

郑州天健湖智联网产业园
项目收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第 037 号

河南弘立会计师事务所有限公司

2025 年 02 月 14 日

郑州天健湖智联网产业园
项目收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第 037 号

我们接受委托，对郑州天健湖智联网产业园（以下简称“本项目”或“本工程”）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“郑州天健湖智联网产业园”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，本项目收益对组合融资本息的覆盖倍数为 1.22 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

（一）专项债券预计应付本息情况

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 70000.00 万元，其中：2023 年计划申请使用 10 年期专项债券 5000.00 万元，将于 2027 年开始分年还本，2027 年至 2029 年每年偿还本金 12%，2030 年至 2033 年每年偿还本金 16%。

2024 年计划申请使用 10 年期专项债券 4000.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2030 年每年偿还本金 12%，2031 年至 2034 年每年偿还本金 16%。

2025 年计划申请使用 10 年期专项债券 61000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2031 年每年偿还本金 12%，2032 年至 2035 年每年偿还本金 16%。

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。

根据测算，本项目专项债券利息共计 20272.00 万元，其中建设期利息累计 1960.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 18312.00 万元，全部计入经营期成本。

项目预计应付本息情况表（专项债券）

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	5000.00	100.00		100.00	5000.00
2024 年	5000.00	4000.00	280.00		280.00	9000.00
2025 年	9000.00	61000.00	1580.00		1580.00	70000.00
2026 年	70000.00		2800.00		2800.00	70000.00
2027 年	70000.00		2788.00	600.00	3388.00	69400.00
2028 年	69400.00		2754.40	1080.00	3834.40	68320.00
2029 年	68320.00		2564.80	8400.00	10964.80	59920.00

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
2030 年	59920.00		2224.80	8600.00	10824.80	51320.00
2031 年	51320.00		1877.60	8760.00	10637.60	42560.00
2032 年	42560.00		1478.40	11200.00	12678.40	31360.00
2033 年	31360.00		1030.40	11200.00	12230.40	20160.00
2034 年	20160.00		598.40	10400.00	10998.40	9760.00
2035 年	9760.00		195.20	9760.00	9955.20	0.00
合计		70000.00	20272.00	70000.00	90272.00	

（二）市场化融资偿债计划

本项目 2021 年完成银团贷款合同的签订，2021 年提款 40000.00 万元，2022 年计划提款 15800.00 万元，2023 年计划提款 1000.00 万元，2024 年计划提款 1000.00 万元，2025 年计划提款 700.00 万元。

本项目市场化融资期限：118 个月（10 年期，与债券期限保持一致）。

本项目贷款利率：4.55%（根据银团贷款合同，按 5 年期 LPR 降低 10 个 BP 计算）。

利息支付周期：半年。

本金偿还方式：本金偿还宽限期为五年，第六年起每年偿还本金两次，每次偿还本金的 10%。

根据测算，本项目应付市场化融资利息共 20920.58 万元，其中建设期利息 10530.63 万元，计入经营期财务费用的利息共 10389.95 万元。融资利率和还款方式以最终借贷合同约定为准。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。

项目预计应付本息情况表（市场化融资）

单位：万元

年份	期初市场化融资本金累计	本年新增市场化融资金额	市场化融资利息支付	市场化融资本金偿还	市场化融资本息支付	期末市场化融资本金余额
2021 年	0.00	40000.00	800.00		800.00	40000.00
2022 年	40000.00	15800.00	1916.00		1916.00	55800.00
2023 年	55800.00	1000.00	2561.65		2561.65	56800.00

年份	期初市场化融资本金累计	本年新增市场化融资金额	市场化融资利息支付	市场化融资本金偿还	市场化融资本息支付	期末市场化融资本金余额
2024 年	56800.00	1000.00	2607.15		2607.15	57800.00
2025 年	57800.00	700.00	2645.83		2645.83	58500.00
2026 年	58500.00		2661.75		2661.75	58500.00
2027 年	58500.00		2479.75	8000.00	10479.75	50500.00
2028 年	50500.00		2043.86	11160.00	13203.86	39340.00
2029 年	39340.00		1531.53	11360.00	12891.53	27980.00
2030 年	27980.00		1010.10	11560.00	12570.10	16420.00
2031 年	16420.00		480.94	11700.00	12180.94	4720.00
2032 年	4720.00		130.59	3700.00	3830.59	1020.00
2033 年	1020.00		34.13	540.00	574.13	480.00
2034 年	480.00		14.11	340.00	354.11	140.00
2035 年	140.00		3.19	140.00	143.19	0.00
合计		58500.00	20920.58	58500.00	79420.58	

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 2035 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 553168.00 万元，累计现金流出 502812.72 万元，现金结余 50355.28 万元。预计产生的经营性现金流入为 289238.38 万元，经营性现金流出为 81681.15 万元，经营性净现金流入总额为 207557.23 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入来源于研发用房租金收入、生产厂房租金收入、物业服务费收入、停车费收入、以及充电桩充电服务费收入，全部为专项收入。根据测算，债券存续期项目总收入为 266261.28 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组合融资本息的收益为 207557.23 万元，预期需偿还的本息为 169692.58 万元，项目收益对全部融资本息覆盖倍数为 1.22 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

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

当整体项目收益下降 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。

当专项债券对应的项目收益下降 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。

当市场化融资对应的项目收益下降 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。

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和市场化融资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 郑州

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 02 月 14 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

郑州高新技术产业开发区管理委员会为本项目主管部门。

2、项目业主

郑州天健湖大数据产业园发展有限公司为本项目业主。

统一社会信用代码	91410100MA45TKNY6H
机构名称	郑州天健湖大数据产业园发展有限公司
机构性质	有限责任公司
机构地址	郑州高新技术产业开发区枫香街 173 号 2 号楼
法定代表人	李涛
赋码机关	郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局

郑州天健湖大数据产业园发展有限公司由郑州国投置业有限公司和郑州高新城建设发展有限公司分别出资 51%和 49%成立，郑州投资控股有限公司拥有郑州国投置业有限公司 100%股权；郑州高新投资控股集团有限公司拥有郑州高新城建设发展有限公司 100%股权；郑州市中融创产业投资有限公司拥有郑州投资控股有限公司 100%股权；郑州国家高新技术产业开发区管理委员会拥有郑州高新投资控股集团有限公司 100%股权。

郑州天健湖大数据产业园发展有限公司为本级国有企业，是市场化运作的独立企业法人，不承担政府融资职能，不承担政府隐性债务

化解任务，符合组合使用专项债券和市场化融资的项目业主要求。

项目业主不存在市场化转型尚未完成、隐性债务等不适宜作为债券资金申请单位的情况，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

项目建设地点位于郑州市高新区枫香街以南，杜兰街以北，红杉路以东，雪兰路以西。

（四）建设内容和规模

郑州天健湖智联网产业园将以数据处理、数据应用、数据安全等三类智联网产业为核心产业建设目标，并构建涉及人工智能、云计算、软件、物联网、网络安全等相关产业的全产业链生态系统。

本项目规划用地面积 112135.177 m²（合 168.12 亩），规划总建筑面积 471282.6 m²，计容建筑面积 334577.13 m²，地上建筑面积 312924.34 m²（其中研发用房面积 301989.77 m²、厂房面积 2309.22 m²、物业用房和架空层等面积 8625.35 m²），地下建筑面积 158358.26 m²，建筑密度 35.09%，容积率 2.75，绿地率 20.03%，机动车停车位 4212 个（其中地上车位 548 个、地下车位 3664 个，额定功率 60kw 的充电桩 632 套），非机动车停车位 7813 个。具体建设内容与规模如下所示：

项目建设内容与规模一览表

郑州天健湖大数据产业园（北区）项目总经济技术指标				
项目	计量单位	数值	规范要求	备注
建设用地面积	m ²	112135.177		
总建筑面积	m ²	471282.60		
计容建筑面积	m ²	307932.62		
其中	地上建筑面积	m ²	312921.34	
	研发用房建筑面积	m ²	301989.77	
	厂房建筑面积	m ²	2309.22	
	开闭所建筑面积	m ²	348.86	本次复核范围内的开闭所位于4#楼一层局部(建筑面积203.59m ²)
	物业管理建筑面积	m ²	1471.59	总建筑面积≤2万m ² 的应≥80m ² , 2万m ² <总建筑面积≤20万m ² 的应按照1%的比例配置, 20万m ² <总建筑面积≤30万m ² 的应按照3%的比例配置, >30万m ² 的应按照2%的比例配置 本次复核范围内的物业管理位于4#楼一层、二层局部(建筑面积971.62m ²)
	消防控制室建筑面积	m ²	124.10	本次复核范围内的消防控制室位于1#楼一层局部(建筑面积36.88m ²)
	水箱间建筑面积	m ²	94.17	位于4#楼机房层
	架空层建筑面积	m ²	4991.72	
	地下建筑出地面建筑面积	m ²	1594.91	
	地下建筑面积	m ²	158358.26	
	机动车车库建筑面积	m ²	129447.17	
	非机动车车库建筑面积	m ²	24442.60	
	通信综合接入机房建筑面积	m ²	249.62	本次复核范围内的通信综合接入机房建筑面积63.35m ²
	消防控制室建筑面积	m ²	151.53	
	变电室建筑面积	m ²	2992.62	本次复核范围内的变电室建筑面积1122.96m ²
	热交换站建筑面积	m ²	202.17	
其中	雨污水提升泵站建筑面积	m ²	99.00	本次复核范围内的雨污水提升泵站建筑面积61.77m ²
	二次供水加压泵站建筑面积	m ²	282.24	
	消防水泵房建筑面积	m ²	262.31	
	消防水池建筑面积	m ²	229.00	
	建筑基底面积	m ²	39350.17	
	绿地面积	m ²	22457.81	
	容积率		2.75	1.6<R≤3.0
	建筑密度		35.09%	>30%且<40%
	绿地率		20.03%	>20%且<30%
	机动车停车位	个	4212	
其中	地上	个	548	其中无障碍车位11辆
	地下	个	3664	其中充电车位632辆, 无障碍车位73辆
其中	非机动车停车位	个	7813	
	地上	个	1991	
	地下	个	5822	含1240个充电车位

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为 36 个月（含前期工作），计划 2021 年 1 月开始至 2023 年 12 月竣工验收，共分六个阶段：

1、前期工作：办理工程前期手续，项目审批，可研编制及报批、环境影响评价编制与报批，准备设计资料等。

2、方案及施工图设计：项目建筑方案招标、施工图设计，工程施工及监理招标等。

3、施工准备：标准设备采购，非标准设备设计与制造，落实协作关系及场区平整。

4、主体工程：厂房、会展中心等建设，配套建构物建设施工等。

5、装饰工程：绿化工程，以及对配套建设的建筑进行装修。

6、竣工验收：交工验收，交付使用。

因 2021 年-2022 年新冠疫情影响，本项目计划实施周期延长 18 个月，计划竣工验收时间延期至 2025 年 7 月。

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目建议书批复，批复机关为郑州高新技术产业开发区管委会（郑开管文〔2020〕88 号）。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为郑州高新技术产业开发区管委会（郑开管文〔2020〕89 号）。

本项目已取得建设用地规划许可证（郑规地字第 410100201919042 号）。

本项目已取得建设工程规划许可证（郑规建字第 410100202119032 号）。

本项目已完成建设项目环境影响登记表备案（备案号：202041010000100000265）。

本项目已取得不动产权证书（豫 2020 郑州市不动产权第 0010029 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高新技术产业开发区管理委员会。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。主管部门将在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为郑州天健湖大数据产业园发展有限公司，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天健湖大数据产业园发展有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

- 1、河南省建筑工程定额及配套文件；
- 2、类似工程的技术经济指标及厂家报价；
- 3、设备按国内现行价格及安装、运杂费率综合确定；
- 4、该项目设计方案图纸、设备清单、地质资料、地形图等相关资料；
- 5、工程建设项目其他费用按照国家及当地行政主管部门相关取费标准执行。

（二）投资估算范围

本投资估算包括以下内容：

1、工程费用

工程费用包含土建工程、安装工程和设备工程。

2、工程建设其他费用

工程其他费包含土地相关费用、可研报告编制、勘察设计、监理、检验监测、城建配套等费用。

3、预备费

本项目只计取基本预备费，用于项目实施过程中发生的变更及难以预料的支出。

4、建设期利息

本项目使用专项债券资金和市场化融资，产生的建设期利息应计入固定资产投资。

专项债年利率按 4%估算，市场化融资年利率为 4.55%（根据银团贷款合同，按 5 年期 LPR 降低 10 个 BP 计算）。

（三）投资估算

本项目总投资为 263929.62 万元。

其中：建设投资 248798.99 万元，占总投资比例 94.27%；建设期债券利息为 1960.00 万元，占总投资比例为 0.74%；建设期市场化融资利息 10530.63 万元，占总投资比例 3.99%；铺底流动资金 2640.00 万元，占总投资的比例为 1.00%。

总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	名称	投资金额	投资比例
一	项目建设投资	248798.99	94.27%
1	工程建设费	157593.14	59.71%
1.1	地上建筑	103787.85	39.32%

序号	名称	投资金额	投资比例
1.2	地下建筑	45459.94	17.22%
1.3	室外总图及配套工程	8345.35	3.16%
2	工程建设其他费用	74576.17	28.26%
2.1	土地费用	40766.96	15.45%
2.2	与工程建设相关的其他费用	33809.21	12.81%
3	预备费	16629.68	6.30%
二	建设期利息	12490.63	4.73%
4	建设期债券利息	1960.00	0.74%
5	建设期市场化融资利息	10530.63	3.99%
三	铺底流动资金	2640.00	1.00%
四	总投资	263929.62	100.00%

项目总投资估算明细表如下：

序号	工程项目或费用名称	估算价值(万元)					技术经济指标(元/单位)			备注
		建筑工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计	单位	数量	建筑单价	
一	工程费用	137320.82	12831.05	7441.27		157593.14				
1	地上建筑	99384.69	8416.86	1187.41		108988.96	m²	338683		
1.1	厂房	681.22	46.18	6.93		734.33	m²	2309	2950	
1.2	研发用房	96948.91	8216.01	657.28		105822.20	m²	328640	2950	
1.3	物业管理用房	444.02	30.10	4.52		478.64	m²	1505	2950	
1.4	地上设备用房	201.56	13.67	502.05		717.27	m²	683	2950	开闭所,消防控制,水箱间等
1.5	架空层及地下建筑出地面	1108.98	110.90	16.63		1236.51	m²	5545	2000	
2	地下建筑	36200.66	3059.46	934.41		40194.53	m²	144803		
2.1	机动车库	28030.36	2242.43	336.36		30609.15	m²	112121	2500	
2.2	非机动车用房	7213.49	721.35	86.56		8021.40	m²	28854	2500	
2.3	地下设备用房	956.82	95.68	511.48		1563.98	m²	3827	2500	变电室,消防控制,热交换站,雨污水泵站,加压泵房,消防泵房,消防水池等
3	室外总图及配套工程	1735.47	1354.73	5319.46		8409.66				
3.1	道路广场	1286.22				1286.22	m²	49470	260	
3.2	绿化景观	449.25				449.25	m²	22462	200	
3.3	室外给排水及消防		1354.73			1354.73				
3.4	供配电			4303.41		4303.41		483486	100	
3.5	智能化系统			1016.05		1016.05	m²	338683	30	
二	工程建设其他费				74576.17	74576.17				
1	土地相关费用				40766.96	40766.96				含契税
2	前期咨询费				252.52	252.52				
3	环境影响评价及评审费				24.46	24.46				

序号	工程项目或费用名称	估算价值(万元)					技术经济指标(元/单位)			备注
		建筑工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计	单位	数量	建筑单价	
4	建设单位管理费				1641.12	1641.12				
5	工程勘察费				787.97	787.97		0.5%		计价格[2002]10
6	工程设计费				3578.32	3578.32				计价格[2002]10
7	场地准备及临时设施费				4727.79	4727.79		3.0%		
8	工程建设监理费				2201.29	2201.29				发改价格[2007]670
9	工程造价咨询费				1119.75	1119.75				全过程造价控制
10	工程招标费				146.42	146.42				
11	检验检测费				3151.86	3151.86		2.0%		含第三方检测费、材料检验试验费等
12	劳动安全评价费				78.80	78.80		0.05%		工程费 0.05%
13	城市基础设施配套费				8219.25	8219.25	m ²	483486	170	
14	生产准备及开办费				4727.79	4727.79		3%		工程费用的 3%
15	地方政府收取其他规费				3151.86	3151.86		2%		工程费用的 2%
三	预备费				16629.68	16629.68				
1	基本预备费				16629.68	16629.68				工程费用与其他费用（减土地相关费用）之和的 8.7%
建设投资(一+二+三)		137320.82	12831.05	7441.27	91205.85	248798.99				

（四）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 263929.62 万元。

1、资本金来源

本项目资本金 135429.62 万元，占比 51.31%。资本金来源于项目业主自有资金，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 70000.00 万元，占项目资金筹措总额的 26.52%。根据资金使用计划，本项目计划 2023 年发行专项债券 5000.00 万元，债券期限为 10 年期；2024 年发行专项债券 4000.00 万元，债券期限为 10 年期；2025 年发行专项债券 61000.00

万元，债券期限为 10 年期。

计划使用市场化融资 58500.00 万元，占项目资金筹措总额的 22.17%。本项目 2021 年完成银团贷款合同的签订，贷款期限为 10 年（与专项债券期限保持一致），本项目 2021 年提款 40000.00 万元，2022 年计划提款 15800.00 万元，2023 年计划提款 1000.00 万元，2024 年计划提款 1000.00 万元，2025 年计划提款 700.00 万元。

本项目市场化融资已完成银团贷款合同的签订（合同编码：建郑金银团[2021]001 号），牵头行和代理行为中国建设银行股份有限公司郑州金水支行，贷款人为中国建设银行股份有限公司郑州金水支行和上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行。

（五）资金使用计划

本项目 2021 年计划投资 100000.00 万元，2022 年计划投资 18100.00 万元，2023 年计划投资 36000.00 万元，2024 年计划投资 25180.00 万元，2025 年计划投资 84649.62 万元。

本项目建设期债券利息和发行费用全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期				
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	263929.62	100000.00	18100.00	36000.00	25180.00	84649.62
1	建设投资	248798.99	99200.00	16184.00	33338.35	22292.85	77783.79
2	建设期发债利息	1960.00	0.00	0.00	100.00	280.00	1580.00
3	市场化融资利息	10530.63	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83
4	铺底流动资金	2640.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2640.00
二	资金筹措	263929.62	100000.00	18100.00	36000.00	25180.00	84649.62
1	发行债券	70000.00	0.00	0.00	5000.00	4000.00	61000.00
2	市场化融资	58500.00	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00

3	资本金	135429.62	60000.00	2300.00	30000.00	20180.00	22949.62
3.1	用于项目投资	122938.99	59200.00	384.00	27338.35	17292.85	18723.79
3.2	用于建设期债券利息	1960.00	0.00	0.00	100.00	280.00	1580.00
3.3	用于建设期贷款利息	10530.63	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83

（六）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。

（七）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、项目运营方案

项目建成后，郑州天健湖大数据产业园发展有限公司将作为运营主体，负责项目资产的对外租赁运营以及园区物业管理工作，运营团队拟定员数量为 60 人，主要负责园区招商与资产管理、园区物业管理。

2、收入可行性分析

根据项目建设内容规划，本项目新建研发用房 301989.77 平方米、生产厂房 2309.22 平方米、机动车地面停车位 548 个、地下停车位 3664 个、电动汽车充电桩 632 套，拟全部对外租赁经营并取得租金收入；同时园区物业管理可以收入物业管理费用。

根据项目建设进度计划，本项目将于 2025 年 7 月底前完成竣工验收并投入使用，计划于谨慎性原则，本项目收入自 2026 年开始计算。

因此，本项目收入主要来源于研发用房租金收入、生产厂房租金收入、物业服务费收入、停车费收入、以及充电桩充电服务费收入，全部为专项收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 266261.28 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									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	用于专项债部分	142486.59	8460.52	9552.16	11150.01	11732.66	12312.41	12351.85	18742.00	18771.05	19692.44	19721.49
二	用于市场化融资部分	123774.69	10509.25	11865.23	13850.01	14573.76	15293.89	15342.89	10315.36	10331.36	10838.47	10854.47
三	营业收入	266261.28	18969.77	21417.39	25000.02	26306.42	27606.30	27694.74	29057.36	29102.41	30530.91	30575.96
1	研发用房租金收入	218437.16	15220.28	17394.61	20547.38	21688.91	22773.35	22773.35	23912.02	23912.02	25107.62	25107.62
	可出租总面积（平米）		301989.77	301989.77	301989.77	301989.77	301989.77	301989.77	301989.77	301989.77	301989.77	301989.77
	每平米租赁单价（元/月）		60.00	60.00	63.00	63.00	66.15	66.15	69.46	69.46	72.93	72.93
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%	
	空置率（%）		30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	生产厂房租金收入	1085.70	75.65	86.46	102.13	107.80	113.19	113.19	118.85	118.85	124.79	124.79
	可出租总面积（平米）		2309.22	2309.22	2309.22	2309.22	2309.22	2309.22	2309.22	2309.22	2309.22	2309.22
	每平米租赁单价（元/月）		39.00	39.00	40.95	40.95	43.00	43.00	45.15	45.15	47.40	47.40
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%	
	空置率（%）		30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
3	物业费收入	21843.72	1522.03	1739.46	2054.74	2168.89	2277.34	2277.34	2391.20	2391.20	2510.76	2510.76
	出租总面积（平米）		211392.84	241591.82	271790.79	286890.28	286890.28	286890.28	286890.28	286890.28	286890.28	286890.28
	月收费标准（元/平米）		6.00	6.00	6.30	6.30	6.62	6.62	6.95	6.95	7.29	7.29
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%	
4	停车费收入	13857.70	1250.83	1250.83	1304.69	1304.69	1361.24	1404.64	1464.02	1464.02	1526.37	1526.37
4.1	地面车位租金收入	1953.10	173.61	173.61	173.61	173.61	173.61	217.01	217.01	217.01	217.01	217.01

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
	停车位总数（个）		548.00	548.00	548.00	548.00	548.00	548.00	548.00	548.00	548.00	548.00
	单次收费（元/次）		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）		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	年运营天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	空置率（%）		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
4.2	地下车位车位租金收入	11904.60	1077.22	1077.22	1131.08	1131.08	1187.63	1187.63	1247.01	1247.01	1309.36	1309.36
	停车位总数（个）		3664.00	3664.00	3664.00	3664.00	3664.00	3664.00	3664.00	3664.00	3664.00	3664.00
	月租金（元）		350.00	350.00	367.50	367.50	385.88	385.88	405.17	405.17	425.43	425.43
	价格涨幅（次）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%	
	空置率（%）		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
5	充电桩充电服务费收入	11037.00	900.98	946.03	991.08	1036.13	1081.18	1126.22	1171.27	1216.32	1261.37	1306.42
	充电桩总数（个）		632.00	632.00	632.00	632.00	632.00	632.00	632.00	632.00	632.00	632.00
	额定功率（kw）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日运营时长（小时）		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	年运营天数（天）		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	收费单价（元/千瓦时）		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	同时率（%）		10.0%	10.5%	11.0%	11.5%	12.0%	12.5%	13.0%	13.5%	14.0%	14.5%

3、关于收入估算的说明

(1) 研发用房租金收入和物业服务费收入

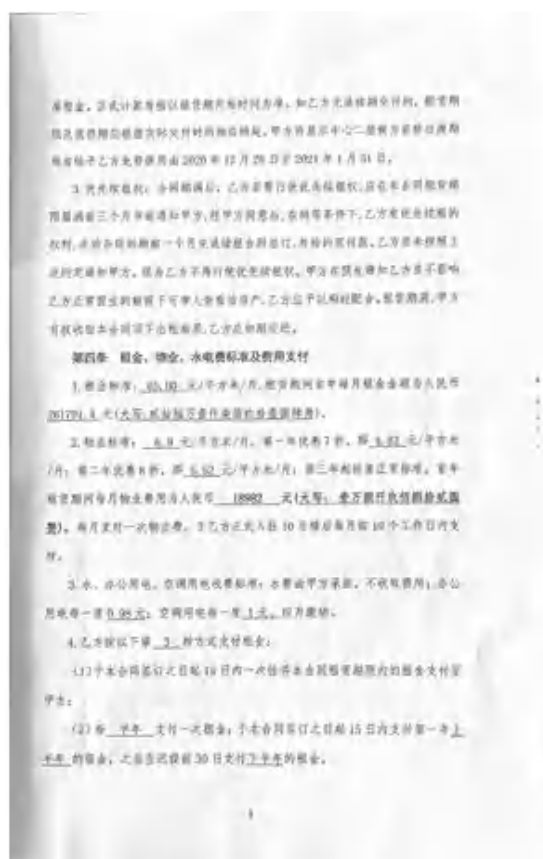
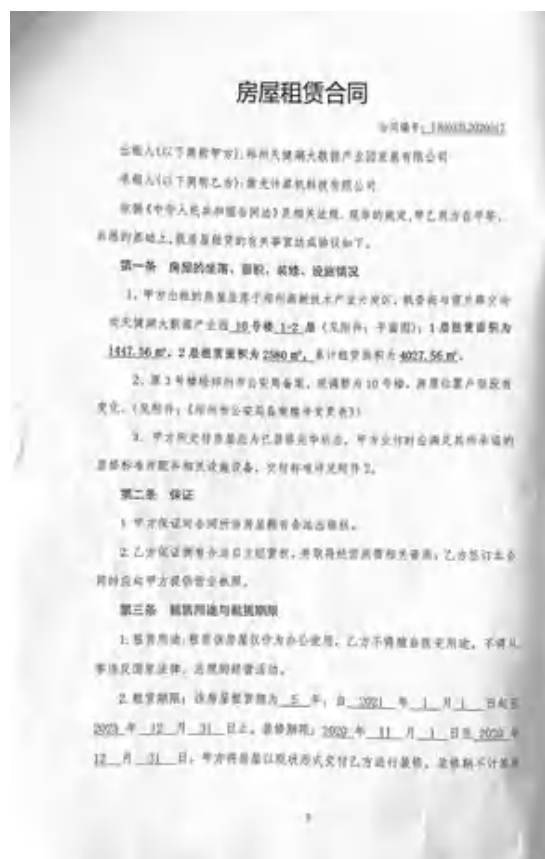
通过调研郑州地区办公用房和写字楼的租金和物业服务费价格：

同类物业租金价格与物业费调查表

序号	项目名称	位置	租金	物业费
1	大学科技园西区	郑州市长春路8号	60-75 元·平方米/月	6 元·平方米/月
2	绿地原盛国际	郑州市金水东路和东风 东路交叉口	75-80 元·平方米/月	8.2 元·平方米/月
3	正商航海广场	郑州市二七区航海路与 祥云路交汇处	65 元·平方米/月	6.5 元·平方米/月

①租金收入

考虑本项目定位、科创属性、服务标准等因素，以及天健湖大数据产业园已建成研发用房的租赁协议（其中紫光计算机科技有限公司租赁单价为 65 元/平方米·月、物业费标准为 6.9 元/平方·月；河南解放号网络科技有限公司租赁单价为 80 元/平方米·月，免收物业费），基于谨慎性原则，本项目研发用房起始年的月租金按 60 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 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5% 计算。



②物业服务费收入

基于谨慎性原则，本项目起始年物业费标准按每月 6 元/平方米、

每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），物业服务费按已出租面积计算。

（2）生产厂房租金收入

参照河南厂房招商网发布的郑州地区厂房租金：



基于谨慎性原则，本项目生产厂房起始年的月租金按 39 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 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5%计算。

（3）停车费收入

本项目地面车位按临停收费、地下车位按包月收费。

①地面车位停车费收入

参照《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法（征求意见稿）》：

一类区域道路外地下公共停车位收费：白天，首小时 4 元，第二小时、第三小时每小时 1 元，第四小时起每小时 2 元。夜间，10 元/次。

二类区域道路外地下公共停车位收费：白天，首小时 4 元，第二小时起每小时 1 元。夜间：5 元/次。

三类区域道路外地下公共停车位收费：白天，4 元/次。 夜间，3 元/次。

基于谨慎性原则，本项目起始年停车费按 4 元/次、每五年增长 1 元计算，车位日周转次数按 3 次、年运营天数按 330 天、空置率按 20%估算。

②地下车位停车费收入

地下月租车位停车及管理费按郑州市市场价格（楷林国际金融中心为 500 元/月，美盛中心固定车位每月租金 900 元、非固定车位每月 700 元）及相关规定计算。

基于谨慎性原则，本项目起始年停车费（含管理费）按 350 元/月、每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 CPI 平均涨幅），空置率按 30%估算。

（4）充电桩充电服务费收入

根据项目建设内容规划，本项目设置额定功率 60kw 的电动汽车充电桩 632 套。

参照特来电 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。运营期首年充电桩同时率按 10%、此后按每年增加 0.5 个百分点计算，日工作时长按 12 小时、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)。

4、项目收入分账管理

本项目总收入 266261.28 万元,拟按用于专项债和用于市场化融资实行分账管理。其中:

用于专项债融资的收入为前六年营业收入的 44.60%和后四年营业收入的 64.50%。该部分收入合计 142486.59 万元,将纳入政府性基金预算管理,用于偿还专项债本息以及对应比例的项目运营成本。

用于市场化融资的收入为前六年营业收入的 55.40%和后四年营业收入的 35.50%,该部分收入合计 123774.69 万元,将归集市场化融资监管账户,用于偿还市场化融资的本息以及对应比例的项目运营成本。

(二) 项目预期成本

经估算,项目经营期内,总成本费用为 200614.47 万元。其中总经营成本为 19564.26 万元,折旧费为 111581.30 万元,摊销费为 40766.96 万元,财务费用即利息支出合计为 28701.95 万元(其中专项债利息支出 18312.00 万元、市场化融资利息支出 10389.95 万元)。

项目成本估算表如下:

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	外购原辅材料费	2184.37	152.20	173.95	205.47	216.89	227.73	227.73	239.12	239.12	251.08	251.08
2	外购燃料动力费	2662.60	189.70	214.17	250.00	263.06	276.06	276.95	290.57	291.02	305.31	305.76
3	工资和福利费	5175.24	451.44	464.98	478.93	493.30	508.10	523.34	539.04	555.21	571.87	589.03
4	修理费	3699.30	334.74	334.74	351.48	351.48	369.05	369.05	387.50	387.50	406.88	406.88
6	其他管理费用	517.51	45.14	46.50	47.89	49.33	50.81	52.33	53.90	55.52	57.19	58.90
7	其他销售费用	5325.24	379.40	428.35	500.00	526.13	552.13	553.89	581.15	582.05	610.62	611.52
8	经营成本	19564.26	1552.62	1662.69	1833.77	1900.19	1983.88	2003.29	2091.28	2110.42	2202.95	2223.17
9	折旧费	111581.30	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13	11158.13
10	摊销费	40766.96	4076.70	4076.70	4076.70	4076.70	4076.70	4076.70	4076.69	4076.69	4076.69	4076.69
11	专项债利息支出	18312.00	2800.00	2788.00	2754.40	2564.80	2224.80	1877.60	1478.40	1030.40	598.40	195.20
12	市场化融资利息支出	10389.95	2661.75	2479.75	2043.86	1531.53	1010.10	480.94	130.59	34.13	14.11	3.19
13	总成本费用合计	200614.47	22249.20	22165.27	21866.86	21231.35	20453.61	19596.66	18935.09	18409.77	18050.28	17656.38

关于项目预期总成本的说明：

1、经营成本

（1）工资福利费

根据河南省统计局数据，河南省 2020 非私营单位员工平均工资为 70239 元/年。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为 60 人，人均工资福利费拟按每人每年 75240 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。

（2）外购原辅材料费用

本项目以资产租赁经营为主，外购原辅材料主要用于物业服务过程。

基于谨慎性原则，本项目外购原辅材料费用拟按物业服务费收入的 10%估算。

（3）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营业收入的 1%估算。

（4）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧费用的 3%计算，修理费涨幅按每两年增长 5%（与收入涨幅同步）进行测算。

（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。

2、折旧及摊销

本项目固定资产原值 223162.66 万元，期末不计残值，按 20 年计提折旧，年折旧费用为 11158.13 万元。

本项目土地费用 40766.96 万元，分 10 年摊销，年摊销费用为 4076.70 万元。

3、财务费用

（1）专项债券

本项目债券融资本金 70000.00 万元，2023 年已申请使用债券 5000.00 万元，债券期限为 10 年；2024 年拟申请使用债券 4000.00 万元，债券期限为 10 年；2025 年拟申请使用债券 61000.00 万元，债券期限为 10 年。债券利率按照 4.0% 测算，以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还本金的 16%。

本项目专项债券利息共计 20272.00 万元，其中建设期利息累计 1960.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 18312.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

财务费用估算表-专项债券

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
1	年初债券融资本金累计		0.00	5000.00	9000.00	70000.00	70000.00	69400.00	68320.00	59920.00	51320.00	42560.00	31360.00	20160.00	9760.00
2	本年新增债券融资	70000.00	5000.00	4000.00	61000.00										
3	本年应计债券利息	20272.00	100.00	280.00	1580.00	2800.00	2788.00	2754.40	2564.80	2224.80	1877.60	1478.40	1030.40	598.40	195.20
3.1	建设期债券利息	1960.00	100.00	280.00	1580.00										
3.2	经营期债券利息	18312.00				2800.00	2788.00	2754.40	2564.80	2224.80	1877.60	1478.40	1030.40	598.40	195.20
4	本年债券还本付息	90272.00	100.00	280.00	1580.00	2800.00	3388.00	3834.40	10964.80	10824.80	10637.60	12678.40	12230.40	10998.40	9955.20
4.1	应计债券还本	70000.00					600.00	1080.00	8400.00	8600.00	8760.00	11200.00	11200.00	10400.00	9760.00
4.2	应计债券付息	20272.00	100.00	280.00	1580.00	2800.00	2788.00	2754.40	2564.80	2224.80	1877.60	1478.40	1030.40	598.40	195.20
5	年末债券融资本金累计		5000.00	9000.00	70000.00	70000.00	69400.00	68320.00	59920.00	51320.00	42560.00	31360.00	20160.00	9760.00	0.00

（2）市场化融资

本项目 2021 年完成银团贷款合同的签订，2021 年提款 40000.00 万元，2022 年计划提款 15800.00 万元，2023 年计划提款 1000.00 万元，2024 年计划提款 1000.00 万元，2025 年计划提款 700.00 万元。本项目贷款利率：4.55%（根据银团贷款合同，按 5 年期 LPR 降低 10 个 BP 计算）。本金偿还宽限期为五年，第六年起每年偿还本金两次，每次偿还本金的 10%。

本项目应付市场化融资利息共 20920.58 万元，其中建设期利息 10530.63 万元，计入经营期财务费用的利息共 10389.95 万元。

本项目市场化融资本息情况详见下表：

财务费用估算表-市场化融资

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期					经营期									
			2021 年	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
1	年初债券融资本金累计		0.00	40000.00	55800.00	56800.00	57800.00	58500.00	58500.00	50500.00	39340.00	27980.00	16420.00	4720.00	1020.00	480.00	140.00
2	本年新增债券融资	58500.00	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00										
3	本年应计债券利息	20920.58	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83	2661.75	2479.75	2043.86	1531.53	1010.10	480.94	130.59	34.13	14.11	3.19
3.1	建设期债券利息	10530.63	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83										
3.2	经营期债券利息	10389.95						2661.75	2479.75	2043.86	1531.53	1010.10	480.94	130.59	34.13	14.11	3.19
4	本年债券还本付息	79420.58	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83	2661.75	10479.75	13203.86	12891.53	12570.10	12180.94	3830.59	574.13	354.11	143.19
4.1	应计债券还本	58500.00							8000.00	11160.00	11360.00	11560.00	11700.00	3700.00	540.00	340.00	140.00
4.2	应计债券付息	20920.58	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83	2661.75	2479.75	2043.86	1531.53	1010.10	480.94	130.59	34.13	14.11	3.19
5	年末债券融资本金累计		40000.00	55800.00	56800.00	57800.00	58500.00	58500.00	50500.00	39340.00	27980.00	16420.00	4720.00	1020.00	480.00	140.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：租金收入和停车费收入的增值税销项税率按 9%，物业服务费收入和充电桩充电服务费收入的增值税销项税率按 6%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目预期相关税金估算情况如下表：

项目预期相关税金估算表

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
1	税金及附加	30304.11	2143.75	2429.95	2851.58	3001.96	3151.94	3152.66	3310.14	3310.41	3475.72	3476.00
1.1	城市维护建设税	1477.47	104.40	118.39	138.78	146.20	153.44	153.86	161.46	161.62	169.58	169.74
1.2	教育费附加	633.21	44.74	50.74	59.48	62.66	65.76	65.94	69.20	69.26	72.68	72.75
1.3	地方教育附加费	422.14	29.83	33.83	39.65	41.77	43.84	43.96	46.13	46.18	48.45	48.50
1.4	房产税	27771.29	1964.78	2226.99	2613.67	2751.33	2888.90	2888.90	3033.35	3033.35	3185.01	3185.01
2	增值税	21106.53	1491.44	1691.30	1982.50	2088.53	2191.96	2198.03	2306.50	2308.81	2422.58	2424.88
2.1	增值税销项税额	22977.10	1634.59	1847.00	2158.63	2271.43	2383.81	2390.42	2508.29	2510.99	2634.62	2637.32
2.2	增值税进项税额	1870.57	143.15	155.70	176.13	182.90	191.85	192.39	201.79	202.18	212.04	212.44
3	所得税	8835.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	674.96	1703.03	1845.56	2251.23	2360.90

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润 26507.02 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	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	266261.28	18969.77	21417.39	25000.02	26306.42	27606.30	27694.74	29057.36	29102.41	30530.91	30575.96
2	税金及附加	30304.11	2143.75	2429.95	2851.58	3001.96	3151.94	3152.66	3310.14	3310.41	3475.72	3476.00
3	总成本费用	200614.47	22249.20	22165.27	21866.86	21231.35	20453.61	19596.66	18935.09	18409.77	18050.28	17656.38
4	补贴收入	0.00										
5	利润总额	35342.70	-5423.18	-3177.83	281.58	2073.11	4000.75	4945.42	6812.13	7382.23	9004.91	9443.58
6	弥补以前年度亏损	8601.01			281.58	2073.11	4000.75	2245.57				
7	应纳税所得额	35342.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2699.85	6812.13	7382.23	9004.91	9443.58
8	所得税	8835.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	674.96	1703.03	1845.56	2251.23	2360.90
9	净利润	26507.02	-5423.18	-3177.83	281.58	2073.11	4000.75	4270.46	5109.10	5536.67	6753.68	7082.68
10	息税前利润	55208.97	38.57	2089.92	5079.84	6169.44	7235.65	6629.00	6718.09	6601.20	7366.19	7281.07
11	息税折旧摊销前利润	207557.23	15273.40	17324.75	20314.67	21404.27	22470.48	21863.83	21952.91	21836.02	22601.01	22515.89

（五）项目预期收益

本项目总收入为 266261.28 万元, 总支出为 58704.05 万元(其中经营成本 19564.26 万元、税金及附加为 30304.11 万元、所得税为 8835.68 万元), 可用于平衡项目组合融资本息的总收益为 207557.23 万元, 对项目组合融资的本息覆盖倍数为 1.22 倍。

项目预期收益如下表:

项目预期收益表

单位: 万元

年度	预期收入	预期成本				预期收益
		经营成本	税金及附加	所得税	小计	
2026 年	18969.77	1552.62	2143.75	0.00	3696.37	15273.40
2027 年	21417.39	1662.69	2429.95	0.00	4092.64	17324.75
2028 年	25000.02	1833.77	2851.58	0.00	4685.35	20314.67
2029 年	26306.42	1900.19	3001.96	0.00	4902.15	21404.27
2030 年	27606.30	1983.88	3151.94	0.00	5135.82	22470.48
2031 年	27694.74	2003.29	3152.66	674.96	5830.91	21863.83
2032 年	29057.36	2091.28	3310.14	1703.03	7104.45	21952.91
2033 年	29102.41	2110.42	3310.41	1845.56	7266.39	21836.02
2034 年	30530.91	2202.95	3475.72	2251.23	7929.90	22601.01
2035 年	30575.96	2223.17	3476.00	2360.90	8060.07	22515.89
合计	266261.28	19564.26	30304.11	8835.68	58704.05	207557.23
组合融资本息合计	169692.58					
本息覆盖倍数	1.22					

（六）资金测算平衡分析

1、专项债券偿债计划

本项目中, 2023 年计划申请使用 10 年期专项债券 5000.00 万元, 将于 2027 年开始分年还本, 2027 年至 2029 年每年偿还本金 12%, 2030 年至 2033 年每年偿还本金 16%。

2024 年计划申请使用 10 年期专项债券 4000.00 万元, 将于 2028 年开始分年还本, 2028 年至 2030 年每年偿还本金 12%, 2031 年至 2034

年每年偿还本金 16%。

2025 年计划申请使用 10 年期专项债券 61000.00 万元,将于 2029 年开始分年还本,2029 年至 2031 年每年偿还本金 12%,2032 年至 2035 年每年偿还本金 16%。

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
2023 年	0.00	5000.00	100.00		100.00	5000.00
2024 年	5000.00	4000.00	280.00		280.00	9000.00
2025 年	9000.00	61000.00	1580.00		1580.00	70000.00
2026 年	70000.00		2800.00		2800.00	70000.00
2027 年	70000.00		2788.00	600.00	3388.00	69400.00
2028 年	69400.00		2754.40	1080.00	3834.40	68320.00
2029 年	68320.00		2564.80	8400.00	10964.80	59920.00
2030 年	59920.00		2224.80	8600.00	10824.80	51320.00
2031 年	51320.00		1877.60	8760.00	10637.60	42560.00
2032 年	42560.00		1478.40	11200.00	12678.40	31360.00
2033 年	31360.00		1030.40	11200.00	12230.40	20160.00
2034 年	20160.00		598.40	10400.00	10998.40	9760.00
2035 年	9760.00		195.20	9760.00	9955.20	0.00
合计		70000.00	20272.00	70000.00	90272.00	

2、市场化融资偿债计划

本项目 2021 年完成银团贷款合同的签订,2021 年提款 40000.00 万元,2022 年计划提款 15800.00 万元,2023 年计划提款 1000.00 万元,2024 年计划提款 1000.00 万元,2025 年计划提款 700.00 万元。

本项目市场化融资期限：118 月（10 年期，与债券期限保持一致）。

本项目贷款利率：4.55%（根据银团贷款合同，按 5 年期 LPR 降低 10 个 BP 计算）。

利息支付周期：半年。

本金偿还方式：本金偿还宽限期为五年，第六年起每年偿还本金两次，每次偿还本金的 10%。

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：

市场化融资偿债计划表

单位：万元

年份	期初市场化融资本金累计	本年新增市场化融资金额	市场化融资利息支付	市场化融资本金偿还	市场化融资本息支付	期末市场化融资本金余额
2021 年	0.00	40000.00	800.00		800.00	40000.00
2022 年	40000.00	15800.00	1916.00		1916.00	55800.00
2023 年	55800.00	1000.00	2561.65		2561.65	56800.00
2024 年	56800.00	1000.00	2607.15		2607.15	57800.00
2025 年	57800.00	700.00	2645.83		2645.83	58500.00
2026 年	58500.00		2661.75		2661.75	58500.00
2027 年	58500.00		2479.75	8000.00	10479.75	50500.00
2028 年	50500.00		2043.86	11160.00	13203.86	39340.00
2029 年	39340.00		1531.53	11360.00	12891.53	27980.00
2030 年	27980.00		1010.10	11560.00	12570.10	16420.00
2031 年	16420.00		480.94	11700.00	12180.94	4720.00
2032 年	4720.00		130.59	3700.00	3830.59	1020.00
2033 年	1020.00		34.13	540.00	574.13	480.00
2034 年	480.00		14.11	340.00	354.11	140.00
2035 年	140.00		3.19	140.00	143.19	0.00
合计		58500.00	20920.58	58500.00	79420.58	

3、敏感性分析（偿债能力分析）

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

项目偿债能力分析表

单位：万元

敏感性分析		敏感性变化比率				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
组合融资	项目总收益	186801.51	197179.37	207557.23	217935.09	228312.95
	组合融资还本付息额	169692.58	169692.58	169692.58	169692.58	169692.58
	本息覆盖倍数(倍)	1.10	1.16	1.22	1.28	1.35
专项债券	用于专项债的项目收益	99236.51	104749.65	110262.78	115775.92	121289.06
	债券还本付息额	90272.00	90272.00	90272.00	90272.00	90272.00
	本息覆盖倍数(倍)	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34
市场化融资	用于市场化融资的项目收益	87565.00	92429.72	97294.45	102159.17	107023.89
	市场化融资还本付息额	79420.58	79420.58	79420.58	79420.58	79420.58
	本息覆盖倍数(倍)	1.10	1.16	1.23	1.29	1.35

当整体项目收益下降 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。

当专项债券对应的项目收益下降 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。

当市场化融资对应的项目收益下降 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。

4、组合资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 553168.00 万元，累计现金流出 502812.72 万元，现金结余 50355.28 万元。

本项目全部 70000.00 万元专项债和 58500.00 万元市场化融资全部到期时，在偿还当年到期的本息后，将仍有 50355.28 万元的累计现金结余。具体资金测算平衡情况详见下表：

项目组合资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2021 年	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
1	经营活动净现金流量	207557.23						15273.40	17324.75	20314.67	21404.27	22470.48	21863.83	21952.91	21836.02	22601.01	22515.89
1.1	现金流入	289238.38						20604.36	23264.39	27158.65	28577.85	29990.11	30085.16	31565.65	31613.40	33165.53	33213.28
1.1.1	营业收入	266261.28						18969.77	21417.39	25000.02	26306.42	27606.30	27694.74	29057.36	29102.41	30530.91	30575.96
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
1.1.3	增值税销项税额	22977.10						1634.59	1847.00	2158.63	2271.43	2383.81	2390.42	2508.29	2510.99	2634.62	2637.32
1.1.4	其他流入	0.00															
1.2	现金流出	81681.15						5330.96	5939.64	6843.98	7173.58	7519.63	8221.33	9612.74	9777.38	10564.52	10697.39
1.2.1	经营成本	19564.26						1552.62	1662.69	1833.77	1900.19	1983.88	2003.29	2091.28	2110.42	2202.95	2223.17
1.2.2	增值税进项税额	1870.57						143.15	155.70	176.13	182.90	191.85	192.39	201.79	202.18	212.04	212.44
1.2.3	税金及附加	30304.11						2143.75	2429.95	2851.58	3001.96	3151.94	3152.66	3310.14	3310.41	3475.72	3476.00
1.2.4	增值税	21106.53						1491.44	1691.30	1982.50	2088.53	2191.96	2198.03	2306.50	2308.81	2422.58	2424.88
1.2.5	所得税	8835.68						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	674.96	1703.03	1845.56	2251.23	2360.90
1.2.6	其他流出	0.00															
2	投资活动净现金流量	-251438.99	-99200.00	-16184.00	-33338.35	-22292.85	-80423.79	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	251438.99	99200.00	16184.00	33338.35	22292.85	80423.79	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	248798.99	99200.00	16184.00	33338.35	22292.85	77783.79	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	2640.00					2640.00										

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2021 年	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
2.2.4	其他流出	0.00															
3	筹资活动净现金流量	94237.04	99200.00	16184.00	33338.35	22292.85	80423.79	-5461.75	-13867.75	-17038.26	-23856.33	-23394.90	-22818.54	-16508.99	-12804.53	-11352.51	-10098.39
3.1	现金流入	263929.62	100000.00	18100.00	36000.00	25180.00	84649.62	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	135429.62	60000.00	2300.00	30000.00	20180.00	22949.62										
3.1.2	市场化融资	58500.00	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00										
3.1.3	流动资金借款	0.00															
3.1.4	债券	70000.00	0.00	0.00	5000.00	4000.00	61000.00										
3.1.5	短期借款	0.00															
3.1.6	其他流入	0.00															
3.2	现金流出	169692.58	800.00	1916.00	2661.65	2887.15	4225.83	5461.75	13867.75	17038.26	23856.33	23394.90	22818.54	16508.99	12804.53	11352.51	10098.39
3.2.1	债券利息支付	20272.00	0.00	0.00	100.00	280.00	1580.00	2800.00	2788.00	2754.40	2564.80	2224.80	1877.60	1478.40	1030.40	598.40	195.20
3.2.2	偿还债券本金	70000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	1080.00	8400.00	8600.00	8760.00	11200.00	11200.00	10400.00	9760.00
3.2.3	贷款利息支付	20920.58	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83	2661.75	2479.75	2043.86	1531.53	1010.10	480.94	130.59	34.13	14.11	3.19
3.2.4	偿还贷款本金	58500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8000.00	11160.00	11360.00	11560.00	11700.00	3700.00	540.00	340.00	140.00
4	净现金流量	50355.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9811.65	3457.00	3276.41	-2452.06	-924.42	-954.71	5443.92	9031.49	11248.50	12417.50
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9811.65	13268.65	16545.06	14093.00	13168.58	12213.87	17657.79	26689.28	37937.78	50355.28

5、专项债资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 349681.32 万元，累计现金流出 327730.54 万元，现金结余 21950.78 万元。

本项目全部 70000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的本息后，将仍有 21950.78 万元的累计现金结余。

具体资金测算平衡情况详见下表：

专项债券资金测算平衡情况表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2021 年	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
1	经营活动净现金流量	110262.78						6811.94	7726.84	9060.34	9546.30	10021.83	9751.27	14159.63	14084.23	14577.65	14522.75
1.1	现金流入	154782.33						9189.54	10375.92	12112.76	12745.72	13375.59	13417.98	20359.84	20390.64	21391.77	21422.57
1.1.1	营业收入	142486.59						8460.52	9552.16	11150.01	11732.66	12312.41	12351.85	18742.00	18771.05	19692.44	19721.49
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
1.1.3	增值税销项税额	12295.74						729.03	823.76	962.75	1013.06	1063.18	1066.13	1617.85	1619.59	1699.33	1701.07
1.1.4	其他流入	0.00															
1.2	现金流出	44519.55						2377.61	2649.08	3052.42	3199.42	3353.75	3666.71	6200.22	6306.41	6814.12	6899.82
1.2.1	经营成本	10442.60						692.47	741.56	817.86	847.48	884.81	893.47	1348.88	1361.22	1420.90	1433.94
1.2.2	增值税进项税额	999.14						63.84	69.44	78.55	81.57	85.57	85.81	130.15	130.41	136.77	137.02
1.2.3	税金及附加	16216.51						956.11	1083.76	1271.80	1338.87	1405.77	1406.09	2135.04	2135.21	2241.84	2242.02
1.2.4	增值税	11296.60						665.18	754.32	884.20	931.48	977.61	980.32	1487.69	1489.18	1562.56	1564.05
1.2.5	所得税	5564.70						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	301.03	1098.45	1190.39	1452.04	1522.78
1.2.6	其他流出	0.00															
2	投资活动净现金流量	-192938.99	-59200.00	-384.00	-32338.35	-21292.85	-79723.79	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	192938.99	59200.00	384.00	32338.35	21292.85	79723.79	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	190298.99	59200.00	384.00	32338.35	21292.85	77083.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2021 年	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
2.2.2	维持运营投资	0.00															
2.2.3	流动资金	2640.00					2640.00										
2.2.4	其他流出	0.00															
3	筹资活动净现金流量	104626.99	59200.00	384.00	32338.35	21292.85	79723.79	-2800.00	-3388.00	-3834.40	-10964.80	-10824.80	-10637.60	-12678.40	-12230.40	-10998.40	-9955.20
3.1	现金流入	194898.99	59200.00	384.00	32438.35	21572.85	81303.79	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	124898.99	59200.00	384.00	27438.35	17572.85	20303.79										
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	70000.00	0.00	0.00	5000.00	4000.00	61000.00										
3.1.5	短期借款	0.00															
3.1.6	其他流入	0.00															
3.2	现金流出	90272.00	0.00	0.00	100.00	280.00	1580.00	2800.00	3388.00	3834.40	10964.80	10824.80	10637.60	12678.40	12230.40	10998.40	9955.20
3.2.1	债券利息支付	20272.00	0.00	0.00	100.00	280.00	1580.00	2800.00	2788.00	2754.40	2564.80	2224.80	1877.60	1478.40	1030.40	598.40	195.20
3.2.2	偿还债券本金	70000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600.00	1080.00	8400.00	8600.00	8760.00	11200.00	11200.00	10400.00	9760.00
3.2.3	贷款利息支付	0.00															
3.2.4	偿还贷款本金	0.00															
4	净现金流量	21950.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4011.94	4338.84	5225.94	-1418.50	-802.97	-886.33	1481.23	1853.83	3579.25	4567.55
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4011.94	8350.77	13576.72	12158.22	11355.26	10468.92	11950.15	13803.98	17383.24	21950.78

6、市场化融资资金测算平衡情况

本项目计算期累计现金流入 203486.68 万元，累计现金流出 175082.18 万元，现金结余 28404.50 万元。

本项目全部 58500.00 万元市场化融资到期时，在偿还当年到期的本息后，将仍有 28404.50 万元的累计现金结余。具体资金测算平衡情况详见下表：

市场化融资资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2021 年	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
1	经营活动净现金流量	97294.45						8461.46	9597.91	11254.33	11857.97	12448.65	12112.56	7793.28	7751.79	8023.36	7993.14
1.1	现金流入	134456.05						11414.82	12888.47	15045.89	15832.13	16614.52	16667.18	11205.81	11222.76	11773.76	11790.71
1.1.1	营业收入	123774.69						10509.25	11865.23	13850.01	14573.76	15293.89	15342.89	10315.36	10331.36	10838.47	10854.47
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
1.1.3	增值税销项税额	10681.36						905.56	1023.24	1195.88	1258.37	1320.63	1324.29	890.44	891.40	935.29	936.25
1.1.4	其他流入	0.00															
1.2	现金流出	37161.60						2953.35	3290.56	3791.56	3974.16	4165.88	4554.62	3412.52	3470.97	3750.40	3797.57
1.2.1	经营成本	9121.66						860.15	921.13	1015.91	1052.71	1099.07	1109.82	742.40	749.20	782.05	789.23
1.2.2	增值税进项税额	871.43						79.31	86.26	97.58	101.33	106.28	106.58	71.64	71.77	75.27	75.42
1.2.3	税金及附加	14087.60						1187.64	1346.19	1579.78	1663.09	1746.17	1746.57	1175.10	1175.20	1233.88	1233.98
1.2.4	增值税	9809.93						826.26	936.98	1098.31	1157.05	1214.35	1217.71	818.81	819.63	860.02	860.83
1.2.5	所得税	3270.98						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	373.93	604.58	655.17	799.19	838.12
1.2.6	其他流出	0.00															
2	投资活动净现金流量	-58500.00	-40000.00	-15800.00	-1000.00	-1000.00	-700.00	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															

序号	项目	合计	建设期					运营期									
			2021 年	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
2.2	现金流出	58500.00	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00	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	58500.00	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00	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	-10389.95	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00	-2661.75	-10479.75	-13203.86	-12891.53	-12570.10	-12180.94	-3830.59	-574.13	-354.11	-143.19
3.1	现金流入	69030.63	40800.00	17716.00	3561.65	3607.15	3345.83	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	10530.63	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83										
3.1.2	市场化融资	58500.00	40000.00	15800.00	1000.00	1000.00	700.00										
3.1.3	流动资金借款	0.00															
3.1.4	债券	0.00	0.00	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	79420.58	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83	2661.75	10479.75	13203.86	12891.53	12570.10	12180.94	3830.59	574.13	354.11	143.19
3.2.1	债券利息支付	0.00															
3.2.2	偿还债券本金	0.00															
3.2.3	贷款利息支付	20920.58	800.00	1916.00	2561.65	2607.15	2645.83	2661.75	2479.75	2043.86	1531.53	1010.10	480.94	130.59	34.13	14.11	3.19
3.2.4	偿还贷款本金	58500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8000.00	11160.00	11360.00	11560.00	11700.00	3700.00	540.00	340.00	140.00
4	净现金流量	28404.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5799.71	-881.84	-1949.53	-1033.56	-121.45	-68.38	3962.69	7177.66	7669.25	7849.95
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5799.71	4917.88	2968.34	1934.78	1813.32	1744.95	5707.64	12885.30	20554.54	28404.50

（七）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。

若市场化融资方案不能落实，市场化融资资金无法按时到位时，郑州高新技术产业开发区管理委员会将督促项目单位通过自有资金等业主自筹资金方式或其他有效方式保障项目顺利建设。

四、其他说明

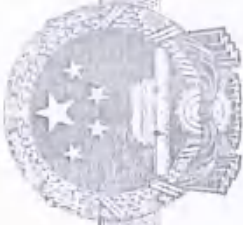
（一）本评估报告是基于“郑州天健湖智联网产业园项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（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。



营业执照

(副本)
(1-1)

统一社会信用代码
91410100764851745A



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

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

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)。

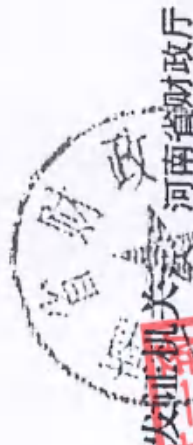


2023 年 07 月 05 日

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

二〇〇九年十一月十四日

中华人民共和国财政部制



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



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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 4100000900058

2023 年 7 月 1 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.
李强	Li Qiang	男	Male	1975-11-06	1975-11-06	河南弘泰会计师事务所有限公司	Henan Hongtai Accounting Firm Co., Ltd.	410203197511061525	410203197511061525



此件与原件一致
再次复印无效

4100000900058

证书编号: No. of Certificate

批准注册协会: Authorized Institute of CPAs

2024 年 05 月 17 日
发证日期: Date of Issuance



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.

孟敬立
女
1984-01-01
河南弘立会计师事务所有限公司
410183198401011544

年度检验登记

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



孟敬 410000740016

2023年7月14日

证书编号 No. of Certificate
410000740016
批准注册协会 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期 Date of Issuance
2023年05月21日

此件与原件一致
再次复印无效

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态
旅游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（2025）第 016 号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二五年二月十四日

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目

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(2025)第 016 号

我们接受委托,对河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目(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 1.55 倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目。

（二）项目单位

1、主管部门

本项目主管部门为登封市大冶镇人民政府。

2、实施机构

登封市大冶镇人民政府为项目实施机构，负责项目准备、方案编制政府债券申报使用和项目实施等工作。

3、项目业主

登封市大冶镇人民政府为本项目业主。

（三）项目性质

本项目为乡村振兴项目，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

项目建设地点位于登封市大冶镇镇域，其中，

登封市大冶镇香山森林公园提升改造位于大冶镇东部；

登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园位于大冶镇西南部。

（五）建设规模及内容

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目主要建设内容包括大冶镇的香山森林公园提升改造和石淙河摩崖题记遗址文化公园，分别介绍如下：

1、登封市大冶镇香山森林公园提升改造

香山森林公园位于大冶镇东部，总用地面积 940 公顷，是郑州市林业生态建设重点项目。项目主要以村落为核心，向四边辐射，在村落原有道路的基础上串联起公园 10 大景区，依次为入口景观区、彩色森林区、农业体验区、核心森林区、香山湖生态湿地区、香山庙景区、工业文化区、桃花源区和两大村落片区，不同功能序列依次展开。其中核心森林区包括巨人谷景区和五里庙景区。配套建设景区内公共服务用房、道路硬化铺装、停车场、景观绿地、给排水、电力电信、环卫设施工程等配套基础设施。



(1) 入口景观区，结合现有农田不做破坏，种植大面积花海，入口道路一侧，场地改造成生态停车场。设置公园大门，横跨道路。省道一侧（公园入口之间）增加人行道路，保证安全的步行空间。

(2) 彩色森林区，敞开式入口形式，左右两侧放置标识景墙。用行

列树阵突出入口气势感。现状植被茂盛，但品种单一，补充色叶种植（如黄栌、红栌、黄连木、鸡爪槭等），成为省道的绿化隔离屏障，而且营造色彩丰富的四季景观。

（3）农业体验区，依托基地现有农田为基底，增加经济植物、药用植物等特色种植品种。做出各种主题的大地农田艺术。规划设计栈桥及骑游路线，稻田木屋及瞭望观景平台供游客休闲游憩。

（4）香山湖生态湿地区，利用林区原有的水源地，扩大水域面积，打造稳定生态的水生群落，实现塘塘相连的生态结构。

（5）工业文化区，原有煤场对山体和植被破坏比较严重，需要重新恢复生态系统和景观，保留现有的设备及建筑遗迹，使之成为市民旅游，和多功能休闲的好去处。

（6）桃花源景观区，以恢复和保护多样的农田生态环境为基底充分利用和保护山、水、田、林等特色森林景观资源，以保护生态环境、原汁原味的乡村风情和丰富的文化体验、休闲度假为主题的山水村相联系的室外桃花源。

（7）核心森林区，南侧森林片区，拥有特别珍贵的森林风景资源，必须严格保护。在核心景观区，除了必要的保护、解说、游览、休憩和安全、环卫、景区管护站等设施以外，不得规划建设住宿、餐饮、购物、娱乐等设施。设置观鸟台、瞭望台、丛林栈道等景观设施。

（8）香山庙片区，香山庙是为了纪念白居易任河南尹时，巡视该地，教民众以煤代炭烧陶冶铁而建设的；位于香山顶上，且设有观景平台，景观视野较好。现状仍保存有冶窑瓷窑遗址，是重要的历史文化遗存。设置香山庙、冶窑瓷窑遗址、关帝庙乡土植物园等景点。

(9) 建筑改造，屋面按照当地传统样式修复，用原材料将墙体修复并补充完整，围合成完整的院落；场地平整修复，并进行绿化改造，提升整体环境质量。

(10) 村庄环境提升，修复道路，种植防风林木保护农田；道路边界增加种植带；农田边界，点缀开花乔木（如桃树、樱花等）。

沿墙体与道路之间种植修剪绿篱作为与墙体之间的过渡。形成连贯的种植带，种植乔木遮挡墙体，也使道路有了林荫效果。

2、登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园

综合考虑遗址公园的旅游资源分布态势、道路网络、地形地貌等因素，对公园旅游发展进行整体空间布局，形成 6 个片区。

一轴：景观主轴。主要是石淙河沿线

三心：刘碑寺，大石淙，小石淙

多节点：多个景观节点（游客服务中心、农业观光、采摘园、药草园、桃花谷、野外露营、儿童水上乐园、芦苇荡、柏树林、石淙人家、娘娘庙等）

总用地面积 2046 亩，主要规划建设刘碑寺游览区、农业观光区、综合服务区、果蔬采摘区、文化精品民宿区、石淙河摩崖题记游览区等旅游景点，并配套建设景区内公共服务用房、道路硬化、停车场、绿地、给排水、电力电信工程等配套基础设施。

（六）建设期

项目计划总工期为 72 个月，自 2019 年 7 月开工至 2025 年 12 月竣工。

2019 年 7 月前，准备工作阶段：各项工程手续的办理。

2019 年 5-6 月，勘察设计阶段：初步设计及审批，施工图设计。

2019 年 7 月-2025 年 11 月，施工阶段：场地准备，土建施工、设备安装及调试。

2025 年 12 月，竣工验收。

为加快建设进度，缩短建设周期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度的交叉。

（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冶镇人民政府。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冶镇人民政府，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况内部审计，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冶镇人民政府，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内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

- 1、《中华人民共和国城市规划法》（2008 年）；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）；
- 3、《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- 4、《中华人民共和国水土保持法》（2010 修订）；
- 5、《中华人民共和国城乡规划法》（2016 年 11 月 11 日）；
- 6、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；
- 7、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

- 8、本项目可行性研究工程设计方案及说明；
- 9、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)；
- 10、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额 (HA01-31-2016) 》；
- 11、《河南省通用安装工程预算定额 (HA02-31-2016) 》；
- 12、《河南省市政工程预算定额 (HAA1-31-2016) 》；
- 13、《〈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》；
- 14、类似工程造价指标；
- 15、材料价格均以 2019 年郑州市第一期造价信息编制；
- 16、部分材料价格厂家询价，并考虑保管、运输、施工等综合因素；
- 17、业主提供的其他资料。

(二) 估算范围

本工程的投资估算主要考虑建安工程费、工程建设其他费、预备费、建设期利息等，暂不考虑流动资金。

(三) 估算说明

1、建安工程费的估算根据当地同类型工程内容的决算价格、现行建材价格及费用水平，按相应指标估算；

2、工程建设其他费的估算参照国家收费文件的要求，结合市场行情进行估算，其中：

(1) 勘察设计费：按照《工程勘察设计收费标准》(2002 年版) 的要求，采用插值法进行估算。

(2) 工程监理费：按照国家发展改革委、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）的要求，采用插值法进行估算。

(3) 招标代理费：按照《招标代理服务收费标准》的要求，采用差额定率累进法计算。

(4) 前期工程咨询费：按照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》的要求，采用插值法进行估算。

(5) 施工图审查费：按照《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）要求，按勘察设计费的 10%计取。

(6) 建设单位管理费：按照《建设项目管理费》[2016]504 号的要求，采用采用差额定率累进法计算。

3、预备费：基本预备费以“建安工程费”及“工程建设其他费”总额之和为基数，乘以 8%费率计取。本项目不考虑涨价预备费。

（四）投资估算

1、项目总投资

（1）按建设内容分类的总投资估算情况

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目总投资为 94,379.21 万元。总投资估算表列示如下：

总投资（按建设内容分类）估算表

表 2-1

序号	建设内容	总计	比例	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	香山森林公园提升改造	64225.03	68.05%	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	13300.00	4711.52	12912.51
1	建设投资	61185.03	64.83%	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	12700.00	3971.52	11932.51
2	建设期利息	3040.00	3.22%	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00
二	石淙河摩崖题记遗址文化公园	30154.18	31.95%	0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00	6293.04	18861.14
1	建设投资	30154.18	31.95%	0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00	6293.04	18861.14
2	建设期利息	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	总投资	94379.21	100.00%	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65

(2) 按投资费用分类的总投资估算情况

项目总投资为 94,379.21 万元，其中建设投资 91,339.21 万元，占总投资比例 96.78%；建设期债券利息 3,040.00 万元，占总投资比例为 3.22%。

总投资估算如下表：

总投资（按投资费用分类）估算表

表 4-2

单位：万元

项目	总计	比例	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、建设投资总计	91339.21	96.78%	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65
工程费用	81973.23	86.86%	2500.00	3650.00	7560.00	15000.00	15000.00	9565.81	28697.42
工程建设其他费用	4491.18	4.76%	250.00	220.00	200.00	900.00	1200.00	430.30	1290.88
基本预备费	4874.80	5.16%	0.00	350.00	1001.00	950.00	1500.00	268.45	805.35
二、建设期利息	3040.00	3.22%	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00
总投资	94379.21	100.0000%	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65

具体建设投资明细如下:

香山森林公园提升改造工程费用估算表

表 2-3

序号	工程或项目名称	估算金额 (万元)			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
一	管理服务区工程费	286.09	37.48	0	323.57
1.1	文化之门	30	0	0	30
1.2	香山花海	54.59	0	0	54.59
1.3	垃圾转运站	54	36	0	90
1.4	公厕	5.92	1.48	0	7.4
1.5	道路	141.58	0	0	141.58
二	塔湾经济林景区工程费	1083.16	37.2	0	1120.36
2.1	汽车露营地、桃花源	709.55	0	0	709.55
2.2	公厕	5.92	1.48	0	7.4
2.3	冶窑瓷窑遗址	112.8	28.2	0	141
2.4	停车场	67.72	7.52	0	75.24
2.5	新建道路	40.96	0	0	40.96
2.6	拓宽道路	98.28	0	0	98.28
2.7	环境提升道路	47.93	0	0	47.93
三	彩色森林景区工程费	7543.33	136.57	0	7679.89
3.1	停车场	356.09	39.57	0	395.65
3.2	窑洞	65	0	0	65
3.3	大石岩茶社	92.67	0	0	92.67
3.4	香山彩色森林、彩色爱情林、郝家坡爱情林	723.39	0	0	723.39
3.5	加油站	302.08	75.52	0	377.6

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
3.6	儿童剧场	80	20	0	100
3.7	森林婚庆乐园	2856.4	0	0	2856.4
3.8	山林氧吧	100	0	0	100
3.9	生态之门	30	0	0	30
3.10	玉皇庙	60	0	0	60
3.11	公厕	5.92	1.48	0	7.4
3.12	水域	2427.98	0	0	2427.98
3.13	新建道路	157.78	0	0	157.78
3.14	拓宽道路	156.66	0	0	156.66
3.15	环境提升道路	129.36	0	0	129.36
四	田园乡村景区工程费	9643.18	0	0	9643.18
4.1	芳香植物园、林下中药材种植园、百草园、药香谷、亲子菜园	627.28	0	0	627.28
4.2	窑洞	170	0	0	170
4.3	游客服务中心	561.63	0	0	561.63
4.4	儿童动植物科普馆	1430.4	0	0	1430.4
4.5	公厕	14.8	0	0	14.8
4.6	拆迁安置房	3120	0	0	3120
4.7	田园养生度假园	2180.2	0	0	2180.2
4.8	停车场	127.79	0	0	127.79
4.9	外立面改造	696	0	0	696
4.10	新建道路	270.44	0	0	270.44
4.11	拓宽道路	304.83	0	0	304.83
4.12	环境提升道路	139.81	0	0	139.81
五	核心森林景区工程费	6311.06	0	0	6311.06
5.1	森林巨人	450	0	0	450

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
5.2	徒步野营基地、木本植物园、儿童山地动植物科普基地、亲子采摘园	3693.59	0	0	3693.59
5.3	吊桥	20	0	0	20
5.4	儿童国际夏令营野营基地	360	0	0	360
5.5	观鸟台	20	0	0	20
5.6	农家菜体验馆	40	0	0	40
5.7	沉思台	30	0	0	30
5.8	瞭望塔	20	0	0	20
5.9	思贤阁	20	0	0	20
5.10	居士峰观景台	20	0	0	20
5.11	揽胜阁	20	0	0	20
5.12	牛心亭	20	0	0	20
5.13	九龙圣母殿	60	0	0	60
5.14	玉皇庙	60	0	0	60
5.15	公园管护站	60	0	0	60
5.16	公厕	22.2	0	0	22.2
5.17	巨人湖	562.32	0	0	562.32
5.18	森林童话城堡	240	0	0	240
5.19	梨园演绎广场	50	0	0	50
5.20	百岗泉	38.5	0	0	38.5
5.21	新建道路	19.68	0	0	19.68
5.22	环境提升道路	185.76	0	0	185.76
5.23	木栈道	299.01	0	0	299.01
六	禅意乡村景区工程费	27620.72	0	0	27620.72
6.1	特色民俗商业街	1463.62	0	0	1463.62
6.2	窑洞	320	0	0	320

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
6.3	采摘梨园、墓地风水林、树林穿越、乡土植物园	1049.69	0	0	1049.69
6.4	香山庙	180	0	0	180
6.5	周山村村委会	80	0	0	80
6.6	文化大院	92	0	0	92
6.7	龙王庙	20	0	0	20
6.8	卫生所、社工培训基地、白居易诗词园	3033.6	0	0	3033.6
6.9	米醋体验馆	45	0	0	45
6.10	梨园食坊	51.26	0	0	51.26
6.11	古井	3	0	0	3
6.12	关帝庙	120	0	0	120
6.13	香山庙停车场	32.07	0	0	32.07
6.14	垂钓中心	233.59	0	0	233.59
6.15	滨水湿地	800	0	0	800
6.16	禅意养生度假基地	3449.6	0	0	3449.6
6.17	老年养老养生乐园	480.59	0	0	480.59
6.18	梨园戏台	301.65	0	0	301.65
6.19	煤业记忆文创馆	970	0	0	970
6.20	周氏祠堂	41.6	0	0	41.6
6.21	杏花坡	884.54	0	0	884.54
6.22	杏花谷	395.24	0	0	395.24
6.23	水域	1844.92	0	0	1844.92
6.24	周山滨水步行街	848.99	0	0	848.99
6.25	村规民约展厅	228.8	0	0	228.8
6.26	香山湖	1016.4	0	0	1016.4

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
6.27	老年活动中心	17.68	0	0	17.68
6.28	公厕	7.4	0	0	7.4
6.29	拆迁安置房	6660	0	0	6660
6.30	外立面改造	483	0	0	483
6.31	新建道路	295.93	0	0	295.93
6.32	拓宽道路	796.78	0	0	796.78
6.33	环境提升道路	971.32	0	0	971.32
6.34	木栈道	402.45	0	0	402.45
七	市政公用工程费	2860.99			2860.99
7.1	给排水工程	2246.38			2246.38
7.2	供配电工程	345.61			345.61
7.3	通信广播电视工程	269			269
工程费用合计		55348.53	211.25		55559.77

登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园工程费估算表

表2-4

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
一	刘碑寺游览区	450	0	0	450
1.1	刘碑寺保护工程	150	0	0	150
1.2	配套建筑工程	60	0	0	60
1.3	围墙工程	10	0	0	10
1.4	道路工程	30	0	0	30
1.5	景观绿化工程	200	0	0	200
二	综合服务区	1055	0	0	1055

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
2.1	游客服务中心	100	0	0	100
2.2	商品展销中心	100	0	0	100
2.3	AAA 级旅游厕所	30	0	0	30
2.4	文化浮雕墙	50	0	0	50
2.5	景观节点	50	0	0	50
2.6	游览车候车厅	10	0	0	10
2.7	自行车租赁站	5	0	0	5
2.8	生态停车场	10	0	0	10
2.9	道路工程	200	0	0	200
2.10	绿化工程	500	0	0	500
三	农业观光区	2300	0	0	2300
3.1	温室大棚工程	600	0	0	600
3.2	河道湿地十里画廊工程	500	0	0	500
3.3	木质栈道工程	300	0	0	300
3.4	道路工程	200	0	0	200
3.5	绿化工程	600	0	0	600
3.6	景观小品工程	100	0	0	100
四	果蔬采摘区	2520	0	0	2520
4.1	果树苑	150	0	0	150
4.2	烧烤廊架	10	0	0	10
4.3	花果廊	10	0	0	10
4.4	休憩廊架	10	0	0	10
4.5	采摘园	60	0	0	60
4.6	帐篷露营地	300	0	0	300
4.7	汽车露营地	200	0	0	200
4.8	野外露营地管理中心	80	0	0	80

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
4.9	道路工程	200	0	0	200
4.10	绿化工程	1500	0	0	1500
五	石淙河摩崖题记游览区	12750	0	0	12750
5.1	草亭	30	0	0	30
5.2	景观水坝	400	0	0	400
5.3	景观大门	20	0	0	20
5.4	药草园	300	0	0	300
5.5	药草堂	80	0	0	80
5.6	游览车换乘站	40	0	0	40
5.7	游客服务点	30	0	0	30
5.8	自行车租赁站	20	0	0	20
5.9	AAA级旅游厕所	20	0	0	20
5.10	桃花谷	200	0	0	200
5.11	芦苇荡	20	0	0	20
5.12	儿童水上乐园	20	0	0	20
5.13	滨水木栈道	60	0	0	60
5.14	石壁洞天	150	0	0	150
5.15	芦苇荡	20	0	0	20
5.16	亲水平台	30	0	0	30
5.17	游览车候车厅	100	0	0	100
5.18	游览车停车位	10	0	0	10
5.19	景观平台	15	0	0	15
5.20	柏树林	30	0	0	30
5.21	草堂	10	0	0	10
5.22	鸟语花香主题广场	30	0	0	30
5.23	休憩廊架	15	0	0	15

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
5.24	娘娘庙	500	0	0	500
5.25	梦仙台	200	0	0	200
5.26	观演台	200	0	0	200
5.27	摩崖石刻	2500	0	0	2500
5.28	玻璃栈道	3000	0	0	3000
5.29	全息投影石淙会饮	3500	0	0	3500
5.30	景观桥	1200	0	0	1200
六	文化精品民宿区	3560	0	0	3560
6.1	石淙人家	900	0	0	900
6.2	道路工程	660	0	0	660
6.3	绿化工程	2000	0	0	2000
七	市政公用工程	3989.7	0	0	3989.7
7.1	电力电信工程	613.8	0	0	613.8
7.2	给排水工程	409.2	0	0	409.2
7.3	环卫设施工程	1023	0	0	1023
7.4	综合防灾工程	1227.6	0	0	1227.6
7.5	标识标牌系统工程	306.9	0	0	306.9
7.6	通信广播电视工程	409.2	0	0	409.2
工程费合计		26624.7	0	0	26624.7

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 94,379.21 万元。

其中，业主资本金 65,379.21 万元，占比 69.27%。资本金来源于财政预算资金、上级和本级政府专项资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 29,000.00 万元，占项目资金筹措总额的 30.73%。

（1）资本金来源

业主资本金 65,379.21 万元，占比 69.27%。资本金来源于财政预算资金、上级和本级政府专项资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

项目资本金筹集安排中 36,459.21 万元为本级财政预算资金，上级政府专项奖补资金为 28,920.00 万元。

根据《郑州市人民政府关于进一步加大生态建设财政扶持的意见》（郑政【2018】14号），“森林公园建设市主导，县政府市建设主体的，万亩以上森林公园，投资强度按每亩 3 万元计算，市财政按 3 万元/亩标准的 50%奖补。”根据《郑州市人民政府关于印发 2018 年郑州市林业生态建设实施方案的通知》【2018】15 号，应加快森林公园体系的建设，实施郑州树木园改造提升工程，重点项目包括登封香山森林公园。根据登封林业局《关于审核登封香山森林公园提升建设项目实施方案的复函》（登林函【2018】27 号），同意香山森林公园提升建设项目实施方案。

根据上述奖补政策，香山森林公园改造提升将获得 1.68 亿元奖补资金。

根据《登封市人民政府常务会议纪要》【2017】3号，按照郑州市森林公园建设资金最新政策要求，香山森林公园建设由登封市财政拨付奖补资金3000万元，上述资金将于近期到位。

根据《郑州市人民政府关于印发2018年郑州市生态保遗工程专项实施方案的通知》（郑政文【2018】28号），石淙河摩崖题记遗址文化公园总投资3.04亿元应获得奖补资金30%，约0.912亿元。

上述郑州市、登封市两项奖补资金累计28,920.00万元均可作为本项目资本金。

奖补资金到位情况如下：

根据《关于下达大冶镇香山森林公园提升改造资金的通知》（登财预【2018】117号），已经到位2018年度香山森林公园建设项目资金1500万元。

根据《关于下达2019年登封香山森林公园提升建设项目奖补资金的通知》（登财预【2020】40号），已经到位2019年度香山森林公园建设项目1008万元。

根据《关于下达2019年登封香山森林公园提升建设项目奖补资金的通知》（登财预【2020】54号），已经到位2019年度香山森林公园建设项目1512万元。

上述奖补资金累计下达4,020万元，均已纳入项目资本金筹措，并投入项目建设。

按建设内容资本金筹措如下表：

项目资本金筹措表

表 2-5

单位：万元

建设内容	资本金							
	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
登封市大冶镇香山森林公园提升改造项目	35225.03	1750.00	2300.00	3981.00	12270.00	9300.00	1711.52	3912.51
登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园	30154.18	0	0	0	0	5000	6293.04	18861.14
合计	65379.21	1750	2300	3981	12270	14300	8004.56	22773.65

(2) 融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 29,000.00 万元，占项目资金筹措总额的 30.73%。

根据资金使用计划，发行计划为：其中 2019 年已发行使用 7 年期专项债券 1,000.00 万元，2020 年已发行使用 10 年期专项债券 2,000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年期债券 5,000.00 万元，2022 年已发行 10 年期债券 5,000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年期债券 4,000.00 万元；2024 年已发行使用 10 年期债券 3,000.00 万元；2025 年拟申请发行 10 年期债券 9,000.00 万元。

按建设内容使用债券金额估算如下表：

项目债券使用计划表

表 2-6

单位：万元

建设内容	债券发行金额							
	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
登封市大冶镇香山森林公园提升改造项目	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00
登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00

3、资金使用计划

本项目 2019 年投资规模为 2,750.00 万元，2020 年投资规模为 4,300.00 万元，2021 年投资规模为 8,981.00 元，2022 年投资规模为

17,270.00 万元，2023 年投资规模为 18,300.00 万元，2024 年投资规模为 11004.56 万元，2025 年投资规模为 31,773.65 万元。

本项目资本金 65,379.21 万元，其中 3,040.00 万元用于支付建设期债券利息，62,339.21 万元用于项目投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-7

单位：万元

序号	项 目	合计	建 设 期						
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65
1	建设投资	91339.21	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65
2	建设期发债利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00
3	铺底流动资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	资金筹措	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65
1	发行债券	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00
2	资本金	65379.21	1750.00	2300.00	3981.00	12270.00	14300.00	8004.56	22773.65
2.1	用于项目投资	62339.21	1750.00	2220.00	3761.00	11850.00	13700.00	7264.56	21793.65
2.2	用于建设期利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于乡村振兴领域，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、项目实施进展

(1) 已经完成可行性研究报告，并取得可行性研究报告批复，批复单位为登封市发展和改革委员会。（详见附件：《关于对登封市大冶镇乡村振兴示范项目—生态旅游项目可行性研究报告的批复》（登发改审【2019】40号））。

(2) 已经取得规划和用地许可，出具单位为登封市自然资源和规划局。（详见附件：《登封市自然资源和规划局关于《登封市大冶镇乡村振兴项目可行性研究报告》项目用地性质的复函》（登自然资函【2019】21号））。

(3) 已经取得住建许可，出具单位为登封市住房和城乡建设局。（详见附件：《说明-登封市住房和城乡建设局》）。

(4) 已经取得环保许可，出具单位为登封市环境保护局。（详见附件：《登封市环境保护局关于《登封市大冶镇乡村振兴示范项目征询意见》的回复》（登环【2019】39号））。

(5) 香山森林公园提升建设项目已经获得登封市林业局批复。（详见附件：《关于审核登封香山森林公园提升建设项目的复函》（登林函【2018】27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）预期收益

1、项目的必要性和迫切性

作为郑州的重要生态屏障，香山生态保护不仅对登封市也对郑州市意义重大，省市各级政府高度重视，人力、财力上给予支持。

本项目的实施，将生态保护与旅游开发结合，建立香山森林公园的造血机制，以开发促保护，具有非常重要的现实意义和长远效果。

2、政府投资的必要性

香山森林公园的建设和发展，必须处理好保护和开发的关系，把保护放到首位，政府投资有利于保证这种首位度贯穿于项目的建设和运营。把握好开发的目的是和尺度，不过度开发，是本项目成败的关键。

同时，项目实施过程中涉及的利益主体较多，政府作为投资主体，有利于协调各方关系，全力以赴做好项目建设工作，进而推动大冶镇经济社会高质量可持续发展。

3、项目运营方案

本项目预计将于 2025 年 12 月竣工验收，2026 年起进入正式运营阶段。保守起见，试运营期间的收入不计入总营业收入。

本项目营业收入主要包括香山森林公园门票及旅游服务收入。

4、香山森林公园门票及旅游服务收入分析预测

（1）旅游人次估算

根据登封市文化和旅游局及大冶镇人民政府资料（详见附件《香山森林公园游客人数的回函—登封市文化和旅游局、大冶镇人民政府》），香山森林公园过去三年游客人数如下：

表 3-1

名称	日期	人数
香山森林公园	2016 年	28.15
	2017 年	31.54
	2018 年	33.36

近年来香山森林公园的游客人数一直保持在 30 万人/年左右，并略有增长，其中 2017 年游客人数同比增长 12.04%，2018 年游客人数同比增长

5.77%。以嵩山少林寺为代表的丰富的旅游资源为登封旅游业提供了稳定的客源保障，随着香山森林公园提升改造项目的完工和知名度逐步提高，势必将会吸引更多的当地及外地游客。

出于稳健性考虑,实施方案在 2026 年选取的年游客人数以 30 万人起步。

（2）人均消费估算

国家旅游局 2018 年 2 月发布的《2017 年全年旅游市场及综合贡献数据报告》中披露：全国人均旅游消费金额为 1,024.00 元，其中河南省人均旅游消费金额为 1,184 元。

以河南省内同香山森林公园相类似的景点洛阳栾川老君山和鸡冠洞为对比，公开资料显示，2016 年洛阳栾川接待游客 1000 万人次，实现旅游综合收入 60 亿元，人均综合消费为 600 元，其中门票价格为 170 元（其中老君山 90 元，鸡冠洞 80 元），门票与旅游综合消费的比例大约为 1:2-1:2.5。

香山公园提升改造项目完工后，将会向游客提供包括游玩、观景、体验、露营、餐饮、度假、婚庆服务、特色商品销售等综合式旅游度假服务。本方案中，香山公园首年门票及旅游服务按 150 元/人·次进行保守估算，上述收入包括门票与旅游消费综合收入，定价水平大约相当于洛阳栾川 2016 年水平的约 25%。

根据初步规划分析和周边同类项目经营情况，香山森林公园建成投入使用后，首年旅游人次按照 30 万人次测算；首年门票及旅游服务按 150 元/人·次进行综合估算，年价格增长率按每年增长 3%考虑；旅游人次增长率在经营期第 2 年至第 8 年按 10%考虑，8 年后不再考虑增长。

经计算，项目建成投产后，计算期内不含税营业收入总计为 76,021.55 万元。

收入计算表

表 3-2

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
	项目营业收入(万元)	76021.55	4245.3	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
1.1	大冶镇香山森林公园提升改造项目（不含税）	76021.55	4245.3	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
	游客人次（万人）	444.02	30	33	36.3	39.93	43.92	48.31	53.14	58.45	58.45	58.45
	游客人次年增长率			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
	人均旅游费用支出(含税)		141.51	145.76	150.13	154.63	159.27	164.05	168.97	174.04	179.26	184.64
	人均旅游费用支出年增长率			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 29,000.00 万元，2019 年已发行使用 7 年期债券 1000.00 万元，2020 年已发行使用 10 年期债券 2,000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年期债券 5000.00 万元，2022 年已发行使用 10 年期债券 5,000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年期债券 4000.00 万元，2024 年已发行使用 10 年期债券 3,000.00 万元，2025 年拟申请使用 10 年期债券 9,000.00 万元；债券利率按照 4% 测算，以实际发行为准。7 年期债券利息按年支付，本金到期一次性偿还。10 年期债券利息按半年支付，2020 年与 2021 年发行的 7,000.00 万元债券本金到期一次性偿还，此后发行的债券按河南省统一规定执行，从运营期第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。

本项目专项债券利息共计 8,038.40 万元，其中计入建设期利息累计 3,040.00 万元，计入经营期成本累计 4,998.40 万元。本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-3

单位：万元

序号	项 目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22160.00	17280.00	9280.00	5920.00	3360.00	1440.00
2	本年新增债券融资	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00										
3	本年应计债券利息	8038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
3.1	计入建设期债券利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00										
3.2	计入经营期债券利息	4998.40								968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
4	本年债券还本付息	37038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	2568.00	1974.40	2284.00	3502.40	5532.00	8416.00	3577.60	2688.00	1987.20	1468.80
4.1	债券还本	29000.00								1600.00	1080.00	1440.00	2720.00	4880.00	8000.00	3360.00	2560.00	1920.00	1440.00
4.2	债券付息	8038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
5	年末债券融资本金累计		1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22160.00	17280.00	9280.00	5920.00	3360.00	1440.00	0.00

2、经营成本

(1) 原材料、燃料动力及工资福利费

外购燃料动力及原辅材料费用：本项目建成后，外购燃料及动力费主要考虑水、电和其他经营物资的支

出，按照年均营业收入的 5%计算。

人工工资及福利费：项目建成后，预计香山森林公园工作人员为 200 人。人均年工资及福利按 2 万元计取，经营期首年项目年工资福利费支出为 400.00 万元，从第二年起按照每年 3%增长。

（2）折旧、摊销、维修费

本项目固定资产折旧年限为 30 年，残值率按 5%；

日常维护费按照各项目外购燃料及动力费的 10%测算。

（3）其他费用

管理费用按当年营业收入的 1%考虑。

修理费用按在经营期首年按当年折旧费用的 3%考虑，从第二年起按照每年 3%增长。

财务费用为当年应支出的利息。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 45,439.91 万元。总经营成本为 10,554.81 万元。

项目成本估算表如下：

项目成本估算表

表 3-4

单位：万元

序号	项目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1.1	外购燃料及动力费	3801.08	212.27	240.50	272.49	308.72	349.76	396.26	448.95	508.63	523.89	539.61
2.1	人工工资及福利费	4585.55	400.00	412.00	424.36	437.09	450.20	463.71	477.62	491.95	506.71	521.91
3.1	日常维护费	380.12	21.23	24.05	27.25	30.87	34.98	39.63	44.90	50.86	52.39	53.96
4.1	管理费	760.21	42.45	48.10	54.50	61.74	69.95	79.25	89.79	101.73	104.78	107.92
5.1	维修费	1027.85	89.66	92.35	95.12	97.97	100.91	103.94	107.06	110.27	113.58	116.99
6	经营成本(1+2+3+4+5+6)	10554.81	765.61	817.00	873.72	936.39	1005.80	1082.79	1168.32	1263.44	1301.35	1340.39
7	折旧费	29886.70	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67
8	摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	财务费用	4998.40	968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
10	总成本费用合计(6+7+8+9)	45439.91	4722.28	4700.07	4706.39	4707.46	4646.47	4487.46	4374.59	4380.11	4357.22	4357.86

3、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

- 增值税：旅游文化销售收入适用税率为 6%
- 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

表 3-5

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
1	增值税	4067.15	227.12	257.33	291.56	330.33	374.24	424.01	480.38	544.24	560.56	577.38
1.1	销项税额	4561.29	254.72	288.60	326.98	370.46	419.71	475.52	538.74	610.36	628.67	647.53
1.2	进项税额	494.14	27.60	31.27	35.42	40.13	45.47	51.51	58.36	66.12	68.11	70.15
2	税金与附加	488.07	27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
2.1	城市维护建设税	284.71	15.90	18.01	20.41	23.12	26.20	29.68	33.63	38.10	39.24	40.42
2.2	教育费附加	122.02	6.81	7.72	8.75	9.91	11.23	12.72	14.41	16.33	16.82	17.32
2.3	地方教育附加	81.34	4.54	5.15	5.83	6.61	7.48	8.48	9.61	10.88	11.21	11.55
3	所得税	7523.41	0.00	0.00	70.81	356.82	575.94	846.73	1136.71	1431.81	1513.32	1591.27

4、项目损益

本项目计算期内累计净利润 22,570.16 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-6

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
1	营业收入	76021.55	4245.30	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
2	税金及附加	488.07	27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
3	总成本费用	45439.91	4722.28	4700.07	4706.39	4707.46	4646.47	4487.46	4374.59	4380.11	4357.22	4357.86
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	30093.57	-504.23	79.13	708.34	1427.28	2303.76	3386.92	4546.83	5727.22	6053.26	6365.06
6	弥补以前年度亏损	504.23	0.00	79.13	425.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	30093.57	0.00	0.00	283.24	1427.28	2303.76	3386.92	4546.83	5727.22	6053.26	6365.06
8	所得税	7523.41	0.00	0.00	70.81	356.82	575.94	846.73	1136.71	1431.81	1513.32	1591.27
9	净利润	22570.16	-504.23	79.13	637.53	1070.46	1727.82	2540.19	3410.12	4295.41	4539.94	4773.79
10	息税前利润	35091.97	463.77	973.53	1552.34	2209.68	2955.76	3802.92	4764.43	5855.22	6120.46	6393.86
11	息税折旧摊销前利润	64978.67	3452.44	3962.20	4541.01	5198.35	5944.43	6791.59	7753.10	8843.89	9109.13	9382.53

5、项目收益

本项目经营性净现金流量为 57,455.26 万元。本息覆盖倍数为 1.55。

项目收益表

表 3-7

单位：万元

年度	项目			
	债券还本	债券付息	债券还本付息合计	经营性净现金流量
2019 年		0.00	0.00	
2020 年		80.00	80.00	
2021 年		220.00	220.00	
2022 年		420.00	420.00	
2023 年		600.00	600.00	
2024 年		740.00	740.00	
2025 年		980.00	980.00	
2026 年	1600.00	968.00	2568.00	3452.44
2027 年	1080.00	894.40	1974.40	3962.20
2028 年	1440.00	844.00	2284.00	4470.20
2029 年	2720.00	782.40	3502.40	4841.53
2030 年	4880.00	652.00	5532.00	5368.49
2031 年	8000.00	416.00	8416.00	5944.86
2032 年	3360.00	217.60	3577.60	6616.39
2033 年	2560.00	128.00	2688.00	7412.08
2034 年	1920.00	67.20	1987.20	7595.81
2035 年	1440.00	28.80	1468.80	7791.26
合计	29000.00	8038.40	37038.40	57455.26
收益对本息覆盖倍数	1.55			

6、资金测算平衡分析

(1) 偿债计划

本项目中，2019 年已发行使用 7 年期专项债券 1,000.00 万元，将于 2026 年到期还本，付息方式为每年付息；

2020 年已发行使用 10 年专项债券 2,000.00 万元，将于 2030 年到期还本，付息方式为每半年付息；

2021 年已发行使用 10 年专项债券 5,000.00 万元，将于 2031 年到期还本，付息方式为每半年付息；

2022 年已发行使用 10 年专项债券 5,000.00 万元，将于 2026 年至 2028 年每年还本 600.00 万元，2029 年至 2032 年每年还本 800.00 万元，付息方式为每半年付息。

2023 年已发行使用 10 年专项债券 4,000.00 万元，将于 2027 年至 2029 年每年还本 480.00 万元，2030 年至 2033 年每年还本 640.00 万元。付息方式为每半年付息。

2024 年已发行使用 10 年专项债券 3,000.00 万元，将于 2028 年至 2030 年每年还本 360.00 万元，2031 年至 2034 年每年还本 480.00 万元。付息方式为每半年付息。

2025 年计划申请使用 10 年专项债券 9,000.00 万元，将于 2029 年至 2031 年每年还本 1,080.00 万元，2032 年至 2035 年每年还本 1,440.00 万元。付息方式为每半年付息。

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 3-8

单位：万元

序号	项 目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	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
1	年初债券融资本金累计		0.00	1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22160.00	17280.00	9280.00	5920.00	3360.00	1440.00
2	本年新增债券融资	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00										
3	本年应计债券利息	8038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
3.1	计入建设期债券利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00										
3.2	计入经营期债券利息	4998.40								968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
4	本年债券还本付息	37038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	2568.00	1974.40	2284.00	3502.40	5532.00	8416.00	3577.60	2688.00	1987.20	1468.80
4.1	债券还本	29000.00								1600.00	1080.00	1440.00	2720.00	4880.00	8000.00	3360.00	2560.00	1920.00	1440.00
4.2	债券付息	8038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
5	年末债券融资本金累计		1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22160.00	17280.00	9280.00	5920.00	3360.00	1440.00	0.00

(2) 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，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

表 3-9

序号	项目	收入比预测下降 5%	收入比预测下降 3%	预测收入	收入比预测上升 3%	收入比预测上升 5%
1	经营性净现金流量	54582.50	55731.60	57455.26	59178.92	60328.02
2	债券本息支付	37038.40	37038.40	37038.40	37038.40	37038.40
3	收益本息覆盖倍数	1.47	1.50	1.55	1.60	1.63

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.50 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.47 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

本项目以香山森林公园门票及旅游服务收入为计算基础，计算期内累计现金流入 174,962.05 万元，累计现金流出 151,505.19 万元，现金结余 23,456.86 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 3-10

单位：万元

序号	项目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	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
1	经营活动净现金流量	57455.26								3452.44	3962.20	4470.20	4841.53	5368.49	5944.86	6616.39	7412.08	7595.81	7791.26
1.1	现金流入	80582.84								4500.02	5098.68	5776.70	6544.84	7414.85	8400.78	9517.81	10783.00	11106.42	11439.74
1.1.1	营业收入	76021.55								4245.30	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
1.1.2	销项税额	4561.29								254.72	288.60	326.98	370.46	419.71	475.52	538.74	610.36	628.67	647.53
1.1.3	补贴收入	0.00								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	其他流入	0.00								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	现金流出	23127.58								1047.58	1136.48	1306.50	1703.31	2046.36	2455.92	2901.42	3370.92	3510.61	3648.48
1.2.1	经营成本	10554.81								765.61	817.00	873.72	936.39	1005.80	1082.79	1168.32	1263.44	1301.35	1340.39
1.2.2	税金及附加	488.07								27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
1.2.3	所得税	7523.41								0.00	0.00	70.81	356.82	575.94	846.73	1136.71	1431.81	1513.32	1591.27
1.2.4	进项税额	494.14								27.60	31.27	35.42	40.13	45.47	51.51	58.36	66.12	68.11	70.15
1.2.5	增值税	4067.15								227.12	257.33	291.56	330.33	374.24	424.01	480.38	544.24	560.56	577.38
1.2.6	其他流出	0.00								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-91339.21	-2750.00	-4220.00	-8761.00	-16850.00	-17700.00	-10264.56	-30793.65	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
2.2	现金流出	91339.21	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65	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	91339.21	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65										
2.2.2	维持运营投资	0.00																	
2.2.3	流动资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00																	
3	筹资活动净现金流量	57340.81	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65	-2568.00	-1974.40	-2284.00	-3502.40	-5532.00	-8416.00	-3577.60	-2688.00	-1987.20	-1468.80
3.1	现金流入	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65										

序号	项目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	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
3.1.1	项目资本金投入	65379.21	1750.00	2300.00	3981.00	12270.00	14300.00	8004.56	22773.65										
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	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00										
3.1.5	短期借款	0.00																	
3.1.6	其他流入	0.00																	
3.2	现金流出	37038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	2568.00	1974.40	2284.00	3502.40	5532.00	8416.00	3577.60	2688.00	1987.20	1468.80
3.2.1	债券利息支付	8038.40	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	968.00	894.40	844.00	782.40	652.00	416.00	217.60	128.00	67.20	28.80
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																	
3.2.3	偿还债务本金	29000.00								1600.00	1080.00	1440.00	2720.00	4880.00	8000.00	3360.00	2560.00	1920.00	1440.00
3.2.4	应付利润(股利分配)	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量	23456.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	884.44	1987.80	2186.20	1339.13	-163.51	-2471.14	3038.79	4724.08	5608.61	6322.46
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	884.44	2872.24	5058.44	6397.57	6234.06	3762.92	6801.71	11525.79	17134.40	23456.86

本项目是大冶镇人民政府在统筹全镇经济发展关键因素的基础上规划提出的乡村振兴战略项目，大冶镇人民政府作为项目的实施机构和业主，将根据项目建设内容按进度统筹推进，债券资金统一使用，资金平衡完全覆盖。

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“河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游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·郑州

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年二月十四日



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

0588110



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：辛润克

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制

证书编号:
No. of Certificate

110001547478

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2017 年 05 月 17 日

王全江

男

1978-09-08

利安达会计师事务所(特殊普通
合伙)河南分所

320328197809080014

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.

注册会计师



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

同意调出

Agree the holder to be transferred from

利安达河南分所 事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 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

12:18

🔔 🎧 🔋 6 5G 5G 80



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

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-22

通过



姓名	尉伟
性别	女
出生日期	1985-05-10
工作单位	河南中兴信和会计师事务所有限公司
身份证号	411523198505106026



年度检验登记 Annual Renewal Registration

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: 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 10 月 27 日
Date of Issuance

尉伟 410100840003
2023 年 7 月

12:18

5G 5G 80



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间

2024年06月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-22

通过

**兰考县高标准农田提升项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2022）第 091613 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十月三十一日



目录

专项评价报告.....	1
一、简称与定义.....	1
二、方法与限制.....	2
三、项目概况.....	3
（一）项目情况.....	3
（二）项目建设周期.....	3
（三）投资估算与资金筹措.....	4
（四）债券资金使用合规性.....	16
（五）项目主体及运作模式.....	16
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）项目运营收入分析.....	18
（三）项目运营成本分析.....	22
（四）净收益分析.....	23
（五）现金流分析.....	23
（六）本息覆盖倍数.....	26
六、总体评价结果.....	26
七、使用限制.....	27

兰考县高标准农田提升项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091613 号

我们接受委托，对兰考县高标准农田提升项目（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，了解兰考县高标准农田提升项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。兰考县农业农村局的职责是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据兰考县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兰考县高标准农田提升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 31 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从兰考县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”	指兰考县高标准农田提升项目

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兰考县河南数字化建筑产业园园区内。

2.项目参与主体

本项目主管部门为兰考县农业农村局。

本项目专项债券申请单位为兰考县农业农村局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	兰考县农业农村局
统一社会信用代码	11410225005367282X
机构性质	行政单位
法定代表人	李鹏
机构地址	兰考县农业大厦
赋码机关	兰考县机构编制委员会办公室

兰考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：农田基础设施建设工程及农田地力提升工程，配套购置采集点硬件设备，其中：农田基础设施建设工程包括田块整治工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程及农田输配电工程等；农田地力提升工程包括土壤培肥工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2023 年 1 月，预计完工时间 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 150,000.00 万元，其中工程费用 133,012.08 万元，工程建设其他费用 4,130.78 万元，预备费 6,857.14 万元，建设期利息 6,000.00 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					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	84,640.20	28,461.68	19,910.20		133,012.08			
(一)	南彰镇	17,674.13	5,954.15	2,173.80		25,802.08	亩	78,171.10	
1	农田基础设施建设工程	17,048.53	5,954.15	2,173.80		25,176.48			
1.1	田块整治	1,563.42				1,563.42	亩	78,171.10	200.00
1.2	灌溉与排水工程	7,570.88	4,647.75	1,485.80		13,704.43			
1.2.1	农用井	1,642.20		1,485.80		3,128.00			
	新打机井（井深 80m）	1,036.15				1,036.15	眼	391.00	26,500.00
	新打机井配套设备	469.20				469.20	套	391	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	136.85				136.85	座	391	3,500.00
	配套机井物联网控制器			899.30		899.30	套	391	23,000.00
	水肥一体化设施			586.50		586.50	套	391	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	121.68				121.68	m	24,335.00	50.00
1.2.3	农桥	375.00				375.00	座	50	75,000.00
1.2.4	管灌	5,432.00	4,647.75			10,079.75			
	Φ110 低压地埋管道		2,060.02			2,060.02	m	735,720.00	28
	Φ90 低压地埋管道敷设		2,587.73			2,587.73	m	995,280.00	26

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
	出水口及配套	5,432.00				5,432.00	座	77,600	700
1.3	田间道路工程	6,008.38				6,008.38			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	4,962.94				4,962.94	m	85,568.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	1,045.44				1,045.44	m	4,356.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	522.21				522.21			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	322.97				322.97	株	17,943	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	135.93				135.93	株	5,228	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	63.31				63.31	株	4,870	130.00
1.5	农田输配电工程	1,383.64	1,306.40	688.00		3,378.04			
1.5.1	变压器			688.00		688.00	台	86	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		1,306.40			1,306.40	m	65,320.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	1,383.64				1,383.64	m	395,325.00	35.00
2	农田地力提升工程	625.60				625.60			
2.1	土壤培肥工程	625.60				625.60	kg	7,820,000.00	0.80
(二)	考城镇	10,617.40	3,586.18	1,320.80		15,524.38	亩	47,130.43	
1	农田基础设施建设工程	10,240.60	3,586.18	1,320.80		15,147.58			
1.1	田块整治	942.61				942.61	亩	47,130.43	200.00
1.2	灌溉与排水工程	4,531.15	2,799.34	896.80		8,227.29			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
1.2.1	农用井	991.20		896.80		1,888.00			
	新打机井（井深 80m）	625.40				625.40	眼	236	26,500.00
	新打机井配套设备	283.20				283.20	套	236	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	82.60				82.60	座	236	3,500.00
	配套机井物联网控制器			542.80		542.80	套	236	23,000.00
	水肥一体化设施			354.00		354.00	套	236	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	73.29				73.29	m	14,658.00	50.00
1.2.3	农桥	195.00				195.00	座	26	75,000.00
1.2.4	管灌	3,271.66	2,799.34			6,071.00			
	Φ110 低压地埋管道		1,240.75			1,240.75	m	443,125.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,558.59			1,558.59	m	599,458.00	26.00
	出水口及配套	3,271.66				3,271.66	座	46,738	700.00
1.3	田间道路工程	3,618.96				3,618.96			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	2,989.20				2,989.20	m	51,538.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	629.76				629.76	m	2,624.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	314.52				314.52			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	194.54				194.54	株	10,808	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	81.85				81.85	株	3,148	260.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	38.13				38.13	株	2,933	130.00
1.5	农田输配电工程	833.36	786.84	424.00		2,044.20			
1.5.1	变压器			424.00		424.00	台	53	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		786.84			786.84	m	39,342.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	833.36				833.36	m	238,104.00	35.00
2	农田地力提升工程	376.80				376.80			
2.1	土壤培肥工程	376.80				376.80	kg	4,710,000.00	0.80
(三)	红庙镇	11,256.49	3,789.80	1,401.80		16,448.09	亩	49,877.00	
1	农田基础设施建设工程	10,857.29	3,789.80	1,401.80		16,048.89			
1.1	田块整治	997.54				997.54	亩	49,877.00	200.00
1.2	灌溉与排水工程	4,823.04	2,962.96	953.80		8,739.80			
1.2.1	农用井	1,054.20		953.80		2,008.00			
	新打机井（井深 80m）	665.15				665.15	眼	251	26,500.00
	新打机井配套设备	301.20				301.20	套	251	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	87.85				87.85	座	251	3,500.00
	配套机井物联网控制器			577.30		577.30	套	251	23,000.00
	水肥一体化设施			376.50		376.50	套	251	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	77.65				77.65	m	15,530.00	50.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
1.2.3	农桥	225.00				225.00	座	30	75,000.00
1.2.4	管灌	3,466.19	2,962.96			6,429.15			
	Φ110 低压地埋管道		1,311.71			1,311.71	m	468,468.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,651.25			1,651.25	m	635,095.00	26.00
	出水口及配套	3,466.19				3,466.19	座	49,517	700.00
1.3	田间道路工程	3,834.12				3,834.12			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	3,166.92				3,166.92	m	54,602.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	667.20				667.20	m	2,780.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	334.23				334.23			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	206.10				206.10	株	11,450	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	86.71				86.71	株	3,335	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	41.42				41.42	株	3,186	130.00
1.5	农田输配电工程	868.36	826.84	448.00		2,143.20			
1.5.1	变压器			448.00		448.00	台	56	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		826.84			826.84	m	41,342.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	868.36				868.36	m	248,104.00	35.00
2	农田地力提升工程	399.20				399.20			
2.1	土壤培肥工程	399.20				399.20	kg	4,990,000.00	0.80

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
(四)	仪封镇	21,114.79	7,108.75	2,637.80		30,861.34	亩	93,632.82	
1	农田基础设施建设工程	20,365.99	7,108.75	2,637.80		30,112.54			
1.1	田块整治	1,872.66				1,872.66	亩	93,632.82	200.00
1.2	灌溉与排水工程	9,045.59	5,557.77	1,789.80		16,393.16			
1.2.1	农用井	1,978.20		1,789.80		3,768.00			
	新打机井（井深 80m）	1,248.15				1,248.15	眼	471	26,500.00
	新打机井配套设备	565.20				565.20	套	471	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	164.85				164.85	座	471	3,500.00
	配套机井物联网控制器			1,083.30		1,083.30	套	471	23,000.00
	水肥一体化设施			706.50		706.50	套	471	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	145.65				145.65	m	29,130.00	50.00
1.2.3	农桥	420.00				420.00	座	56	75,000.00
1.2.4	管灌	6,501.74	5,557.77			12,059.51			
	Φ110 低压地埋管道		2,460.44			2,460.44	m	878,730.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		3,097.33			3,097.33	m	1,191,280.00	26.00
	出水口及配套	6,501.74				6,501.74	座	92,882	700.00
1.3	田间道路工程	7,191.96				7,191.96			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	5,940.36				5,940.36	m	102,420.00	580.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	1,251.60				1,251.60	m	5,215.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	626.95				626.95			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	386.60				386.60	株	21,478	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	162.66				162.66	株	6,256	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	77.69				77.69	株	5,976	130.00
1.5	农田输配电工程	1,628.83	1,550.98	848.00		4,027.81			
1.5.1	变压器			848.00		848.00	台	106	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		1,550.98			1,550.98	m	77,549.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	1,628.83				1,628.83	m	465,381.00	35.00
2	农田地力提升工程	748.80				748.80			
2.1	土壤培肥工程	748.80				748.80	kg	9,360,000.00	0.80
(五)	葡萄架乡	10,313.09	3,470.83	1,290.00		15,073.92	亩	45,649.00	
1	农田基础设施建设工程	9,947.49	3,470.83	1,290.00		14,708.32			
1.1	田块整治	912.98				912.98	亩	45,649.00	200.00
1.2	灌溉与排水工程	4,421.54	2,713.57	874.00		8,009.11			
1.2.1	农用井	966.00		874.00		1,840.00			
	新打机井（井深 80m）	609.50				609.50	眼	230	26,500.00
	新打机井配套设备	276.00				276.00	套	230	12,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
	配套井房（含基座及标识牌）	80.50				80.50	座	230	3,500.00
	配套机井物联网控制器			529.00		529.00	套	230	23,000.00
	水肥一体化设施			345.00		345.00	套	230	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	71.11				71.11	m	14,222.00	50.00
1.2.3	农桥	210.00				210.00	座	28	75,000.00
1.2.4	管灌	3,174.43	2,713.57			5,888.00			
	Φ110 低压地埋管道		1,201.31			1,201.31	m	429,038.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,512.26			1,512.26	m	581,639.00	26.00
	出水口及配套	3,174.43				3,174.43	座	45,349	700.00
1.3	田间道路工程	3,511.63				3,511.63			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	2,900.35				2,900.35	m	50,006.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	611.28				611.28	m	2,547.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	306.07				306.07			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	188.75				188.75	株	10,486	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	79.40				79.40	株	3,054	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	37.92				37.92	株	2,917	130.00
1.5	农田输配电工程	795.27	757.26	416.00		1,968.53			
1.5.1	变压器			416.00		416.00	台	52	80,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
1.5.2	10kV 高压线		757.26			757.26	m	37,863.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	795.27				795.27	m	227,221.00	35.00
2	农田地力提升工程	365.60				365.60			
2.1	土壤培肥工程	365.60				365.60	kg	4,570,000.00	0.80
(六)	小宋镇	13,664.30	4,551.97	1,711.00		19,927.27	亩	60,539.78	
1	农田基础设施建设工程	13,180.30	4,551.97	1,711.00		19,443.27			
1.1	田块整治	1,210.80				1,210.80	亩	60,539.78	200.00
1.2	灌溉与排水工程	5,862.59	3,549.49	1,159.00		10,571.08			
1.2.1	农用井	1,281.00		1,159.00		2,440.00			
	新打机井（井深 80m）	808.25				808.25	眼	305	26,500.00
	新打机井配套设备	366.00				366.00	套	305	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	106.75				106.75	座	305	3,500.00
	配套机井物联网控制器			701.50		701.50	套	305	23,000.00
	水肥一体化设施			457.50		457.50	套	305	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	94.14				94.14	m	18,827.00	50.00
1.2.3	农桥	285.00				285.00	座	38	75,000.00
1.2.4	管灌	4,202.45	3,549.49			7,751.94			
	Φ110 低压地埋管道		1,590.35			1,590.35	m	567,982.00	28.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,959.14			1,959.14	m	753,515.00	26.00
	出水口及配套	4,202.45				4,202.45	座	60,035	700.00
1.3	田间道路工程	4,648.88				4,648.88			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	3,839.60				3,839.60	m	66,200.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	809.28				809.28	m	3,372.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	405.21				405.21			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	249.88				249.88	株	13,882	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	105.12				105.12	株	4,043	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	50.21				50.21	株	3,862	130.00
1.5	农田输配电工程	1,052.82	1,002.48	552.00		2,607.30			
1.5.1	变压器			552.00		552.00	台	69	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		1,002.48			1,002.48	m	50,124.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	1,052.82				1,052.82	m	300,806.00	35.00
2	农田地力提升工程	484.00				484.00			
2.1	土壤培肥工程	484.00				484.00	kg	6,050,000.00	0.80
(七)	物联网信息采集点硬件设备			9,375.00		9,375.00	套	3,750	25,000.00
二	工程建设其他费用				4,130.78	4,130.78			
1	建设单位管理费				983.35	983.35	财政部财建〔2016〕504 号		

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值(元)
2	建设工程监理费				1,248.71	1,248.71	发改价格〔2015〕299号		
3	建设项目的期工作咨询费				121.25	121.25	按实际发生收取		
4	勘察设计费				1,597.77	1,597.77	发改价格〔2015〕299号		
5	工程造价咨询服务费				110.60	110.60	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费				69.10	69.10	发改价格〔2015〕299号		
三	预备费				6,857.14	6,857.14	万元	137,142.86	5.00%
四	建设期利息				6,000.00	6,000.00	万元	75,000.00	申请专项债
五	总投资	84,640.20	28,461.68	19,910.20	16,987.92	150,000.00			

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

本项目总投资 150,000.00 万元，其中，财政预算资金 75,000.00 万元，专项债券资金 75,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
财政预算资金	25,000.00	25,000.00	25,000.00	75,000.00	50.00%
专项债券资金	25,000.00	25,000.00	25,000.00	75,000.00	50.00%
合计	50,000.00	50,000.00	50,000.00	150,000.00	100.00%
占比	33.33%	33.33%	33.33%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

项目运营期内，本项目由兰考县农业农村局负责项目建设、资金筹集，项目新增耕地指标、新增产能交易委托河南省自然资源投资集团有限公司公开交易，兰考县财政局根据河南省自然资源投资集团有限公司的清算报告将项目收益偿还债券本息。

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 75,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 25,000.00 万元，2024 年计划使用 25,000.00 万元，2025 年计划使用 25,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，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		25,000.00		25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第 2 年	25,000.00	25,000.00		50,000.00	4.00%	2,000.00	2,000.00
第 3 年	50,000.00	25,000.00		75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 4 年	75,000.00		3,000.00	72,000.00	4.00%	3,000.00	6,000.00
第 5 年	72,000.00		6,000.00	66,000.00	4.00%	2,880.00	8,880.00
第 6 年	66,000.00		9,000.00	57,000.00	4.00%	2,640.00	11,640.00
第 7 年	57,000.00		10,000.00	47,000.00	4.00%	2,280.00	12,280.00
第 8 年	47,000.00		11,000.00	36,000.00	4.00%	1,880.00	12,880.00
第 9 年	36,000.00		12,000.00	24,000.00	4.00%	1,440.00	13,440.00
第 10 年	24,000.00		12,000.00	12,000.00	4.00%	960.00	12,960.00
第 11 年	12,000.00		8,000.00	4,000.00	4.00%	480.00	8,480.00
第 12 年	4,000.00		4,000.00		4.00%	160.00	4,160.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
合计		75,000.00	75,000.00			21,720.00	96,720.00

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 10 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 9 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	新增耕地数量指标 11,249.99 亩	新增耕地指标出让收益	56,249.91	25.00%
2	建设高标准农田 375,000.13 亩	新增产能收益	168,750.09	75.00%
合计			225,000.00	100.00%

《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。”

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〔2018〕108号）第九条交易价格规定：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公斤不超过 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。

1.新增耕地指标出让收益

①数量：

根据查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1.00%-5.00%，江西高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，重庆高标准农田项目新增耕地率不低于 5.00%。结合全国平均产出情况，谨慎考虑，项目新增耕地产出率按 3.00%计取，则本项目建设高标准农田 375,000.13 亩，新增耕地数量指标 11,249.99 亩，具体情况如下：

序号	乡镇	高标准农田面积（亩）	新增耕地（亩）
1	南彰镇	78,171.10	2,345.13
2	考城镇	47,130.43	1,413.91
3	红庙镇	49,877.00	1,496.31
4	仪封镇	93,632.82	2,808.98
5	葡萄架乡	45,649.00	1,369.47

6	小宋镇	60,539.78	1,816.19
	合计	375,000.13	11,249.99

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）	备注
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022077	南阳市宛城区	36.00	50,000.00	50,000.00	水田指标
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022068	汝州市	94.00	50,000.00	67,000.00	
2022069	汝州市	20.00	50,000.00	64,000.00	
2022070	汝州市	341.00	50,000.00	64,000.00	
2022063	汝州市	173.00	50,000.00	67,000.00	
2022064	汝州市	1,214.00	50,000.00	67,000.00	
2022065	汝州市	296.00	50,000.00	67,000.00	
2022060	南阳市宛城区	55.00	50,000.00	50,000.00	
2022061	唐河县	1,000.00	50,000.00	70,000.00	
2022027	夏邑县	803.00	50,000.00	70,000.00	
2022031	汝州市	130.00	50,000.00	75,000.00	
2022032	汝州市	39.00	50,000.00	75,000.00	
2022034	唐河县	3,000.00	50,000.00	70,000.00	
2022035	唐河县	305.00	50,000.00	70,000.00	
2022036	唐河县	1,050.00	50,000.00	70,000.00	
2022018	夏邑县	210.00	50,000.00	70,000.00	
2022019	汝州市	988.00	50,000.00	70,000.00	
2022020	南召县	140.00	50,000.00	75,000.00	
2022021	汝州市	1,505.00	50,000.00	70,000.00	
2022022	汝州市	1,287.00	50,000.00	69,000.00	
2022023	汝州市	618.00	50,000.00	74,000.00	

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）	备注
2022024	汝州市	237.00	50,000.00	63,000.00	
2022025	汝州市	457.00	50,000.00	70,000.00	
2022026	汝州市	1,343.00	50,000.00	70,000.00	
2022014	息县	232.00	50,000.00	70,000.00	
2022015	息县	4,198.50	50,000.00	70,000.00	
2022016	息县	631.00	50,000.00	70,000.00	
2022017	桐柏县	1,000.00	50,000.00	70,000.00	
2022011	息县	2,779.00	50,000.00	70,000.00	
2022012	息县	1,997.00	50,000.00	70,000.00	

参考以上交易情况，按照谨慎性原则，本项目耕地出让指标单价按 5.00 万元/亩计算，收益在预测期内平均获得。

2.新增产能收益

①数量：

通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，平均 4.6 等，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。本项目建设高标准农田 375,000.13 亩，项目实施后亩均增产 100.00 公斤，则本项目新增产能共 375,000.13 百公斤，具体情况如下：

序号	乡镇	高标准农田面积（亩）
1	南彰镇	78,171.10
2	考城镇	47,130.43
3	红庙镇	49,877.00
4	仪封镇	93,632.82
5	葡萄架乡	45,649.00
6	小宋镇	60,539.78
	合计	375,000.13

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果（产能指标）

批次	指标来源	竞得情况（公斤）	起拍价（元/百公斤）	竞得单价（元/百公斤）
2022075	邓州市	72,052.00	2,000.00	5,000.00
2022072	邓州市	2,100.00	2,000.00	5,000.00
2022073	邓州市	86,000.00	2,000.00	5,000.00
2022074	邓州市	136,400.00	2,000.00	5,000.00
2022062	邓州市	100,000.00	2,000.00	5,000.00
2022028	邓州市	600.00	2,000.00	5,000.00
2022029	邓州市	13,000.00	2,000.00	5,000.00
2022030	邓州市	78,300.00	2,000.00	4,500.00
2022037	邓州市	810,000.00	2,000.00	4,500.00
2022038	邓州市	61,000.00	2,000.00	4,500.00
2022041	邓州市	52,600.00	2,000.00	5,000.00

参考以上交易情况，按照谨慎性原则，本项目新增产能单价按 0.45 万元/亩计算，收益在预测期内平均获得。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）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 20.00% 计取。

（2）税费

本项目涉及税种主要有增值税。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%；附加税按 10.00% 计算。

（四）净收益分析

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

表 5-2 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	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	合计
一	项目收入	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	225,000.00
1	新增耕地指标出让收益	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	56,249.91
	新增补充耕地指标（亩）	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	11,249.99
	单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
2	新增产能收益	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	168,750.09
	面积（亩）	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	375,000.13
	增产量（百公斤/亩）	1.00	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）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
二	项目成本	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	81,000.00
1	其他费用	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	45,000.00
2	增值税	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	13,500.00
3	附加税	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	22,500.00
三	合计	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	144,000.00

（五）现金流分析

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

表 5-3 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	225,000.00		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
经营活动支出（含税费）	81,000.00		9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
经营活动产生的现金净额	144,000.00		16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	150,000.00	150,000.00									
投资活动产生的现金净额	-150,000.00	-150,000.00									
三、融资活动产生的现金											
财政资金	150,000.00	150,000.00									
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	75,000.00		3,000.00	6,000.00	9,000.00	10,000.00	11,000.00	12,000.00	12,000.00	8,000.00	4,000.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	15,720.00		3,000.00	2,880.00	2,640.00	2,280.00	1,880.00	1,440.00	960.00	480.00	160.00

年度	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	59,280.00	150,000.00	-6,000.00	-8,880.00	-11,640.00	-12,280.00	-12,880.00	-13,440.00	-12,960.00	-8,480.00	-4,160.00
四、净现金流量	53,280.00		10,000.00	7,120.00	4,360.00	3,720.00	3,120.00	2,560.00	3,040.00	7,520.00	11,840.00
五、累计现金流量	53,280.00		10,000.00	17,120.00	21,480.00	25,200.00	28,320.00	30,880.00	33,920.00	41,440.00	53,280.00

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-4 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,000.00	1,000.00	
第 2 年		2,000.00	2,000.00	
第 3 年		3,000.00	3,000.00	
第 4 年	3,000.00	3,000.00	6,000.00	16,000.00
第 5 年	6,000.00	2,880.00	8,880.00	16,000.00
第 6 年	9,000.00	2,640.00	11,640.00	16,000.00
第 7 年	10,000.00	2,280.00	12,280.00	16,000.00
第 8 年	11,000.00	1,880.00	12,880.00	16,000.00
第 9 年	12,000.00	1,440.00	13,440.00	16,000.00
第 10 年	12,000.00	960.00	12,960.00	16,000.00
第 11 年	8,000.00	480.00	8,480.00	16,000.00
第 12 年	4,000.00	160.00	4,160.00	16,000.00
合计	75,000.00	21,720.00	96,720.00	144,000.00
本息覆盖倍数	1.49			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

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，为兰考县高标准农田提升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：刘伟
1100016299

中国注册会计师：李春
3701000101

二〇二二年十月三十一日



营业执照

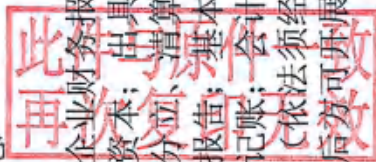
统一社会信用代码
91410100MA3X4YLO0H



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	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	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
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）		



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

<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



证书序号: 50033333

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，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 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。

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



发证机关:

河南省财政厅

二〇一六年十月九日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所 执业证书

此件与原件一致
再行复印无效

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: 110001639949

No. of Certificate

河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

2013

Date of Issuance

日

月

年

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.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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.



刘方微

女

1985-11-23

和信会计师事务所(特殊普通合伙) 河南分所

41032919851123408X

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.



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

2020年3月30日

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

2021年6月30日

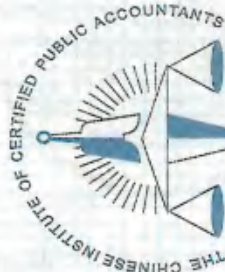
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

2020年3月30日



中国注册会计师协会

姓名 李睿阳

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1987-03-08

Date of birth

工作单位 和信会计师事务所(特殊普

通合伙) 河南分所

身份证号码 412821198703081012

Identity card No.



此件与原件一致
再次复印无效