	540.00	24.30	564.30	1,310.63
合计	9,000.00	5,548.50	14,548.50	20,093.98
本息覆盖倍数	1.38			

注：假设第1年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

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，为济源市沁园产业园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：

二〇二一年五月十三日

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。

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13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

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》。

此件与原件一致
再次复印无效

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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

姓名 Full name	李宜利
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-03-02
工作单位 Working unit	利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410725198503020045



利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

410105000365559

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：No. of Certificate 110001620149

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 2010 年 07 月 02 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.

河南省注册会计师 CPA 年检专用章

2020年8月30日

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王伟

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1984-05-12

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. 410703198405123034



证书编号：370100010174
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 08 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

2020年3月30日
/y /m /d

5

济源供热管道南线建设项目

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

济源供热管道南线建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2023）第 0154 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对济源供热管道南线建设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济源供热管道南线建设项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

济源供热管道南线建设项目拟申请政府专项债券资金 7,700.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，假设债券利率为 4.5%。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		6,000.00		6,000.00	270.00	270.00
第二年	6,000.00	1,700.00		7,700.00	346.50	346.50
第三年	7,700.00	-		7,700.00	346.50	346.50
第四年	7,700.00			7,700.00	346.50	346.50
第五年	7,700.00			7,700.00	346.50	346.50

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
第六年	7,700.00		300.00	7,400.00	346.50	646.50
第七年	7,400.00		385.00	7,015.00	333.00	718.00
第八年	7,015.00		385.00	6,630.00	315.68	700.68
第九年	6,630.00		385.00	6,245.00	298.35	683.35
第十年	6,245.00		385.00	5,860.00	281.03	666.03
第十一年	5,860.00		985.00	4,875.00	263.70	1,248.70
第十二年	4,875.00		1,155.00	3,720.00	219.38	1,374.38
第十三年	3,720.00		1,155.00	2,565.00	167.40	1,322.40
第十四年	2,565.00		1,155.00	1,410.00	115.43	1,270.43
第十五年	1,410.00		1,155.00	255.00	63.45	1,218.45
第十六年	255.00		255.00	-	11.48	266.48
合计		7,700.00	7,700.00		4,071.38	11,771.38

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

济源供热管道南线建设项目预计在债券存续期第三年投入使用并开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为租赁收入；在30年期债券存续期营业收入合计为16,472.16万元，运营成本合计为2,153.11万元。

2、净现金流入

以济源供热管道南线建设项目建成后租赁收入为基础，考虑人员燃料及动力费、人员工资及福利费、修理费、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为14,319.05万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

济源供热管道南线建设项目主要收益来源于租赁收入，通过对项目收入的估算，偿还债券本息之后，累计现金结余金额为2,547.67万元，相对应的本息覆盖倍数为1.22。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数

14,319.05	11,771.38	2,547.67	1.22

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，本次评价的济源供热管道南线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济源供热管道南线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《济源供热管道南线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

二〇二三年三月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

城市供热不仅可以大大的改善城市环境质量，具有很高的环保效益，还具有深远的社会效益，是一个城市基础设施建设的重要方面， 也是城市人民生活水平提高的重要标志。济源市第十四个国民经济发展规划纲要指出，“完善城市功能。树立‘精品’意识，把城市做好、做精、做美、做优。加快道路、供排水、供气、供暖、通讯等基础设施建设和教育、卫生、文化等服务功能建设”。

通过对济源市供热现状及存在的问题进行分析，济源市目前的集中供热量远远不能满足现在城市发展热负荷的需求，目前现有的供热管网采用蒸汽直接供热，造成了大量的能源浪费。

本项目是济源市市政基础设施建设的重要组成部分，工程建成后可满足济源市日益增长的供暖需求，同时也可改变目前供热管网存在的能源浪费，彻底改变原有供热设施不健全、采暖落后的局面，符合国务院关于环境治理整顿的政策方向，其意义非常重大。本项目的设施符合国家环保政策要求，符合当地政府中长期发展规划方向。

近年来随着国家投资及建设开发力度的不断加大，社会经济发展迅速，济源市在区域经济快速发展的带动下，社会经济及城镇发展得以提速，呈现出前所未有的发展态势。随着济源市城镇规模的不断扩大，人口的不断增加，市政基础设施建设对城镇发展的影响表现的更加突出，济源市城市集中供热基础建设作为市政基础设施是重要内容之一，对济源市发展显得尤为重要。

本项目的实施可满足济源市新增采暖用热需求、提高基础设施建设水平、完善能源综合利用，提升综合环境质量、实现城市可持续发展，具有十分显著的社会效益、节能效益和环保效益。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为河南华豫科技产业发展有限公司。河南华豫科技产业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，具备以济

源供热管道南线建设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	91419001MA9M1XTA58	**名称**	河南华豫科技产业发展有限公司
类型	有限责任公司	**法定代表人**	孙虎成
开办资金	2000 万元	**成立日期**	2022 年 09 月 08 日
住所	河南省济源市黄河大道 98 号		
登记管理机关	济源市市场监督管理局		
组织状态	正常		

三、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于济源市沿电厂出口—G208 国道向南穿越蟒河后，经规划的高铁片区，后主管道沿宏泉村道路向西至东二环，再折向南村沿东二环路向南敷设，敷设至良安新村后折向西敷设，穿越高新开发区及轵城镇区，继续沿南二环路敷设，之后管网折向北，沿虎岭一号线向北敷设，末端至虎岭开发区。

（二）建设规模及内容

本项目建成后新建热力管道长 29.76 公里，管道规模 DN600-DN200。该项目管道沿电厂出口—G208 国道向南穿越蟒河后，经规划的高铁片区，后主管道沿宏泉村道路向西至东二环，再折向南村沿东二环路向南敷设，敷设至良安新村后折向西敷设，穿越高新开发区及轵城镇区，继续沿南二环路敷设，之后管网折向北，沿虎岭一号线向北敷设，末端至虎岭开发区。

（三）项目建设期

本项目建设期为 24 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目工程总投资 20,425.67 万元，其中：工程费用 16,749.08 万元，其他费用 1,816.66 万元，预备费 1,339.93 万元，建设期利息 520.00 万元。投资估算明细如下表所示：

详细投资估算明细表

单位：万元

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
第一部分 工程费用		3110.00	745.15	12893.93		16749.08			
1	供热管网	1489.90	744.95	12664.13		14898.98		29760	
1.1	DN600	800.60	400.30	6805.10		8006.00	米	14690	
1.1.1	架空	645.60	322.80	5487.60		6456.00	米	13450	4800
1.1.2	地埋	155.00	77.50	1317.50		1550.00	米	1240	12500
1.2	DN500	485.13	242.57	4123.61		4851.30	米	9790	
1.2.1	架空	436.63	218.32	3711.36		4366.30	米	9290	4700
1.2.2	地埋	48.50	24.25	412.25		485.00	米	500	9700
1.3	DN400	146.81	73.40	1247.87		1468.08	米	3168	
1.3.1	架空	105.77	52.88	899.03		1057.68	米	2712	3900
1.3.2	地埋	41.04	20.52	348.84		410.40	米	456	9000
1.4	DN200	57.36	28.68	487.56		573.60	米	2112	
1.4.1	架空	45.20	22.60	384.20		452.00	米	1808	2500
1.4.2	地埋	12.16	6.08	103.36		121.60	米	304	4000
2	自控系统		0.20	229.8		230	套		
3	其他工程	350				350	项		
4	路面破除恢复	1270.1				1270.1	平立方米	25402	500
第二部分 工程建设其他费用					1816.66	1816.66			
1	建设单位管理费				334.98	334.98			

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	项目前期咨询费				8.00	8.00			
3	工程监理费				318.23	318.23			
4	勘察费				50.25	50.25			
5	设计费				619.72	619.72			
6	造价咨询费				92.12	92.12			
7	竣工图编制费				35.00	35.00			
8	环境影响评价费				8.37	8.37			
9	劳动安全卫生评审费				26.00	26.00			
10	场地准备费及临时设施费				67.00	67.00			
11	工程保险费				50.25	50.25			
12	工程检测费				16.75	16.75			
13	联合试运转费				65.00	65.00			
14	招标代理服务费				25.00	25.00			
15	工程建设其他费用				100.00	100.00			
第三部分　预备费					1339.93	1339.93			
第四部分 建设期利息					520.00	520.00			
第五部分　总投资		3110.00	745.15	12893.93	3676.59	20425.67			

2、资金筹措和使用计划

(1)项目资金来源

项目总投资为 20,425.67 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,700.00 万元，项目资本金 12,725.67 万元，由单位自筹资金安排，占项目总投资的 62.30%，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自筹资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用单位自筹资金）	12,725.67	62.30%
债券资金	7,700.00	37.70%
其它资金		
合计	20,425.67	100.00%

(2)项目资金使用计划

本项目总投资 20,425.67 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,700.00 万元，剩余资金 12,725.67 万元由单位自筹资金安排。建设期需支付的资金利息由单位自筹统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	20,425.67	13,000.00	7,425.67
二	资金筹措	20,425.67	13,000.00	7,425.67
1	发行债券	7,700.00	6,000.00	1,700.00
2	配套资金	12,725.67	7,000.00	5,725.67

(五) 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河南华豫科技产业发展有限公司，项目建成后，项目资产也将登记到河南华豫科技产业发展有限公司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务。项目的具体运行工作由河南华豫科技产业发展有限公司。

2、项目运营模式

济源供热管道南线建设项目主要建设内容为供热管道的建设。本项目建成后可用于经营产生租赁收入。项目建成后，由河南华豫科技产业发展有限公司运行该项目。

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。本项目建成后预计产生的收入、成本费用由河南华豫科技产业发展有限公司专账核算，

河南华豫科技产业发展有限公司对项目收益实行“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

（1）项目建设的必要性

1）国家层面背景

2020 年 11 月 22 日，国家主席习近平在二十国集团领导人利雅得峰会“守护地球”主题会上致辞，二十国集团要继续发挥引领作用，在《联合国气候变化框架公约》指导下，推动应对气候变化《巴黎协定》全面有效实施。中国将提高国家自主贡献力度，力争二氧化碳排放 2030 年前达到峰值，2060 年前实现碳中和。中国言出必行，将坚定不移加以落实。

2021 年 12 月，国务院《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）中提出：一是进行城镇绿色节能改造工程。因地制宜推动北方地区清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。二是推行煤炭清洁高效利用工程。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。三是强化监督考核，开展“十四五”省级人民政府节能减排目标责任评价考核，科学运用考核结果，对工作成效显著的地区加强激励，对工作不力的地区加强督促指导，考核结果经国务院审定后，交由干部主管部门作为对省级人民政府领导班子和领导干部综合考核评价的重要依据。

2）地方层面背景

《河南省“十四五”节能减排综合工作方案》指出“推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，有序淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热供汽。”《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》指出：“削减电力行业低效产能。制定实施更加严格的电力行业淘汰落后产能标准，重点淘汰超期服役机组，煤耗、环保、安全等达不到国家标准的机组和单机

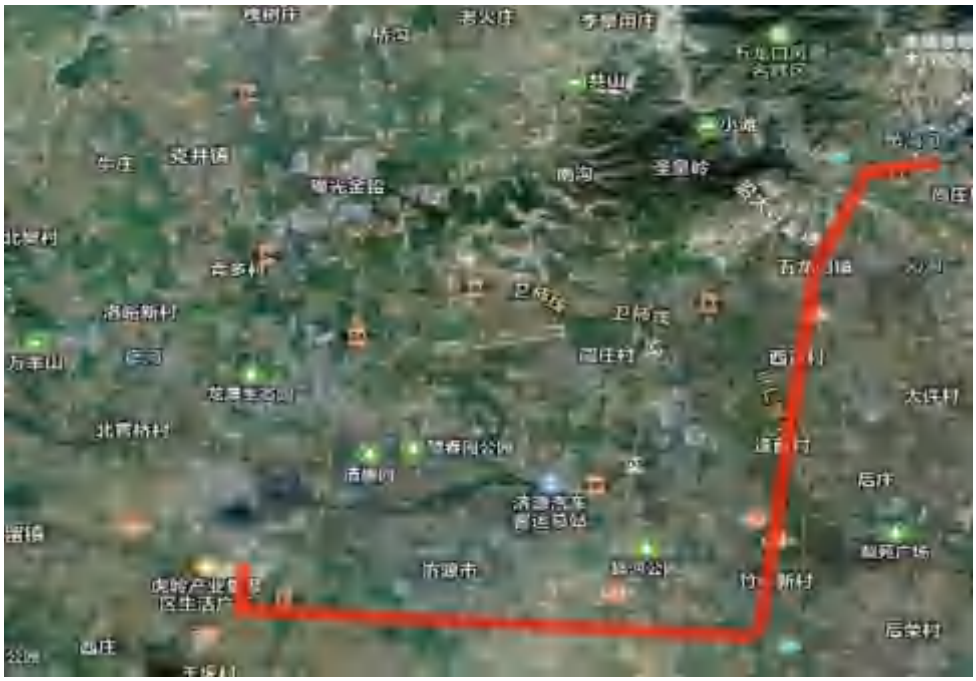
容量 30 万千瓦及以下纯凝机组。”

目前国电豫源热电厂为两台 15 万千瓦机组，其单机容量小，煤耗、环保达标有难度，按照济源产城融合示范区的统一安排，国电豫源热电厂将于 2025 年关停。关停后济源示范区集中供热热源将全面置换为华能沁北电厂。

华能沁北电厂建设和运营的热网仅包括供居民采暖首站的蒸汽管网和工业蒸汽用户的蒸汽管网，不包括城区居民采暖高温水管网，高温水管网为济源市城市供热有限责任公司建设和运营。

为配合华能沁北电厂热源置换工作，济源示范区政府、住建局、市热力公司先后通过《济源市市政管网建设 PPP 项目供热管网工程》，《济源市汽改水 EPC 工程》，《城市集中供热工程（二期）》，配套新建城区高温热水主管网，同时分别对城区现状部分集中供热采暖用蒸汽管网，目前已经完成大部分建设及改造，保障了城区大部分区域可使用沁北电厂热源及热水管网进行集中供热。

由于国电热源计划环保政策性关停，济源示范区热源将全面置换为华能沁北电厂，国电区域部分热水管网尚未与华能沁北热源热水管网联通，且国电区域内有虎岭工业区、西供热区、南供热区并且存在多个小区使用蒸汽热源采暖和的情况，本项目为解决上述问题，满足其相关热用户的用热需求，保证其后续正常的供热质量，提出了本项目的建设。



本项目遵循城区热源全面置换为华能沁北电厂的规划目标，充分考虑国电热源关停后，沁北电厂热源热水管网与国电热源热水管网之间互联互通，保证国电区域热用户用热需求，实现供热格局是《济源市城乡总体规划（2012-2030）》落地实施的一部分。项目主要为完善热源置换所必需的热网，确保本项目实施后，形成以华能沁北电厂为集中供热热源的集中供热系统，对提高供热系统的供热能力、供热质量、可靠性等，具有重要意义。

①工业区供热需求

项目实施后将会完成对国电供热区域的供热对接。

序号	用户名称	供热区域	用汽参数		蒸汽量		年用
			P(MPa)	T(℃)	最大 t/h	平均 t/h	汽量 t
1	顺捷环保科技	南供热区	0.6	190	31	28	250000
2	富士康科技集团（济源厂区）	西供热区	0.5	190	26.4	21	132720
3	方升化学	南供热区	0.6	170	8.3	5.5	50180
4	丰田肥业	西供热区	0.7	170	35	28.5	255000
5	豫光锌业	玉川产业集聚区供热区	0.6	180	40	24	220240
6	河南清水源（老厂）	济东新区供热区	0.6	165	17	13	140000
7	金祥材料	虎岭工业集聚区	0.6	180	27	16	160160
8	河南清水源（新厂）	虎岭工业集聚区供热区	0.6	165	35	25	127200
9	华普密封新材料	虎岭工业集聚区供热区	0.6	180	1.5	0.9	8884
10	数优电子科技	虎岭工业集聚区供热区	0.6	180	1	0.6	5956
11	浙丰塑化	虎岭工业集聚区供热区	0.6	180	1	0.6	5956
12	顺捷环保科技	南供热区	0.6	190	9	7	61320
13	河南清水源（新厂）	虎岭工业集聚区供热区	0.6	165	19	12	105120

②生活区供热需求

本项目建设完成后将对国电区域内多个小区进行供热，合计建筑面积 113.22 万平方米，均为居住建筑。本项目计划全部实现热水集中供热，集中供热建筑物构成见下表。通过本项目联通管道的建设，可随时具备向其集中供热能力。

热力站编号	小区名称	采暖建筑面积（万㎡）
H01	北潘商住楼	2.13
H02	和谐苑	2.3
H03	金桂华庭	2.5
H04	锦源花苑	2.55
H05	信隆华府	3.4
H06	豫光三区	2.5
H07	地质队家属院	1.54
H08	建业壹号城邦	42
H09	绿城置业	16
H10	豫港花园	18
H11	金诺翡翠城	11
H12	荆泷华府	5.5
H13	天玉花园	3.8
合计		113.22

（2）项目收入

建设规模：本项目建成后新建热力管道长 29.76 公里。

收费标准

本项目管道的建设热力管主要类型有：DN600-DN200 优质碳素结构钢无缝钢管。根据“双方应按照互惠互利、友好协商的原则，在充分考虑建设成本和运营成本的基础上确定租用价格。”本项目通过问询济源市热力公司且考虑相关成本问题，单价拟定为 410.00 元/米/年，并且已与济源市城市供热有限责任公司签订租赁合同。协议约定租赁管网长度为 29760 米，租赁价格为 410 元/米/年，租金一年一付。考虑到管网作为整体出租，不可分割，因此本项目负荷率为 100.00%，基于谨慎性，项目运营期第一年按照 80%计算，以后每年增长 5%，至项目运营第 5 年负荷率达到 100%。

经计算，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	第八年	第九年	第十年
营业收入	976.13	1,037.14	1,098.14	1,159.15	1,220.16	1,220.16	1,220.16	1,220.16
运营负荷	80%	85%	90%	95%	100%	100%	100%	100%
管网长度（米）	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00
租赁单价（元/米/年）	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
营业收入	1,220.16	1,220.16	1,220.16	1,220.16	1,220.16	1,220.16	16,472.16
运营负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
管网长度（米）	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	29,760.00	
租赁单价（元/米/年）	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	

2、运营成本

本项目主要成本为燃料及动力费、工资及福利费、修理维护费、其他费用、税金等。

（1）燃料及动力费

本项目燃料费包含水费和电费，年用电量按照 3.5 万度，电费单价按照 0.61 元/度计算；年用水量按照 2000 吨，水费单价按照 3.8 元/吨计算。

（2）工资及福利费

根据济源示范区关于调整最低工资标准的通知（2022 年）“根据《河南省人民政府关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33 号）文件精神，济源示范区最低工资标准调整为 2,000.00 元/月，小时最低工资标准调整为 19.60 元/小时。项目定员 15 人，其中管理人员 5 人，工资及福利费按照 40000 元/人/年的标准执行；其他普通职员 10 人，工资及福利费按照 36000 元/人/年的标准执行，基于谨慎性，以后每年按照 2.1%增长。

（3） 修理费

基于谨慎性原则，按固定资产年折旧费的 2.5%计算（残值率按 5%，使用年限 15 年），基于谨慎性，以后每年按照 2.1%增长。

（4） 其他费用

基于谨慎性原则，按照年收入的的 3%计算。

（5）税费：本项目主营业务为不动产租赁收入，不动产租赁收入按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 1,360.12 万元，本项目建筑工程费用按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，其他费用按照现代服务适用增值税税率 6%测算，考虑项目运营期的进项税，经测算本项目建设期增值税进项税额为 1,183.56 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 176.56 元；城市建设维护税按照 7%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 12.36 元、教育费附加 8.83 元；本项目企业所得税税率为 25%，项目总收入扣除项目运营付现成本、固定资产折旧、债券利息等非付现成本，在债券存续

期内利润总额为-8,430.15 万元，无需缴纳企业所得税。

在债券存续期内运营成本测算如下表：

运营成本

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
外购燃料及动力费	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
职工薪酬	56.00	57.18	58.38	59.61	60.86	62.14	63.44	64.77
修理费	32.34	33.02	33.71	34.42	35.14	35.88	36.63	37.40
其它费用	29.28	31.11	32.94	34.77	36.60	36.60	36.60	36.60
税费	-	-	-	-	-	-	-	-
经营成本	120.52	124.21	127.93	131.70	135.50	137.52	139.57	141.67

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
外购燃料及动力费	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	40.60
职工薪酬	66.13	67.52	68.94	70.39	71.87	73.38	900.61
修理费	38.19	38.99	39.81	40.65	41.50	42.37	520.05
其它费用	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	36.60	494.10
税费	-	-	-	-	90.74	107.01	197.75
经营成本	143.82	146.01	148.25	150.54	243.61	262.26	2,153.11

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	976.13	120.52	855.61
第四年	1,037.14	124.21	912.93
第五年	1,098.14	127.93	970.21
第六年	1,159.15	131.70	1,027.45
第七年	1,220.16	135.50	1,084.66
第八年	1,220.16	137.52	1,082.64
第九年	1,220.16	139.57	1,080.59
第十年	1,220.16	141.67	1,078.49
第十一年	1,220.16	143.82	1,076.34
第十二年	1,220.16	146.01	1,074.15
第十三年	1,220.16	148.25	1,071.91
第十四年	1,220.16	150.54	1,069.62
第十五年	1,220.16	243.61	976.55
第十六年	1,220.16	262.26	957.90
合计	16,472.16	2,153.11	14,319.05

（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 7,700.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，假设债券利率为 4.5%。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：

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	270.00	270.00	-
第二年	-	346.50	346.50	-
第三年	-	346.50	346.50	855.61

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第四年	-	346.50	346.50	912.93
第五年	-	346.50	346.50	970.21
第六年	300.00	346.50	646.50	1,027.45
第七年	385.00	333.00	718.00	1,084.66
第八年	385.00	315.68	700.68	1,082.64
第九年	385.00	298.35	683.35	1,080.59
第十年	385.00	281.03	666.03	1,078.49
第十一年	985.00	263.70	1,248.70	1,076.34
第十二年	1,155.00	219.38	1,374.38	1,074.15
第十三年	1,155.00	167.40	1,322.40	1,071.91
第十四年	1,155.00	115.43	1,270.43	1,069.62
第十五年	1,155.00	63.45	1,218.45	976.55
第十六年	255.00	11.48	266.48	957.90
合计	7,700.00	4,071.38	11,771.38	14,319.05
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。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(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

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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 05 月 24 日

4

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate

310000000035

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 07月 03日
/y /m /d

年 月 日
/y /m /d