

郑州市二七区马寨产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：



主管部门：



财政部门：



目录

第一章 项目基本情况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 建设地点	1
1.4 项目性质	1
1.5 建设内容与规模	2
1.6 建设期	3
1.7 项目总投资	3
1.8 主要经济技术指标	3
1.9 主管部门责任	4
第二章 项目事前绩效评估	4
第三章 经济社会效益分析	5
3.1 社会效益分析	5
3.2 经济效益分析	7
3.3 公益性	7
第四章 项目投资估算与资金筹措方案	8
4.1 估算范围	8
4.2 编制方法和估算指标	9
4.3 投资估算	10
4.4 资金筹措计划	13
4.5 项目资金保障措施	13
第五章 项目专项债券融资方案	14
5.1 编制依据	14
5.2 债券申请及使用计划	14
5.3 债券规模和期限安排	14
5.4 债券资金使用合规性	15
5.5 投资者保护措施	15
第六章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况	16
6.1 项目主体及运作模式	16
6.2 现金流入	17
6.3 现金流出	19
6.4 项目现金净流入	22
6.5 资金平衡分析	23
第七章 风险分析	25
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	25
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	25
第八章 信息披露计划	26

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

郑州市二七区马寨产业园项目

1.2 项目单位

郑州马寨产业集聚区管理委员会

1.3 建设地点

项目的建设地点位于郑州马寨产业区内

1.4 项目性质

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），2022 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于市政和产业园区基础设施。

本项目的建设，符合郑州市自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持范围。项目建成后能够产生租赁收入等，属于有一定收益的公益性项目。

1.5 建设内容与规模

项目建设内容包括：园区厂房仓储用房、孵化中心以及园区配套道路、环境整治与生态文化建设、配套基础设施等园区基础设施建设。园区建设用房的用地面积为 1,162.71 亩，净用地面积为 883.95 亩，总建筑面积为 1,583,724.99 m²，其中：厂房仓储用房的 1,266,979.99 m²，孵化中心面积为 316,745.00 m²。园区配套基础设施建设：园区配套道路长度约 43,136.69m，面积约 1,375,678.97 m²（包含：东方路（公安路～郑少高速南辅道）、明晖路（飞翔路—郑少高速北辅道）、明晖路（安宁路—公安路）、丰功路（郑少高速南辅道—萍湖路）、郑少高速北辅道（公安路—绕城高速辅道）、梦想路（飞翔路—郑少高速北辅道）、康佳路（郑少高速南辅道—萍湖路）、景中路（南四环—萍湖路）、明晖路（郑少高速南辅道—萍湖路）、萍湖路（丰功路—绕城高速辅道）、曙光路（绕城高速辅道—郑少高速南辅道）、椰风路（郑少高速辅道—萍湖路）、郑少高速南辅道路（绕城高速辅道—萍湖路）、滨河路（绕城高速辅道—康佳路）、椰风路（萍湖路—郑少高速南辅道）、程炉路（马寨西界—明晖路）、安宁路（马寨西界—学院路、明晖路—康佳路）、羽翼路（公安路—郑少高速北辅道）、飞翔路（希望路—东方路）、希望路（富贵路—郑少高速北辅道）、飞翔路（绕城高速辅道—梦想路）、曙光路（工业路—同兴街）、文艺路（同兴街

—光明路）、先锋路（同兴街—光明路）、东方路（工业路—马寨北界）、宜居东路（景西一路—景东路）、宜居西路（思源路—景西二路）、景东二路（林荫南路—萍湖路）、林荫南路（康佳路—宜华环路）、宜华环路（椰风路—椰风路）、景西一路（郑少高速南辅道—萍湖路）、景东路（郑少高速辅道—萍湖路）、景西二路（郑少高速辅道—萍湖路）、思源路（景西二路—南四环）、飞翔路（希望路—明晖路）、温馨街（通用路—东方路）、林荫北路、水磨路（曙光路—萍湖路）、公安西路（绕城高速辅道—东方路）、智明路等 40 条道路），园区基础设施 22,692 m²以及环境整治、生态文化建设等园区配套设施。

1.6 建设期

根据《郑州市二七区马寨产业园项目可行性研究报告》，本项目建设期为 6 年，本项目已于 2020 年 6 月开工，根据项目实际情况及现阶段进度，预计在 2026 年 6 月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资 669,677.81 万元。其中：工程费用 554,963.19 万元，工程建设其他费 46,590.34 万元，预备费 48,124.28 万元，建设期利息 20,000.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	项目名称	建设内容与规模
一	园区建设用房	面积（m ² ）
（一）	厂房、仓储用房	1,266,979.99

(二)	配套孵化中心	316,745.00
二	园区配套基础设施建设	
(一)	园区配套道路	道路长度：43,136.69m 道路宽度：1,375,678.97m
(二)	园区环境整治项目	照明、河道清理整治、停车场绿化、公厕、 民宿、标志性建筑等基础设施建设
(三)	基础设施建设	建筑面积约 22,692 m²
(四)	园区生态文化建设	建设面积约 110,000 m²

1.9 审批手续

2020 年 3 月 25 日,根据郑州市二七区发展和改革委员会下发的《关于郑州市二七区马寨产业园项目可行性研究报告的批复》《二七发统审批〔2020〕12 号》，同意该项目建设。

1.10 主管部门责任

郑州马寨产业集聚区管理委员会在依法依规、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。郑州马寨产业集聚区管理委员会要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。郑州马寨产业集聚区管理委员会未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，郑州马寨

产业集聚区管理委员会根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

郑州市二七区马寨产业园项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“予以支持”。

第三章 经济社会效益分析

3.1 社会效益分析

郑州马寨镇位于郑州市区西南 6km 处，隶属郑州市二七区，西和荥阳市相临，南与新密市搭界，北和中原区接壤，东与二七侯寨乡尖岗水库隔岸相望。常住人口 5.7 万人。是一个以食品加工和装备制造为主，集商贸、休闲观光、科研教育为一体的省级重点产业集聚区，是二七区“四大经济板

块”和“三大功能区”发展规划的重要板块，是郑州都市区建设规划中西南生态文化组团的重要组成部分。

2010 年，马寨产业集聚区成为郑州市产业优势明显、规模效益良好的五强产业集聚区之一。十二五期间，马寨产业集聚区以康师傅、天方、花花牛、东方食品机械等国际国内知名的食品加工、食品机械制造企业为龙头，引进相关联产业 110 余家，形成了食品制造、食品机械、食品包装、食品化工、物流等较为完善的食品产业链条。现已入驻企业 298 家，其中规模企业 69 家，建立国家、省、市各级企业工程（技术）中心 19 家，企业拥有自主知识产权的专利技术共计 360 多项。

本项目的实施，将充分挖掘马寨区域内原有建设用地的潜力，优化配置土地资源，提升容积率，促进土地合理利用。集中改造可以盘活存量土地，提高土地的使用价值，使稀缺的土地资源得以再生和利用，进一步焕发马寨镇的生机和活力，实现有限土地资源的再生利用，达到从严控制建设用地总量、土地节约集约利用为目的，为马寨镇未来发展提供客观的用地保障。

本项目的运行也促进了郑州市地区的产业经济发展，在一定程度上缓解了区域发展的严重不平衡性；同时也能为贫困人口提供就业岗位，加快了贫困群众增加收入的步伐，为缩小居民收入差距发挥了重要作用，同时可有效改善周边地

区居民特别是贫困人口的就业条件，改善工作环境，对于扩大劳动就业，促进产业转型升级发展，提升城市形象和综合竞争力，保障社会发展与稳定具有重要作用。

本项目投资符合国家的产业政策，有利于产业的发展 and 实现生产业增效，市场前景广阔，发展方向正确，生产目的明确，具有明显的社会效益。

3.2 经济效益分析

项目建成后，收入来源于厂房、仓储用房出租收入、孵化中心出租收入。厂房、仓储用房出租单价按 24.00 元/m²/月，孵化中心按 30.00 元/m²/月，根据中国统计局公布的通货膨胀率数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均通货膨胀率 3.25%，本次预测租金单价按照每两年 3%的比例递增，考虑到入驻企业逐渐形成规模，本项目建成后运营期第 1-4 年出租率分别为 70%、80%、90%、95%，以后各年均按照 95%的出租率测算，本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现租赁收入合计 1,300,888.04 万元。

3.3 公益性

本项目的建设优化创新创业生态环境，集聚特色创新资源,加快发展新技术、新产业、新业态、新模式，积极培育引领型产业，率先形成高端化、绿色化、智能化、融合化的新

型产业体系。项目集中优势资源，坚持错位发展，实行共商共建共享，立足生态、生产、生活“三生”一体、宜居宜业、产城融合，保障产业集聚区发展空间。

综合园区可直接提供大量工作岗位，增加劳动就业，还可带动数十个相关行业发展，间接为社会创造大量劳动就业岗位，从而引导农村剩余劳动力向城市转移，以此加快城镇化进程。本项目建成后，将提供大量就业岗位，这对于缓解当地就业压力具有重要的意义，同时可大大改善城市面貌，提升当地居民的生活品质。因此说项目的建设是扩大就业，促进人口聚集，加快城镇化进程的重要途径。

本项目建设推动工业化、城镇化快速发展，促进产城深度融合发展，有利于产业结构的优化升级，产业关联度高，可促进较多的相关产业发展，推动新兴产业发展，提升区域创新能力，完善城市功能，推动区域经济协调发展，因此本项目有一定的社会公益性。

第四章 项目投资估算与资金筹措方案

4.1 估算范围

本项目投资估算范围包括本项目的土建工程、公用工程、设备及安装及其它费用。

4.2 编制方法和估算指标

1、土建工程根据类似工程决算，并参考郑州市建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、设备工程参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

3、安装工程费：设备安装费以设备费为基础以指标形式计算；

4、其它费用按有关规定计取：

（1）项目建设管理费用：参财政部财建参财政部财建〔2016〕504号计取；

（2）工程前期咨询费：按照（国家计委计价格〔1999〕1283号文）计取；

（3）工程勘察费：按计价格〔2002〕10号）文以及发改价格〔2015〕299号文规定计算；

（4）设计费：按计价格〔2002〕10号）文以及发改价格〔2015〕299号文规定计算；

（5）监理费：按豫建监协〔2015〕19号及发改价格〔2015〕299号文计取；

（6）工程招标代理费：按按国家计委计价格〔2002〕1980号文及豫发价格〔2011〕627号文计取；

（7）施工图审查费：设计费5%；

（8）工程造价咨询费：按豫发改〔2008〕2510 号文计取；

（9）预备费：按照第一、二部分费用合计*8%计取。

4.3 投资估算

本项目总投资 669,677.81 万元。其中：工程费用 554,963.19 万元，工程建设其他费用 46,590.34 万元，预备费 48,124.28 万元，建设期利息 20,000.00 万元。投资估算表如下表所示：

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用	395125.88	159837.31			554963.19
(一)	园区建设用房	266065.80	104525.85			370591.65
1.1	厂房仓储建设	195114.92	76018.80			271133.72
1.2	配套孵化中心	70950.88	28507.05			99457.93
(二)	园区配套基础设施建设	129060.08	55311.46			184371.54
1	配套道路工程	122515.08	52506.46			175021.54
2	环境整治工程	1785.00	765.00			2550.00
3	基础设施建设	4165.00	1785.00			5950.00
4	生态文化建设	595.00	255.00			850.00
	工程费用合计	395125.88	159837.31			554963.19
二	工程建设其他费用				46590.34	46590.34
1	建设单位管理费				2759.85	2759.85
2	工程前期咨询费				212.37	212.37
3	工程设计费				11753.81	11753.81
4	工程勘察费				5549.63	5549.63
5	工程监理费				6395.82	6395.82
6	工程招标代理服务费				104.45	104.45
7	施工图审查费				587.69	587.69
8	工程造价咨询费				1942.37	1942.37

9	环境影响咨询费				80.50	80.50
10	工程保险费				3329.78	3329.78
11	场地准备及临时设施费				11099.26	11099.26
12	劳动安全卫生评价费				2774.82	2774.82
五	预备费				48124.28	48124.28
六	建设期融资利息				20000.00	20000.00
七	工程投资	395125.88	159837.31		114714.63	669677.81

4.4 资金筹措计划

项目总投资为 669,677.81 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 300,000.00 万元，项目资本金 369,677.81 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 55.20%，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	369,677.81	55.20%
债券资金	300,000.00	44.80%
其它资金		
合计	669,677.81	100.00%

4.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）的规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、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；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保

工程进度施工质量。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- 1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 2、郑州市二七区马寨产业园项目可行性研究报告。

5.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 300,000.00 万元，已于 2020 年使用债券资金 39,000.00 万元，2021 年使用债券资金 9,046.00 万元，2022 年使用债券资金 79,454.00 万元，2025 年已使用债券资金 8,000.00 万元，本次申请使用债券资金 4,000.00 万元。

5.3 债券规模和期限安排

年限	发债金额（万元）	利率	发债期限	还本付息情况
2020 年	39,000.00	3.45%	15 年	每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息
2021 年	1,790.00	4.50%	30 年	每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息
2021 年	7,256.00	4.50%	5 年	每年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息
2022 年	15,954.00	4.50%	5 年	每年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息
2022 年	21,600.00	3.28%	15 年	每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。
2022 年	20,000.00	3.21%	15 年	每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。
2022 年	21,900.00	4.50%	15 年	每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。
2025 年	172,500.00	4.50%	15 年	每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

5.4 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目属于市政和产业园区基础设施范畴，资金投向符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目，专项债券使用方向合规。

5.5 投资者保护措

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于郑州市二七区马寨产业园项目，偿债来源为厂房、仓储用房出租收入、孵化中心出租收入。项目主管部门和单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未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，以最大程度保护投资者利益。

第六章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

6.1 项目主体及运作模式

6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为郑州马寨产业集聚区管理委员会，项目建成后，项目资产也将登记到郑州马寨产业集聚区管理委员会名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

6.1.2 项目运营模式

本项目建成后，可用于收取厂房、仓储用房出租收入、孵化中心出租收入。郑州马寨产业集聚区管理委员会初步确定通过招聘社会人士来共同运行该项目。

1、债券资金拨付流程：①施工单位提出资金申请；②监理单位和郑州马寨产业集聚区管理委员会审核批准；③郑州马寨产业集聚区管理委员会实施部门、财务部门、主要领导等进行资金审批；④郑州马寨产业集聚区管理委员会财务部门按照工程进展及合同约定付款方式付款到施工单位账户。

2、专项债券还本付息收缴方式：转账形式。①按照银行还本付息时间进度节点，由郑州马寨产业集聚区管理委员

会财务部向主管领导提出付出申请；②经主管领导会议通过后，完成支付票据会签；③会签后按相关要求支付。

6.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，郑州马寨产业集聚区管理委员会对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

6.2 现金流入

项目建成后，收入来源于厂房、仓储用房出租收入、孵化中心出租收入。通过对项目周边产业园出租价格调查如下：

序号	名称	地址	租金价格
1	美创国际科技产业园	航空港区新港九路与航兴路交汇处	独栋办公出租租金 60-80 元/平/月
2	北软慧谷	高新区长椿路与冬青街交叉口东南角	不直接出租，业主对外出租的毛坯 65 元/平方/月，简装 75 元/平方/月
3	河南省外包产业园	中州大道与杨金路交汇处	独栋办公，租金 84 元/平/月，写字楼租金 60 元/平/月

考虑到本项目的区位因素，根据中国统计局公布的通货膨胀率数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均通货膨胀率 3.25%，本次预测租金单价按照每两年 3%的比例递增，租金价格按照以下价格进行测算，其中厂房、仓储用房租金增长到 30.00 元/m²/月后不再增长，孵化中心租金增长到 38.00 元/m²/月后

不再增加。

序号	项目	价格	备注
1	厂房、仓储用房	24.00 元/m ² /月	考虑通货膨胀因素，每年上涨 3%
2	孵化中心	30.00 元/m ² /月	考虑通货膨胀因素，每年上涨 3%

考虑到入驻企业逐渐形成规模，本项目建成后运营期第 1-4 年出租率分别为 70%、80%、90%、95%，以后各年均按照 95%的出租率测算，则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

单位：m²、元/m²/月、万元

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
出租面积	886,885.99	1,013,583.99	1,140,281.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99
出租单价	24.00	24.00	24.72	24.72	25.46	25.46
厂房、仓储用房收入	25,542.32	29,191.22	33,825.32	35,704.51	36,773.33	36,773.33
出租面积	221,721.50	253,396.00	285,070.50	300,907.75	300,907.75	300,907.75
出租单价	30.00	30.00	30.90	30.90	31.83	31.83
孵化中心收入	7,981.97	9,122.26	10,570.41	11,157.66	11,493.47	11,493.47
小计	33,524.29	38,313.48	44,395.73	46,862.17	48,266.80	48,266.80

(续上表)

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
出租面积	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99
出租单价	26.22	26.22	27.01	27.01	27.82	27.82
厂房、仓储用房收入	37,871.05	37,871.05	39,012.09	39,012.09	40,182.02	40,182.02
出租面积	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75
出租单价	32.78	32.78	33.76	33.76	34.77	34.77
孵化中心收入	11,836.51	11,836.51	12,190.37	12,190.37	12,555.07	12,555.07
小计	49,707.56	49,707.56	51,202.46	51,202.46	52,737.09	52,737.09

(续上表)

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年
出租面积	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99

出租单价	28.65	28.65	29.51	29.51	30.00	30.00
厂房、仓储用房收入	41,380.83	41,380.83	42,622.98	42,622.98	43,330.72	43,330.72
出租面积	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75
出租单价	35.81	35.81	36.88	36.88	37.99	37.99
孵化中心收入	12,930.61	12,930.61	13,316.97	13,316.97	13,717.78	13,717.78
小计	54,311.44	54,311.44	55,939.95	55,939.95	57,048.50	57,048.50

(续上表)

项目	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年
出租面积	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99	1,203,630.99
出租单价	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
厂房、仓储用房收入	43,330.72	43,330.72	43,330.72	43,330.72	43,330.72
出租面积	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75	300,907.75
出租单价	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00
孵化中心收入	13,721.39	13,721.39	13,721.39	13,721.39	13,721.39
小计	57,052.11	57,052.11	57,052.11	57,052.11	57,052.11

(续上表)

项目	第三十年	第三十一年	合计
出租面积	1,203,630.99	1,203,630.99	
出租单价	30.00	30.00	
厂房、仓储用房收入	43,330.72	43,330.72	989,924.45
出租面积	300,907.75	300,907.75	
出租单价	38.00	38.00	
孵化中心收入	13,721.39	13,721.39	310,963.59
小计	57,052.11	57,052.11	1,300,888.04

6.3 现金流出

本项目运营成本主要包括：动力费、工资及福利费、修理费、管理费用、税费。

(1) 动力费：动力消耗按现行价格进行估算。电费 0.56 元/度，水费 4.5 元/吨，动力为公共部分的水电费用，项目

年耗水量为 7.85 万吨/年，年水费为 35.33 万元/年；耗电量为 159.86 万度，年电费为 89.52 万元/年。动力消耗为 131.09 万元。考虑通货膨胀因素，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（2）工资及福利费：本项目劳动定员 100 人，以工资标准人均 6 万元/年计。考虑通货膨胀因素，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（3）修理费用：按照固定资产投资额的 0.5%计算。考虑通货膨胀因素，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（4）管理费用：按照职工工资的 60%计算。

（5）本项目主营业务收入为不动产租赁收入，按照适用增值税税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额 107,412.73 万元，本项目工程建设投资为 554,963.19 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，建设期增值税进项税额为 45,822.65 万元，其他建设投资为 46,590.34 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，建设期增值税进项税额为 2,637.19 万元，在债券存续期内需缴纳增值税 58,952.89 万元；城市建设维护税、教育费附加按照应纳增值税额的 7%、5%计提，在债券存续期需缴纳城市维护建设税 4,126.69 万元，需缴纳教育费附加 2,947.66 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 143,217.08 万元；企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，债券存续期内需缴纳企业所得税 78,996.43 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
动力费	131.09	131.09	131.09	131.09	131.09
工资及福利费	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
修理费	334.84	334.84	334.84	334.84	334.84
管理费用	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
税费	3,690.75	4,218.00	4,887.60	5,159.14	5,313.78
其中：房产税	3,690.75	4,218.00	4,887.60	5,159.14	5,313.78
合计	5,116.68	5,643.93	6,313.53	6,585.07	6,739.71

(续上表)

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
动力费	137.64	137.64	137.64	137.64	137.64
工资及福利费	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
修理费	351.58	351.58	351.58	351.58	351.58
管理费用	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
税费	5,313.78	6,896.14	7,020.38	7,611.12	7,793.96
其中：房产税	5,313.78	5,472.39	5,472.39	5,636.97	5,636.97
企业所得税		1,284.23	1,410.46	1,838.41	2,023.04
合计	6,811.00	8,253.84	8,380.07	8,972.60	9,157.23

(续上表)

项目	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一 年	第二十二 年
动力费	144.52	144.52	144.52	144.52	144.52	151.75
工资及福利费	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	694.58
修理费	369.16	369.16	369.16	369.16	369.16	387.62
管理费用	396.90	396.90	396.90	396.90	396.90	416.75
税费	8,436.78	9,145.67	13,184.21	15,404.33	16,347.82	16,613.08
其中：增值税			2,834.78	4,484.43	4,618.89	4,618.89
教育费附加			141.74	224.22	230.94	230.94
城市维护建设税			198.43	313.91	323.32	323.32
房产税	5,805.92	5,805.92	5,979.24	5,979.24	6,158.53	6,158.53
企业所得税	2,498.70	3,019.71	3,716.16	4,094.85	4,714.64	4,986.08
合计	9,876.70	10,397.71	14,442.43	16,668.73	17,618.40	17,968.46

(续上表)

项目	第二十三 年	第二十四 年	第二十五 年	第二十六 年	第二十七 年	第二十八 年
动力费	151.75	151.75	151.75	151.75	159.34	159.34
工资及福利费	694.58	694.58	694.58	694.58	729.31	729.31
修理费	387.62	387.62	387.62	387.62	407.00	407.00
管理费用	416.75	416.75	416.75	416.75	437.59	437.59
税费	17,061.80	17,062.20	17,064.67	17,065.67	17,046.04	17,047.05
其中：增值税	4,710.43	4,710.43	4,710.72	4,710.72	4,710.72	4,710.72
教育费附加	235.52	235.52	235.54	235.54	235.54	235.54
城市维护建设税	329.73	329.73	329.75	329.75	329.75	329.75
房产税	6,280.57	6,280.57	6,280.97	6,280.97	6,280.97	6,280.97
企业所得税	5,500.91	5,500.91	5,501.64	5,501.64	5,481.01	5,481.01
合计	18,707.86	18,707.86	18,709.32	18,709.32	18,771.23	18,771.23

(续上表)

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	合计
动力费	159.34	159.34	159.34	3,621.70
工资及福利费	729.31	729.31	729.31	16,576.95
修理费	407.00	407.00	407.00	9,251.00
管理费用	437.59	437.59	437.59	9,946.20
税费	17,048.06	17,050.07	17,052.09	288,240.75
其中：增值税	4,710.72	4,710.72	4,710.72	58,952.89
教育费附加	235.54	235.54	235.54	2,947.66
城市维护建设税	329.75	329.75	329.75	4,126.69
房产税	6,280.97	6,280.97	6,280.97	143,217.08
企业所得税	5,481.01	5,481.01	5,481.01	78,996.43
合计	18,771.23	18,771.23	18,771.23	327,636.60

6.4 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第七年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 973,251.44 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第七年	33,524.29	5,116.68	28,407.61

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第八年	38,313.48	5,643.93	32,669.55
第九年	44,395.73	6,313.53	38,082.20
第十年	46,862.17	6,585.07	40,277.10
第十一年	48,266.80	6,739.71	41,527.09
第十二年	48,266.80	6,811.00	41,455.80
第十三年	49,707.56	8,253.84	41,453.72
第十四年	49,707.56	8,380.07	41,327.49
第十五年	51,202.46	8,972.60	42,229.86
第十六年	51,202.46	9,157.23	42,045.23
第十七年	52,737.09	9,876.70	42,860.39
第十八年	52,737.09	10,397.71	42,339.38
第十九年	54,311.44	14,442.43	39,869.01
第二十年	54,311.44	16,668.73	37,642.71
第二十一年	55,939.95	17,618.40	38,321.55
第二十二年	55,939.95	17,968.46	37,971.49
第二十三年	57,048.50	18,707.86	38,340.64
第二十四年	57,048.50	18,707.86	38,340.64
第二十五年	57,052.11	18,709.32	38,342.79
第二十六年	57,052.11	18,709.32	38,342.79
第二十七年	57,052.11	18,771.23	38,280.88
第二十八年	57,052.11	18,771.23	38,280.88
第二十九年	57,052.11	18,771.23	38,280.88
第三十年	57,052.11	18,771.23	38,280.88
第三十一年	57,052.11	18,771.23	38,280.88
合计	1,300,888.04	327,636.60	973,251.44

6.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 300,000.00 万元，还本付息情况如下所示：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		1,345.50	1,345.50	
第二年		1,752.57	1,752.57	
第三年		4,806.48	4,806.48	
第四年		4,806.48	4,806.48	
第五年		4,806.48	4,806.48	
第六年	7,256.00	12,568.98	19,824.98	
第七年	15,954.00	12,242.46	28,196.46	28,407.61
第八年	3,175.00	11,492.43	14,667.43	32,669.55
第九年	3,175.00	11,407.74	14,582.74	38,082.20
第十年	3,175.00	11,290.93	14,465.93	40,277.10
第十一年	11,800.00	11,174.14	22,974.14	41,527.09
第十二年	11,800.00	10,669.21	22,469.21	41,455.80
第十三年	18,150.00	10,164.29	28,314.29	41,453.72
第十四年	18,150.00	9,425.77	27,575.77	41,327.49
第十五年	57,150.00	8,687.25	65,837.25	42,229.86
第十六年	35,400.00	6,603.22	42,003.22	42,045.23
第十七年	35,400.00	5,088.45	40,488.45	42,860.39
第十八年	25,875.00	3,573.68	29,448.68	42,339.38
第十九年	25,875.00	2,409.30	28,284.30	39,869.01
第二十年	25,875.00	1,244.93	27,119.93	37,642.71
第二十一年		80.55	80.55	38,321.55
第二十二年		80.55	80.55	37,971.49
第二十三年		80.55	80.55	38,340.64
第二十四年		80.55	80.55	38,340.64
第二十五年		80.55	80.55	38,342.79
第二十六年		80.55	80.55	38,342.79
第二十七年		80.55	80.55	38,280.88
第二十八年		80.55	80.55	38,280.88
第二十九年		80.55	80.55	38,280.88
第三十年		80.55	80.55	38,280.88
第三十一年	1,790.00	80.55	1,870.55	38,280.88
合计	300,000.00	146,446.34	446,446.34	973,251.44

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
本息覆盖倍数	2.18			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 2.18，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息,实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险。控制措施：将项目纳入当地重点工程项目，做好规划，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险。控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标风险。控制措施：加强事前事中检查，严格按照标准建设，打造精品工程。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）建设成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入调研、分析项目情况，充分评估项目各项成本变化风险及财政承受能力。实际过程中严格按照标准执行，将各项成本控制在合理水平。

（2）项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施：为项目实施提供有利的政策、资金保障，加强组

织协调，确保项目顺利实施。

（3）上级政策调整或宏观经济形势变化带来的风险。

控制措施：密切关注政策导向和宏观经济形势的变化趋势，做好预案，尽量减轻对项目的不利影响。

第八章 信息披露计划

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

开封市祥符区都市食品产业园项目二期
项目实施方案



日期：二〇二二年七月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	2
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	2
1.7 总投资及资金筹措	3
1.8 项目手续	3
1.9 债券资金使用合规性	4
1.10 项目资金保障措施	4
1.11 主管部门责任	4
1.12 项目主体及运作模式	5
第二章 项目社会效益	7
2.1 项目的提出	7
2.2 政策背景	9
2.3 社会效益	9
2.4 经济效益	10
2.5 项目公益性	10
第三章 项目投资估算	12
3.1 估算范围	12
3.2 估算说明	12
3.3 投资估算表	13
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券使用计划及期限	17
4.3 债券信息披露	17

4.4 投资者保护措施	17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	19
5.1 应付债券本息情况	19
5.2 经营现金流分析	19
5.3 项目本息覆盖倍数	34
5.4 总体评价结果	34
第六章 风险分析	32
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	32
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	33
第七章 事前绩效评估	32
7.1 事前绩效评估方法	32
7.2 事前绩效评估内容	33
7.3 事前绩效评估结论	33

第一章 项目概况

1.1 项目名称

开封市祥符区都市食品产业园项目二期（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

本项目专项债券申请单位为开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司		
法定代表人	窦国超	成立日期	2021 年 11 月 30 日
注册资本	伍亿圆整	营业期限	长期
统一社会信用代码	91410212MA9KHGQ03X		
注册地址	河南省开封市祥符区黄龙园区经一路与王白路北交汇处		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；水利相关咨询服务；水污染治理；工程管理服务；水资源管理；自有资金投资的资产管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；城市绿化管理；土地使用权租赁；仓储设备租赁服务；市政设施管理；土地整治服务；停车场服务；道路货物运输站经营；农业机械服务；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；农产品智能物流装备销售；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；物业管理；热力生产和供应（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有控股）		
股东及持股比例	经股权穿透，开封市祥符区财政局 100%控股		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

项目建设地址位于镇中路以东、新睿街以西、东越路以北、规划路以南。

1.5 建设规模及内容

本项目建设用地面积 26,666.00 m²（约合 40.00 亩），本项目总建筑面积为 49,350.00 m²，其中新建办公楼 8,250.00 m²、修建标准化厂房 14,400.00 m²，改造办公楼 2,700.00 m²，厂房 24,000.00 m²。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	建设用地	m ²	26,666.00
2	总建筑	m ²	49,350.00
3	新建办公楼	m ²	8,250.00
4	标准化厂房	m ²	14,400.00
5	办公楼	m ²	2,700.00
6	厂房	m ²	24,000.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月。开工日期为 2025 年 7 月，预计完工日期为 2027 年 6 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 13,707.83 万元。其中：财政预算资金 7507.83 万元，专项债券资金 6,200.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	合计	占比
资本金	财政预算资金	2,507.83	5,000.00	7,507.83	54.77%
	小计	2,507.83	5,000.00	7,507.83	54.77%
建设资金	专项债券资金	4,000.00	2,200.00	6,200.00	45.23%
	小计	4,000.00	2,200.00	6,200.00	45.23%
合计		6,507.83	7,200.00	13,707.83	100.00%
占比		47.48%	52.52%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 45.23%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得开封市祥符区发展和改革委员会《关于开封市祥符区都市食品产业园项目二期项目可行性研究报告的批复》（汴祥发改审批〔2022〕43 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、

建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司，主管部门为开封市祥符区财政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司，项目建设及运营单位均为开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司。

关于项目债券资金使用，由开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由开封市祥符区发投水务产业投资经营有限公司根据运营情况及时向祥符区财政局上缴项目运营收益，由财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将

建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

全面贯彻党的十八大、十九大全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局牢固树立和贯彻落实新发展理念，以食品产业系统化、一体化运作为方向，以提升产业节点和食品园区设施现代化水平为手段，以先进技术应用为支撑，以完善食品产业通道为重点，进一步健全支持食品产业园发展的政策体系，加快提升食品产业园发展水平，着力提高食品产业园效率，降低食品产业成本，深化产销衔接，更好地保障国家食品安全。

发展绿色食品产业是贯彻落实中央决策部署、深化农业供给侧结构性改革的必然要求，是提升农业质量效益竞争力、实现农业高质量发展的有效途径，是顺应消费升级、培育绿色消费市场的有力举措。

“十四五时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是全面推进农业绿色转型和高质量发展的关键时期，绿色食品产业发展面临难得的机遇和良好的前景。为贯彻落实党中央、国务院决策部署和农业农村部工作要求，近日，中国绿色食品发展中心印发《绿色食品产业“十四五”发展规划纲要》。

食品产业是河南省传统优势产业，也是河南省经济发展主要支柱产业之一。在省科协和漯河市政府主办的全省第九届学术与产业发展年会上，省食品科学技术学会发布了《河南省食品学科与产业发展研究报告》（以下简称《报告》），对河南省食品产业发展成就及前景进

行了分析和展望。《报告》指出，改革开放以来，河南省食品产业发展稳健，技术创新与品牌建设初步取得成效，拥有冷链食品、休闲食品和特色食品三大优势产业链，不仅食品总产值超过万亿元大关，稳居全国前列，食品产业集群也已成为河南省的第一大产业集群。河南食品产业在国内市场已形成了整体竞争优势，是最具发展潜力和发展优势的战略支撑产业。但《报告》也指出，虽然河南省食品产业规模居全国第二位，但是仍存在结构层次偏低、行业品牌影响力较弱、技术创新能力不足等问题，距离建设食品工业强省、打造具有国际竞争力的食品工业基地目标，仍有较大差距。

随着我国食品工业整体的快速发展，企业对食品装备在智能化、自动化、安全性和生产效率方面提出了更高要求。开封市在此基础上，结合实际提出了《开封市现代产业园建设工作方案（2019-2022）》，主要包括：实施智能制造工程，提高行业装备研制的自动化水平；实施质量品牌工程，提升产品品质；祥符区将以此制定行动计划，扩大有效供给，打造优势产业集群，做大做强优势产业链，完善原料基地、冷链物流、质量安全等关键环节，打造中高端食品制造基地，于是提出了本项目的建设。

本项目建成后，有利于拉动祥符区食品产业园以及附近区域的经济增长，有效推进祥符区经济结构的调整、优化和升级，重点解决中小企业生产销售、技术研发、产品加工、设备制造等技术含量较低、生产、销售不规范、无市场竞争力的问题。营造一个产销研具有较强市场竞争力，促进祥符区经济的持续、健康、快速发展。突出全面贯

彻落实科学发展观，充分利用区位优势、地理优势、人力物力等资源
优势，大力提升载体能力和吸引外资能力，聚集产业发展，承接产业
转移，把中小企业标准化厂房产业建设成为发展新型产业的集中区、
吸引外资的集聚区、体制改革的先导区和循环经济的示范区，在促进
经济发展的同时还能解决一部分已脱贫人员的就业问题，实现稳固脱
贫。综合考虑社会，经济效益后，在此背景下特提出本项目的建设。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“十四五”推进农业农村现代化规划》（国发〔2021〕25号）、《河南省“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划的通知》（豫政〔2021〕56号）、《河南省人民政府办公厅关于推进一二三产业融合发展的实施意见》（豫政办〔2016〕202号）、《开封市人民政府办公室关于印发开封市推进农村一二三产业融合发展实施方案等三个专项实施方案的通知》（汴政办〔2017〕59号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

开封市祥符区食品产业园是开封市产业园功能重要组成部分，是对工业园区功能的调整与补充。食品产业园是园区的主要食品加工发展中心，用地发展空间较大其核心在于不以牺牲农业和粮食、生态和环境为代价，着眼农民，涵盖城区，实现粮食产业设施一体化，促进节约经济社会发展，实现共同富裕。

开封市祥符区食品产业园是在《开封市总体规划》的指导下，要

以食品加工产业为主体的基础上建设的。作为开封市产业园重要的组成部分，产业园将集合无污染的食品加工业，为其提供交通便利、设施齐备的发展环境，进而改善园区的用地布局。

“十三五期间，祥符区工业园区发展步入发展的快车道，进入发展的成熟期。在“十四五”期间，祥符区食品产业园发展的主要任务是做大做强食品加工产业集群的规划，建设食品产业园，大力发展现代食品产业加工项目，积极推进现代化食品产业发展，本次建设项目位于工业园内，项目周边的企业均已入驻并投产，通过本项目的建设，将会为产业集聚区内增加新的企业，加速园区的产业集群。

2.4 经济效益

该项目建成后，必将带动相关产业群的相互支撑，提升传统产业的技术装备和生产水平，促进形成协调发展的工业格局，推动形成产业集群和循环经济。项目建成投产后，将推进区域经济发展的集聚效应，进一步拉动生产要素在祥符区自由流动和优化配置，形成分工合理、主业突出、比较优势得以发挥的区域产业结构，促进区域经济协调发展。本次标准化厂房的建设配置基本满足了企业的入驻条件，有助于企业快速落地，入驻。最大的压缩了企业的落地时间，有利于企业的快速发展，为企业和祥符区带来了极为可观的经济收益。

2.5 项目公益性

本项目除少数管理人员和关键岗位技术人员由企业解决外，新增人员均由祥符区当地招工解决，项目建成后，将为祥符区提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济和谐发展；

此外，项目的实施可带动相关行业上下游产业的发展，为提高我国综合国力产生巨大而深远影响，对于搞活国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和开封市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入；

3.本项目所采用的型钢、钢筋、混凝土等建筑材料价格均依据开封市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

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

（1）土地费用：暂按 80 万元计取；

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

（3）项目建设管理费：按《基本建设项目建设成本管理规定》财建〔2016〕504 号规定计入；

（4）勘察设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文；

（5）工程监理费：按豫建监协〔2015〕19 号文计入；

（6）招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980 号文及国家发改办〔2003〕857 号文规定计入；

(7) 工程造价咨询服务费：按豫价协〔2022〕6号文；

(8) 环境影响评价费：根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入；

(9) 工程保险费：按工程费用的 0.20%~0.60%，取 0.20%；

(10) 场地准备及临时设施费：按第一部分工程费用的 0.50%~2.00%，取 0.40%。

(11) 基本预备费率按第一、二部分费用的 5.00%计入；

(12) 该项目申请专项债券资金 6,200.00 万元，建设期两年，利率为 4.50%。

3.3 投资估算表

本项目总投资 13,707.83 万元，其中：工程费用 11,403.74 万元，工程建设其他费用 1,175.90 万元，基本预备费 570.19 万元，建设期利息 558.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	第一部分工程费用	8,639.49	2,764.25			11,403.74			
1	主体工程	7,363.20	1,840.80			9,204.00			
1.1	厂房	4,723.20	1,180.80			5,904.00	m²	14,400.00	4,100.00
1.2	综合楼	2,640.00	660.00			3,300.00	m²	8,250.00	4,000.00
2	改造工程	1,027.20	256.80			1,284.00			
2.1	改造厂房	768.00	192.00			960.00	m²	24,000.00	400.00
2.2	改造办公楼	259.20	64.80			324.00	m²	2,700.00	1,200.00
3	配套设施	249.09	666.65			915.74			
3.1	厂区绿化	53.34	-			53.34	m²	2,667.00	200.00
3.2	厂区道路	195.75	-			195.75	m²	6,525.00	300.00
3.3	室外管网	-	666.65			666.65	m²	26,666.00	250.00
二	第二部分工程费用				1,175.90	1,175.90			
1	土地费用				80.00	80.00	用地面积（亩）	4.00	200,000.00
2	建设项目前期工作咨询费				68.42	68.42	第一部分费用	11,403.74	
3	项目建设管理费				156.84	156.84			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价
4	工程勘察费				108.34	108.34			
5	工程设计费				319.30	319.30			
6	工程监理费				178.01	178.01			
7	招标代理服务费				26.25	26.25			
8	工程造价咨询服务费				160.79	160.79			
9	环境影响评价费				9.52	9.52			
10	工程保险费				22.81	22.81			
三	基本预备费				570.19	570.19			
四	建设期利息					558.00			
五	项目总投资（一+二+三+四）					13,707.83			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);
8. 《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);
11. 《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发〔2024〕52号)
12. 项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 6,200.00 万元。其中：2025 年计划使用 4,000.00 万元，2026 年计划使用 2,200.00 万元，本次申请使用 2,600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年份	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	-	4,000.00	-	4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00	2,200.00	-	6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第 3 年	6,200.00	-	-	6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第 4 年	6,200.00	-	-	6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第 5 年	6,200.00	-	-	6,200.00	4.50%	279.00	279.00
第 6 年	6,200.00	-	200.00	6,000.00	4.50%	279.00	479.00
第 7 年	6,000.00	-	310.00	5,690.00	4.50%	270.00	580.00
第 8 年	5,690.00	-	310.00	5,380.00	4.50%	256.05	566.05
第 9 年	5,380.00	-	310.00	5,070.00	4.50%	242.10	552.10
第 10 年	5,070.00	-	310.00	4,760.00	4.50%	228.15	538.15
第 11 年	4,760.00	-	710.00	4,050.00	4.50%	214.20	924.20
第 12 年	4,050.00	-	930.00	3,120.00	4.50%	182.25	1,112.25
第 13 年	3,120.00	-	930.00	2,190.00	4.50%	140.40	1,070.40
第 14 年	2,190.00	-	930.00	1,260.00	4.50%	98.55	1,028.55
第 15 年	1,260.00	-	930.00	330.00	4.50%	56.70	986.70
第 16 年	330.00	-	330.00	-	4.50%	14.85	344.85
合计		6,200.00	6,200.00			3,278.25	9,478.25

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

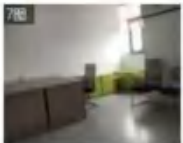
(7) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

2.项目运营收入分析

本项目主要收入为办公楼租赁收入、厂房租赁入、物业管理收入、机动车停车位租赁收入。

(1) 办公楼租赁收入

本项目建设办公楼 10,950.00 平方米，经过查询，项目附近办公楼租赁单价如下：

	星光天地附近，精装大平层220，有独立办公室，随时... 北京·龙潭区 精装修公寓 可容纳17-72工位 纯写字楼 独栋(共18层) 纯写字楼 整租 可注册 可分租	220㎡ 建筑面积	1.18元/㎡/天 7800元/月
	房东急租，大梁门附近，老城新城交汇处，带办公家具... 北京·朝阳区 日月汇 可容纳17-33工位 纯写字楼 低区(共18层) 纯写字楼 整租 可注册 可分租	100㎡ 建筑面积	1.07元/㎡/天 3200元/月

综上所述，本项目办公楼出租价格每月按 32.00 元/平方米进行测算。考虑居民消费价格上涨因素，增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算。根据本项目的产业特征，需要办公人员与厂房同步入住，参考同类其他厂房办公、仓库出租率在 70%~90%之间。因此，本项目运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

（2）厂房租赁收入

本项目建设企业厂房 38,400.00 平方米，经过查询，项目附近工业园区企业厂房租赁单价如下：



综上所述，本项目厂房出租价格每月按 25.00 元/平方米进行测算。考虑居民消费价格上涨因素，增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算。根据本项目的产业特征，需要办公人员与厂房同步入住，参考同类其他厂房办公、仓库出租率在 70%~90%之间。因此，本项目运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

（3）物业管理收入

本项目办公楼、厂房共 49,350.00 平方米。项目建设的配电、供排水、消防、绿化等配套设施，可向入驻企业提供配套设施服务，可产生物业管理服务收入。

中国物业管理协会发布的《2021 产业园区物业管理发展报告》，2020 年产业园区物业收费平均水平 2.66（元/m²/月），同时经查询，工业园区收取物业费标准如下：

序号	名称	地址	价格
1	青天伟业智能仪表科技园	开封市祥符区王白路 1 号	1 元/m ² /月
2	祥符区电子商务产业园	开封市祥符区黄龙园区科教大道 19 号	1.2 元/m ² /月
3	祥符区中小企业孵化园	开封市祥符区王白路经一路	1 元/m ² /月
4	开封农副产品物流园	开封市祥符区兴隆乡 327 省道北	1.2 元/m ² /月
5	黄龙产业集聚区	开封市祥符区深圳大道与科技大道交叉口西北 150 米	1.5 元/m ² /月

综上所述，本项目物业费价格每月按 1.00 元/平方米进行测算。本项目运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年及以后出租率按 90.00%进行测算。

（4）机动车停车位租赁收入

根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2018〕530 号）《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36 号），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5 元。之后每超过 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

本项目共设计地上停车位 100 个，停车位内布置产业园区内，收

费标准暂按 5.00 元/次考虑，每天周转率为 3 次/天，运营期第一年使用率为 50.00%，第二年 60.00%，第三年及以后为 70.00%。全年按照 330 天进行测算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

园区投入运营后，入驻企业的水电由企业自行缴纳，本项目主要涉及公共区域道路照明等用电、用水。本项目用电量为 82.57 万度，参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.80 元。本项目用水量为 25.36 万吨，水费为 3.00 元/吨。

（2）工资及福利费

本项目建成后，与项目经营相关的人员配备为 21 人，其中管理人员 2 人，技术服务人员 4 人，后勤人员 15 人。管理人员人均年工资额 4.60 万元，技术服务人员人均年工资额 3.80 万元，后勤人员人均年工资额 3.60 万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.50%，工资在项目运营后按照每年 2.50%的增长率进行测算；福利费按工资的 14.00%进行计算。

（3）修理费

运营期第一年的修理费按照固定资产折旧费的 10.00%进行估算。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.50%，修理费用在项目日运

营后按照每年 2.50%的增长率进行测算。

（4）其他费用

本项目的其他管理费用为支付给人员的其他费用，按当年收入的 2.00%进行估算。

（5）税费

根据财政部、税务总局公布的《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(2019 年第 39 号)及税法有关规定，建筑业增值税税率为 9%、不动产租赁服务增值税为 9%、物业管理收入增值税税率为 6%；另外计缴纳城建税、教育附加和地方教育附加（分别为增值税×5%、3%、2%），房产税 12%。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税	907.15	-	-	-	-	-	-	109.72
	销项税	1,836.11	95.28	109.00	122.73	128.57	128.57	128.57	134.70
	建设期进项	928.96	95.28	109.00	122.73	128.57	128.57	128.57	24.98
	运营期进项	-	-	-	-	-	-	-	-
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-
2	附加税	108.85	-	-	-	-	-	-	13.16
3	房产税	1,715.31	88.78	101.46	114.14	119.85	119.85	119.85	125.83
4	所得税	2,239.48	61.06	94.04	126.82	141.11	141.71	143.55	158.69
5	税费合计	4,970.79	149.84	195.50	240.96	260.96	261.56	263.40	407.40

(续)

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税	109.21	108.70	114.45	113.93	113.30	119.24	118.60
	销项税	134.70	134.70	141.15	141.15	141.15	147.92	147.92
	建设期进项	25.49	26.00	26.70	27.22	27.85	28.68	29.32
	运营期进项	-	-	-	-	-	-	-
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
2	附加税	13.11	13.04	13.73	13.67	13.60	14.31	14.23
3	房产税	125.83	125.83	132.13	132.13	132.13	138.75	138.75
4	所得税	160.44	162.16	185.71	194.37	202.76	229.36	237.70
5	税费合计	408.59	409.73	446.02	454.10	461.79	501.66	509.28

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	营业收入	22,466.37	1,166.94	1,335.06	1,503.18	1,573.94	1,573.94	1,573.94	1,648.14
1	办公楼租赁收入	5,686.80	294.34	336.38	378.43	397.35	397.35	397.35	417.22
	面积	-	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00
	价格	-	32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60	35.28
	负荷率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	厂房租赁收入	15,580.89	806.40	921.60	1,036.80	1,088.64	1,088.64	1,088.64	1,142.97
	面积	-	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00
	价格	-	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	负荷率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业管理收入	728.43	41.45	47.38	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30
	面积	-	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00
	价格	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	机动车停车位租赁收入	470.25	24.75	29.70	34.65	34.65	34.65	34.65	34.65
	数量	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	价格	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	-	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	天数	-	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	负荷率	-	50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	9,474.50	393.21	462.40	532.19	560.10	567.27	575.73	728.17
1	燃料及动力费	2,063.36	99.50	116.66	134.54	137.86	141.18	144.48	148.03
①	水费	1,111.33	53.26	62.49	72.12	73.95	75.78	77.60	79.66
	用水量	355.04	25.36	25.36	25.36	25.36	25.36	25.36	25.36
	单价	49.70	3.00	3.08	3.16	3.24	3.32	3.40	3.49
②	电费	952.03	46.24	54.17	62.42	63.91	65.40	66.88	68.37
	用电量	1,155.98	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57
	单价	13.08	0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
2	工资及福利费	1,476.41	89.38	91.61	93.90	96.25	98.66	101.12	103.65
①	管理人员	152.08	9.20	9.44	9.68	9.92	10.16	10.42	10.68
	数量	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年薪	-	4.60	4.72	4.84	4.96	5.08	5.21	5.34
②	技术服务人员	251.72	15.20	15.60	16.00	16.40	16.80	17.24	17.68
	数量	-	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	年薪	-	3.80	3.90	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42
③	后勤人员	891.15	54.00	55.35	56.70	58.05	59.55	61.05	62.55
	数量	-	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	年薪	-	3.60	3.69	3.78	3.87	3.97	4.07	4.17
④	福利费	181.29	10.98	11.25	11.53	11.81	12.11	12.42	12.73
3	修理费	514.64	31.15	31.93	32.73	33.55	34.39	35.25	36.13
4	其他费用	449.30	23.34	26.70	30.06	31.48	31.48	31.48	32.96
5	税费	4,970.79	149.84	195.50	240.96	260.96	261.56	263.40	407.40
三	净收益	12,991.87	773.73	872.66	970.99	1,013.84	1,006.67	998.21	919.97

(续)

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入	1,648.14	1,648.14	1,726.19	1,726.19	1,726.19	1,808.19	1,808.19
1	办公楼租赁收入	417.22	417.22	438.04	438.04	438.04	459.91	459.91

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	面积	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00	10,950.00
	价格	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	厂房租赁收入	1,142.97	1,142.97	1,200.20	1,200.20	1,200.20	1,260.33	1,260.33
	面积	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00
	价格	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物业管理收入	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30
	面积	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00	49,350.00
	价格	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	机动车停车位租赁收入	34.65	34.65	34.65	34.65	34.65	34.65	34.65
	数量	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	价格	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	天数	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二	成本支出	736.38	744.64	789.72	805.09	821.15	871.13	887.32
1	燃料及动力费	151.56	155.10	158.65	162.18	166.69	171.21	175.72

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
①	水费	81.71	83.76	85.82	87.87	90.15	92.44	94.72
	用水量	25.36	25.36	25.36	25.36	25.36	25.36	25.36
	单价	3.58	3.67	3.76	3.85	3.95	4.05	4.15
②	电费	69.85	71.34	72.83	74.31	76.54	78.77	81.00
	用电量	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57	82.57
	单价	0.94	0.96	0.98	1.00	1.03	1.06	1.09
2	工资及福利费	106.24	108.89	111.62	114.41	117.27	120.20	123.21
①	管理人员	10.94	11.22	11.50	11.78	12.08	12.38	12.68
	数量	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年薪	5.47	5.61	5.75	5.89	6.04	6.19	6.34
②	技术服务人员	18.12	18.56	19.04	19.52	20.00	20.52	21.04
	数量	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	年薪	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00	5.13	5.26
③	后勤人员	64.05	65.70	67.35	69.00	70.80	72.60	74.40
	数量	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	年薪	4.27	4.38	4.49	4.60	4.72	4.84	4.96
④	福利费	13.04	13.37	13.70	14.04	14.40	14.77	15.14
3	修理费	37.03	37.96	38.91	39.88	40.88	41.90	42.95
4	其他费用	32.96	32.96	34.52	34.52	34.52	36.16	36.16

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
5	税费	408.59	409.73	446.02	454.10	461.79	501.66	509.28
三	净收益	911.76	903.50	936.47	921.10	905.04	937.06	920.87

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	22,466.37	-	-	1,166.94	1,335.06	1,503.18	1,573.94	1,573.94
2	经营活动现金流出	9,474.50	-	-	393.21	462.40	532.19	560.10	567.27
	经营活动产生的现金净额	12,991.87	-	-	773.73	872.66	970.99	1,013.84	1,006.67
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	13,707.83	6,507.83	7,200.00	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-13,707.83	-6,507.83	-7,200.00	-	-	-	-	-
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	7,507.83	2,507.83	5,000.00	-	-	-	-	-
2	债券资金	6,200.00	4,000.00	2,200.00	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	6,200.00	-	-	-	-	-	200.00	310.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	2,819.25	-	-	279.00	279.00	279.00	279.00	270.00
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	4,688.58	6,507.83	7,200.00	-279.00	-279.00	-279.00	-479.00	-580.00
四	净现金流量	3,972.62	-	-	494.73	593.66	691.99	534.84	426.67
五	累计现金流量	3,972.62	-	-	494.73	1,088.39	1,780.38	2,315.22	2,741.89

(续)

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	1,573.94	1,648.14	1,648.14	1,648.14	1,726.19	1,726.19	1,726.19	1,808.19	1,808.19
2	经营活动现金流出	575.73	728.17	736.38	744.64	789.72	805.09	821.15	871.13	887.32
	经营活动产生的现金净额	998.21	919.97	911.76	903.50	936.47	921.10	905.04	937.06	920.87
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	310.00	310.00	310.00	710.00	930.00	930.00	930.00	930.00	330.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	256.05	242.10	228.15	214.20	182.25	140.40	98.55	56.70	14.85
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-566.05	-552.10	-538.15	-924.20	-1,112.25	-1,070.40	-1,028.55	-986.70	-344.85
四	净现金流量	432.16	367.87	373.61	-20.70	-175.78	-149.30	-123.51	-49.64	576.02
五	累计现金流量	3,174.05	3,541.92	3,915.53	3,894.83	3,719.05	3,569.75	3,446.24	3,396.60	3,972.62

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	180.00	180.00	
第 2 年	-	279.00	279.00	
第 3 年	-	279.00	279.00	773.73
第 4 年	-	279.00	279.00	872.66
第 5 年	-	279.00	279.00	970.99
第 6 年	200.00	279.00	479.00	1,013.84
第 7 年	310.00	270.00	580.00	1,006.67
第 8 年	310.00	256.05	566.05	998.21
第 9 年	310.00	242.10	552.10	919.97
第 10 年	310.00	228.15	538.15	911.76
第 11 年	710.00	214.20	924.20	903.50
第 12 年	930.00	182.25	1,112.25	936.47
第 13 年	930.00	140.40	1,070.40	921.10
第 14 年	930.00	98.55	1,028.55	905.04
第 15 年	930.00	56.70	986.70	937.06
第 16 年	330.00	14.85	344.85	920.87
合计	6,200.00	3,278.25	9,478.25	12,991.87
本息覆盖倍数	1.37			

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。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 12,991.87 万元，应付债券本金及利息合计 9,478.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

洛宁县城區洛浦西路等電力入地改造項目 實施方案

項目單位：洛陽鑫城實業有限公司



主管部門：洛寧縣住房和城鄉建設局



財政部門：洛寧縣財政局



日期：二〇二三年十月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	3
1.7 总投资及资金筹措	3
1.8 项目手续	3
1.9 债券资金使用合规性	4
1.10 项目资金保障措施	5
1.11 主管部门责任	5
1.12 项目主体及运作模式	5
第二章 项目社会经济效益	7
2.1 项目的提出	7
2.2 政策背景	7
2.3 社会效益	7
2.4 经济效益	8
2.5 项目公益性	8
第三章 项目投资估算	10
3.1 估算范围	10
3.2 估算说明	10
3.3 投资估算表	12
第四章 项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	17
4.2 债券使用计划及期限	17
4.3 债券信息披露	18
4.4 投资者保护措施	18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	20
5.1 应付债券本息情况	20

5.2 经营现金流分析	20
5.3 项目本息覆盖倍数	48
5.4 总体评价结果	48
第六章 风险分析	50
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	50
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	50
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	51
第七章 事前绩效评估	52
7.1 事前绩效评估方法	52
7.2 事前绩效评估内容	52
7.3 事前绩效评估结论	53

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛宁县城區洛浦西路等電力入地改造項目（以下簡稱“本項目”或“項目”）。

1.2 項目參與單位

1.主管部門

本項目主管部門為洛寧縣住房和城鄉建設局。

2.項目單位

本項目專項債券申請單位為洛陽鑫城實業有限公司。

表 1-1 項目單位基本信息一覽表

名稱	洛陽鑫城實業有限公司		
法定代表人	衛玉龍	成立日期	2019-5-22
註冊資本	4,000.00 萬元人民幣	營業期限	2019-05-22 至無固定期限
統一社會信用代碼	91410328MA46THMQ7R		
註冊地址	洛陽市洛寧縣興寧中路（財政局院內）		
經營範圍	許可項目：建設工程施工（除核電站建設經營、民用機場建設）；房地產開發經營；自來水生產與供應（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動，具體經營項目以相關部門批准文件或許可證件為準）一般項目：業務培訓（不含教育培訓、職業技能培訓等需取得許可的培訓）；公共事業管理服務；會議及展覽服務；商業綜合體管理服務；非居住房地產租賃；建築材料銷售；污水處理及其再生利用；家用電器銷售；管道運輸設備銷售（除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動）。		
公司類型	有限責任公司（非自然人投資或控股的法人獨資）		
股東及持股比例	洛寧縣財政局 96.36%； 中國農發重點建設基金有限公司 3.64%。		

項目單位不是市場化轉型尚未完成、存量隱性債務尚未化解完畢

的融资平台公司，系依法设立并有效存续的非国有资产持股企业，非国资部分为农业开发基金，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于洛宁县城城区。



1.5 建设规模及内容

本次拟实施电力入地路段涉及洛浦西路（民族路-京宁路）、长虹路（凤翼路-富宁大道）、广宁路（规划路-西关一路）、凤翼路（民族路-兴宁东路）、永宁大道（同心路-长虹路）等 5 个路段，主要建设内容有电力入地、电缆敷设、检查井、箱变及相关配套设施。其中，新建电力排管 4,747.00m、电力拉管 476.00m、电缆敷设 151,695.44m。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程和费用名称	技术经济指标	
		单位	数量
1	新建电力排管	m	4,747.00
2	电力拉管	m	476.00
3	电缆敷设	m	151,695.44

1.6 建设期

本项目计划建设周期 10 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 9 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 12,356.34 万元，其中，财政预算资金 4,356.34 万元，专项债券资金 8,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	合计	占比
资本金	财政预算资金	4,356.34	4,356.34	35.26%
	小计	4,356.34	4,356.34	35.26%
建设资金	专项债券资金	8,000.00	8,000.00	64.74%
	小计	8,000.00	8,000.00	64.74%

资金筹措	资金来源	第一年	合计	占比
合计		12,356.34	12,356.34	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 35.26%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛宁县发展与改革委员会《关于洛宁县城区洛浦西路等电力入地改造项目可行性研究报告的批复》（宁发改审批〔2023〕206 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳鑫城实业有限公司，主管部门为洛宁

县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳鑫城实业有限公司，项目建设及运营单位均为洛阳鑫城实业有限公司。

关于项目债券资金使用，由洛阳鑫城实业有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳鑫城实业有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳鑫城实业有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，随着洛宁县的快速发展，尤其是人民群众生活水平的提高，人均用电量大幅上升，用电需求呈逐年快速上升的态势，电力供应日益紧缺，项目周边有大量住宅区及企事业单位，本工程的建设对洛阳市的经济发展、完善地区电网结构方面，发挥十分突出而显著的作用，对区域的经济快速发展起着重要的推动作用。

除此之外，本工程位于洛宁县，随着县城规模的不断扩大、人口密集程度日趋增加，县城分布了大量的住宅小区及企事业单位，用电量较大，电网是发电送出通道和提供社会用电的基本载体，电力稳定供应是经济社会发展的基础，本工程的建设为整个区域的电网完善提供条件，确保电力线路通道的顺畅、安全，维护正常用电秩序，确保人民群众生命财产安全。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央关于制定十四五规划和二〇三五年远景目标的建议》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》、《洛宁县城总体规划》（2017～2035 年）。

2.3 社会效益

通过实施城区电力入地，不仅能美化城市环境，还能减少停电事

故的发生，对城市健康发展具有重要的意义。

1) 可增强城市的供电可靠性。城市中裸露的金属导线，很容易受自然气象条件（如雷电、风雨、盐雾、污秽等）、沿线树木生长以及各种外力破坏的干扰，使得架空线存在比较多的安全隐患。而地下电缆不仅不受气象条件和外力破坏的干扰，还能穿越人行道、树木、胡同等较狭窄的场所，既确保了城市的供电可靠性，又有利于防止发生触电和安全用电事故。

2) 可增强城市供电线路的传输能力。通常架空线路向一个方向输电最多是两个杆塔，只有 2 到 4 回路的架空输电线路。而埋设于地下的电缆线路，不占地面走廊，同一地下通道可容纳多回线路。再者，地下超高压电缆一般具有效率更高的铜导体，使它能高效地向最终用户输送电能，极大地降低电力传输的损耗。

2.4 经济效益

近年来，随着洛宁县的快速发展，尤其是人民群众生活水平的提高，人均用电量大幅上升，用电需求呈逐年快速上升的态势，电力供应日益紧缺，项目周边有大量住宅区及企事业单位，本工程的建设对洛宁县的经济发展、完善地区电网结构方面，发挥十分突出而显著的作用，对区域的经济快速发展起着重要的推动作用。

2.5 项目公益性

城市电网是整个城市的重要基础设施之一，其发展关系到社会稳定和国民经济的健康发展，建设城市地下管廊，是新型城镇化发展的必然要求，是补齐城市地下基础设施建设“短板”、打造经济发展新

动力的一项重大民生工程，也是解决“马路拉链”问题的有效途径。
本项目的建设能有效的提高洛宁县供电效率，满足周边地区的供电要求。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括项目工程费用、工程建设其他费用、工程预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

- 1.《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- 2.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 3.《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）；
- 4.《建设工程造价咨询成果文件质量标准》（CECA/GC7-2012）；
- 5.《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162号）；
- 6.《河南省建设工程工程量清单综合单价2016》、《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、《房屋建筑与装饰工程计量规范》GB500854-2013、《通用安装工程计量规范》GB500854-2013、《市政工程计量规范》GB500857-2013；
- 7.《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》、《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；
- 8.《河南省工程造价信息洛阳专刊2022年第6期》发布的价格；
- 9.人工费、机械费、管理费指数按豫建标定执行河南省建筑工程标准定额站文件人工价格指数；
- 10.工程取费：税率执行建办标函〔2019〕193号文，按9.00%计

取；

11.工程建设其他费用费率的确定：

（1）建设单位管理费：按财政部财建〔2016〕504号文件费率标准计取；

（2）工程监理费：按豫建监协〔2015〕19号文及发改价格〔2015〕299号文并参考国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670号文；

（3）前期工作咨询费：发改价格〔2015〕299号文以及《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计价格〔1999〕1283号文；

（4）工程设计费：按国家发改委、建设部计价格〔2002〕10号文件费率标准并结合市场价计取；

（5）环境影响咨询及验收费：国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125号文件费率标准发改委发改价格〔2011〕534号文和发改价格〔2015〕299号文；

（6）工程保险费：按第一部分工程费用的0.30%计算列入；

（7）招标代理服务费：按发改价格〔2011〕534号文件费率标准并结合市场价计取；

（8）工程造价咨询费：根据豫发改收费〔2008〕2510号以及豫政〔2008〕52号文，根据文件费率并结合市场价进行调整；

12.预备费：

（1）基本预备费按工程费用和其他费用之和的5.00%计取；

（2）价差预备费依据国家发改委投资〔1999〕1340号文件规定

不计算；

13.类似工程技术经济指标。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 12,356.34 万元，其中工程建设费用 10,431.68 万元，工程建设其他费用 993.41 万元，工程预备费 571.25 万元，建设期利息 360.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额			经济技术指标			
		建安工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	占总投资比 例 (%)
一	工程费用	10,431.68		10,431.68				84.42
1	洛浦西路（民族路-京宁路）	2,670.06		2,670.06				21.61
2	长虹路（凤翼路-富宁大道）	913.44		913.44				7.39
3	广宁路（规划路-西关一路）	581.94		581.94				4.71
4	凤翼路（民族路-兴宁东路）	3,859.59		3,859.59				31.24
5	永宁大道（同心路-长虹路）	2,406.65		2,406.65				19.48
二	工程建设其他费用		993.41	993.41				8.04
1	建设单位管理费		144.32	144.32				1.17
2	工程监理费		226.15	226.15				1.83
3	建设项目的咨询费		60.85	60.85				0.49
4	工程勘察费		83.45	83.45				0.68
5	工程设计费		316.11	316.11				2.56
6	环境影响咨询及验收费		3.98	3.98				0.03
7	场地准备以及临时设施费		52.16	52.16				0.42
8	工程保险费		31.30	31.30				0.25

序号	工程和费用名称	估算金额			经济技术指标			
		建安工程	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)	占总投资比 例 (%)
9	招标代理服务费		30.77	30.77				0.25
10	工程造价咨询服务费		31.30	31.30				0.25
11	施工图设计审查费		13.04	13.04				0.11
三	工程预备费 (5%)		571.25	571.25				4.62
四	建设期利息		360.00	360.00				2.91
五	建设期总投资	10,431.68	1,925.66	12,356.35				

工程费用估算分析表

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
	工程费用					10,431.68
一	洛浦西路 (民族路-京宁路)					2,670.06
(一)	电力埋管					1,280.18
1	电力排管	3*4MPP160/12管+1*7孔梅花管 (7孔梅花管外采用PEΦ110护套管)	m	2,347.00	2,450.00	575.02
2	电力排管	1*4MPP160管, MPP150/12	m	275.00	1,100.00	30.25
3	电力拉管	3*4MPP160/12管+1*7孔梅花管 (7孔梅花管外采用PEΦ110护套管), 拉管施工	m	409.00	2,350.00	96.12
4	电力拉管	2*3MPP160/12管, 拉管施工	m	67.00	1,300.00	8.71

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
5	直通井	直通井, 07SD101-8-31, Φ800井口, 含井周回填、加固、土方、接地装置	座	29	21,000.00	60.90
6	三通井	三通井, 07SD101-8-45, Φ800井口, 含井周回填、加固、土方、接地装置	座	3	19,000.00	5.70
7	四通井	四通井, 07SD101-8-62, Φ800井口, 含井周回填、加固、土方、接地装置	座	4	22,000.00	8.80
8	手孔井	手孔井, 07SD101-8-120, 含井周回填、土方、接地装置	座	5	4,500.00	2.25
9	箱式变压器	630KVA箱式变压器, 含基础、接地、调试等	座	4	270,000.00	108.00
10	箱式变压器	800KVA箱式变压器, 含基础、接地、调试等	座	6	320,000.00	192.00
11	箱式变压器	1000KVA箱式变压器, 含基础、接地、调试等	座	1	390,000.00	39.00
12	箱式变压器	1250KVA箱式变压器, 含基础、接地、调试等	座	2	440,000.00	88.00
13	接地装置	接地装置, 14D504	组	65	2,000.00	13.00
14	接地母线	接地母线, -50*5热镀锌扁钢	m	5,244.00	100.00	52.44
(二)	电缆敷设					1,206.51
1	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15kV-3×400mm ²	m	1,000.00	2,000.00	200.00
2	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*400	m	6,823.50	505.00	344.59
3	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*240	m	495.91	375.00	18.60
4	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*150	m	279.77	275.00	7.69
5	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*120	m	3,072.42	250.00	76.81

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
6	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*95	m	371.68	220.00	8.18
7	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*70	m	90.90	190.00	1.73
8	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*400	m	6,003.44	355.00	213.12
9	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*300	m	121.20	305.00	3.70
10	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*240	m	1,717.00	265.00	45.50
11	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*120	m	1,576.61	145.00	22.86
12	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*95	m	1,982.63	115.00	22.80
13	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*70	m	181.80	90.00	1.64
14	高压环网柜	二进四出	台	5	180,000.00	90.00
15	高压分支箱	一进四出	台	8	120,000.00	96.00
16	低压分接箱	一进六出	台	41	13,000.00	53.30
(三)	顶管					183.37
1	低压电缆拉管	MPP管管径180mm	m	4,000.00	320.00	128.00
2	电缆保护管	钢管150mm	m	1,582.00	350.00	55.37
二	长虹路（凤翼路-富宁大道）					913.44
(一)	电力埋管					365.78
1	电力排管	12MPP160/12管	m	111.00	2,350.00	26.09
2	电力排管	4MPP160/12管	m	30.00	1,100.00	3.30
3	电力排管	6MPP160/12管	m	1,105.00	1,550.00	171.28

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
4	电力排管	8MPP160/12管	m	205.00	2,000.00	41.00
5	直通井	直通井, 07SD101-8-31, $\Phi 800$ 井口, 含井周回填、 加固、土方、接地装置	座	29	21,000.00	60.90
6	四通井	四通井, 07SD101-8-62, $\Phi 800$ 井口, 含井周回填、 加 固、土方、接地装置	座	5	22,000.00	11.00
7	箱式变压器	100KVA箱式变压器, 含基础、接地、调试等	座	1	160,000.00	16.00
8	接地装置	接地装置, 14D504	组	36	2,000.00	7.20
9	接地母线	接地母线, -50*5热镀锌扁钢	m	2,902.00	100.00	29.02
(二)	电缆敷设					547.66
1	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*300mm ²	m	70.70	430.00	3.04
2	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*120mm ²	m	1,075.65	250.00	26.89
3	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*400mm ²	m	1,686.70	355.00	59.88
4	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*240mm ²	m	5,474.20	265.00	145.07
5	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*120mm ²	m	303.00	145.00	4.39
6	户内冷缩式电缆终端头10kv	$\leq 240\text{mm}^2$	个	73	1,520.00	11.10
7	户内冷缩式电缆终端头10kv	$\leq 120\text{mm}^2$	个	8	1,250.00	1.00
8	户内冷缩式电缆终端头10kv	$\leq 400\text{mm}^2$	个	22	1,520.00	3.34
9	户外热缩式电缆终端头10kv	$\leq 400\text{mm}^2$	个	4	1,200.00	0.48
10	户外热缩式电缆终端头10kv	$\leq 120\text{mm}^2$	个	14	980.00	1.37

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
11	低压分接箱	落地式，一进六出（进线630A）	台	4	14,500.00	5.80
12	低压分接箱	落地式，一进六出（进线400A）	台	1	13,000.00	1.30
13	高压分接箱	一进四出（进线400A）	台	2	120,000.00	24.00
14	环网柜	二进四出	台	2	180,000.00	36.00
15	箱变	SCB10-800kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	7	320,000.00	224.00
三	广宁路（规划路-西关一路）					581.94
(一)	电力埋管					238.53
1	电力排管	12MPP160/12管+PVC七孔梅花管	m	643.00	2,450.00	157.54
2	电力排管	8MPP160/12管+PVC七孔梅花管	m	31.00	2,100.00	6.51
3	直通井	直通井，07SD101-8-31，Φ800井口，含井周回填、 加固、土方、接地装置	座	16	21,000.00	33.60
4	三通井	三通井，07SD101-8-45，Φ800井口，含井周回填、 加 固、土方、接地装置	座	2	19,000.00	3.80
5	四通井	四通井，07SD101-8-62，Φ800井口，含井周回填、 加 固、土方、接地装置	座	2	22,000.00	4.40
6	箱式变压器	100KVA箱式变压器，含基础、接地、调试等	座	1	160,000.00	16.00
7	接地装置	接地装置，14D504	组	16	2,000.00	3.20
8	接地母线	接地母线，-50*5热镀锌扁钢	m	1,348.00	100.00	13.48

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
(二)	电缆敷设					343.42
1	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*300mm ²	m	50.00	430.00	2.15
2	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*120mm ²	m	3,808.00	250.00	95.20
3	低压电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*400mm ²	m	1,607.50	355.00	57.07
4	低压电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*240mm ²	m	964.50	265.00	25.56
5	低压电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*120mm ²	m	1,286.00	145.00	18.65
6	户内冷缩式电缆终端头10kv	≤240mm ²	个	52	1,520.00	7.90
7	户内冷缩式电缆终端头10kv	≤120mm ²	个	8	1,250.00	1.00
8	户内冷缩式电缆终端头10kv	≤400mm ²	个	18	1,520.00	2.74
9	户外热缩式电缆终端头10kv	≤400mm ²	个	4	1,200.00	0.48
10	户外热缩式电缆终端头10kv	≤120mm ²	个	12	980.00	1.18
11	低压分接箱	落地式，一进六出（进线630A）	台	2	14,500.00	2.90
12	低压分接箱	落地式，一进六出（进线400A）	台	2	13,000.00	2.60
13	高压分接箱	一进四出（进线400A）	台	1	120,000.00	12.00
14	环网柜	二进四出	台	1	180,000.00	18.00
15	箱变	SCB10-800kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	3	320,000.00	96.00
四	凤翼路（民族路-兴宁东路）					3,859.59
1	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15kV-3×400mm ²	m	2,030.10	2,000.00	406.02
2	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*400	m	12,801.75	505.00	646.49

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
3	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*300	m	4,545.00	430.00	195.44
4	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*150	m	924.15	275.00	25.41
5	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*120	m	5,413.60	250.00	135.34
6	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*70	m	424.20	190.00	8.06
7	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*50	m	464.60	165.00	7.67
8	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*400	m	6,782.15	355.00	240.77
9	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*240	m	8,675.90	265.00	229.91
10	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*120	m	1,252.40	145.00	18.16
11	箱式变压器	SCB10-800kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	12	320,000.00	384.00
12	箱式变压器	SCB10-630kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	9	270,000.00	243.00
13	箱式变压器	SCB10-200kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	2	180,000.00	36.00
14	箱式变压器	SCB10-1250kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	2	440,000.00	88.00
15	箱式变压器	SCB10-1000kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	3	390,000.00	117.00
16	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15kV-3×400mm²	m	1,169.58	2,000.00	233.92
17	高压环网柜	二进四出	台	12	180,000.00	216.00
18	高压分支箱	一进四出	台	11	120,000.00	132.00
19	低压分接箱	一进六出	台	115	13,000.00	149.50
20	低压电缆拉管	MPP管管径180mm	m	8,800.00	320.00	281.60
21	电缆保护管	钢管150mm	m	1,866.00	350.00	65.31

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
五	永宁大道（同心路-长虹路）					2,406.65
1	集束导线	4×120	m	16,288.00	60.00	97.73
2	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*240mm ²	m	2,540.15	375.00	95.26
3	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*70mm ²	m	4,676.30	190.00	88.85
4	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*300mm ²	m	5,262.10	430.00	226.27
5	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*150mm ²	m	202.00	275.00	5.56
6	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*120mm ²	m	3,918.80	250.00	97.97
7	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*400mm ²	m	5,433.80	355.00	192.90
8	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*300mm ²	m	252.50	305.00	7.70
9	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*240mm ²	m	8,191.10	265.00	217.06
10	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*120mm ²	m	3,282.50	145.00	47.60
11	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*400mm ²	m	873.65	505.00	44.12
12	热缩式电缆中间接头	400.00mm ²	个	26	1,850.00	4.81
13	热缩式电缆中间接头	截面≤70.00mm ²	个	15	1,380.00	2.07
14	热缩式电缆中间接头	截面≤120.00mm ²	个	23	1,380.00	3.17
15	热缩式电缆中间接头	截面≤240.00mm ²	个	34	1,850.00	6.29
16	户内冷缩式电缆终端头	截面≤400.00mm ²	个	89	1,480.00	13.17
17	户内冷缩式电缆终端头	截面≤240.00mm ²	个	156	1,480.00	23.09
18	户内冷缩式电缆终端头	截面≤120.00mm ²	个	146	1,200.00	17.52

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
19	户内冷缩式电缆终端头10kv	截面≤400.00mm ²	个	82	1,520.00	12.46
20	户内冷缩式电缆终端头10kv	截面≤240.00mm ²	个	39	1,520.00	5.93
21	户内冷缩式电缆终端头10kv	截面≤120.00mm ²	个	37	1,250.00	4.63
22	户内冷缩式电缆终端头10kv	截面≤70.00mm ²	个	55	1,250.00	6.88
23	户内冷缩式电缆终端头10kv	截面≤240.00mm ²	个	2	1,520.00	0.30
24	户外热缩式电缆终端头10kv	截面≤120.00mm ²	个	4	980.00	0.39
25	户外热缩式电缆终端头10kv	截面≤240.00mm ²	个	6	1,200.00	0.72
26	户外热缩式电缆终端头10kv	截面≤70.00mm ²	个	9	980.00	0.88
27	户外热缩式电缆终端头10kv	截面≤400.00mm ²	个	19	1,200.00	2.28
28	低压分接箱	一进四出（进线630A）	台	5	13,500.00	6.75
29	低压分接箱	一进四出（进线800A）	台	1	15,500.00	1.55
30	低压分接箱	壁挂式，一进六出（进线400A）	台	2	8,200.00	1.64
31	低压分接箱	壁挂式，一进六出（进线630A）	台	4	9,500.00	3.80
32	低压分接箱	壁挂式，一进六出（进线800A）	台	7	10,500.00	7.35
33	低压分接箱	壁挂式，一进四出（进线500A）	台	3	7,000.00	2.10
34	低压分接箱	壁挂式，一进四出（进线400A）	台	9	5,800.00	5.22
35	低压分接箱	壁挂式，一进六出（进线400A）	台	2	8,200.00	1.64
36	低压分接箱	壁挂式，一进六出（进线630A）	台	20	9,500.00	19.00
37	高压电缆分支箱（落地）	一进六出	台	18	150,000.00	270.00

序号	单位工程	项目特征	单位	工程量	单位造价 (元)	估算价值 (万元)
38	隔离开关	1250A, 20KA,手动双柱立开式, 不接地	组	72	2,500.00	18.00
39	环网柜	二进四出	台	6	180,000.00	108.00
40	箱变	SCB10-1250kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	1	440,000.00	44.00
41	箱变	SCB10-50kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	1	120,000.00	12.00
42	箱变	SCB10-400kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	1	220,000.00	22.00
43	箱变	SCB10-630kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	14	270,000.00	378.00
44	箱变	SCB10-100kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	2	160,000.00	32.00
45	箱变	SCB10-800kva10kv/0.4kvD.Yn11	台	7	320,000.00	224.00
46	柱上断路器	630A, 20KA, 真空, 无隔离闸刀, 户外	组	16	15,000.00	24.00

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。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 8,000.00 万元；本次申请使用 1,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期

第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；

项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 6 年	8,000.00		400.00	7,600.00	4.50%	360.00	760.00
第 7 年	7,600.00		400.00	7,200.00	4.50%	342.00	742.00
第 8 年	7,200.00		400.00	6,800.00	4.50%	324.00	724.00
第 9 年	6,800.00		400.00	6,400.00	4.50%	306.00	706.00
第 10 年	6,400.00		400.00	6,000.00	4.50%	288.00	688.00
第 11 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.50%	270.00	1,470.00
第 12 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	216.00	1,416.00
第 13 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	162.00	1,362.00
第 14 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.50%	108.00	1,308.00
第 15 年	1,200.00		1,200.00		4.50%	54.00	1,254.00
合计		8,000.00	8,000.00			4,230.00	12,230.00

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

- (2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；
- (4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
- (5) 各项成本费用等在正常范围内变动；
- (6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 10 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），项目收益期 14 年。

2.项目运营收入分析

该项目偿还专项债收入主要为电缆出租收入和管线出租收入。

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表
金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	电缆敷设	电缆出租收入	18,086.42	96.52%
2	电力埋管	管线出租收入	652.60	3.48%
合计			18,739.02	100.00%

A.洛宁县电缆现状

近日，大河报记者来到嘉仓街铁道家园小区探访，在入口处就看到各种线缆在空中纵横交错，缠绕在一起，织成蛛网，有的线缆直接

缠绕在人行道上的电线杆上，一头从上方悬垂下来，还有的线缆直接缠绕在旁边的树枝上。

“这种情况持续差不多有半年了，这么多的线缆缠绕在一起，也不知道都是什么线，有没有通电，存在安全隐患。”该小区一名居民说，一些线缆接头裸露在外，过往行人都纷纷绕行。





电缆杂乱有诸多危害：

首先，电缆杂乱会增加电线的损坏风险，导致电线短路、漏电等安全隐患。

其次，电缆杂乱会影响电气设备的散热效果，容易导致设备过热、损坏甚至发生火灾。

此外，电缆杂乱还会阻碍日常工作和维护，增加设备故障的排查难度，给维修带来困难。同时，电缆杂乱还会影响信号传输，导致通信质量下降，影响数据传输和设备的正常运行。

保持电缆整洁有序，对于安全和设备性能的维护都非常重要，本项目的建设能够增强城市供电的可靠性。

B.洛阳市电力需求预测

根据洛阳市《建设中原经济区副中心城市战略纲要》
(2015~2020 年)，洛阳城市定位为中原经济区重要增长极、中原经

济区文化示范区，中原经济区最佳宜居地、中原经济区开放创新城。

根据《河南电网“十三五”滚动规划》及近期洛阳经济发展情况，预计 2020 年洛阳供电区最大负荷为 7,100MW，2025 年最大负荷为 8,240MW，“十三五”期间增长 3.70%，“十四五”期间增长率 3.00%。洛阳供电区电力需求预测见下表：

洛阳供电区电力需求预测(单位:MW)

年份	2017	2018	2019	2020	2025	十三五	十四五
洛阳	6,218.00	6,606.00	6,910.00	7,210.00	8,240.00	3.70%	3.00%
市区 (不含吉利区)	1,976.00	2,121.00	2,250.00	2,380.00	2,900.00	5.10%	4.00%
吉利区	187.00	210.00	230.00	330.00	400.00	12.90%	3.90%
偃师市	407.00	454.00	500.00	580.00	680.00	8.40%	2.30%
孟津县	266.00	326.00	360.00	390.00	450.00	10.80%	2.90%
新安县	246.00	243.00	265.00	290.00	385.00	2.90%	5.80%
伊川县	335.00	358.00	380.00	405.00	480.00	5.60%	3.50%
嵩县	172.00	163.00	180.00	200.00	295.00	6.20%	6.10%
汝阳县	224.00	231.00	250.00	270.00	370.00	6.60%	5.30%
栾川县	198.00	213.00	230.00	250.00	325.00	3.80%	3.70%
洛宁县	143.00	137.00	150.00	165.00	250.00	6.80%	7.80%
宜阳县	225.00	287.00	315.00	340.00	400.00	5.30%	2.20%
新电集团	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00		
伊电集团	1,050.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00		
同时率	0.97	0.97	0.96	0.94	0.91		

近年来，随着洛宁县的快速发展，尤其是人民群众生活水平的提高，人均用电量大幅上升，用电需求呈逐年快速上升的态势，电力供应日益紧缺，项目周边有大量住宅区及企事业单位，本工程的建设对洛阳市的经济发展、完善地区电网结构方面，发挥十分突出而显著的

作用，对区域的经济快速发展起着重要的推动作用。

除此之外，本工程位于洛宁县，随着县城规模的不断扩大、人口密集程度日趋增加，县城分布了大量的住宅小区及企事业单位，用电量较大，电网是发电送出通道和提供社会用电的基本载体，电力稳定供应是经济社会发展的基础，本工程的建设为整个区域的电网完善提供条件，确保电力线路通道的顺畅、安全，维护正常用电秩序，确保人民群众生命财产安全。

基于对洛宁县电缆杂乱现状以及洛宁县电力需求预测分析，提出了本项目的建设。

(1) 电缆租赁收入

① 电缆长度

本项目拟出租电缆总长度 15.17 万米，包括电力电缆、高压电缆、低压电缆等，本项目所涉及的 5 个路段中，电缆长度具体如下：

序号	项目	建设内容	单位	电缆长度
	工程费用			
一	洛浦西路（民族路-京宁路）			
1	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15kV-3×400mm ²	m	1,000.00
2	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*400	m	6,823.50
3	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*240	m	495.91
4	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*150	m	279.77
5	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*120	m	3,072.42
6	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*95	m	371.68
7	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*70	m	90.90
8	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*400	m	6,003.44
9	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*300	m	121.20
10	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*240	m	1,717.00
11	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*120	m	1,576.61
12	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*95	m	1,982.63

序号	项目	建设内容	单位	电缆长度
13	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*70	m	181.80
	顶管			
1	低压电缆拉管	MPP管管径180.00mm	m	4,000.00
2	电缆保护管	钢管150.00mm	m	1,582.00
合计			m	29,298.86
二	长虹路（凤翼路-富宁大道）			
1	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*300mm ²	m	70.70
2	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*120mm ²	m	1,075.65
3	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*400mm ²	m	1,686.70
4	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*240mm ²	m	5,474.20
5	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*120mm ²	m	303.00
合计			m	8,610.25
三	广宁路（规划路-西关一路）			
1	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*300mm ²	m	50.00
2	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*120mm ²	m	3,808.00
3	低压电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*400mm ²	m	1,607.50
4	低压电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*240mm ²	m	964.50
5	低压电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*120mm ²	m	1,286.00
合计			m	7,716.00
四	凤翼路（民族路-兴宁东路）			
1	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15kV-3×400mm ²	m	2,030.10
2	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*400	m	12,801.75
3	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*300	m	4,545.00
4	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*150	m	924.15
5	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*120	m	5,413.60
6	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*70	m	424.20
7	高压电缆	ZR-YJLV22-8.7/15KV-3*50	m	464.60
8	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*400	m	6,782.15
9	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*240	m	8,675.90
10	低压电缆	ZR-YJLV22-0.6/1KV-4*120	m	1,252.40

序号	项目	建设内容	单位	电缆长度
16	电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15kV-3×400mm ²	m	1,169.58
20	低压电缆拉管	MPP管管径180.00mm	m	8,800.00
21	电缆保护管	钢管150.00mm	m	1,866.00
合计			m	55,149.43
五	永宁大道（同心路-长虹路）			
1	集束导线	4×120	m	16,288.00
2	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*240mm ²	m	2,540.15
3	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*70mm ²	m	4,676.30
4	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*300mm ²	m	5,262.10
5	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*150mm ²	m	202.00
6	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*120mm ²	m	3,918.80
7	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*400mm ²	m	5,433.80
8	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*300mm ²	m	252.50
9	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*240mm ²	m	8,191.10
10	电力电缆	ZR-YJLV22-1kv-4*120mm ²	m	3,282.50
11	电力电缆	ZR-YJLV22-8.7/10kv-3*400mm ²	m	873.65
合计			m	50,920.90
共计			m	151,695.44

②收费标准

同类型运营案例：

序号	项目名称	项目编号	中标价格 (元)	网址
1	济南市历下区裸光纤线路租用项目二次招标	SDGP370102000202302000995	481,000.00	https://www.ggzy.gov.cn/information/html/b/370000/0202/202310/15/0037a41a4a89e992498d80f199c17ce8a98f.shtml
2	恒力石化 PTA 项目 10 千伏临时应急保安电源租赁项目	ZDYCHZ2022-02	11,720,000.00	https://www.ccgp.gov.cn/cggg/dfgg/zbagg/202206/t20220621_18116041.htm
3	隧道局 2024 年 6 月电缆、配电箱租	ZJYGJ-DGGS-2024080	616,680.00	https://ctbpsp.com/#/bulletinDetail?uuid=

序号	项目名称	项目编号	中标价格 (元)	网址
	赁			ca369fca-1790-4e87-8488-d9948ee2a13a&inpvalue=%E7%94%B5%E7%BC%86%E7%A7%9F%E8%B5%81&dataSource=1&tenderAgency=

济南市历下区人民政府办公室（本级）济南市历下区裸光纤线路租用项目 二次招标中标公告
 发布时间：2023-10-15 11:37 信息来源：山东省公共资源交易中心(山东省政府采购中心) [原文链接地址](#)

济南市历下区人民政府办公室（本级）济南市历下区裸光纤线路租用项目 二次招标中标公告

一、项目编号：	SDGP3701020000823020008995					
二、项目名称：	济南市历下区裸光纤线路租用项目 二次招标					
三、分包名称：	分包 济南市历下区裸光纤线路租用项目					
四、公示项目编号：	20230209F002E3121					
五、中标结果						
中标结果						
序号	供应商名称	中标价（总价（元））	中标人地址	其他报价（元）		
1	中国联合网络通信集团有限公司济南市分公司	451.000	济南市市中区经二路21395号			
六、主要标的信息						
企业名称	名称	品牌	产地	规格型号	数量/单位	单价（元）/优惠价
七、评标委员会成员（名单）		刘树松、潘正伟、蔡伟、张磊、王康宝				
八、代理服务收费标准及金额：						
标准：						

当前位置：
 [首页](#)
 »
 [政府采购公告](#)
 »
 [地方公告](#)
 »
 [中标公告](#)

恒力石化PTA项目10kV临时应急保安电源租赁项目结果公告

2022年06月21日 15:06 来源：中国政府采购网 [【打印】](#) [【显示公告概要】](#)

- 一、项目编号：ZDYCHZ2022-02
- 二、项目名称：恒力石化PTA项目10kV临时应急保安电源租赁项目
- 三、采购结果

合同包1(恒力石化PTA项目10kV临时应急保安电源租赁项目):

供应商名称	供应商地址	中标（成交）金额
惠州市惠城电力实业有限公司	惠州市麦地麦兴路21-7号	11,720,000.00元

四、主要标的信息

分项报价表



采购编号: ZDYCHZ2022-02

项目名称: 恒力石化PTA项目10kV临时应急保安电源租赁项目

包号: 1

投标人名称: 惠州市惠城电力实业有限公司

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
I-1	1	恒力石化PTA项目10kV临时应急保安电源租赁项目	1. 根据恒力石化(惠州)有限公司2.5.0.4项PTA-1项目的用电需求,现需从110kV变电站前变电站10kV间隔引出10kV电缆至恒力石化(惠州)有限公司2.5.0.4项PTA-1项目内,敷设方案为:沿疏神路东侧市政电缆沟,石化大道南侧市政电缆沟,滨海路东侧市政电缆沟及碧南路北侧市政电缆沟。结合实际需求,本项目采用租赁形式,由中标人建设三回10kV电力电缆,为恒力石化(惠州)有限公司年2.5.0.4项PTA-1项目的用电需求,提供所需的电力物资租赁服务。项目结束后电缆的产权归中标人所有。2. 在使用期间,中标人需对三回10kV电缆进行运营管理,并配备专业的运维团队和设备定期试验、维护和维修。	1. 服务内容:施工期:合同签订之日起30日内完成施工。试运行期:试运行期间,中标人需配合恒力石化(惠州)有限公司进行调试及验收工作。2. 服务要求:中标人需提供符合国家标准和行业标准的电力物资,并确保其质量、安全和环保性能。3. 服务期限:自合同签订之日起,至项目结束后30日内。4. 服务地点:采购人指定地点。	1. 服务期限:自合同签订之日起,至项目结束后30日内。2. 服务标准:符合国家、行业和地方标准,并接受采购人监督。	1. 服务期限:自合同签订之日起30日内。2. 服务标准:符合国家、行业和地方标准,并接受采购人监督。	11,720,000.00	1.00 (项)	11,720,000.00

投标人盖章

日期: 2022年06月28日





根据周边县区同类型案例：洛阳市龙羽集团有限公司宜阳分公司与宜阳虹光建设投资有限公司签订的租赁合同：



110kV 电力线路租赁费每年 30 元/米, 35kV 电力线路租赁费每年 20 元/米, 10kV 电力线路租赁费每年 15 元/米, 300V 电力线路租赁费每年 5 元/米, 考虑到物价指数增长情况, 以后每五年根据市场情况调整租赁单价。

以上单价均含税价, 税率 5%。出租方因出租的税收政策、合同构成和与国家法律法规及税务机关规定的税率不一致, 对于尚未完成清算且未产生增值税变动的部分, 按照国家法律法规及税务机关规定的增值税税率调整含税价格, 价格调整以不含税价格为基准。

5.3 双方约定, 承租方按如下方式支付资产租赁费:

从出租日起每整一年(12个月)支付一次, 出租方于每个租赁期内的(12月)11日前向承租方提交承租租金的含税增值税专用发票, 承租方在收到发票后的(12月)10日前将租赁费采用电汇方式电汇入出租方账户。

5.4 在租赁期间, 因国家有关法律、法规、政策调整等因素, 导致资产租赁费变更时, 出租方应于调整之日起(30)日内(含本数)书面通知承租方具体调整情况, 并提前向承租方提供调整标准, 承租方在(10)个工作日内予以确认后, 从法律、法规、政策调整之日起按照新标准计算资产租赁费。调整前资产租赁费按原标准执行。

5.5 承租方应当按第 5.2 条、第 5.3 条、第 5.4 条的约定, 按时将资产租赁费汇入出租方以下账户:

户名: 国网浙江建设投资有限公司
开户行: 中国工商银行深圳支行
账号: 16-11101010000000000000

4. 租赁资产所有权

4.1 租赁资产的所有权属于承租方。承租方不得对租赁资产进行销售、转让、抵押或采取其他任何损害租赁资产所有权的行。

4.2 承租方应视承租方固定资产管理的有关规定履行资产维护义务; 遵守出租方有关固定资产管理、资产报废清理等资产管理的规定, 并按照出租方提供的固定资产卡片、定期盘点, 维护一致。

注: 有关考核工作按照南网电力有限公司相关文件规定。

5.7 租赁期间租赁资产在保管、使用等过程中发生的所有费用和损失, 包括运行维护费、修理费(含日常维修和特殊大修)等费用, 均由承租方负责。

6. 租赁资产的范围、损失

6.1 租赁资产, 因不可抗力及自然损耗, 致使租赁资产部分或全部毁损、灭失的, 该部分、该毁损、灭失的风险由出租人承担。

6.2 租赁期间, 因承租人的过错, 致使租赁资产部分或者全部毁损、灭失的, 出租人可选择由承租方按照出租资产毁损的不同方式之一进行处理, 相关费用由承租方承担:

(1) 将租赁资产复建或维修至完全恢复正常使用状态;

(2) 将受损与租赁资产同等型号、规格的资产或配件, 经质量鉴定合格后使用。

(3) 当租赁资产灭失或损毁至无法修复的程度时, 承租方应赔偿该资产的净残值使用费。

7. 违约责任

承租方以金额、实际履行本合同、本合同或不完全履行合同约定的, 出租方有权要求承租方承担违约责任, 赔偿损失(违约金按租金等违约责任的。

7.1 承租方不按时缴纳租金租赁费的, 应承担违约责任, 赔偿因此支付相当于逾期缴纳资产租赁费数额 5% 的违约金。

7.2 承租方违反其他合同义务, 经通知后仍不改正的或不改正的, 出租方有权采取下列措施:

(1) 追究承租方及项目租赁资产租赁费和维修费用的全部或一部分;

(2) 解除本合同, 收回或要求收回租赁资产, 并要求承租方赔偿出租方的损失。

7.3 承租方依合同约定应支付的违约金低于出租方造成的实际损失, 出租方有权部分或全部予以追偿。

7.4 由固定资产购置、技术改造等由承租方投资形成的资产所有权属于出租方, 其计入下年度租赁资产的总额。

8.4 在租赁期间, 出租方如将租赁资产所有权转让给第三方, 不必征求承租方同意, 但有责任将租赁资产所有权转移的日期以书面方式通知承租方。

6. 租赁资产的使用、维修和保养

6.1 承租方负责租赁资产的运行和管理, 运行管理范围为本次建设项目建设实施的线路及设备。

6.2 承租方应视出租方在相关规定以及线路和设备检修、事故抢修与应急抢修处理, 运行管理工作规定和要求, 负责租赁资产的日常运行维护、检修、事故抢修和技术改造工作, 及时汇报租赁资产的运行检修情况、大修技改总结、事故抢修报告等, 确保租赁资产的安全, 完整和完好运行状态。以上工作发生的费用由出租方进行支付。

6.3 承租方每年(当年度)应向出租方报送第一年的租赁资产技术改造和零星固定资产购置项目计划, 出租方对不足的项目计划, 应按项目实施时间及时审批, 并监督项目实施和使用情况。

承租方负责按照出租方下达计划是出租方实施技术改造、工程、工程工程, 项目资金专款专用, 技术改造项目实施后, 承租方应提出租用要求编制工程决算、资产清单等有关资料; 零星固定资产购置项目完成后, 承租方应按出租方要求提供资产清单等相关资料。

6.4 当租赁资产出现重大事故时, 承租方应及时通知出租方, 确保安全运行, 同时承租方应及时通知出租方, 出租方应积极配合事故分析调查工作, 事故抢修费用由出租方负担。

6.5 当租赁资产发生紧急缺陷时, 承租方应及时通知出租方, 并立即停止使用, 必要时出租方应对承租方的报告给出答复。

6.6 在租赁期间, 承租方是租赁资产的安全和技术考核的责任。

8. 合同变更、解除

8.1 经双方协商达成一致时, 可以变更或解除本合同。

8.2 合同履行期间, 如果国家法律与本合同签订时发生重大变化影响本合同履行时, 受影响的一方可以提出变更或解除合同。

9. 不可抗力

9.1 本合同中不可抗力是指不能预见、不能避免及不能克服的客观情况, 包括但不限于自然灾害、战争、武装冲突、社会动乱、暴乱或依照本条的定义构成不可抗力的其他事件。

9.2 任何一方由于不可抗力而影响本合同义务履行时, 可根据不可抗力的影响程度和范围确定免除履行部分或全部合同义务, 但是不可抗力影响的一方应尽量减轻不可抗力引起的延误或其他不利影响, 并在不可抗力影响消除后, 立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成延误而要求调整合同价格。

9.3 收到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 5 个工作日内(含本数), 取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件, 并以传真等书面形式提交另一方确认。否则, 无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

9.4 如果不可抗力事件的影响已持续 120 天, 任何一方有权终止本合同。如果承租方预计不可抗力事件的影响将持续 120 天以上(含本数)时, 双方应协商解除本合同。由于合同终止所引起的后续问题由双方友好协商解决。

10. 争议解决

10.1 因合同及合同有关事项发生的争议, 双方应本着诚实信用原则, 通过友好协商解决, 经协商仍无法达成一致的, 按以下第(3)种方式处理:

(1) 仲裁: 提交()仲裁委员会, 按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力。

(2) 诉讼：向 承租方 所在地人民法院提起诉讼。

10.2 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍需履行。

11. 通知

双方应以书面或传真形式将本合同履行相关事宜通知对方。

11.1 出租方通讯地址：宜阳县李筑大道政务大厦西附楼；
邮编：471600；电话：0379-68818059；传真： 。

11.2 承租方通讯地址：河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇未来大道与创业路西界杨砦院内；
邮编：471600；电话：0379-68950207；传真： 。

12. 合同生效

本合同自双方法定代表人（负责人）或其授权代表签署并加盖公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以及双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

13. 合同附件

本合同附件有：经双方审定的租赁资产明细表；
本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

14. 份数

本合同一式 肆 份，出租方执 贰 份，承租方执 贰 份，具有同等效力。

15. 特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的修改或补充，如有不一致，以特别约定为准。

(以下无正文)

根据洛宁县鑫城实业有限公司与国网河南省电力公司洛宁县供电公司（以下简称县供电公司）签订的租赁协议：

甲方将位于城区范围内共 5 个路段洛宁县城区洛浦西路等电力入地改造项目（主要为电缆，总长度 15.17 千米）租赁给乙方。租赁期限为 20 年，自项目建成经双方验收认可并交付乙方开始。项目强电线缆按照 95.00 元/米/年，租金每半年结算一次，于每年 6 月 30 日和 12 月 31 日前由乙方转给甲方指定账户，正式协议待项目完工后，再具体协商签订。

洛宁县城区洛浦西路电线电缆的管理经营需特种人员进行管理维护，而洛宁县住房和城乡建设局现无关于强电线缆的经营权利和能力，管理及维护人员无法保证，无法妥善处理强电线缆的使用和收益。因此

为使项目建成后能够得到高效利用，产生良好的经济效益、社会效益，项目拟将资产租赁给县供电公司，由县供电公司对项目资产进行管理和运营，并通过支付租金方式向住建局提供收益。

本项目电缆收费金额按照每年每米 95.00 元支付，运营期内暂不考虑增长。

地下管网意向租赁协议

甲方（委托方）：洛阳鑫城实业有限公司

乙方（受托方）：国网河南省电力公司洛宁县供电公司

甲乙双方根据《民法典》、《电力法》等法律法规，本着平等互利的原则，为实现共创效益、共谋发展，经友好协商就甲方委托乙方运营管理本项目事宜达成以下协议：

一、管理范围

本项目建成运营后，乙方国网河南省电力公司洛宁县供电公司使用项目所建的电力管道和电缆，电力管道租用费按 100 元/年/m；电缆租用费按 95 元/年/m 收。

正式协议待项目完工后，再具体协商和签定。

项目地址：洛浦西路（民族路-京宁路）、长虹路（凤翼路-富宁大道）、广宁路（规划路-西关一路）3 条路段电力埋管和电缆敷设，凤翼路（民族路-兴宁东路）、永宁大道（同心路-长虹路）2 条路段电缆敷设。

二、租赁期限

项目租赁期 30 年。

三、本协议一式两份，经双方法定代表人或委托人签字后生效。



2023 年 9 月 5 日

本次提出的洛宁县城区洛浦西路等电力入地改造项目符合国家及省、市政策，项目实施后能有效改善民生，构建和谐社区，同时提高城市形象。基于谨慎性考虑，项目运营期第一年负荷率为 70.00%，之后每

年增长 5.00%，增长至 95.00%不再增长。

（2）管线租赁收入

①管道长度

本项目拟出租管道总长度 5223m，其中：新建电力排管 4,747.00m、电力拉管 476.00m。项目按照 0.52 万米计算。电力排管是用于电力系统中的管道系统，用于安装和保护电力电缆、线缆和导线，其主要功能包括电力线路的布线、隔离和保护。电力排管通常由金属或塑料材料制成，具有良好的耐压、耐热性能，以确保电力系统的安全运行。

电力拉管是指将电力线缆或电线从一处点拉到另一处点的管道系统。用于保护电力线缆或电线，防止其受到损坏或外界环境的干扰，电力拉管可以灵活布置，便于维护和更换。

本项目所涉及的管道长度具体如下：

序号	项目	建设内容	单位	道路长度	根数 (根)	管道计算 长度
一	洛浦西路（民族路-京宁路）					
1	电力排管	3*4MPP160/12管	m	2,347.00	12	28,164.00
2	电力排管	1*4MPP160管， MPP150/12	m	275.00	4	1,100.00
3	电力拉管	3*4MPP160/12管	m	409.00	12	4,908.00
4	电力拉管	2*3MPP160/12管	m	67.00	6	402.00
二	长虹路（凤翼路-富宁大道）					
1	电力排管	12MPP160/12管	m	111.00	12	1,332.00
2	电力排管	4MPP160/12管	m	30.00	4	120.00
3	电力排管	6MPP160/12管	m	1,105.00	6	6,630.00
4	电力排管	8MPP160/12管	m	205.00	8	1,640.00
三	广宁路（规划路-西关一路）					
1	电力排管	12MPP160/12管	m	643.00	12	7,716.00

序号	项目	建设内容	单位	道路长度	根数(根)	管道计算长度
2	电力排管	8MPP160/12管	m	31.00	8	248.00
合计						52,260.00

②收费标准

参考温县人民政府关于规范地下综合管网有偿使用收费标准的通知：电力管网租赁使用费标准：按照单回路每米每年不高于 180 元收取，双回路每米每年不高于 340 元收取。

规范地下综合管网有偿使用收费标准

一、收费标准

（一）热力管网租赁使用费标准：DN600及以下按照每米每年不高于280元收取。

（二）通信管网租赁使用费标准：按照每米每年每孔不高于12元收取。

（三）污水管网租赁使用费标准：DN600及以下按照每米每年不高于200元收取；DN600-DN1200每米每年不高于280元收取；DN1200-DN2000按照每米每年不高于320元收取。

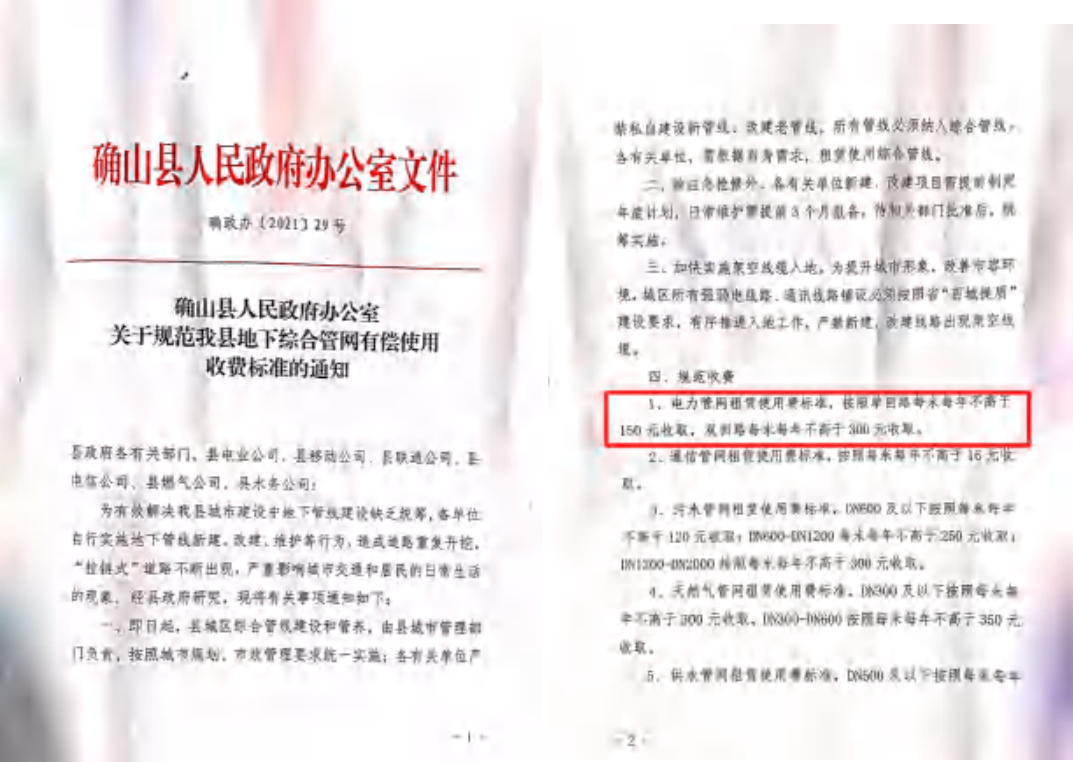
（四）天然气管网租赁使用费标准：DN300及以下按照每米每年不高于320元收取，DN300-DN600按照每米每年不高于370元收取。

（五）供水管网租赁使用费标准：DN500及以下按照每米每年不高于180元收取；DN500-DN1400每米每年不高于230元收取。

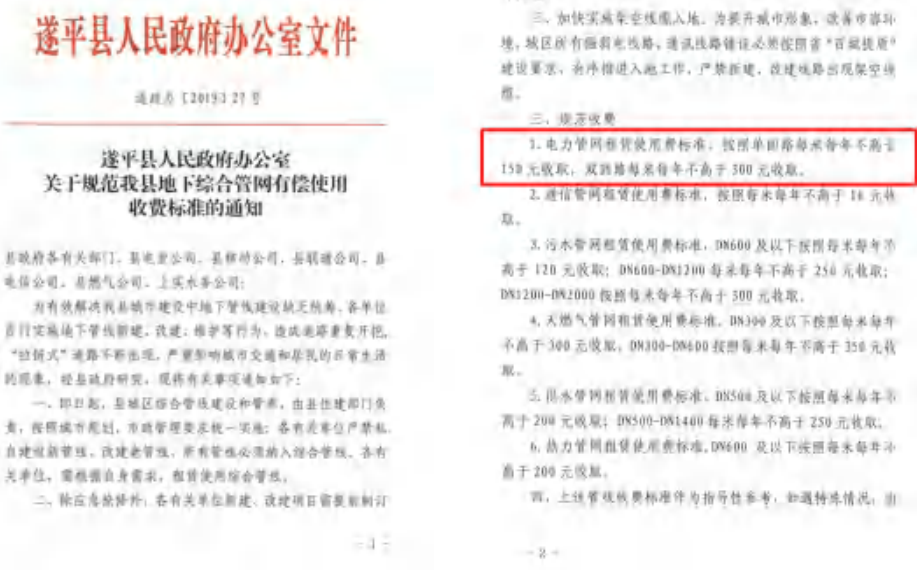
（六）电力管网租赁使用费标准：按照单回路每米每年不高于180元收取，双回路每米每年不高于340元收取。

参考确山县人民政府办公室关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知：电力管网租赁使用费标准：按照单回路每米每年不

高于 150 元收取，双回路每米每年不高于 300 元收取。



参考遂平县人民政府关于规范我县地下综合管网有偿使用收费标准的通知：电力管网租赁使用费标准：按照单回路每米每年不高于 150 元收取，双回路每米每年不高于 300 元收取。



根据洛宁县鑫城实业有限公司与国网河南省电力公司洛宁县供电公司（以下简称县供电公司）签订的租赁协议：

项目建成运营后，国网河南省电力公司洛宁县供电公司使用项目所建的电力管道和电缆，电力管道租用费按 100.00 元/年/m；电缆租用费按 95.00 元/年/m 收取。

考虑本项目的实际情况，本项目管线出租收费金额按照每年每米 100.00 元收取，运营期内暂不考虑增长。

洛宁县根据国家相关文件要求，结合县城城市总体规划情况，统筹谋划电力入地项目，依托道路新建、改扩建项目，实施沿线电力杆线入地，与道路工程同步实施、同步建设，本项目建成后能够美化城市环境，还能减少停电事故的发生，对城市健康发展具有重要的意义。

基于谨慎性考虑，项目运营期第一年负荷率为 70.00%，之后每年增长 5.00%，增长至 95.00%不再增长。

3.项目运营成本分析

该项目成本主要有外购燃料动力费、工资及福利费、修理费用、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）外购燃料动力费

本项目用电主要为人员和道路照明所用，用水主要为工作人员消耗。本项目年用电 3.48 万度，年用水 0.09 万吨。根据 95598 停电查询网和洛阳市发展和改革委员会《关于调整洛阳市城区公共供水价格的通知》（洛发改〔2020〕5 号）文知，依据谨慎性预测，本项目电费收费标准为 0.67 元/度，水费收费标准为 4.40 元/吨。

基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，水费电费价格增长标准按照 1.10%的增长率每年递增。

序号	用水项目			用水定额		日最高用水量 (t)	需求系数	日平均用水量 (t)	使用天数 (d)	年平均用水量 (万 t)
	名称	数值	单位	数值	单位					
1	职工用水	30	人	90	L/人.d	2.70	1.00	2.70	365	0.09
3	未预见用水量					0.13	1.00	0.13	365	0.00
4	水损失					0.07	1.00	0.07	365	0.00
5	合计					2.90		2.90		0.09

序号	名称	建筑面积		用电指标		需要系数	天数(天)	日平均用电 (h)	年用电量 (万 KWh)
		数量	单位	用电指标	单位				
1	照明用电		m²	3	W/m²	0.6	365	12	2.42
2	服务人员		m²	30	W/m²	0.75	365	12	0.99
3	线路损耗	线路损耗的系数取 2.00%估算							0.07
4	合计								3.48

(2) 工资及福利费

本项目劳动定员 30 人，其中：管理人员 4 人、技术人员 12 人、维护及后勤人员 14 人。工资标准按照 5.00 万元/人/年计算，则运营期第一年工资及福利费为 150.00 万元。考虑物价上涨因素，工资及福利费增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增。

(3) 修理费用

本项目修理费按年折旧额的 3.00%计算，年折旧额为 745.12 万元，则第一年修理费为 22.35 万元。考虑物价上涨因素，修理费用增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增。

(4) 其他费用

本项目其他费用主要包括其他营业费用和其他人员费用，分别按照营业收入的 1.00%计取。

(5) 税费

本项目涉及税种主要有增值税、税金及附加、房产税及企业所得

税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。销项税：电缆出租收入以及管线出租收入按 9.00% 计算。进项税：本项目形成的进项税主要为建设期工程费用以及运营期的水电费、修理费用和其他费用等。工程费用按 9.00% 计算，工程建设其他费用按 6.00% 计算，电费按 13.00% 计算，水费按 9.00% 计算，修理费用按 13.00% 计算，其他费用按 6.00% 计算。税金及附加：城市维护建设税按 5.00% 计算，教育费附加按 3.00% 计算，地方教育费附加按 2.00% 计算。企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00% 计算。测算明细如下：

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
销项税	1,547.23	86.30	92.47	98.63	104.79	110.96	117.12
进项税-项目投资	998.46	998.46					
进项税-运营成本	57.23	3.68	3.76	3.84	3.92	4.00	4.08
留抵税		-915.84	-827.13	-732.34	-631.47	-524.51	-411.47
增值税	491.54						
附加税	49.15						
折旧摊销	10,431.68	745.12	745.12	745.12	745.12	745.12	745.12
债券利息	3,870.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	342.00
利润总额	1,637.44	-243.95	-171.97	-100.00	-28.04	43.89	133.79
所得税	545.36					10.97	33.45
税费合计	1,086.05					10.97	33.45

(续表)

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12
进项税-项目投资								
进项税-运营成本	4.11	4.15	4.19	4.22	4.26	4.30	4.34	4.38
留抵税	-298.46	-185.49	-72.56					

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
增值税				40.34	112.86	112.82	112.78	112.74
附加税				4.03	11.29	11.28	11.28	11.27
折旧摊销	745.12	745.12	745.12	745.12	745.12	745.12	745.12	745.12
债券利息	324.00	306.00	288.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
利润总额	149.78	165.73	181.67	197.58	249.47	301.33	353.17	404.99
所得税	37.45	41.43	45.42	49.40	62.37	75.33	88.29	101.25
税费合计	37.45	41.43	45.42	93.77	186.52	199.43	212.35	225.26

4.净收益分析

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

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、营业收入	18,739.02	1,045.21	1,119.86	1,194.52	1,269.18	1,343.84	1,418.49
1.电缆出租收入	18,086.42	1,008.81	1,080.86	1,152.92	1,224.98	1,297.04	1,369.09
线缆长度（千米）		15.17	15.17	15.17	15.17	15.17	15.17
价格（元/米/年）		95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
2.管线出租收入	652.60	36.40	39.00	41.60	44.20	46.80	49.40

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
管道长度（千米）		0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
价格（元/米/年）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
二、运营成本	3,901.19	185.53	188.22	190.93	193.65	206.97	232.21
1.外购燃料动力费	41.78	2.73	2.77	2.81	2.85	2.88	2.93
1.1 电费	35.81	2.33	2.37	2.40	2.44	2.47	2.51
用电量（万度）		3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48
单价（元/度）		0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.72
1.2 水费	5.97	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.42
用水量（吨）		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
单价（元/吨）		4.40	4.45	4.50	4.55	4.60	4.65
2.工资及福利费	2,256.98	150.00	151.65	153.32	155.01	156.72	158.44
3.修理费用	336.34	22.35	22.60	22.85	23.10	23.35	23.61
4.其他费用	187.35	10.45	11.20	11.95	12.69	13.44	14.18
5.税费	1,078.74					10.58	33.05
三、净收益	14,837.83	859.68	931.64	1,003.59	1,075.53	1,136.87	1,186.28

（续表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、营业收入	1,418.49	1,418.49	1,418.49	1,418.49	1,418.49	1,418.49	1,418.49	1,418.49

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1.电缆出租收入	1,369.09	1,369.09	1,369.09	1,369.09	1,369.09	1,369.09	1,369.09	1,369.09
线缆长度（千米）	15.17	15.17	15.17	15.17	15.17	15.17	15.17	15.17
价格（元/米/年）	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.管线出租收入	49.40	49.40	49.40	49.40	49.40	49.40	49.40	49.40
管道长度（千米）	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
价格（元/米/年）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二、运营成本	238.24	244.29	250.35	298.57	395.43	410.50	425.60	440.70
1.外购燃料动力费	2.96	3.01	3.04	3.08	3.12	3.16	3.20	3.24
1.1 电费	2.54	2.58	2.61	2.64	2.68	2.71	2.75	2.78
用电量（万度）	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48
单价（元/度）	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80
1.2 水费	0.42	0.43	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45	0.46
用水量（吨）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
单价（元/吨）	4.70	4.75	4.80	4.85	4.90	4.95	5.00	5.06
2.工资及福利费	160.18	161.94	163.72	165.52	167.34	169.18	171.04	172.92
3.修理费用	23.87	24.13	24.40	24.67	24.94	25.21	25.49	25.77
4.其他费用	14.18	14.18	14.18	14.18	14.18	14.18	14.18	14.18

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5.税费	37.05	41.03	45.01	91.12	185.85	198.77	211.69	224.59
三、净收益	1,180.25	1,174.20	1,168.14	1,119.92	1,023.06	1,007.99	992.89	977.79

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	18,739.02		1045.21	1119.86	1194.52	1269.18	1343.84	1418.49
经营活动现金流出	3,901.19		185.53	188.22	190.93	193.65	206.97	232.21
经营活动产生的现金净额	14,837.83		859.68	931.64	1,003.59	1,075.53	1,136.87	1,186.28
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	12,356.34	12,356.34						
投资活动产生的现金净额	-12,356.34	-12,356.34						
三、融资活动产生的现金								
财政预算资金	4,356.34	4,356.34						
债券资金	8,000.00	8,000.00						
银行借款								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
偿还债券本金	8,000.00						400.00	400.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	3,870.00		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	342.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	486.34	12,356.34	-360.00	-360.00	-360.00	-360.00	-760.00	-742.00
四、净现金流量	2,967.83		499.68	571.64	643.59	715.53	376.87	444.28
五、累计现金流量	2,967.83		499.68	1,071.32	1,714.91	2,430.44	2,807.31	3,251.59

(续表)

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	1418.49	1418.49	1418.49	1418.49	1418.49	1418.49	1418.49	1418.49
经营活动现金流出	238.24	244.29	250.35	298.57	395.43	410.50	425.60	440.70
经营活动产生的现金净额	1,180.25	1,174.20	1,168.14	1,119.92	1,023.06	1,007.99	992.89	977.79
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出(含建设期利息)								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政预算资金								
债券资金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
银行借款								
偿还债券本金	400.00	400.00	400.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	324.00	306.00	288.00	270.00	216.00	162.00	108.00	54.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-724.00	-706.00	-688.00	-1,470.00	-1,416.00	-1,362.00	-1,308.00	-1,254.00
四、净现金流量	456.25	468.20	480.14	-350.08	-392.94	-354.01	-315.11	-276.21
五、累计现金流量	3,707.84	4,176.04	4,656.18	4,306.10	3,913.16	3,559.15	3,244.04	2,967.83

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		360.00	360.00	859.68
第 3 年		360.00	360.00	931.64
第 4 年		360.00	360.00	1,003.59
第 5 年		360.00	360.00	1,075.53
第 6 年	400.00	360.00	760.00	1,136.87
第 7 年	400.00	342.00	742.00	1,186.28
第 8 年	400.00	324.00	724.00	1,180.25
第 9 年	400.00	306.00	706.00	1,174.20
第 10 年	400.00	288.00	688.00	1,168.14
第 11 年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,119.92
第 12 年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,023.06
第 13 年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,007.99
第 14 年	1,200.00	108.00	1,308.00	992.89
第 15 年	1,200.00	54.00	1,254.00	977.79
合计	8,000.00	4,230.00	12,230.00	14,837.83
本息覆盖倍数	1.21			

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

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 14,837.83 万元，应付债券本金及利息合计 12,230.00

万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计

划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

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

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

获嘉县综合物流园建设项目（一期） 实施方案



日期：二〇二二年十月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	2
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	3
1.7 总投资及资金筹措	3
1.8 项目手续	4
1.9 债券资金使用合规性	4
1.10 项目资金保障措施	5
1.11 主管部门责任	5
1.12 项目主体及运作模式	6
第二章 项目社会经济效益	7
2.1 项目的提出	7
2.2 政策背景	7
2.3 社会效益	8
2.4 经济效益	8
2.5 项目公益性	9
第三章 项目投资估算	10
3.1 估算范围	10
3.2 估算说明	10
3.3 投资估算表	10
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券使用计划及期限	17
4.3 债券信息披露	17
4.4 投资者保护措施	17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	19
5.1 应付债券本息情况	19

5.2 经营现金流分析	19
5.3 项目本息覆盖倍数	37
5.4 总体评价结果	37
第六章 风险分析	39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	40
第七章 事前绩效评估	42
7.1 事前绩效评估方法	42
7.2 事前绩效评估内容	43
7.3 事前绩效评估结论	43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

获嘉县综合物流园建设项目（一期）（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为获嘉县交通运输局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为河南同盟国资集团有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	河南同盟国资集团有限公司		
法定代表人	王新悦	成立日期	2011-01-05
注册资本	20,000 万人民币	营业期限	2011-01-05 至 2031-01-04
统一社会信用代码	91410724567290977T		
注册地址	河南省新乡市获嘉县凤翔路 8 号产学研中心院内综合楼		
经营范围	许可项目：房地产开发经营；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；土石方工程施工；园林绿化工程施工；对外承包工程；土地使用权租赁；土地整治服务；土地调查评估服务；文化场馆管理服务；城市公园管理；游览景区管理；电力设施器材销售；建筑材料销售；林业产品销售；智能农业管理；农业机械销售；污水处理及其再生利用；农村生活垃圾经营性服务；充电桩销售；停车场服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	获嘉县国有资产事务服务中心，持股比例 100%		

河南同盟国资集团有限公司不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国

企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于获嘉县获武公路与锦华路西北角。

1.5 建设规模及内容

本项目为获嘉县综合物流园一期项目，占地 61,033.71 m²（合 91.55 亩），总建筑面积 41,851.84 m²，其中地上建筑面积 38,264.30 m²，地下建筑面积 3,587.54 m²。地上建筑包括综合服务中心 11,920.40 m²，仓库 10,272.23 m²，分拣中心 8,667.62 m²，流通加工中心 4,333.81 m²，综合机房 126.38 m²，公厕 194.36 m²，门卫室 36.00 m²，风雨棚 2,713.50 m²。

地下建筑包括地下人防工程（平时车库）765.29 m²，地下设备用房及车库 2,822.25 m²。同时对建设园区进行道路硬化、场地铺装、绿化、大门、围墙以及水、电等配套管网铺设。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数据	备注
1	占地面积	m ²	61,033.72	91.55
2	总建筑面积	m ²	41,851.84	

序号	项目名称	单位	数据	备注
2.1	地上建筑面积	m ²	38,264.30	
其中	综合服务中心	m ²	11,920.40	1 栋、7 层
	仓库	m ²	10,272.23	4 栋、1 层
	分拣中心	m ²	8,667.62	2 栋、1 层、层高大于 8 米
	流通加工中心	m ²	4,333.81	1 层、层高大于 8 米
	综合机房	m ²	126.38	1 座
	公厕	m ²	194.36	2 座
	门卫室	m ²	36.00	3 个
	风雨棚	m ²	2,713.50	
2.2	地下建筑面积	m ²	3,587.54	
3	计容面积	m ²	61,537.96	
4	建筑物占地面积	m ²	30,731.40	
5	机动车停车位	个	203	
	大型货车停车位	个	13	
	小型汽车停车位	个	190	地下 98 个
6	建筑密度	%	50.35%	
7	容积率	/	1.01	

1.6 建设期

本项目一期计划建设周期 18 个月，预计开工日期 2025 年 9 月，预计完工时间 2027 年 2 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 14,121.02 万元，其中：建设单位自有资金 8,621.02 万元，专项债券资金 5,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	自有资金	4,300.00	4,321.02	8,621.02	61.05%

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
	小计	4,300.00	4,321.02	8,621.02	61.05%
建设资金	专项债券资金	5,500.00		5,500.00	38.95%
	小计	5,500.00		5,500.00	38.95%
合计		9,800.00	4,321.02	14,121.02	100.00%
占比		69.40%	30.60%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 38.95%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得获嘉县发展和改革委员会《关于获嘉县综合物流园建设项目（一期）可行性研究报告的批复》（获发改〔2022〕105 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南同盟国资集团有限公司，主管部门为获嘉县交通运输局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南同盟国资集团有限公司，项目建设及运营单位均为河南同盟国资集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由河南同盟国资集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南同盟国资集团有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南同盟国资集团有限公司根据运营情况及时向获嘉县财政局上缴项目运营收益，由河南同盟国资集团有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会效益

2.1 项目的提出

我国现代仓储物流行业设施起步较晚，但发展突飞猛进，仓储物流企业不断完善仓网布局，加大仓储物流设施建设力度，全国物流仓储设施呈现总量多的景象。但就人均仓储面积而言，我国与发达国家相比存在不小差距。当前我国物流业存在物流服务体系尚不健全、增值服务薄弱、竞争力不强、物流人才匮乏、物流服务意识不强、物流信息服务体系不完善、物流仓储费用高等问题。

获嘉县位于河南省北部，新乡市西部，北依太行，南临黄河，是中原经济区核心区新一焦一济产业带上的节点城市，承东启西，贯穿南北。近年来，获嘉县持续加快路网结构优化提升，正在借助区位优势 and 物流产业基础，主动分担郑州大都市区物流功能，着力打造百亿级现代物流产业集群，建设辐射全省、连接全国的多式联运内陆物流港和国家骨干冷链物流基地。目前获嘉县有 8 家快递公司和 22 家物流公司，随着互联网的便利及受疫情影响，快件数量与日俱增，但是这些公司缺乏统一的中转站，为快递的集散运输带来了不便，降低了快件运输效率。为提高项目区仓储能力，促进快件的集散运输，提出了本项目建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院办公厅关于加快农村寄递物流体系建设的意见（国办发〔2021〕29号）》、《国务院办公厅关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见（国办发〔2022〕9号）》、

《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、河南省人民政府办公厅《河南省“十四五”现代物流体系发展规划》、《新乡市“十四五”现代综合交通运输体系和枢纽经济发展规划》等政策文件要求。

2.3 社会效益

综合物流园建设可以有效地减轻物流对城市交通的压力，减少对城市环境的不利影响，促进城市用地结构的调整，体现了对城市经济社会发展的促进作用。

通过对物流功能和要素的集成整合，实行一体化运作，提高物流服务的专业化水平，体现了对物流系统功能的完善作用。

通过有效整合相关物流企业，促进第三方物流的发展，优化物流企业的市场环境，促进物流产业集聚，为物流企业搭建共享的信息管理平台，为提高物流企业的社会化、专业化、规模化创造基础条件，对获嘉县现代物流园区的建设起到积极促进的作用。

2.4 经济效益

随着经济的发展，各地区都在积极采取有效措施，切实推进现代物流业发展。但是由于经济发展的质量和水平差异，物流业发展状况呈现明显的不平衡性。主要表现在：物流基础设施较薄弱，物流企业规模普遍较小，信息技术与管理水平低，大型的物流枢纽或集散中心发展缓慢，物流基础设施落后，加上布局不合理，造成仓储效率与效益低下。据有关部门统计，我国每年因包装造成的损失就达到 150 亿元人民币，因装卸、运输造成的损失高达 500 亿元人民币，因保管不

善造成的损失为 30 亿元人民币。

因此，在现代物流服务体系中，将运输与仓储进行有效整合，建设一批功能和技术水平集成化程度高、市场开发前景广阔、运行效率明显、对地区经济具有强有力带动的物流集散中心，是发挥运输和仓储效率和实现社会、经济效益双赢的有效措施。

2.5 项目公益性

产业园区项目已经成为解决社会就业的重要渠道之一，物流园属于劳动较密集型产业，根据本项目建设规模，估计项目建成后可直接解决就业 2,000 人以上。随着中小企业的发展壮大，对于吸引本地大中专毕业生及当地剩余劳动力就近就业、解决本地大量外出务工带来的一系列家庭问题，对缓解城镇就业压力、促进农村劳动力人口的转移，将起到积极的作用。

因此，本项目的建设具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 7.《新乡工程经济参考》（2022年第3期）；
- 8.建设单位提供的其他有关资料。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 14,121.02 万元，其中：工程费用为 11,183.29 万元，工程建设其他费用 1,945.03 万元，基本预备费 787.70 元，建设期利息为 205.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价（元）
—	工程费用	7,988.67	808.50	2,386.12		11,183.29			
1	主体工程	7,148.54		1,447.63		8,596.17			
1.1	综合服务中心	2,980.10		655.62		3,635.72			
	土建工程	2,145.67				2,145.67	m²	11,920.40	1,800.00
	装修装饰工程	834.43				834.43	m²	11,920.40	700.00
	安装工程			655.62		655.62	m²	11,920.40	550.00
1.2	仓库	1,438.11		308.17		1,746.28			
	土建工程	1,232.67				1,232.67	m²	10,272.23	1,200.00
	装修装饰工程	205.44				205.44	m²	10,272.23	200.00
	安装工程			308.17		308.17	m²	10,272.23	300.00
1.3	分拣中心	1,083.45		216.69		1,300.14			
	土建工程	866.76				866.76	m²	8,667.62	1,000.00
	装修装饰工程	216.69				216.69	m²	8,667.62	250.00
	安装工程			216.69		216.69	m²	8,667.62	250.00
1.4	流通加工中心	541.73		108.35		650.07			

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价（元）
	土建工程	433.38				433.38	m²	4,333.81	1,000.00
	装修装饰工程	108.35				108.35	m²	4,333.81	250.00
	安装工程			108.35		108.35	m²	4,333.81	250.00
1.5	综合机房	15.17				15.17	m²	126.38	1,200.00
1.6	公厕	15.55				15.55	m²	194.36	800.00
1.7	门卫室	2.52				2.52	m²	36.00	700.00
1.8	风雨棚	108.54				108.54	m²	2,713.50	400.00
1.9	地下建筑	963.37		158.81		1,122.18			
1.9.1	地下人防建筑	229.59		45.92		275.50			
	土建工程	198.98				198.98	m²	765.29	2,600.00
	装修装饰工程	30.61				30.61	m²	765.29	400.00
	安装工程			45.92		45.92	m²	765.29	600.00
1.9.2	设备间及车库	733.79		112.89		846.68			
	土建工程	649.12				649.12	m²	2,822.25	2,300.00
	装修装饰工程	84.67				84.67	m²	2,822.25	300.00
	安装工程			112.89		112.89	m²	2,822.25	400.00
2	室外工程	840.13		938.49		1,778.62			
2.1	道路、广场、停车场	725.99				725.99	m²	20,742.51	350.00

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价（元）
2.2	配套基础设施工程			863.62		863.62			
	给水工程			75.76		75.76	m²	30,302.32	25.00
	排水工程			45.45		45.45	m²	30,302.32	15.00
	强电工程			333.33		333.33	m²	30,302.32	110.00
	弱电工程			121.21		121.21	m²	30,302.32	40.00
	燃气工程			75.76		75.76	m²	30,302.32	25.00
	消防工程			212.12		212.12	m²	30,302.32	70.00
2.3	绿化			74.88		74.88	m²	5,348.28	140.00
2.4	围墙	84.14				84.14	m	1,202.02	700.00
2.5	大门	30.00				30.00	个	3	100,000.00
3	设备		808.50			808.50			
3.1	电梯（客梯）		75.00			75.00	部	3	250,000.00
3.2	电梯（货梯）		108.00			108.00	部	6	180,000.00
3.3	仓储设备		432.00			432.00	套	720	6,000.00
3.4	变配电设备		96.00			96.00			
	变配电设备（800kVA）		80.00			80.00	套	4	200,000.00
	变配电设备（500kVA）		16.00			16.00	套	1	160,000.00
3.5	充电桩		97.50			97.50			

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价（元）
	快充		73.50			73.50	套	21	35,000.00
	慢充		24.00			24.00	套	20	12,000.00
二	工程建设其他费用				1,945.03	1,945.03			
1	土地费				1,233.49	1,233.49			
2	场地平整费				61.03	61.03			
3	建设单位管理费				123.02	123.02			
4	工程监理费				111.83	111.83			
5	工程设计费				167.41	167.41			
6	工程勘察费				97.65	97.65			
7	招投标及代理费				31.13	31.13			
8	前期工程咨询费用				15.00	15.00			
9	环境影响评估费				8.00	8.00			
10	节能报告编制费				7.00	7.00			
11	工程造价咨询费				55.92	55.92			
12	工程保险费				33.55	33.55			
三	基本预备费	479.32	48.51	143.17	116.70	787.70			
四	建设期利息				205.00	205.00			
五	固定资产投资	8,467.98	857.01	2,529.29	2,266.75	14,121.02			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 5,500.00 万元。其中：2025 年计划使用 5,500.00 万元；本次申请使用 5,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1. 适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 6 年	5,500.00		275.00	5,225.00	4.50%	247.50	522.50
第 7 年	5,225.00		275.00	4,950.00	4.50%	235.13	510.13
第 8 年	4,950.00		275.00	4,675.00	4.50%	222.75	497.75
第 9 年	4,675.00		275.00	4,400.00	4.50%	210.38	485.38
第 10 年	4,400.00		275.00	4,125.00	4.50%	198.00	473.00
第 11 年	4,125.00		825.00	3,300.00	4.50%	185.63	1,010.63
第 12 年	3,300.00		825.00	2,475.00	4.50%	148.50	973.50
第 13 年	2,475.00		825.00	1,650.00	4.50%	111.38	936.38
第 14 年	1,650.00		825.00	825.00	4.50%	74.25	899.25
第 15 年	825.00		825.00		4.50%	37.13	862.13
合计		5,500.00	5,500.00			2,908.15	8,408.15

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

- (2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；
- (4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
- (5) 各项成本费用等在正常范围内变动；
- (6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；
- (7) 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10% 的平均增长率逐年递增；
- (8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 18 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	仓库、分拣、加工中心	出租收入	7,855.22	53.23%
2	综合服务中心	出租收入	4,201.93	28.47%
3	充电桩	充电桩收入	1,197.49	8.11%
4	停车场	停车费	964.33	6.53%
5	物业	管理收入	539.96	3.66%
合计			14,758.93	100.00%

- (1) 仓库、分拣、加工中心出租收入

近年来，获嘉县持续加快路网结构优化提升，正在借助区位优势 and 物流产业基础，主动分担郑州大都市区物流功能，着力打造百亿级现代物流产业集群，建设辐射全省、连接全国的多式联运内陆物流港和国家骨干冷链物流基地。目前获嘉县有 8 家快递公司和 22 家物流公司，随着互联网的便利及受疫情影响，快件数量与日俱增，但是这些公司缺乏统一的中转站，为快递的集散运输带来了不便，降低了快件运输效率。

①数量

本项目建设仓库 10,272.23 m²，分拣中心 8,667.62 m²，流通加工中心 4,333.81 m²，合计 23,273.66 m²。

②价格

获嘉县辖区内周边市、县厂房、仓库出租价格，如下表所示：

序号	地点/园区	租金（元/m ² /月）
1	获嘉县产业集聚区南片区厂房	22.50
2	获嘉县产业集聚区北片区厂房	23.50
3	获嘉县产业集聚区化工园区厂房	25.00
均价		23.67

本次租赁仓储用房单价参照周边地区类似厂房的出租价格，结合市场行情，目前参考区域平均价格为 23.67 元/m²/月。综合考虑项目的区位条件和特点，基于谨慎性考虑，运营期第一年出租价格按照 22.00 元/m²/月，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 5%，增长至债券存续期第 12 年不再增加。

③出租率

运营期第一至第三年出租率分别为 65%、75%、85%，进入运营

第四年后达最大运营负荷 95%。

(2) 综合服务中心出租收入

①数量

综合服务中心出租面积按照建筑面积计算，用于出租的面积为 11,920.40 m²。

②价格

获嘉县辖区内周边市、县办公楼出租价格，如下表所示：

序号	地点/园区	租金（元/m ² /月）
1	获嘉县产业集聚区南片区厂房	30.00
2	获嘉县产业集聚区北片区厂房	31.50
3	获嘉县产业集聚区化工园区厂房	32.00
	均价	31.17

本次租赁办公楼单价参照周边地区类似产业园内办公楼的出租价格，结合市场行情，目前参考区域平均价格为 31.17 元/m²/月。综合考虑项目的区位条件和特点，基于谨慎性考虑，运营期第一年出租价格按照 25.00 元/m²/月，运营期内不再考虑价格的增长。

③出租率

目前多数从事物流服务的企业只能简单地提供运输和仓储服务，而在流通加工、物流信息服务、库存管理、物流成本控制等增值服务方面，尤其在物流方案设计以及全程物流服务等更高层次的服务方面还没有全面展开。另外，物流企业经营管理水平较低，多数企业缺乏必要的服务规范和内部管理规程，经营管理粗放，很难提供规范化的物流服务。

基于谨慎性原则，运营期第一至第三年出租率分别为 65%、

75%、85%，进入运营第四年后达最大运营负荷 95%。

（3）充电桩收入

①数量

项目建设双枪快充充电桩 21 个，共 42 个，功率为 120kw，单枪充电功率 60kw；受车况及天气影响，项目平均每车充满电需要 1.50-3.00 小时，每天充电时长暂按 3 小时进行测算。

项目建设单枪慢充充电桩 20 个，功率为 7kw；受车况及天气影响，项目平均每车充满电需要 5-7 小时，每天充电时长暂按 12 小时进行测算。

②价格

获嘉县辖区内周边市、县充电桩收费价格，如下表所示：

序号	充电站	收费价格（元/kwh）
1	河南省新乡市红旗区振中路充换电站北院停车场充电站	0.80
2	京港澳高速原阳服务区（澳门方向）快充站	0.80
3	富达广场东站充电站	0.60
4	新奥燃气北环充电站	0.60

综合考虑项目的区位条件和特点，基于谨慎性考虑，运营期第一年收费价格按照 0.60 元/kwh，运营期内不再考虑价格的增长。

③使用率

根据调查显示（网址：<https://xl.16888.com/city-2022-10-11-160-0-0-0-6-1.html>），仅 2022 年 10 月新乡市新能源汽车上牌数量为 1,195 辆，新能源汽车是未来的发展方向。基于谨慎性原则，本项目运营期第一使用率为 30%，之后每年增长 5%，增长至 50%不再增长。

（4）停车场收入

停车场功能对园区的运营速度、内部交通组织和城市静态交通等具有较大的影响。停车场设施与园区内仓储、加工、包装、批发及商贸设施的联系十分紧密，是园区必不可少的组成部分；同时，停车场设施是货运车辆停放、维修保养的专用场地，是联系货物包装、分拣、加工、装卸、配送的纽带。

①数量

本项目一期新建货车停车位 13 个，小汽车停车位 190 个。

②价格

根据《河南省定价目录》、《新乡市机动车停放服务收费管理实施细则》（新发改收费〔2017〕549号）有关规定，结合成本监审情况，停车费收入标准如下：机动车停车前 30 分钟免费，4 小时以内（含免费时段）5.00 元，以后每小时加收 1.00 元（不足 1 小时的按 1 小时计费），全天 24 小时为一个收费周期，最高收费 20.00 元。停车超过一个收费周期的，按每小时 1.00 元加收，累计不得超过 20.00 元/天。停车超过一个月的，可由双方协商适当减免停车费用。

本项目平均每辆小汽车停车时间暂按 4 小时估计，即 5.00 元/次。每天周转 2 次，即 10.00 元/个/天，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 5%，增长至债券存续期第 12 年不再增加。

由于货车停车位占地较大，收费会相应增加。参考新乡市朝阳停车场：中型车辆 8.00 元/次，大型车辆 10.00 元/次。本项目货车车位保守按照 7.50 元/次，每天周转 2 次，即 15.00 元/个/天计算，适当考

虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 5%，增长至债券存续期第 12 年不再增加。

③出租率

近年来，获嘉县持续加快路网结构优化提升，正在借助区位优势 and 物流产业基础，主动分担郑州大都市区物流功能，着力打造百亿级现代物流产业集群，建设辐射全省、连接全国的多式联运内陆物流港和国家骨干冷链物流基地。目前获嘉县有 8 家快递公司和 22 家物流公司，随着互联网的便利及受疫情影响，快件数量与日俱增，该项目建成后，快递公司拥有了统一的中转站，提高了快件运输效率。运营期第一至第三年出租率分别为 65%、75%、85%，进入运营第四年后达最大运营负荷 95%。

(5) 物业管理收入

①数量

本项目根据当年出租的建筑面积进行收取物业费，合计 35,194.06 m²。

②价格

获嘉县辖区内周边市、县物业费价格，如下表所示：

序号	地点/园区	物业费（元/m ² /月）
1	获嘉县产业集聚区南片区厂房	1.00
2	获嘉县产业集聚区北片区厂房	1.00
3	获嘉县产业集聚区化工园区厂房	1.00
均价		1.00

本次物业费单价参照周边地区类似产业园内物业费单价，结合市场行情，目前参考区域平均价格为 1.00 元/m²/月。综合考虑项目的区

位条件和特点，基于谨慎性考虑，运营期第一年出租价格按照 1.00 元/m²/月，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 5%，增长至债券存续期第 12 年不再增加。

③出租率

运营期第一至第三年出租率分别 65%、75%、85%，进入运营第四年后达最大运营负荷 95%。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购燃料及动力

本项目建筑均为出租，仅计算工作人员、道路广场、停车场和绿化面积用水、用电费用。本项目能源消耗主要是水和电，根据测算，本项目一期年用水量 0.46 万 m³、综合水费按 3.75 元/m³；年用电量 7.86 万度、综合电价按 0.6125 元/度。考虑物价上涨因素，本费用每年上涨 2.10%。

（2）工资福利费

本项目一期负责基地运营的劳动定员按照 22 人计算，项目管理人员配备 4 人，技术人员配备 6 人，其他人员配备 12 人（其中保洁人员配备 8 人，保安人员配备 4 人）；管理人员和技术人员每人工资按 6.00 万元/年计取，其他人员每人工资按 4.00 万元/年计取，则工资福利费为 108.00 万元。考虑物价上涨因素，本项目工资及福利费每年上涨 2.10%。

（3）固定资产修理费

根据项目可行性研究报告，修理费主要为固定资产的维护费用，按照折旧费的 4% 计取，项目运营期第一年为 37.66 万元。考虑物价上涨因素，本项目固定资产修理费每年上涨 2.10%。

（4）设备重置成本

考虑设备的使用寿命，在债券存续期第 9 年考虑 500.00 万元的设备重置成本。

（5）其他费用

其他费用主要包括管理费用、日常的办公消耗及项目各项非经营支出等，按照经营收入的 2% 测算，经营期内随收入的增加而增加。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，本项目增值税考虑建设期进项税额，运营期销项税额仓库、分拣、加工中心出租收入、综合服务中心收入和停车场收入按 9% 测算，充电桩收入按 13% 测算，物业管理收入按 6% 测算。进项税电费和修理费按 13% 测算，水费按 9% 测算，其他费用按 6% 测算，附加税税率按 10% 测算，房产税税率按 12% 测算，所得税税率按 25% 测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税							
1.1	销项税额	1,243.47	64.66	74.69	84.73	97.59	98.73	98.73
1.2	建设期进项税额	1,165.96	1,165.96					
1.3	运营期进项税额	148.51	5.90	6.14	6.38	6.67	6.79	6.90
	待抵扣进项税额		1,107.20	1,038.65	960.30	869.38	777.44	685.61
2	附加税							
3	房产税	1,327.40	69.56	80.26	90.96	104.88	104.88	104.88
	折旧及摊销	12,238.20	941.40	941.40	941.40	941.40	941.40	941.40
	债券利息	2,413.15	247.50	247.50	247.50	247.50	235.13	222.75
	利润总额	-5,358.14	-716.60	-623.74	-530.92	-410.11	-392.38	-383.36
4	企业所得税							
5	税费合计	1,327.40	69.56	80.26	90.96	104.88	104.88	104.88

续表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税							
1.1	销项税额	101.70	101.70	101.70	104.81	104.81	104.81	104.81

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1.2	建设期进项税额							
1.3	运营期进项税额	64.59	7.18	7.30	7.47	7.60	7.73	7.86
	待抵扣进项税额	648.50	553.98	459.58	362.24	265.03	167.95	71.00
2	附加税							
3	房产税	108.26	108.26	108.26	111.80	111.80	111.80	111.80
	折旧及摊销	941.40	941.40	941.40	941.40	941.40	941.40	941.40
	债券利息	210.38	198.00	185.63	148.50	111.38	74.25	37.13
	利润总额	-787.37	-336.01	-327.21	-262.64	-229.24	-195.90	-162.66
4	企业所得税							
5	税费合计	108.26	108.26	108.26	111.80	111.80	111.80	111.80

4.净收益分析

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

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	14,758.93	768.18	887.12	1,006.08	1,159.79	1,169.77	1,169.77
	时间（月）		12	12	12	12	12	12
	出租率		65%	75%	85%	95%	95%	95%
1	仓库、分拣、加工中心出租收入	7,855.22	399.38	460.82	522.26	612.89	612.89	612.89
	出租面积（m ² ）		23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66
	租金（元/m ² /月）		22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10
2	综合服务中心出租收入	4,201.93	232.45	268.21	303.97	339.73	339.73	339.73
	出租面积（m ² ）		11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40
	租金（元/m ² /月）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3	充电桩收入	1,197.49	59.88	69.85	79.84	89.81	99.79	99.79
	价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	时间（天）		360	360	360	360	360	360
	使用率		30%	35%	40%	45%	50%	50%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
3.1	双枪快充	979.79	48.99	57.15	65.32	73.48	81.65	81.65
	数量（个）		42	42	42	42	42	42
	功率（千瓦时）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	每日充电时长（h）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3.2	单枪慢充	217.70	10.89	12.70	14.52	16.33	18.14	18.14
	数量（个）		20	20	20	20	20	20
	功率（千瓦时）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	每日充电时长（h）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
4	停车场收入	964.33	49.02	56.57	64.11	75.23	75.23	75.23
	时间（天）		360	360	360	360	360	360
4.1	货车停车收入	89.73	4.56	5.27	5.97	7.00	7.00	7.00
	数量（个）		13	13	13	13	13	13
	价格（元/个/天）		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75
4.2	小汽车停车	874.60	44.46	51.30	58.14	68.23	68.23	68.23
	数量（个）		190	190	190	190	190	190
	价格（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50
5	物业管理收入	539.96	27.45	31.67	35.90	42.13	42.13	42.13
	出租面积（m²）		35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06
	租金（元/m²/月）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二	成本支出	4,370.72	237.12	253.40	269.75	290.08	293.68	297.15
1	外购燃料及动力	96.66	6.54	6.68	6.82	6.97	7.12	7.27
1.1	一期水费	25.62	1.73	1.77	1.81	1.85	1.89	1.93
1.2	一期电费	71.04	4.81	4.91	5.01	5.12	5.23	5.34
2	工资福利费	1,595.23	108.00	110.27	112.59	114.95	117.36	119.82
3	修理费	556.22	37.66	38.45	39.26	40.08	40.92	41.78
4	设备重置成本	500.00						
5	其他费用	295.21	15.36	17.74	20.12	23.20	23.40	23.40
6	税费	1,327.40	69.56	80.26	90.96	104.88	104.88	104.88
三	净收益	10,388.21	531.06	633.72	736.33	869.71	876.09	872.62

续表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	1,206.34	1,206.34	1,206.34	1,244.80	1,244.80	1,244.80	1,244.80
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	仓库、分拣、加工中心出租收入	643.67	643.67	643.67	675.77	675.77	675.77	675.77
	出租面积（m ² ）	23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66	23,273.66
	租金（元/m ² /月）	24.26	24.26	24.26	25.47	25.47	25.47	25.47
2	综合服务中心出租收入	339.73	339.73	339.73	339.73	339.73	339.73	339.73

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	出租面积 (m²)	11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40	11,920.40
	租金 (元/m²/月)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3	充电桩收入	99.79	99.79	99.79	99.79	99.79	99.79	99.79
	价格 (元/千瓦时)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	时间 (天)	360	360	360	360	360	360	360
	使用率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
3.1	双枪快充	81.65	81.65	81.65	81.65	81.65	81.65	81.65
	数量 (个)	42	42	42	42	42	42	42
	功率 (千瓦时)	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	每日充电时长 (h)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3.2	单枪慢充	18.14	18.14	18.14	18.14	18.14	18.14	18.14
	数量 (个)	20	20	20	20	20	20	20
	功率 (千瓦时)	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	每日充电时长 (h)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
4	停车场收入	79.02	79.02	79.02	82.97	82.97	82.97	82.97
	时间 (天)	360	360	360	360	360	360	360
4.1	货车停车收入	7.35	7.35	7.35	7.72	7.72	7.72	7.72
	数量 (个)	13	13	13	13	13	13	13
	价格 (元/个/天)	16.54	16.54	16.54	17.37	17.37	17.37	17.37

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
4.2	小汽车停车	71.67	71.67	71.67	75.25	75.25	75.25	75.25
	数量（个）	190	190	190	190	190	190	190
	价格（元/个/天）	11.03	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	11.58
5	物业管理收入	44.13	44.13	44.13	46.54	46.54	46.54	46.54
	出租面积（m²）	35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06	35,194.06
	租金（元/m²/月）	1.10	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.16
二	成本支出	804.81	308.43	312.12	320.20	324.04	327.96	331.98
1	外购燃料及动力	7.42	7.57	7.73	7.89	8.05	8.21	8.39
1.1	一期水费	1.97	2.01	2.05	2.09	2.13	2.17	2.22
1.2	一期电费	5.45	5.56	5.68	5.80	5.92	6.04	6.17
2	工资福利费	122.34	124.91	127.53	130.21	132.94	135.73	138.58
3	修理费	42.66	43.56	44.47	45.40	46.35	47.32	48.31
4	设备重置成本	500.00						
5	其他费用	24.13	24.13	24.13	24.90	24.90	24.90	24.90
6	税费	108.26	108.26	108.26	111.80	111.80	111.80	111.80
三	净收益	401.53	897.91	894.22	924.60	920.76	916.84	912.82

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动现金流入	14,758.93		768.18	887.12	1,006.08	1,159.79	1,169.77
2	经营活动现金流出（含税费）	4,370.72		237.12	253.40	269.75	290.08	293.68
	经营活动产生的现金净额	10,388.21		531.06	633.72	736.33	869.71	876.09
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出（含建设期利息）	14,121.02	14,121.02					
	投资活动产生的现金净额	-14,121.02	-14,121.02					
三	融资活动产生的现金							
1	自有资金	8,621.02	8,621.02					
2	债券资金	5,500.00	5,500.00					
3	偿还债券本金	5,500.00					275.00	275.00
4	支付债券利息	2,413.15		247.50	247.50	247.50	247.50	235.13
	融资活动产生的现金净额	6,207.87	14,121.02	-247.50	-247.50	-247.50	-522.50	-510.13
四	净现金流量	2,475.06		283.56	386.22	488.83	347.21	365.96

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五	累计现金流量	2,475.06		283.56	669.78	1,158.61	1,505.82	1,871.78

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	1,169.77	1,206.34	1,206.34	1,206.34	1,244.80	1,244.80	1,244.80	1,244.80
2	经营活动现金流出（含税费）	297.15	804.81	308.43	312.12	320.20	324.04	327.96	331.98
	经营活动产生的现金净额	872.62	401.53	897.91	894.22	924.60	920.76	916.84	912.82
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	自有资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	275.00	275.00	275.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
4	支付债券利息	222.75	210.38	198.00	185.63	148.50	111.38	74.25	37.13
	融资活动产生的现金净额	-497.75	-485.38	-473.00	-1,010.63	-973.50	-936.38	-899.25	-862.13
四	净现金流量	374.87	-83.85	424.91	-116.41	-48.90	-15.62	17.59	50.69
五	累计现金流量	2,246.65	2,162.80	2,587.71	2,471.30	2,422.40	2,406.78	2,424.37	2,475.06

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		247.50	247.50	
第 2 年		247.50	247.50	
第 3 年		247.50	247.50	531.06
第 4 年		247.50	247.50	633.72
第 5 年		247.50	247.50	736.33
第 6 年	275.00	247.50	522.50	869.71
第 7 年	275.00	235.13	510.13	876.09
第 8 年	275.00	222.75	497.75	872.62
第 9 年	275.00	210.38	485.38	401.53
第 10 年	275.00	198.00	473.00	897.91
第 11 年	825.00	185.63	1,010.63	894.22
第 12 年	825.00	148.50	973.50	924.60
第 13 年	825.00	111.38	936.38	920.76
第 14 年	825.00	74.25	899.25	916.84
第 15 年	825.00	37.13	862.13	912.82
合计	5,500.00	2,908.15	8,408.15	10,388.21
本息覆盖倍数	1.24			

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

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 10,388.21 万元，应付债券本金及利息合计 8,408.15 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

辉县市绿色食品工业园区（一期）
基础设施建设项目
实施方案



日期：二〇二二年十二月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	1
1.7 项目总投资	1
1.8 主要经济技术指标	2
1.9 主管部门责任	2
第二章 项目社会经济效益	3
2.1 社会效益	3
2.2 经济效益	3
第三章 项目投资估算与资金筹措	5
3.1 估算范围	5
3.2 估算说明	5
3.3 投资估算	6
3.4 资金筹措计划	6
3.5 项目资金保障措施	6
第四章 项目专项债券融资方案	7
4.1 编制依据	7
4.2 债券使用计划	7
4.3 投资者保护措施	8
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	14
5.1 现金流入	14
5.2 现金流出	16
5.3 净收益预测	17
5.4 本息覆盖倍数	18
5.5 总体评价结果	19
第六章 风险分析	20
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	20
6.2 影响项目的社会风险及控制措施	20
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	21
第七章 事前绩效评估	23
7.1 事前绩效评估方法	23
7.2 事前绩效评估内容	23
7.3 事前绩效评估结论	24

第一章 项目概况

1.1 项目名称

辉县市绿色食品工业园区（一期）基础设施建设项目

1.2 项目单位

辉县市产业集聚区管理委员会

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目

1.4 建设地点

本项目位于辉县市冀屯镇亮马台村西，卫柿线路南。

1.5 建设规模及内容

根据辉县市发展和改革委员会《辉县市绿色食品工业园区（一期）基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2020〕23号）文件。本项目规划面积 530.53 亩，主要包括：辉县市绿色食品工业园区配套基础设施（含企业园区内园区路道，标准化工业厂房，园区供电、供排水、供暖线路，生活服务配套及研发配套用房等），总建筑面积 140,729.00 平方米。

1.6 建设期

本项目预计 2023 年 1 月开工建设，2026 年 12 月完工。

1.7 项目总投资

本项目总估算投资 18,802.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

主要建筑物指标如下表所示：

名称	建筑编号名称	建筑基底面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）
工业厂房	1#钢结构厂房	9,600.00	9,600.00
	2#钢结构厂房	9,600.00	9,600.00
	3#钢结构厂房	4,800.00	4,800.00
	4#钢结构厂房	4,800.00	4,800.00
	5#钢结构厂房	4,800.00	4,800.00
	6#钢结构仓库	4,800.00	4,800.00
	9#钢结构厂房	4,800.00	4,800.00
	10#钢结构厂房	4,800.00	4,800.00
研发用房	研发配套、专家楼、食堂	9,096.48	36,385.91
	G5#宿舍	1,500.00	18,000.00
	G6#宿舍	1,500.00	18,000.00
生活服务配套	配电房	392.00	392.00
	污水处理站	392.00	392.00
	门卫	105.00	105.00
主建筑面积		60,985.48	121,274.91
总用地面积			353,688.44

1.9 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

本项目的基础设施建设，可以促进完善便捷的交通运输和先进的通信系统，为企业扩大规模、升级换代创造良好的“硬环境”。构建开放的经济系统，商贸、物流、信息流中心，为园区发展提供良好的基础条件。以人为本，为本地居民和外来人员务工经商创业创造良好的“软环境”，也是绿色食品工业园区吸引人口、企业聚集的重要方面。

市场经济最根本的规律就是市场竞争。对小城镇发展来说，市场竞争就是通过小城镇创造良好的投资环境改善居住与生活条件，调动各方面力量，尤其是农民与民间资本积极参与，加快绿色食品新技术的应用，促使资源不断向园区转移。

本项目的建设可集约化利用土地，建设良好的投资环境。绿色食品工业园区依靠科技进步实现经济繁荣，通过改变人们旧有的思想和生活方式实现可持续发展。高度珍惜并合理利用有限的土地资源，尽可能避免城镇化进程中可能产生的负面影响，建设人与自然共生共荣的地区经济和社会生活共同体。

2.2 经济效益

本项目的建设可推动用先进技术改造提升传统支柱产业，培育战略性的绿色食品新兴产业，构建产业集群发展平台。在全市重点发展大健康、大旅游、大文化、大物流等现代服务业的前提下，提高农业

现代化水平，推动产业结构优化升级，组建绿色食品、饮品生产基地，实现地区经济发展动力由资源驱动的工业经济向以健康、文化为主导的新型经济转变，因此本项目可带动区域经济健康、有效、可持续发展，提升区域竞争力。

项目建成后，通过出租给其他生产企业生产经营，使入驻企业不必为基础设施建设花费巨资，从而在很大程度上解决了企业的资金问题，使企业能有更充足的资金用于最新技术改造和更新，增强了企业的市场竞争力，使企业能更快地做大做强，提高经济效益，带动社会的发展。

建设园区厂房，有利于改变单一的供地方式。随着经济的发展，城市规模不断壮大，用地量逐年剧增，征地难成为制约经济发展的瓶颈。建设园区厂房，出租给在该地区经营的企业，改变了园区单一的供地方式，并有利于吸引社会资本投资，带动当地经济发展及人民就业。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括项目的工程建设费、工程建设其他费用、工程预备费以及建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1、项目可行性研究报告编制合同；
- 2、《中华人民共和国城市规划法》；
- 3、《中华人民共和国城乡规划法》；
- 4、《中华人民共和国环境保护法》；
- 5、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）；
- 6、《国务院关于投资体制改革的决定》；
- 7、《国务院关于支持河南省加快建设中原经济区的指导意见》；
- 8、《中原经济区建设纲要》；
- 9、《中原城市群发展总体规划纲要》；
- 10、《辉县市城乡总体规划》（2017-2035）；
- 11、《冀屯镇土地利用总体规划》（2010-2020）；
- 12、《冀屯镇总体利用总体规划》（2017-2035）；
- 13、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- 14、《辉县市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- 15、《中国制造 2025》；

- 16、《河南省装备制造业转型升级行动计划》(2017-2020 年);
- 17、《中国制造 2025 河南行动纲要》;
- 18、国家有关建设项目技术及经济评价的规定、规范;
- 19、项目承办单位提供的及专业技术人员调查的有关基础数据、技术资料等。

3.3 投资估算

本项目估算总投资为 18,802.00 万元,其中:一类工程费用 16,063.35 万元,二类费用 1,083.32 万元,预备费 857.33 元,建设期利息 798.00 万元。

3.4 资金筹措计划

本项目总估算投资 18,802.00 万元。拟申请专项债券资金 13,000.00 万元,其余 5,802.00 万元由财政统筹安排。

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则,加强项目专项补助资金管理,确保资金安全、规范、有效使用。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
- 4.《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）；
- 5.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
- 6.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- 7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 13,000.00 万元，其中：2023 年 1 月已发行 5,900.00 万元，2025 年拟申请 4,100.00 万元，2026 年拟申请 3,000.00 万元。本次申请使用 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

1.专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

1. 基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③项目相关法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦项目可行性研究报告；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 18 年，测算收益期为 14 年。

2. 项目收入

本项目现金流入为租金收入及物业费收入。

参考新乡其他产业园出租价格及物业费，如下：

园区	租金价格		物业费价格
	研发用房	厂房及仓库	
辉县市产业集聚区城西园	24 元/m ² ·月	15 元/m ² ·月	0.8 元/m ² ·月
辉县市产业集聚区洪洲园	18 元/m ² ·月	12 元/m ² ·月	0.8 元/m ² ·月
新乡高新区过滤产业园	30 元/m ² ·月	13.5 元/m ² ·月	1.5 元/m ² ·月

(1) 研发用房和生活服务配套用房租金收入

研发用房和生活服务配套用房 72,385.91 m²对外出售、租赁，运营期第一至第五年负荷率分别 65%、70%、75%、85%、95%，进入运营第六年后达最大运营负荷 98%。项目以租赁方式获得运营收入，租金运营期前三年为 24 元/m²·月，后每三年上涨 5%，达到 29.17 元/m²·月后不再增长。

(2) 工业厂房、仓库、堆场等租金收入

工业厂房、仓库、堆场等工业建筑 48,000 m²对外出售、租赁，运营期第一至第五年负荷率分别 65%、70%、75%、85%、95%，进入运营第六年后达最大运营负荷 98%。项目以租赁方式获得运营收入，租金运营期前三年为 15.00 元/m²·月，后每三年上涨 5%，达到 18.24 元/m²·月后不再增长。

(3) 物业费收入

包括但不限于项目建设范围内的研发用房、办公楼、综合楼以及公共区域的物业管理与养护；公共秩序维护；消防安全管理；应急服务；绿化养护、保洁；房屋维修与保养服务；设施设备运营与保养服务；园区内的安保工作等。研发及配套服务用房物业费按 0.80 元/m²·月，工业厂房物业费按 0.57 元/m²·月（物业费收入在投入运营后第一至第五年的负荷率分别为 65%、70%、75%、85%、95%，进入运营第六年后达最大负荷率 98%），每三年上涨 5%，研发及配套服务用房物业费达到 0.97 元/m²·月后不再增长，工业厂房物业费达到 0.69 元/m²·月后不再增长。

根据以上说明，预测期内现金流入具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流入		
	租金收入	物业费收入	合计
第 5 年	1,916.66	66.51	1,983.17
第 6 年	2,064.10	71.62	2,135.72

年度	现金流入		
	租金收入	物业费收入	合计
第 7 年	2,211.54	76.74	2,288.28
第 8 年	2,631.73	91.40	2,723.13
第 9 年	2,941.34	102.15	3,043.49
第 10 年	3,034.23	105.38	3,139.61
第 11 年	3,186.08	110.47	3,296.55
第 12 年	3,186.08	110.47	3,296.55
第 13 年	3,186.08	110.47	3,296.55
第 14 年	3,345.30	115.58	3,460.88
第 15 年	3,345.30	115.58	3,460.88
第 16 年	3,345.30	115.58	3,460.88
第 17 年	3,512.73	121.52	3,634.25
第 18 年	3,512.73	121.52	3,634.25
合计	41,419.20	1,434.99	42,854.19

5.2 现金流出

本项目现金流出主要包含职工薪酬、维护费用及税费。本项目建成后，各入驻企业消耗的水、电等费用由各企业自行承担。

1、职工薪酬

本项目运营期劳动定员 70 人，人均工资按 3,500 元/月计算。考虑通货膨胀因素，每年上涨 3.50%（高于中国近三年平均通货膨胀率 3.25%）。

2、维护费

运营期各年园区维护费用按照营业收入的 10%计提。

3、税费

建设期进项税按照建设投资的 9%计算，租赁费按照 9%计算销项

税，物业费按照 6% 计算销项税。城建税按照 5% 计提、教育费附加及地方教育费附加分别按照 3%、2% 计提。房产税按照租金收入的 12% 计提；所得税费用 25%，考虑折旧后，本项目不缴纳所得税。

根据以上说明，预测期内本项目现金流出情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	现金流出			
	职工薪酬	维护费	税费	合计
第 5 年	294.00	198.32	230.00	722.32
第 6 年	304.29	213.57	247.69	765.55
第 7 年	314.94	228.83	265.38	809.15
第 8 年	325.96	272.31	315.81	914.08
第 9 年	337.37	304.35	352.96	994.68
第 10 年	349.18	313.96	364.11	1,027.25
第 11 年	361.40	329.66	382.33	1,073.39
第 12 年	374.05	329.66	382.33	1,086.04
第 13 年	387.14	329.66	627.74	1,344.54
第 14 年	400.69	346.09	690.76	1,437.54
第 15 年	414.71	346.09	690.76	1,451.56
第 16 年	429.22	346.09	690.76	1,466.07
第 17 年	444.24	363.43	725.34	1,533.01
第 18 年	459.79	363.43	725.34	1,548.56
合计	5,196.98	4,285.45	6,691.31	16,173.74

5.3 净收益预测

本项目预计收入扣除经营成本的收益为 26,680.45 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	项目收益		
	经营收入	经营成本	项目收益
第 5 年	1,983.17	722.32	1,260.85
第 6 年	2,135.72	765.55	1,370.17

年度	项目收益		
	经营收入	经营成本	项目收益
第 7 年	2,288.28	809.15	1,479.13
第 8 年	2,723.13	914.08	1,809.05
第 9 年	3,043.49	994.68	2,048.81
第 10 年	3,139.61	1,027.25	2,112.36
第 11 年	3,296.55	1,073.39	2,223.16
第 12 年	3,296.55	1,086.04	2,210.51
第 13 年	3,296.55	1,344.54	1,952.01
第 14 年	3,460.88	1,437.54	2,023.34
第 15 年	3,460.88	1,451.56	2,009.32
第 16 年	3,460.88	1,466.07	1,994.81
第 17 年	3,634.25	1,533.01	2,101.24
第 18 年	3,634.25	1,548.56	2,085.69
合计	42,854.19	16,173.74	26,680.45

5.4 本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 26,680.45 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.34 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

期限	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第 1 年		265.50	265.50	
第 2 年		265.50	265.50	
第 3 年		450.00	450.00	
第 4 年		585.00	585.00	
第 5 年		585.00	585.00	1,260.85
第 6 年	295.00	585.00	880.00	1,370.17
第 7 年	295.00	571.73	866.73	1,479.13
第 8 年	500.00	558.45	1,058.45	1,809.05

期限	债券本息支付			项目收益
	债券偿还	利息支付	本息合计	
第 9 年	650.00	535.95	1,185.95	2,048.81
第 10 年	650.00	506.70	1,156.70	2,112.36
第 11 年	1,240.00	477.45	1,717.45	2,223.16
第 12 年	1,240.00	421.65	1,661.65	2,210.51
第 13 年	1,650.00	365.85	2,015.85	1,952.01
第 14 年	1,950.00	291.60	2,241.60	2,023.34
第 15 年	1,950.00	203.85	2,153.85	2,009.32
第 16 年	1,065.00	116.10	1,181.10	1,994.81
第 17 年	1,065.00	68.18	1,133.18	2,101.24
第 18 年	450.00	20.25	470.25	2,085.69
合计	13,000.00	6,873.76	19,873.76	26,680.45
本息覆盖倍数	1.34			

5.5 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 26,680.45 万元，应付债券本息合计 19,873.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.34，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，能够实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

控制措施：对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对土地征收成本、基础设施建设成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完工。

6.2 影响项目的社会风险及控制措施

社会风险主要指的是人为因素对经济活动产生的风险，如战争、施工安全、意外事故、政治、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐，而是在严重破坏和谐。因

此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施，例如：建设高质量的防震、防台风、防洪水冲击和防浸泡的建构筑物。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额

和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

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

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

沁阳市路灯改造及智慧照明改建项目
实施方案

日期：二〇二三年六月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	4
1.7 总投资及资金筹措	5
1.8 项目手续	5
1.9 债券资金使用合规性	5
1.10 项目资金保障措施	6
1.11 主管部门责任	6
1.12 项目主体及运作模式	6
第二章 项目社会经济效益	8
2.1 项目的提出	8
2.2 政策背景	9
2.3 社会效益	9
2.4 经济效益	10
2.5 项目公益性	11
第三章 项目投资估算与资金筹措	12
3.1 估算范围	12
3.2 估算说明	12
3.3 投资估算表	12
第四章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券使用计划及期限	17
4.3 债券信息披露	17
4.4 投资者保护措施	17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	19
5.1 应付债券本息情况	19

5.2 经营现金流分析	19
5.3 项目本息覆盖倍数	37
5.4 总体评价结果	37
第六章 风险分析	39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	40
第七章 事前绩效评估	42
7.1 事前绩效评估方法	42
7.2 事前绩效评估内容	43
7.3 事前绩效评估结论	43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

沁阳市路灯改造及智慧照明改建项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为沁阳市城市管理局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为沁阳市城市管理局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	沁阳市城市管理局
统一社会信用代码	11410882MB1D86477N
机构性质	机关单位
负责人	刘琚
机构地址	沁阳市建设北路 29 号
赋码机关	中共沁阳市委机构编制委员会办公室

沁阳市城市管理局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于沁阳市中心城区，涉及北环路、东环路、神农大道、未来路、团结路、怀府路、覃怀路、中原路、中州路、东关大街、建设路、太行大道、沁木路、丹河大道等 14 条主道路。项目拟改造路灯所涉及的道路分布图如下所示：



1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：沁阳市中心城区内 14 条城市道路的智慧路灯系统及信息化管理平台建设，主要包括智能路灯、5G 微基站、LED 广告位、智能物联网设备、信息化管理平台以及配套设施设备六部分，具体如下：

1. 智慧路灯

按照杆距 160.00m 的距离将普通灯杆改造为智慧灯杆，路灯设备改造 1,184 基，包括智能灯杆 1,184 杆、LED 模组 1,184 套、驱动电源

1,184 套、单灯控制器 1,184 套、集中控制器 14 套及综合箱 132 台。

2. 5G 微基站

结合 5G 基站选址要求，设置 5G 微基站 178 个。

3. LED 广告位

在灯杆上设置 LED 广告位 1,184 个，其中经营性灯杆数量为 770 个，占灯杆总数 65.00%左右。

4. 智能物联设备

包括 WiFi 设备 197 套、应急呼叫系统 99 套、球形摄像机 99 套、井盖监测系统 1,184 套、广播音响系统 1,184 套、气象传感器 1,184 套。

5. 信息化管理平台

智慧路灯信息化管理平台 1 套，包括智慧路灯配套软件开发及软件测试服务，其中：软件开发包括物联中台、数据中台、业务中台、AI 中台、云边协同平台等 10 个基础软件。

6. 配套设施设备

配套设施设备包括外低压（单相 220V）顶管 8.29km，低压（单相 220V）报装 42 个，箱变 42 个；配套 1,184 基灯杆的基础土建工程及其他辅助设施（原有灯杆拆除、开挖回填、绿化恢复，穿线管、供水管、光缆、电缆等）。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	智能灯杆			
1.1	道路总长度	km	82.86	

序号	项目名称	单位	数量	备注
1.2	道路数量	条	14	
1.3	智能路灯设备改造	基	1,184	按照杆距 160.00m 的距离将普通灯杆替换为智慧灯杆
1.3.1	智能灯杆	杆	1,184	
1.3.2	LED 模组	套	1,184	
1.3.3	驱动电源	套	1,184	
1.3.4	单灯控制器	套	1,184	
1.3.5	集中控制器	套	14	
1.4	综合箱	台	132	
2	5G 微基站	套	178	
3	LED 广告屏	个	1,184	其中，经营性灯杆数量为 770 个
4	智能物联设备			
4.1	WiFi 设备	套	197	每 6 基灯杆设置一套 WiFi 设备，单套功率为 30.00w
4.2	应急呼叫系统	套	99	每 12 基灯杆设置一套
4.3	球形摄像机	套	99	每 12 基灯杆设置一套
4.4	井盖监测系统	套	1,184	每基灯杆设置一套
4.5	广播音响	套	1,184	每基灯杆设置一套
4.6	气象传感器	套	1,184	每基灯杆设置一套
5	信息化管理平台	套	1	
6	配套设施设备			
6.1	外电源引入			
6.1.1	低压（单相 220V）顶管	km	8.29	
6.1.2	低压（单相 220V）报装	个	42	
6.1.3	箱变	个	42	
6.2	灯杆基础土建	基	1,184	
6.3	其他辅助设施	基	1,184	穿线管、供水管、光缆、电缆等

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2026 年 10 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 7,162.12 万元。其中：财政预算资金 4,162.12 万元，专项债券资金 3,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	4,162.12	4,162.12	58.11%
专项债券资金	3,000.00	3,000.00	41.89%
合计	7,162.12	7,162.12	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得沁阳市发展和改革委员会《关于沁阳市路灯改造及智慧照明改建项目可行性研究报告的批复》（沁阳发改〔2023〕156 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为沁阳市城市管理局，主管部门为沁阳市城

市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位和建设单位均为沁阳市城市管理局，项目建成后运营单位为沁阳市城市管理局。

关于项目债券资金使用，由沁阳市城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由沁阳市城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由沁阳市城市管理局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

智慧路灯作为智慧城市的入口端，具备“有网、有点、有杆”三位一体的特点。智慧路灯可以集成灯头、单灯控制器、监控摄像头、微基站、LED显示屏、紧急呼叫、应急广播，以及空气质量、噪声、水位、风速风向等多种传感器，可快速实现智能感知、信息化传输、远程控制等功能，使灯杆成为美化城市和实现城市节能降耗绿色发展以及智慧城市信息采集终端和便民服务终端，成为智慧城市建设的重要切入口。

《关于加快推进新型智慧城市建设的指导意见》明确了河南省智慧城市建设的目标：到2025年初步形成覆盖城乡的智慧社会，建成5个左右全国一流的新型智慧城市。经过各地申报、专家评审，河南省发改委公布了8个新型智慧城市试点名单，焦作市正是其中之一。

沁阳是国内较早着手布局、打造智慧城市生态圈的地区之一，具备支撑智慧城市快速发展的先期优势；早在2016年10月，沁阳市政府与上海飞乐音响签订了“智慧沁阳”顶层设计和“智慧沁阳”建设&运维项目合作框架协议。双方确定以“绿色沁阳、安全沁阳、舒适沁阳、智能沁阳、高效沁阳”为“智慧沁阳”的五大核心理念，

以建立一套面向中小规模城市及县城智慧城市建设的体系，打造一个“沁阳模式”为建设愿景。2020年9月，沁阳市政府就5G新型数字经济发展战略与焦作移动公司形成合作关系，在下一阶段，将结

合沁阳市的地域特色和资源优势，着力打造 5G 精品网络，围绕数字政府建设，通过 5G 基础网络与 5G 应用的有机结合为政务领域提供新思路、新能力；围绕智慧城市建设，实现交通、环保、医疗等领域的数字转型、智能升级；围绕智慧生活应用，为市民在教育旅游、医疗等方面打造高效平台、智能场景。利用 5G 网络技术，重点打造沁阳 5G 智慧城市平台；结合行业应用优势，打造沁阳特色 5G 智慧工厂，为沁阳经济转型升级、城市治理和民生服务增添新的强劲动力，携手共同开创 5G 新时代。

为进一步提升沁阳市道路照明设施，项目单位提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“十四五”城镇化与城市发展科技创新专项规划》、《“十四五”数字经济发展规划》、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划的通知》、《关于加快推进新型智慧城市建设的指导意见》、《沁阳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策文件要求。

2.3 社会效益

城市是人类生存和发展的重要空间载体，是经济、科技、文化、制度等各领域创新和发展的主要场所。随着经济社会的发展，城市越来越成为人口、产业、资本、创新等要素的集聚之地，推进城市治理现代化的重要性和紧迫性也愈加凸显。2020 年 3 月，习近平总书记在河南省考察时强调要把城市治理现代化作为社会治理现代化的切入点

和突破口。

沁阳市按照智慧城市示范发展定位，现有基础设施方面尚无法满足任务要求和未来城市发展的实际需要，本项目建设完成后，将加大数据资源归集、治理、共享、应用力度，使互联网、大数据在市场监管、社会治理、基层减负、智慧政务等领域得到更加有效的应用，为现有居民提供智能化城市环境的同时，也将改善沁阳市城市环境，提升沁阳市的整体形象，沁阳市在全省智慧城市总体建设中都将处于发展前列。因此，项目建设是完善城市功能、提高城市治理现代化水平的需要。

因此，项目的建设具有良好的社会效益。

2.4 经济效益

本项目通过在沁阳市建立智慧路灯系统及信息化管理平台，充分运用信息网络技术的高科技手段，依托智慧城市建设，提高公共服务质量和效率，聚焦大数据战略，推动资源共享，把大数据、云计算、人工智能应用到推动生产力发展的各个环节中去，促进传统产业转型升级、培育壮大新兴产业，把沁阳市智慧产业、智慧管理水平上升一个台阶。

城市智慧路灯是智慧城市的一个重要组成部分和重要入口，可促进智慧市政和智慧城市在城市照明业务方面的落地，加快智慧城市建设，实现城市及市政服务能力的提升，也将促进当地经济的大力发展。

2.5 项目公益性

多功能灯杆是智慧城市的最前端的感知层，智慧灯杆（多功能智能杆）是以道路功能照明为主，利用路灯杆为载体，在灯杆上安装电动车充电、为手机连上 WiFi、监控道路信息、环境监测 PM2.5、显示屏信息发布、无线上网、视频监控、应急呼救、4G/5G 微基站等多种功能，实现资源共享、节省资源，提升公共照明管理水平。

通过安装在路灯杆上的 5G 基站、无线 WIFI 等感知单元信息，多功能灯杆能够促进多格局界限的融合，给人民日常生活带来便利，促进社会更加和谐、人民群众更加幸福。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 6.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 7.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 8.《焦作市 2023 年 3-4 月份各类建筑工程经济指标》（焦标定〔2023〕3号）；
- 9.河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 7,162.12 万元，其中：工程费用 5,872.48 万元，工程建设其他费用 634.11 万元，基本预备费 520.53 万元，建设期利息 135.00 万元。

项目投资估算表如下：

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	284.16	1,802.50	3,785.82		5,872.48				
1	硬件设备安装及购置费		946.46	3,785.82		4,732.28				
1.1	智慧路灯设备		556.04	2,224.14		2,780.18				
1.1.1	灯杆		520.96	2,083.84		2,604.80	套	1,184	22,000.00	A/B/C/D/E/F 类均价
1.1.2	LED 灯具		7.10	28.42		35.52	套	1,184	300.00	
1.1.3	驱动电源		5.21	20.84		26.05	套	1,184	220.00	
1.1.4	单灯控制器		4.26	17.05		21.31	套	1,184	180.00	
1.1.5	集中控制器		0.70	2.80		3.50	套	14	2,500.00	
1.1.6	5G 微基站		17.80	71.20		89.00	套	178	5,000.00	
1.2	LED 广告屏		106.56	426.24		532.80	台	1,184	4,500.00	屏幕尺寸为 1.50m*0.80m
1.3	综合箱		7.92	31.68		39.60	台	132	3,000.00	室外三级配电箱、综合网关
1.4	物联智能设备		275.94	1,103.76		1,379.70				
1.4.1	WiFi 设备		4.73	18.91		23.64	套	197	1,200.00	
1.4.2	应急呼叫系统		4.75	19.01		23.76	套	99	2,400.00	

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
1.4.3	球形摄像机		17.82	71.28		89.10	套	99	9,000.00	
1.4.4	广播音响系统		47.36	189.44		236.80	套	1,184	2,000.00	
1.4.5	井盖监测系统		23.68	94.72		118.40	套	1,184	1,000.00	
1.4.6	气象传感器		177.60	710.40		888.00	套	1,184	7,500.00	
2	灯杆基础土建	236.80				236.80	基	1,184	2,000.00	原有灯杆拆除、基础土方开挖、回填土石方、夯填原土、绿植恢复等
3	传输引入		140.87			140.87	m	8,286.20	170.00	
4	外电源引入		525.73			525.73				
4.1	低压顶管		99.43			99.43	m	8,286.20	120.00	单相 220V
4.2	低压报装费		6.30			6.30	个	42	1,500.00	单相 220V
4.3	箱变		420.00			420.00	个	42	100,000.00	
5	其他辅助设施	47.36	189.44			236.80	基	1,184	2,000.00	穿线管、供水管、光缆、电缆
二	工程建设其他费用				634.11	634.11				
1	建设项目前期工作咨询费				18.57	18.57				

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
2	项目建设管理费				104.59	104.59				
3	工程勘察费				23.49	23.49				
4	工程设计费				94.41	94.41				
5	工程监理费				69.31	69.31				
6	招标代理服务费				22.29	22.29				
7	工程造价咨询服务费				19.66	19.66				
8	配送费				236.80	236.80				
9	软件开发及测试费				45.00	45.00				
三	基本预备费				520.53	520.53				
四	建设期利息				135.00	135.00				
五	项目总投资	284.16	1,802.50	3,785.82	1,289.64	7,162.12				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 3,000.00 万元；本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1. 适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 3 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 4 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 5 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 6 年	3,000.00		150.00	2,850.00	4.50%	135.00	285.00
第 7 年	2,850.00		150.00	2,700.00	4.50%	128.25	278.25
第 8 年	2,700.00		150.00	2,550.00	4.50%	121.50	271.50
第 9 年	2,550.00		150.00	2,400.00	4.50%	114.75	264.75
第 10 年	2,400.00		150.00	2,250.00	4.50%	108.00	258.00
第 11 年	2,250.00		450.00	1,800.00	4.50%	101.25	551.25
第 12 年	1,800.00		450.00	1,350.00	4.50%	81.00	531.00
第 13 年	1,350.00		450.00	900.00	4.50%	60.75	510.75
第 14 年	900.00		450.00	450.00	4.50%	40.50	490.50
第 15 年	450.00		450.00		4.50%	20.25	470.25
合计		3,000.00	3,000.00			1,586.25	4,586.25

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

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

(1) 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00% 的平均增长率逐年递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），债券分 1 年申请，收益期 14 年。

2.项目运营收入分析

本项目收入类别及占比情况如下：

表 5-4 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	5G 微基站	5G 微基站出租收入	1,275.19	10.58%
2	LED 广告位	LED 广告位出租收入	10,781.17	89.42%
合计			12,056.36	100.00%

目前，沁阳市城市道路照明系统大部分没有采用网络化监控管

理，“三遥”智能化控制系统只能以区域为单位对照明设备进行远程开关灯控制，多数城市路灯的开、关控制仍由每台变压器（配电箱）分散控制，这种控制方法缺乏灵活性，并不能实时获取每盏路灯的状况，也无法根据实际情况对路灯进行单灯控制和监控，调节路灯的亮度，无法实现有效节能。这种城市照明的监控和管理方式相对简单、粗放，服务质量和节能水平偏低，已经无法满足现代化城市照明的需要。

智慧照明应用城市传感器、电力线载波/ZIGBEE 通信技术和无线 GPRS/CDMA 通信技术，将城市中的路灯串联起来，形成物联网，通过应用先进、高效、可靠的电力线载波通信技术和无线通信技术等，实现对智慧灯杆的远程集中控制与管理。并能根据车流量自动调节亮度、远程照明控制、故障报警、灯具线缆防盗、远程抄表以及定位服务等功能。可快速实现智能感知、信息化传输、远程控制等功能，使灯杆成为美化城市和实现城市节能降耗绿色发展以及智慧城市信息采集终端和便民服务终端，成为智慧城市建设的重要切入口。

智慧路灯利用计算等信息处理技术对海量感知信息进行处理和分析，对包括民生、环境、公共安全等在内的各种需求做出智能化响应和智能化决策支持，使得城市生活照明达到“智慧”状态。城市道路智慧照明系统如下：



通过安装在路灯杆上的 5G 基站、无线 WIFI 等感知单元信息，经传感网络送达后台控制中心。期间还有通信层、数据层，再由处理器反馈到应用层，涉及多方技术基础标准和应用标准，多功能灯杆急需要解决信息孤岛，促进多格局界限的融合等问题。

在新型智慧城市建设如火如荼的大背景下，全国的智慧灯杆建设经历了从 2015 年开始的星星点点，到 2018 年的星火燎原，多个省市政府纷纷出台相关政策，推动智慧灯杆产业的形成和发展，路灯/照明企业、互联网企业、通信企业、物联网企业等相关商如雨后春笋般纷纷涌入智慧灯杆市场，智慧灯杆产业即将迎来爆发式增长期。

城市智慧路灯是智慧城市的一个重要组成部分和重要入口，本项目通过在沁阳市建立智慧路灯系统及信息化管理平台，充分运用信息网络技术的高科技手段，依托智慧城市建设，提高公共服务质量和效率，聚焦大数据战略，推动资源共享，把大数据、云计算、人工智能应用到推动生产力发展的各个环节中去，促进传统产业转型升级、培育壮大新兴产业，把沁阳市智慧产业、智慧管理水平上升一个台阶。

本项目建成后主要收入为 5G 微基站出租收入、LED 广告位出租收入。

沁阳市市政府就 5G 新型数字经济发展战略与焦作移动公司形成合作关系，围绕智慧城市建设，实现交通、环保、医疗等领域的数字化转型、智能升级。利用 5G 网络技术，重点打造沁阳 5G 智慧城市平台，必将推动物联网、大数据、云计算、人工智能等信息技术在经济社会各领域广泛运用，加速沁阳经济转型升级。

数字广告通常都是在人流量大的公共场所，因此有很多商家将其看作是企业品牌以及形象宣传的重要手段。在物联网、大数据、人工智能等技术的推动下，LED 电子灯杆屏的渠道变得更加丰富，以智能化为主向多个领域延伸，从而展示智慧传播新风貌，这也使 LED 电子灯杆屏在数字广告行业中的地位得到市场的认可。

不仅如此，LED 电子灯杆屏还可以播放公共信息以新闻资讯等内容，既不易受到大众的反感，接受率也明显高于传统的媒体广告。同时对美化城市形象，丰富人们文化生活也起到很大的作用，成为展示品牌形象和城市形象的窗口。

综上，由此可见本项目的建设有比较可观的市场需求。

（1）5G 微基站出租收入

①出租基站数量

根据项目可行性研究报告，基站的布局要考虑与周边环境相匹配，基站之间要尽量形成理想的蜂窝结构，确保实现较好的覆盖效果。因此，本项目在 1,184 个灯杆上分散设置 10w 的 5G 微基站 178

个，项目建成后用于出租。

②出租价格及负荷率

依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》（豫通局〔2010〕71号），并通过市场调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照 600.00 元/m/平台/年进行收取。根据项目可行性研究报告，本项目中智慧合杆高度主要分布在 8.00-14.00m，按照 12.00m 进行计算年租费为 7,200.00 元/年，结合沁阳市实际市场情况，本项目每个基站每年挂载费用为 6,000.00 元（不包含挂载设备的用电及维护费用），考虑到物价上涨因素，价格每 3 年增长 5.00%。

考虑到沁阳市智慧城市建设对 5G 微基站需求较为紧迫，基于谨慎性原则，本项目出租率在运营期第一年为 60.00%，此后每年增长 10.00%，直至增长至 80.00%不再增长。

（2）LED 广告位出租收入

①出租数量

由于灯杆上不应设置硬质广告设施，不应影响交通安全。同一道路，只在同一灯杆上设置广告，单根灯杆上不重叠设置；同一路段的灯杆上设置的广告形式、尺寸、位置一致，并与周围景观相协调。

按照住建部制定的《城市户外广告设施技术标准》“灯杆户外广告设施的高度不大于 2.40m，宽度不大于 1.00m，牌面底部距离人行道地面高度不小于 3.00m，牌面垂直投影超出路沿石的，牌面底部距离车行道地面高度不小于 4.00m”的要求，根据项目可行性研究报告

告，本项目在灯杆上设置 LED 广告位尺寸为 1.50m*0.80m，合计约 1.20 m²，共建设 1,184 个，其中 35.00%为公益广告位，为 414 个，剩余为经营性灯杆数量为 770 个，占灯杆总数 65.00%左右。

②出租价格及负荷率

由于项目所在地沁阳市并无可公开查询到的道旗/LED 广告的租赁价格，因此，列举网络查询省内或同市的道旗广告/LED 广告的租赁价格，具体如下：

郑州市区户外广告灯杆道旗灯杆灯箱广告

★人气563 | 更新时间 2018-07-23



刊例价：2400元/杆/月

所在地区：河南>郑州

资源类型：城市干道>道旗

资源规格：60*224cm

资源标签：灯杆道旗

资源下载 加入询价单

郑州市新郑国际机场车辆进出道路两旁灯杆道旗广告

★人气521 | 更新时间 2018-01-08



刊例价：4800元/杆/月

所在地区：河南>郑州

资源类型：机场>道旗

资源规格：85cm (L) *255cm (H)

资源标签：出发区 到达区

资源下载 加入询价单

郑州市路边灯杆灯箱广告

★人气2817 | 更新时间 2018-01-03



刊例价：2400元/杆/月

所在地区：河南>郑州

资源类型：城市干道>灯箱

资源规格：76cm (L) *184cm (H)

资源标签：城市干道

资源下载 加入询价单

序号	项目名称	资源规格	刊例价	单位面积 价格	刊例价	备注
1	郑州市区 户外广告 灯杆道旗 灯杆灯箱 广告	60.00cm*224.00cm	2,400.00 元/杆/月	-	28,800.00 元/ (杆·年)	道旗广告
2	郑州市新 郑国际机 场车辆进 出道路两 旁灯杆道 旗广告	85.00cm (L) *255.00cm (H)	4,800.00 元/杆/月	-	57,600.00 元/ (杆·年)	道旗广告
3	郑州市路 边灯杆灯 箱广告	76.00cm (L) *184.00cm (H)	2,400.00 元/杆/月	-	28,800.00 元/ (杆·年)	道旗广告
道旗广告平均值					38,400.00 元/ (杆·年)	
4	郑州市各 大加油站 出入口位 置 LED 广 告	4,018.00mm (L) *2,028.00mm (H)	6,800.00 元/月/座 5s/640 次/天	834.51 元/ (月·m²)	10,014.11 元/ (年·m²)	LED 广告
5	青岛城阳 区长城南 路智慧灯 杆广告屏	1.60m*0.80m (13 块) /2.00m*1.00m (8 块)	20,000.00 元/21 根/月	612.75 元/ (月·m²)	7,352.94 元/ (年·m²)	LED 广告
6	焦作市人 民路与民 主南路交 叉口王府 井百货墙 体 LED 广 告	16.00m (L) *9.00m (H)	10,000.00 元/月 /15 秒	69.44 元/ 月/15 秒	4,166.67 元/ (年·m²)	LED 广告 (15 秒/ 次, 1 天 60 次, 价格按同时 5 户商 家考虑, 其余时间 为公益广告)
7	焦作市丰 收路与民 主南路交 叉口万达 广场墙体 LED 广告	13.50m (L) *8.00m (H)	30,000.00 元/4 周 /15 秒	277.78 元/ 月/15 秒	16,666.67 元/ (年·m²)	LED 广告 (15 秒/ 次, 1 天 60 次, 价格按同时 5 户商
8	焦作市解 放路与民 主路交叉 口三维商 业广场北 门上方 LED 广告	12.00m (L) *10.00m (H)	30,000.00 元/月 15 秒/60 次/天	250.00 元/ 月/15 秒	15,000.00 元/ (年·m²)	LED 广告 (15 秒/ 次, 1 天 60 次, 价格按同时 5 户商
LED 广告平均值					10,640.08 元/ (年·m²)	

综上，结合本项目的 LED 广告位均设置在主干道以及本项目所设置的 LED 广告位的尺寸大小，本项目 LED 广告位的出租价格按 1.00 万元/个/年进行测算。考虑到物价上涨因素，价格每 3 年增长 5.00%。

考虑到本项目的 LED 广告位是设置在沁阳市中心城区主干道上，地理位置良好，受众人数也比较客观，初步拟定本项目 LED 广告位出租率按照第 1 年 65.00%，之后每年增长 10.00%，增长至 95.00%不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

根据可行性研究报告，项目运营期内燃料动力费主要为项目用电。具体用电量见下表：

序号	用电类别	数量	指标 (w/ 单位)	需要 系数	用电负 荷 (kW)	需要系 数	用电 时间	用电 天数	年用电 量 (万 kWh)
1	智能灯杆	1,184 基	180.00	0.60	127.87	0.80	10	365	37.34
2	5G 微基 站	178 套	10.00	0.60	1.07	0.60	24	365	0.56
3	LED 广 告屏	1,184 个	150.00	0.60	106.56	0.80	24	365	74.68
4	WiFi 设 备	197 套	30.00	0.60	3.55	0.80	24	365	2.49
5	小计				239.05				115.06
6	未预见用 电		上述 5%		11.95				5.75
	合计				251.00				120.82

根据上表可知，本项目年用电量为 120.82 万 kWh。

电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），按照 0.61 元/度进行测算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长 2.00%进行测算。

（2）工资及福利费用

根据项目可行性研究报告，项目设计定员 12 人，具体人员配置如下：

序号	职位名称	数量	人员要求
1	安全员	2	遵守岗位安全管理制度，掌握安全知识和应急处理方法。
2	资料管理员	1	及时整理杆体资源、档案和人员等相关资料及记录。
3	仓管员	1	做好备品备件和损坏维修件等设备的保管和出入库管理。
4	监控人员	2	应根据系统告警及监控中心情况，及时调度处理智慧灯杆运行问题。
5	巡检人员	2	按要求进行日常巡检和定期巡检等，及时对现场问题进行有效排除和上报，巡检过程中应携带必要装备，并采取防护措施。
6	维护人员	2	应掌握强电、弱电和网络等相关知识，熟悉设备工作原理、构造和性能，并能对智慧灯杆运行过程中发生的故障进行及时处理与排除。
7	客服人员	1	尊重服务对象，使用文明用语，及时反馈和处理客户反馈信息。
8	信息安全人员	1	掌握相关信息安全防护知识和技能，防止系统攻击和信息泄密。
	小计	12	

运营期第一年工资及福利费用平均按 4.20 万元/人/年进行测算，考虑物价上涨因素，每年增长 2.00%。

（3）运营维修及设备重置成本

本项目运营维修费用按照折旧费用的 5.00% 计取，项目折旧费用为 477.47 万元，则运营期第一年运营维修费 23.87 万元，考虑物价上涨因素，该项费用每年上涨 2.00%。考虑本项目运营期为 14 年，设备及工器具购置费为 3,785.82 万元，考虑设备更新及重置成本，由于物联智能设备等电子产品会随着科技的不断进步和生产效率的提高，价格是逐渐下降的，因此，在债券存续期第 9 年额外考虑设备重置成本 700.00 万元，债券存续期第 10-12 年额外考虑设备重置成本 1,000.00 万元，共计额外考虑设备重置成本 3,700.00 万元。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用包括办公等日常运营时发生的费用、其他运营成

本等，管理及其他费用按年收入的 1.50%计取，运营期内随收入的增加而增加。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、运营维修及设备重置成本按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；5G 微基站出租收入、LED 广告位出租收入按 9.00%测算；附加税费按 10.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-5 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	-							
	销项税	995.51	46.62	53.86	61.10	70.83	70.83	70.83	74.20
	建设期进项（按负数列示）	-591.37	-591.37						
	运营期进项（按负数列示）	-615.19	-11.70	-12.00	-12.31	-12.64	-12.88	-13.12	-13.40
2	附加税								
	折旧	6,684.58	477.47	477.47	477.47	477.47	477.47	477.47	477.47
	利息	1,451.25	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	128.25	121.50
	利润总额	-2,704.23	-239.25	-162.77	-86.37	17.24	14.34	18.13	58.75
3	所得税	171.74				4.31	3.59	4.53	14.69
4	税费合计	171.74				4.31	3.59	4.53	14.69

续表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税							
	销项税	74.20	74.20	78.18	78.18	78.18	82.15	82.15
	建设期进项（按负数列示）							
	运营期进项（按负数列示）	-94.19	-128.96	-129.26	-129.53	-14.76	-15.08	-15.36

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	附加税							
	折旧	477.47	477.47	477.47	477.47	477.47	477.47	477.47
	利息	114.75	108.00	101.25	81.00	60.75	40.50	20.25
	利润总额	-557.05	-818.93	-771.87	-754.89	146.98	207.34	224.12
3	所得税					36.75	51.84	56.03
4	税费合计					36.75	51.84	56.03

4.净收益分析

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

表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	12,056.36	564.58	652.26	739.94	857.79	857.79	857.79	898.63
1	5G 微基站出租收入	1,275.19	64.08	74.76	85.44	89.71	89.71	89.71	93.98
	基站数量（个）		178	178	178	178	178	178	178
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	价格（万元/个/年）		0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66
2	LED 广告位出租收入	10,781.17	500.50	577.50	654.50	768.08	768.08	768.08	804.65
	数量（个）		770	770	770	770	770	770	770

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	出租率		65.00%	75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	价格（万元/个/年）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10
二	成本支出	6,416.23	156.44	160.71	165.05	174.20	176.62	180.77	194.81
1	外购燃料及动力	1,177.16	73.70	75.17	76.67	78.20	79.76	81.36	82.99
1.1	电费	1,177.16	73.70	75.17	76.67	78.20	79.76	81.36	82.99
2	工资及福利费用	805.14	50.40	51.41	52.44	53.49	54.56	55.65	56.76
3	运营维修及重置费	4,081.35	23.87	24.35	24.84	25.33	25.84	26.36	26.89
4	管理及其他费用	180.84	8.47	9.78	11.10	12.87	12.87	12.87	13.48
5	税费	171.74	-	-	-	4.31	3.59	4.53	14.69
三	净收益	5,640.13	408.14	491.55	574.89	683.59	681.17	677.02	703.82

续表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	898.63	898.63	946.80	946.80	946.80	994.96	994.96
1	5G 微基站出租收入	93.98	93.98	98.26	98.26	98.26	102.53	102.53
	基站数量（个）	178	178	178	178	178	178	178
	出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	价格（万元/个/年）	0.66	0.66	0.69	0.69	0.69	0.72	0.72
2	LED 广告位出租收入	804.65	804.65	848.54	848.54	848.54	892.43	892.43
	数量（个）	770	770	770	770	770	770	770

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	价格（万元/个/年）	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22
二	成本支出	883.45	1,186.85	1,191.04	1,194.57	234.93	254.42	262.36
1	外购燃料及动力	84.65	86.34	88.07	89.83	91.63	93.46	95.33
1.1	电费	84.65	86.34	88.07	89.83	91.63	93.46	95.33
2	工资及福利费用	57.90	59.06	60.24	61.44	62.67	63.92	65.20
3	运营维修及重置费	727.42	1,027.97	1,028.53	1,029.10	29.68	30.28	30.88
4	管理及其他费用	13.48	13.48	14.20	14.20	14.20	14.92	14.92
5	税费	-	-	-	-	36.75	51.84	56.03
三	净收益	15.18	-288.22	-244.24	-247.77	711.87	740.54	732.60

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-7 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	12,056.36		564.58	652.26	739.94	857.79	857.79	857.79
经营活动支出（含税费）	6,416.23		156.44	160.71	165.05	174.20	176.62	180.77

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动产生的现金净额	5,640.13		408.14	491.55	574.89	683.59	681.17	677.02
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	7,162.12	7,162.12						
投资活动产生的现金净额	-7,162.12	-7,162.12						
三、融资活动产生的现金	-							
财政预算资金	4,162.12	4,162.12						
债券资金	3,000.00	3,000.00						
银行贷款	-							
偿还债券本金	3,000.00					150.00	150.00	150.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	1,451.25		135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	128.25
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	2,710.87	7,162.12	-135.00	-135.00	-135.00	-285.00	-285.00	-278.25
四、净现金流量	1,188.88	-	273.14	356.55	439.89	398.59	396.17	398.77
五、累计现金流量	1,188.88	-	273.14	629.69	1,069.58	1,468.17	1,864.33	2,263.11

续表

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	898.63	898.63	898.63	946.80	946.80	946.80	994.96	994.96

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动支出（含税费）	194.81	883.45	1,186.85	1,191.04	1,194.57	234.93	254.42	262.36
经营活动产生的现金净额	703.82	15.18	-288.22	-244.24	-247.77	711.87	740.54	732.60
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政预算资金								
债券资金								
银行贷款								
偿还债券本金	150.00	150.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	0.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	121.50	114.75	108.00	101.25	81.00	60.75	40.50	20.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-271.50	-264.75	-558.00	-551.25	-531.00	-510.75	-490.50	-20.25
四、净现金流量	432.32	-249.57	-846.22	-795.49	-778.77	201.12	250.04	712.35
五、累计现金流量	2,695.43	2,445.86	1,599.64	804.14	25.37	226.49	476.53	1,188.88

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-8 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		135.00	135.00	
第 2 年		135.00	135.00	408.14
第 3 年		135.00	135.00	491.55
第 4 年		135.00	135.00	574.89
第 5 年		135.00	135.00	683.59
第 6 年	150.00	135.00	285.00	681.17
第 7 年	150.00	128.25	278.25	677.02
第 8 年	150.00	121.50	271.50	703.82
第 9 年	150.00	114.75	264.75	15.18
第 10 年	150.00	108.00	258.00	-288.22
第 11 年	450.00	101.25	551.25	-244.24
第 12 年	450.00	81.00	531.00	-247.77
第 13 年	450.00	60.75	510.75	711.87
第 14 年	450.00	40.50	490.50	740.54
第 15 年	450.00	20.25	470.25	732.60
合计	3,000.00	1,586.25	4,586.25	5,640.13
本息覆盖倍数	1.23			

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

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 5,640.13 万元，应付债券本金及利息合计 4,586.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网 敷设建设项目

实施方案

项目单位：卢氏县先进制造业开发区管理委员会

主管部门：卢氏县先进制造业开发区管理委员会

财政部门：卢氏县财政局

日期：二〇二五年四月

项目内容摘要

项目名称	卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建设项目
项目类型	产业园区基础设施
项目单位	卢氏县先进制造业开发区管理委员会
主管部门	卢氏县先进制造业开发区管理委员会
建设状态	未开工
建设地点	本项目地点位于卢氏县先进制造业开发区
项目建设范围	新建蒸汽管网总长度 22km，管径为 DN350-DN65；新建凝结水管网 13km，管径为 DN50。
建设周期	本项目建设期 12 个月。
总投资规模及资金筹措计划	项目总投资 6600.00 万元，工程费用 5295.00 万元，工程建设其他费用 557.82 万元，基本预备费 117.06 万元，流动资金 504.12 万元，建设期利息 126.00 万元。 本项目总投资为 6600.00 万元，其中，地方财政资金 3800.00 万元，占总投资的 57.58%，拟申请专项债券资金 2800.00 万元，占总投资的 42.42%。
政府专项债券资金申请计划	本项目拟申请专项债券资金规模为 2800.00 万元，其中：本次申请专项债券资金规模为 1000.00 万元。
政府专项债券存续期限及还本付息计划	本项目债券存续期限 15 年，假设债券票面利率 4.5%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6 年开始还本，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%。
项目收入来源及本息覆盖倍数	本项目收入来源主要为管线租赁收入作为债券还款资金来源。本项目计算期内本息合计为 4280.50 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 5386.00 万元。本息覆盖倍数为 1.26。

目录

第 1 章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目类型	1
1.3 项目单位	1
1.4 主管部门	1
1.5 项目性质	1
1.6 建设地点	1
1.7 建设规模及内容	2
1.8 建设期	2
1.9 项目手续办理和当前进展	2
1.10 项目总投资与资金筹措	2
1.11 项目主体及运作模式	2
1.12 债券资金使用合规性说明	4
第 2 章 项目社会经济效益	5
2.1 项目背景	5
2.1.1 项目建设背景及项目建设的必要性	5
2.2 效益分析	7
2.2.1 社会效益	7
2.2.2 经济效益	7
第 3 章 项目投资估算与资金筹措	9
3.1 编制依据	9
3.2 估算范围	9
3.3 估算说明	9
3.4 投资估算	11
3.5 资金筹措计划	14
3.6 资金使用计划	14
3.7 债券资金保障措施	14
第 4 章 项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券申请使用计划及期限	17
4.3 投资者保护措施	18
第 5 章 项目收益与融资自求平衡分析	19
5.1 基本假设条件及依据	19
5.2 项目运营收入分析	19
5.3 项目经营成本分析	23
5.4 增值税、税金及附加	24
5.5 所得税	25
5.6 净收益预测	25
5.7 现金流量分析	25
5.8 项目应付债券本息情况	27
5.9 项目本息覆盖倍数	27
5.10 总体评价结果	28

第 6 章 风险分析	29
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	29
6.1.1 工期拖延风险及控制措施	29
6.1.2 资金到位风险及控制措施	29
6.1.3 原材料价格上涨风险及控制措施	30
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施	30
6.2.1 收支平衡风险及控制措施	30
6.2.2 市场风险及控制措施	30
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	31
第 7 章 还款保障情况	32
7.1 还款责任及保障	32
7.2 项目资产管理	32
7.3 项目收入管理	32
7.4 资金管理方案	33
7.4.1 主管部门及职责	33
7.4.2 资金流入管理	33
7.4.3 资金流出管理	33
第 8 章 信息披露计划	35
第 9 章 事前绩效评估	36
9.1 评估对象基本情况	36
9.2 事前绩效评估工作开展情况	37
9.2.1 评估目的	37
9.2.2 评估原则及评估方法	37
9.2.3 评估工作程序	38
9.3 评估结论	38

第 1 章 项目概况

1.1 项目名称

卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建设项目

1.2 项目类型

产业园区基础设施

1.3 项目单位

本项目项目单位是卢氏县先进制造业开发区管理委员会。

表 1-1 项目单位信息一览表

名称	卢氏县先进制造业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11411224MBOP4804XH
机构性质	机关
负责人	郑伟明
机构地址	河南省三门峡市卢氏县奥南路与虎山路交叉口西 300 米

卢氏县先进制造业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.4 主管部门

本项目主管部门是卢氏县先进制造业开发区管理委员会。

1.5 项目性质

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

1.6 建设地点

本项目地点位于卢氏县先进制造业开发区。

1.7 建设规模及内容

根据《卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建设项目可行性研究报告》和卢氏县发展和改革委员会《关于卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建设项目可行性研究报告的批复》（卢发改〔2024〕171号），主要建设内容包括：新建蒸汽管网总长度22km，管径为DN350-DN65；新建凝结水管网13km，管径为DN50。

1.8 建设期

本项目建设周期12个月。

1.9 项目手续办理和当前进展

卢氏县发展和改革委员会以卢发改〔2024〕171号文出具关于卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建设项目项目可行性研究报告的批复。

1.10 项目总投资与资金筹措

（1）投资估算

本项目总投资为6600.00万元，其中，地方财政资金3800.00万元，占总投资的57.58%，拟申请专项债券资金2800.00万元，占总投资的42.42%。

（2）资金筹措

本项目总投资由财政资金和债券资金构成。其中：

本项目财政资金为3800.00万元。拟申请专项债券资金规模为2800.00万元，本次申请专项债券资金规模为1000.00万元。

1.11 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目债券申请单位为卢氏县先进制造业开发区管理委员会，

主管部门为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为卢氏县先进制造业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。本项目不涉及投资合作方。

（2）项目运作模式

关于项目债券资金使用，卢氏县先进制造业开发区管理委员会根据项目施工进度向卢氏县财政局申请资金使用，审批通过后，由卢氏县财政局将对应金额的债券资金拨付至卢氏县先进制造业开发区管理委员会，再由卢氏县先进制造业开发区管理委员会支付至项目施工单位。

关于项目收益收缴，由卢氏县先进制造业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于资金管理，实行专户管理、专款专用，严防挤占、截留和挪用，财政部门依托信息系统，对专项债券资金实施穿透式监管，动态掌握资金使用、项目运营、专项收入、资产等方面情况，将专项债券项目纳入信息系统覆盖范围，确保资金安全、规范、有效使用。

关于债券本息偿付，由卢氏县先进制造业开发区管理委员会根据运营情况将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门责任

本项目主管部门为卢氏县先进制造业开发区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督项目申报单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法依规、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，推动基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于完全无收益的项目；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校（行政学院）、培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于巨型雕塑、过度化的景观提升和街区亮化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等其他各类形象工程和政绩工程；不用于除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施；不用于一般竞争性产业项目。

第 2 章 项目社会经济效益

2.1 项目背景

2.1.1 项目建设背景及项目建设的必要性

截止 2022 年底，卢氏县先进制造业开发区已入驻规模以上企业 24 家，其中食品加工类企业 22 家，主要以林海兴华、远森食品、天宝生物、伟兴食品等为主；其他类企业 2 家。战略新型企业 3 家，主要以中康中药饮片、乐氏同仁三门峡制药、三门峡玉皇山制药为主。高新技术企业 6 家。从先进制造业开发区发展类型来看，入区规模以上企业以食品加工、新型建材、生物医药等类型为主。同类企业大多聚集分布，产业互动、联系较为紧密。

卢氏县先进制造业开发区南区分布多家中药材加工、食品加工及农副产品加工企业，对于工业蒸汽有较大需求，目前各企业主要以天然气锅炉为主，但卢氏县目前还没有敷设管道天然气，企业用气主要由 LNG 供应，用气成本较高，特别是到冬季用气高峰还存在供应不足的问题，这严重制约了开发区各企业的发展。

卢氏县柯利恩热电有限公司投资 7000 万元实施“生物质热源建设项目”，具体建设内容为：一期建设 2 台 20t/h 生物质锅炉（一用一备）及其配套的炉前给料系统，化学水处理系统，脱硫脱硝系统，除尘除渣系统，料棚及办公设施等。同年卢氏县柯利恩热电有限公司建设热源至金海生物供热东主线，管径 DN250，管网长度约 0.56km。由于与热用户的供热支线未建设，目前管网并未投运。

卢氏县第二生活垃圾处理厂位于卢氏县横涧乡照村铁梨沟。该电厂配置 2 台锅炉，每台锅炉产蒸汽汽量 15t/h 左右，压力 4.0Mpa，温度 400℃，配备一台 3MW 发电机，对外最大供汽能力约为 30t/h。

基于上述背景，卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建

设项目是非常适宜的、必要的、也是十分紧迫的。

项目建设必要性

1、项目的建设是供热需求的驱动

卢氏县先进制造业开发区，近年来发展迅速，签约引进一批工业项目，其中食品行业、生物医药行业，有强烈用热需求。在集中供热“源”（热源）的基础上，加紧推进“流”（管网）的建设，已势在必行。

2、项目建设是支撑产业升级，推动先进制造业发展

工业蒸汽是化工、食品加工、制药、纺织、材料制造等行业的基础能源和生产要素。敷设蒸汽管网可为开发区企业提供稳定、高效的蒸汽供应，直接满足先进制造业对能源的规模化需求，助力企业提升生产效率和产品质量。

通过集中供应蒸汽，可降低企业自建锅炉的初始投资和运维成本，减少企业负担，吸引更多高端制造业企业入驻，推动开发区产业集聚和结构优化。

3、项目建设是优化能源结构，实现绿色低碳转型

传统分散式燃煤锅炉存在高能耗、高污染问题，而集中供汽可通过热电联产或清洁能源替代（如生物质能、天然气等），显著降低单位能耗和碳排放，符合国家“双碳”目标和地方环保政策要求。

统一管网建设可实现能源梯级利用，提升能源利用效率，减少污染物排放，助力开发区打造绿色低碳循环经济示范区。

4、项目建设是提升园区基础设施竞争力

蒸汽管网是现代化工业园区的关键基础设施，直接影响招商引资能力。完善管网配套可增强开发区对高附加值产业的吸引力，推动区域经济高质量发展。

通过统一规划建设，可避免企业重复投资和土地资源浪费，实

现园区土地集约化利用。

2.2 效益分析

2.2.1 社会效益

1. 推动绿色低碳转型

减少污染排放：集中供汽采用高效节能环保锅炉，替代园区内分散的小锅炉，可降低氮氧化物、二氧化硫及颗粒物排放约 30%-40%，助力“双碳”目标实现。

优化能源结构：通过集中化管理，提高清洁能源使用比例，减少煤炭消耗，推动园区从高污染向低碳化转型。

2. 提升基础设施水平

完善园区配套：蒸汽管网与电力、供水等设施形成协同效应，提升园区综合承载能力，为招商引资提供竞争力。

促进产城融合：稳定高效的能源供应吸引企业入驻，带动周边商业、交通及居住配套发展，推动城乡一体化。

3. 保障能源安全

减少企业停工风险：统一调度和智能化管理降低供汽中断概率，避免企业因能源故障停产造成的经济损失与社会不稳定。

2.2.2 经济效益

1. 降低企业用能成本

集中供汽优势：相比企业自建锅炉，集中管网可通过规模化采购能源降低单位成本，预计蒸汽价格可比企业自供成本低 15%-30%。

2. 提升能源供应稳定性与利用率

集中管网可实现统一调度，减少企业因设备故障导致的停工损失，同时通过智能化管理系统降低热损耗，综合能效提升预计可达 10%-15%。

3.促进产业集聚与招商引资

完善的蒸汽供应设施可吸引高耗能但低污染的优质企业，带动园区税收增长。参考相似项目，管网覆盖区域企业数量3年内可增长20%-50%。

通过降低企业用能成本，增强本地企业市场竞争力，促进县域工业经济整体增长。

第3章 项目投资估算与资金筹措

3.1 编制依据

- (1) 人工机械价格指数参考豫建标定【2021】36号文件调整，主材单价参考当地市地行情调整；
- (2) 公告（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）；
- (3) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；
- (4) 《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；
- (5) 《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016)；
- (6) 《河南省建设项目全过程造价管理技术规程》(DBJ41/T199-2018)
- (7) 《热电联产项目可行性研究技术规定》（计基础【2001】26号文）之附3：热电联产项目可行性研究投资估算编制方法；
- (8) 建设部《市政工程投资估算编制办法》(建标【2023】164号)；
- (9) 本项目方案图纸及说明书；
- (10) 类似工程造价指标。

3.2 估算范围

本项目投资估算内容主要包括建设工程费、安装工程费、设备购置费等工程费用；项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、前期工作咨询费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费等工程建设其他费用以及预备费、建设期利息。

3.3 估算说明

- (1) 工程费用

工程费用包括建筑工程费用、安装工程费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

（2）工程建设其他费用

1、工程设计费、勘察费

按国家计委、建设部计价格[2002]10号文的有关规定计算。

2、工程造价咨询费

按豫发改收费[2004]1765号文的有关规定计算。

3、工程监理费

按豫建监协[2016]54号文件费率标准计算。

4、工程招投标费：

按国家计委计价格[2002]1980号文件费率标准计算。

5、工程保险费

按第一部分工程费用的0.3%计算列入。

6、工程前期咨询费：

按国家计委计价格[1999]1283号文件费率标准计算。

7、劳动安全卫生评审费：

按第一部分工程费用的0.1%计算列入。

8、场地准备及临时设施费：

按第一部分工程费用的0.2%计算列入。

9、基本预备费

按第一、二部分工程费用之和的10%计算列入。

（3）建设期利息

利息按照4.50%的利率计算。

3.4 投资估算

项目总投资 6600.00 万元，工程费用 5295.00 万元，工程建设其他费用 557.82 万元，基本预备费 117.06 万元，流动资金 504.12 万元，建设期利息 126.00 万元。项目投资估算表如下：

表 3-1 投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费	用合计	单位	数量	单位价值（万元）	
一	第一部分费用	1224.08	4070.92			5295				
1	直埋蒸汽管网	149.84	326.44			476.28	km	1.7		
1.1	DN250	73.66	160.49			234.15	km	0.72	325.22	
1.2	DN150	42.61	92.84			135.45	km	0.49	276.43	
1.3	DN125	4.09	8.92			13.01	km	0.05	260.17	
1.4	DN100	17.19	37.45			54.64	km	0.24	227.65	
1.5	DN80	12.28	26.75			39.03	km	0.2	195.13	
2	架空蒸汽管网	846.74	3386.97			4233.72		20.3		
2.1	DN350	532.17	2128.69			2660.87	km	10.6	251.03	
2.2	DN250	128.52	514.1			642.62	km	3.2	200.82	
2.3	DN150	23.9	95.59			119.49	km	0.7	170.7	
2.4	DN125	49.72	198.88			248.59	km	1.5	165.73	
2.5	DN100	42.17	168.69			210.86	km	1.5	140.57	
2.6	DN80	38.93	155.71			194.64	km	1.5	129.76	
2.7	DN65	31.33	125.31			156.64	km	1.3	120.49	
3	直埋热水管网	97.5	227.5			325				
3.1	DN50	97.5	227.5			325		13	25	
4	其他工程	130	130			260		14		
4.1	过铁路	30	30			60		1	60	
4.2	过高速	30	30			60		1	60	
4.3	顶管过路口	70	70			140		14	10	
二	第二部分费用				557.82	557.82				

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费	用合计	单位	数量	单位价值（万元）	
1	建设单位管理费				65.95	65.95				
2	项目前期咨询费				37.82	37.82				
3	工程监理费				126.72	126.72				
4	勘察费				42.36	42.36				
5	工程设计费				172.33	172.33				
6	施工图审查费				15.51	15.51				
7	工程造价咨询费				29.12	29.12				
8	劳动安全卫生评审费				5.29	5.29				
9	临时设施费				26.47	26.47				
10	工程保险费				15.88	15.88				
11	联合试运转费				20.35	20.35				
三	第一、二部分费用合计	1224.08	4070.92	0	557.82	5852.82				
四	工程基本预备费					117.06				
五	工程静态总投资	1224.08	4070.92	0	557.82	5969.88				
六	建设期贷款利息					126.00				
七	流动资金					504.12				
八	工程动态总投资					6600.00				

3.5 资金筹措计划

本项目总投资 6600.00 万元，资金来源为财政资金和申请使用政府专项债券资金，其中：财政资金 3800.00 万元，申请使用专项债券 2800.00 万元。本项目资本金占比 57.58%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

表 3-2 资金筹措计划表

年份	金额（万元）	比例
财政资金	3800.00	57.58%
专项债券	2800.00	42.42%
总投资	6600.00	100.00%

3.6 资金使用计划

本项目总投资 6600.00 万元，其中：财政资金 3800.00 万元，申请使用专项债券 2800.00 万元。本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目申请使用专项债券 2800.00 万元，计划 2025 年计划申请使用专项债券 2800.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。

3.7 债券资金保障措施

完善专项债券资金监管机制，实行专户管理、专款专用，严防挤占、截留和挪用，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管

部门、项目单位以及各相关部门职责，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，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第 4 章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国预算法》(2018 修正);
- (2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43 号);
- (3) 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号);
- (4) 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225 号);
- (5) 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号);
- (6) 《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》(财预〔2017〕35 号);
- (7) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号);
- (8) 《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》(财预〔2018〕34 号);
- (9) 中共中央国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号);
- (10) 财政部关于贯彻落实《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》的通知(财预〔2018〕167 号);
- (11) 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(厅字〔2019〕33 号);
- (12) 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36 号);

（13）《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）；

（14）财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）；

（15）《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）；

（16）财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5号）；

（17）财政部关于印发《地方政府债券信用评级管理暂行办法》的通知（财库〔2021〕8号）；

（18）财政部办公厅国家发展改革委办公厅《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）；

（19）财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）；

（20）《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）

（21）项目可行性研究报告等。

4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请计划

本项目拟申请政府专项债券资金2800.00万元，计划2025年度申请2800.00万元，本次申请使用1000.00万元。

（2）使用计划

本项目计划使用债券资金总额2800.00万元。其中：计划2025年度使用2800.00万元，本次申请使用1000.00万元。

（3）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限 15 年，假设债券票面利率 4.5%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6 年开始还本，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%。。

4.3 投资者保护措施

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

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府、财政部门、项目主管部门责任

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

第5章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 基本假设条件及依据

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

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

5.2 项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的管线租赁收入作为债券还款资金来源。

(1) 定价依据

参考三门峡产业集聚区管理委员会建设投资开发中心与开曼（陕县）能源综合利用有限公司签订的合同书“管道租赁费结算：按照蒸汽流量计算，单价 25 元/吨，凡使用由集聚区投资建设的蒸汽管道均参照此价格执行”

卢氏县柯利恩生物质热源项目厂区建设已经全部完成，生产设备联调联试已完成，已具备生产能力。生物质热源的规模为一期 $2 \times 20\text{t}$ 。卢氏县第二生活垃圾处理厂位于卢氏县横涧乡照村铁梨沟。

该电厂配置 2 台锅炉，每台锅炉产蒸汽汽量 15t/h 左右，压力 4.0Mpa，温度 400℃，配备一台 3MW 发电机，对外最大供汽能力约为 30t/h。完全满足产业集聚区内工业企业生产用热需要。

本项目暂定管道租赁费结算：按照蒸汽流量计算，单价 25 元/吨。

（2）用量预测

工业热负荷包含工业生产热负荷和工业采暖热负荷。卢氏县先进制造业开发区工业热负荷主要有制药、食品、化工、纺织、建材等，蒸汽主要用于生产过程中的干燥、蒸煮、加热等工艺，一般生产用汽压力为 0.4~0.8MPa，温度为 150~180℃。

本项目的工业热负荷是调查区域内的在建企业及已核准项目的工业热负荷。

依据《热电联产项目可行性研究技术规定》的有关要求，考虑工业热用户用汽较为连续稳定，结合卢氏县先进制造业开发区工业热负荷用汽特点，其最大热负荷同时使用率取 0.80，考虑焓值折减系数和热网损失系数相抵，工业热负荷取综合折算系数 0.8，折合到热源端的设计热负荷。如下表所示：

表 5-1 工业热负荷统计表（t/h）

编号	用热单位名称	用汽压力 Mpa	用汽温度 ℃	运行班次	热负荷（t/h）					
					采暖期			非采暖期		
					最大	平均	最小	最大	平均	最小
G01	瑞之恒	0.4	165	3	2.5	2	1.5	2.3	1.8	1.4
G02	九牧林	0.5	170	3	6	4.8	3.6	5.4	4.3	3.2
G03	金海生物	0.5	170	3	6	4.8	3.6	5.4	4.3	3.2
G04	绿色食品园	0.5	170	3	2.5	2	1.5	2.3	1.8	1.4
G05	新能硅业	0.4	160	3	8	6.4	4.8	7.2	5.8	4.3
G06	峰业联创	0.4	150	3	2.5	2	1.5	2.3	1.8	1.4
G07	涵越健康	0.4	160	3	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.4
G08	玉皇山制药	0.4	150	3	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.4
G09	卢本草中药	0.5	160	3	1.5	1.2	0.9	1.4	1.1	0.8
G10	乐氏同仁	0.4	160	3	10	8	6	9	7.2	5.4
G11	天宝科技	0.5	160	3	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.4

编号	用热单位名称	用汽压力 Mpa	用汽温度℃	运行班次	热负荷 (t/h)					
					采暖期			非采暖期		
					最大	平均	最小	最大	平均	最小
G12	橡源生物	0.5	160	3	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.4
G13	三禾生态	0.4	150	3	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5	0.4
G14	晟隆生物科技	0.4	150	3	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.4
G15	华阳食品	0.4	150	3	1.5	1.2	0.9	1.4	1.1	0.8
G16	代家村工业企业	0.4	150	3	15	12	9	13.5	10.8	8.1
小计	统计工业热负荷汇总				60.2	48.2	36.1	54.2	43.3	32.5
	设计工业热负荷汇总				48.2	38.5	28.9	43.3	34.7	26

根据以上工业设计热负荷，按照全年运行 7200h 计算。

全年工业供热量： $38.5 \times 2880 + 34.7 \times 4320 = 26.08 \times 10^4 \text{t}$ 。

综上所述，本项目营业收入共计 8019.60 万元（含税），各年度收入具体如下表所示：

表 5-2 项目运营收入估算表

序号	名称	合计	运营期														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	营业收入（含税）	8019.60		456.40	521.60	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80
-	营业收入（不含税）	7357.43		418.72	478.53	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35
-	销项税	662.17		37.68	43.07	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45
	运营负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	管线租赁收入	8019.60		456.40	521.60	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80
	年需求量（万 t）	26.08		26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08
	标准（元/t）	25.00		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

5.3 项目经营成本分析

本项目经营成本费用主要包含职工薪酬、修理费、管理及其他费用。具体如下：

（1）职工薪酬

本项目劳动定员 15 人，工资暂定 4.8 万元/年，技术人员 5 人，工资暂定 4.2 万元/年，劳动人员 5 人，工资暂定 4.0 万元/年。

社会保险费及职工福利费按照基本工资的 30% 计算。

经测算，本项目债券存续期内职工薪酬总计为 1355.20 万元（含税）。

（2）修理费

修理费是指经营者因自行组织抢修、日常检修、事故应急发生的材料消耗、事故备品备件和委托外部社会单位检修需要企业自行购买的材料费用，以及为维持项目正常运行所进行的外包修理活动发生的检修费用。本项目修理费包含设备修理费；综合楼、宿舍楼、实训楼、多功能餐厅教学楼等构筑物修理费。

建筑物维修养护费：按固定资产原值 0.2% 计入；

综上所述，债券存续期内，本项目修理费用总计 148.26 万元（含税）。

（3）其他费用

其他费用主要包括办公费、宣传费、培训费以及在运营过程中发生的不可预见费用，本项目的其他费用按照上述成本的 10% 进行测算。

经测算，债券存续期内，本项目管理及其他费用总计 150.35 万

元（含税）。

综上所述，本项目经营成本费用具体如下表所示：

表 5-3 项目经营成本费用一览表

序号	职工薪酬	修理费	其他费用	合计
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	96.80	10.59	10.74	118.13
3	96.80	10.59	10.74	118.13
4	96.80	10.59	10.74	118.13
5	96.80	10.59	10.74	118.13
6	96.80	10.59	10.74	118.13
7	96.80	10.59	10.74	118.13
8	96.80	10.59	10.74	118.13
9	96.80	10.59	10.74	118.13
10	96.80	10.59	10.74	118.13
11	96.80	10.59	10.74	118.13
12	96.80	10.59	10.74	118.13
13	96.80	10.59	10.74	118.13
14	96.80	10.59	10.74	118.13
15	96.80	10.59	10.74	118.13
合计	1355.20	148.26	150.35	1653.81

5.4 增值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（〔2019〕39 号），本项目各项税费取值：

- （1）收入增值税销项税税率取 6%；
- （2）工程施工增值税进项税税率取 9%；
- （3）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；
- （4）设备购置增值税进项税税率为 13%；

（5）附加税包括城市维护建设税取 5%、教育费附加 3%和地方教育附加费 2%。

经测算，债券存续期内，本项目增值税、税金及附加总计 203.37 万元。

5.5 所得税

本项目所得税税率为 25%。

测算，债券存续期内，本项目所得税为 776.42 万元。

5.6 净收益预测

本项目计算期内累计收入为 8019.60 万元，经营成本为 1653.81 万元、增值税、税金及附加为 203.37 万元，所得税为 776.42 万元，项目净收益合计 5386.00 万元。

表 5-4 项目净收益估算表

单位：万元

年度	项目预期收入	项目预期支出				小计	净收益
		经营成本	增值税、税金及附加	所得税	维持运营费		
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	456.40	118.13	0.00	29.98	0.00	148.11	308.29
3	521.60	118.13	0.00	46.28	0.00	164.41	357.19
4	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
5	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
6	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
7	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
8	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
9	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
10	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
11	586.80	118.13	0.00	62.58	0.00	180.71	406.09
12	586.80	118.13	46.37	50.99	0.00	215.49	371.31
13	586.80	118.13	52.33	49.50	0.00	219.96	366.84
14	586.80	118.13	52.33	49.50	0.00	219.96	366.84
15	586.80	118.13	52.33	49.50	0.00	219.96	366.84
合计	8019.60	1653.81	203.37	776.42	0.00	2633.60	5386.00

5.7 现金流量分析

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

表 5-5 项目财务计划现金流量表

序号	项目名称	建设期	运营期											运营期		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	经营活动净现金流量	0.00	308.29	357.19	406.09	406.09	406.09	406.09	406.09	406.09	406.09	406.09	371.31	366.84	366.84	366.84
1.1	现金流入		456.40	521.60	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80	586.80
1.1.1	营业收入		418.72	478.53	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35	538.35
1.1.2	增值税销		37.68	43.07	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45	48.45
1.1.3	补贴收入															
1.1.4	其他流入															
1.2	现金流出		148.11	164.41	180.71	180.71	180.71	180.71	180.71	180.71	180.71	180.71	215.49	219.96	219.96	219.96
1.2.1	经营成本		117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25	117.25
1.2.2	进项税销		0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
1.2.3	税金及附加		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.22	4.76	4.76	4.76
1.2.4	折旧摊销值税		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.15	47.58	47.58	47.58
1.2.5	所得税		29.98	46.28	62.58	62.58	62.58	62.58	62.58	62.58	62.58	62.58	50.99	49.50	49.50	49.50
1.2.6	其他流出															
2	投资活动净现金流量	-6474.00														
2.1	现金流入															
2.2	现金流出	6474.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	5969.88														
2.2.2	维持运营投资		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.3	流动资金	504.12														
2.2.4	其他流出															
3	筹资活动净现金流量	6474.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-266.00	-259.70	-253.40	-247.10	-240.80	-514.50	-495.60	-476.70	-457.80	-438.90
3.1	现金流入	6600.00														
3.1.1	项目资本金投入	3800.00														
3.1.2	维持运营投资		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.3	建设贷款借款	2800.00														
3.1.4	流动资金借款															
3.1.5	债券															
3.1.6	短期借款															
3.1.7	其他流入															
3.2	现金流出	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	266.00	259.70	253.40	247.10	240.80	514.50	495.60	476.70	457.80	438.90
3.2.1	各种利息支出	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	119.70	113.40	107.10	100.80	94.50	75.60	56.70	37.80	18.90
3.2.2	偿还长期借款本金		0.00	0.00	0.00	0.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
3.2.3	偿还短期借款本金															
3.2.4	偿还流动资金借款本金															
3.2.5	支付利息															
3.2.6	其他流出															
4	净现金流量	0.00	182.29	231.19	280.09	280.09	140.09	146.39	152.69	158.99	165.29	-108.41	-124.29	-109.86	-90.96	-72.06
5	累计盈余资金	0.00	182.29	413.48	693.56	973.65	1113.74	1260.13	1412.82	1571.80	1737.09	1628.68	1504.39	1394.53	1303.56	1231.50

5.8 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息计划如下：

表 5-6 项目还本付息计划一览表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0.00	0.00	2800.00	4.50%	126.00	126.00
2	2800.00	0.00	2800.00	4.50%	126.00	126.00
3	2800.00	0.00	2800.00	4.50%	126.00	126.00
4	2800.00	0.00	2800.00	4.50%	126.00	126.00
5	2800.00	0.00	2800.00	4.50%	126.00	126.00
6	2800.00	140.00	2660.00	4.50%	126.00	266.00
7	2660.00	140.00	2520.00	4.50%	119.70	259.70
8	2520.00	140.00	2380.00	4.50%	113.40	253.40
9	2380.00	140.00	2240.00	4.50%	107.10	247.10
10	2240.00	140.00	2100.00	4.50%	100.80	240.80
11	2100.00	420.00	1680.00	4.50%	94.50	514.50
12	1680.00	420.00	1260.00	4.50%	75.60	495.60
13	1260.00	420.00	840.00	4.50%	56.70	476.70
14	840.00	420.00	420.00	4.50%	37.80	457.80
15	420.00	420.00	0.00	4.50%	18.90	438.90
合计					1480.50	4280.50

5.9 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 5386.00 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.26 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-7 本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年份	营业收入	预期支出	净收益	债券本息支付
1	0.00	0.00	0.00	126.00
2	456.40	148.11	308.29	126.00
3	521.60	164.41	357.19	126.00
4	586.80	180.71	406.09	126.00
5	586.80	180.71	406.09	126.00
6	586.80	180.71	406.09	266.00
7	586.80	180.71	406.09	259.70
8	586.80	180.71	406.09	253.40
9	586.80	180.71	406.09	247.10
10	586.80	180.71	406.09	240.80
11	586.80	180.71	406.09	514.50

年份	营业收入	预期支出	净收益	债券本息支付
12	586.80	215.49	371.31	495.60
13	586.80	219.96	366.84	476.70
14	586.80	219.96	366.84	457.80
15	586.80	219.96	366.84	438.90
合计	8019.60	2633.60	5386.00	4280.50
本息覆盖倍数	1.26			

5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 5386.00 万元，应付债券本金及利息合计 4280.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第 6 章 风险分析

6.1 影响项目施工进度风险及控制措施

6.1.1 工期拖延风险及控制措施

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

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

6.1.2 资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是项目建成后中水管道租赁收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

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

6.1.3 原材料价格上涨风险及控制措施

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

6.2.1 收支平衡风险及控制措施

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

6.2.2 市场风险及控制措施

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，

市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第 7 章 还款保障情况

7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号），对专项债券对应的政府性基金收入和项目专项收入难以偿还本息的，允许地方依法分年安排专项债券项目财政补助资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等偿还。

7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门卢氏县先进制造业开发区管理委员会定期对项目资产进行检查和盘点，建立专项债券项目资产明细台账，分类管理存量项目资产，防范以项目资产抵押融资新增地方政府隐性债务和国有资产流失等风险。

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。

7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

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

7.4 资金管理方案

7.4.1 主管部门及职责

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

7.4.2 资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

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

本项目专项债券资金由卢氏县财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

7.4.3 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

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

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

运营成本严格按照计划支出，计划外支出及时上报审批。

第 8 章 信息披露计划

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

第9章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下。

9.1 评估对象基本情况

1、评估对象

本次事前绩效评估对象为卢氏县先进制造业开发区工业蒸汽管网敷设建设项目。

2、项目单位

卢氏县先进制造业开发区管理委员会。

3、项目主管单位

卢氏县先进制造业开发区管理委员会。

4、项目绩效目标

本项目绩效目标分别从项目产出、项目效果和项目管理三个方面进行全面设计。其中，项目产出方面包括产出数量、质量、时效、成本等指标；项目效果方面包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、满意度等指标；项目管理方面包括资金管理、组织管理等指标。

9.2 事前绩效评估工作开展情况

9.2.1 评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

9.2.2 评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

1）科学公正。运用科学合理的方法，按照规范的程序，对项目事前绩效评估进行客观、公正的反映。

2）统筹兼顾。明确划分各方职责，相互衔接、统筹协调，确保项目事前绩效评估工作有序合规开展。

3）公开透明。绩效评估依法依规公开，并自觉接受社会监督。

（2）评估方法

本次事前绩效评估方法主要包括：

（1）成本效益分析法。是指将投入与产出、效益进行关联性分析的方法。

（2）比较法。是将实施情况与绩效目标、历史情况、不同部门和地区同类支出情况进行比较的方法。

（3）因素分析法。是指综合分析影响绩效目标实现、实施效果的内外部因素的方法。

（4）最低成本法。是指在绩效目标确定的前提下，成本最小者为优的方法。

（5）公众评判法。是指通过专家评估、公众问卷及抽样调查等方式进行评判的方法。

（6）标杆管理法。是指以国内外同行业中较高的绩效水平为标杆进行评判的方法。

（7）其他评价方法。包括文献研究法、社会调查法和比较分析法等。

9.2.3 评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位卢氏县先进制造业开发区管理委员会制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

9.3 评估结论

经项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行项目事前绩效评估，本项目事前绩效评估结论为通过评估。

平輿县先进制造业开发区皮革专业园区厂房
升级改造和基础设施建设项目
收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：平輿县豫资城乡投资发展有限公司



主管部门：平輿县人民政府国有资产监督管理委员会



财政部门：平輿县财政局



目录

第一章 项目基本情况	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目单位	4
1.3 建设地点	4
1.4 项目性质	4
1.5 建设内容与规模	5
1.6 建设期	5
1.7 项目总投资	5
1.8 主要经济技术指标	6
1.9 项目审批手续	6
1.10 主管部门责任	7
1.11 项目主体及运作模式	7
1.11.1 项目主体	7
1.11.2 项目运营模式	7
1.11.3 项目收益管理	8
第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析	9
2.1 项目事前绩效评估	9
2.2 社会效益分析	9
2.3 经济效益分析	11
2.4 项目建设背景及产业基础	11
第三章 项目投资估算与资金筹措方案	18
3.1 估算范围	18
3.2 估算说明	18
3.3 投资估算	19
3.4 资金筹措方案	21
3.4.1 项目资金来源	21
第四章 项目专项债券融资方案	23
4.1 编制依据	23
4.2 债券申请及使用计划	23
4.3 银行贷款资金	23
4.4 债券规模和期限安排	24
4.4 专项债券使用方向合规性	24
4.5 投资者保护措施	25
第五章 项目运营及预期收益、成本及融资平衡情况	26
5.1.1 现金流入	26
5.2.2 现金流出	31
5.3 项目现金净流入	34
5.4 专项债券应付本息情况	36
5.5 银行贷款应付本息情况	37

5.6 资金平衡分析.....	38
5.7 结论.....	39
第六章 风险分析.....	40
6.1 风险因素.....	40
6.2 风险应对措施.....	40

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目

1.2 项目单位

机构名称：平舆县豫资城乡投资发展有限公司

机构地址：平舆县清河大道中段东侧

机构性质：国有企业

法定代表人：王高强

统一社会信用代码：91411723MA40YH815A

平舆县豫资城乡投资发展有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有企业，具备以平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目申请专项债券资金的主体资格。

1.3 建设地点

本项目位于平舆县惠成二路和惠成西路交叉口东北角。

1.4 项目性质

根据国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见（国办发〔2024〕52号）文件要求，实行专项债券投向领域“负面清单”管理，本项目属于专项债券支持投向领域。项目的建设，符合平舆县自然条件、人文环境和国民经

济发展的要求，属于国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见（国办发〔2024〕52号）支持范围，项目建成后能够产生租赁收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.5 建设内容与规模

本项目对原有厂房进行拆除升级改造，规划升级改造总用地面积 466,995.64 m²（合 700.49 亩），规划总建筑面积 562,250.80 m²，地上建筑面积 560,394.77 m²，升级改造标准化厂房 534,616.61 m²、办公用房 14,570.26 m²、配套服务中心 11,207.90 m²；地下建筑面积 1,856.03 m²；配套产业园区建设区内道路、绿化、停车场、给排水、供配电、消防、燃气、通讯等基础设施工程。

1.6 建设期

根据《平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目计划于 2025 年 10 月开工，预计 2027 年 9 月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资 134,600.00 万元，其中工程建安费 105,884.16 万元，工程建设其他费用 18,077.74 万元，基本预备费 6,198.10 万元，建设期利息 4,440.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

项目		指标	备注
总用地面积 (m ²)		466995.64	合 700.49 亩
总建筑面积 (m ²)		562250.80	
其中	地上总建筑面积 (m ²)		560394.77
	其中	标准化厂房	534616.61
		办公用房	14570.26
		配套服务中心	11207.90
	地下建筑面积		1856.03
建筑总占地面积 (m ²)		276554.82	
绿地面积		23349.78	
道路面积		147600	
广场及其它硬化面积		19491.04	
建筑密度 (%)		59.22	≥30%
绿地率		5.00	≤20%
容积率		1.20	≥1.0
机动停车位 (个)		1300	0.2-0.6 个/100 m ²
其中	地上停车位 (个)		1247
	地下停车位 (个)		53

1.9 项目审批手续

2022 年 11 月 14 日，平舆县发展和改革委员会出具《关于平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（平发改审批〔2022〕249 号），原则同意平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目。

2025 年 9 月 21 日，平舆县发展和改革委员会作出《关于变更平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目实施主体和资金来源的批复》（平发改审批〔2025〕123 号），同意项目实施主体与资金来源变更。

1.10 主管部门责任

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

1.11 项目主体及运作模式

1.11.1 项目主体

本项目债券申请单位为平舆县豫资城乡投资发展有限公司，主管部门为平舆县人民政府国有资产监督管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平舆县豫资城乡投资发展有限公司，项目建设及运营单位均为平舆县豫资城乡投资发展有限公司并由其履行国有资产增值和保值任务。

1.11.2 项目运营模式

本项目由平舆县豫资城乡投资发展有限公司招标确定施工单位，根据施工进度由平舆县豫资城乡投资发展有限公司提出申请报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由平舆县财政局拨付项目建设资金。平舆县豫资城乡投资发展有限公司与平舆县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目

收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

项目建成后，平舆县豫资城乡投资发展有限公司通过招聘专业运营团队负责对外出租经营。根据规划园区开业后通过招标引入具备财务、税务、融资等专业技术能力机构，在企业入驻园区后为其提供政策指导、资金申请、技术鉴定、咨询策划、法律保障服务、税务筹划、融资服务等，满足入驻企业多层次的创业发展需求。项目单位通过收取入驻企业租金收入实现项目收益用于偿还专项债券本息。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

1.11.3 项目资产管理情况

本项目对原有厂房进行拆除升级改造，其中升级改造标准化厂房 534,616.61 m²、办公用房 14,570.26 m²、配套服务中心 11,207.90 m²；地下建筑面积 1,856.03 m²；配套产业园区建设区内道路、绿化、停车场、给排水、供配电、消防、燃气、通讯等基础设施工程。标准化厂房预估价值为 74,846.33 万元、办公用房预估价值为 3,642.57 万元、配套服务中心预估价值为 2,801.97 万元。上述资产权属归平舆县豫资城乡投资发展有限公司，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为租赁收入，经测算本项目租赁收入预计为 191,810.14 万元扣除运营成本 50,185.56 万元项目现金净流入 141,624.58 万元后全部上交

财政。

本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资，银行贷款融资已经平舆县发展和改革委员会批复，并取得中国银行股份有限公司驻马店分行贷款意向书。

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 项目事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

（1）改善交通设施，提高居民生活质量

近年来，随着城市经济的快速发展，城乡交通条件得到了

重大改善，但仍然存在着交通网络局部横向联系不足，特别是城市郊区以及平舆县规划发展区域的道路交通网络化程度明显偏低，部分城乡道路路面老化严重，各种市政配套设施缺失等现象。本项目首先将完善区域内道路交通网络系统，提高区域内行车速度，减少车辆的行驶成本和行车时间；其次，合理规划区域内的绿化面积，不仅美化居住环境，改善区域内气候环境，能够减少车辆行驶给临近居民带来的扬尘及噪声污染，提高两侧居民的生活环境和工作环境，而且还能控制工业污染，为企业提供优雅的生活和工作环境，改善居民及企业的生存环境和生活环境，提高本地区企业的生产条件和居民的生活品质。

（2）加快城市化进程，提高城市品位

从城市建设方面来说，所谓城市现代化，应当是最大限度地利用人类社会进步过程中一切先进的科学技术成果，实现城市功能高效、便捷、完善与城市环境清洁、整齐、美观的统一，保证城市可持续发展。城市基础设施的先进和完善，对于城市现代化来说，是决定性的条件和重要标志，要实现城市现代化，必须先实现基础设施的现代化。项目实施后能够全面完善城市基础设施建设，形成布局合理、功能完善、设施先进、环境优美、管理科学、适度超前的城市基础设施综合体系，有利于加快平舆县城市化步伐，对于提升城市功能和品位具有重要意义。

(3) 加快了新型城镇化建设，增加政府财政收入

本项目是重大发展工程，可以有效拉动投资、消费需求，带动相关产业发展，推进以人为核心的新型城镇化建设，提高城镇化质量，发挥助推经济实现持续健康发展和民生不断改善的积极效应。并且可以为政府带来周边土地溢价的收益、引进更多企业入驻平舆县、项目开发期间各项税收；项目进入运营阶段，每年可持续贡献各项税收。

2.3 经济效益分析

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

本项目建成后主营业务收入主要租赁收入。在 15 年债券存续期运营收入合计 191,810.14 万元、运营成本合计 50,185.56 万元。

2.4 项目建设背景及产业基础

平舆县位于河南省东南部，两省（河南、安徽）、三市（周口、阜阳、驻马店）结合部，地处北纬 $32^{\circ} 44'$ ~ $33^{\circ} 10'$ 、东经 $114^{\circ} 24'$ ~ $114^{\circ} 55'$ 之间，是“国家卫生县城”、“全国卫生县城”、“省级园林城市”、“中国建设工程防水之乡”、

“中国车舆文化之乡”、“中原最具投资价值县”及“全国东西合作示范先进县”。总面积 1282 平方公里，辖 19 个乡镇、街道办事处，220 个行政村（民委会），耕地 134 万亩。平舆县历史悠久，夏、商为挚地，周为沈子国，因地势平坦，又是四轮太平车的发源地，故名平舆。秦时开始置平舆县。平舆人文荟萃，有重要的历史人物和文物古迹。周文王之母太任，东汉名臣陈蕃及评曹操为“治世之能臣，乱世之奸雄”的名士许劭、许靖，抗清名将捻军重要首领陈大喜等皆出于平舆。现有“文王之母亭”、“月旦坪”等遗址。改革开放以来，特别是近年来，平舆县委、县政府带领全县人民，以经济建设为中心，以发展工业为主导，以项目建设为重点，与时俱进，开拓创新，经济建设蒸蒸日上，社会事业日新月异。

平舆县产业集聚区规划面积 13.17 平方公里，建成区面积达 6.45 平方公里。目前入住企业 286 家，其中规模以上企业 114 家。经过近年来的发展和积淀，形成了皮革皮具、模塑医疗器械和电子电池三大主导产业。平舆县产业集聚区先后荣获“国家小企业创业基地”、“全国农产品加工业示范基地”、“河南省优秀产业集聚区”、“河南省先进产业集聚区”、“全省对外开放工作先进产业集聚区”、“河南省最具产业竞争力集聚区”、“河南省最具投资价值产业集聚区”、“河南省招商引资特色产业园”、“河南省民营科技园区”、“河南省小企业创业基地”等荣誉称号。

平舆县产业集聚区立足传统产业基础，因势利导，重点培育皮革皮具产业发展。坚持可持续发展理念，通过采用新技术和组织观摩评比活动，积极推行清洁生产，治污中心和企业清洁生产已通过省环保厅验收。目前，全县已集聚以保兰德箱包工业园、瑞昇多功能真皮家俱工业园、惠成皮革等为龙头的皮革皮具加工企业 124 家。已经由过去单一皮革加工向皮鞋、皮手套、箱包、沙发等多种皮革皮具制品的产业发展。另外，集聚了以力特电子、通力电子、圣力源电子、力德电子、芯动力能源、鑫材钢带等为代表的十几家电子电池行业。同时注重培育医药和医疗器械产业，初步集聚了酷蕾环保、圣光鼎瑞医疗器材为龙头的企业 36 家，形成了主导产业集中、集聚、集群发展的良好态势。

近年来，在上级党委政府的正确领导下，平舆县紧紧围绕做大做强主导产业，坚持生态循环发展方向，强化服务意识，优化营商环境，提升工作水平，狠抓重点项目及配套工程建设，切实解决皮革皮具产业发展中存在的困难与问题，引导皮革皮具企业通过不断加强生产管理，加大创新力度，积极开拓市场，保持了产业健康、绿色、可持续发展。皮革专业园区面积扩大到 2.96 平方公里，入驻皮革皮具企业达到 68 家。截止 2021 年 11 月份，皮革皮具产业共完成规模以上工业增加值 24.6 亿元，主营业务收入 73.8 亿元，税收 2 亿元，占全县工业税收的 74%，务工人员达 5000 多人。初步建成了集制革、成品革

加工及皮具皮件制造的产业链条，其中胎牛皮、漆皮等产品质量达到全国领先水平，形成了以中牛实业、弘康实业、永盛皮业、帕加尼产业园等为龙头的百亿级皮革产业集群。

作为皮革皮具产业提档升级发展的主要载体，中原生态皮革转型发展示范园项目建设在县委、县政府的强力推进下，取得了新的进展。目前园区五纵四横九条道路主要路段完成施工任务，实现通车；年加工 300 万张牛皮革项目环评通过了省生态环境厅批复；2 个年加工 90 万张的制革项目和 4 个成品革项目用地已完成了挂牌出让；日处理能力 2 万吨的园区污水处理厂土建工程量已完成 95%，设备已陆续进场；日处理能力 3 万吨的工业污水处理厂土建工程量已完成 60%；污泥焚烧热电联产项目的初步设计开始进行技术论证。

永盛皮革二期 B 区项目进展顺利，完成了面积达 3.1 万平方米厂房地坪的混凝土浇筑，正在进行厂房安装工作，4 栋共 9000 平方米办公楼已完成主体工程建设。

积极与中国轻工业联合会及中国皮革协会对接，申请共建“中国皮革产业基地·平舆”称号。10 月中旬顺利通过了专家组考评，12 月 27 日被中国轻工业联合会正式授予“中国皮革产业基地·平舆”称号，进一步提升了平舆县皮革皮具产业在国内外的知名度和影响力。

始终坚持绿色发展理念，持续推进企业清洁生产改造和环保投入。一是邀请陕西科技大学马宏瑞教授团队，对惠成皮革

等五家制革加工企业的预处理设施，量身定制升级改造方案，实现预处理废水持续稳定达标排放；二是由县产管委与光大环境签订了《一般工业固体废物委托处置合同》，对制革企业所产生的一般固废运送至垃圾焚烧发电厂进行掺烧，2021 年共处理皮革污泥 592.62 吨，实现皮革污泥处置的无害化、减量化，解决了困扰已久的皮革园区污泥处置的问题。

推动县产管委与陕西科技大学签订合作协议，利用平舆县皮革产业发展研究院共建“皮革产业创新技术研究中心”，为促进平舆县皮革皮具产业又好又快发展提供科技创新支持；企业加强研发投入，中牛集团与陕西科技大学共建中国轻工业牛皮绿色制造工程技术研究中心，研发行业重大共性与关键技术，促进技术进步和高校科研成果的转化。

2.4.1 产业现状

皮革皮具产业是平舆县传统优势产业，是开发区主导产业之一。历史上，平舆是江淮流域著名的皮革产地。宋金时期，以质重、柔软、毛细密、弹性好、拉力强等特色著称的平舆“庙皮”是上海汉口路皮货市场上久负盛名的优质产品。新中国成立后，原国家外贸部特立“庙皮”商标，将“庙皮”列为地方特产出口。改革开放后，平舆一度形成豫南最大的毛皮市场和皮张集散地。近年来，平舆县围绕做大做强主导产业的目标，将皮革皮具作为五大主导产业之一，不断强化服务意识，提升工作水平，加大创新力度，推动了皮革皮具产业的高质量发展。

截止 2022 年，平舆县聚集皮革皮具企业 73 家，皮革皮具产业共完成规模以上工业增加值 27.7 亿元；主营业务收入突破 91 亿元，同比增长 9.1%；完成税收 1.7 亿元，约占开发区税收的 65.4%，为产业强县、产业富县贡献了皮革力量。

2.4.2 产业优势

资源优势。平舆县立足传统优势、资源优势，通过集中规划、集中生产、集中治污,于 2008 年在县产业集聚区东区规划建设皮革皮具产业园区,建设标准厂房和制革污水处理厂，引入了惠成皮革、永盛皮革等 6 家制革企业，为平舆县创建制革基地打下了坚实的基础。2018 年县委、县政府为进一步做大做强做优产业，补齐产业链条，经多方努力获得省发改委对平舆县产业集聚区总体发展规划（2018-2025）的批复，通过了省环保厅关于平舆县产业集聚区发展规划（2017-2025）环境影响评价报告书的审查意见，将皮革皮具产业园区从 1.33 平方公里调整到 2.96 平方公里。2021 年 5 月，年加工 300 万标张牛皮项目环评得到省环保厅批复，生皮年加工产能由 60 万标张增加到 300 万标张。平舆县围绕做大做强主导产业的目标，引入一大批在全省、全国有影响的重点皮革皮具加工企业入驻，形成了以中牛实业、弘康实业、永盛皮革、帕加尼皮业为代表的百亿级皮革皮具产业特色集群，2019 年被河南省皮革行业协会命名为“中原皮革产业基地”，2021 年 12 月被中国轻工业联合会、中国皮革协会联合授予“中国皮革产业基地

- 平舆”。

配套优势。平舆县坚持发展新型绿色产业，遵循循环经济理念，实施清洁生产，构筑循环经济产业链，投资 34 亿元建设中原生态皮革转型发展示范园正在紧张施工，按照“集中布局、污水及固废集中处理、分步实施”的原则，推进园区道路、配套管网、园区污水处理厂、工业污水处理厂、热电联产、危废综合利用、食用明胶等项目建设，以实现所有污染物在园区内集中处理、循环利用，培育发展绿色工厂，创建绿色园区。目前，园区一期日加工 15 万尺成品革项目已投产，产品主要供应顾家、敏华、百丽、奥康等国内外知名品牌，产品供不应求；园区五纵四横九条道路全面建成通车；日处理 2 万吨的园区污水处理厂已建设完成，正在蓄水调试，日处理 3 万吨的工业污水处理厂土建已完成，正在进行设备安装；投资 5 亿元的污泥焚烧热电联产项目已完成招标，即将开工；危废综合利用、食用明胶等配套项目正在有序推进。

平台优势。平舆县高度重视研发创新平台建设，设立了平舆县皮革产业发展研究院，与陕西科技大学共建“皮革产业创新技术研究中心”，为指导平舆县皮革皮具产业发展提供技术支撑。企业先后与陕西科技大学、齐鲁工业大学等国内高校合作建设研究中心，促进技术进步和高校科研成果转化，为产业发展奠定了坚实基础。平舆县高标准建立了河南省蓝皮及皮制品质量监督检验中心，是全省唯一能对毛皮、轻革、皮制品开

展全面检测专业机构，为皮革皮具产业发展提供了坚强后盾和保障。

平舆县皮革皮具产业发展势头强劲，后劲足。为进一步做大做强皮革皮具产业，延伸产业链条，大力发展高附加值、高竞争力产品，平舆县计划着力引进一批皮鞋、箱包、沙发、手套、汽车座垫等精深加工企业，补齐拓展高端产品制造产业链条，通过补链建链强链，培育一批知名品牌，提升整体品牌价值与核心竞争力，实现产业高质量发展。

综上；该项目符合平舆县产业发展规划，也有良好的产业基础，故本项目的建设是必要的。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

本项目投资估算包括工程费用、工程建设其他费用、建设期利息、基本预备费等。

3.2 估算说明

1、工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以指标形式计入。

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

（1）前期工作费：参照豫价房字【1999】337 号文，以

工程费用为基数，按比例计入；

（2）项目建设管理费：按财建[2016]504号文件规定，按工程费用为基数计入；

（3）工程监理费：参照价费字发改价格【2007】670号文，以工程费用为基数计算，按比例计入；

（4）工程勘察费：参照《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）计价格[2002]10号文，以工程费为基数，按比例计入；

（5）工程设计费：参照《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）计价格[2002]10号文，以工程费为基数，按比例计入；

（6）场地准备及临时设施费：以建安工程费为基数，按比例计入；

（7）工程造价咨询服务费：参照豫发改收费（2004）1765号文，并按豫政【2008】52号文进行调整，以工程费用为基数计算，按比例计入；

3、预备费按建设投资及其他费用之和的5%计入。

4、建设期利息：项目建设期2年，年利率4.5%。

3.3 投资估算

本项目总投资 134,600.00 万元，其中工程建安费 105,884.16 万元，工程建设其他费用 18,077.74 万元，基本预备费 6,198.10 万元，建设期利息 4,440.00 万元。投资估算如

下:

序号	项目名称	估算金额 (万元)				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计 (万元)
一	第一部分工程费用	93,040.85	12,843.32	-	-	105,884.16
1.00	主体建设费用	68,948.68	12,843.32	-	-	81,791.99
1.10	标准化厂房	64,153.99	10,692.33	-	-	74,846.33
1.1.1	土建工程	64,153.99				64,153.99
1.1.2	安装工程		10,692.33	-	-	10,692.33
其中	电气工程		5,346.17			5,346.17
	通风工程		1,069.23			1,069.23
	给排水工程		2,673.08			2,673.08
	消防工程		1,603.85			1,603.85
1.11	办公用房	2,549.80	1,092.77	-	-	3,642.57
1.11.1	土建工程	2,549.80				2,549.80
1.11.2	安装工程		1,092.77	-	-	1,092.77
其中	电气工程		291.41			291.41
	暖通工程		437.11			437.11
	给排水工程		247.69			247.69
	消防工程		116.56			116.56
1.12	配套服务中心	1,888.53	913.44	-	-	2,801.98
1.12.1	土建工程	1,888.53				1,888.53
1.12.2	安装工程		913.44	-	-	913.44
其中	电气工程		224.16			224.16
	暖通工程		336.24			336.24
	给排水工程		196.14			196.14
	消防工程		156.91			156.91
1.13	地下车库	356.36	144.77	-	-	501.13
1.13.1	土建工程	356.36				356.36
1.13.2	安装工程		144.77	-	-	144.77
其中	电气工程		33.41			33.41
	暖通工程		55.68			55.68

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）
	给排水工程		33.41			33.41
	消防工程		22.27			22.27
2.00	辅助工程	24,092.17	-	-	-	24,092.17
2.10	道路硬化	11,808.00				11,808.00
2.20	绿化	505.20				505.20
2.30	广场及硬化	428.80				428.80
2.50	其他附属工程	11,350.17				11,350.17
二	第二部分其他费用				18,077.74	18,077.74
1.00	土地费用				10,507.35	10,507.35
2.00	建设单位管理费				236.52	236.52
3.00	工程监理费				741.19	741.19
4.00	建设项目前期工作咨询费				43.04	43.04
5.00	工程勘察费				529.42	529.42
6.00	工程设计费				1,270.61	1,270.61
7.00	环境影响评价费用				8.00	8.00
8.00	工程造价咨询费				399.90	399.90
9.00	消防安全评估费				20.00	20.00
10.00	施工图审查费				31.77	31.77
11.00	工程保险费				317.65	317.65
12.00	检验检测费				281.13	281.13
13.00	城市基础设施配套费				3,373.50	3,373.50
14.00	场地施工准备及临时设施费				317.65	317.65
	第一、二部分费用合计					123,961.90
三	基本预备费					6,198.10
四	建设期利息					4,440.00
五	建设投资					134,600.00

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 134,600.00 万元，其中：计划申请使用专项

债券资金 26,000.00 万元，银行贷款资金 50,000.00 万元，财政配套资金 58,600.00 万元，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额	比例
财政资金-资本金	58,600.00	43.54%
专项债券-资本金	25,000.00	18.57%
专项债券	1,000.00	0.74%
银行贷款	50,000.00	37.15%
合计	134,600.00	100.00%

注：若专项债券资金因额度分配限制等原因不能及时到位相应资金缺口由企业通过企业自筹资金、银行贷款等资金补足。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 134,600.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	134,600.00	80,000.00	54,600.00
二	资金筹措	134,600.00	80,000.00	54,600.00
1	发行债券	26,000.00	25,000.00	1,000.00
2	银行贷款	50,000.00	25,000.00	25,000.00
3	财政配套	58,600.00	30,000.00	28,600.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2015〕43号）。

2、《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）。

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

4、《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）。

5、平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目可行性研究报告。

4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 76,000.00 万元，其中，2025 年拟申请专项债券资金 25,000.00 万元，全部用于项目资本金；2026 年拟申请专项债券资金 1,000.00 万元；本次申请使用 25,000.00 万元。

4.3 银行贷款资金

本项目已取得中国银行股份有限公司驻马店分行贷款意向函计划申请使用银行贷款 50,000.00 万元，其中 2025 年拟申请银行贷款 25,000.00 万元，2026 年拟申请银行贷款 25,000.00

万元。

4.4 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用专项债券资金总额 26,000.00 万元，期限十五年，假设专项债券和银行贷款票面利率 4.50%，专项债券从第 6 年开始还本每半年支付一次利息，第六年开始还本，第 6-10 年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 50,000.00 万元，根据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号），本项目银行贷款期限须与债券存续期保持一致，期限十五年，银行贷款利率暂按照人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率 3.5% 的 1.2 倍，即按 4.20% 测算，在银行贷款存续期间每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，不属于《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）中负面清单中项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支

付利息，不得用于 **PPP** 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，不得用于发放工资、养老金、单位工作经费等经常性支出，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于平舆县先进制造业开发区皮革专业园区厂房升级改造和基础设施建设项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第五章 项目运营及预期收益、成本及融资平衡情况

5.1.1 现金流入

2、本项目主要收入来源为租赁收入。

(1) 厂房租赁收入

本项目建设完成后可用于出租的厂房总建筑面积 534,616.61 m²，通过查询周边地区同类项目生产车间收费价格为 1 元至 6 元/天/平方米不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格按照 22 元/月测算，以后每 5 年按照 5%递增。厂房参考案例如下：

	钢结构保温大型厂房。 驻马店-平舆 河南省驻马店市平舆县	4000m ² 可分租 建筑面积	6元/m ² /天 72万/月
	驻马店市遂平县现出租标准厂房价格面议 遂平-建设路 驻马店市遂平县	1700m ² 可分租 建筑面积	1元/m ² /天 3.1万/月
	厂房可用于工厂生产，仓库，面积大，地理位置优越 西平-柏城商场 河南省驻马店市西平县零零一县道富瓦站向西50米左右正东方向150米	1000m ² 建筑面积	1元/m ² /天 3万/月
	自建车间厂房，有院子有厂房 辉城-置地公园 天中山大道 不可办环评 高 张先生 个人房东	10000m ² 建筑面积	1元/m ² /天 月租金 30万/月

(2) 办公楼租赁收入

本项目建设完成后综合服务楼总建筑面积 14,570.26 m²，

建成后全部用于出租，通过查询驻马店地区同类项目，综合楼租赁单价在 27.5 元至 30 元/月/m²不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格本项目办公楼及综合楼租赁价格按照 26 元/月测算，以后每 5 年按照 5%递增。参考案例如下：

序号	项目	地点	办公楼
1	平舆县皮革工业园区	平舆县清河街道古槐大道与车 舆大道交汇处东南	28 元/m ² /月
2	平舆县西工业园区	平舆县 S333 与未来路交叉口正 东方向 110 米	27.5 元/m ² /月
3	平舆永强户外休闲用品产业园	平舆县西环路	30 元/m ² /月
4	平舆县芝麻食品科技创新产业园	平舆县白芝麻现代农业产业园	30 元/m ² /月

(3) 综合服务楼租赁收入

本项目建设完成后综合服务楼总建筑面积 11,207.90 m²，通过查询驻马店地区同类项目，综合楼租赁单价在 27.5 元至 30 元/月/m²不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格本项目办公楼及综合楼租赁价格按照 26 元/月测算，以后每 5 年按照 5%递增。参考案例如下：

序号	项目	地点	办公楼
1	平舆县皮革工业园区	平舆县清河街道古槐大道与车 舆大道交汇处东南	28 元/m ² /月
2	平舆县西工业园区	平舆县 S333 与未来路交叉口正 东方向 110 米	27.5 元/m ² /月
3	平舆永强户外休闲用品产业园	平舆县西环路	30 元/m ² /月
4	平舆县芝麻食品科技创新产业园	平舆县白芝麻现代农业产业园	30 元/m ² /月

结合项目所处地理位置与周边地域经济消费状况，并考虑谨慎性原则，假设建成后第一年出租率为 50%、第二年出租率为 60%，第三年出租率为 70%，第四年出租率为 80%，以后年度按照 90%进行测算。

（4）停车位租赁收入

本项目建设有停车位 1,300.00 个，根据市场调查，平舆周边地区产业园车位出租调查价格在 220-300 元/个/月，结合项目实际，出于谨慎考虑，本项目建成后车位出租单价为 200 元/车位/月进行估算。

结合项目所处地理位置与周边地域经济消费状况，并考虑谨慎性原则，假设建成后第一年出租率为 50%、第二年出租率为 55%，第三年出租率为 60%，第四年出租率为 65%，第五年出租率为 70%，第六年出租率为 75%，以后年度按照 80% 进行测算。参考案例如下：

序号	项目	地点	停车位
1	平舆永强户外休闲用品产业园	平舆县西环路	300 元/个/月
2	平舆县芝麻食品科技创新产业园	平舆县白芝麻现代农业产业园	220 元/个/月
3	平舆县宁波户外休闲产业园	平舆县产业集聚区	220 元/个/月

（4）物业服务收入

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。根据中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，2019 年产业园区物业收费平均水平 2.96 元/（平方米•月），结合本项目所在位置及服务对象，本项目物业费暂按 0.8 元/m²/月计算，以后每 5 年按照 5% 增长。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现

收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
厂房租赁收入	7,056.94	8,468.33	9,879.71	11,291.10	12,702.49
负荷率	50%	60%	70%	80%	90%
月租金（元/m ² ）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（m ² ）	267,308.31	320,769.97	374,231.63	427,693.29	481,154.95
办公楼租赁收入	227.30	272.76	318.21	363.67	409.13
月租金（元/m ² ）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（m ² ）	7,285.13	8,742.16	10,199.18	11,656.21	13,113.23
综合楼租赁收入	174.84	209.81	244.78	279.75	314.72
月租金（元/m ² ）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（m ² ）	5,603.95	6,724.74	7,845.53	8,966.32	10,087.11
停车位服务收入	156.00	171.60	187.20	202.80	218.40
月租金（元/m ² ）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
数量	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
负荷率	50%	55%	60%	65%	70%
物业服务收入	268.99	322.79	376.59	430.38	484.18
月租金（元/m ² ）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（m ² ）	280,197.39	336,236.87	392,276.34	448,315.82	504,355.29
合计	7,884.07	9,445.29	11,006.49	12,567.70	14,128.92

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
厂房租赁收入	13,337.62	13,337.62	13,337.62	13,337.62	13,337.62
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
月租金（元/m ² ）	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积 (m²)	481,154.95	481,154.95	481,154.95	481,154.95	481,154.95
办公楼租赁收入	429.59	429.59	429.59	429.59	429.59
月租金 (元/m²)	27.30	27.30	27.30	27.30	27.30
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积 (m²)	13,113.23	13,113.23	13,113.23	13,113.23	13,113.23
综合楼租赁收入	330.45	330.45	330.45	330.45	330.45
月租金 (元/m²)	27.30	27.30	27.30	27.30	27.30
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积 (m²)	10,087.11	10,087.11	10,087.11	10,087.11	10,087.11
停车位服务收入	245.70	262.08	262.08	262.08	262.08
月租金 (元/m²)	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
数量	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
负荷率	75%	80%	80%	80%	80%
物业服务收入	508.39	508.39	508.39	508.39	508.39
月租金 (元/m²)	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积 (m²)	504,355.29	504,355.29	504,355.29	504,355.29	504,355.29
合计	14,851.75	14,868.13	14,868.13	14,868.13	14,868.13

(续上表)

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
厂房租赁收入	14,007.38	14,007.38	14,007.38	14,007.38	172,116.19
负荷率	90%	90%	90%	90%	
月租金 (元/m²)	24.26	24.26	24.26	24.26	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积 (m²)	481,154.95	481,154.95	481,154.95	481,154.95	
办公楼租赁收入	451.15	451.15	451.15	451.15	5,543.62
月租金 (元/m²)	28.67	28.67	28.67	28.67	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积 (m²)	13,113.23	13,113.23	13,113.23	13,113.23	
综合楼租赁收入	347.04	347.04	347.04	347.04	4,264.31

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
月租金（元/m ² ）	28.67	28.67	28.67	28.67	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（m ² ）	10,087.11	10,087.11	10,087.11	10,087.11	
停车位服务收入	275.18	275.18	275.18	275.18	3,330.74
月租金（元/m ² ）	220.50	220.50	220.50	220.50	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
数量	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	
负荷率	80%	80%	80%	80%	
物业服务收入	532.60	532.60	532.60	532.60	6,555.28
月租金（元/m ² ）	0.88	0.88	0.88	0.88	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（m ² ）	504,355.29	504,355.29	504,355.29	504,355.29	
合计	15,613.35	15,613.35	15,613.35	15,613.35	191,810.14

5.2.2 现金流出

根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括水电费、工资及福利费、维修费、其他费用、税金。

（1）本项目用于出租，水电费由租户自行承担，不再计取。仅考虑公共部分燃料及动力费，项目年用水量 4.21 万 m³，用电量 72.38 万 kwh，水价为 3.5 元/立方米，电费 0.61 元/度。由于近三年来水费、电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。

（2）工资及福利费：本项目定员 95 人，其中管理人员 10 人、人均工资福利按 6.00 万元/年测算，一般人员 85 人，人均工资福利费按 5.00 万元/年测算，根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分

别为 2.10%、2.90%、2.50%、2.30%，近三年平均指数 2.45%，考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

(3) 维修费：本项目维修费按照固定资产年折旧额的 10% 计提，根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、2.30%，近三年平均指数 2.45%，考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

(4) 其他费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按工资及福利费的 20%计取。

(5) 税金：本项目主营业务为不动产租赁收入、停车位租赁收入及物业服务费收入，不动产租赁收入、停车位租赁收入按照适用增值税率 9%测算，物业服务费收入按照适用增值税率 6%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 14,857.70 万元，本项目建筑工程费用按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，其他费用按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 9,086.74 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 5,770.96 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 288.55 万元、教育费附加 288.55 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 20,028.36 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内利润总额为 11,082.29 万元，应缴纳企

业所得税 2,770.58 万元。

综上所述，本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
水电费	58.89	58.89	58.89	58.89	58.89
工资及福利费	485.00	497.13	509.56	522.30	535.36
修理费	639.35	655.33	671.71	688.50	705.71
其他费用	97.00	99.43	101.91	104.46	107.07
税金	821.18	985.42	1,149.66	1,313.89	1,478.13
合计	2,101.42	2,296.20	2,491.73	2,688.04	2,885.16

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
水电费	61.83	61.83	61.83	61.83	61.83
工资及福利费	548.74	562.46	576.52	590.93	605.70
修理费	723.35	741.43	759.97	778.97	798.44
其他费用	109.75	112.49	115.30	118.19	121.14
税金	1,552.04	1,552.04	1,552.04	1,552.04	2,578.74
合计	2,995.71	3,030.25	3,065.66	3,101.96	4,165.85

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
水电费	64.92	64.92	64.92	64.92	863.28
工资及福利费	620.84	636.36	652.27	668.58	8,011.75
修理费	818.40	838.86	859.83	881.33	10,561.18
其他费用	124.17	127.27	130.45	133.72	1,602.35
税金	2,960.31	3,730.97	3,902.97	4,017.57	29,147.00
合计	4,588.64	5,398.38	5,610.44	5,766.12	50,185.56

5.3 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本、税金的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	7,884.07	2,101.42	5,782.65
第四年	9,445.29	2,296.20	7,149.09
第五年	11,006.49	2,491.73	8,514.76
第六年	12,567.70	2,688.04	9,879.66
第七年	14,128.92	2,885.16	11,243.76
第八年	14,851.75	2,995.71	11,856.04
第九年	14,868.13	3,030.25	11,837.88
第十年	14,868.13	3,065.66	11,802.47
第十一年	14,868.13	3,101.96	11,766.17
第十二年	14,868.13	4,165.85	10,702.28
第十三年	15,613.35	4,588.64	11,024.71
第十四年	15,613.35	5,398.38	10,214.97
第十五年	15,613.35	5,610.44	10,002.91
第十六年	15,613.35	5,766.12	9,847.23
合计	191,810.14	50,185.56	141,624.58

依据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）相关政策文件规定“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”。本项目的收入、成本分账的原则为“优先保障专项债券还本付息满足覆盖倍数要求，剩余收入成本分账至银行贷款等市场化融资”。

因此，本项目收入、成本实行分账管理，项目收入按照专项债券和银行贷款占项目融资资金的比例进行分摊，其中，专项债券部分收入、成本分摊比例为 35%，对应的项目收益优先用于专项债券本息偿付，对应专项债券的项目收入合计为 67,133.55 万元，成本合计为 17,564.95 万元，可用于偿还债券本息净收益为 49,568.60 万元。

专项债券对应的项目收益测算表

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第三年	2,759.42	735.50	2,023.93	2,023.93
第四年	3,305.85	803.67	2,502.18	4,526.11
第五年	3,852.27	872.11	2,980.17	7,506.28
第六年	4,398.70	940.81	3,457.88	10,964.16
第七年	4,945.12	1,009.81	3,935.32	14,899.47
第八年	5,198.11	1,048.50	4,149.61	19,049.09
第九年	5,203.85	1,060.59	4,143.26	23,192.34
第十年	5,203.85	1,072.98	4,130.86	27,323.21
第十一年	5,203.85	1,085.69	4,118.16	31,441.37
第十二年	5,203.85	1,458.05	3,745.80	35,187.17
第十三年	5,464.67	1,606.02	3,858.65	39,045.81
第十四年	5,464.67	1,889.43	3,575.24	42,621.05
第十五年	5,464.67	1,963.65	3,501.02	46,122.07
第十六年	5,464.67	2,018.14	3,446.53	49,568.60
合计	67,133.55	17,564.95	49,568.60	49,568.60

银行贷款部分收入、成本分摊比例为 65%，项目对应的收益用于银行贷款本息偿付，对应银行贷款的项目收入合计为 124,676.59 万元，成本合计为 32,620.61 万元，可用于偿还银行贷款本息的项目净收益为 92,055.98 万元。

银行贷款对应的项目收益测算表

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第三年	5,124.65	1,365.92	3,758.72	3,758.72
第四年	6,139.44	1,492.53	4,646.91	8,405.63
第五年	7,154.22	1,619.62	5,534.59	13,940.23
第六年	8,169.01	1,747.23	6,421.78	20,362.00
第七年	9,183.80	1,875.35	7,308.44	27,670.45
第八年	9,653.64	1,947.21	7,706.43	35,376.87
第九年	9,664.28	1,969.66	7,694.62	43,071.50
第十年	9,664.28	1,992.68	7,671.61	50,743.10
第十一年	9,664.28	2,016.27	7,648.01	58,391.11
第十二年	9,664.28	2,707.80	6,956.48	65,347.59
第十三年	10,148.68	2,982.62	7,166.06	72,513.66
第十四年	10,148.68	3,508.95	6,639.73	79,153.39
第十五年	10,148.68	3,646.79	6,501.89	85,655.28
第十六年	10,148.68	3,747.98	6,400.70	92,055.98
合计	124,676.59	32,620.61	92,055.98	92,055.98

5.4 专项债券应付本息情况

本项目计划发行专项债券 26,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。经测算，债券存续期间累计支付利息 13,747.50 万元，债券存续期预期还本付息总额为 39,747.50 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		25,000.00		25,000.00	1,125.00	1,125.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第二年	25,000.00	1,000.00		26,000.00	1,170.00	1,170.00
第三年	26,000.00			26,000.00	1,170.00	1,170.00
第四年	26,000.00			26,000.00	1,170.00	1,170.00
第五年	26,000.00			26,000.00	1,170.00	1,170.00
第六年	26,000.00		1,250.00	24,750.00	1,170.00	2,420.00
第七年	24,750.00		1,300.00	23,450.00	1,113.75	2,413.75
第八年	23,450.00		1,300.00	22,150.00	1,055.25	2,355.25
第九年	22,150.00		1,300.00	20,850.00	996.75	2,296.75
第十年	20,850.00		1,300.00	19,550.00	938.25	2,238.25
第十一年	19,550.00		3,800.00	15,750.00	879.75	4,679.75
第十二年	15,750.00		3,900.00	11,850.00	708.75	4,608.75
第十三年	11,850.00		3,900.00	7,950.00	533.25	4,433.25
第十四年	7,950.00		3,900.00	4,050.00	357.75	4,257.75
第十五年	4,050.00		3,900.00	150.00	182.25	4,082.25
第十六年	150.00		150.00	0.00	6.75	156.75
合计		26,000.00	26,000.00		13,747.50	39,747.50

5.5 银行贷款应付本息情况

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 50,000.00 万元，根据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号），本项目银行贷款期限须与债券存续期保持一致，期限十五年，银行贷款利率暂按照人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率 3.5% 的 1.2 倍，即按 4.20% 测算，在银行贷款存续期间每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，经测算，银行贷款存续期间累计支付利息 24,675.00 万元，银行贷款存续期预期还本付息总额为 74,675.00 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	25,000.00	-	25,000.00	1,050.00	1,050.00
第二年	25,000.00	25,000.00	-	50,000.00	2,100.00	2,100.00
第三年	50,000.00		-	50,000.00	2,100.00	2,100.00
第四年	50,000.00	-	-	50,000.00	2,100.00	2,100.00
第五年	50,000.00	-	-	50,000.00	2,100.00	2,100.00
第六年	50,000.00	-	1,250.00	48,750.00	2,100.00	3,350.00
第七年	48,750.00	-	2,500.00	46,250.00	2,047.50	4,547.50
第八年	46,250.00	-	2,500.00	43,750.00	1,942.50	4,442.50
第九年	43,750.00	-	2,500.00	41,250.00	1,837.50	4,337.50
第十年	41,250.00	-	2,500.00	38,750.00	1,732.50	4,232.50
第十一年	38,750.00	-	5,000.00	33,750.00	1,627.50	6,627.50
第十二年	33,750.00	-	7,500.00	26,250.00	1,417.50	8,917.50
第十三年	26,250.00	-	7,500.00	18,750.00	1,102.50	8,602.50
第十四年	18,750.00	-	7,500.00	11,250.00	787.50	8,287.50
第十五年	11,250.00	-	7,500.00	3,750.00	472.50	7,972.50
第十六年	3,750.00		3,750.00	-	157.50	3,907.50
合计		50,000.00	50,000.00		24,675.00	74,675.00

5.6 资金平衡分析

按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）要求，本项目收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。根据厅字〔2019〕33号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将用于偿还专项债券本息的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安

全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资本息的偿付。

（1）债券资金平衡分析

本项目收入、成本实行分账管理，项目收入将优先用于偿还专项债券本息。债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为 49,568.60 万元，预期专项债券还本付息总额为 39,747.50 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.25。

（2）银行贷款资金平衡分析

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 92,055.98 万元，预期银行贷款还本付息总额为 74,675.00 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.23。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 114,422.50 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 141,624.58 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.24。

5.7 结论

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 114,422.50 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 141,624.58 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.24。

综上所述，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆

盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

第六章 风险分析

6.1 风险因素

本项目的风险因素如下：

1、资金风险。项目单位资金自筹能力有限，本项目来自财政资金，如出现特殊情况，中断或延误资金供应，将会影响项目建设。

2、工程风险。主要指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失。

3、财务风险。主要指项目建设超支造成的投资风险。

6.2 风险应对措施

1、工程风险控：首先，通过加强地质、水文勘察测量工作，并在设计和施工阶段全面考虑工程风险因素，采取针对性措施，可以避免和降低工程风险危害。其次对工程质量进行控制，加强工程质量监理工作的管理，建立本项目的质量控制体系，对工程质量进行跟踪、检查、监督和控制；督促、检查工程建设是否符合国家有关规范和设计图纸的要求；检查工程材料和机电设备是否符合要求；对工序交接、隐蔽工程检查、设计的变更、质量事故的处理、质量和技术鉴证进行控制；对出现违反质量规定的事件，容易形成质量隐患的做法采取措施予

以制止。建立并实施质量日记、质量汇报会等制度以了解和掌握质量动态，及时处理质量问题。

2、财务控制：对财务风险进行风险预测，采取相应的防范措施。熟悉项目设计图纸与设计要求，分析项目价格构成因素，事前分析费用最容易突破的环节，从而明确投资控制的重点。确定投资控制目标并加以分解，形成投资目标控制体系，制定工程费用支出计划并付诸实施，在计划执行过程中对其进行跟踪检查，收集有关反映费用支出的数据，将实际费用支出额与计划费用支出额进行比较，发行偏差及时分析原因，提出改进方案，采取有效措施加以控制，以保证控制目标的实现。加强进度控制，编制及审核项目实施总进度目标和阶段性目标计划，制定及审核材料供应采购计划，合理安排进度和材料采购，降低建设成本。



日期：二〇二二年十一月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	3
1.7 总投资及资金筹措	3
1.8 项目手续	4
1.9 债券资金使用合规性	4
1.10 项目资金保障措施	4
1.11 主管部门责任	5
1.12 项目主体及运作模式	5
第二章 项目社会经济效益	7
2.1 项目的提出	7
2.2 政策背景	7
2.3 社会效益	7
2.4 经济效益	8
2.5 项目公益性	8
第三章 项目投资估算	9
3.1 估算范围	9
3.2 估算说明	9
3.3 投资估算表	9
第四章 项目专项债券融资方案	12
4.1 编制依据	12
4.2 债券使用计划及期限	12
4.3 债券信息披露	13
4.4 投资者保护措施	13
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	15
5.1 应付债券本息情况	15

5.2 经营现金流分析	15
5.3 项目本息覆盖倍数	26
5.4 总体评价结果	26
第六章 风险分析	28
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	28
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	28
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	29
第七章 事前绩效评估	31
7.1 事前绩效评估方法	31
7.2 事前绩效评估内容	32
7.3 事前绩效评估结论	32

第一章 项目概况

1.1 项目名称

南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为南乐县先进制造业开发区管理委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为南乐县先进制造业开发区管理委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	南乐县先进制造业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11410923MB17776123
机构性质	机关
法定代表人	杨曙飞
机构地址	南乐县昌州路东段食品检验检测中心 5 楼
赋码机关	中共南乐县委机构编制委员会办公室

南乐县先进制造业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于南乐县城内。

1.5 建设规模及内容

本项目为新建工程，建设两条蒸汽输送管线。一条从永乐生物向东引出热网，在昌意路转向向北，直至末端用户；一条从洁源生物向西引出热网，在昌意路转向向南，在木伦河路转向向东，直至末端用户，两热源在昌意路联通。总长度 20.02 公里。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程名称	道路方向	管径	长度（m）
1	富民路	东西	DN250	510.00
		东西	DN200	310.00
2	鸿宇路	东西	DN250	516.00
		东西	DN200	747.00
3	聚源路	东西	DN250	521.00
		东西	DN200	250.00
4	傅潭路	东西	DN250	530.00
		东西	DN200	350.00
5	仓颉路	东西	DN250	543.00
		东西	DN200	345.00
6	永顺路	东西	DN250	540.00
		东西	DN200	376.00
7	昌州路	东西	DN350	1,413.00
		东西	DN200	376.00
8	爱民路	东西	DN250	577.00
		东西	DN200	332.00
9	木伦河路	东西	DN400	862.00

序号	工程名称	道路方向	管径	长度（m）
		东西	DN250	494.00
		东西	DN200	285.00
10	人民路	东西	DN200	861.00
11	无名路（永乐—昌意路）	东西	DN500	664.00
12	昌意路	南北	DN500	1,960.00
		南北	DN450	948.00
		南北	DN400	290.00
		南北	DN300	350.00
		南北	DN250	930.00
		南北	DN200	152.00
13	发展大道	南北	DN200	3,988.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 9 月，预计完工时间 2026 年 8 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 11,994.01 万元。其中：财政预算资金 2,494.01 万元，专项债券资金 9,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
1	财政预算投入		2,494.01	2,494.01	20.79%
2	专项债券投入	1,000.00	8,500.00	9,500.00	79.21%
合计		1,000.00	10,994.01	11,994.01	100.00%
投资比例		8.34%	91.66%	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。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得南乐县行政审批服务局出具的《关于南乐县先进制造业开发区工业集中供热蒸汽管网工程可行性研究报告的批复》（乐审批〔2022〕46号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

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

1.10 项目资金保障措施

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

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用

制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为南乐县先进制造业开发区管理委员会，主管部门为南乐县先进制造业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为南乐县先进制造业开发区管理委员会，项目建设单位和运营单位为南乐县先进制造业开发区管理委员会。

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

关于项目收益收缴，本项目收益由南乐县先进制造业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南乐县先进制造业开发区管理委员会根据运营情况及时向南乐县财政局上缴项目运营收益，由南乐县先进制造

业开发区管理委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

南乐县先进制造开发区现有国米生物、和美绿色饲料、广源油脂、隆盛生物科技、河南星汉科技等一百余家企业入驻。

南乐县严格落实大气污染防治执法工作，积极推动燃煤治理执法工作。推动集中供热供蒸汽工作，现有 $4\times 35\text{T/h}$ 生物质蒸汽锅炉集中供热站，待项目建成投用后，企业将改用工业蒸汽。目前，已有 15 家企业签订了供用蒸汽协议，园区内目前需要工业蒸汽的企业有 24 家。

项目集中供热蒸汽管网工程项目建成投用后，将满足开发区企业日益增长的蒸汽需求，同时也是开发区为了打造低成本化园区，完善开发区蒸汽管网及其配套设施，保障开发区企业生产需求，降低企业的用汽成本，提升开发区高质量发展的重要举措。基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合财政部、住房城乡建设部、环境保护部、国家能源局联合发布《关于扩大中央财政支持北方地区冬季清洁取暖城市试点的通知》、《河南省城镇供热管理条例》等政策文件要求。

2.3 社会效益

随着我国城乡建设的不断发展，通过集中供热向城乡居民提供热能已经成为现代化城镇发展的主要趋势，可持续发展已经成为我国进

行社会主义建设的一大目标，城市的集中供热符合了这一发展道路的要求，是减轻城市环境污染和降低资源消耗的途径之一。

2.4 经济效益

项目建设促进了产业集聚效益的发挥，使集聚产业在该区域内得到了更进一步的发展，加强各企业在生产中的相关性，促使生产一体化的完善，加快区域经济的发展，也带动了周边区域的经济提高。项目的投资建设可以增进地方政府的财政税收，加强了相关产业的配套，增加当地的劳动力就业，带动相关产业的发展，从而拉动当地的GDP增长。

2.5 项目公益性

实行集中供热，可取代耗能高、污染的分散供热方式。项目的建设对改善地区企事业单位与居民的工作、居住生活质量和大气环境、提高能源利用效率具有积极的作用，社会效益显著，尤其对加快南乐县城镇建设产生积极而深远的景，项目建设符合国家节能有关产业政策。是国家鼓励类的好项目，迫切又非常必要。

项目是实施集中供热工程的开始，是一项惠民工程，对推进集中供热、资源节约综合利用和减少环境污染有重要意义，将极大改善冬季城区供热质量和空气质量，因此，具有公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

项目总投资包括其中工程费用、工程建设其他费、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

- (1) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (2) 建筑工程按照河南省当地价格结合工程使用性能，并参照同类工程造价指标进行估算；
- (3) 安装工程按照河南省当地价格结合建设内容工程进行估算；
- (4) 《河南省建设工程预算定额》；
- (5) 工程建设其他费用依据国家相关法律条文及建设部颁发的有关文件，并结合工程具体情况而定；
- (6) 设备购置根据当前市场咨询价格进行估算，并计入了相应的备品备件费用和运杂费用；
- (7) 其他费用按规定计取，不可预见费按直接工程费用 5% 计算。

3.3 投资估算表

本项目总投资为 11,994.01 万元。其中：直接工程费用 9,916.72 万元，工程建设其他费用 806.46 万元，预备费 536.16 万元，建设期利息 734.67 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	管径	长度 (m)	单价 (元)	合计 (万元)
一	工程费用				9,916.72
1	富民路	DN250	510.00	3,600.00	183.60
		DN200	310.00	3,400.00	105.40
2	鸿宇路	DN250	516.00	3,600.00	185.76
		DN200	747.00	3,400.00	253.98
3	聚源路	DN250	521.00	3,600.00	187.56
		DN200	250.00	3,400.00	85.00
4	傅潭路	DN250	530.00	3,600.00	190.80
		DN200	350.00	3,400.00	119.00
5	仓颉路	DN250	543.00	3,600.00	195.48
		DN200	345.00	3,400.00	117.30
6	永顺路	DN250	540.00	3,600.00	194.40
		DN200	376.00	3,400.00	127.84
7	昌州路	DN350	1,413.00	4,000.00	565.20
		DN200	376.00	3,400.00	127.84
8	爱民路	DN250	577.00	3,600.00	207.72
		DN200	332.00	3,400.00	112.88
9	木伦河路	DN400	862.00	4,600.00	396.52
		DN250	494.00	3,600.00	177.84
		DN200	285.00	3,400.00	96.90
10	人民路	DN200	861.00	3,400.00	292.74
11	无名路（永乐—昌意路）	DN500	664.00	4,600.00	305.44
12	昌意路	DN500	1,960.00	4,600.00	901.60
		DN450	948.00	4,400.00	417.12
		DN400	290.00	4,600.00	133.40
		DN300	350.00	3,800.00	133.00
		DN250	930.00	3,600.00	334.80
		DN200	152.00	3,400.00	51.68
13	发展大道	DN200	3,988.00	3,400.00	1,355.92

序号	工程或费用名称	管径	长度 (m)	单价 (元)	合计 (万元)
14	穿路顶管	31 处		700,000.00	2,170.00
15	路面破除修复	5,000.00 m ²		380.00	190.00
二	工程建设其他费				806.46
1	建设项目前期工作咨询费				41.83
2	项目建设管理费				148.75
3	勘察费、设计				218.17
4	工程建设监理费				138.83
5	工程保险费				39.67
6	场地准备费用临时设施费				79.33
7	招标代理费				99.17
8	环境影响服务咨询费				6.00
9	工程造价咨询费				34.71
三	预备费				536.16
四	建设期利息				734.67
五	总投资				11,994.01

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 9,500.00 万元。其中：2024 年已使用 1000.00 万元，2025 年计划使用 8500.00 万元；本次申请使用 7,800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00	8,500.00		9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第 3 年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第 4 年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第 5 年	9,500.00			9,500.00	4.50%	427.50	427.50
第 6 年	9,500.00		475.00	9,025.00	4.50%	427.50	902.50
第 7 年	9,025.00		475.00	8,550.00	4.50%	406.13	881.13
第 8 年	8,550.00		475.00	8,075.00	4.50%	384.75	859.75
第 9 年	8,075.00		475.00	7,600.00	4.50%	363.38	838.38
第 10 年	7,600.00		475.00	7,125.00	4.50%	342.00	817.00
第 11 年	7,125.00		1,425.00	5,700.00	4.50%	320.63	1,745.63
第 12 年	5,700.00		1,425.00	4,275.00	4.50%	256.50	1,681.50
第 13 年	4,275.00		1,425.00	2,850.00	4.50%	192.38	1,617.38
第 14 年	2,850.00		1,425.00	1,425.00	4.50%	128.25	1,553.25
第 15 年	1,425.00		1,425.00		4.50%	64.13	1,489.13
合计		9,500.00	9,500.00			4,640.63	14,140.63

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

- (2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；
- (4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
- (5) 各项成本费用等在正常范围内变动；
- (6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；
- (7) 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10% 的平均增长率逐年递增；
- (8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	建设主体	管网出租收入	24,903.30	100.00%
合计			24,903.30	100.00%

(1) 出租收入

①数量：

目前南乐先进制造业开发区内供水、排水、道路、电力、通讯、污水处理、学校、医院等逐步配套，但是集中供热设施还未完善。南

乐先进制造业开发区内目前现有工业企业生产用热及企事业单位、机关、公共设施的采暖均为分散小锅炉自供。

根据前期南乐先进制造业开发区用热单位调研数据，目前南乐先进制造业开发区工业企业年用热需求量为 87.38 万吨，随着南乐先进制造业开发区内用热企业不断入驻，年工业供汽量还将会有不同程度的增加，谨慎考虑，年工业供汽量不考虑增加情况。

本项目供热热源来自濮阳洁源生物科技有限公司、永乐生物，本热源最大供应蒸汽量为 130t/h，完全满足南乐先进制造业开发区内工业企业生产用热需要。

具体用热单位的年用热量如下表所示：

编号	用热单位名称	用热负荷 (t/h)	日连续用气时间 (h)	年生产天数 (天)	年用热量 (t)
1	国米生物	19.00	24.00	270	123,120.00
2	和美绿色饲料有限公司	1.60	16.00	330	8,448.00
3	广源油脂	10.00	24.00	330	79,200.00
4	隆盛生物科技	9.50	24.00	360	82,080.00
5	河南旺大牧业	1.00	10.00	260	2,600.00
6	喱格隆食品	2.00	4.00	280	2,240.00
7	鸿翔食品	3.00	10.00	300	9,000.00
8	东大食品有限公司	3.00	24.00	320	23,040.00
9	都市红高粱（南乐县） 食品科技有限公司	2.00	4.00	270	2,160.00
10	河南天人健生物科技有限公司	2.00	3.00	270	1,620.00
11	河南香亿园食品有限公司	3.00	5.00	270	4,050.00
12	（华信）陈氏饮品	5.00	16.00	300	24,000.00
13	龙都生物	0.80	16.00	280	3,584.00
14	禾丰食品	4.00	10.00	280	11,200.00
15	众汇食品	2.00	10.00	290	5,800.00
16	河南唐人神肉类食品有限公司	5.00	2.00	270	2,700.00

编号	用热单位名称	用热负荷 (t/h)	日连续用气时间 (h)	年生产天数 (天)	年用热量 (t)
17	濮阳市华乐科技有限公司	4.00	4.00	270	4,320.00
18	唐顺兴食品（河南）有限公司	0.80	5.00	270	1,080.00
19	河南星汉科技有限公司二期	60.00	24.00	270	388,800.00
20	南乐县仰韶集团黄河酒业	90.00	12.00	290	313,200.00
合计	统计工业热负荷	227.70	247.00		1,092,242.00
	设计工业热负荷	182.20	197.60		873,793.60
注：设计热负荷是考虑同时使用系数 0.8，热网损失系数与焓值折算系数相抵后综合					

②价格：

因南乐地区暂无同类项目收费标准，根据项目单位与濮阳洁源生物科技有限公司、永乐生物签订的《蒸汽输送管线租赁协议》确定本项目租赁价格，《蒸汽输送管线租赁协议》规定：管道租赁价格按照蒸汽流量计算，年运输蒸汽流量约为 150 万吨万吨，单价 25.00 元/吨。

基于谨慎性原则，本项目按照目前南乐先进制造业开发区工业企业年用热需求量（87.38 万吨）进行测算。

③出租率：

本项目运营期内第一年管线出租率为 70%，之后每年上涨 10%，增长至 90%后不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营期间的成本主要支出有外购燃料及动力费、职工薪酬、药剂费、维修费其他费用和税费：

（1）外购燃料动力费：

外购燃料及动力主要为项目正常运营期间消耗的水电，本项目年

电量约 12.19 万度，单价为 0.80 元/度，年用水量为 4876.66 吨，单价为 4.00 元/吨。考虑物价上涨因素，支出价格每三年增长 2.10%。

(2) 职工薪酬：

本项目一共设置 20 名劳动人员，根据南乐县当地的工资水平，人员薪资每年按 6.00 万元测算。考虑物价上涨因素，人均工资每三年增长 2.10%。

(3) 维修费按照项目折旧的 10%计算，考虑到固定资产的加速折旧，维修费用每年增长 2.10%；

(4) 其他费用按照以上各项费用的 1%计算。

(5) 税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税按固定资产 9%测算，水费按照 9%测算；电费及修理费按 13%，管理费用按照 6%测算；销项税管线租赁按 9%测算；城市维护建设税按照 5%，教育费附加按照 3%，地方教育费附加按照 2%，房产税按 12%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税额	2,056.24	126.26	144.30	162.33	162.33	162.33	162.33
建设期进项税额	-990.33	-990.33					
运营期进项税额	-137.40	-9.39	-9.48	-9.58	-9.80	-10.03	-10.27
待抵扣进项税		-873.46	-738.64	-585.89	-433.35	-281.05	-128.99
增值税	928.48						
附加税	92.85						
折旧摊销	10,394.81	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60
利息	4,168.13	427.5	427.5	427.5	427.5	406.125	384.75
利润总额	6,868.62	74.86	286.67	498.40	493.76	510.39	526.94
所得税	1,717.15	18.71	71.67	124.60	123.44	127.60	131.73
税费合计	2,738.48	18.71	71.67	124.60	123.44	127.60	131.73

续上表

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税额	162.33	162.33	162.33	162.33	162.33	162.33	162.33
建设期进项税额							
运营期进项税额	-10.51	-10.75	-11.00	-11.25	-11.51	-11.78	-12.05

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
待抵扣进项税	22.84						
增值税	22.84	151.58	151.33	151.08	150.82	150.55	150.28
附加税	2.28	15.16	15.13	15.11	15.08	15.06	15.03
折旧摊销	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60
利息	363.375	342	320.625	256.50	192.38	128.25	64.13
利润总额	541.09	544.56	560.82	619.72	678.50	737.17	795.72
所得税	135.27	136.14	140.21	154.93	169.63	184.29	198.93
税费合计	160.39	302.88	306.67	321.12	335.53	349.90	364.24

4.净收益分析

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

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、营业收入	24,903.30	1,529.15	1,747.60	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
1、管线出租收入	24,903.30	1,529.15	1,747.60	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
数量		87.38	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38
单价		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率（%）		70%	80%	90%	90%	90%	90%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二、成本支出	6,117.38	245.90	305.50	365.15	368.63	377.53	386.49
1、燃料动力费	176.39	11.94	12.19	12.45	12.71	12.98	13.25
水费	32.43	2.19	2.24	2.29	2.34	2.39	2.44
电费	143.96	9.75	9.95	10.16	10.37	10.59	10.81
2、职工薪酬	1,772.51	120.00	122.52	125.09	127.72	130.40	133.14
3、维修费	1,180.97	79.96	81.64	83.35	85.10	86.89	88.71
4、其他费用	249.03	15.29	17.48	19.66	19.66	19.66	19.66
5、税费	2,738.48	18.71	71.67	124.60	123.44	127.60	131.73
三、净收益	18,785.92	1,283.25	1,442.10	1,600.90	1,597.42	1,588.52	1,579.56

(续)

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、营业收入	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
1、管线出租收入	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
数量	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38	87.38
单价	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率 (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二、成本支出	420.09	567.61	576.54	596.24	616.02	635.87	655.81
1、燃料动力费	13.53	13.81	14.10	14.39	14.70	15.01	15.33
水费	2.49	2.54	2.59	2.64	2.70	2.76	2.82

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
电费	11.04	11.27	11.51	11.75	12.00	12.25	12.51
2、职工薪酬	135.94	138.79	141.70	144.68	147.72	150.82	153.99
3、维修费	90.57	92.47	94.41	96.39	98.41	100.48	102.59
4、其他费用	19.66	19.66	19.66	19.66	19.66	19.66	19.66
5、税费	160.39	302.88	306.67	321.12	335.53	349.90	364.24
三、净收益	1,545.96	1,398.44	1,389.51	1,369.81	1,350.03	1,330.18	1,310.24

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	24,903.30		1,529.15	1,747.60	1,966.05	1,966.05	1,966.05
经营活动支出（含税费）	6,117.38		245.90	305.50	365.15	368.63	377.53
经营活动产生的现金净额	18,785.92		1,283.25	1,442.10	1,600.90	1,597.42	1,588.52
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）	11,994.01	11,994.01					

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
投资活动产生的现金净额	-11,994.01	-11,994.01					
三、筹资活动产生的现金							
财政资金	2,494.01	2,494.01					
债券资金	9,500.00	9,500.00	-				
银行借款	-						
偿还债券本金	9,500.00					475.00	475.00
偿还银行借款本金	-						
支付运营期债券利息	4,168.13		427.50	427.50	427.50	427.50	406.13
支付银行借款利息	-						
融资活动产生的现金净额	-1,674.12	11,994.01	-427.50	-427.50	-427.50	-902.50	-881.13
四、净现金流量	5,117.79	-	855.75	1,014.60	1,173.40	694.92	707.40
五、累计现金流量	5,117.79	-	855.75	1,870.35	3,043.75	3,738.67	4,446.06

(续)

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05	1,966.05
经营活动支出 (含税费)	386.49	420.09	567.61	576.54	596.24	616.02	635.87	655.81
经营活动产生的现金净额	1,579.56	1,545.96	1,398.44	1,389.51	1,369.81	1,350.03	1,330.18	1,310.24
二、投资活动产生的现金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	475.00	475.00	475.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	384.75	363.38	342.00	320.63	256.50	192.38	128.25	64.13
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-859.75	-838.38	-817.00	-1,745.63	-1,681.50	-1,617.38	-1,553.25	-1,489.13
四、净现金流量	719.81	707.58	581.44	-356.11	-311.69	-267.34	-223.07	-178.89
五、累计现金流量	5,165.87	5,873.45	6,454.89	6,098.78	5,787.09	5,519.75	5,296.68	5,117.79

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		427.50	427.50	
第 2 年		427.50	427.50	
第 3 年		427.50	427.50	1,283.25
第 4 年		427.50	427.50	1,442.10
第 5 年		427.50	427.50	1,600.90
第 6 年	475.00	427.50	902.50	1,597.42
第 7 年	475.00	406.13	881.13	1,588.52
第 8 年	475.00	384.75	859.75	1,579.56
第 9 年	475.00	363.38	838.38	1,545.96
第 10 年	475.00	342.00	817.00	1,398.44
第 11 年	1,425.00	320.63	1,745.63	1,389.51
第 12 年	1,425.00	256.50	1,681.50	1,369.81
第 13 年	1,425.00	192.38	1,617.38	1,350.03
第 14 年	1,425.00	128.25	1,553.25	1,330.18
第 15 年	1,425.00	64.13	1,489.13	1,310.24
合计	9,500.00	5,023.13	14,523.13	18,785.92
本息覆盖倍数	1.29			

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

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 18,785.92 万元，应付债券本金及利息合计 14,523.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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