

郑州市新材料产业园区创新创业综合体(一期) 建设项目收益与融资自求平衡专项债券

实 施 方 案

申报单位：郑州市新材料产业园区管理委员会

编制时间：二〇二〇年五月

目 录

摘 要	4
第一章 项目概况	6
1.1 项目名称	6
1.2 项目单位	6
1.3 项目性质	6
1.4 建设地点	6
1.5 建设规模及内容	6
1.6 建设期	7
1.7 项目总投资	7
1.8 主要经济技术指标	7
1.9 项目主体及运作模式	8
第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划	10
2.1 符合国家发展规划和大政方针	10
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	14
第三章 社会经济效益分析	17
3.1 社会效益分析	17
3.2 经济效益分析	18
3.3 生态效益	19
3.4 本项目具有显著的公益性	19
第四章 项目投资估算及资金筹措方案	19
4.1 编制依据及原则	19
4.2 估算范围	21
4.3 估算说明	21
4.4 投资估算	23
4.5 资金筹措计划	26
4.6 资金使用计划	27
4.7 项目实施进展	28
4.8 项目建设方案	28
4.9 项目资金保障措施	31
第五章 项目专项债券融资方案	32
5.1 编制依据	32
5.2 债券申请使用计划	34
5.3 发行场所	34
5.4 品种和数量	34
5.5 时间安排	34
5.6 上市安排	34
5.7 兑付安排	35
5.8 发行款缴纳	35

5.9 专项债券投资者保护措施	35
第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析	36
6.1 预期收入	36
6.2 预期成本	45
6.3 相关税费	50
6.4 项目损益	52
6.5 项目收益	53
6.6 资金测算平衡分析	53
(1) 偿债计划	53
(2) 敏感性分析（压力测试）	56
(3) 资金测算平衡情况	57
6.7 其他事项说明	60
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	60
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	60
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	61
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	62
第八章 还款保障情况	62
8.1 还款责任及保障	62
8.2 项目资产管理	63
8.3 项目收入管理	63
8.4 资金管理方案	63
第九章 项目资产管理方案	65
9.1 资产类型、数量、预估价值	65
9.2 资产权益归属及资产持有单位	65
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例	66
第十章 信息披露计划	67
第十一章 事前绩效评估情况	67

摘 要

郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合郑州市的产业发展规划。项目的实施，有助于改善园区公共服务设施及创新创业环境，推动郑州市新材料产业转型升级，增强经济发展的内生动力，社会效益和经济效益显著。本项目具备明显的公益性，项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目预计于 2020 年 4 月开工，目前已经取得可行性研究报告批复、用地规划许可、环评许可，前期工作准备充分，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

项目总投资 150736.00 万元 其中，自有资金：80736.00 万元，占项目资金筹措总额的 53.56%；拟申请使用专项债券金额 70000.00 万元，占项目资金筹措总额的 46.44%。专项债券拟于 2020-2025 年分年度发行，其中 2020 年拟申请使用债券 9000.00 万元，2021 年拟申请使用债券 22800.00 万元，2024 年拟申请使用债券 2551.00 万元，2025 年拟申请使用债券 35649.00 万元。债券期限：10 年期，债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

本项目计划申请使用债券资金总额 70000.00 万元，已于 2020 年使用 9000.00 万元，2021 年使用 22800.00 万元，2024 年使用 2551.00 万元。本次申请政府专项债券资金 31200.00 万元。

本项目收入主要来源于园区配套设施的出租出售收入，包括人才公寓、职工宿舍、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心、便民服务综合体的出租收入和部分便民服务综合体面积的出售收入。相关价格根据同类设施的市场调研情况并结合本项目地区特点，按照谨慎保守原则取值。经营期内总收入为156483.05万元，其中出租收入为141646.73万元，占总收入比例为90.52%；出售收入为14836.32万元，占总收入比例为9.48%。

计算期内累计资金流入321302.51万元，累计资金流出309268.98万元，累计现金结余12033.53万元。项目预期收入156483.05元，预期成本35489.10万元，预期收益120993.95万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.24倍。

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目。

1.2 项目单位

（1）主管部门

荥阳市国有资产监督管理委员会办公室

（2）项目业主

荥阳城市发展投资集团有限公司为本项目业主。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

郑州新材料产业园位于国家郑州高新技术产业开发区内，本项目建设地点在产业园区内 15 号路与 6 号路交汇处东南角，以及园区 2 号路、付 2 号路、6 号路、16 号路、15 号路（科学大道-6 号路）、15 号路（郑上路-陇海路）。

1.5 建设规模及内容

项目占地面积约 112.83 亩，总建筑面积 272825 m²，主要包括创新创业综合体 A 区、创新创业综合体 B 区和 6 条配套市政道路。其中，创新创业综合体 A 区总建筑面积 173665 m²，包括人

才公寓、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心等；创新创业综合体 B 区总建筑面积 99160 m²，包括职工宿舍、便民服务综合体及配套设施等；6 条配套市政道路总长 7.63km（园区 2 号路长 1650 米，红线宽度 30 米；付 2 号路长 1650 米，红线宽度 25 米；6 号路长 1520 米，红线宽度 30 米；15 号路（科学大道-6 号路）长 680 米，红线宽度 40 米；15 号路（郑上路-陇海路）长 1350 米，红线宽度 40 米；16 号路长 780 米，红线宽度 30 米。）

1.6 建设期

根据工程的实际情况，本项目建设期 69 个月，从 2020 年 4 月至 2025 年 12 月。具体实施计划如下：

2020 年 4 月—2020 年 7 月，勘察设计。

2020 年 8 月—2025 年 10 月，工程实施阶段：场地平整；主体工程建设；室内装修工程；室外工程建设。

2025 年 11 月—2025 年 12 月，工程竣工验收。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 150736.00 万元。

其中建设投资 143785.96 万元，占总投资比例 95.39%；

建设期债券利息为 6950.04 万元，占总投资比例为 4.61%。

1.8 主要经济技术指标

主要技术经济指标一览表

表 1-2

序号	指标名称	单位	数量	备注
----	------	----	----	----

一	建设内容规模			
(一)	规划用地			
1	创新创业综合体 A 区	亩	60.33	
2	创新创业综合体 B 区	亩	52.5	
(二)	总建筑面积	m²	272825	
1	创新创业综合体 A 区	m²	173665	
(1)	地上建筑面积	m²	140763	
	公共服务中心	m²	32640	
	企业孵化中心	m²	32640	
	人才公寓	m²	63075	
	学术交流及接待中心	m²	11288	
	物业用房	m²	695	
	党组织用房	m²	425	
(2)	地下建筑面积	m²	32902	
	地下夹层	m²	4428	
	地下车库	m²	28474	
2	创新创业综合体 B 区	m²	99160	职工宿舍及便民服务综合体等
(1)	地上建筑面积	m²	75000	
	职工宿舍	m²	60000	
	居家养老设施服务	m²	200	
	社区综合服务用房	m²	200	
	物业管理	m²	368	
	便民店	m²	170	
	通讯机房	m²	120	
	便民服务综合体	m²	13942	
(2)	地下建筑面积	m²	24160	
	地下夹层	m²	3200	
	地下车库	m²	20960	
(三)	配套道路	km	7.63	配套的 6 条道路
二	建设期	月	69	
三	总投资	万元	150736.00	
四	项目收益覆盖倍数	倍	1.24	

1.9 项目主体及运作模式

1) 项目主体

本项目主管部门为荥阳市国有资产监督管理委员会办公室。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

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

本项目资产登记单位为荥阳城市发展投资集团有限公司，为国有企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2) 项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招

标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3) 项目运作模式

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

第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

2019年9月，习近平主席听取河南省委和省政府工作汇报时强调，当前，我国发展形势是好的，但国际形势仍然错综复杂，我国发展面临新的风险挑战，我们必须办好自己的事情。希望河南广大干部群众在省委和省政府领导下，坚定信心，埋头苦干，努力创造出无愧历史、无愧时代、无愧人民新的更大的业绩。

要推动经济高质量发展，抓住促进中部地区崛起战略机遇，立足省情实际、扬长避短，**把制造业高质量发展作为主攻方向**，把创新摆在发展全局的突出位置，**加强重大基础设施建设**，坚持以人为核心推进新型城镇化，善于用改革的办法解决经济社会发展中的突出问题，**积极融入共建“一带一路”**，**加快打造内陆开放高地**，**加快建设现代化经济体系**。

2020年3月17日，国务院常务会议强调，要把推进重大投资项目开复工作作为稳投资、扩内需的重要内容，抓紧帮助解决各类所有制重大项目建设中的用工、原材料供应、资金、防疫物资保障等问题，推动各地1.1万个在建重点项目加快施工进度。

《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》要求，支持战略性新兴产业发展，瞄准技术前沿，把握产业变革方向，围绕重点领域，优化政策组合，拓展新兴产业增长空间，抢占未来竞争制高点，使战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到15%。

构建新兴产业发展新格局：支持产业创新中心、新技术推广应用中心建设，支持创新资源密集度高的城市发展成为新兴产业创新发展策源地；**推动新兴产业链创新链快速发展，加速形成特色新兴产业集群**。**完善新兴产业发展环境**：发挥产业政策导向和促进竞争功能，构建有利于新技术、新产品、新业态、新模式发展的准入条件、监管规则 and 标准体系。鼓励民生和基础设施重大工程采用创新产品和服务。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》规划要求坚持产业集聚。集约集聚是战略性新兴产业发展的基本模式。要以科技创新为源头，加快打造战略性新兴产业发展策源地，提升产业集群持续发展能力和国际竞争力。以产业链和创新链协同发展为途径，培育新业态、新模式，发展特色产业集群，带动区域经济转型，形成创新经济集聚发展新格局。

培育战略性新兴产业特色集群。充分发挥现有产业集聚区作用，通过体制机制创新激发市场活力，采用市场化方式促进产业集聚，完善扶持政策，加大扶持力度，培育百余个特色鲜明、大中小企业协同发展的优势产业集群和特色产业链。鼓励战略性新兴产业向国家级新区等重点功能平台集聚。

提高新材料基础支撑能力。顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程建设需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。到 2020 年，力争使若干新材料品种进入全球供应链，重大关键材料自给率达到 70%以上，初步实现我国从材料大国向材料强国的战略性转变。

2018 年 9 月印发的《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》（国发〔2018〕32 号）指出：近年来，大众创业万众创新持续向更大范围、更高层次和更深程度推进，创新创业与经济社会发展深度融合，对推动新旧动能转换

和经济结构升级、扩大就业和改善民生、实现机会公平和社会纵向流动发挥了重要作用，为促进经济增长提供了有力支撑。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，对推动大众创业万众创新提出了新的更高要求。

要加快构筑创新创业发展高地。培育创新创业集聚区。支持符合条件的经济技术开发区打造大中小企业融通型、科技资源支撑型等不同类型的创新创业特色载体。鼓励国家级新区探索通用航空、体育休闲、养老服务、安全等产业与城市融合发展的新机制和新模式。推进雄安新区创新发展，打造体制机制新高地和京津冀协同创新重要平台。**推动承接产业转移示范区、高新技术开发区聚焦战略性新兴产业构建园区配套及服务体系，充分发挥创新创业集群效应。**支持有条件的省市建设综合性国家产业创新中心，提升关键核心技术创新能力。依托中心城市和都市圈，探索打造跨区域协同创新平台。

郑州新材料产业园位于国家郑州高新技术产业开发区，是以郑州高新区超硬材料产业为基础成立的一个集超硬材料及制品、精密陶瓷材料、镁合金材料、包装材料等其它材料于一体的新材料产业聚集区。是目前国内唯一一家在超硬材料领域建设的国家专利导航产业发展试验区。

《国务院关于推进国家级经济技术开发区创新提升打造改革开放新高地的意见》（国发〔2019〕11号）提出，**实施先进制造业集群培育行动，支持国家级经开区创建国家新型工业化产**

业示范基地，坚持市场化运作、内外资企业一视同仁，培育先进制造业集群；**提升产业创新能力**，支持国家级经开区建设国家大科学装置和国家科技创新基地。**支持符合条件的国家级经开区打造特色创新创业载体，推动中小企业创新创业升级；拓展对内开放新空间**，鼓励地方人民政府依法完善财政、产业政策，支持国家级经开区根据所在区域产业布局，增强产业转移承载能力，开展项目对接，共同建设项目孵化、人才培养、市场拓展等服务平台和产业园区，为边境经济合作区、跨境经济合作区承接产业转移项目创造条件。**省级人民政府要加大对共建园区基础设施建设的支持力度。**

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

《河南省“十三五”战略性新兴产业发展规划》要求加快发展先进材料产业，力争先进材料产业规模达到 4000 亿元，成为国内重要的高端合金材料产业基地。同时提出几大工程作为实现路径，其中之一是**产业集聚发展工程**，依托省级双创基地、高新技术开发区和重点产业集聚区，**发挥各地产业基础和比较优势，完善配套服务功能，强化开放创新，大力引进创新人才和团队，积极承接产业转移，促进企业集中集聚**，培育壮大一批特色鲜明、优势突出的战略性新兴产业集群，形成与核心区各有侧重、各具特色、协同发展的格局。

2017 年 3 月，河南省人民政府办公厅印发《关于加快培育发展新兴产业集群的实施意见》，提出**今后一个时期，我省重点**

培育发展新一代智能终端、电子核心基础部件、智能制造装备、新能源汽车及智能汽车、智能电力及新能源装备、生物医药、尼龙及化工新材料、**高端合金材料**、智能传感器及物联网、节能环保 10 个新兴制造业产业集群和航空及冷链物流、新兴金融服务业、云计算大数据、服务外包、专业服务业、跨境电子商务及网络零售、基因技术应用及健康服务、数字创意 8 个新兴服务业产业集群，着力构建集群集聚发展、跨界深度融合、高端引领突破的 10+8 新兴产业集群发展体系。

完善园区配套功能。推动各地优化产业布局，重点依托产业集聚区规划发展新兴制造业产业园区，依托服务业“两区”（商务中心区、特色商业区）和专业园区规划发展新兴服务业产业园区，并在用地指标、土地出让价格等方面倾斜支持，促进人才、资金、技术等高端创新要素在园区集聚。支持园区结合产业发展特点和需求，建设一批技术创新、创业孵化、综合服务、人才培养、检验检测、仓储物流等公共服务平台，提供低成本、一站式、全方位服务，提升集群发展支撑承载能力。

2019 年 7 月，河南省人民政府办公厅印发了《河南省推进产业集聚区高质量发展行动方案》，提出了推进高质量发展的五方面保障措施：注重规划引领（坚持多规合一，严格按照产业集聚区批复规划开发建设，严禁随意扩大面积、改变功能。及时组织修编到期的产业集聚区规划，聚焦特色优势和高端高新产业优化设置主导产业。严格控制在产业集聚区外新设工业园区或安排

新增工业用地。以国家级开发区和纳入全国开发区审核公告目录的产业集聚区为主体，对邻近的各类园区实施整合或托管。推进产业集聚区和城市基础设施、公共服务设施一体化布局，合理配套建设人才公寓和创客交流新型空间）；加强政策支持；强化精准招商；优化营商环境；加强考核激励。

《关于印发郑州市新型材料业转型升级行动计划(2017—2020年)》（郑政办〔2018〕8号）提出了要加快集群载体建设。以建设全国重要的新型材料产业基地为目标，强化空间、技术、服务等要素支撑力度，构建高度聚集、要素齐全的郑州市新型材料生态系统。加快推进以郑州市新材料产业园区为核心的超硬材料产业基地、新密市新型耐材基地、巩义市铝工业园、登封市非晶产业园建设，按照专业特色和产业链关系集聚各类生产要素和创新资源，完善基础服务设施、公共技术服务平台，促进关联企业集聚集中，推动产业链向上下游延伸，完善产业培育体系，进一步推进超硬材料及制品、新型耐材等产业集群的功能优化，力争在高性能铝合金制造及应用、非晶带材及制品、碳纤维等产业领域，建设一批创新型产业集群。

2019年5月，《中共郑州市委 郑州市人民政府关于全面加快科技创新推动经济高质量发展的若干意见》印发，旨在加快郑州市创新创业载体建设，进一步提升创新创业载体的孵化服务能力。意见明确要推进孵化育成体系建设，支持“郑开双创走廊”建设，高质量建设各级双创示范基地、大学生创新创业实践基地、

小型微型企业创业创新示范基地、创业孵化园等，支持多元社会力量建设一批创新创业综合体。要高水平建设国家自主创新示范区，统筹全市资源支持自创区发展，增强核心区创新引领能力和示范带动作用。加快推进辐射区和辐射点建设，优化“一区四园多点”的发展格局，辐射带动全市创新发展。

郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合郑州市的产业发展规划，有助于改善园区公共服务设施及创新创业环境，加速以超硬材料为核心的相关企业向产业园区聚集，推动郑州市新材料产业转型升级，增强经济发展内生动力。

第三章 社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

（1）完善配套设施，提升孵化能力，促进创新创业

本项目创新创业综合体建设是对产业园区功能设施的完善，提升园区的产业孵化能力，营造良好的创新创业氛围，郑州新材料产业园区本身具备产业聚集优势，本项目的实施将充分发挥其作为产业核心区的引领能力和示范带动作用，带动促进全市的创新发展。

（2）有利于提升园区乃至郑州市的整体形象

《郑州新材料产业园总体发展规划》中提出，园区发展第二阶段要完善园区市政设施，开发公共服务区，物流区。本项目建

设集企业孵化、创业培育、创新研发、成果转化、科技服务、科技投融资服务、人才聚集和生活服务等多功能为一体的创新创业综合体是必要的，将会增强经济发展内生动力，改善园区公共服务设施及创新创业载体滞后的现状，提升郑州新材料产业园区乃至郑州市的整体形象，产业园招商引资和双创工作的发展。

3.2 经济效益分析

（1）强化园区基础设施，促进高端产业集聚

郑州市新材料产业园作为国内唯一一家在超硬材料领域建设的国家专利导航产业发展试验区，是河南省重要的产业化示范园区和郑州市重点发展园区，需要尽快建成和区域发展相匹配的、完善的、科学的、高效的各项基础配套设施。本项目的建设内容均与园区的交通、研发、人才引进、人员生活等基础设施有着直接关联，将直接促进相关片区重点招商项目的落地，促进园区高端产业集聚。

（2）极大改善区域交通条件和投资环境

项目建设能完善本片区的配套基础设施功能，使得园区内交通条件、投资环境大为改善，更好地完善园区路网结构，有利于为投资者创造良好的生产经营环境和发展空间。本项目人才公寓、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心等的建设将强化新材料产业协同创新体系建设，并加快重点方向新材料初期市场培育，为园区在新材料领域的发展做出新的尝试。

3.3 生态效益

本项目的实施有利于园区企业集聚发展，更有效的利用空间和有限的资源，从而发挥资源节约的作用。配套设施的完善，有利于企业减少交通成本，节能减排效果显著。因此，本项目的实施具有显著的生态效益。

3.4 本项目具有显著的公益性

本项目具备明显的公益性。

其一，作为典型的“产城融合”型项目，以城市为基础，承载产业空间和发展产业经济，以产业为保障，驱动城市更新和完善服务配套，进一步提升土地价值，以达到产业、城市、人之间有活力、持续向上发展。

其二，本项目顺应推动创新创业高质量发展的政策，为战略性新兴产业构建园区配套及服务体系，旨在打造创新创业发展高地，依托产业园自身优势培育创新创业集聚区，激发作为核心区的引领能力和示范带动作用，促进全市的创新发展。

第四章 项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

- (1) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；
- (2) 《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价

格〔2002〕125号)；

(3) 关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定的通知》(发改价格〔2007〕670号)；

(4) 《基本建设财务管理费规定》(财建〔2002〕394号)；

(5)《建设项目的期工作咨询收费暂行规定》(计价格〔1999〕1283号)；

(6) 国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号)；

(7) 国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格〔2002〕1980号)；

(8) 《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

(9) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；

(10) 《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；

(11) 《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016)；

(12) 《河南省建设工程工程量清单综合单价》及相应配套文件；

(13) 《市政工程投资估算编制办法》(建标〔2007〕164号文)；

(14) 国家建设部批准颁发的建筑、结构、给排水、电气、暖通等工程设计规范；

(15) 《郑州市新材料产业园区总体规划(2012-2022年)》

(16) 项目建设单位提供的其它相关资料。

4.2 估算范围

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

4.3 估算说明

(1) 工程费用

建安工程费用估算采用实物工程量投资估算法,单位工程量费用估算指标以《河南省建设工程工程量清单综合单价》为基础,以及郑州市市场材料价格调整价差,参照本地区市场行情及近年来类似工程概预算造价,结合本工程设计方案标准及规模综合编制。

(2) 工程建设其他费用

1) 征地费: 征地面积 154.07 亩, 每亩按 27 万估算;

2) 项目建设管理费: 依据财政部(财建【2016】504号)《基本建设项目建设成本管理规定》中费率指标估算;

3) 工程勘察费: 按用地面积 10 元/m²估算;

4) 场地准备及临时设施费: 按建安费用的千分之五估算;

5) 前期工作咨询费: 依据有关工程设计收费标准(计价格【1999】1283号文)中费率指标估算;

6) 工程设计费: 依据有关工程设计收费标准(计价格【2002】10号文), 并考虑市场因素估算;

7) 工程监理费：根据有关工程监理费收费标准（发改价格【2007】670 号文），并考虑市场因素估算；

8) 工程保险费：按工程费用的千分之四估算；

9) 招标代理服务费：依据国家计委（计价格【2002】1980 号文）中费率指标估算；

10) 施工图设计审查费：根据豫发改收费【2004】1555 号文估算；

11) 工程造价咨询费：根据市场情况，按建安工程费的千分之六估算；

12) 城市基础设施配套费：根据郑政文〔2017〕100 号文估算；

13) 环境影响评价咨询费：依据国家环保总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格【2002】125 号文）估算；

14) 节能评估费：暂按 50 万元估算；

15) 安全评价费：暂按 40 万元估算；

16) 办公和生活家具购置费：暂按 1000 万元估算。

（3）基本预备费

基本预备费：按照工程费用与其他费用之和的 8%估算。

涨价预备费：按照国家计委计投资【1999】1340 号文件价格指数按零计算。

（5）建设期利息

本项目计划申请使用 10 年期债券 70000.00 万元，按照资金使用计划拟分 6 年申请使用，2020 年拟申请使用 9000.00 万元，2021 年拟申请使用 22800.00 万元；2024 年拟申请使用 2551.00 万元；2025 年拟申请使用 35649.00 万元；按年利率 4% 计算，半年计息。假设第 2020 年年中第一次发行，本项目建设期利息估算为 6950.04 万元。

4.4 投资估算

(1) 项目总投资

1) 按建设内容分类的总投资估算情况

项目总投资为 150736.00 万元，其中建设投资 143785.96 万元，占总投资比例 95.39%；建设期债券利息 6950.04 万元，占总投资比例为 4.61%。总投资估算如下表：

总投资估算表

表 4-1

单位：万元

项目	总计	比例
一、建设投资总计	143785.96	95.39%
工程费用	119497.74	79.28%
工程建设其他费用	13155.47	8.73%
预备费	11132.75	7.39%
二、建设期利息	6950.04	4.61%
总投资	150736.00	100.00%

建设投资费用明细估算如下：

建设投资明细表

表 4-2

单位：万元

序号	工程费用或名称	建筑面积 (m2)	建安 工程费	设备 购置费	设备 安装费	其他 费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
								单位	数量	指标（元）	
一	工程费用										
1	学术交流及接待中心	11288	5644.00				5644.00				
1.1	建筑装饰工程		5079.60				5079.60	m²	11288	4500	
1.2	安装工程		564.40				564.40	m²	11288	500	
2	A 区配套设施	1120	291.20				291.20				
2.1	建筑装饰工程		246.40				246.40	m²	1120	2200	
2.2	安装工程		44.80				44.80	m²	1120	400	
3	公共服务中心	32640	14688.00				14688.00				
3.1	建筑装饰工程		13056.00				13056.00	m²	32640	4000	
3.2	安装工程		1632.00				1632.00	m²	32640	500	
4	企业孵化中心	32640	15014.40				15014.40				
4.1	建筑装饰工程		13382.40				13382.40	m²	32640	4100	
4.2	安装工程		1632.00				1632.00	m²	32640	500	
5	人才公寓	63075	23337.75				23337.75				
5.1	建筑装饰工程		20184.00				20184.00	m²	63075	3200	
5.2	安装工程		3153.75				3153.75	m²	63075	500	
6	A 区地下建筑	32902	12502.76				12502.76				
6.1	建筑装饰工程		10857.66				10857.66	m²	32902	3300	
6.2	安装工程		1645.10				1645.10	m²	32902	500	
7	职工宿舍	60000	15600.00				15600.00				
7.1	建筑装饰工程		13200.00				13200.00	m²	60000	2200	
7.2	安装工程		2400.00				2400.00	m²	60000	400	
8	B 区配套设施	1058	275.08				275.08				
8.1	建筑装饰工程		232.76				232.76	m²	1058	2200	
8.2	安装工程		42.32				42.32	m²	1058	400	

序号	工程费用或名称	建筑面积 (m2)	建安 工程费	设备 购置费	设备 安装费	其他 费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
								单位	数量	指标（元）	
9	便民服务综合体	13942	6273.90				6273.90				
9.1	建筑装饰工程		5576.80				5576.80	m²	13942	4000	
9.2	安装工程		697.10				697.10	m²	13942	500	
10	B区地下建筑	24160	9180.80				9180.80				
10.1	建筑装饰工程		7972.80				7972.80	m²	24160	3300	
10.2	安装工程		1208.00				1208.00	m²	24160	500	
11	新建道路		13962.90				13962.90	km	7.63	1830	万元
12	厂区工程		2726.95				2726.95				
12.1	厂区管网		1001.00				1001.00				
12.2	道路及广场		1114.10				1114.10	m²	27852.54	400	
12.3	绿化		534.05				534.05	m²	26702.64	200	
12.4	围墙		77.80				77.80	m	778.00	1000	
	合 计	272825.00	119497.74				119497.74				
二	工程其他费用										
1	征地费					4572.99	4572.99	亩	169.37	270000	
2	项目建设管理费					1017.99	1017.99				
3	工程勘察费					272.83	272.83				
4	场地准备及临时设施费					597.49	597.49				
5	前期咨询费					36.95	36.95				
6	工程设计费					1614.73	1614.73				
7	工程监理费					871.02	871.02				
8	工程保险费					477.99	477.99				
9	招标代理服务费					85.30	85.30				
10	施工图设计审查费					80.74	80.74				
11	工程造价咨询费					705.49	705.49				
12	城市基础设施配套费					1636.95	1636.95				
13	环境影响评价咨询费					80.00	80.00				

序号	工程费用或名称	建筑面积 (m2)	建安 工程费	设备 购置费	设备 安装费	其他 费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
								单位	数量	指标 (元)	
14	节能评估费					60.00	60.00				
15	安全评价费					45.00	45.00				
16	办公家具购置费					1000.00	1000.00				
	小计					13155.47	13155.47				
三	预备费					11132.75	11132.75				
	基本预备费 8%					11132.75	11132.75				
	涨价预备费										
	建设投资	272825.00	119497.74			24288.22	143785.95				

4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 150736.00 万元。

（1）资本金来源

其中，资本金 80736.00 万元，占比 53.56%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 70000.00 万元，占项目资金筹措总额的 46.44%。

根据资金使用计划，拟分六年发行，其中 2020 年拟计划申请使用 10 年期债券 9000.00 万元, 2021 年拟计划申请使用 10 年期债券 22800.00 万元，2024 年拟计划申请使用 10 年期债券 2551.00 万元, 2025 年拟计划申请使用 10 年期债券 35649.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 70000.00 万元，已于

2020 年使用 9000.00 万元，2021 年使用 22800.00 万元，2024 年使用 2551.00 万元。本次申请政府专项债券资金 31200.00 万元。

4.6 资金使用计划

本项目 2020 年投资规模为 28937.19 万元，2021 年投资规模为 29573.19 万元，2022 年投资规模为 15650.60 万元，2023 年投资规模为 15650.60 万元，2024 年投资规模为 15701.62 万元，2025 年投资规模为 45222.80 万元。

本项目资本金 80736.00 万元，其中 6950.04 万元用于支付建设期债券利息，73785.96 万元用于项目投资。本项目建设期债券利息由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3

单位：万元

序号	项 目	合计	建 设 期					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	150736.00	28937.19	29573.19	15650.60	15650.60	15701.62	45222.80
1	建设投资	143785.96	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78
2	建设期发债利息	6950.04	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02
二	资金筹措	150736.00	28937.19	29573.19	15650.60	15650.60	15701.62	45222.80
1	发行债券	70000.00	9000.00	22800.00	0.00	0.00	2551.00	35649.00
2	资本金	80736.00	19937.19	6773.19	15650.60	15650.60	13150.62	9573.80
2.1	用于项目投资	73785.96	19757.19	5957.19	14378.60	14378.60	11827.60	7486.78
2.2	用于建设期利息	6950.04	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02

4.7 项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告，编制单位为机械工业第六设计研究院有限公司。

已取得项目建议书批复，批复单位为荥阳市发展和改革委员会。（详见附件：《荥阳市发展和改革委员会关于郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目项目建议书的批复》（荥发改审批【2020】17号））

已经取得可行性研究报告批复，批复单位为荥阳市发展和改革委员会。（详见附件：《荥阳市发展和改革委员会关于郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目可行性研究报告的批复》（荥发改审批【2020】24号））

已经取得建设项目环境影响登记表备案，备案号为2020410182000000099。（详见附件：《建设项目环境影响登记表》）

已经取得用地规划选址许可意见，出具机关为荥阳市自然资源和规划局。（详见附件：《荥阳市自然资源和规划局关于郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目规划选址的意见》）

4.8 项目建设方案

本项目新建创新创业综合体分A区和B区，其中A区规划用地约60.33亩，建筑面积173665平方米，包括人才公寓、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心等，B区规划用地约52.5亩，包括职工宿舍及便民服务综合体等，另项目新建

与本项目配套 6 条道路。总图主要数据如下表所示。

创新创业综合体总图主要数据一览表

序号	名称		单位	数据	备注
创新创业综合体 A 区					
1	建设用地面积		m ²	40218.7	
2	总建筑面积		m ²	173665	其中地下建筑 32902m ²
3	容积率		—	3.5	
4	建筑基底面积		m ²	12663.52	
5	建筑密度		%	31.49	
6	道路及广场面积		m ²	13277.54	
7	绿地率		%	35.5	
8	绿地面积		m ²	14277.64	
9	机动车位		个	965	宿舍：0.3 车位/百平米
	其中	地下停车位	个	711	接待中心：1 车位/百平米
		地上停车位	个	254	配套办公：1 车位/百平米
10	非机动车位		个	3588	宿舍：2 车位/百平米
	其中	地下停车位	个	3188	接待中心：3 车位/百平米
		地上停车位	个	400	配套办公：3 车位/百平米
创新创业综合体 B 区					
1	建设用地面积		m ²	35000	
2	总建筑面积		m ²	99160	其中地下建筑 24160m ²
3	容积率		—	2.5	
4	建筑基底面积		m ²	8000	
5	建筑密度		%	22.86	
6	道路及广场面积		m ²	14575	

7	绿地率		%	35.5	
8	绿地面积		m ²	12425	
9	户数		户	432	
10	居住人数		人	1382	
11	机动车停车位		个	582	职工宿舍：1 车位/户 便民服务：1 车位/百平米
	其中	地下停车位	个	524	
		地上停车位	个	58	
12	非机动车停车位		个	1098	住宅：1.5 车位/户 便民服务：3 车位/百平米
	其中	地下停车位	个	988	
		地上停车位	个	110	

给排水：当地水质优良，水量丰富，满足国家生活饮水标准，各用水点供水管道出水压力不小于 0.3 兆帕。给水管道管径大于或等于 150 毫米，采用铸铁管。生活给水利用市政供水压力直接供水。生活给水采用下分式枝状管网供水，消防给水管网采用环状铺设，给水管材采用 PP-R 新型塑料管，热熔连接。生活排水量按给水量的 90%计，约为 270m³/d。本项目污水主要由淋浴、盥洗、冲厕、炊事等污水组成，与城市污水性质相似。室内采用污废水合流。室外采用雨、污水分流系统。设一座化粪池，化粪池出水排入市政污水管道。餐厅污水经隔油处理后排入市政污水管网。地面排水及雨水等接入厂区雨水管网。雨水由道路上的雨水口收集，排入市政雨水排水管道。

供配电：本项目采用箱变供电，设在室外绿化带内，由城市电网引来一路 10KV 专线电源，引至箱变，箱变设 1 台，容量为

3150kVA；另设 1 台柴油发电机作为备用电源。用电电压为 380/220V。导线电缆选择及敷设方式：室外选用铠装交联聚乙烯绝缘电缆直埋地敷设，楼内水平干线采用铠装交联聚乙烯绝缘电缆沿楼顶板穿钢管暗敷，垂直干线采用铜芯塑料绝缘导线穿钢管暗敷于墙体内。本项目为第三类防雷建筑物，防雷采用防雷引线及基础钢筋连接，要求电阻小于 30 欧。本项目绝缘接地采用 TN-C-S 系统。

4.9 项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本次郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

发行年份	发行额度（亿元）	发行期限
2020 年	0.9	10 年
2021 年	2.28	10 年
2024 年	0.2551	10 年
2025 年	3.5649	10 年
合计	7	

本项目计划申请使用债券资金总额 70000.00 万元，已于 2020 年使用 9000.00 万元，2021 年使用 22800.00 万元，2024 年使用 2551.00 万元。本次申请政府专项债券资金 31200.00 万元。

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

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

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。

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

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，郑州市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

（1）项目收入的可行性

本项目收入主要包括各项建筑设施的出租出售收入。具体包括人才公寓、职工宿舍、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心、便民服务综合体的出租收入和便民服务综合体部分面积的出售收入。

（2）项目收入的分类

本项目收入均属于专项经营收入。

（3）项目收入预测

本项目是园区推动便民服务的惠民工程。项目将集中建设职工宿舍、人才公寓、学术交流及接待中心、综合便民服务综合体，企业孵化中心，公共服务中心等。职工住宿集中安置，即节约了土地，又改善了园区职工生活居住环境。项目建成实施后，将打造出基础设施完善、功能齐全、布局合理、环境优美的创新创业综合体。

项目建设内容主要包括职工宿舍、人才公寓、学术交流及接待中心、便民服务综合体、企业孵化中心，公共服务中心等。

1) 人才公寓出租收入

项目计划建设人才公寓，建筑面积为 63075 平方米，包括青年公寓、专家公寓、企业高管公寓，青年旅社类、服务式公寓，并为住户提供物业服务。满足产业园区科研技术人才、专家、企

业高管、对外接待等生活基础需求。根据调研，园区现在有近万人的住宿生活需求。

人才公寓计划在经营期全部对外出租经营，预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保持不变。周边园区同类公寓出租情况调研如下（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表-人才公寓》）

双创综合体周边经营性物业租赁收入调研表-人才公寓

表 6-1

园区名称	元/平方米. 年	
	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
人才公寓	420	450

参考周边同类型园区的公寓市场出租情况，经营期第一年项目人才公寓租赁价格保守按照 360 元/平方米. 年计算，第二年起按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

2) 职工宿舍出租收入

项目规划建设职工宿舍，建筑面积为 60000 平方米，主要为业园区工业企业吸引高技术人才、创新人才提供动力，为创新创业人才及团队提供沃土。对符合标准人才的住房提供切实的保障，并对高端人才家属的就业、子女的入学提供一定的便利条件。通过职工宿舍的建设，确保人才引得来、留得住。

职工宿舍计划在经营期全部对外出租经营，预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保

持不变。周边园区同类职工宿舍出租情况调研如下（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表-职工宿舍》）

双创综合体周边经营性物业租赁收入调研表-职工宿舍

表 6-2

		元/平方米. 年
园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
职工宿舍	360	400

参考周边同类型园区的宿舍出租市场情况，职工宿舍出租价格在经营期第一年按 360 元/平方米. 年计算，第二年起按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

3）学术交流与接待中心出租收入

项目规划建设学术交流与接待中心，建筑面积为 11288 平方米，内设金融、购物、餐饮、娱乐、日常消费、物业服务，医疗、健康的配套服务体系，提供文旅、创意、影院等精神文化方面的服务。

学术交流与接待中心计划在经营期全部对外出租经营，预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保持不变。周边园区同类交流接待中心出租情况调研如下（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表-交流中心、会议中心》）

双创综合体周边经营性物业租赁收入调研表

表 6-3

	元/平方米. 年
--	----------

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
会议中心	1300	1600

参考周边商业市场情况，经营期第一年租赁价格按 1440 元/平方米. 年计划，第二年起按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

4) 公共服务中心出租收入

项目规划建设公共服务中心，建筑面积为 32640 平方米，主要包括学术交流、展览、商务咨询服务、信息服务、人才培训服务金融保险服务、财务、法律服务等，创造出一种新型的科技商务园区。

公共服务中心计划在经营期全部对外出租经营，预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保持不变。周边园区同类办公场所出租情况调研如下（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表-办公场所》）

双创综合体周边经营性物业租赁收入调研表

表 6-4

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
办公场所	900	1100

参考周边市场写字楼出租情况，本项目公共服务中心在经营期第一年租金按 960 元/平方米. 年，第二年起按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

5) 企业孵化中心出租收入

项目计划建设企业孵化中心，建筑面积为 32640 平方米，主要提供产品研发、科研、工业设计、科研外包服务、创新创业载体、微小企业孵化等服务，形成创新创业基地。

企业孵化中心计划在经营期全部对外出租经营，预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保持不变。周边园区同类办公场所出租情况调研见前表 6-4（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表》）。

根据对周边市场调研，企业孵化中心年租金为 960 元/平方米，第二年起按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

6）便民服务综合体出租及出售收入

项目计划建设便民服务综合体，建筑面积为 13942 平方米，将利用社区住房改造建成，为园区人员提供餐饮及商业服务。

便民服务综合体计划在经营期前 3 年全部面积对外出租经营，2029 年-2031 年每年对外出售 4000 平方米，累计出售 12000 平方米，同时出售面积以外部分继续对外出租经营。预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保持不变。周边园区同类商业出租情况调研如下（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表-商业》）

双创综合体周边经营性物业租赁收入调研表-商业

表 6-5

元/平方米·年

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
商业	1500 元/年	1600 元/年

参考周边同类型园区的同类商业面积出租情况，经营期第一年租赁价格为 1500 元/平方米·年，第二年起按年上涨 3%，参考于 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

周边出售同类商业出售价格见下表（详见附件：《郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业出让价格调研表》）：

双创综合体周边同类经营性物业出让价格调研表

表 6-6

元/平方米·年

园区名称	出售单价	备注
万科城商业	20000	
正弘高新数码港商业	20000	

考虑到本项目物业前期有较长使用年限，实施方案 2029 年出售价格按照 12000 元/平方米计算，其后按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

本项目经营期内总收入为 156483.05 万元，其中出租收入为 141646.73 万元，占总收入比例为 90.52%；出售收入为 14836.32 万元，占总收入比例为 9.48%。

出租收入中人才公寓出租收入为 24271.94 万元，占总收入比例为 15.51%；职工宿舍出租收入为 23088.66 万元，占总收入比例为 14.75%；学术交流中心及接待中心出租收入为 17375.00 万元，占总收入比例为 11.10%；公共服务中心出租收入为 33493.69 万元，占总收入比例为 21.40%；企业孵化中心出租收

入为 33493.69 万元，占总收入比例为 21.40%；便民服务综合体出租收入为 9923.75 万元，占总收入比例为 6.34%；

具体测算如下：

项目不含税收入计算表

表 6-7

序号	项目名称	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	项目营业收入（不含税）（万元）	156483.05	11531.48	13362.11	14527.5	19140.48	19073.15	18984.57	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
1	出租收入(万元)	141646.73	11531.48	13362.11	14527.5	14340.48	14129.15	13892.25	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
1.1	人才公寓出租收入（万元）	24271.94	1816.56	2104.94	2288.51	2357.18	2427.89	2500.75	2575.77	2653.07	2732.65	2814.62
	出租面积		63075	63075	63075	63075	63075	63075	63075	63075	63075	63075
	出租单价（元/平方米.年）		360	370.8	381.92	393.38	405.18	417.34	429.86	442.76	456.04	469.72
	出租率		80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
1.2	职工宿舍出租收入（万元）	23088.66	1728	2002.32	2176.94	2242.27	2309.53	2378.84	2450.2	2523.73	2599.43	2677.4
	出租面积		60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000
	出租单价（元/平方米.年）		360	370.8	381.92	393.38	405.18	417.34	429.86	442.76	456.04	469.72
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率		80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.3	学术交流及接待中心出租收入	17375	1300.38	1506.81	1638.24	1687.39	1738.02	1790.15	1843.86	1899.17	1956.15	2014.83
	出租面积		11288	11288	11288	11288	11288	11288	11288	11288	11288	11288
	出租单价（元/平方米.年）		1440	1483.2	1527.7	1573.53	1620.74	1669.36	1719.44	1771.02	1824.15	1878.87
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率		80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.4	公共服务中心出租收入（万元）	33493.69	2506.75	2904.7	3158.04	3252.77	3350.35	3450.85	3554.39	3661.02	3770.85	3883.97
	出租面积		32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640
	出租单价（元/平方米.年）		960	988.8	1018.46	1049.01	1080.48	1112.89	1146.28	1180.67	1216.09	1252.57
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率		80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.5	企业孵化中心出租收入（万元）	33493.69	2506.75	2904.7	3158.04	3252.77	3350.35	3450.85	3554.39	3661.02	3770.85	3883.97
	出租面积		32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640	32640
	出租单价（元/平方米.年）		960	988.8	1018.46	1049.01	1080.48	1112.89	1146.28	1180.67	1216.09	1252.57
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

序号	项目名称	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	出租率		80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.6	便民服务综合体出租收入（万元）	9923.75	1673.04	1938.64	2107.73	1548.1	953.01	320.81	330.44	340.35	350.56	361.07
	出租面积		13942	13942	13942	9942	5942	1942	1942	1942	1942	1942
	出租单价（元/平方米.年）		1500	1545	1591.35	1639.09	1688.26	1738.91	1791.08	1844.81	1900.15	1957.15
	价格涨幅			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率		80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	便民服务综合体出售收入（万元）	14836.32				4800	4944	5092.32				
	出售面积					4000	4000	4000				
	出售单价（元/平方米）					12000	12360	12730.8				
	价格涨幅						3.00%	3.00%				

6.2 预期成本

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 70000.00 万元，债券期限为 10 年，债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付。

2021 年及以前发行的债券，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。2025 年 11 月及以后发行的债券，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 27514.29 万元，其中计入建设期利息累计 6950.04 万元，计入经营期成本累计 20564.25 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-8

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期						经营期									
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	年初债券融资 本金累计		0.00	9000.00	31800.00	31800.00	31800.00	34351.00	70000.00	69693.88	69387.76	69081.64	68673.48	59265.32	36057.16	35649.00	35649.00	35649.00
2	本年新增债券 融资	70000.00	9000.00	22800.00	0.00	0.00	2551.00	35649.00										
3	本年应计债券 利息	27514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
3.1	计入建设期债 券利息	6950.04	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02										
3.2	计入经营期债 券利息	20564.25							2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
4	本年债券还本 付息	97514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	3100.00	3087.75	3075.51	3163.26	11966.94	25114.61	1842.28	1425.96	1425.96	36361.98
4.1	债券还本	70000.00							306.12	306.12	306.12	408.16	9408.16	23208.16	408.16	0.00	0.00	35649.00
4.2	债券付息	27514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
5	年末债券融资 本金累计		9000.00	31800.00	31800.00	31800.00	34351.00	70000.00	69693.88	69387.76	69081.64	68673.48	59265.32	36057.16	35649.00	35649.00	35649.00	0.00

（2）总成本费用

1) 外购燃料动力费用

本项目按年耗电量为 225.29 万千瓦时，耗水量为 5.25 万立方米。根据郑州市价格与发展改革委员会文件，同类项目电价为 0.86 元/千瓦时，水价为 4.1 元/立方米。本项目外购燃料动力费用按此价格计算（详见附件：《郑州新材料产业园双创综合体项目外购燃料动力情况》）

考虑到物价上涨等因素，本项目外购燃料动力费用按年上涨 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

2) 工资及福利费

本项目人员编制为 38 人，人均年工资按 6 万元/年计算，福利费按照工资总额的 14%计，年工资及福利总额为 259.92 万元（详见附件：《郑州新材料产业园双创综合体项目定岗定编及薪酬》）

考虑到物价上涨等因素，项目工资及福利总额按年增长 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

3) 维修费用

经营期第一年按建设投资的 5%估算，其后按年增长 3%，参考 2019 年河南省 CPI 涨幅（3%）。

4) 其他销售费用

包括在取得经营收入过程中发生的各项费用。本项目其他销售费用按照不含税收入的 1%估算。

5) 其他管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。包括行政管理部门在经营管理中发生的, 或者应当由单位统一负担的工会经费、待业保险费、劳动保险费、董事会费、聘请中介机构费、咨询费、诉讼费、业务招待费、办公费、差旅费、邮电费、绿化费、管理人员工资及福利费等。本项目按年工资及福利总额的 50%计提。

6) 折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为 146163.01 万元, 残值率为 5%, 计提折旧年限为 30 年。年折旧金额为 4628.50 万元。

应摊销的无形资产为 4572.99 万元, 摊销年限为 20 年, 年摊销额为 228.65 万元。

经估算, 项目经营期内, 总成本费用为 69135.75 万元。其中经营成本为 16839.97 万元, 折旧、摊销费用总计为 48571.5 万元, 财务费用及利息支出合计为 20564.25 万元。具体估算情况如下:

项目总成本费用估算表

表 6-9

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	外购燃料动力费用	2467.85	215.27	221.73	228.38	235.23	242.29	249.56	257.05	264.76	272.70	280.88
2	人员工资及福利	2979.70	259.92	267.72	275.75	284.02	292.54	301.32	310.36	319.67	329.26	339.14
3	修理费	8337.74	727.31	749.13	771.60	794.75	818.59	843.15	868.44	894.49	921.32	948.96
4	其他销售费用	1564.82	115.31	133.62	145.28	191.40	190.73	189.85	143.09	147.38	151.80	156.36
5	其他管理费用	1489.86	129.96	133.86	137.88	142.01	146.27	150.66	155.18	159.84	164.63	169.57
6	经营成本合计	16839.97	1447.77	1506.06	1558.89	1647.41	1690.42	1734.54	1734.12	1786.14	1839.71	1894.91
7	折旧摊销费	48571.50	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15
8	利息支出	20564.25	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
9	总成本费用合计	69135.75	7651.03	7638.78	7626.54	7612.25	7415.93	6763.60	6291.27	6283.11	6283.11	5570.13

6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：销项税率为 9%，进项税率按 13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：应纳税收入的 12%；

——所得税：应纳税额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 6-10

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	增值税	13762.64	1009.84	1173.77	1277.79	1692.06	1685.08	1676.17	1254.39	1292.03	1330.79	1370.72
1.1	销项税额	14083.46	1037.83	1202.59	1307.48	1722.64	1716.58	1708.61	1287.81	1326.45	1366.24	1407.23
1.2	进项税额	320.82	27.99	28.82	29.69	30.58	31.50	32.44	33.42	34.42	35.45	36.51
2	税金及附加	18649.13	1504.97	1744.30	1896.64	1923.90	1897.71	1868.21	1867.62	1923.64	1981.36	2040.78
2.1	城市维护建设税	963.39	70.69	82.16	89.45	118.44	117.96	117.33	87.81	90.44	93.16	95.95
2.2	教育费附加	412.87	30.30	35.21	38.33	50.76	50.55	50.29	37.63	38.76	39.92	41.12
2.3	地方教育附加	275.26	20.20	23.48	25.56	33.84	33.70	33.52	25.09	25.84	26.62	27.41
2.4	房产税	16997.61	1383.78	1603.45	1743.30	1720.86	1695.50	1667.07	1717.09	1768.60	1821.66	1876.30
3	所得税	18396.17	717.65	1137.39	1405.79	2459.04	2493.04	2636.20	1690.85	1790.81	1891.65	2173.75

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 55188.49 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-11

单位：万元

序号	项 目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	156483.05	11531.48	13362.11	14527.50	19140.48	19073.15	18984.57	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
2	税金及附加	13762.64	1009.84	1173.77	1277.79	1692.06	1685.08	1676.17	1254.39	1292.03	1330.79	1370.72
3	总成本费用	69135.75	7651.03	7638.78	7626.54	7612.25	7415.93	6763.60	6291.27	6283.11	6283.11	5570.13
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	73584.66	2870.61	4549.56	5623.17	9836.17	9972.14	10544.80	6763.39	7163.22	7566.59	8695.01
6	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	73584.66	2870.61	4549.56	5623.17	9836.17	9972.14	10544.80	6763.39	7163.22	7566.59	8695.01
8	所得税	18396.17	717.65	1137.39	1405.79	2459.04	2493.04	2636.20	1690.85	1790.81	1891.65	2173.75
9	净利润	55188.49	2152.96	3412.17	4217.38	7377.13	7479.10	7908.60	5072.54	5372.41	5674.94	6521.26

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 120993.95 万元。本息覆盖倍数为 1.24。

项目收益表

表 6-12

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2026 年	11531.48	2952.74	8578.74
2027 年	13362.11	3250.36	10111.75
2028 年	14527.50	3455.53	11071.97
2029 年	19140.48	3571.31	15569.17
2030 年	19073.15	3588.13	15485.02
2031 年	18984.57	3602.75	15381.82
2032 年	14309.05	3601.74	10707.31
2033 年	14738.36	3709.78	11028.58
2034 年	15180.49	3821.07	11359.42
2035 年	15635.86	3935.69	11700.17
合计	156483.05	35489.10	120993.95
本息合计	97514.29		
本息覆盖倍数	1.24		

6.6 资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2020 年计划申请使用 10 年期专项债券 9000.00 万元；2021 年计划申请使用 10 年期专项债券 22800.00 万元；2024 年计划申请使用 10 年期专项债券 2551.00 万元；2025 年计划申请使用 10 年期专项债券 35649.00 万元。每半年支付一次利息。项目假设发行时间为发行年度年中进行财务测算，实际还本

付息时间将根据债券实际发行时间确定。

2021 年及以前发行的债券，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。2025 年 11 月及以后发行的债券，本金到期一次性偿还。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-13

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期						经营期									
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	年初债券融资 本金累计		0.00	9000.00	31800.00	31800.00	31800.00	34351.00	70000.00	69693.88	69387.76	69081.64	68673.48	59265.32	36057.16	35649.00	35649.00	35649.00
2	本年新增债券 融资	70000.00	9000.00	22800.00	0.00	0.00	2551.00	35649.00										
3	本年债券还本 付息	97514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	3100.00	3087.75	3075.51	3163.26	11966.94	25114.61	1842.28	1425.96	1425.96	36361.98
3.1	债券还本	70000.00							306.12	306.12	306.12	408.16	9408.16	23208.16	408.16	0.00	0.00	35649.00
3.1	债券付息	27514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
4	年末债券融资 本金累计		9000.00	31800.00	31800.00	31800.00	34351.00	70000.00	69693.88	69387.76	69081.64	68673.48	59265.32	36057.16	35649.00	35649.00	35649.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

表 6-14

序号	项目	收益比预测下降 10%	收益比预测下降 5%	预测收益	收益比预测上升 5%	收益比预测上升 10%
1	收益（万元）	108894.56	114944.25	120993.95	127043.65	133093.35
2	债券本息支付	97514.29	97514.29	97514.29	97514.29	97514.29
3	收益本息覆盖倍数	1.12	1.18	1.24	1.30	1.36

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.12 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

(3) 资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 321302.51 万元，累计现金流出 309268.98 万元，现金结余 12033.53 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-15

单位：万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营活动净现金流量	102597.78							7861.09	8974.36	9666.18	13110.13	12991.98	12745.62	9016.46	9237.77	9467.77	9526.42
1.1	现金流入	170566.51							12569.31	14564.70	15834.98	20863.12	20789.73	20693.18	15596.86	16064.81	16546.73	17043.09
1.1.1	营业收入	156483.05							11531.48	13362.11	14527.50	19140.48	19073.15	18984.57	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
1.1.2	销项税额	14083.46							1037.83	1202.59	1307.48	1722.64	1716.58	1708.61	1287.81	1326.45	1366.24	1407.23
1.1.3	补贴收入	0.00							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	其他流入	0.00							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	现金流出	67968.73							4708.22	5590.34	6168.80	7752.99	7797.75	7947.56	6580.40	6827.04	7078.96	7516.67
1.2.1	经营成本	16839.97							1447.77	1506.06	1558.89	1647.41	1690.42	1734.54	1734.12	1786.14	1839.71	1894.91
1.2.2	税金及附加	18649.13							1504.97	1744.30	1896.64	1923.90	1897.71	1868.21	1867.62	1923.64	1981.36	2040.78
1.2.3	所得税	18396.17							717.65	1137.39	1405.79	2459.04	2493.04	2636.20	1690.85	1790.81	1891.65	2173.75
1.2.4	进项税额	320.82							27.99	28.82	29.69	30.58	31.50	32.44	33.42	34.42	35.45	36.51
1.2.5	增值税	13762.64							1009.84	1173.77	1277.79	1692.06	1685.08	1676.17	1254.39	1292.03	1330.79	1370.72
1.2.6	其他流出	0.00							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-143785.96	-28757.19	-28757.19	-14378.60	-14378.60	-14378.60	-43135.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	143785.96	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78	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	143785.96	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78										
2.2.2	维持运营投资	0.00																
2.2.3	流动资金	0.00																
2.2.4	其他流出	0.00																
3	筹资活动净现金流量	53221.71	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78	-3100.00	-3087.75	-3075.51	-3163.26	-11966.94	-25114.61	-1842.28	-1425.96	-1425.96	-36361.98
3.1	现金流入	150736.00	28937.19	29573.19	15650.60	15650.60	15701.62	45222.80										
3.1.1	项目资本金投入	80736.00	19937.19	6773.19	15650.60	15650.60	13150.62	9573.80										
3.1.2	建设投资借款	0.00																

3.1.3	流动资金借款	0.00																
3.1.4	债券	70000.00	9000.00	22800.00	0.00	0.00	2551.00	35649.00										
3.1.5	短期借款	0.00																
3.1.6	其他流入	0.00																
3.2	现金流出	97514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	3100.00	3087.75	3075.51	3163.26	11966.94	25114.61	1842.28	1425.96	1425.96	36361.98
3.2.1	债券利息支付	27514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																
3.2.3	偿还债务本金	70000.00							306.12	306.12	306.12	408.16	9408.16	23208.16	408.16	0.00	0.00	35649.00
3.2.4	应付利润（股利分配）	0.00																
3.2.5	其他流出	0.00																
4	净现金流量	12033.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4761.09	5886.61	6590.67	9946.87	1025.04	-12368.99	7174.18	7811.81	8041.81	-26835.56
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4761.09	10647.70	17238.37	27185.24	28210.28	15841.29	23015.47	30827.28	38869.09	12033.53

6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 工期拖延风险及控制措施

风险分析：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、承建商的施工技术和管理水平等。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，将在 2020 年 4 月开工建设。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。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：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便民服务综合体、职工宿舍、人才公寓的出租收入。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。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于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，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

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。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：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：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，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请深圳乾源会计师事务所（普通合伙）进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

第八章 还款保障情况

8.1 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。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。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 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，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 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，项目业主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。

8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为荥阳市国有资产监督管理委员会办公室。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。

（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荥阳市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（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，由荥阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章 项目资产管理方案

9.1 资产类型、数量、预估价值

(1) 资产类型及数量

本项目形成的资产类型包括固定资产，包括：

项目占地面积约 112.83 亩，总建筑面积 272825 m²，主要包括创新创业综合体 A 区、创新创业综合体 B 区和 6 条配套市政道路。其中，创新创业综合体 A 区总建筑面积 173665 m²，包括人才公寓、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心等；创新创业综合体 B 区总建筑面积 99160 m²，包括职工宿舍、便民服务综合体及配套设施等；6 条配套市政道路总长 7.63km（园区 2 号路长 1650 米，红线宽度 30 米；付 2 号路长 1650 米，红线宽度 25 米；6 号路长 1520 米，红线宽度 30 米；15 号路（科学大道-6 号路）长 680 米，红线宽度 40 米；15 号路（郑上路-陇海路）长 1350 米，红线宽度 40 米；16 号路长 780 米，红线宽度 30 米。）

(2) 预估价值

项目资产预估价值 150736.00 万元，其中工程费用 119497.74 万元，工程建设其他费用 13155.47 万元，预备费 11132.75 万元，建设期债券利息 6950.04 万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

9.2 资产权益归属及资产持有单位

(1) 资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归荥阳城市发展投资集团有限公司所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位荥阳城市发展投资集团有限公司作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1. 负责资产产权登记、会计核算及台账管理；
2. 承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；
3. 定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；
4. 确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括可供出租收入、标准化厂房出售收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 156483.05 万元。

项目运营期内成本总额为 35489.10 万元，主要包括外购燃料动力费用、人员工资及福利、修理费、其他销售费用、其他管理费用等及相关税费等。

项目运营期内预计可实现净收益 120993.95 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益上缴荥阳市财政局，荥阳市财政局统筹用于偿还专项债券本息。

第十章 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，郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设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。

第十一章 事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《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），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》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**综合评价，对该项目应“予以支持”。**

(此页无正文)

项目单位：荥阳市城市投资开发有限责任公司



主管部门：荥阳市国有资产监督管理委员会办公室



财政部门：



2020 年 3 月

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目—
生态旅游项目收益与融资自求平衡专项债券

实
施
方
案

申报单位：登封市大冶镇人民政府

主管部门：登封市大冶镇人民政府

目 录

前 言	3
摘 要	5
第一章 项目概况	7
1.1 项目名称	8
1.2 项目单位	8
1.3 项目性质	8
1.4 建设地点	8
1.5 建设规模及内容	9
1.6 建设期	12
1.7 项目总投资	13
1.8 主要经济技术指标	13
1.9 项目主体及运作模式	14
(1) 项目主体	14
(2) 项目建设模式	14
(3) 项目运作模式	15
第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划	15
2.1 符合国家发展规划和大政方针	15
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	17
第三章 社会经济效益分析	19
3.1 社会效益分析	19
3.2 经济效益分析	20
3.3 生态效益	20
3.4 本项目具有显著的公益性	20
第四章 项目投资估算及资金筹措方案	21
4.1 编制依据及原则	21
4.2 估算范围	22
4.3 估算说明	22
4.4 投资估算	23
4.5 资金筹措计划	36
4.6 资金使用计划	39
4.7 专项债券资金使用合规性	40
4.8 项目实施进展	40
4.9 项目资金保障措施	41
第五章 项目专项债券融资方案	42
5.1 编制依据	42
5.2 债券申请使用计划	44
5.3 发行场所	44
5.4 品种和数量	45

5.5 时间安排	45
5.6 上市安排	45
5.7 兑付安排	45
5.8 专项债券投资者保护措施	46
第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析	46
6.1 预期收益	46
6.2 预期成本	51
6.3 相关税费	55
6.4 项目损益	57
6.5 项目收益	60
6.6 资金测算平衡分析	61
(1) 偿债计划	61
(2) 敏感性分析	63
(3) 资金测算平衡情况	64
6.6 其他事项说明	68
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	68
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	68
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	69
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	69
第八章 还款保障情况	70
8.1 还款责任及保障	70
8.2 项目资产管理	71
8.3 项目收入管理	71
8.4 资金管理方案	71
第九章 项目资产管理方案	72
9.1 资产类型、数量、预估价值	72
9.2 资产权益归属及资产持有单位	76
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例	76
第十章 信息披露计划	77
第十一章 事前绩效评估情况	78

前 言

登封市是郑州市的下辖县级市，位于中原腹地，中岳嵩山南麓，是世界文化遗产天地之中历史建筑群所在地。

登封市位于郑州市西南部，东临新密市，西接伊川县，南与禹州市、汝州市交界，北与偃师市、巩义市毗连。全市东西长 58 公里，南北宽 36 公里，总面积 1220 平方公里。登封市辖区总面积 1220 平方公里，辖 16 个街道、镇、乡，常住人口 70.71 万人。

登封位于省会郑州、洛阳、焦作、平顶山、许昌之间，形成了“一小时快速交通圈”，国道 207、省道 316、323、237 穿境而过，郑少洛、永登、禹登、巩登高速纵横交错，铁路与京广、陇海、焦枝铁路干线相连，汝登、郑州机场至登封高速及郑登快速通道正在建设。

登封市先后获得国家园林城市、国家卫生城市、中国优秀旅游城市、中国特色魅力城市、中国县域旅游品牌百强县（市）等荣誉称号。2016 年 12 月 7 日，登封被列为第三批国家新型城镇化综合试点地区。2018 年 11 月，入选 2018 年工业百强县（市）。

大冶镇地处登封市东南，距市区 20.7 公里，下辖 34 个行政村，341 个村民组，总面积 96 平方公里，人口 7.8 万。境内煤炭、铝矾土、蓝矸石、石灰石、白云石等矿产资源丰富，交通便利。先后荣获“全国发展乡镇企业先进乡镇”、“河南乡镇之

星”、“河南省改革发展建设综合试点镇”、“河南省前二十强乡镇”、“河南省‘五好’乡镇党委”等荣誉称号。

大冶镇确立了大力推进工业化、城镇化和生态化,三化并举,有序发展的可持续发展战略。



登封在河南省位置

登封市位于河南省中西部,中岳嵩山南麓,东临新密,西接伊川,南与禹州、汝州交界,北与偃师、巩义毗连。市境东西长56千米,南北宽35.5千米,总面积1220平方千米,总人口66万人(2013年),有24个民族。



大冶镇在登封市域中的位置

大冶镇地处嵩山东麓,位于郑州市西南64公里,登封市东南25公里处,辖34个行政村,341个村民组,总面积96平方公里,人口约10万人。交通便利,槐下公路贯穿东西,大要公路沟通南北。

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目-生态旅游项目主要围绕生态旅游方面转型发展。登封市已经拥有少林寺等一大批优质旅游资源,如何利用每年大量游客资源,做好生态旅游的文章,一直是大冶镇党委政府规划发展战略的主要方向。大冶镇的香山森林公园长期以来游客人数众多,同时也是郑州市的生态保护重点工程,亟需统一规划开发。本镇石淙河地区有一定历史文化积累,也具备开发成为旅游景区的潜力。

摘 要

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合登封市的专项发展规划，项目的实施将推动大冶镇经济结构调整和转型，社会效益和经济效益显著。项目的实施将促进片区发展，提供大量的就业岗位，具备明显的公益性。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目目前已经取得可行性研究报告批复，用地、环评手续齐备，并已于 2019 年 7 月开工，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

项目总投资 94379.21 万元。其中，自有资金：65379.21 万元，占项目资金筹措总额的 69.27%；拟申请使用专项债券金额 29000.00 万元，占项目资金筹措总额的 30.73%。专项债券拟于 2019-2025 年分年度发行，其中 2019 年发行使用 7 年期专项债券 1000.00 万元，2020 年发行使用 10 年期专项债券 2000 万元；2021 年发行使用 10 年期债券 5000.00 万元；2022 年发行使用 10 年期债券 5000.00 万元；2023 年发行使用 10 年期债券 4000.00 万元；2024 年发行使用 10 年期债券 3000.00 万元；2025 年拟申请发行 9000.00 万元。债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

本项目计划申请使用债券资金总额 29000.00 万元，已于 2019 年使用债券资金 1000.00 万元，2020 年使用债券资金 2000.00 万元，2021 年使用债券资金 5000.00 万元，2022 年使

用债券资金 5000.00 万元，2023 年使用债券资金 4000.00 万元，2024 年使用债券资金 3000.00 万元，2025 年 5 月使用债券资金 3200.00 万元，本次申请使用债券资金 2000.00 万元。

本项目营业收入主要为香山森林公园门票及旅游服务收入，经计算，项目建成投产后，计算期内不含税营业收入总计为 76021.55 万元。

本项目计算期内累计现金流入 174962.05 万元，累计现金流出 152812.83 万元，现金结余 22149.22 万元。项目经营性净现金流量对债券本息的覆盖倍数为 1.49 倍。

第一章 项目概况

2019年3月8日，习近平主席在参加十三届全国人大二次会议河南代表团审议时，集中谈到了乡村振兴，要求特别关注六件事：

粮食安全：要扛稳粮食安全这个重任，要实现粮食安全和现代高效农业相统一。

绿色发展：扎实推进农村人居环境三年整治行动，加强农业生态环境保护和农村污染防治，统筹推进山水林田湖草系统治理。

农村基础设施建设：抓好农村交通运输、农田水利、农村饮水、乡村物流、宽带网络等基础设施建设。

乡村治理：强化农村基层党组织领导作用。

深化改革：要推动人才、土地、资本等要素在城乡间双向流动和平等交换，激活乡村振兴内生活力，巩固和完善农村基本经营制度，完善农村承包地“三权分置”办法，发展多种形式农业适度规模经营。

脱贫攻坚：要把脱贫攻坚同实施乡村振兴战略有机结合起来。

本项目正是在此背景下，经过省市两级统筹计划，大冶镇积极担当，根据本地发展实际规划提出的。

1.1 项目名称

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目——生态旅游项目。

1.2 项目单位

(1) 主管部门

本项目主管部门为登封市大冶镇人民政府。

(2) 实施机构

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

(3) 项目业主

登封市大冶镇人民政府为本项目业主。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

项目建设地点位于登封市大冶镇镇域，其中，

登封市大冶镇香山森林公园提升改造位于大冶镇东部；

登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园位于大冶镇西南部。

1.5 建设规模及内容

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

（1）登封市大冶镇香山森林公园提升改造

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

设计栈桥及骑游路线，稻田木屋及瞭望观景平台供游客休闲游憩。

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

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

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

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

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

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

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

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

（2）登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园

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

一轴：景观主轴。主要是石淙河沿线

三心：刘碑寺，大石淙，小石淙

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

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

1.6 建设期

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

2019 年 7 月前，准备工作阶段：各项工程手续的办理。

2019 年 5-6 月，勘察设计阶段：初步设计及审批，施工图设计。

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

2025 年 12 月，竣工验收。

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

1.7 项目总投资

本项目总投资为 94379.21 万元。

其中建设投资 91339.21 万元，占总投资比例 96.78%；

建设期债券利息为 3040.00 万元，占总投资比例为 3.22%。

1.8 主要经济技术指标

项目技术经济指标表

序号	项目	单位	数量
1	项目规划总占地面积	亩	16146
1.1	香山森林公园提升改造项目占地面积	亩	14100
1.2	石淙河摩崖题记遗址文化公园占地面积	亩	2046
2	项目总投资	万元	94379.21
2.1	工程费	万元	81973.23
①	香山森林公园提升改造项目工程费	万元	55348.53
②	石淙河摩崖题记遗址文化公园工程费	万元	26624.70
2.2	工程建设其他费	万元	4491.18
2.3	预备费	万元	4874.80
2.4	建设期利息	万元	3040.00

1.9 项目主体及运作模式

(1) 项目主体

本项目主管部门为登封市大冶镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为登封市大冶镇人民政府，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

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

(2) 项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、

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

(3) 项目运作模式

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

第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

习近平总书记于 2017 年 10 月 18 日在党的十九大报告中首次提出了“乡村振兴战略”，指出要坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。

2018 年 1 月 2 日，中共中央国务院发布了 2018 年中央一号文件，即《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》。意见要求引导更多金融资源支持乡村振兴。支持地方政府发行一般

债券用于支持乡村振兴、脱贫攻坚领域的公益性项目。稳步推进地方政府专项债券管理改革,鼓励地方政府试点发行项目融资和收益自求平衡的专项债券,支持符合条件、有一定收益的乡村公益性项目建设。

2018年9月2日,中共中央、国务院印发了《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》,规划要求规范地方政府举债融资行为,支持地方政府发行一般债券用于支持乡村振兴领域公益性项目,鼓励地方政府试点发行项目融资和收益自平衡的专项债券,支持符合条件、有一定收益的乡村公益性建设项目。

2019年2月19日,中共中央国务院发布了名为《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》的2019年中央一号文件,强调今明两年是全面建成小康社会的决胜期,“三农”领域有不少必须完成的硬任务。要求牢牢把握稳中求进工作总基调,落实高质量发展要求,坚持农业农村优先发展总方针,以实施乡村振兴战略为总抓手,对标全面建成小康社会“三农”工作必须完成的硬任务,适应国内外复杂形势变化对农村改革发展提出的新要求,抓重点、补短板、强基础,围绕“巩固、增强、提升、畅通”深化农业供给侧结构性改革,坚决打赢脱贫攻坚战,充分发挥农村基层党组织战斗堡垒作用,全面推进乡村振兴,确保顺利完成到2020年承诺的农村改革发展目标任务。

2020年5月,李克强总理在《政府工作报告》指出,拓展

农民就业增收渠道。支持农民就近就业创业，促进一二三产业融合发展，扩大以工代赈规模，让返乡农民工能打工、有收入。加强农民职业技能培训。依法根治拖欠农民工工资问题。扶持适度规模经营主体，加强农户社会化服务。支持农产品深加工。完善乡村产业发展用地保障政策。增强集体经济实力。增加专项债券投入，支持现代农业设施、饮水安全工程和人居环境整治，持续改善农民生产生活条件。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

2018年1月29日，中共河南省委 河南省人民政府发布《关于推进乡村振兴战略的实施意见》，提出坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，统筹推进农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，加快推进乡村治理体系和治理能力现代化，加快推进农业农村现代化。意见要求创新金融服务，落实国务院关于探索建立涉农资金统筹整合长效机制的意见，探索建立支持乡村公益性项目融资机制。

2018年10月26日，《河南省乡村振兴战略规划(2018—2022年)》正式发布，《规划》围绕农业农村现代化的总目标，坚持农业农村优先发展的总方针，对河南省实施乡村振兴战略作出总体设计和阶段谋划。规划的主线围绕“13616”战略框架：“1”是指探索一条路子，即探索走出一条把强县和富民统一起来、改

革和发展结合起来、城镇和乡村贯通起来，具有河南特色的乡村振兴之路；“3”是指突出三个关键，即把产业发展好、乡村建设好、县域治理好；“6”是指实施六大行动，即实施农村产业振兴、美丽乡村建设、文明乡风塑造、基层治理创新、民生福祉提升、精准脱贫攻坚六大行动；“16”是指推进十六项重大工程，即为支撑乡村振兴各项重点任务而部署的农业综合生产能力提升工程、优势特色农业基地建设工程等十六项重大工程，分别明确了具体的建设项目、建设内容及目标，是实施乡村振兴战略的具体抓手。

登封市市委市政府高度重视乡村振兴工作。近年来，登封市充分发挥生态旅游资源优势，以乡村旅游扶贫为抓手，发展以旅游、文化、养生为主导的乡村旅游产业，加快集聚和转化绿色财富，使村庄融入了景区，村民变成了股民，实现了产业兴、农村美、农民富，由此引来中央电视台财经频道记者采访。2018年12月13日晚，央视财经频道以《河南登封：旅游来扶贫 产业得振兴》为题，对登封实施旅游扶贫，促进产业发展，推动乡村振兴进行了多角度全方位的深度报道。在实施乡村振兴战略中，登封市发挥地域优势、生态优势，突出发展休闲观光农业，用特色产业进行带动，带动乡村经济发展。

2019年2月在登封市第五届人民代表大会第四次会议上所做的政府工作报告中，就2019年度实施乡村振兴战略做出了具体部署：加快农村土地制度改革，完善承包地三权分置制度，完

成全市行政村农村集体产权制度改革，保障农民财产权益，壮大村级集体经济。探索建设田园综合体，以农为基，运用现代科技、艺术、文化，促进一二三产业融合发展，培育创意农业、休闲农业、乡村康养、民宿度假等业态，让农民充分参与和受益。加快石道李窑、君召黄城等 12 个美丽乡村建设，加强颍阳李洼、大冶周山等 24 个历史文化和自然生态风貌特色村保护发展，打造“一村一品”升级版。按照“四美乡村、五美庭院”标准，高效开展农村人居环境整治工作，完善农村生活垃圾收集处理体系，试点推进垃圾分类收集和资源化利用，确保乡镇生活垃圾治理通过省级达标验收；深入推进“厕所革命”，配套建设 80 个行政村生活污水治理项目，确保 303 个行政村建成农村人居环境达标村，150 个创成农村人居环境示范村。

第三章 社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

（1）有利于大冶镇经济结构优化与调整

本次规划实施的项目将直接改善本地农户的生产生活条件，有利于农业与旅游结合，建立新的经济增长方式。

（2）改善农村人居环境

香山森林公园提升改造项目是郑州市林业生态建设重点项目，对登封市乃至郑州市生态环境建设发挥着重要作用。同时还将大大提升香山森林公园的品质，使其成为一个本地居民休闲娱

乐，附近游客度假休养的目标地。

3.2 经济效益分析

（1）有利于扩大内需、带动区域相关其它产业的发展

香山森林公园提升改造项目、石淙河摩崖题记遗址文化公园的实施，有利于促进当地旅游及相关第三产业发展，促进本地经济结构的优化。项目建成后，直接提供 400 个工作岗位，有利于本地农户就业水平的提高。

（2）旅游产业的发展有利于大冶镇经济结构调整

大冶镇要实现乡村振兴，需要尽快调整经济结构，摆脱对煤炭资源开采行业的依赖。旅游行业作为近年来国民经济部门中增长较快的产业，完全可以成为大冶镇新的支柱产业。

上述生态旅游项目符合乡村振兴战略规划中产业振兴的规划要求。

3.3 生态效益

本项目的建设符合构建资源节约型经济社会的精神，香山森林公园提升改造和石淙河摩崖题记遗址文化公园项目的建设，会对环境产生积极影响，具有长远的生态效益，符合乡村振兴战略中对生态振兴的规划和要求。

3.4 本项目具有显著的公益性

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目——生态旅游项目的规划紧紧围绕着善民生。森林公园和文化遗址公园的建设将进一步改善全镇的人居环境，增加城镇吸引力，拓展城镇发展空间，

促进社会和谐,切实做到了解决人民最关心最直接最现实的利益问题,谋民生之利、解民生之忧。

本项目的实施将有力推动郑州市生态屏障建设,并对黄河流域高质量发展局面的形成产生积极作用。

第四章 项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据:

- (1) 《中华人民共和国城市规划法》(2008 年);
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年);
- (3) 《中华人民共和国水法》(2016 年 7 月修订);
- (4) 《中华人民共和国水土保持法》(2010 修订);
- (5) 《中华人民共和国城乡规划法》(2016 年 11 月 11 日);
- (6) 《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号;
- (7) 《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号;
- (8) 本项目可行性研究工程设计方案及说明;
- (9) 建设部《市政工程可行性研究投资估算编制办法》(建标[2007] 164 号;
- (10) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额 (HA 01-31-2016)》;
- (11) 《河南省通用安装工程预算定额 (HA 02-31-2016)》;
- (12) 《河南省市政工程预算定额 (HA A1-31-2016)》;

(13) 《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额 (HA 01-31-2016)><河南省通用安装工程预算定额(HA02-31-2016)><河南省市政工程预算定额 (HA A1-31-2016) >综合解释》;

(14) 类似工程造价指标;

(15) 材料价格均以 2019 年郑州市第一期造价信息编制;

(16) 部分材料价格厂家询价, 并考虑保管、运输、施工等综合因素;

(17) 业主提供的其他资料。

4.2 估算范围

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

4.3 估算说明

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

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

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

2) 工程监理费: 按照国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知 (发改价格[2007]670 号) 的要求, 采用插值法进行估算。

3) 招标代理费: 按照《招标代理服务收费标准》的要求,

采用差额定率累进法计算。

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

5) 施工图审查费：按照《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534 号）要求，按勘察设计费的 10%计取。

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

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

4.4 投资估算

(1) 项目总投资

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目总投资为 94379.21 万元。总投资估算表列示如下：

总投资（按建设内容分类）估算表

表 4-1

单位：万元

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

2) 按投资费用分类的总投资估算情况

项目总投资为 94379.21 万元,其中建设投资 91339.21 万元, 占总投资比例 96.78%; 建设期债券利息 3040.00 万元, 占总投资比例为 3.22%。总投资估算如下表:

总投资（按投资费用分类）估算表

表 4-2

单位：万元

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

具体建设投资明细如下：

香山森林公园提升改造工程费用估算表

表 4-3

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

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
3.3	大石岩茶社	92.67	0	0	92.67
3.4	香山彩色森林、彩色爱情林、郝家坡爱情林	723.39	0	0	723.39
3.5	加油站	302.08	75.52	0	377.6
3.6	儿童剧场	80	20	0	100
3.7	森林婚庆乐园	2856.4	0	0	2856.4
3.8	山林氧吧	100	0	0	100
3.9	生态之门	30	0	0	30
3.10	玉皇庙	60	0	0	60
3.11	公厕	5.92	1.48	0	7.4
3.12	水域	2427.98	0	0	2427.98
3.13	新建道路	157.78	0	0	157.78
3.14	拓宽道路	156.66	0	0	156.66
3.15	环境提升道路	129.36	0	0	129.36
四	田园乡村景区工程费	9643.18	0	0	9643.18
4.1	芳香植物园、林下中药材种植园、百草园、药香谷、亲子菜园	627.28	0	0	627.28
4.2	窑洞	170	0	0	170
4.3	游客服务中心	561.63	0	0	561.63
4.4	儿童动植物科普馆	1430.4	0	0	1430.4
4.5	公厕	14.8	0	0	14.8
4.6	拆迁安置房	3120	0	0	3120
4.7	田园养生度假园	2180.2	0	0	2180.2
4.8	停车场	127.79	0	0	127.79
4.9	外立面改造	696	0	0	696

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
4.10	新建道路	270.44	0	0	270.44
4.11	拓宽道路	304.83	0	0	304.83
4.12	环境提升道路	139.81	0	0	139.81
五	核心森林景区工程费	6311.06	0	0	6311.06
5.1	森林巨人	450	0	0	450
5.2	徒步野营基地、木本植物园、儿童山地动植物科普基地、亲子采摘园	3693.59	0	0	3693.59
5.3	吊桥	20	0	0	20
5.4	儿童国际夏令营野营基地	360	0	0	360
5.5	观鸟台	20	0	0	20
5.6	农家菜体验馆	40	0	0	40
5.7	沉思台	30	0	0	30
5.8	瞭望塔	20	0	0	20
5.9	思贤阁	20	0	0	20
5.10	居士峰观景台	20	0	0	20
5.11	揽胜阁	20	0	0	20
5.12	牛心亭	20	0	0	20
5.13	九龙圣母殿	60	0	0	60
5.14	玉皇庙	60	0	0	60
5.15	公园管护站	60	0	0	60
5.16	公厕	22.2	0	0	22.2
5.17	巨人湖	562.32	0	0	562.32
5.18	森林童话城堡	240	0	0	240
5.19	梨园演绎广场	50	0	0	50
5.20	百岗泉	38.5	0	0	38.5

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
5.21	新建道路	19.68	0	0	19.68
5.22	环境提升道路	185.76	0	0	185.76
5.23	木栈道	299.01	0	0	299.01
六	禅意乡村景区工程费	27620.72	0	0	27620.72
6.1	特色民俗商业街	1463.62	0	0	1463.62
6.2	窑洞	320	0	0	320
6.3	采摘梨园、墓地风水林、树林穿越、 乡土植物园	1049.69	0	0	1049.69
6.4	香山庙	180	0	0	180
6.5	周山村村委会	80	0	0	80
6.6	文化大院	92	0	0	92
6.7	龙王庙	20	0	0	20
6.8	卫生所、社工培训基地、白居易诗 词园	3033.6	0	0	3033.6
6.9	米醋体验馆	45	0	0	45
6.10	梨园食坊	51.26	0	0	51.26
6.11	古井	3	0	0	3
6.12	关帝庙	120	0	0	120
6.13	香山庙停车场	32.07	0	0	32.07
6.14	垂钓中心	233.59	0	0	233.59
6.15	滨水湿地	800	0	0	800
6.16	禅意养生度假基地	3449.6	0	0	3449.6
6.17	老年养老养生乐园	480.59	0	0	480.59
6.18	梨园戏台	301.65	0	0	301.65
6.19	煤业记忆文创馆	970	0	0	970

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
6.20	周氏祠堂	41.6	0	0	41.6
6.21	杏花坡	884.54	0	0	884.54
6.22	杏花谷	395.24	0	0	395.24
6.23	水域	1844.92	0	0	1844.92
6.24	周山滨水步行街	848.99	0	0	848.99
6.25	村规民约展厅	228.8	0	0	228.8
6.26	香山湖	1016.4	0	0	1016.4
6.27	老年活动中心	17.68	0	0	17.68
6.28	公厕	7.4	0	0	7.4
6.29	拆迁安置房	6660	0	0	6660
6.30	外立面改造	483	0	0	483
6.31	新建道路	295.93	0	0	295.93
6.32	拓宽道路	796.78	0	0	796.78
6.33	环境提升道路	971.32	0	0	971.32
6.34	木栈道	402.45	0	0	402.45
七	市政公用工程费	2860.99			2860.99
7.1	给排水工程	2246.38			2246.38
7.2	供配电工程	345.61			345.61
7.3	通信广播电视工程	269			269
工程费用合计		55348.53	211.25		55559.77

登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园工程费估算表

表4-4

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
一	刘碑寺游览区	450	0	0	450
1.1	刘碑寺保护工程	150	0	0	150
1.2	配套建筑工程	60	0	0	60
1.3	围墙工程	10	0	0	10
1.4	道路工程	30	0	0	30
1.5	景观绿化工程	200	0	0	200
二	综合服务区	1055	0	0	1055
2.1	游客服务中心	100	0	0	100
2.2	商品展销中心	100	0	0	100
2.3	AAA 级旅游厕所	30	0	0	30
2.4	文化浮雕墙	50	0	0	50
2.5	景观节点	50	0	0	50
2.6	游览车候车厅	10	0	0	10
2.7	自行车租赁站	5	0	0	5
2.8	生态停车场	10	0	0	10
2.9	道路工程	200	0	0	200
2.10	绿化工程	500	0	0	500

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
三	农业观光区	2300	0	0	2300
3.1	温室大棚工程	600	0	0	600
3.2	河道湿地十里画廊工程	500	0	0	500
3.3	木质栈道工程	300	0	0	300
3.4	道路工程	200	0	0	200
3.5	绿化工程	600	0	0	600
3.6	景观小品工程	100	0	0	100
四	果蔬采摘区	2520	0	0	2520
4.1	果树苑	150	0	0	150
4.2	烧烤廊架	10	0	0	10
4.3	花果廊	10	0	0	10
4.4	休憩廊架	10	0	0	10
4.5	采摘园	60	0	0	60
4.6	帐篷露营地	300	0	0	300
4.7	汽车露营地	200	0	0	200
4.8	野外露营地管理中心	80	0	0	80
4.9	道路工程	200	0	0	200
4.10	绿化工程	1500	0	0	1500
五	石淙河摩崖题记游览区	12750	0	0	12750
5.1	草亭	30	0	0	30
5.2	景观水坝	400	0	0	400
5.3	景观大门	20	0	0	20
5.4	药草园	300	0	0	300
5.5	药草堂	80	0	0	80
5.6	游览车换乘站	40	0	0	40

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
5.7	游客服务点	30	0	0	30
5.8	自行车租赁站	20	0	0	20
5.9	AAA 级旅游厕所	20	0	0	20
5.10	桃花谷	200	0	0	200
5.11	芦苇荡	20	0	0	20
5.12	儿童水上乐园	20	0	0	20
5.13	滨水木栈道	60	0	0	60
5.14	石壁洞天	150	0	0	150
5.15	芦苇荡	20	0	0	20
5.16	亲水平台	30	0	0	30
5.17	游览车候车厅	100	0	0	100
5.18	游览车停车位	10	0	0	10
5.19	景观平台	15	0	0	15
5.20	柏树林	30	0	0	30
5.21	草堂	10	0	0	10
5.22	鸟语花香主题广场	30	0	0	30
5.23	休憩廊架	15	0	0	15
5.24	娘娘庙	500	0	0	500
5.25	梦仙台	200	0	0	200
5.26	观演台	200	0	0	200
5.27	摩崖石刻	2500	0	0	2500
5.28	玻璃栈道	3000	0	0	3000
5.29	全息投影石淙会饮	3500	0	0	3500
5.30	景观桥	1200	0	0	1200
六	文化精品民宿区	3560	0	0	3560

序号	工程或项目名称	估算额（万元）			
		土建工程费	设备购置费	安装工程费	合计
6.1	石淙人家	900	0	0	900
6.2	道路工程	660	0	0	660
6.3	绿化工程	2000	0	0	2000
七	市政公用工程	3989.7	0	0	3989.7
7.1	电力电信工程	613.8	0	0	613.8
7.2	给排水工程	409.2	0	0	409.2
7.3	环卫设施工程	1023	0	0	1023
7.4	综合防灾工程	1227.6	0	0	1227.6
7.5	标识标牌系统工程	306.9	0	0	306.9
7.6	通信广播电视工程	409.2	0	0	409.2
工程费合计		26624.7	0	0	26624.7

4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 94379.21 万元。

其中，业主资本金 65379.21 万元，占比 69.27%。资本金来源于财政预算资金、上级和本级政府专项资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 29000.00 万元，占项目资金筹措总额的 30.73%。

（1）资本金来源

业主资本金 65379.21 万元，占比 69.27%。资本金来源于财政预算资金、上级和本级政府专项资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

项目资本金筹集安排中 36459.21 万元为本级财政预算资金，上级政府专项奖补资金为 28920.00 万元。

根据《郑州市人民政府关于进一步加大生态建设财政扶持的意见》（郑政【2018】14 号），“森林公园建设市主导，县政府市建设主体的，万亩以上森林公园，投资强度按每亩 3 万元计算，市财政按 3 万元/亩标准的 50%奖补。”根据《郑州市人民政府关于印发 2018 年郑州市林业生态建设实施方案的通知》

【2018】15 号，应加快森林公园体系的建设，实施郑州树木园改造提升工程，重点项目包括登封香山森林公园。根据登封林业局《关于审核登封香山森林公园提升建设项目实施方案的复函》（登林函【2018】27 号），同意香山森林公园提升建设项目实

施方案。

根据上述奖补政策，香山森林公园改造提升将获得 1.68 亿元奖补资金。

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

根据《郑州市人民政府关于印发 2018 年郑州市生态保遗工程专项实施方案的通知》（郑政文【2018】28 号），石淙河摩崖题记遗址文化公园总投资 3.04 亿应获得奖补资金 30%，约 0.912 亿元。

上述郑州市、登封市两项奖补资金累计 28920.00 万元均可作为本项目资本金。

奖补资金到位情况如下：

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

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

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

上述奖补资金累计下达 4020 万元，均已纳入项目资本金筹措，并投入项目建设。

按建设内容资本金筹措如下表：

项目资本金筹措表

表 4-5

单位：万元

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

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 29000.00 万元，占项目资金筹措总额的 30.73%。

根据资金使用计划，发行计划为：其中 2019 年已发行使用 7 年期专项债券 1000.00 万元，2020 年已发行使用 10 年期专项债券 2000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年债券 5000.00 万元，2022 年已发行 10 年债券 5000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年期债券 4000.00 万元；2024 年已发行使用 10 年期债券 3000.00 万元；2025 年拟申请发行 10 年期债券 9000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 29000.00 万元，已于 2019 年使用债券资金 1000.00 万元，2020 年使用债券资金 2000.00 万元，2021 年使用债券资金 5000.00 万元，2022 年使用债券资金 5000.00 万元，2023 年使用债券资金 4000.00 万元，2024 年使用债券资金 3000.00 万元，2025 年 5 月使用债券资金

3200.00 万元，本次申请使用债券资金 2000.00 万元。

按建设内容使用债券金额估算如下表：

项目债券使用计划表

表 4-6

单位：万元

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

4.6 资金使用计划

本项目 2019 年投资规模为 2750.00 万元，2020 年投资规模为 4300.00 万元，2021 年投资规模为 8981.00 元，2022 年投资规模为 17270.00 万元，2023 年投资规模为 18300.00 万元，2024 年投资规模为 11004.56 万元，2025 年投资规模为 31773.65 万元。

本项目资本金 65379.21 万元，其中 3040.00 万元用于支付建设期债券利息，62339.21 万元用于项目投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-7

单位：万元

序号	项 目	合计	建 设 期						
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65
1	建设投资	91339.21	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65
2	建设期发债利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00

3	铺底流动资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	资金筹措	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65
1	发行债券	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00
2	资本金	65379.21	1750.00	2300.00	3981.00	12270.00	14300.00	8004.56	22773.65
2.1	用于项目投资	62339.21	1750.00	2220.00	3761.00	11850.00	13700.00	7264.56	21793.65
2.2	用于建设期利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00

4.7 专项债券资金使用合规性

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

4.8 项目实施进展

已经完成可行性研究报告，并取得可行性研究报告批复，批复单位为登封市发展和改革委员会。（详见附件：《关于对登封市大冶镇乡村振兴示范项目一生态旅游项目可行性研究报告的批复》（登发改审【2019】40号））

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

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

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

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

4.9 项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

发行年份	发行额度（亿元）	发行期限
2019 年	0.1	7 年
2020 年	0.2	10 年
2021 年	0.5	10 年
2022 年	0.5	10 年
2023 年	0.4	10 年
2024 年	0.3	10 年
2025 年	0.9	10 年
合计	2.9	

2019 年已经发行使用 7 年期专项债券 0.1 亿元，2020 年已经发行使用 10 年期债券 0.2 亿元；2021 年已经发行使用 10 年期专项债券 0.5 亿元；2022 年已经发行使用 10 年期专项债券 0.5 亿元；2023 年已经发行使用 10 年专项债券 0.4 亿元；2024 年已经发行使用 10 年专项债券 0.3 亿元。2025 年计划申请使用 10 年专项债券 0.9 亿元。

本项目计划申请使用债券资金总额 29000.00 万元，已于 2019 年使用债券资金 1000.00 万元，2020 年使用债券资金 2000.00 万元，2021 年使用债券资金 5000.00 万元，2022 年使

用债券资金 5000.00 万元，2023 年使用债券资金 4000.00 万元，2024 年使用债券资金 3000.00 万元，2025 年 5 月使用债券资金 3200.00 万元，本次申请使用债券资金 2000.00 万元。

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入政府性基金预算管理，其中，7 年期债券利息按年支付，10 年期债券利息按半年支付。

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

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年 16%。

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

5.8 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，登封市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收益

（1）项目的必要性和迫切性

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

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

（2）政府投资的必要性

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

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

（3）项目运营方案

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

本项目营业收入主要包括香山森林公园门票及旅游服务收入。

（4）香山森林公园门票及旅游服务收入分析预测

1）旅游人次估算

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

表 6-1

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

近年来香山森林公园的游客人数一直保持在 30 万人/年左右，并略有增长，其中 2017 年游客人数同比增长 12.04%，2018 年游客人数同比增长 5.77%。以嵩山少林寺为代表的丰富的旅游资源为登封旅游业提供了稳定的客源保障，随着香山森林公园提

升改造项目的完工和知名度逐步提高，势必将会吸引更多的当地及外地游客。

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

2) 人均消费估算

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

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

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

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

考虑，8年后不再考虑增长。

经计算，项目建成投产后，计算期内不含税营业收入总计为76021.55万元。

收入计算表

表 6-2

序号	项目名称	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	项目营业收入(万元)	76021.55	4245.3	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
1.1	大冶镇香山森林公园提升改造项目（不含税）	76021.55	4245.3	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
	游客人次（万人）	444.02	30	33	36.3	39.93	43.92	48.31	53.14	58.45	58.45	58.45
	游客人次年增长率			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
	人均旅游费用支出(含税)		141.51	145.76	150.13	154.63	159.27	164.05	168.97	174.04	179.26	184.64
	人均旅游费用支出年增长率			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

6.2 预期成本

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 29000.00 万元，2019 年已发行使用 7 年期债券 1000.00 万元，2020 年已发行使用 10 年期债券 2000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年期债券 5000.00 万元，2022 年已发行使用 10 年期债券 5000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年期债券 4000.00 万元，2024 年已发行使用 10 年期债券 3000.00 万元，2025 年拟申请使用 10 年期债券 9000.00 万元；债券利率按照 4% 测算，以实际发行为准。7 年期债券利息按年支付，10 年期债券利息按半年支付。

2021 年及以前发行的债券，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年 16%。2025 年 11 月及以后发行的债券，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 9781.92 万元，其中计入建设期利息累计 3040.00 万元，计入经营期成本累计 6741.92 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-3

单位：万元

序号	项 目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22856.00	18672.00	11368.00	8936.00	7304.00	6312.00
2	本年新增债券融资	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00										
3	本年应计债券利息	9781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
3.1	计入建设期债券利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00										
3.2	计入经营期债券利息	6741.92								1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
4	本年债券还本付息	38781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	2728.00	2154.40	2464.00	2978.72	5014.56	7904.80	2838.08	1956.80	1264.32	6438.24
4.1	债券还本	29000.00								1600.00	1080.00	1440.00	2024.00	4184.00	7304.00	2432.00	1632.00	992.00	6312.00
4.2	债券付息	9781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
5	年末债券融资本金累计		1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22856.00	18672.00	11368.00	8936.00	7304.00	6312.00	0.00

（2）经营成本

1）原材料、燃料动力及工资福利费

外购燃料动力及原辅材料费用：本项目建成后，外购燃料及动力费主要考虑水、电和其他经营物资的支出，按照年均营业收入的 5% 计算。

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

2）折旧、摊销、维修费

本项目固定资产折旧年限为 30 年，残值率按 5%；

日常维护费按照各项目外购燃料及动力费的 10% 测算。

3）其他费用

管理费用按当年营业收入的 1% 考虑。

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

财务费用为当年应支出的利息。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 47183.43 万元。总经营成本为 10554.81 万元。项目成本估算表如下。

项目成本估算表

表 6-4

单位：万元

序号	项目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1.1	外购燃料及动力费	3801.08	212.27	240.50	272.49	308.72	349.76	396.26	448.95	508.63	523.89	539.61
2.1	人工工资及福利费	4585.55	400.00	412.00	424.36	437.09	450.20	463.71	477.62	491.95	506.71	521.91
3.1	日常维护费	380.12	21.23	24.05	27.25	30.87	34.98	39.63	44.90	50.86	52.39	53.96
4.1	管理费	760.21	42.45	48.10	54.50	61.74	69.95	79.25	89.79	101.73	104.78	107.92
5.1	维修费	1027.85	89.66	92.35	95.12	97.97	100.91	103.94	107.06	110.27	113.58	116.99
6	经营成本 (1+2+3+4+5+6)	10554.81	765.61	817.00	873.72	936.39	1005.80	1082.79	1168.32	1263.44	1301.35	1340.39
7	折旧费	29886.70	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67	2988.67
8	摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	财务费用	6741.92	1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
10	总成本费用合计 (6+7+8+9)	47183.43	4882.28	4880.07	4886.39	4879.78	4825.03	4672.26	4563.07	4576.91	4562.34	4455.30

6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：旅游文化销售收入适用税率为 6%

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 6-5

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	增值税	4067.15	227.12	257.33	291.56	330.33	374.24	424.01	480.38	544.24	560.56	577.38
1.1	销项税额	4561.29	254.72	288.60	326.98	370.46	419.71	475.52	538.74	610.36	628.67	647.53
1.2	进项税额	494.14	27.60	31.27	35.42	40.13	45.47	51.51	58.36	66.12	68.11	70.15
2	税金与附加	488.07	27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
2.1	城市维护建设税	284.71	15.90	18.01	20.41	23.12	26.20	29.68	33.63	38.10	39.24	40.42
2.2	教育费附加	122.02	6.81	7.72	8.75	9.91	11.23	12.72	14.41	16.33	16.82	17.32
2.3	地方教育附加	81.34	4.54	5.15	5.83	6.61	7.48	8.48	9.61	10.88	11.21	11.55
3	所得税	7087.53	0.00	0.00	0.00	254.55	531.30	800.53	1089.59	1382.61	1462.04	1566.91

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 21262.52 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-6

单位：万元

序号	项 目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	76021.55	4245.30	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
2	税金及附加	488.07	27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
3	总成本费用	47183.43	4882.28	4880.07	4886.39	4879.78	4825.03	4672.26	4563.07	4576.91	4562.34	4455.30
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	28350.05	-664.23	-100.87	528.34	1254.96	2125.20	3202.12	4358.35	5530.42	5848.14	6267.62
6	弥补以前年度亏损	765.10	0.00	0.00	528.34	236.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	28350.05	0.00	0.00	0.00	1018.20	2125.20	3202.12	4358.35	5530.42	5848.14	6267.62
8	所得税	7087.53	0.00	0.00	0.00	254.55	531.30	800.53	1089.59	1382.61	1462.04	1566.91
9	净利润	21262.52	-664.23	-100.87	528.34	1000.41	1593.90	2401.59	3268.76	4147.81	4386.10	4700.71
10	息税前利润	35091.97	463.77	973.53	1552.34	2209.68	2955.76	3802.92	4764.43	5855.22	6120.46	6393.86

序号	项 目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
11	息税折旧摊销前利润	64978.67	3452.44	3962.20	4541.01	5198.35	5944.43	6791.59	7753.10	8843.89	9109.13	9382.53

6.5 项目收益

本项目经营性净现金流量为 57891.14 万元。本息覆盖倍数为 1.49。

项目收益表

表 6-7

单位：万元

年度	项目			
	债券还本	债券付息	债券还本付息合计	经营性净现金流量
2019 年		0.00	0.00	
2020 年		80.00	80.00	
2021 年		220.00	220.00	
2022 年		420.00	420.00	
2023 年		600.00	600.00	
2024 年		740.00	740.00	
2025 年		980.00	980.00	
2026 年	1600.00	1128.00	2728.00	3452.44
2027 年	1080.00	1074.40	2154.40	3962.20
2028 年	1440.00	1024.00	2464.00	4541.01
2029 年	2024.00	954.72	2978.72	4943.80
2030 年	4184.00	830.56	5014.56	5413.13
2031 年	7304.00	600.80	7904.80	5991.06
2032 年	2432.00	406.08	2838.08	6663.51
2033 年	1632.00	324.80	1956.80	7461.28
2034 年	992.00	272.32	1264.32	7647.09
2035 年	6312.00	126.24	6438.24	7815.62
合计	29000.00	9781.92	38781.92	57891.14
收益对本息覆盖倍数	1.49			

6.6 资金测算平衡分析

(1) 偿债计划

本项目中，2019 年已发行使用 7 年期专项债券 1000.00 万元，付息方式为每年付息；2020 年已发行使用 10 年专项债券 2000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年专项债券 5000.00 万元，2022 年已发行使用 10 年专项债券 5000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年专项债券 4000.00 万元，2024 年已发行使用 10 年专项债券 3000.00 万元，2025 年计划申请使用 10 年专项债券 9000.00 万元，付息方式为每半年付息。

2021 年及以前发行的债券，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年 16%。2025 年 11 月及以后发行的债券，本金到期一次性偿还。

实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-8

单位：万元

序号	项 目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	年初债券融 资本金累计		0.00	1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22856.00	18672.00	11368.00	8936.00	7304.00	6312.00
2	本年新增债 券融资	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00										
3	本年应计债 券利息	9781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
3.1	计入建设期 债券利息	3040.00	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00										
3.2	计入经营期 债券利息	6741.92								1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
4	本年债券还 本付息	38781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	2728.00	2154.40	2464.00	2978.72	5014.56	7904.80	2838.08	1956.80	1264.32	6438.24
4.1	债券还本	29000.00								1600.00	1080.00	1440.00	2024.00	4184.00	7304.00	2432.00	1632.00	992.00	6312.00
4.2	债券付息	9781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
5	年末债券融 资本金累计		1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	17000.00	20000.00	29000.00	27400.00	26320.00	24880.00	22856.00	18672.00	11368.00	8936.00	7304.00	6312.00	0.00

(2) 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

表 6-9

序号	项目	收入比预测下降 5%	收入比预测下降 3%	预测收入	收入比预测上 3%	收入比预测上升 5%
1	经营性净现金流量	54996.58	56154.41	57891.14	59627.87	60785.70
2	债券本息支付	38781.92	38781.92	38781.92	38781.92	38781.92
3	收益本息覆盖倍数	1.42	1.45	1.49	1.54	1.57

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.45 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.42 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

(3) 资金测算平衡情况

本项目以香山森林公园门票及旅游服务收入为计算基础，计算期内累计现金流入 174962.05 万元，累计现金流出 152812.83 万元，现金结余 22149.22 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-10

单位：万元

序号	项目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营活动净现金流量	57891.14								3452.44	3962.20	4541.01	4943.80	5413.13	5991.06	6663.51	7461.28	7647.09	7815.62
1.1	现金流入	80582.84								4500.02	5098.68	5776.70	6544.84	7414.85	8400.78	9517.81	10783.00	11106.42	11439.74
1.1.1	营业收入	76021.55								4245.30	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
1.1.2	销项税额	4561.29								254.72	288.60	326.98	370.46	419.71	475.52	538.74	610.36	628.67	647.53
1.1.3	补贴收入	0.00								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	其他流入	0.00								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	现金流出	22691.70								1047.58	1136.48	1235.69	1601.04	2001.72	2409.72	2854.30	3321.72	3459.33	3624.12
1.2.1	经营成本	10554.81								765.61	817.00	873.72	936.39	1005.80	1082.79	1168.32	1263.44	1301.35	1340.39
1.2.2	税金及附加	488.07								27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
1.2.3	所得税	7087.53								0.00	0.00	0.00	254.55	531.30	800.53	1089.59	1382.61	1462.04	1566.91
1.2.4	进项税额	494.14								27.60	31.27	35.42	40.13	45.47	51.51	58.36	66.12	68.11	70.15
1.2.5	增值税	4067.15								227.12	257.33	291.56	330.33	374.24	424.01	480.38	544.24	560.56	577.38
1.2.6	其他流出	0.00								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量	-91339.21	-2750.00	-4220.00	-8761.00	-16850.00	-17700.00	-10264.56	-30793.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	91339.21	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	91339.21	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65										
2.2.2	维持运营投资	0.00																	
2.2.3	流动资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00																	
3	筹资活动净现金流量	55597.29	2750.00	4220.00	8761.00	16850.00	17700.00	10264.56	30793.65	-2728.00	-2154.40	-2464.00	-2978.72	-5014.56	-7904.80	-2838.08	-1956.80	-1264.32	-6438.24
3.1	现金流入	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	17270.00	18300.00	11004.56	31773.65										

序号	项目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
3.1.1	项目资本金投入	65379.21	1750.00	2300.00	3981.00	12270.00	14300.00	8004.56	22773.65										
3.1.2	建设投资借款	0.00																	
3.1.3	流动资金借款	0.00																	
3.1.4	债券	29000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	4000.00	3000.00	9000.00										
3.1.5	短期借款	0.00																	
3.1.6	其他流入	0.00																	
3.2	现金流出	38781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	2728.00	2154.40	2464.00	2978.72	5014.56	7904.80	2838.08	1956.80	1264.32	6438.24
3.2.1	债券利息支付	9781.92	0.00	80.00	220.00	420.00	600.00	740.00	980.00	1128.00	1074.40	1024.00	954.72	830.56	600.80	406.08	324.80	272.32	126.24
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																	
3.2.3	偿还债务本金	29000.00								1600.00	1080.00	1440.00	2024.00	4184.00	7304.00	2432.00	1632.00	992.00	6312.00
3.2.4	应付利润（股利分配）	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量	22149.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	724.44	1807.80	2077.01	1965.08	398.57	-1913.74	3825.43	5504.48	6382.77	1377.38
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	724.44	2532.24	4609.25	6574.33	6972.90	5059.16	8884.59	14389.07	20771.84	22149.22

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

6.6 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

7.1.1 工期拖延风险及控制措施

风险分析：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：项目已开工建设，合理安排后续工期，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。

7.1.2 资金到位风险及控制措施

风险分析：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文化旅游服务和提供设施租赁获得的收入。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。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于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，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

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。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：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：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，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

第八章 还款保障情况

8.1 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。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

时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的,上级财政采取适当方式扣回。

8.2 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,定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前,项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 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,项目业主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。

8.4 资金管理方案

(1) 主管部门及职责

本项目主管部门为登封市大冶镇人民政府。

项目主管部门和相关单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按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。

（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登封市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（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，由登封市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章 项目资产管理方案

9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型主要为固定资产，包括：

（1）登封市大冶镇香山森林公园提升改造

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

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

2) 彩色森林区，敞开式入口形式，左右两侧放置标识景墙。用行列树阵突出入口气势感。现状植被茂盛，但品种单一，补充色叶种植（如黄栌、红栌、黄连木、鸡爪槭等），成为省道的绿化隔离屏障，而且营造色彩丰富的四季景观。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（2）登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园

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

一轴：景观主轴。主要是石淙河沿线

三心：刘碑寺，大石淙，小石淙

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

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

（2）预估价值

项目资产预估价值为 94379.21 万元。建筑工程费 81973.23 万元，工程建设其他费用 4491.18 万元，预备费 4874.80 万元，建设期债券利息 3040.00 万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

9.2 资产权益归属及资产持有单位

(1) 资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归登封市大冶镇人民政府所有，纳入国有资产管理体制。

(2) 资产持有单位

项目单位登封市大冶镇人民政府作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1. 负责资产产权登记、会计核算及台账管理；
2. 承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；
3. 定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；
4. 确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例

(1) 资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括香山森林公园门票及旅游服务收入。

(2) 收支安排

项目运营期内可实现经营收入 76021.55 万元。其中，香山森林公园门票及旅游服务收入 76021.55 万元。

项目运营期内项目成本总额为 18130.41 万元，主要包括外购燃料动力费、人工工资及福利费、日常维护费、管理费、维修费、所得税等。

项目运营期内预计可实现净收益 57891.14 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，故经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益 100%上缴登封市财政局，登封市财政局统筹用于偿还专项债券本息。

第十章 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，河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）及河南省财政厅网站详细披露。

第十一章 事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《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），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》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

（此页无正文，为《河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目——生态旅游项目实施方案》之盖章页）

项目单位：



主管部门：



财政部门：



新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县

11.84 万亩高标准农田示范区项目

实施方案



日期：二〇二三年五月

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	6
1.7 总投资及资金筹措	6
1.8 项目手续	6
1.9 债券资金使用合规性	7
1.10 项目资金保障措施	7
1.11 主管部门责任	7
1.12 项目主体及运作模式	8
第二章 项目社会经济效益	10
2.1 项目的提出	10
2.2 政策背景	11
2.3 社会效益	11
2.4 经济效益	12
2.5 项目公益性	13
第三章 项目投资估算	14
3.1 估算范围	14
3.2 估算说明	14
3.3 投资估算表	15
3.4 专项债券形成资产情况	24
第四章 项目专项债券融资方案	25
4.1 编制依据	25
4.2 债券使用计划及期限	25
4.3 债券信息披露	26
4.4 投资者保护措施	26
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	28

5.1 应付债券本息情况	28
5.2 经营现金流分析	28
5.3 项目本息覆盖倍数	45
5.4 总体评价结果	45
第六章 风险分析	46
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	46
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	46
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	47
第七章 事前绩效评估	49
7.1 事前绩效评估方法	49
7.2 事前绩效评估内容	50
7.3 事前绩效评估结论	50

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为兰考县农业农村局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为兰考县农业农村局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

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

兰考县农业农村局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

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兰考县惠安街道、红庙镇、闫楼乡、葡萄架乡、南彰镇、谷营镇、三义寨乡、堽阳镇、仪封镇、小宋镇、考城镇。

1.5 建设规模及内容

本项目共建设高标准农田示范区 11.84 万亩，其中：惠安街道 11,000.00 亩，红庙镇 14,964.00 亩，闫楼乡 6,679.00 亩，葡萄架乡 1,176.00 亩，南彰镇 11,600.00 亩，谷营镇 9,100.00 亩，三义寨乡 8,500.00 亩，堽阳镇 3,185.00 亩，仪封镇 22,256.00 亩，小宋镇 10,000.00 亩，考城镇 20,000.00 亩。项目建设内容包括灌溉工程、排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程、农田输配电工程、农田信息化工程及农田地力提升工程。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
(一)	灌溉工程			
1	水源工程			
1.1	75m 机井	眼	1,046	26,320.00
1.2	井台	座	765	800.00
1.3	井台（喷灌及智能水肥一体机）	座	281	2,773.00
2	输水工程			
2.1	地埋管	m	492,261.00	55.00
2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置	套	1,046	700.00
2.3	灌溉设施			
2.3.1	半固定式喷灌	套	456	49,680.00

序号	名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
2.3.2	固定式喷灌	套	152	140,000.00
2.3.3	卷盘式喷灌机	套	390	77,000.00
2.3.4	中心支轴式喷灌机	套	60	825,000.00
2.3.5	平移式喷灌机	套	33	431,600.00
2.4	机井首部			
2.4.1	75m 机井首部（喷灌）	眼	556	10,866.00
2.4.2	75m 新打机井及老井首部	眼	258	8,700.00
2.5	智能水肥一体首部	眼	281	72,000.00
2.6	压差施肥罐	套	250	2,500.00
2.7	玻璃钢井房	座	765	1,700.00
2.8	双子座玻璃钢智能井房	座	281	4,000.00
2.9	灌溉控制终端及水电计量设备	套	1,046	5,610.00
2.10	潜水泵	台	1,046	5,000.00
2.11	物联网控制系统配套设施			
2.11.1	充值仪	台	64	1,500.00
2.11.2	射频卡（含 5 年流量卡）	张	12,964	10.00
（二）	排水工程			
1	清淤沟	m ³	182,746.00	15.00
2	衬砌沟			
2.1	2m 宽衬砌沟	m	14,277.00	387.00
2.2	3m 宽衬砌沟	m	8,168.00	484.00
2.3	4m 宽衬砌沟	m	7,309.00	629.00
2.4	5m 宽衬砌沟	m	7,323.00	752.00
2.5	6m 衬砌沟	m	33,633.00	849.00
3	渠系建筑物工程			
3.1	渡槽	座	2	23,008.00
3.2	规划倒虹吸	座	2	63,582.00
3.3	规划闸	座	2	2,863.00
3.4	2*5.5 桥	座	10	23,129.00
3.5	3*5.5 桥	座	8	37,286.00
3.6	4*5.5 桥	座	5	49,876.00
3.7	5*5.5 桥	座	47	64,217.00

序号	名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
3.8	6*6 桥	座	53	102,000.00
3.9	板涵 I (跨 u60)	座	12	8,898.00
3.10	板涵 II (跨 u80)	座	44	7,556.00
(三)	田间道路工程			
1	4m 宽新修混凝土路	m	22,918.00	640.00
2	整修 4m 宽混凝土路	m	1,863.00	410.00
3	新建 5 米沥青路	m	14,387.00	2,000.00
4	新建 6 米沥青路	m	7,200.00	2,400.00
5	提升 4m 沥青路	m	19,536.00	1,140.00
6	提升 5m 沥青路	m	12,708.00	1,368.00
7	道路标志牌	个	62	800.00
(四)	农田防护与生态环境保护工程			
1	垂柳 (米径 7cm)	株	3,588	130.00
2	桐树 (米径 5cm)	株	3,687	60.00
3	栽植白蜡 (米径 5cm)	株	8,184	95.00
4	栽植栾树 (米径 8cm)	株	15,090	182.00
5	狗牙根	m ²	82,690.00	55.00
(五)	农田输配电工程			
1	低压电缆 (YJLV220.6/1kV3*25+1*16mm ²)	m	525,755.00	35.00
(六)	农田信息化工程			
1	管理中心	m ²	500.00	1,800.00
2	中控中心管控平台			
2.1	农田地理信息采集系统	套	1	100,000.00
2.2	智能灌溉控制系统	套	1	350,000.00
2.3	农业水价综合改革系统	套	1	200,000.00
2.4	农田综合信息采集系统	套	1	60,000.00
2.5	农业植保监测系统	套	1	120,000.00
2.6	耕地质量监测管理系统	套	1	100,000.00
2.7	农事综合管理系统	套	1	80,000.00
2.8	农机管理应用系统	套	1	50,000.00
2.9	农产品溯源系统	套	1	180,000.00
3	耕地质量监测站设备 (含土建)			

序号	名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
3.1	物联网农业气象监测设备 (YF-Z3)	套	1	60,000.00
3.2	物联网土壤墒情监测站 (市电供电) (YF-17C)	套	1	45,000.00
3.3	农业环境科技监测站-主站 (户外字幕轮播 LED 屏)	套	1	25,000.00
3.4	市电供电系统	套	1	5,000.00
3.5	物联网土壤墒情监测站副站 (太阳能电供电) (YF-17C)	套	20	48,000.00
3.6	土建 (基础、围栏、草坪等)	处	1	70,000.00
4	农田生产科技监测站 (含土建)			
4.1	物联网虫情测报系统 (YFCB-IV)	套	1	145,000.00
4.2	智能物联网植物病菌孢子捕捉系统 (YFBZ4)	套	1	160,000.00
4.3	物联网虫情性诱监测系统 (YF-XY-1)	套	1	42,000.00
4.4	吸虫塔虫情智能测报分析系统 (YF-XCT-I)	套	1	320,000.00
4.5	太阳能杀虫灯 (含接虫袋 20 个, 基础)	套	48	3,890.00
4.6	农业环境科技监测站-主站 (太阳能供电系统)	套	6	45,000.00
4.7	苗情监测系统	套	6	20,000.00
4.8	可视化农业系统 (含太阳能电供电)	套	93	20,000.00
4.9	土建工程	处	1	40,000.00
5	植保无人机 (含药箱 50L, 载重 52kg)	架	30	50,000.00
6	物联网太阳能杀虫灯 (led 诱集光源 15W, 太阳能供电, 自动计算杀虫量, 接虫袋 20 个, 无线传输, 含基础等)	套	410	4,400.00
7	遥感监测信息化应用建设	年	5	520,000.00
8	手机控制终端平台建设			
8.1	农业物联网管理系统 APP 软件	套	1	150,000.00
9	数据中心			
9.1	展厅显示终端配套设备	台	1	297,000.00
9.2	数据中心显示终端配套设备	套	1	201,000.00
9.3	工程配套设备	套	1	70,300.00
9.4	云服务器	套	5	13,000.00
9.5	激光打印机	台	1	4,000.00
9.6	针式打印机	台	1	3,000.00
(七)	农田地力提升工程			
1	深耕	亩	118,460.00	88.00
2	土壤调理剂 (2kg/亩)	kg	236,920.00	50.00

序号	名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
3	秸秆腐熟剂 (2kg/亩)	kg	236,920.00	1.56
4	取土化验费	个	237	700.00

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 52,640.00 万元。其中：财政资金 19,640.00 万元，专项债券资金 33,000.00 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			
资金来源	第 1 年	合计	占比
财政资金	19,640.00	19,640.00	37.31%
专项债券资金	33,000.00	33,000.00	62.69%
合计	52,640.00	52,640.00	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得兰考县发展和改革委员会《关于呈报新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告的批复》（兰发改审〔2023〕31 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兰考县农业农村局，主管部门为兰考县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为兰考县农业农村局，项目由兰考县农业农村局负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由兰考县农业农村局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，新增耕地指标由兰考县农业农村局在项目实施后，负责收集整理并确认新增耕地核定有关基础资料，地方国土资源主管部门按照县级初审、市级审核、省级复核的程序，逐级把关，严格核定新增耕地。待指标达到可交易状态，根据兰考县政府的统一安排，由国土部门负责按规定向省国土资源厅提交申请，在省国土厅门户网站予以公告，并按流程安排交易。指标交易款项直接进入财政专户由兰考县财政局统一管理，兰考县财政局保障债券资金的还本付息。

关于债券本息偿付，由兰考县农业农村局和兰考县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

兰考县地处豫东平原，地下水位较浅，农田灌溉以井灌为主，需要开采地下水以保障农业灌溉需求，浅层地下水超采问题没有得到根本缓解。高标准农田作为取水大户，节水压采治理压力增大。此外，项目区大部分地区排涝能力较差，境内机井数量偏少，且分布不均匀，灌溉耗时长，多数机井损坏严重，水资源浪费现象十分普遍。

高标准农田示范区项目，根据当地实际情况合理建设新机井和提灌设备，整合物联网、大数据、云计算等先进技术，融合当前较先进的农业节水灌溉工程设计理念，动态使用地下水，地下管网输水，用水过程进行水权分配、阶梯水价等措施，从工程、管理、使用等多维度落实农业节水灌溉。

为深入推动藏粮于地、藏粮于技战略，兰考县按照“田成方、林成网、路相通、渠相连、旱能浇、涝能排”的要求，积极推进高标准农田建设。截至2022年3月，全县累计建成高标准农田93.5万亩，获得河南省高标准农田建设成效明显激励县荣誉称号。在高标准农田建设任务下达之前，兰考县将没有建设的基本农田全部纳入高标准农田建设项目库，包含建设内容、建设地点等各项基础性资料，并上图标注。目前，全县标注“十四五”期间需提升高标准农田面积67万亩。2022年11月，兰考县召开高标准农田建设推进会，会议强调要深入研究高标准农田建设，参考先进地区经验及做法，融合兰考特色

元素，明确建设标准，统筹道路、水渠、机井修建，多用地表水、少用地下水，减少地下水开采，打造节约型生态农业。

本项目在兰考县惠安街道及红庙镇、闫楼乡、葡萄架乡、南彰镇、谷营乡、三义寨乡、垵阳镇、仪封镇、小宋镇、考城镇等 10 个乡镇建设全省一流、全国领先的高标准农田示范区，改善兰考县农田基础设施条件，提升农业综合生产能力，夯实粮食安全根基，扛稳粮食安全重任，促进当地农业高效发展。

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国务院《关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》、国务院《关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》、农业农村部《关于落实党中央国务院 2023 年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》、河南省人民政府办公厅《关于印发〈河南省高标准农田建设规划（2021-2030 年）〉的通知》、河南省人民政府办公厅《关于印发〈河南省高标准农田建设规划（2021-2030 年）〉的通知》等政策文件要求。

2.3 社会效益

高标准农田的建设，可以有效改善农业生产条件，提高现有农业装备水平，提高农业科技含量，提高现有耕地资源利用效率和土地产出效率，同时促进农民增收。本项目通过加强土壤改良和农田整治，推广节水增效技术，防止土壤退化、肥力下降，提高农业科技含量，促进农业生态环境的良性循环和可持续发展。通过平田整地、沟塘清

淤、配套路桥涵闸灌排设施、建设农田林网，可以改善农村面貌，提高新农村形象。此外，项目在建设高产稳产的高标准农田基础上，不断完善配套设施，延伸农业产业链条，促进农业增效、带动农民增收，支撑当地现代农业产业健康可持续发展。

本项目的建设有利于提高土地利用率和农业生产效率，夯实农业基础，增强农业综合生产能力、为农业产业结构调整、农业增收奠定坚实的基础。该项目的实施能够进一步提高耕地的土壤肥力，改造中低产田，耕地质量将得到全面改善，并且能够促进兰考县农业现代化建设，加快社会主义现代化的建设步伐，改善环境，有利于社会的长治久安和全面发展。

2.4 经济效益

本项目通过建设高标准农田示范区，改善农业水利生产条件，促使项目区域实现旱涝保收、高产稳产的目标。同时，以高标准农田示范建设为契机，开展农业社会化服务，延伸农业产业链，促进农业增效和农民增收。项目建成后，田间道路通达程度达到 100.00%，区域内高效节水灌溉设施覆盖面达到 100.00%，有助于大面积推广现代农业科技成果，为河南省粮食核心区建设起到示范带动作用，为全省全国高标准农田建设打造样板。

本项目建设完成后，可以有效改善当地农业生产条件，提高现有农业装备水平，提高农业科技含量，提高现有耕地资源利用效率和土地产出效率，增强当地农村经济的可持续发展能力，加快当地农业现代化建设。

2.5 项目公益性

项目建成后，可改善农业区域性小气候，增强防风抗灾、保持水土的能力，减轻干热风、干旱对粮食生产的危害，为农业生产建起一道绿色屏障。通过机械深翻等措施的运用，加大水分的入渗系数，改善土壤水肥和理化性状，充分合理地利用水土资源，促进生态良性循环，生态效益明显。本项目建设是推动农业生产方式转型升级，改善农田生态环境的需要。

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

本项目投资估算范围包括工程建设费用、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）、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及其相关解释文件；
- 4.《河南省水利水电工程设计概（估）算编制规定》（豫水建〔2017〕1号）；
- 5.《河南省水利水电工程概预算定额》（豫水建〔2006〕52号）；
- 6.《河南省水利厅关于调整水利工程施工现场扬尘污染防治费的通知（试行）》（豫水建〔2017〕8号）；
- 7.河南省水利水电工程（第二、三册）《建筑工程概算定额》2006年版上、下册；
- 8.河南省水利水电工程（第七册）《施工机械台时费定额》2006年版；

- 9.《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；
- 10.《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号）；
- 11.《电网工程建设预算编制与计算规定（2018版）》；
- 12.《电力工程建设概算定额（2018版）》；
- 13.《电力工程建设预算定额（2018版）》及发布的年度价格水平调整通知；
- 14.《河南省高标准农田示范区建设指南（修订）》（豫农文〔2022〕366号）；
- 15.《开封市工程造价信息》（2022年第6期）；
- 16.《河南省建筑工程消防技术中心关于发布2022年7月至12月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2023〕2号）；
- 17.《财政部农业农村部关于印发农田建设补助资金管理办法的通知》（财农〔2022〕5号）；
- 18.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 19.政府或行业规定的其他相关文件等。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 52,640.00 万元，其中：工程费用 46,232.68 万元，工程建设其他费用 2,486.37 万元，基本预备费 2,435.95 万元，建设期利息 1,485.00 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	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	20,040.16	4,638.80	21,553.72		46,232.68	亩	118,460.00	3,902.81
(一)	灌溉工程	2,892.19	2,780.66	18,059.82		23,732.67			
1	水源工程	2,892.19				2,892.19			
1.1	75m 机井	2,753.07				2,753.07	眼	1,046	26,320.00
1.2	井台	61.20				61.20	座	765	800.00
1.3	井台（喷灌及智能水肥一体机）	77.92				77.92	座	281	2,773.00
2	输水工程		2,780.66	18,059.82		20,840.48			
2.1	地埋管		2,707.44			2,707.44	m	492,261.00	55.00
2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置		73.22			73.22	套	1,046	700.00
2.3	灌溉设施			13,770.69		13,770.69			
2.3.1	半固定式喷灌			2,265.41		2,265.41	套	456	49,680.00
2.3.2	固定式喷灌			2,128.00		2,128.00	套	152	140,000.00
2.3.3	卷盘式喷灌机			3,003.00		3,003.00	套	390	77,000.00
2.3.4	中心支轴式喷灌机			4,950.00		4,950.00	套	60	825,000.00
2.3.5	平移式喷灌机			1,424.28		1,424.28	套	33	431,600.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.4	机井首部			828.61		828.61			
2.4.1	75m 机井首部（喷灌）			604.15		604.15	眼	556	10,866.00
2.4.2	75m 新打机井及老井首部			224.46		224.46	眼	258	8,700.00
2.5	智能水肥一体首部			2,023.20		2,023.20	眼	281	72,000.00
2.6	压差施肥罐			62.50		62.50	套	250	2,500.00
2.7	玻璃钢井房			130.05		130.05	座	765	1,700.00
2.8	双子座玻璃钢智能井房			112.40		112.40	座	281	4,000.00
2.9	灌溉控制终端及水电计量设备			586.81		586.81	套	1,046	5,610.00
2.10	潜水泵			523.00		523.00	台	1,046	5,000.00
2.11	物联网控制系统配套设施			22.56		22.56			
2.11.1	充值仪			9.60		9.60	台	64	1,500.00
2.11.2	射频卡（含 5 年流量卡）			12.96		12.96	张	12,964	10.00
（二）	排水工程	6,069.98				6,069.98			
1	清淤沟	274.12				274.12	m³	182,746.00	15.00
2	衬砌沟	4,813.72				4,813.72			
2.1	2m 宽衬砌沟	552.52				552.52	m	14,277.00	387.00
2.2	3m 宽衬砌沟	395.33				395.33	m	8,168.00	484.00
2.3	4m 宽衬砌沟	459.74				459.74	m	7,309.00	629.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.4	5m 宽衬砌沟	550.69				550.69	m	7,323.00	752.00
2.5	6m 衬砌沟	2,855.44				2,855.44	m	33,633.00	849.00
3	渠系建筑物工程	982.14				982.14			
3.1	渡槽	4.60				4.60	座	2	23,008.00
3.2	规划倒虹吸	12.72				12.72	座	2	63,582.00
3.3	规划闸	0.57				0.57	座	2	2,863.00
3.4	2*5.5 桥	23.13				23.13	座	10	23,129.00
3.5	3*5.5 桥	29.83				29.83	座	8	37,286.00
3.6	4*5.5 桥	24.94				24.94	座	5	49,876.00
3.7	5*5.5 桥	301.82				301.82	座	47	64,217.00
3.8	6*6 桥	540.60				540.60	座	53	102,000.00
3.9	板涵 I（跨 u60）	10.68				10.68	座	12	8,898.00
3.10	板涵 II（跨 u80）	33.25				33.25	座	44	7,556.00
（三）	田间道路工程	10,119.04				10,119.04			
1	4m 宽新修混凝土路	1,466.75				1,466.75	m	22,918.00	640.00
2	整修 4m 宽混凝土路	76.38				76.38	m	1,863.00	410.00
3	新建 5 米沥青路	2,877.40				2,877.40	m	14,387.00	2,000.00
4	新建 6 米沥青路	1,728.00				1,728.00	m	7,200.00	2,400.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5	提升 4m 沥青路	2,227.10				2,227.10	m	19,536.00	1,140.00
6	提升 5m 沥青路	1,738.45				1,738.45	m	12,708.00	1,368.00
7	道路标志牌	4.96				4.96	个	62	800.00
(四)	农田防护与生态环境保护工程	875.95				875.95			
1	垂柳（米径 7cm）	46.64				46.64	株	3,588	130.00
2	桐树（米径 5cm）	22.12				22.12	株	3,687	60.00
3	栽植白蜡（米径 5cm）	77.75				77.75	株	8,184	95.00
4	栽植栾树（米径 8cm）	274.64				274.64	株	15,090	182.00
5	狗牙根	454.80				454.80	m²	82,690.00	55.00
(五)	农田输配电工程		1,840.14			1,840.14			
1	低 压 电 缆 (YJLV220.6/1kV3*25+1*16mm²)		1,840.14			1,840.14	m	525,755.00	35.00
(六)	农田信息化工程	83.00	18.00	1,213.30		1,314.30			
1	管理中心	72.00	18.00			90.00	m²	500.00	1,800.00
2	中控中心管控平台			124.00		124.00			
2.1	农田地理信息采集系统			10.00		10.00	套	1	100,000.00
2.2	智能灌溉控制系统			35.00		35.00	套	1	350,000.00
2.3	农业水价综合改革系统			20.00		20.00	套	1	200,000.00
2.4	农田综合信息采集系统			6.00		6.00	套	1	60,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.5	农业植保监测系统			12.00		12.00	套	1	120,000.00
2.6	耕地质量监测管理系统			10.00		10.00	套	1	100,000.00
2.7	农事综合管理系统			8.00		8.00	套	1	80,000.00
2.8	农机管理应用系统			5.00		5.00	套	1	50,000.00
2.9	农产品溯源系统			18.00		18.00	套	1	180,000.00
3	耕地质量监测站设备（含土建）	7.00		109.50		116.50			
3.1	物联网农业气象监测设备（YF-Z3）			6.00		6.00	套	1	60,000.00
3.2	物联网土壤墒情监测站（市电供电）（YF-17C）			4.50		4.50	套	1	45,000.00
3.3	农业环境科技监测站-主站（户外字幕轮播LED屏）			2.50		2.50	套	1	25,000.00
3.4	市电供电系统			0.50		0.50	套	1	5,000.00
3.5	物联网土壤墒情监测站副站（太阳能供电）（YF-17C）			96.00		96.00	套	20	48,000.00
3.6	土建（基础、围栏、草坪等）	7.00				7.00	处	1	70,000.00
4	农田生产科技监测站（含土建）	4.00		310.37		314.37			
4.1	物联网虫情测报系统（YFCB-IV）			14.50		14.50	套	1	145,000.00
4.2	智能物联网植物病菌孢子捕捉系统（YFBZ4）			16.00		16.00	套	1	160,000.00
4.3	物联网虫情性诱监测系统（YF-XY-1）			4.20		4.20	套	1	42,000.00
4.4	吸虫塔虫情智能测报分析系统（YF-XCT-I）			32.00		32.00	套	1	320,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4.5	太阳能杀虫灯（含接虫袋 20 个，基础）			18.67		18.67	套	48	3,890.00
4.6	农业环境科技监测站-主站（太阳能供电系统）			27.00		27.00	套	6	45,000.00
4.7	苗情监测系统			12.00		12.00	套	6	20,000.00
4.8	可视化农业系统（含太阳能供电）			186.00		186.00	套	93	20,000.00
4.9	土建工程	4.00				4.00	处	1	40,000.00
5	植保无人机（含药箱 50L，载重 52kg）			150.00		150.00	架	30	50,000.00
6	物联网太阳能杀虫灯（led 诱集光源 15W，太阳能供电，自动计算杀虫量，接虫袋 20 个，无线传输，含基础等）			180.40		180.40	套	410	4,400.00
7	遥感监测信息化应用建设			260.00		260.00	年	5	520,000.00
8	手机控制终端平台建设			15.00		15.00			
8.1	农业物联网管理系统 APP 软件			15.00		15.00	套	1	150,000.00
9	数据中心			64.03		64.03			
9.1	展厅显示终端配套设备			29.70		29.70	台	1	297,000.00
9.2	数据中心显示终端配套设备			20.10		20.10	套	1	201,000.00
9.3	工程配套设备			7.03		7.03	套	1	70,300.00
9.4	云服务器			6.50		6.50	套	5	13,000.00
9.5	激光打印机			0.40		0.40	台	1	4,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9.6	针式打印机			0.30		0.30	台	1	3,000.00
(七)	农田地力提升工程			2,280.60		2,280.60			
1	深耕			1,042.45		1,042.45	亩	118,460.00	88.00
2	土壤调理剂（2kg/亩）			1,184.60		1,184.60	kg	236,920.00	50.00
3	秸秆腐熟剂（2kg/亩）			36.96		36.96	kg	236,920.00	1.56
4	取土化验费			16.59		16.59	个	237	700.00
二	工程建设其他费用				2,486.37	2,486.37			
1	建设单位管理费				555.74	555.74	财政部财建〔2016〕504号		
2	建设工程监理费				812.10	812.10	发改价格〔2015〕299号		
3	建设项目前期工作咨询费				76.82	76.82	发改价格〔2015〕299号		
4	工程勘察设计费				816.94	816.94			
4.1	工程勘察费				136.16	136.16	发改价格〔2015〕299号		
4.2	工程设计费				680.78	680.78	发改价格〔2015〕299号		
5	工程造价咨询服务费				138.70	138.70	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费				86.07	86.07	发改价格〔2015〕299号		
	第一、第二部分费用合计	20,040.16	4,638.80	21,553.72	2,486.37	48,719.05			
三	基本预备费				2,435.95	2,435.95	万元	48,719.05	5.00%
	建设投资	20,040.16	4,638.80	21,553.72	4,922.32	51,155.00	亩	118,460.00	4318.34

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
四	建设期利息				1,485.00	1,485.00	万元	33,000.00	申请专项债
五	总投资	20,040.16	4,638.80	21,553.72	6,407.32	52,640.00			

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。

3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：本项目共建设高标准农田示范区 11.84 万亩，其中：惠安街道 11,000.00 亩，红庙镇 14,964.00 亩，闫楼乡 6,679.00 亩，葡萄架乡 1,176.00 亩，南彰镇 11,600.00 亩，谷营镇 9,100.00 亩，三义寨乡 8,500.00 亩，堽阳镇 3,185.00 亩，仪封镇 22,256.00 亩，小宋镇 10,000.00 亩，考城镇 20,000.00 亩。项目建设内容包括灌溉工程、排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程、农田输配电工程、农田信息化工程及农田地力提升工程。

经预估，项目建成后形成资产价值为 51,155.00 万元。

项目资产权益归属于兰考县农业农村局，资产持有单位为兰考县农业农村局。本项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为新增产能收益、新增耕地指标出让收益。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 56,246.86 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 46,200.00 万元，上缴比例 82.14%。

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 33,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 33,000.00 万元；本次申请使用 4,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息。

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	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		33,000.00		33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 2 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 3 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 4 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 5 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 6 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 7 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 8 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 9 年	33,000.00			33,000.00	4.00%	1,320.00	1,320.00
第 10 年	33,000.00		33,000.00		4.00%	1,320.00	34,320.00
合计		33,000.00	33,000.00			13,200.00	46,200.00

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，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 10 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 9 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	高标准农田建设	新增产能收益	59,200.00	90.91%
2	高标准农田建设	新增耕地指标出让收益	5,920.00	9.09%
合计			65,120.00	100.00%

根据《河南省农业农村厅关于下达 2023 年度农田建设任务的通知》（豫农文〔2023〕25 号）文件，开封市 2023 年度高标准农田建设任务为 40.63 万亩，其中新建任务 12.50 万亩，改造提升任务 28.13 万亩，统筹发展高效节水灌溉面积 16.00 万亩，详见下表：

附件

河南省2023年度高标准农田建设任务分配表

省辖市	2023年度安排任务（万亩）			
	合计	新建任务	改造提升任务	其中，高效节水灌溉面积
开封市	40.63	12.5	28.13	16

根据开封市农业农村局《关于下达 2023 年度第二批农田建设任务的通知》汴农文〔2023〕8 号，兰考县 2023 年度高标准农田改造提升任务为 11.84 万亩，详见下表：

附件：

开封市 2023 年度农田建设任务表

序号	县（区）	任务安排（万亩）				
		新建任务			改造提升任务	其中：高效节水灌溉面积
		合计	本次下达	第一批下达 （汴农文〔2023〕1号）		
	开封市	12.5	4.7	7.8	28.13	16
1	兰考县	1.5		1.5	11.84	2
2	通许县	4.14	2.74	1.4	2	4.14
3	尉氏县				4	1
4	杞县	2.4		2.4	3	2.4
5	祥符区	1.16	0.66	0.5	4	2.16
6	顺河回族区	1		1	1	1
7	鼓楼区	1		1		1
8	龙亭区				2.29	1
9	示范区	1.3	1.3			1.3

《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50号）第十一条规定：“完善新

增耕地指标调剂收益使用机制。优化高标准农田建设新增耕地和新增产能的核定流程、核定办法。高标准农田建设新增耕地指标经核定后，及时纳入补充耕地指标库，在满足本区域耕地占补平衡需求的情况下，可用于跨区域耕地占补平衡调剂。加强新增耕地指标跨区域调剂统筹和收益调节分配，拓展高标准农田建设资金投入渠道。土地指标跨省域调剂收益要按规定用于增加高标准农田建设投入。各地要将省域内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入和债券偿还、贴息等”。

根据河南省国土资源厅《关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔2018〕108号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在5.00万元/亩~15.00万元/亩之间，数量指标价格不得低于5.00万元/亩，粮食产能指标每亩每百千克不超过1.00万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过15.00万元/亩。

（1）新增产能收益

①新增粮食产能指标：

“十四五”规划和2035年远景目标纲要把粮食综合生产能力列入经济社会发展主要目标，并明确为约束性目标，数值为6.50亿吨，即1.30万亿斤。农业农村部农田建设管理司司长郭永田在2021年1月国新办举行的2021年农业农村经济运行情况新闻发布会上介绍，高标准农田进一步夯实了国家粮食安全基础、加快了农业转型升级、

有效提高了资源利用效率、促进了农民增收。具体来看，在夯实国家粮食安全基础方面，建成后的高标准农田农业生产条件显著改善，抗灾减灾能力明显提升，重灾区少减产、轻灾区保稳产、无灾区多增产；通过建设形成了一大批旱涝保收、高产稳产，“一季千斤、两季吨粮”的优质良田，粮食综合生产能力进一步提升。郭永田介绍，从各地的实践看，高标准农田建成以后，一般能提高 10.00%到 20.00%的产能，也就是 100.00 公斤左右的产能（信息来源：http://tuopin.ce.cn/news/202212/19/t20221219_38295418.shtml）。

经济日报 2022 年 12 月文章，《力争粮食产能再上新台阶》中提到，耕地是粮食生产的命根子，坚守 18 亿亩耕地红线，持续推进高标准农田建设，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。据评估，建成以后项目区的耕地粮食产能平均提高 10.00%到 20.00%（信息来源：力争粮食产能再上新台阶_光明网（gmw.cn））。

根据《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022），区分不同建设目标、重点、能力和条件，将全国划分为东北区、黄淮海区、长江中下游区、东南区、西南区、西北区和青藏区等七个区域，因地制宜制定高标准农田基础设施建设标准和农田地力标准指标。《通则》分别规定了各省粮食综合生产能力指标，确保到 2030 年建成 12.00 亿亩高标准农田后，加上改造提升已建的高标准农田，能够稳定保障 1.30 万亿斤以上粮食产能，守住国家粮食安全底线。河南省属于黄淮海区，高标准农田地力等级宜达到 4 等以上。

附录 E
(资料性)
高标准农田地力参考值

高标准农田地力参考值见表 E.1。如果部分地区的气候条件、地形地貌、障碍因素和水源条件等与相邻区域类似，农田地力可参照相邻区域。

表 E.1 高标准农田地力参考值表

序号	区域	范围	农田地力提升工程			耕地质量等级
			土壤改良工程	障碍土层消除工程	土壤培肥工程 (高标准农田建成3年后目标值)	
1	东北区	辽宁、吉林、黑龙江及内蒙古赤峰、通辽、兴安、呼伦贝尔盟(市)	—	深耕深松作业深度视障碍土层厚度确定并视作物生长需要的土层厚度确定	有机质含量：平原区宜 ≥ 50 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到3.5等以上
2	黄淮海区	北京、天津、河北、山东、河南	土壤 pH 宜为 6.0~7.5，盐碱区 < 8.5 ；盐分含量 $< 0.3\%$	深耕深松作业深度视障碍土层厚度确定并视作物生长需要的土层厚度确定	有机质含量：平原区宜 ≥ 15 g/kg，山地丘陵区宜 ≥ 12 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到2等以上

本项目通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。根据耕地基础地力不同所构成的生产能力，将全国耕地分为十个地力等级。其粮食单产水平为大于 900.00kg/亩至小于 100.00kg/亩，级差 1 为 100.00kg/亩。采用当地典型的粮食种植制度的近期正常年份粮食产量水平计算，耕地地力等级划分说明如下：

耕地地力等级划分说明

根据耕地基础地力不同所构成的生产能力，将全国耕地分为十个地力等级。其粮食单产水平为大于 900kg/亩至小于 100kg/亩，级差 100kg/亩。采用当地典型的粮食种植制度的近期正常年份全年粮食产量水平计算，如下表：

地力等级	相当产量 (kg/亩)
一等	>900
二等	801-900
三等	701-800
四等	601-700
五等	501-600
六等	401-500
七等	301-400
八等	201-300
九等	101-200
十等	<100

根据省内公告信息，河南省高标准农田亩均新增粮食产能 150.00 公斤，河北省高标准农田亩均新增粮食产能 98.00-124.00 公斤，陕西省高标准农田亩均粮食产能指标提升 70.30 公斤，江西省亩均增加粮食产能 100.00 斤以上。

河南日报 2020 年文章，《河南持续推进高标准农田建设》中提到，“十二五”以来，河南累计投入 960.00 亿元，建设高标准农田 6,320.00 万亩，新增粮食产能 189.00 亿斤，全省粮食产量连续 13 年稳定在 1,000.00 亿斤以上，近 3 年连续稳定在 1,300.00 亿斤以上。2018 年和 2019 年河南省高标准农田建设工作连续两年获得国务院激励奖励。根据信息计算，亩均粮食产能提升 150.00 公斤（189 亿斤/6,320 万亩）（信息来源：河南持续推进高标准农田建设_地方政务_中国政府网（www.gov.cn））。

河北新闻网 2022 年 1 月文章,《河北省将新增建设高标准农田 1,064 万亩》中提到,2021 至 2025 年,全省将新增建设高标准农田 1064.00 万亩、改造提升已建高标准农田 491.00 万亩,到 2025 年累计建成高标准农田 5,526.00 万亩,新增粮食产能 21.00 亿斤以上;2026 至 2030 年新增建设高标准农田 541.00 万亩、改造提升高标准农田 820.00 万亩,到 2030 年累计建成高标准农田 6,067.00 万亩、改造提升高标准农田 1,311.00 万亩,新增粮食产能 32.00 亿斤以上。把高效节水灌溉与高标准农田建设统筹规划、同步实施,到 2030 年新增高效节水灌溉面积 920.00 万亩。根据信息计算,亩均粮食产能提升 98.00 公斤(21.00 亿斤/1,064.00 万亩)-124.00 公斤(32.00 亿斤/1,311.00 万亩)(信息来源:河北省将新增建设高标准农田 1,064.00 万亩_河北新闻网(hebnews.cn))。

《陕西完成首批高标准农田建设新增耕地和新增产能交易》一文中提到,“截至今年 5 月底,全省已审核入库农业农村部门高标准农田面积 21.79 万亩,完成新增耕地产能指标入库 1,531.58 万公斤”(信息来源:陕西完成首批高标准农田建设新增耕地和新增产能交易_陕西省人民政府(shaanxi.gov.cn))。根据信息计算,亩均粮食产能提升 70.30 公斤(1,531.58 万公斤/21.79 万亩)。

《江西举行统筹整合资金推进高标准农田建设工作发布会》信息显示,从 2017 年起至 2020 年,按亩均 3,000.00 元补助标准,投入资金约 360.00 亿元,新建高标准农田 1,158.00 万亩,耕地质量等别平均提高 0.50 等,亩均增加粮食产能 100.00 斤以上(信息来源:江西举

行统筹整合资金推进高标准农田建设工作发布会（scio.gov.cn））。

综上所述，按照行业惯例，以及高标准农田建成后耕地粮食产能平均提高 10.00%到 20.00%，即亩产 100.00 公斤，省内外河南、河北、山西、江西公开可查信息，亩均产能提升指标在 70.00-150.00 公斤。

本项目高标准农田面积 118,460.00 亩，根据调查，项目区粮食作物主要为小麦、玉米，项目实施后小麦平均亩产由原来的 450.00 公斤达到 500.00 公斤，亩增产 50.00 公斤；玉米平均亩产由原来的 500.00 公斤达到 550.00 公斤，亩增产 50.00 公斤。

本项目建设高标准农田面积 11.84 万亩，提高项目区灌溉保证率、排水条件，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。基于谨慎性原则，建设高标准农田后耕地质量提升，本项目每年新增粮食产能指标按 100.00 公斤/亩测算。

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况 (kg)	竞得单价 (元 /100kg)	总价款 (元)	已缴纳保证金 额 (元)
1	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00	3,628,000.00
2	荥阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00	2,400,000.00
3	焦作市交通运输局	2022087	邓州市	569,200.00	4,500.00	25,614,000.00	11,384,000.00
4	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00	1,441,040.00
5	伊川县人民政府	2022074	邓州市	136,400.00	5,000.00	6,820,000.00	2,728,000.00
6	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00	42,000.00
7	伊滨经开区（示范区）管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
8	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00	3,644,000.00

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况 (kg)	竞得单价 (元 /100kg)	总价款 (元)	已缴纳保证金 额 (元)
9	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
10	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00	4,096,000.00
11	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00	1,052,000.00
12	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
13	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600	5,000.00	30,000.00	12,000.00
14	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
15	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600	5,000.00	30,000.00	12,000.00
16	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00	920,000.00
17	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00	610,000.00
18	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50	32,803,467.00
19	伊滨经开区（示范区）管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
20	伊滨经开区（示范区）管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50	1,604,097.00
21	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50	600,015.00

基于谨慎性原则，本项目粮食产能指标交易价格按照 5,000.00 元 /100 公斤测算。

③出让率：

基于谨慎性原则，本项目新增产能指标于项目运营期内分九年进行出让。

（2）新增耕地指标出让收益

①新增耕地指标数量指标：

通过对荒地、田间路、田埂、坑塘等进行综合整治，新增补充耕地数量指标 1,184.00 亩，新增耕地率 1.00%。确定过程如下：

确定新增耕地数量，在预计阶段一般使用预计新增耕地率的指标计算，新增耕地率=新增耕地面积÷项目规模（建设规模），本项目新增耕地率按 1.00%预计，符合国家加大农田整理力度的基本目标，在同

类的新增耕地中属于较低的指标数据。经查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1.00%-5.00%。

国家政策方面，如新华社《国家将加大基本农田整理力度，新增耕地率不低于 3.00%》文章中提到，今后一个时期，国土资源部将根据全国基本农田分布和资金状况，下达各省（区、市）年度基本农田整理任务，地方各级国土资源部门负责组织国家投资基本农田整理项目的申报和实施，此类项目的新增耕地率将不低于 3.00%（信息来源：新增耕地率参考资料（baidu.com））。

罗山县新增耕地率 3.30%（1.25 万亩/28.00 万亩）。为增加耕地面积、提高耕地质量和粮食产能，地处豫南的罗山县，积极申报和大力实施补充耕地储备项目和土地整治项目。2016 年以来，罗山县累计实施土地整治项目 5 个，投入资金 8.60 亿元，整治规模 38.00 万亩，新增耕地面积 1.25 万亩，确保全县耕地保有量稳定在 8.80 万公顷，基本农田保护面积稳定在 7.79 万公顷。

重庆市新增耕地率不低于 5.00%。重庆要求，区县要用足用活高标准农田新增耕地政策，宜田则田、宜土则土，在高标准农田建设中大力实施土地平整工程，严禁水田改旱地，鼓励旱地改水田，确保项目新增耕地率不低于 5.00%（信息来源：重庆完成高标准农田新增耕地指标首笔交易-重庆市财政局（cq.gov.cn））。

河北省新增耕地率大于 3.00%。河北省衡水市 2017-2020 年省下达建成高标准农田任务 122.00 万亩，通过高标准农田建设增加耕地 2.00 万亩，预计新增耕地数量 3.68 万亩，新增耕地率 3.00%；张家口市

2017-2020 年省下达建成高标准农田任务 116.00 万亩，通过高标准农田建设增加耕地 3.80 万亩，预计新增耕地数量 3.61 万亩，新增耕地率 3.10%；唐山市 2017-2020 年省下达建成高标准农田任务 93.00 万亩，通过高标准农田建设增加耕地 2.20 万亩，预计新增耕地数量 5.34 万亩，新增耕地率 5.70%。

本项目进行土地整理，将田间田埂，以及小块田地的地头、分散农户种植的田间间隔，不合理的田间路等部分统一整理，形成土地。土地整理项目新增耕地率按 1.00% 计算。结合省内外新增耕地产出情况，项目新增耕地产出率符合基本情况，项目建设高标准农田 118,460.00 亩，新增耕地数量指标 1,184.00 亩。

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）	备注
2022119	汝州市	600.00	50,000.00	60,000.00	9 等旱地
2022118	汝州市	500.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022111	信阳市平桥区	500.00	50,000.00	75,000.00	7 等水浇地
2022110	汝州市	225.00	50,000.00	65,000.00	8 等旱地
2022109	汝州市	907.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022108	汝州市	260.00	50,000.00	67,000.00	8 等旱地指标
2022101	夏邑县	1,000.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022099	夏邑县	760.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022098	汝州市	965.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022094	汝州市	2,146.00	50,000.00	65,000.00	9 等旱地
2022090	鲁山县	195.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022091	夏邑县	300.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022092	鲁山县	900.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022089	桐柏县	1,500.00	50,000.00	80,000.00	7 等水浇地

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）	备注
2022088	汝州市	590.00	50,000.00	65,000.00	8等旱地
2022084	唐河县	500.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022085	唐河县	300.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022077	南阳市宛城区	36.00	20,000.00	50,000.00	水田
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022060	南阳市宛城区	55.00	20,000.00	50,000.00	水田
2022050	南阳市宛城区	45.00	20,000.00	50,000.00	7等水田
2022119	汝州市	600.00	50,000.00	60,000.00	9等旱地
2022118	汝州市	500.00	50,000.00	60,000.00	9等水浇地
2022111	信阳市平桥区	500.00	50,000.00	75,000.00	7等水浇地
2022110	汝州市	225.00	50,000.00	65,000.00	8等旱地
2022109	汝州市	907.00	50,000.00	60,000.00	9等水浇地
2022108	汝州市	260.00	50,000.00	67,000.00	8等旱地指标
2022003	南阳市宛城区	140.00	20,000.00	50,000.00	7等水田

参考以上交易单价，按照谨慎性原则，本项目耕地出让指标单价按 5.00 万元/亩计算。

③出让率：

基于谨慎性原则，本项目新增耕地指标于项目运营期内分九年进行出让。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目运营期间，拟配置人员 20 人，包括日常事务人员 5 人、设

备维护人员 15 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，开封市 2019 年人均工资为 43,304.00 元/年、2020 年人均工资为 49,046.00 元/年、2021 年人均工资为 50,231.00 元/年，近三年人均工资平均值为 47,527.00 元/年。基于此，本项目工资及福利费统一按 5.80 万元/年计算。

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加 2.00% 进行测算。

（2）维修费

为保持项目建成后的正常运转，维修费主要用于设施维修、系统维护等，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，按总投资的 3.00% 计提。考虑固定资产的加速折旧，维修费按照 2.00% 的平均增长率逐年递增。

（3）管理及其他费用

本项目由建设单位负责项目建设、资金筹集，建成后负责项目运营，相关交易由出让方委托河南省自然资源投资集团有限公司公开交易，不产生相关成本。但考虑到项目运营过程中会产生的一些不可预见支出，本项目管理及其他费用按照各年营业收入的 3.00% 计取。

（4）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。税率根据《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》、《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》、《中华

《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》的有关要求计取，本项目委托河南省自然资源投资集团有限公司通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让新增粮食产能指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6.00%；增值税进项税维修费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加税率分别为 5.00%、3.00%、2.00%。

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

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	3,331.14	373.45	372.95	372.44	371.91	371.38	370.84	370.29	364.23	363.65
	销项税	3,686.05	410.82	410.82	410.82	410.82	410.82	410.82	410.82	405.16	405.15
	运营期进项	354.91	37.37	37.87	38.38	38.91	39.44	39.98	40.53	40.93	41.50
2	附加税	333.12	37.35	37.30	37.24	37.19	37.14	37.08	37.03	36.42	36.37
3	税费合计	3,664.26	410.80	410.25	409.68	409.10	408.52	407.92	407.32	400.65	400.02

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 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	项目收入	65,120.00	7,257.80	7,257.80	7,257.80	7,257.80	7,257.80	7,257.80	7,257.80	7,157.80	7,157.60
1	新增产能收益	59,200.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,500.00	6,500.00
	面积（万亩）	11.84	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.30	1.30
	产能指标价格（万元/百公斤）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	增产量（百公斤/亩）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2	新增耕地指标出让收益	5,920.00	657.80	657.80	657.80	657.80	657.80	657.80	657.80	657.80	657.60
	新增补充耕地指标（亩）	1,184.00	131.56	131.56	131.56	131.56	131.56	131.56	131.56	131.56	131.52
	单价（万元/亩）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
二	项目成本	8,875.14	962.26	968.38	974.62	980.98	987.48	994.10	1,000.87	998.71	1,005.74
1	工资及福利费	1,131.51	116.00	118.32	120.69	123.10	125.56	128.07	130.63	133.24	135.90
2	维修费	2,123.80	217.73	222.08	226.52	231.05	235.67	240.38	245.19	250.09	255.09
3	管理及其他费用	1,953.57	217.73	217.73	217.73	217.73	217.73	217.73	217.73	214.73	214.73
4	税费	3,664.26	410.80	410.25	409.68	409.10	408.52	407.92	407.32	400.65	400.02
三	项目收益	56,246.86	6,295.54	6,289.42	6,283.18	6,276.82	6,270.32	6,263.70	6,256.93	6,159.09	6,151.86

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	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,320.00	1,320.00	
第 2 年		1,320.00	1,320.00	6,295.54
第 3 年		1,320.00	1,320.00	6,289.42
第 4 年		1,320.00	1,320.00	6,283.18
第 5 年		1,320.00	1,320.00	6,276.82
第 6 年		1,320.00	1,320.00	6,270.32
第 7 年		1,320.00	1,320.00	6,263.70
第 8 年		1,320.00	1,320.00	6,256.93
第 9 年		1,320.00	1,320.00	6,159.09
第 10 年	33,000.00	1,320.00	34,320.00	6,151.86
合计	33,000.00	13,200.00	46,200.00	56,246.86
本息覆盖倍数	1.22			

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

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 56,246.86 万元，应付债券本金及利息合计 46,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 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。

原阳县先进制造业开发区保障性住房项目 实施方案

日期：二〇二五年四月



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	4
1.8 项目手续	4
1.9 债券资金使用合规性	5
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	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	10
3.4 专项债券形成资产情况	18
第四章 项目专项债券融资方案	19
4.1 编制依据	19
4.2 债券使用计划及期限	20
4.3 债券信息披露	20
4.4 投资者保护措施	20
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	22

5.1 应付债券本息情况	22
5.2 经营现金流分析	22
5.3 项目本息覆盖倍数	41
5.4 总体评价结果	41
第六章 风险分析	42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	42
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	43
第七章 事前绩效评估	45
7.1 事前绩效评估方法	45
7.2 事前绩效评估内容	46
7.3 事前绩效评估结论	46

第一章 项目概况

1.1 项目名称

原阳县先进制造业开发区保障性住房项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为原阳县住房和城乡建设管理局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为原阳县住房和城乡建设管理局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	原阳县住房和城乡建设管理局
统一社会信用代码	11410725MB0995482H
机构性质	机关单位
法定代表人	许刘新
机构地址	河南省原阳县安泰街 2 号
赋码机关	中共原阳县委机构编制委员会办公室

原阳县住房和城乡建设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新乡市原阳县城区，丞相路南侧，解放路北侧，规划六路西侧，占地面积约 26,666.70 m²（40.00 亩）。具体位置图如下：



1.5 建设规模及内容

本项目规划总用地面积 26,666.70 m²（40.00 亩），项目总建筑面积 56,700.00 m²；其中，住宅建筑面积 45,840.00 m²，配套建筑面积 1,430.00 m²。小区总住房套数 400 户，可容纳 1,280 人居住（按 3.2 人/户），其中，120.00 m² 房源 328 户，占比 82.00%；90.00 m² 房源 72 户，占比 18.00%。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	数量	单位	备注
1	用地面积	26,666.70	m ²	约 40.00 亩
2	总建筑面积	56,700.00	m ²	
2.1	地上建筑面积	47,270.00	m ²	
2.1.1	配售型住宅	45,840.00	m ²	
2.1.2	物业管理用房	280.00	m ²	
2.1.3	居家养老服务设施	300.00	m ²	
2.1.4	社区服务用房	160.00	m ²	
2.1.5	公厕	70.00	m ²	
2.1.6	配电室	300.00	m ²	
2.1.7	消防控制室	70.00	m ²	
2.1.8	大门	50.00	m ²	
2.1.9	其他	200.00	m ²	包含消防水箱间等
2.2	地下建筑面积	9,430.00	m ²	含人防 3,000.00 m ²
3	容积率	1.77	m ²	≤1.8
4	建筑密度	27.98	/	≤28%
5	绿地率	30.01	/	≥30%
6	户数	400	套	
7	居住人口	1,280	人	3.2 人/户
8	建筑层数	1~11	层	
9	建筑限高	36.00	米	
10	未成年人活动场所	38.40	m ²	20-30/千人
11	群众健身设施	384.00	m ²	0.3/人
12	机动车充电桩	60	个	
13	机动车停车位	480	个	1 户/1.2 个
13.1	地面停车位	250	个	
13.2	地下停车位	230	个	
14	非机动车停车位	800	个	1 户/2 个
14.1	地面停车位	540	个	
14.2	地下停车位	260	个	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计

完工时间 2027 年 10 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 23,309.18 万元。其中：财政预算资金 13,209.18 万元，专项债券资金 10,100.00 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

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	5,000.00	8,209.18	13,209.18	56.67%
专项债券资金	10,100.00		10,100.00	43.33%
合计	15,100.00	8,209.18	23,309.18	100.00%
占比	64.78%	35.22%	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；

本项目已取得原阳县发展和改革委员会《关于原阳县先进制造业开发区保障性住房项目可行性研究报告的批复》（原发改〔2025〕24 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。

根据河南省住房和城乡建设厅 河南省发展和改革委员会 河南省财政厅于 2025 年 4 月 14 日出具的《关于下达全省 2025 年保障性住房和棚户区（城市危旧房）改造计划的通知》（豫建住保〔2025〕74 号），原阳县先进制造业开发区保障性住房项目已纳入河南省 2025 年保障性住房和棚户区（城市危旧房）改造计划。

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原阳县住房和城乡建设和城乡管理局，主管部门为原阳县住房和城乡建设和城乡管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为原阳县住房和城乡建设和城乡管理局，项目建设及运营单位均为原阳县住房和城乡建设和城乡管理局。

关于项目债券资金使用，由原阳县住房和城乡建设和城乡管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由原阳县住房和城乡建设和城乡管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由原阳县住房和城乡建设和城乡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 项目社会效益

2.1 项目的提出

在商品房高房价的大背景下，许多中低收入家庭难以承担购买商品房的经济压力。他们更加渴望通过政府主导的、政策扶持的保障性住房来满足自身家庭的购房需求。保障性住房建设是解决城市中低收入群体住房问题的重要途径。随着城市化进程的加快和人口增长，保障性住房需求逐渐显现。

2024 年原阳县商品房房价均价为 5,364.18 元/m²；从 2024 年 1 月到 10 月，原阳县的房价基本保持稳定，均价在 5,384.00 元/m²到 5,401.00 元/m²。其中，一些热门楼盘价格达到 5,800.00-6,000.00 元/m²，如东辉理想城、华龙·云镜等。而 2024 年 8 月由原阳统计局公布的数据显示，全县居民人均可支配收入为 23,297 元，中等收入家庭的年人均可支配收入为 40,429 元，低收入家庭的年人均可支配收入为 13,274 元。按照居民常住地划分，城镇居民人均可支配收入 32,588.10 元，农村居民人均可支配收入为 19,260.30 元。根据上文中对原阳县商品房房价的叙述，中低收入人群购买商品房存在较大的经济压力。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《关于规划建设保障性住房的指导意见》《新乡市人民政府办公室关于印发新乡市保障性住房（配售）管理办法（试行）的通知》和《原阳县保障性住房领域基层政务公开标准目录》等政策文件要求。

2.3 社会效益

保障性住房建设既是重大民生工程，也是重大发展工程。通过进一步加大保障性住房项目的建设力度，有利于促进民生不断改善，践行以人民为中心的发展思想，推动以人为核心的新型城镇化建设；有利于深化供给侧结构性改革，促进房地产市场持续健康发展，建立健全完善合理的城镇住房保障体系；有利于加快城市基础设施建设，拉动投资、消费需求，带动相关产业发展完善公共服务，增强承载能力；有利于加快城市修补和生态修复，改善人居环境，提升城市功能和品质。

2.4 经济效益

中央和河南省均把加快保障性安居工程建设作为保增长、保民生、保稳定的重要措施。本项目的实施建设，既可以有力地拉动建筑业、建材业、交通运输业等相关产业的发展，为调整产业结构、扩大内需，保增长、解决社会就业与再就业也作出了积极的贡献，又可以发展社区公共服务，加强社会管理，推进平安社区建设，对推动经济社会协调发展的意义重大。

2.5 项目公益性

保障和改善民生要抓住人民最关心最直接最现实的利益问题，既尽力而为，又量力而行，一件事情接着一件事情办，一年接着一年干。坚持人人尽责、人人享有，坚守底线、突出重点、完善制度、引导预期，完善公共服务体系，保障群众基本生活，不断满足人民日益增长的美好生活需要，不断促进社会公平正义，形成有效的社会治

理、良好的社会秩序，使人民获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，让全体人民住有所居。

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

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用等。

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.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 4.《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》，原国家计委计价格〔1999〕1283号；
- 5.《工程勘察设计收费标准》，原国家计委、建设部计价格〔2002〕10号；
- 6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（2016）》；
- 7.建设部《市政工程投资估算编制办法》；
- 8.《全国市政工程投资估算指标》；
- 9.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 10.河南省相关的造价文件；
- 11.拟建项目各单项工程的建设方案、建设内容及工程量。

3.3 投资估算表

本项目总投资为 23,309.18 万元。其中：工程费用 19,436.43 万元，工程建设其他费用 2,804.69 万元，基本预备费 1,068.06 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				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
一	工程费用	14,783.11	3,010.41	1,642.91		19,436.43	m²	56,700.00	3,427.94
1	住宅	10,543.20	1,887.76			12,430.96	m²	45,840.00	2,711.82
1.1	土建工程	7,334.40				7,334.40	m²	45,840.00	1,600.00
1.2	室内装修	1,375.20				1,375.20	m²	45,840.00	300.00
1.3	室外装饰	1,833.60				1,833.60	m²	45,840.00	400.00
1.4	安装工程		1,887.76			1,887.76	m²	45,840.00	411.82
	给排水工程（含消防水）		366.72			366.72	m²	45,840.00	80.00
	电气工程（含消防电）		458.40			458.40	m²	45,840.00	100.00
	供暖空调		343.80			343.80	m²	45,840.00	75.00
	消防自动报警		275.04			275.04	m²	45,840.00	60.00
	燃气工程		100.00			100.00	户	400.00	2,500.00
	通风工程		68.76			68.76	m²	45,840.00	15.00
	抗震支架		183.36			183.36	m²	45,840.00	40.00
	弱电工程		91.68			91.68	m²	45,840.00	20.00

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
2	公共服务设施	328.90	67.93			396.83	m²	1,430.00	2,775.03
2.1	土建工程	214.50				214.50	m²	1,430.00	1,500.00
2.2	室内装修	57.20				57.20	m²	1,430.00	400.00
2.3	室外装饰	57.20				57.20	m²	1,430.00	400.00
2.4	安装工程		67.93			67.93	m²	1,430.00	475.03
	给排水工程（含消防水）		11.44			11.44	m²	1,430.00	80.00
	电气工程（含消防电）		17.16			17.16	m²	1,430.00	120.00
	供暖空调		14.30			14.30	m²	1,430.00	100.00
	消防自动报警		8.58			8.58	m²	1,430.00	60.00
	通风工程		2.15			2.15	m²	1,430.00	15.00
	燃气工程		5.72			5.72	m²	1,430.00	40.00
	抗震支架		5.72			5.72	m²	1,430.00	40.00
	弱电工程		2.86			2.86	m²	1,430.00	20.00
3	地下建筑	3,254.82	414.92			3,669.74	m²	9,430.00	3,891.56
3.1	土方工程	215.00				215.00	m³	56,580.00	38.00
3.2	基坑支护工程	116.52				116.52	m²	1,942.00	600.00
3.3	桩基工程	282.90				282.90	m²	9,430.00	300.00

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
3.4	土建工程	2,357.50				2,357.50	m²	9,430.00	2,500.00
3.5	装饰装修工程	282.90				282.90	m²	9,430.00	300.00
3.6	公用工程		414.92			414.92	m²	9,430.00	440.00
	给排水工程（含消防水）		75.44			75.44	m²	9,430.00	80.00
	电气工程（含消防电）		84.87			84.87	m²	9,430.00	90.00
	消防自动报警		94.30			94.30	m²	9,430.00	100.00
	通风工程		84.87			84.87	m²	9,430.00	90.00
	抗震支架		37.72			37.72	m²	9,430.00	40.00
	弱电工程		37.72			37.72	m²	9,430.00	40.00
4	室外工程	656.19	539.80			1,195.99			
4.1	道路广场	336.08				336.08	m²	11,202.68	300.00
4.2	绿化景观	320.11				320.11	m²	8,002.68	400.00
4.3	室外照明		11.20			11.20	m²	11,202.68	10.00
4.4	室外监控		5.60			5.60	m²	11,202.68	5.00
4.5	室外管网		373.00			373.00			
	给水工程		36.00			36.00	m	600.00	600.00
	雨水工程		40.00			40.00	m	800.00	500.00

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
	污水工程		24.00			24.00	m	600.00	400.00
	燃气工程		36.00			36.00	m	600.00	600.00
	电力工程		51.00			51.00	m	600.00	850.00
	弱电工程		21.00			21.00	m	600.00	350.00
	热力工程		90.00			90.00	m	600.00	1,500.00
	消防工程		75.00			75.00	m	2,500.00	300.00
7.6	外网连接工程		150.00			150.00	项	1	1,500,000.00
5	设施设备工程			1,642.91		1,642.91			
5.1	给排水工程			180.73		180.73			
	太阳能热水系统			140.73		140.73	m²	45,840.00	30.70
	消防供水系统			20.00		20.00	套	1	200,000.00
	生活供水系统			20.00		20.00	套	1	200,000.00
5.2	暖通工程			283.62		283.62			
	换热站			283.62		283.62	m²	47,270.00	60.00
5.3	电气工程			425.25		425.25	m²	56,700.00	75.00
5.4	充电桩			65.00		65.00			
	机动车充电桩			65.00		65.00	辆	60	10,833.33
5.5	电梯			688.31		688.31			

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
	电梯			688.31		688.31	台	19	362,269.00
6	临时工程		100.00			100.00			
	临时用水		20.00				项	1	200,000.00
	临时用电		80.00				项	1	800,000.00
二	工程建设其他费用				2,804.69	2,804.69			
1	建设单位管理费				343.70	343.70	除建设单位管理费、土地费外；财政部财建〔2016〕504号文	22,648.80	1.52%
2	前期工作咨询费				67.00	67.00	国家计委计价格〔1999〕1283号文、发改价格〔2015〕299号文，并结合市场价确定	19,436.43	0.34%
3	工程勘察费				97.18	97.18	国家计委、建设部计价格〔2002〕10号	19,436.43	0.50%
4	工程设计费				428.90	428.90	中设协字〔2019〕7号	19,436.43	2.21%
5	工程监理费				389.21	389.21	发改价格〔2015〕299号计算	19,436.43	2.00%
6	工程造价咨询服务费				97.18	97.18	豫发改收费〔2008〕2510号执行，并结合市场价确定	19,436.43	0.50%
7	施工图审查费				21.45	21.45	设计费用	428.90	5.00%
8	招标代理服务费				38.50	38.50	发改价格〔2015〕299号计算	19,436.43	0.20%
9	工程保险费				97.18	97.18	工程费用	19,436.43	0.50%
10	场地准备及临时设施费				97.18	97.18	工程费用	19,436.43	0.50%
11	城市基础设施配套费				481.95	481.95	总建筑面积	56,700.00	85.00

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
12	竣工决算审计费				58.31	58.31	工程费用	19,436.43	0.30%
13	特种设备检测费				151.14	151.14			
	压力容器与压力管道检测费				40.00	40.00	项	1	400,000.00
	燃气设备检测费				28.00	28.00	项	1	280,000.00
	消防设施检测费				5.67	5.67	项	56,700	1.00
	电梯设备检测				35.00	35.00	项	1	350,000.00
	防雷装置安全性能检测				30.00	30.00	项	1	300,000.00
	建筑工程消防设施安全监测				12.47	12.47	总建筑面积	56,700.00	2.20
14	征地补偿费				180.00	180.00	亩	40.00	45,000.00
15	新增建设用地有偿使用费				37.33	37.33		26,666.70	14.00
16	耕地占用平衡费				34.67	34.67		26,666.70	13.00
17	被征地农民社会保障费				183.80	183.80	亩	40.00	45,950.00
三	预备费用				1,068.06	1,068.06		22,241.12	4.80%
四	总投资	14,783.11	3,010.41	1,642.91	3,872.75	23,309.18	m²	56,700.00	4,110.97

备注 1：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。

备注 2：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

3.4 专项债券形成资产情况

本项目建成后形成的资产内容主要为住宅面积 45,840.00 m²，配套面积 1,430.00 m²。

经预估，项目建成后形成资产价值为 19,436.43 万元，项目资产权益归属于项目单位原阳县住房和城乡建设和城市管理局，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 21,625.49 万元，其中：经营收入涉及保障性住房销售收入、停车位销售收入、充电桩收入、广告收入和物业收入共计 21,625.49 万元；现金流出 4,504.85 万元，其中：经营成本及相关税费 4,504.85 万元；现金净流入 17,120.64 万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后，上缴财政现金净收入占收入总额的比例为 79.17%。

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 10,100.00 万元。其中：2025 年计划使用 10,100.00 万元；本次申请使用 6,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

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		10,100.00		10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 2 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 3 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 4 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 5 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 6 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 7 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 8 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 9 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 10 年	10,100.00		10,100.00		4.00%	404.00	10,504.00
合计		10,100.00	10,100.00			4,040.00	14,140.00

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，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.00% 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 10 年，建设期 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），收益期与销售期匹配仅考虑 3 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	住宅建筑面积 45,840.00 m²	保障性住房销售收入	19,940.40	92.21%
2	地下停车位 230 个	停车位销售收入	1,150.00	5.32%
3	机动车充电桩 60 个	充电桩收入	335.07	1.55%
4	广告牌 48 个	广告收入	117.51	0.54%
5	住宅建筑面积 45,840.00 m²	物业收入	82.51	0.38%
合计			21,625.49	100.00%

项目建设必要性：

A-保障性住房市场需求

在商品房高房价的大背景下，许多中低收入家庭难以承担购买商品房的经济压力。他们更加渴望通过政府主导的、政策扶持的保障性

住房来满足自身家庭的购房需求。保障性住房建设是解决城市中低收入群体住房问题的重要途径。随着城市化进程的加快和人口增长，保障性住房需求逐渐显现。

B-原阳县商品房价格水平与居民收入水平

2024 年原阳县商品房房价均价为 5,364.18 元/m²；从 2024 年 1 月到 10 月，原阳县的房价基本保持稳定，均价在 5,384.00 元/m²到 5,401.00 元/m²。其中，一些热门楼盘价格达到 5,800.00-6,000.00 元/m²，如东辉理想城、华龙·云镜等。而 2024 年 8 月由原阳统计局公布的数据显示，全县居民人均可支配收入为 23,297 元，中等收入家庭的年人均可支配收入为 40,429 元，低收入家庭的年人均可支配收入为 13,274 元。按照居民常住地划分，城镇居民人均可支配收入 32,588.10 元，农村居民人均可支配收入为 19,260.30 元。根据上文中对原阳县商品房房价的叙述，中低收入人群购买商品房存在较大的经济压力。

C-原阳县人口规模及住房空置率

根据第七次全国人口普查结果，原阳县常住人口为 542,849 人，占全市常住人口的 8.68%。全县常住人口与 2010 年第六次全国人口普查的 493,066 人相比，十年人口净流入共 49,783 人，增长 10.10%，年平均增长率为 0.97%。

关于原阳县常住人口的年龄规模，0-14 岁、15-59 岁、60 岁及以上人口人数分别为：135,420 人、315,708 人、91,721 人，所占比重分别为 24.95%、58.16%、16.89%（其中 65 岁及以上人口为 70,775 人，占 13.04%）。根据以上数据可知，原阳县适龄劳动力人口人数为

336,620 人，占总人口的 62.01%，在整体人口中适龄劳动力人口所占比重最大，是原阳县主要的购房人群。

根据以上人口数据来看，原阳县总人口持续增长。随着城市化进程的不断加速，周边地区的农村人口向原阳县迁移。且原阳县紧邻省会郑州，经济增长迅速，吸引一大批外来务工人员，整体购房需求持续增加。

根据相关研究机构显示，原阳县住房空置率为 10.8%，全国平均住房空置率为 12%。原阳县住房空置率低于全国平均水平，整体住房需求较大。

综上所述，中低收入人群经济能力较低，购买商品房经济负担较重，但对于住房又存在较大的需求，因此，这部分人群对于保障性住房的需求十分迫切，保障性住房的需求缺口巨大，政府应加快保障性住房的建设。

(1) 保障性住房销售收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目住宅建筑面积 45,840.00 m²；在项目运营期内平均出售。小区总住房套数 400 户，可容纳 1,280 人居住（按 3.2 人/户），其中，120.00 m²房源 328 户，占比 82.00%；90.00 m²房源 72 户，占比 18.00%。

②价格

保障性住房主要由政府定价，但目前河南省、原阳县对于保障性住房销售价格均没有统一定价要求。参考部分地区的定价要求，具体

如下：

《新乡市保障性住房（配售）准入、配售及封闭管理实施细则（试行）》的配售价格规定：由土地成本、建安成本、不超过 5%的利润等相关成本组成。与项目直接相关的城市道路、市政基础设施及公共服务设施不摊入配售价格。项目运营公司综合考虑各项因素并拟定单套房屋销售价格，并向社会公布，接受监督。

《郑州市配售型保障性住房管理办法（试行）》的定价规定：新建配售型保障性住房配售价格主要由土地价格、建安成本、不超过 5%的利润以及需据实核算的相关成本组成。与配售型保障性住房项目直接相关的城市道路和市政基础设施，以及教育、医疗、养老等公共服务设施不摊入配售价格。

根据本项目土地价格、建安成本、不超过 5%的利润计算，价格为 4,361.16 元/m²。计算过程如下：

成本项目	金额	说明
建安成本	19,436.43	项目直接建设成本
公共服务设施成本	396.83	不摊入配售价格
计算基数	19,039.60	建安成本-公共服务设施成本
5%利润率	951.98	计算基数×5%
总成本+利润	19,991.58	计算基数+利润
建筑面积（m ² ）	45,840	项目可售面积
配售单价	4,361.16	（总成本+利润）÷建筑面积

同时，根据安居客查询，原阳县商品房价格具体如下：



原阳县商品房销售均价在 5,375.00 元/m² 左右；暂定本项目价格按照 4,350.00 元/m² 进行测算，运营期内不再考虑价格增长。本项目定价较商品房均价低 18.90%，较热门楼盘低 25%-27.50%，充分体现保障性住房的价格优势。

(2) 停车位销售收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目停车位共计 480 个，地上停车位 250 个，地下停车位 230 个。基于谨慎性原则，按地下停车位全部用于出售测算，在项目运营期内平均出售。

②价格

通过安居客查询项目周边区域停车位出售情况如下：

序号	位置	价格（万元/个）
1	新乡市红旗区丰华街绿都城	9.00
2	新乡市牧野区宏力大道 628 号	13.00
3	新乡市牧野区牧野花园	11.50
4	新乡市牧野区澳达玫瑰榕园	8.00
均价		10.13



绿都城47.48号楼地下车位

红旗-新悦城
新乡市红旗区丰华街绿都城

2024-12-08

11m²
建筑面积 9万
单价 8181.82元/m²



未来城超宽超长车位，装好充电桩电表

牧野-二院
新乡市牧野区宏力大道628号

2024-11-26

25m²
建筑面积 13万
单价 5200元/m²

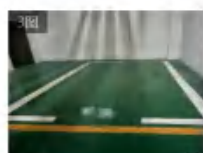


紧邻宏力大道a区 小区西北角

牧野-万达广场
牧野花园

2024-11-19

18m²
建筑面积 11.5万
单价 6388.89元/m²



新飞大道与荣校路交叉口向北50米玫瑰榕园地下车库

新乡-牧野
澳达玫瑰榕园

2024-12-14

10m²
建筑面积 8万
单价 8000元/m²

项目周边区域停车位出售均价为 10.13 万元/个，结合项目实际情况及区域位置，本项目定价低于当地市场价格。暂定本项目价格按照 5.00 万元/个进行测算；运营期内不再考虑价格增长。

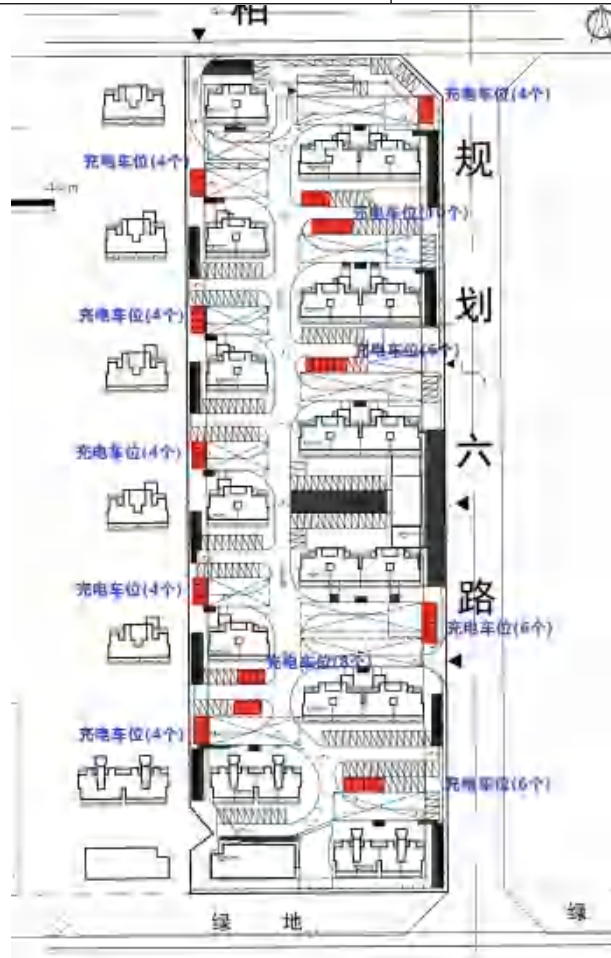
（3）充电桩收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目安装 60kW 充电桩 60 个。具体位置如下：

位置	数量
----	----

位置	数量
1 号住宅楼南侧	4 个
2 号住宅楼东北侧	4 个
3 号住宅楼东侧及 5 号住宅楼北侧	10 个
6 号住宅楼西北侧	4 个
7 号住宅楼北侧	6 个
8 号住宅楼西北侧	4 个
9 号住宅楼东南侧	6 个
10 号住宅楼西北侧	4 个
11 号住宅楼西侧	8 个
12 号住宅楼西北侧	4 个
13 号住宅楼北侧	6 个
总计	60 个
备注	所有充电车位均位于地上



经网上查询，电动车品牌电池容量如下：

序号	车型	电池容量（Kwh）
----	----	-----------

序号	车型	电池容量 (Kwh)
1	特斯拉 Model3	75.00
2	比亚迪 E6	82.00
3	蔚来 ES8	70.00-100.00
4	腾势 500	70.00
5	力帆 620 电动汽车	36.00
6	科达电动汽车 (CODA)	33.80
电动汽车均值		62.80

参考以上信息，基于谨慎性原则，本项目每天充电时长按照 2.50h 进行测算。

②价格

根据新乡市发展和改革委员会《关于明确我市电动汽车充电服务费的通知》，新乡市电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为 0.50 元/Kwh，社会车辆最高标准为 0.60 元/Kwh。

同时，参考项目周边地区充电桩收入价格，具体如下：

新乡长恒奇瑞新能源充电站	
充电桩数：	快充：2个，慢充：0个
充电费：	00:00~24:00:1.0000
服务费：	00:00~24:00：0.6000元/小时
支付方式：	特来电APP
详细地址：	河南省新乡市长垣县新乡市长垣县长城大道与西 西街交叉口向西60米路北
新乡新奥燃气北环充电站	
充电桩数：	快充：2个，慢充：0个
充电费：	00:00~24:00:0.8500
服务费：	00:00~24:00：0.6000元/小时
支付方式：	特来电APP
详细地址：	河南省新乡市牧野区北环路辅路北环路辅路



基于谨慎性原则，本项目每度电服务费按 0.60 元/Kwh 测算，运营期内不再考虑价格的增长。

③负荷率

随着电动汽车技术的不断进步和政策的持续推动，电动汽车在市场上的占有率逐步提升。建设机动车充电桩可以满足日益增长的电动汽车充电需求，确保电动汽车用户能够方便、快捷地找到充电设施，提高出行效率。基于谨慎性原则，本项目在运营期第一年负荷率按照 50%测算，之后每年增长 10%，增长至 60%不再增长。

(4) 广告收入

①数量

本项目广告收入为电梯内广告牌投放及出入口广告牌投放，总计 48 块广告牌。投放位置具体如下：

位置	广告牌数量（块）
1 号住宅楼（1 单元）电梯内部	2
2 号住宅楼（1 单元、2 单元）电梯内部	4
3 号住宅楼（1 单元）电梯内部	2

位置	广告牌数量（块）
5号住宅楼（1单元、2单元）电梯内部	4
6号住宅楼（1单元）电梯内部	2
7号住宅楼（1单元、2单元）电梯内部	4
8号住宅楼（1单元）电梯内部	2
9号住宅楼（1单元、2单元）电梯内部	4
10号住宅楼（1单元）电梯内部	2
11号住宅楼（1单元、2单元）电梯内部	4
12号住宅楼（1单元、2单元）电梯内部	4
13号住宅楼（1单元、2单元）电梯内部	4
14号配套用房	2
小计	40
小区主出入口	3
小区次出入口	3
小区地库出入口	2
小计	8
总计	48

②价格

通过易播网查询项目周边区域广告牌出租情况如下：

新乡市各大加油站大厅处立柱灯箱广告



刊例价：1160元/月/幅

所在地区：河南>新乡

资源类型：加油站/服务区>灯箱

资源规格：0.7m(L)*1.5m(H)

资源标签：加油机旁

[资源文档下载](#) [加入询价单](#)

新乡市社区灯箱广告



刊例价: **5280元/月/幅**

所在地区: 河南>新乡

资源类型: 楼宇>灯箱

资源规格: 1.55m (L) *2.80m (H)

资源标签: 社区广告 滚动灯箱 高端住宅

[加入询价单](#)

考虑到项目广告牌规格大小及投放位置，基于谨慎性原则，本项目按照 800.00 元/个/月进行测算，运营期内不再考虑价格增长。

③负荷率

小区广告牌是商家进行品牌推广和产品宣传的重要渠道。通过广告牌，商家可以直观地展示其产品和服务，吸引潜在客户的注意。基于谨慎性原则，本项目在运营期第一年负荷率按照 75%测算，之后每年增长 10%，增长至 95%不再增长。

(5) 物业收入

①数量

根据出售情况，本项目运营期第一年收取物业费建筑面积为 15,280.00 m²；运营期第二年收取物业费建筑面积为 30,560.00 m²；运营期第三年收取物业费建筑面积为 45,840.00 m²

②价格

保障性住房物业服务费通常实行政府指导价。根据河南省政府最新的经营服务性收费目录清单（2024 版）显示，保障性住房的物业费不得超过 1.35 元/平方米/月。

经网络查询，新乡市公租房物业费价格如下：

一、荣源小区公租房最新入住租金收费标准

荣源小区位于107国道以东、荣校路以北、站南路以南。用地面积53.5亩，建设总规模146950.74㎡，为7栋框剪结构高层建筑(3栋32层、4栋33层)。其中，住宅1900套，110566.06㎡，户型为两室一厅，单套建筑面积60㎡，普通装修(室内通贴地板砖，厨房、厕所通贴墙面砖并吊顶，配备整体橱柜、晾衣架、窗帘杆和太阳能热水器等室内设施)。

荣源小区租金标准为7元/月·㎡，租金以建筑面积计算，按年度交纳，租赁合同期限一般为3-5年，物业费参照乔谢小区收费标准1.25元/月·㎡执行。

二、相关拓展：

1、根据《住房和城乡建设部财政部国家发展改革委关于公共租赁住房和廉租住房并轨运行的通知》(建保[2013] 178号)文件，结合《新乡市2019年度房屋租赁市场租金指导价》，租金标准为：每套每月500元。

中央空调费用：(以合同约定使用情况为准：夏季三个月：7元/㎡/月；冬季三个月：8元/㎡/月)

物业管理费用(含电梯使用费)：1.1元/月/㎡

2、承租人自行承担水、电、气、供热、通讯、电视、电梯、物业等费用(以合同约定为准)。

因保障性住房与公租房都带有一定的社会福利性质。基于谨慎性原则，本项目按照 0.75 元/㎡/月进行测算，运营期内不再考虑价格的增长。

3.项目运营成本分析

(1) 燃料及动力费用

本项目燃料及动力费主要为水、电，只考虑道路、广场及绿化等公共区域用水用电费。

本项目公共区域年用水量为 2.35 万吨，年用电量为 75.00 万度。用水单价参考当地水价收费文件，按居民用水价格 4.00 元/吨测算；电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》(豫发改价管〔2018〕646号)，单价按照 0.70 元/度进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目按每年增长 1.00%进行测算。

（2）人员费用

项目运营期内劳动定员共 27 人，其中：管理人员 4 人，后勤人员 23 人。结合当地实际情况，本项目管理人员费用按 6.00 万元/年进行测算，后勤人员费用按 5.00 万元/年进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目按每年增长 1.00%进行测算。

（3）外购原辅材料费

本项费用主要为物业日常修理及维护所产生的费用。本项费用在项目运营期按年物业收入的 30.00%计提，项目运营期内随着物业收入的增加而增加。

（4）管理及其他费用

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

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、土地增值税、印花税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国土地增值税暂行条例》《中华人民共和国印花税法》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%测算，电费、外购原辅材料费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税销售收入、广告收入按 9.00%测算，充

电桩收入按 13.00%计算，物业收入按 3.00%计算；土地增值税因增值额为负，不再考虑；根据财政部、税务总局、住建部发布的关于保障性住房有关税费政策的公告，对保障性住房经营管理单位与保障性住房相关的印花税，以及保障性住房购买人涉及的印花税予以免征；城市维护建设税按增值税的 5.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
增值税										
销项税额	1,793.59		595.04	598.76	599.79					
进项税额（以负数列示）	-1,961.28	-1,924.61	-11.66	-12.23	-12.78					
附加税										
土地增值税										
印花税										
折旧及摊销	8,553.83		1,069.23	1,069.23	1,069.23	1,069.23	1,069.23	1,069.23	1,069.23	1,069.23
债券利息	3,232.00		404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00
利润总额	7,254.14		4,843.81	4,880.70	4,895.78	-1,473.23	-1,473.23	-1,473.23	-1,473.23	-1,473.23
所得税	3,655.08		1,210.95	1,220.18	1,223.95					
税费合计	3,655.08		1,210.95	1,220.18	1,223.95					

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
一、收入合计	21,625.49	7,173.66	7,216.73	7,235.10
1.保障性住房销售收入	19,940.40	6,646.80	6,646.80	6,646.80
面积（m ² ）	45,840.00	15,280.00	15,280.00	15,280.00
价格（元/m ² ）		4,350.00	4,350.00	4,350.00
2.停车位销售收入	1,150.00	380.00	385.00	385.00
数量（个）	230.00	76	77	77
价格（万元/个）		5.00	5.00	5.00
3.充电桩收入	335.07	98.55	118.26	118.26
数量（个）		60	60	60
功率（kW）		60.00	60.00	60.00
每天充电时长（h）		2.50	2.50	2.50
价格（元/Kwh）		0.60	0.60	0.60
时间（天）		365	365	365
负荷率		50%	60%	60%
4.广告收入	117.51	34.56	39.17	43.78
数量（个）		48	48	48
价格（元/个/月）		800.00	800.00	800.00
时间（月）		12	12	12
负荷率		75%	85%	95%
5.物业收入	82.51	13.75	27.50	41.26
面积（m ² ）	45,840.00	15,280.00	30,560.00	45,840.00
价格（元/m ² /月）		0.75	0.75	0.75
时间（月）		12	12	12
二、成本合计	4,504.85	1,487.72	1,503.51	1,513.62
1.外购燃料动力费	187.57	61.90	62.52	63.15
2.人员费用	421.18	139.00	140.39	141.79

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年
3.外购原辅材料费	24.76	4.13	8.25	12.38
4.管理及其他费用	216.26	71.74	72.17	72.35
5.税费合计	3,655.08	1,210.95	1,220.18	1,223.95
三、收益合计	17,120.64	5,685.94	5,713.22	5,721.48

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	运营期								
		合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	现金流入	21,625.49	7,173.66	7,216.73	7,235.10					
1	经营活动收入	21,625.49	7,173.66	7,216.73	7,235.10					
二	现金流出	17,836.85	1,891.72	1,907.51	1,917.62	404.00	404.00	404.00	404.00	10,504.00
1	经营活动支出（含税费）	4,504.85	1,487.72	1,503.51	1,513.62					
2	偿还债券本金	10,100.00								10,100.00
3	支付债券利息	3,232.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00	404.00
三	净现金流量	3,788.64	5,281.94	5,309.22	5,317.48	-404.00	-404.00	-404.00	-404.00	-10,504.00
五	累计现金流量	3,788.64	5,281.94	10,591.16	15,908.64	15,504.64	15,100.64	14,696.64	14,292.64	3,788.64

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		404.00	404.00	
第 2 年		404.00	404.00	
第 3 年		404.00	404.00	5,685.94
第 4 年		404.00	404.00	5,713.22
第 5 年		404.00	404.00	5,721.48
第 6 年		404.00	404.00	
第 7 年		404.00	404.00	
第 8 年		404.00	404.00	
第 9 年		404.00	404.00	
第 10 年	10,100.00	404.00	10,504.00	
合计	10,100.00	4,040.00	14,140.00	17,120.64
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目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 17,120.64 万元，应付债券本金及利息合计 14,140.00 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。

2024 年舞钢市高标准农田建设项目 实施方案

项目单位：舞钢市农业农村局



主管部门：舞钢市农业农村局



财政部门：舞钢市财政局



二〇二四年五月

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 建设规模与内容	2
1.6 建设期	7
1.7 总投资	7
1.8 资金筹措	7
1.9 项目手续	8
1.10 债券资金使用合规性	8
1.11 项目资金保障措施	8
1.12 主管部门责任	9
1.13 项目主体及运作模式	9
第二章项目社会经济效益	10
2.1项目的提出	10
2.2政策规划相符性	12
2.3项目建设必要性	16
2.4经济效益	19
2.5社会效益	20
第三章项目投资估算	20
3.1估算范围	21

3.2 估算说明	21
3.3 投资估算	21
第四章 项目债券融资方案	21
4.1 编制依据	21
4.2 债券使用计划及期限	22
4.3 债券信息披露	22
4.4 投资者保护措施	23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	23
5.1 应付债券本息情况	24
5.2 经营现金流分析	24
5.3 项目本息覆盖倍数	35
5.4 总体评价结果	36
第六章 风险分析	36
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	36
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	38
第七章 事前绩效评估	38
7.1 事前绩效评估方法	38
7.2 事前绩效评估内容	39
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	39

第一章项目概况

1.1 项目名称

2024年舞钢市高标准农田建设项目。

1.2 项目参与单位

1. 主管部门

舞钢市农业农村局。

2. 项目单位

舞钢市农业农村局。

项目单位基本信息一览表

机构名称	舞钢市农业农村局
统一社会信用代码	114104810055023091
机构类型	机关
地址	河南省舞钢市垭口朝阳路中段路北
负责人	刘全州

舞钢市农业农村局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

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

该项目位于位于舞钢市，共涉及6个乡镇。项目分为新建区和提升区，其中新建区包含尚店镇、尹集镇、八台镇、庙街乡和武功乡5个乡镇16个行政村；改造提升区包含枣林镇1个乡镇12个行政村。

1.5 建设规模与内容

本项目总建设规模5万亩，项目主要建设内容包括灌溉与排水工程、农田输配电工程、田间道路工程、农田林网工程、农田信息化工程和农田地力提升工程。

灌溉排水工程：新建机井201眼，并配套井堡、水泵、计量设施等201套；老井维修250眼，并配套井堡、水泵、计量设施等250套；PE地埋管道161.43km；平移式喷灌机1套、卷盘式喷灌机10套、半固定式喷灌设备10套、配套微喷带41.60km；新建泵站及取水设施25座；修建土质农沟5.18km，衬砌农沟4.82km，新建农桥22座，农涵218座。

农田输配电工程：配套低压地埋配电线路共计162.45km。

田间道路工程：新修田间道路54.48km，修复机耕路3.41km。

农田林网工程：栽植防护林共计7240株，其中：栽植五角枫4240株，栽植金丝楸树3000株。

农田信息化：配套建设田间监测设施1套、智慧管理系统1套。

农田地力提升工程：提升面积2万亩，新建面积3万亩，施用商品有机肥每亩400kg/年，共施用有机肥2000万kg；施用土壤调理剂（松土促根剂）每亩2kg，共10万kg；施用熟石灰每亩100kg，共500万kg。

提升项目区面积统计表

乡镇	村庄	国土面积（亩）	耕地面积（亩）	高标准农田面积（亩）	
				其中符合提升条件的面积（亩）	本次计划实施面积（亩）
枣林镇	店李村	2110	1530	1530	1530
	岗郭村	3137	1810	1810	1810
	古驿李村	3067	1950	1950	1950
	李堂村	2617	1500	1500	1500
	藕池村	3113	2240	2240	2240
	邵庄	3293	2320	2320	2320
	王楼村	2976	2080	2080	2080
	韦庄村	2124	1140	1140	1140
	辛集村	3628	1840	1840	1840
	许庄村	3679	2330	2330	2330
	袁庄村	1870	1260	1260	1260
合计		31614	20000	20000	20000

新建项目区面积统计表

乡镇	村庄	国土面积（亩）	耕地面积（亩）	高标准农田建设区（亩）
武功乡	月盈村	3142	1900	1900
小计		3142	1900	1900
尹集镇	埂上村	6617	1240	1240
	康庄村	10066	1900	1900
	连庄村	5381	1530	1530
	楼房湾村	7436	1770	1770
	清凉寺村	3475	1790	1790
	小王庄村	3062	1050	1050
	朱洼村	2777	420	420
小计		38813	9700	9700
八台镇	安庄村	2199	1320	1320
	杨泉村	1991	580	580
小计		4190	1900	1900
庙街乡	东营村	11196	2550	2550
	刘沟村	13325	2850	2850
小计		24521	5400	5400
尚店镇	红卫村	3886	2220	2220
	李楼村	5972	3420	3420
	王西村	3839	2520	2520
	下安村	6299	2940	2940
小计		19996	11100	11100
合计		90662	30000	30000

项目投资估算表										
序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	9115.95	250.33	2803.97	0.00	12170.25				
（一）	土建工程	9115.95	0.00	0.00	0.00	9115.95				
1	灌溉排水工程	2856.46				2856.46				
1.1	新建机井	763.80				763.80	眼	201.00	38000.00	
1.2	维修机井	650.00				650.00	眼	250.00	26000.00	
1.3	PE地埋管道	726.44				726.44	m	161430.00	45.00	
1.4	土质农沟	28.49				28.49	m	5180.00	55.00	
1.5	衬砌农沟	31.33				31.33	m	4820.00	65.00	
1.6	新建农桥	264.00				264.00	座	22.00	120000.00	
1.7	新建农涵	392.40				392.40	座	218.00	18000.00	
2	农田输配电工程	812.25				812.25				
2.1	低压地埋配电线路	812.25				812.25	m	162450.00	50.00	（YJLV22-3*25+1*16mm2）
3	田间道路工程	1811.56				1811.56				
3.1	新修田间道路	1743.36				1743.36	m	54480.00	320.00	4m宽18cm厚C25混凝土路面4.6m宽、18cm厚10%水泥稳定土基层
3.2	修复机耕路	68.20				68.20	m	3410.00	200.00	
4	农田林网工程	195.68				195.68				
4.1	栽植五角枫	135.68				135.68	株	4240.00	320.00	
4.2	栽植金丝楸树	60.00				60.00	株	3000.00	200.00	
5	农田地力提升工程	3440.00				3440.00				
5.1	新建3万亩	2280.00				2280.00				
	有机肥	1200.00				1200.00	亩	30000.00	400.00	
	土壤调理剂	840.00				840.00	亩	30000.00	280.00	

	熟石灰	240.00				240.00	亩	30000.00	80.00	
5.2	提升2万亩	1160.00				1160.00				
	有机肥	600.00				600.00	亩	20000.00	300.00	
	土壤调理剂	440.00				440.00	亩	20000.00	220.00	
	熟石灰	120.00				120.00	亩	20000.00	60.00	
(二)	机电设备安装工程		250.33	2803.97		3054.30				
1	机井设备		126.28	1136.52		1262.80				
1.1	井堡设备		36.08	324.72		360.80	套	451.00	8000.00	含完整玻璃钢井房相关的配件以及电表、流量设备等
1.2	机井设备配套		90.20	811.80		902.00	套	451.00	20000.00	200QJ32 潜水泵及相关材料
2	喷灌设备		49.05	441.45		490.50				
2.1	平移式喷灌机		0.25	2.25		2.50	套	1.00	25000.00	含平移喷灌机平移车、主控制箱、导向塔盒、电动电缆卷筒、水泵、上水装置、尾枪；大型喷灌机专用施肥机
2.2	卷盘式喷灌机		4.50	40.50		45.00	套	10.00	45000.00	喷水量218~52m³/h，入机压力0.25~1.0MPa
2.3	半固定式喷灌设备		2.70	24.30		27.00	套	10.00	27000.00	
2.4	微喷带		41.60	374.40		416.00	m	41600.00	100.00	
3	新建泵站及取水设施		75.00	675.00		750.00	座	25.00	300000.00	包含泵站安装及设备购置
4	农田信息化工程			551.00		551.00	项	1.00	551.00	
	工程费用小计	9115.95	250.33	2803.97	0.00	12170.25				
二	工程建设其他费用									
1	建设单位管理费				161.41	161.41	项目动态投资 (不含建设单位 管理费本身)	14281.64	1.13%	
2	项目前期工作咨询费用				6.00	6.00	工程费用	12170.25	0.05%	
3	工程勘察费				97.36	97.36	工程费用	12170.25	0.80%	
4	工程设计费				174.50	174.50	工程费用	12170.25	1.43%	
5	工程监理费				115.44	115.44	工程费用	12170.25	0.95%	
6	工程造价咨询服务费				60.85	60.85	工程费用	12170.25	0.50%	
7	招标代理服务费				31.64	31.64	工程费用	12170.25	0.26%	

8	工程保险费				36.51	36.51	工程费用	12170.25	0.30%	
9	场地准备及临时设施费				60.85	60.85	工程费用	12170.25	0.50%	
	其他费用小计					744.56				
	第一、二部分费用合计					12914.81				
三	基本预备费					1033.19	第一、二部分费用	12914.81	8.0%	
四	建设投资					13948.00	第一至三合计			
五	建设期利息					495.00		11000.00	4.50%	
六	项目总投资					14443.00	四+五			

1.6 建设期

本项目建设期12个月，计划2024年6月开工，2025年6月竣工。

1.7 总投资

本项目估算总投资14,443.00万元，资金来源为申请政府专项债券资金及地方财政资金，其中：专项债券资金11,000.00万元，占比76.16%；地方财政资金3,443.00万元，占比23.84%。

1.8 资金筹措

①资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1. 资本金	自有资金		
	地方财政资金	3,443.00	23.84%
	专项债券资金		
	小计	3,443.00	23.84%
2. 债务资金	专项债券资金	11,000.00	76.16%
	银行贷款		
	小计	11,000.00	76.16%
合计		14,443.00	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比23.84%，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比例的要求。

②项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额
1. 资本金	自有资金	
	地方财政资金	3,443.00
	专项债券资金	
	小计	3,443.00
2. 债务资金	专项债券资金	11,000.00
	银行贷款	
	小计	11,000.00
合计		14,443.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

1.9 项目手续

立项审批：2023年12月5日，舞钢市发展和改革委员会作出《关于2024年舞钢市高标准农田建设项目可行性研究报告的批复》（舞发改审批[2023]125号），同意舞钢市农业农村局所报2024年舞钢市高标准农田建设项目可行性研究报告，并对该项目建设地点与主要建设内容、项目总投资与资金来源、建设工期等进行了明确。

1.10 债券资金使用合规性

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

1.11 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。

1.12 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。

1.13 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位及主管部门均为舞钢市农业农村局。项目建成后，项目资产也将登记到舞钢市农业农村局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

关于项目债券资金使用，由舞钢市农业农村局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后在专项债券预算指标体系内由财政局拨付项目建设资金。项目建成后，舞钢市农业农村局通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。

关于项目收益收缴，由舞钢市农业农村局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由舞钢市农业农村局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由舞钢市农业农村局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章项目社会经济效益

2.1 项目的提出

粮食安全是国家安全的重要基础，而建设高标准农田，则是巩固和提高粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措，是实施乡村振兴战略的重要支撑。近年来，党中央、国务院高度重视高标准农田建设，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，大力推进高标准农田建设，有力支撑了粮食和重要农产品生产能力的提升。全国各地深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，把提高农业综合生产能力放在突出的位置，持续推进高标准农田建设，在提高粮食生产能力上开辟新途径、挖掘新空间、培育新优势，牢牢掌握了粮食安全主动权。

目前，本项目高标准农田区域国土面积12.94万亩、耕地面积5.87万亩，本次拟建高标准农田面积5.0万亩。项目区近三年（2020、2021、2022年）粮食作物平均播种面积5.31万亩（含一般耕地部分）、经济作物平均播种

面积约1.18万亩。

根据舞钢市耕地质量评价报告，项目区地力等级平均约为5-6级，年均亩产600-700kg，地面较为平整。部分耕地由于多年采取旋耕和小功率机械耕作，加上机械压实和多年大量施用化学肥料，导致耕层浅薄、犁底层增厚、土壤板结，不利于农作物根系下扎，作物抗逆能力下降。同时，由于长期以来有机肥施用量较少，耕地基础地力培肥不够，土壤有机质含量偏低，土壤养分不平衡，需要补充土壤有机质，打破土壤板结，加深耕层厚度，并采取综合措施培肥土壤，平衡土壤养分，满足作物生长需要。

项目区现有水利工程普遍存在工程总量不足、建设标准低、投入不足、配套不完善、覆盖率低、年久失修等问题，导致水资源利用不足，灌溉保证率低，不能有效地解除旱灾的威胁，严重制约了农业生产的发展。主要体现在以下几方面：

水利化程度低。项目区内有效灌溉率偏低，大量耕地也缺少农田灌溉水利设施。主要原因是长期以来水利建设投入不足，缺乏稳定的投入保障机制，无法兴建水利设施，导致水利基础设施建设严重滞后于农业发展要求。

水利设施工程标准普遍较低，同时工程重建轻管，路、沟、桥、井大多老化及损坏严重。

在建设和管理上，建设程序还不够规范、重建轻管和粗放管理的现象也比较突出，影响了水利工程设施效益的充分发挥。

由于上述原因，导致有限的水资源得不到充分地利用，灌溉面积逐年下降，粮食生产不能稳产高产，影响了农业结构的优化调整和增收，也给社会增加了不可忽视的不稳定因素。

综上，舞钢市农业农村局提出了2024年舞钢市高标准农田建设项目。

2.2 政策规划相符性

1、国家规划政策符合性分析

项目的建设符合《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》、《关于推进高标准农田改造提升的指导意见》等规划政策，是加快推进高标准农田建设，提高建设标准和质量，保障国家粮食安全和重要农产品有效供给的有利基础。

2019年11月，国务院办公厅发布《关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》，提出发挥政府投入引导和撬动作用，采取投资补助、以奖代补、财政贴息等多种方式支持高标准农田建设。鼓励地方政府有序引导金融和社会资本投入高标准农田建设。在严格规范政府债务管理的同时，鼓励开发性、政策性金融机构结合职能定位和业务范围支持高标准农田建设，引导商业金融机构加大信贷投放力度。完善政银担合作机制，加强与信贷担保等政策衔接。鼓励地方政府在债务限额内发行债券支持符合条件的高标准农田建设。

2021年，《全国高标准农田建设规划（2021-2030年）》（以下简称《规划》）经国务院批复实施。《规划》明确，规划期内，集中力量建设集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田，形成一批“一季千斤、两季吨粮”的口粮田，满足人们粮食和食品消费升级需求，进一步筑牢保障国家粮食安全基础，把饭碗牢牢端在自己手上。通过新增建设和改造提升，力争将大中型灌区有效灌溉面积优先打造成高标准农田，确保到2022年建成10亿亩高标准农田，以此稳定保障1万亿斤以上粮食产能。到2025年建成10.75亿亩高标准农田，改造提升1.05亿亩高标准农田，以此稳定保障1.1万亿斤以上粮食产能。到2030年建成12亿亩高标准农田，改造提升2.8亿亩高标准农田，以此稳定保障1.2万亿斤以上粮食产

能。把高效节水灌溉与高标准农田建设统筹规划、同步实施，规划期内完成1.1亿亩新增高效节水灌溉建设任务。到2035年，通过持续改造提升，全国高标准农田保有量和质量进一步提高，绿色农田、数字农田建设模式进一步普及，支撑粮食生产和重要农产品供给能力进一步提升，形成更高层次、更有效率、更可持续的国家粮食安全保障基础。

2022年，农业农村部印发《关于推进高标准农田改造提升的指导意见》（农建发〔2022〕5号），进一步明确高标准农田改造提升的总体要求、目标任务、布局选址、建设时序、建设重点、保障措施等。2023-2030年，全国年均改造提升3500万亩高标准农田，改造提升后的高标准农田亩均粮食综合生产能力明显提高。通过改造提升，解决已建高标准农田设施不配套、工程老化、工程建设标准低等问题，农田基础设施和耕地地力水平进一步提高，工程设施使用年限进一步延长，真正达到高标准，实现旱涝保收、高产稳产，与现代农业发展相适应，构建更高水平、更有效率、更可持续的国家粮食安全保障基础，为农业农村现代化提供有力支撑。

2023年，农业农村部关于印发《耕地建设与利用资金管理办法》（财农〔2023〕12号）的通知中强调：地方各级财政应当合理保障高标准农田建后管护支出。

2、河南省规划政策符合性分析

项目建设符合《河南省高标准农田建设规划（2021-2030年）》《河南省高标准农田示范区建设实施方案》和《2023年全省高标准农田建设工作方案》等规划政策，大力推进高标准农田建设，为加快建设农业强省提供坚实支撑。

《河南省高标准农田建设规划（2021-2030年）》（豫政办〔2022〕87号）明确指出：围绕田、土、水、路、林、电、气、技、管等9项建设内容，

着力打造“集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好”的高标准农田，形成一大批“一季千斤、两季吨粮”的高产粮田，重点建设一批节水高效、绿色生态、科技赋能等各具特色的高标准农田示范区，引领高标准农田现代化发展。

“十四五”期间，全省新建高标准农田面积1929万亩，改造提升面积1007万亩，新增高效节水灌溉面积1574万亩。到2025年年末，全省高标准农田总面积累计达到8759万亩，其中高标准农田高效节水灌溉面积达到3924万亩，实现粮食生产功能区和重要农产品保护区高标准农田全覆盖，高标准农田率达到78%，高效节水灌溉率达到45%。

“十五五”期间，全省新建高标准农田面积700万亩，改造提升面积1679万亩，新增高效节水灌溉面积1500万亩。到2030年年末，全省高标准农田总面积累计达到9459万亩，其中高标准农田高效节水灌溉面积达到5424万亩，高标准农田率达到84%，高效节水灌溉率达到57%。

预期到2035年，通过持续改造提升，全省高标准农田保有量和质量进一步提高，数字农田、绿色农田建设模式进一步普及，支撑粮食生产和重要农产品供给能力进一步提升，形成更高层次、更有效率、更可持续的国家粮食安全保障基础。

《河南省高标准农田示范区建设实施方案》（豫政办〔2022〕92号）提出：2022-2025年，建设1500万亩高标准农田示范区，增加粮食产能15亿公斤以上。其中，2022年在新乡“中原农谷”及周口国家农业高新技术产业示范区等地建设200万亩高标准农田示范区；2023-2025年，在黄淮海平原和南阳盆地建设1300万亩高标准农田示范区。结合各地自然资源禀赋和农田基础设施条件，合理确定投资标准，全省高标准农田示范区亩均总投资一般不低于4000元。同时，《方案》明确“十四五”期间平顶山市高标

准农田建设任务，到2023年规划建设15万亩、2024年规划建设15万亩、2025年规划建设20万亩。

《2023年全省高标准农田建设工作方案》中要求：开展高标准农田建设。科学分解年度建设任务，及时将2023年度新建255万亩、改造提升280万亩建设任务分解至县、乡、村，落实到具体项目和地块。加快项目前期工作，及早开工建设，力争12月底前基本完成新建高标准农田项目主体工程。加强日常调度和监督，紧盯设计、施工、监理、验收等关键环节，严把建设质量关，确保建一块成一块。探索利用现代信息技术，实现对高标准农田建设的精准管理和全程监控。组织开展工程质量专项整治行动，重点对2019年以来立项的高标准农田建设项目，特别是在建项目工程质量问题开展摸查整改，切实提高工程质量。

推进1500万亩高标准农田示范区建设。加快中原农谷和周口农高区在建200万亩示范区建设进度。支持各地采用“以奖代补”方式，在黄淮海平原和南阳盆地等粮食生产核心区再开工建设400万亩高标准农田示范区。注重建设成效，高质量建设田间道路、排涝沟渠、农田林网、灌溉、电力配套等硬件设施，采用综合性措施改善土壤结构、有效提高耕地地力，推广数字农业、良种良法、节水节肥减药等措施提高高标准农田可持续利用水平，力求粮食产量与品质双提升。

3、市规划政策符合性分析

本项目建设符合《平顶山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《舞钢市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等规划政策，是提高农业生产效率，改善农业生产条件的重要举措。

《平顶山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景

目标纲要》（平政〔2021〕21号）强调：坚决扛稳粮食安全政治责任，严防死守耕地红线，实行最严格的耕地保护制度，推进耕地数量、质量、生态“三位一体”保护，严禁耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”，确保实有耕地稳定在380万亩以上。大力实施土地综合整治，依法加强耕地占补平衡规范管理，建立健全耕地质量和产能监测评价制度，完善耕地质量监测网络。坚持藏粮于地、藏粮于技，推进农业水价综合改革，继续建设集中连片、旱涝保收、高产稳产、生态友好的高标准农田，推进高标准农田建设整县示范，稳步实施浅山丘陵地区耕地等中低产田提质改造。加快推进农业机械化全程全面发展，实施主要农作物生产全程机械化和农田宜机化改造，鼓励各县（市、区）争创全国率先基本实现主要农作物生产全程机械化示范县（市、区）。完善粮食储备管理体制，稳定和加强种粮农民补贴，提升收储调控能力，坚持最低收购价政策，扩大完全成本和收入保险范围，充分调动农民种粮积极性。

《舞钢市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（舞政〔2021〕22号）强调：扛稳粮食安全政治责任。坚持“藏粮于地、藏粮于技”战略，加强耕地保护和质量提升，提高高标准农田建设和管理水平，增强粮食综合生产能力，确保粮食安全。积极开展耕地地力支持保护补贴工作，持续实施粮食作物绿色高质高效行动，积极推广绿色、高产、高效技术模式。持续开展小麦、玉米等主要作物高产创建活动，争取每年改造提升高标准农田1万亩，耕地质量等级逐步提高。在高标准粮田建成区内开展粮食高产创建，在示范方内推进模式化集成技术，辐射带动全市粮食持续增产，确保全市粮食总产稳定在18万吨以上。

2.3 项目建设必要性

1、项目建设是贯彻落实乡村振兴战略的需要

依据党中央、国务院相关文件，实现乡村振兴需要深化农业供给侧结构性改革，走质量兴农之路；坚持人与自然和谐共生，走乡村绿色发展之路；传承发展提升农耕文明，走乡村文化兴盛之路；创新乡村治理体系，走乡村善治之路；打好精准脱贫攻坚战，走中国特色脱贫之路。

本项目的建设旨在提高农业生产效率，有利于农民收入的提升；项目注重推进农业生产规模化、经营产业化、手段智能化、功能多元化、产品品牌化和服务社会化，探索深化农业供给侧结构性改革的实现路径；在提高农业生产效率的同时注重农产品安全、资源节约、环境友好，兼顾美丽乡村的建设目标；项目旨在探索新型现代化农业发展道路，在提升农业生产效率、提高农业生产附加值的同时改善农民收入，为实现乡村振兴贡献力量。

2、项目建设是推动农业转型升级和高质量发展的需要

高标准农田建设是农业和农村发展的基础性工程，也是提高土地利用效率、改善农业生产条件、提升农村环境的重要抓手。建设高标准农田是推动农业转型升级的有效手段，集中连片建设高标准农田，不仅可以为绿色技术的推广创造条件，还能促进水、肥、药等农业投入品减量，推动农业绿色发展，让广大乡村变成“看山望水记乡愁”的美丽家园。通过高标准农田建设，完善田间排灌渠系，可显著提高用水保障和水资源利用率；全市高产稳产农田增加，有利于产业提升，提高农业综合生产能力，促进农业稳定发展和农村全面发展。

本项目的建设旨在通过规模化的高标准农田替代碎片化的零散耕地，提升农业规模效益，提升农业机械化水平，提升农业组织化程度，推动耕地质量保护提升、生态涵养、农业面源污染防治和田园生态改善有机融合，显著提高农业综合效益，从而推动农业发展转型升级。

3、项目建设是带动农业经营方式转变、提高农业竞争力的需要

建设高标准农田，能够带动农业经营方式转变，有效提升农业竞争力。一是高标准农田建设有利于推动农业机械化提档升级。长期以来，我国农业地块碎片化、分散化一直是制约农业机械发展的重要障碍，通过机械化作业，每亩直接生产成本将大幅降低；二是高标准农田建设有利于促进新型农业经营主体发育，根据中国科学院典型调查，在高标准农田实施区，种粮大户、家庭农场、农民合作社、龙头企业等新型农业经营主体迅速增加，新型经营主体占比提高33个百分点，农业组织化程度显著提升；三是高标准农田建设有利于新技术新品种的推广应用，建设高标准农田为统一引进新品种、推广新技术、开展标准化生产、提升产品质量、打造区域品牌创造了良好条件，有利于提高农业科技应用水平，推动农业转到依靠创新驱动发展的轨道上来，为提高农业竞争力提供保障。

本项目旨在通过集中连片开展高标准农田建设，把碎地变整田、小块并大块、坡地变平地、陡地变梯田、劣地变沃土、分割变联通，为农业机械化发展、新技术推广应用、新型农业经营主体培育创造有利条件，从而促进舞钢市农业经营方式转变，提高农业竞争力。

4、项目建设是促进现代农业发展、增效和农民增收的需要

建设高标准农田，是促进小农户与现代农业有机衔接的重要抓手。

“大国小农”是我国的基本国情，也是我国农业发展需要长期面对的现实。通过集中连片开展高标准农田建设，改善农业生产条件，可以增强小农户抗灾减灾能力，促进小农户与现代农业有机衔接，为发展现代农业夯实基础。本项目以农为本，围绕“兴农、为农、利农、惠农”发展理念，坚守保护耕地资源、提升农业综合生产能力、保证农民参与和充分受益“三条红线”，通过基础设施改造、产业提质增效和生态环境改善，将有效推动

农业发展能力和品质提升，促进农业产业迈向中高端水平，构建具有当地特色的新型现代农业。

高标准农田的建设，可以有效改善农业生产条件，提高现有农业装备水平，提高农业科技含量，提高现有耕地资源利用效率和土地产出效率，同时促进农民增收。本项目通过加强土壤改良和农田整治，推广节水增效技术，防止土壤退化、肥力下降，提高农业科技含量，促进农业生态环境的良性循环和可持续发展。项目在建设高产稳产的高标准农田基础上，不断完善仓储、加工等配套设施，开展土地托管等农业社会化服务，延伸农业产业链条，促进农业增效、带动农民增收，支撑当地现代农业产业健康可持续发展。

综上所述，项目的建设是十分必要的。

2.4 经济效益

本项目建设符合河南省政府的相关发展规划，满足舞钢市政府扩大区域经济社会发展的需要。

2024年舞钢市高标准农田建设项目实施后，农耕地进出自入、耕地全机械化，大幅度提高了农田生产能力，降低农业生产成本，有效改善舞钢市土地利用格局，助推土地的连片种植和经营权的成片流转，有效改善作业生产条件，促进农业增效和农民增收。

集中连片建设高标准农田，不仅可以为绿色技术的推广创造条件，还能促进水、肥、药等农业投入品减量增效，推动农业绿色发展，让广大乡村变成“看山望水记乡愁”的美丽家园。而通过以规模化的高标准农田替代碎片化的零散耕地，也有利于提升农业规模效益，提升农业组织化程度，显著提高农业综合效益，推动农业发展转型升级。项目建设实施高标准农

田建设与提升，建成集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田。本项目大力发展高效节水农业，推广智能水肥一体化技术，全面提升农田水分生产效率和化肥利用率，是保障国家粮食安全、发展现代节水型农业、转变农业发展方式的重要途径。

2.5 社会效益

大力推进高标准农田建设，是稳步提高农业综合生产能力、保障国家粮食长久安全的物质基础，是发展现代农业、建设社会主义新农村的现实要求，是提高农业整体效益的重要手段。项目通过建设高标准农田，改善农业水利生产条件，有助于解除制约农业生产的关键障碍因素，增强抵御自然灾害的能力，提高农业特别是粮食综合生产能力，促使项目区域实现旱涝保收、高产稳产的目标。

1、提高耕地质量

通过项目实施，使得田间灌排设施完善，灌排保障较高，路、林、电等配套能够满足农作物高产、节能、节水、机械化作业等现代化生产要求，达到持续高产稳产、优质高效和安全环保。

2、促进社会稳定

项目的实施保障了农业灌溉的需要，提高耕地生产能力，制约土地利用的关键问题得以解决。使广大农民群众感受到高标准农田建设项目是一项利国利民的事业，是一项为老百姓办实事的事业，有利于增进其对高标准农田建设工作的理解和支持，进一步推动高标准农田建设工作的全面、深入开展。

第三章项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围为工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

3.2 估算说明

1. 《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023年版本）；
2. 国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》第三版；
3. 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
4. 《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-2018）；
5. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；
6. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；
7. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
8. 《河南省绿色建筑工程预算定额》（编号为HA01-31(02)-2019）；
9. 《河南省建设工程消防技术中心关于发布2022年7月至12月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2023〕2号）。

3.3 投资估算

本项目估算总投资14,443.00万元，工程费用12,170.25万元，工程建设其他费用744.56万元，基本预备费1,033.19万元，建设期利息495.00万元。

第四章项目债券融资方案

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11,000.00万元。本次申请使用2,900.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限10年，在债券存续期每年支付一次债券利息，本金到期一次性偿还。

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：

单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金金额	债券利率	应付利息
第1年		11,000.00		11,000.00	4.50%	495.00
第2年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第3年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第4年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第5年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第6年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第7年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第8年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第9年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00
第10年	11,000.00		11,000.00	0.00	4.50%	495.00
合计		11,000.00	11,000.00			4,950.00
本息合计				15,950.00		

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

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、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%、2.00%，四年平均涨幅约为2.10%。考虑物价上涨因素，本项目部分收入支出项目价格增长标准按照每3年5%的增长率递增；

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目建设期1年，债券存续期10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9年。

2. 项目运营收入分析

粮食安全是国家安全的重要基础，而建设高标准农田，则是巩固和提高粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措，是实施乡村振兴战略的重要支撑。近年来，党中央、国务院高度重视高标准农田建设，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，大力推进高标准农田建设，有力支撑了粮食和重要农产品生产能力的提升。全国各地深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，把提高农业综合生产能力放在突出的位置，持续推进高标准农田建设，在提高粮食生产能力上开辟新途径、挖掘新空间、培育新优势，牢牢掌握了粮食安全主动权。

目前，本项目高标准农田区域国土面积 12.94 万亩、耕地面积 5.87 万亩，本次拟建高标准农田面积 5.0 万亩。项目区近三年（2020、2021、2022 年）粮食作物平均播种面积 5.31 万亩（含一般耕地部分）、经济作物平均播种面积约 1.18 万亩。

根据舞钢市耕地质量评价报告，项目区地力等级平均约为 5-6 级，年均亩产 600-700kg，地面较为平整。部分耕地由于多年采取旋耕和小功率

机械耕作，加上机械压实和多年大量施用化学肥料，导致耕层浅薄、犁底层增厚、土壤板结，不利于农作物根系下扎，作物抗逆能力下降。同时，由于长期以来有机肥施用量较少，耕地基础地力培肥不够，土壤有机质含量偏低，土壤养分不平衡，需要补充土壤有机质，打破土壤板结，加深耕层厚度，并采取综合措施培肥土壤，平衡土壤养分，满足作物生长需要。

项目区现有水利工程普遍存在工程总量不足、建设标准低、投入不足、配套不完善、覆盖率低、年久失修等问题，导致水资源利用不足，灌溉保证率低，不能有效地解除旱灾的威胁，严重制约了农业生产的发展。主要体现在以下几方面：

水利化程度低。项目区内有效灌溉率偏低，大量耕地也缺少农田灌溉水利设施。主要原因是长期以来水利建设投入不足，缺乏稳定的投入保障机制，无法兴建水利设施，导致水利基础设施建设严重滞后于农业发展要求。

水利设施工程标准普遍较低，同时工程重建轻管，路、沟、桥、井大多老化及损坏严重。

在建设和管理上，建设程序还不够规范、重建轻管和粗放管理的现象也比较突出，影响了水利工程设施效益的充分发挥。

由于上述原因，导致有限的水资源得不到充分地利用，灌溉面积逐年下降，粮食生产不能稳产高产，影响了农业结构的优化调整和增收，也给社会增加了不可忽视的不稳定因素。

本项目建成后，主要产出高标准农田共计 5 万亩，项目建成后耕地质量一般提升 1~2 个等级。同时通过灌溉排水工程以及输配电工程等的建设，形成田成方、林成网、沟相通、路相连、旱能浇、涝能排、农机化的高标准农业，使项目区提高抵御洪涝和干旱的能力；灌溉保证率达到 75%，

田间道路通达率达到 100%，农田防护面积比例达到 90%以上，农电配套率达到 100%。

对 2024 年舞钢市高标准农田建设项目达到设计规模后的收入成本进行预测，本项目收入主要为新增产能指标交易收入。

《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50 号）第十一条规定：“优化高标准农田建设新增耕地和新增产能的核定流程、核定办法。”

根据河南省国土资源厅《关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔2018〕108 号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩~15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过 1.00 万元。

（1）新增产能指标交易收入

①数量

本项目产能收益为项目实施前后粮食作物的产能差额。项目建设高标准农田示范区 5 万亩；根据《河南省舞钢市 2022 年耕地质量等级评价技术报告》，项目区地力等级平均约为 5-6 级；根据本项目可行性研究报告建设内容，实施退化土壤治理、障碍土层改良、土壤培肥等措施后，耕地质量等级宜达到 4 等以上。根据高标准农田建设项目耕地质量评估情况来看，项目建成后耕地质量一般提升 1~2 个等级。本项目平均按提升 1 个等级计算，则亩均粮食产能提高 100 公斤。

②价格

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

序号	竞得人	批次	指标来源	竞得情况	竞得单价 (元/亩)	总价款(元)
1	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50
2	伊滨经开区(示范区)管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50
3	伊滨经开区(示范区)管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00
4	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50
5	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00
6	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00
7	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00
8	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00
9	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00
10	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00
11	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00
12	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00
13	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00
14	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00
15	伊滨经开区(示范区)管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00
16	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00
17	伊川县人民政府	2022074	邓州市	136,400.00	5,000.00	6,820,000.00
18	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00
19	荥阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00
20	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00
21	平均值				5,000.00	

参考以上交易单价，按照谨慎性原则，本项目新增产能单价按 0.50 万元/亩进行测算。

综上，收入预测明细具体如下：

序号	项目	年度	1、新增产能指标交易收入	面积	增产量	产能指标价格	运营收入
----	----	----	--------------	----	-----	--------	------

			万元	亩	100kg/亩	万元/100kg	万元
1	建设期	第1年					
2	运营期	第2年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
3		第3年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
4		第4年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
5		第5年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
6		第6年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
7		第7年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
8		第8年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
9		第9年	2,775.00	5550	1.00	0.50	2,775.00
10		第10年	2,800.00	5600	1.00	0.50	2,800.00
合计			25,000.00				25,000.00

3. 项目运营成本分析

本项目成本费用主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、折旧摊销、税费等。

(1) 燃料及动力费

电费：根据河南省发展和改革委员会《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315号）文件规定和河南省发展和改革委员会《关于做好降低企业用能成本工作的通知》（豫发改价管〔2020〕98号）及河南省发展和改革委员会《关于转发〈国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知〉的通知》（豫发改价管〔2020〕532号）规定，本项目用电按照0.61元/度计算；

水费：本项目用水收费标准按照舞钢市非居民生活用水（工业、经营服务用水和行政事业单位用水等）价格4.3元/吨计算。

考虑到物价上涨原因，水费、电费收费标准按每5年增加5%进行测算。

考虑到本项目灌溉用水和机井水泵由种植大户和农户承担，故本次燃料动力费主要为管理设施、农业信息化消耗的电费。由本项目《可行性报告》内容测算，年用电量为15.88万度。

（2）工资及福利费

本项目区建设规模5万亩，结合《高标准农田建设质量管理办法（试行）》（农建发〔2021〕1号）等文件精神，本项目投入运营后，拟每1万亩配备5名监管人员，共计配备25名；参考当地基本工资水平，暂定监管人员工资及福利费按6.00万元/年。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每3年增加5%进行测算。

（3）修理费

固定资产修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，本项目修理费参考同类项目经验，运营期第一年按照当期折旧摊销的10%进行预测，考虑到物价上涨因素，运营期以后年度每3年上涨5%。

（4）其他费用

本项目其他费用按照工资及福利费的15%计取。

（5）折旧摊销

本项目固定资产中房屋折旧年限为30年，残值率为5%；设备及其他资产折旧年限为10年，残值率为0%；其他部分折旧年限为10年，残值率为0%。

（6）税费

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007年12月6日公布）、《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017年11月19日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（〔2019〕39号），本项目各项税费取值：

1) 工程施工增值税进项税税率取9%；

- 2) 工程建设其他费用增值税进项税税率取6%;
 - 3) 设备购置增值税进项税税率为13%;
 - 4) 附加税包括城建税取5%、教育费附加3%和地方教育附加费2%;
 - 5) 新增耕地指标交易收入, 新增产能指标交易收入按照销售无形资产缴纳增值税, 增值税税率为6%;
 - 6) 修理费税率13%;
 - 7) 根据企业所得税法有关规定, 项目免征所得税。
- 综上, 成本预测明细具体如下:

总成本明细表

序号	项目	年度	1、燃料及动力费	1.1电费	年用电量	单价	2、工资及福利费	数量	工资标准	3、折旧摊销	房屋建筑物	设备	其他	4、修理费	5、其他费用	6、财务费用	总成本
			万元	万元	万度	元/度	万元	人	万元/人/年	万元	万元	万元	万元	万元	万元	万元	万元
1	建设期	第1年															
2	运营期	第2年	9.69	9.69	15.88	0.61	150.00	25	6.00	703.90	320.18	280.40	103.32	70.39	416.25	495.00	1,845.23
3		第3年	9.69	9.69	15.88	0.61	150.00	25	6.00	703.90	320.18	280.40	103.32	70.39	416.25	495.00	1,845.23
4		第4年	9.69	9.69	15.88	0.61	150.00	25	6.00	703.90	320.18	280.40	103.32	70.39	416.25	495.00	1,845.23
5		第5年	9.69	9.69	15.88	0.61	157.50	25	6.30	703.90	320.18	280.40	103.32	73.91	416.25	495.00	1,856.25
6		第6年	9.69	9.69	15.88	0.61	157.50	25	6.30	703.90	320.18	280.40	103.32	73.91	416.25	495.00	1,856.25
7		第7年	10.16	10.16	15.88	0.64	157.50	25	6.30	703.90	320.18	280.40	103.32	73.91	416.25	495.00	1,856.72
8		第8年	10.16	10.16	15.88	0.64	165.50	25	6.62	703.90	320.18	280.40	103.32	77.61	416.25	495.00	1,868.42
9		第9年	10.16	10.16	15.88	0.64	165.50	25	6.62	703.90	320.18	280.40	103.32	77.61	416.25	495.00	1,868.42
10		第10年	10.16	10.16	15.88	0.64	165.50	25	6.62	703.90	320.18	280.40	103.32	77.61	420.00	495.00	1,872.17
合计			89.09	89.09			1,419.00			6,335.10				665.73	3,750.00	4,455.00	16,713.92

税金明细表

序号	项目	年度	1、增值 税	1.1销项 税额	1.2进 项税 额	1.3可抵 扣固定资 产进项税 额	1.4留抵 税额	2、税金及 附加	2.1城建 税	2.2教育 费附加	2.3地方 教育附 加	税金
			万元	万元	万元	万元	万元	万元	万元	万元	万元	万元
1	建设期	第1年										
2	运营期	第2年	0.00	157.08	10.41	1,336.48	1,189.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3		第3年	0.00	157.08	10.41	1,189.81	1,043.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4		第4年	0.00	157.08	10.41	1,043.14	896.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5		第5年	0.00	157.08	10.87	896.47	750.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6		第6年	0.00	157.08	10.87	750.26	604.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7		第7年	0.00	157.08	10.93	604.05	457.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8		第8年	0.00	157.08	11.41	457.90	312.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9		第9年	0.00	157.08	11.41	312.23	166.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10		第10年	0.00	158.49	11.41	166.56	19.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计			0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

付现成本明细表

序号	项目	年度	1、燃料及动力费	年用电量	单价	2、工资及福利费	数量	工资标准	3、修理费	4、其他费用	5、税金	付现成本
			万元	万度	元/度	万元	人	万元/人/年	万元	万元	万元	万元
1	建设期	第1年										
2	运营期	第2年	9.69	15.88	0.61	150.00	25.00	6.00	70.39	416.25	0.00	646.33
3		第3年	9.69	15.88	0.61	150.00	25.00	6.00	70.39	416.25	0.00	646.33
4		第4年	9.69	15.88	0.61	150.00	25.00	6.00	70.39	416.25	0.00	646.33
5		第5年	9.69	15.88	0.61	157.50	25.00	6.30	73.91	416.25	0.00	657.35
6		第6年	9.69	15.88	0.61	157.50	25.00	6.30	73.91	416.25	0.00	657.35
7		第7年	10.16	15.88	0.64	157.50	25.00	6.30	73.91	416.25	0.00	657.82
8		第8年	10.16	15.88	0.64	165.50	25.00	6.62	77.61	416.25	0.00	669.52
9		第9年	10.16	15.88	0.64	165.50	25.00	6.62	77.61	416.25	0.00	669.52
10		第10年	10.16	15.88	0.64	165.50	25.00	6.62	77.61	420.00	0.00	673.27
合计			89.09			1,419.00			665.73	3,750.00	0.00	5,923.82

4. 净收益分析

本项目预计收入扣除付现成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为19,076.18 万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目	年度	收入	付现成本	项目收益
1	建设期	第1年			
2	运营期	第2年	2,775.00	646.33	2,128.67
3		第3年	2,775.00	646.33	2,128.67
4		第4年	2,775.00	646.33	2,128.67
5		第5年	2,775.00	657.35	2,117.65
6		第6年	2,775.00	657.35	2,117.65
7		第7年	2,775.00	657.82	2,117.18
8		第8年	2,775.00	669.52	2,105.48
9		第9年	2,775.00	669.52	2,105.48
10		第10年	2,800.00	673.27	2,126.73
合计			25,000.00	5,923.82	19,076.18

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：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		495.00	495.00	19,076.18
第2年		495.00	495.00	
第3年		495.00	495.00	
第4年		495.00	495.00	
第5年		495.00	495.00	
第6年		495.00	495.00	
第7年		495.00	495.00	

第8年		495.00	495.00	
第9年		495.00	495.00	
第10年	11,000.00	495.00	11,495.00	
合计	11,000.00	4,950.00	15,950.00	19,076.18
本息覆盖倍数	1.20			

5.4 总体评价结果

经上述2024年舞钢市高标准农田建设项目测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为19,076.18万元，应付债券本金及利息合计15,950.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.20。

综上，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

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 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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。

2022年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区
项目实施方案

日期：二零二五年十一月

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	2
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	9
1.7 总投资及资金筹措	9
1.8 项目手续	10
1.9 债券资金使用合规性	10
1.10 项目资金保障措施	11
1.11 主管部门责任	11
1.12 项目主体及运作模式	11
第二章 项目社会经济效益	13
2.1 项目的提出	13
2.2 政策背景	13
2.3 社会效益	14
2.4 经济效益	14
2.5 项目公益性	14
第三章 项目投资估算	16
3.1 估算范围	16
3.2 估算说明	16
3.3 投资估算表	17
第四章 项目专项债券融资方案	26
4.1 编制依据	26
4.2 债券使用计划及期限	26
4.3 债券信息披露	27
4.4 投资者保护措施	27
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	29
5.1 应付债券本息情况	29

5.2 经营现金流分析	29
5.3 项目本息覆盖倍数	38
5.4 总体评价结果	38
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

2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为项城市农业农村局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为项城市绿色农业投资开发有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	项城市绿色农业投资开发有限公司		
法定代表人	李文华	成立日期	2017-09-13
注册资本	30,000.00 万元	营业期限	2017-09-13 至无固定期限
统一社会信用代码	91411681MA44D2EW5D		
注册地址	项城市莲花大道东段路北（河南省莲花集团有限公司办公楼二楼）		
经营范围	农村和农业基础设施建设；城镇基础设施建设项目投资；种植业、畜牧水产养殖业发展与投资；农副产品加工业投资；农副产品市场建设投资；农副产品运输、仓储、现代物流项目投资；农业科技开发应用项目建设的投资、经营和管理；苗木基地建设、城乡规划区内公共园林绿化项目的投资、建设和经营；其他涉农项目的投资经营和管理。		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	项城市农业农村局；持股比例 100%		

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

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丁集镇、高寺镇、秣陵镇、三店镇。

1.5 建设规模及内容

1.建设规模

本项目计划建设高标准农田 7.50 万亩，包括高标准农田示范区 2 个，一是以丁集镇西部 327 省道为北起点，向南延伸至高寺镇东北部，涉及丁集镇小李庄、大田营、田庙、土屯、石楼、陈营、椿树庄等 8 个行政村及高寺镇黄冢、曹坡、瓦房、张老家、白衣阁、团店等 6 个行政村，面积 4.50 万亩；二是以秣陵镇高速引线向南至三店镇东部以农投流转土地为主，涉及秣陵镇夏营、李阁、西陈、三里店、王营、西关、周池等 7 个行政村及三店镇杨楼、盛营、夏庄、黄庄、三店、后营、田集、张寨等 8 个行政村，面积 3.00 万亩。

2.建设内容

本项目建设内容包括灌溉工程、排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程、农田输配电工程、农田信息化工程、农田地力提升工程。

（1）灌溉工程

建设内容主要包括新打 50.00m 机井 5 眼、60.00m 机井 647 眼，40.00m 老井维修 418 眼，井台 1,012 座，井台（喷灌及智能水肥一体机）58 座；地埋管敷设 687,940.00m，装配式玻璃钢出水口保护装置 9,086 套；购置半固定式喷灌 1 套，固定式喷灌 42 套，微喷带 1,700.00m；新建 40.00m 机井首部枢纽 38 眼，50.00m 机井首部枢纽 324 眼，60.00m 机井首部枢纽 708 眼，智能水肥一体首部枢纽 58 眼，潜水泵 1,071 台，渠道超声波流量计 178 套，玻璃钢井堡（1020*1020*1650mm）1,012 座，双子座玻璃钢智能井堡（860*860*1820mm，860*860*1400mm）58 座，物联网控制系统 1,071 套；充值仪 56 台，射频卡 10,710 张，6 表位电缆分支箱 180 套，台区配套工程 90 套，电缆保护管（镀锌钢管 DN50）1,071 眼；购置平移式喷灌机 7 套，卷盘式喷灌机 65 套。

（2）排水工程

建设内容主要包括排水沟清淤、硬化沟、衬砌沟、生态净化池、渠系建筑物工程及农桥等，其中：

排水沟清淤包括 2.00m 清淤沟 12,444.00m，3.00m 清淤沟 10,213.00m，4.00m 清淤沟 9,507.00m，5.00m 清淤沟 5,557.00m，6.00m 清淤沟 981.00m，7.00m 清淤沟 715.00m；新建硬化沟包括硬化沟（上口宽 2.00m）1,925.00m，硬化沟（上口宽 3.00m）2,100.00m，硬化沟（上口宽 4.00m）1,169.00m；新建衬砌沟包括衬砌渠（上口宽 1.00m）21,055.00m，衬砌渠（上口宽 1.7m）27,757.00m，衬砌渠（上

口宽 2.5m) 11,067.00m, 衬砌渠 (上口宽 3.00m) 6,500.00m, 衬砌渠 (上口宽 3.5m) 1,360.00m, 衬砌渠 (上口宽 4.00m) 4,902.00m; 生态净化池 50 处; 渠系建筑物工程主要包括分水闸 (1.00m 渠道) 201 座, 分水闸 (1.70m 渠道) 122 座, 分水闸 (2.50m 渠道) 92 座, 节制闸 (1.70m 渠道) 112 座, 节制闸 (2.50m 渠道) 80 座, 节制闸 (3.00m 渠道) 31 座, 渡槽 (1.00m 渠道 4m 沟) 9 座, 渡槽 (1.00m 渠道 3.00m 沟) 18 座, 渡槽 (1.00m 渠道 2m 沟) 21 座, 渡槽 (1.70m 渠道 4.00m 沟) 16 座, 渡槽 (1.70m 渠道 3m 沟) 26 座, 渡槽 (1.70m 渠道 2.00m 沟) 27 座, 渡槽 (2.50m 渠道 4.00m 沟) 9 座, 渡槽 (2.50m 渠道 3.00m 沟) 22 座, 渡槽 (2.50m 渠道 2.00m 沟) 16 座; 新建桥 (1*6) 161 座, 桥 (2*6.00m) 78 座, 桥 (3*6.00m) 24 座, 桥 (4*6.00m) 10 座, 桥 (5*6.00m) 4 座, 桥 (6*6.00m) 2 座。

(3) 田间道路工程

建设内容主要包括混凝土路新建 205,259.00m, 混凝土路维修 22,303.00m, 道路标志牌 137 个。

(4) 农田防护与生态环境保护工程

主要栽植楸树 (胸径 4.00cm, 株距 5.00m) 36,490 株。

(5) 农田输配电工程

主要敷设低压电缆 558,480.00m, 过路套管 Φ 100PVC (管长 8m/根) 137 根。

(6) 农田信息化工程

建设内容主要包括综合管理中心 600.00m, 项目区公示牌 1 座,

国家级耕地质量监测站2座，数据中心硬件设施1套，智慧农业综合平台软件1套，农田地理信息采集系统1套，智能灌溉控制系统1套，农业水价综合改革系统1套，农田综合信息采集系统1套，农业植保监测系统1套，耕地质量监测管理系统1套，农事综合管理系统1套，农机管理应用系统1套，农产品溯源系统1套，农业物联网管理系统APP软件1套，农业环境监测站1座，农业植保监测站1座，农业气象监测站1座，墒情自动监测站2座，孢子捕捉仪25套，智能病虫害一体化监测装备1套，小麦赤霉病检测仪1套，小麦冬锈病检测仪1套，智能杀虫灯25套，视频监控10套。

(7) 农田地力提升工程

主要包括土地平整 75,000.00 亩，土壤改良 75,000.00 亩。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
(一)	灌溉工程			
1	农用井			
1.1	50m 机井	眼	5	
1.2	60m 机井	眼	647	
1.3	40m 老井维修	眼	418	洗井
1.4	井台	座	1,012	
1.5	井台（喷灌及智能水肥一体机）	座	58	
2	输水工程			
2.1	地埋管敷设	m	259,600.00	Φ1100.8Mpa PVC 管
2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置	套	9,086	
3	喷微灌工程			
3.1	半固定式喷灌	套	1	
3.2	固定式喷灌	套	42	
3.3	微喷带	m	1,700.00	

序号	名称	单位	数量	备注
4	机井首部枢纽			
4.1	40m 机井首部枢纽	眼	38	
4.2	50m 机井首部枢纽	眼	324	
4.3	60m 机井首部枢纽	眼	708	
5	智能水肥一体首部枢纽	眼	58	
6	潜水泵	台	1,071	
7	渠道超声波流量计	套	178	
8	玻璃钢井堡 (1020*1020*1650mm)	座	1,012	
9	双子座玻璃钢智能井堡 (860*860*1820mm; 860*860*1400mm)	座	58	
10	物联网控制系统	套	1,071	
11	村级管理			
11.1	充值仪	台	56	
11.2	射频卡	张	10,710	
12	电力设备			
12.1	6 表位电缆分支箱	套	180	
12.2	台区配套工程	套	90	
12.3	电缆保护管 (镀锌钢管DN50)	眼	1,071	
13	喷灌设备			
13.1	平移式喷灌机	套	7	
13.2	卷盘式喷灌机	套	65	
(二)	排水工程			
1	排水沟清淤			
1.1	2m 清淤沟	m	12,444.00	
1.2	3m 清淤沟	m	10,213.00	
1.3	4m 清淤沟	m	9,507.00	
1.4	5m 清淤沟	m	5,557.00	
1.5	6m 清淤沟	m	981.00	
1.6	7m 清淤沟	m	715.00	
2	硬化沟			
2.1	硬化沟 (上口宽 2.0m)	m	1,925.00	
2.2	硬化沟 (上口宽 3.0m)	m	2,100.00	

序号	名称	单位	数量	备注
2.3	硬化沟（上口宽 4.0m）	m	1,169.00	
3	衬砌沟			
3.1	衬砌渠（上口宽 1.0m）	m	21,055.00	
3.2	衬砌渠（上口宽 1.7m）	m	27,757.00	
3.3	衬砌渠（上口宽 2.5m）	m	11,067.00	
3.4	衬砌渠（上口宽 3.0m）	m	6,500.00	
3.5	衬砌渠（上口宽 3.5m）	m	1,360.00	
3.6	衬砌渠（上口宽 4.0m）	m	4,902.00	
4	生态净化池	处	50	
5	渠系建筑物工程			
5.1	水闸			
5.1.1	分水闸（1.0m 渠道）	座	201	
5.1.2	分水闸（1.7m 渠道）	座	122	
5.1.3	分水闸（2.5m 渠道）	座	92	
5.1.4	节制闸（1.7m 渠道）	座	112	
5.1.5	节制闸（2.5m 渠道）	座	80	
5.1.6	节制闸（3.00m 渠道）	座	31	
5.2	渡槽			
5.2.1	渡槽（1.0m 渠道 4m 沟）	座	9	
5.2.2	渡槽（1.0m 渠道 3m 沟）	座	18	
5.2.3	渡槽（1.0m 渠道 2m 沟）	座	21	
5.2.4	渡槽（1.7m 渠道 4m 沟）	座	16	
5.2.5	渡槽（1.7m 渠道 3m 沟）	座	26	
5.2.6	渡槽（1.7m 渠道 2m 沟）	座	27	
5.2.7	渡槽（2.5m 渠道 4m 沟）	座	9	
5.2.8	渡槽（2.5m 渠道 3m 沟）	座	22	
5.2.9	渡槽（2.5m 渠道 2m 沟）	座	16	
6	农桥			
6.1	桥（1*6m）	座	161	
6.2	桥（2*6m）	座	78	
6.3	桥（3*6m）	座	24	
6.4	桥（4*6m）	座	10	
6.5	桥（5*6m）	座	4	

序号	名称	单位	数量	备注
6.6	桥（6*6m）	座	2	
（三）	田间道路工程			
1	混凝土路新建	m ²	205,259.00	4-6m 宽
2	混凝土路维修	m ²	22,303.00	4-5m 宽
3	道路标志牌	个	137	
（四）	农田防护与生态环境保护工程			
1	栽植楸树（胸径 4cm，株距 5m）	株	3,6490	
（五）	农田输配电工程			
1	低压电缆	m	558,480.00	YJLV220.6/ 1kV3*25+1* 16mm ²
2	过路套管Φ100PVC（管长 8m/ 根）	根	137	
（六）	农田信息化工程			
1	综合管理中心	m ²	600.00	
2	项目区公示牌	座	1	
3	智慧农业系统			
3.1	国家级耕地质量监测站	座	2	
3.2	数据中心硬件设施	套	1	
3.3	智慧农业综合平台软件	套	1	
3.4	农田地理信息采集系统	套	1	
3.5	智能灌溉控制系统	套	1	
3.6	农业水价综合改革系统	套	1	
3.7	农田综合信息采集系统	套	1	
3.8	农业植保监测系统	套	1	
3.9	耕地质量监测管理系统	套	1	
3.10	农事综合管理系统	套	1	
3.11	农机管理应用系统	套	1	
3.12	农产品溯源系统	套	1	
3.13	农业物联网管理系统 APP 软件	套	1	
3.14	农业环境监测站	座	1	
3.15	农业植保监测站	座	1	
3.16	农业气象监测站	座	1	
3.17	墒情自动监测站	座	2	

序号	名称	单位	数量	备注
3.18	孢子捕捉仪	套	25	
3.19	智能病虫害一体化监测装备	套	1	
3.20	小麦赤霉病监测仪	套	1	
3.21	小麦冬锈病监测仪	套	1	
3.22	智能杀虫灯	套	25	
3.23	视频监控	套	10	
(七)	农田地力提升工程			
1	土地平整工程	亩	75,000.00	
2	土壤改良	亩	75,000.00	有机肥100kg/亩， 土壤调理剂2kg/亩

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月。根据项目实际建设情况，工期延长。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 31,093.00 万元。其中：财政预算资金 8,093.00 万元，专项债券资金 23,000.00 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	2023年	2024年	2025年	合计
资本金	财政预算资金	1,093.00	3,000.00	4,000.00	8,093.00
	小计	1,093.00	3,000.00	4,000.00	8,093.00
建设资金	财政预算资金				
	专项债券资金	10,500.00	5,000.00	7,500.00	23,000.00
	小计	10,500.00	5,000.00	7,500.00	23,000.00
合计		11,593.00	8,000.00	11,500.00	31,093.00

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹

措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目 申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占 比 26.03%，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

2022 年 9 月 28 日，项城市发展和改革委员会作出《关于对 2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项 目建议书的批复》（项发改〔2022〕312 号），对本项目名称、建设地点、建设规模及内容、投资 总额及资金来源等予以确认。

2022 年 11 月 1 日，项城市发展和改革委员会作出《关于对 2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告的批复》（项 发改〔2022〕345 号），原则同意项目建设，并对本项目建设地点、建 设规模及内容、投资总额及资金来源等予以确认。

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，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项城市绿色农业投资开发有限公司，主管部门为项城市农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为项城市绿色农业投资开发有限公司，项目建设及运营单位

均为项城市绿色农业投资开发有限公司。

关于项目债券资金使用，由项城市绿色农业投资开发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，由项城市绿色农业投资开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由项城市绿色农业投资开发有限公司根据运营情况及时向项城市财政局上缴项目运营收益，由项城市绿色农业投资开发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 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

项城，位于河南省东南部，周口市代管县级市，居黄河冲积平原南部，是一个以种植小麦、玉米、豆类、棉花、芝麻等农作物为主的传统农业区，耕地面积 116.20 万亩，是河南省产粮大县、国家商品粮生产基地，农业产业集群优势明显，发展潜力巨大。项城市认真贯彻落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，强力推进全市高标准农田建设，完善农业基础设施，强化科技支撑保障，建成了集中连片、生态良好、抗灾能力强的高标准农田和产业兴、乡村美的现代农业示范区，实现了农业增产、农民增收，不断夯实现代粮食产业经济发展基础，从根本上筑牢粮食安全基石，推动农业高质高效发展。2022—2025 年期间，河南省拟在全省建设高标准农田示范区 1,500.00 万亩，其中，2022 年下达项城市建设任务 7.50 万亩。

然而，从整体上看，项城市农业生产仍然存在基础设施薄弱、水利工程设施不足、农业科技信息含量低等主要制约因素。因此，迫切需要引进先进的科学技术对现有农业生产技术进行提升，促进农业产业的发展与农民的增收。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国务院《关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（中发〔2017〕4号）、国务院《关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》（国发〔2021〕25号）、国务院办公

厅《关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50号）、农业农村部《关于下达2022年农田建设任务的通知》（农建发〔2021〕7号）、河南省人民政府办公厅《关于印发〈河南省高标准农田建设规划（2021-2030年）〉的通知》（豫政办〔2022〕87号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

大力推进高标准农田建设，是稳步提高农业综合生产能力、保障国家粮食长久安全的物质基础，是发展现代农业、建设社会主义新农村的现实要求，是提高农业整体效益的重要手段。

本项目以稳产高产、节水优先、绿色发展为导向，以提高农业灌溉效率、提升耕地地力、改善农田生态环境为核心，按照建设标准化、装备现代化、应用智能化、经营规模化、管理规范化的“六化”标准建设高标准农田示范区，改善农业水利生产条件，有助于解除制约农业生产的关键障碍因素，增强抵御自然灾害的能力，提高农业特别是粮食综合生产能力，促使项目区域实现旱涝保收、高产稳产的目标，为实现国家耕地保护和粮食安全做出贡献。

2.4 经济效益

项目的投资建设可以增进地方政府的财政税收，加强与农业相关的产业的配套，增加就业岗位，为当地的劳动力就业创造机会，带动项城市的经济发展。

2.5 项目公益性

项目建成后，可改善农业区域性小气候，增强防风抗灾、保持水

土的能力，减轻干热风、干旱对粮食生产的危害，为农业生产建起一道绿色屏障。通过机械深翻等措施的运用，加大水分的入渗系数，改善土壤水肥和理化性状，充分合理地利用水土资源，促进生态良性循环，生态效益明显。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资估算包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1. 《土地整治项目规划设计规范》（TD/T1012-2016）；
2. 《土地整治项目验收规程》（TD/T1013-2013）；
3. 《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）；
4. 《节水灌溉工程技术标准》（GB/T50363-2018）；
5. 《防洪标准》（GB50201-2014）；
6. 《农田排水工程技术规范》（SL/T4-2020）；
7. 《农用地分等规程》（TD/T1004-2003）；
8. 《河南省土地开发整理工程建设标准》（豫国土资发〔2010〕105号）；
9. 《河南省土地开发整理项目制图标准》（豫国土资发〔2010〕105号）；
10. 《河南省土地开发整理项目预算定额标准》（2014）；
11. 《耕作层土壤剥离利用技术规范》（TD/T1048-2016）；
12. 《高标准基本农田建设标准》（TD/T1033-2012）；
13. 《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022）；
14. 其他相关技术标准及规范。

3.3 投资估算表

项目总投资 31,093.00 万元，其中工程费用 27,605.05 万元，工程建设其他费用 1,021.62 万元，预备费 1,431.33 万元，建设期利息 1,035.00 万元。

3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：建设内容主要包括新打 50.00m 机井 5 眼、60.00m 机井 647 眼，40.00m 老井维修 418 眼，井台 1,012 座，井台（喷灌及智能水肥一体机）58 座；地埋管敷设 687,940.00m，装配式玻璃钢出水口保护装置 9,086 套；购置半固定式喷灌 1 套，固定式喷灌 42 套，微喷带 1,700.00m；新建 40.00m 机井首部枢纽 38 眼，50.00m 机井首部枢纽 324 眼，60.00m 机井首部枢纽 708 眼，智能水肥一体首部枢纽 58 眼，潜水泵 1,071 台，渠道超声波流量计 178 套，玻璃钢井堡（1020*1020*1650mm）1,012 座，双子座玻璃钢智能井堡（860*860*1820mm，860*860*1400mm）58 座，物联网控制系统 1,071 套；充值仪 56 台，射频卡 10,710 张，6 表位电缆分支箱 180 套，台区配套工程 90 套，电缆保护管（镀锌钢管 DN50）1,071 眼；购置平移式喷灌机 7 套，卷盘式喷灌机 65 套。。

经预估，项目建成后形成资产价值为 31,093.00 万元。

项目资产权益归**属**于项城市绿色农业投资开发有限公司，资产持有单位为项城市绿色农业投资开发有限公司。本项目对专项债券形成资产不用于抵质**押**、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为耕地指标出让收入。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 40,657.45 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 30,378.40 万元，上缴比例 74.72%。

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	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
—	工程费用	17,880.00	5,395.07	4,329.98		27,605.05	亩	75,000.00	3,680.67
(一)	灌溉工程	2,103.81	4,078.20	3,371.20		9,553.21			
1	农用井	2,103.81				2,103.81			
1.1	50m 机井	12.73				12.73	眼	5	25,464.00
1.2	60m 机井	1,962.35				1,962.35	眼	647	30,330.00
1.4	40m 老井维修	31.22				31.22	眼	418	747.00
1.5	井台	81.77				81.77	座	1,012	808.00
1.6	井台（喷灌及智能水肥一体机）	15.74				15.74	座	58	2,714.27
2	输水工程		3,566.51			3,566.51			
2.1	地埋管敷设		2,820.55			2,820.55	m	687,940.00	41.00
2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置		745.96			745.96	套	9,086	821.00
3	喷微灌工程		511.69			511.69			
3.1	半固定式喷灌		1.22			1.22	套	1	12,199.00
3.2	固定式喷灌		508.60			508.60	套	42	121,095.00
3.3	微喷带		1.87			1.87	m	1,700.00	11.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	机井首部枢纽			728.39		728.39			
4.1	40m 机井首部枢纽			21.15		21.15	眼	38	5,565.00
4.2	50m 机井首部枢纽			203.99		203.99	眼	324	6,296.00
4.3	60m 机井首部枢纽			503.25		503.25	眼	708	7,108.00
5	智能水肥一体首部枢纽			404.95		404.95	眼	58	69,819.00
6	潜水泵			482.59		482.59	台	1,071	4,506.00
7	渠道超声波流量计			79.21		79.21	套	178	4,450.00
8	玻璃钢井堡			300.56		300.56	座	1,012	2,970.00
9	双子座玻璃钢智能井堡			35.09		35.09	座	58	6,050.00
10	物联网控制系统			471.24		471.24	套	1,071	4,400.00
11	村级管理			21.12		21.12			
11.1	充值仪			9.34		9.34	台	56	1,667.00
11.2	射频卡			11.78		11.78	张	10,710	11.00
12	电力设备			221.42		221.42			
12.1	6 表位电缆分支箱			202.21		202.21	套	180	11,234.00
12.2	台区配套工程			6.68		6.68	套	90	742.00
12.3	电缆保护管			12.53		12.53	眼	1,071	117.00
13	喷灌设备			626.63		626.63			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
13.1	平移式喷灌机			280.00		280.00	套	7	400,000.00
13.2	卷盘式喷灌机（含加压泵）			346.63		346.63	套	65	53,328.00
（二）	排水工程	7,889.14				7,889.14			
1	排水沟清淤	59.48				59.48			
1.1	2m 清淤沟	12.44				12.44	m	12,444.00	10.00
1.2	3m 清淤沟	14.30				14.30	m	10,213.00	14.00
1.3	4m 清淤沟	16.16				16.16	m	9,507.00	17.00
1.4	5m 清淤沟	12.23				12.23	m	5,557.00	22.00
1.5	6m 清淤沟	2.35				2.35	m	981.00	24.00
1.6	7m 清淤沟	2.00				2.00	m	715.00	28.00
2	硬化沟	290.03				290.03			
2.1	硬化沟（上口宽 2m）	79.50				79.50	m	1,925.00	413.00
2.2	硬化沟（上口宽 3m）	118.65				118.65	m	2,100.00	565.00
2.3	硬化沟（上口宽 4m）	91.88				91.88	m	1,169.00	786.00
3	衬砌沟	2,631.85				2,631.85			
3.1	衬砌渠（上口宽 1m）	631.65				631.65	m	21,055.00	300.00
3.2	衬砌渠（上口宽 1.7m）	932.64				932.64	m	27,757.00	336.00
3.3	衬砌渠（上口宽 2.5m）	400.63				400.63	m	11,067.00	362.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.4	衬砌渠（上口宽 3m）	315.25				315.25	m	6,500.00	485.00
3.5	衬砌渠（上口宽 3.5m）	72.76				72.76	m	1,360.00	535.00
3.6	衬砌渠（上口宽 4m）	278.92				278.92	m	4,902.00	569.00
4	生态净化池	100.00				100.00	处	50	20,000.00
5	渠系建筑物工程	3,891.35				3,891.35			
5.1	水闸	3,689.97				3,689.97			
5.1.1	分水闸（1.0m 渠道）	1,152.29				1,152.29	座	201	57,328.00
5.1.2	分水闸（1.7m 渠道）	699.40				699.40	座	122	57,328.00
5.1.3	分水闸（2.5m 渠道）	527.42				527.42	座	92	57,328.00
5.1.4	节制闸（1.7m 渠道）	642.07				642.07	座	112	57,328.00
5.1.5	节制闸（2.5m 渠道）	464.18				464.18	座	80	58,023.00
5.1.6	节制闸（3m 渠道）	204.61				204.61	座	31	66,002.00
5.2	渡槽	201.38				201.38			
5.2.1	渡槽（1.0m 渠道 4m 沟）	12.90				12.90	座	9	14,334.00
5.2.2	渡槽（1.0m 渠道 3m 沟）	13.48				13.48	座	18	7,489.00
5.2.3	渡槽（1.0m 渠道 2m 沟）	11.53				11.53	座	21	5,490.00
5.2.4	渡槽（1.7m 渠道 4m 沟）	31.86				31.86	座	16	19,915.00
5.2.5	渡槽（1.7m 渠道 3m 沟）	33.92				33.92	座	26	13,047.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.2.6	渡槽（1.7m 渠道 2m 沟）	29.77				29.77	座	27	11,025.00
5.2.7	渡槽（2.5m 渠道 4m 沟）	18.64				18.64	座	9	20,710.00
5.2.8	渡槽（2.5m 渠道 3m 沟）	30.42				30.42	座	22	13,826.00
5.2.9	渡槽（2.5m 渠道 2m 沟）	18.86				18.86	座	16	11,787.00
6	农桥	916.43				916.43			
6.1	桥（1*6）	288.80				288.80	座	161	17,938.00
6.2	桥（2*6m）	360.80				360.80	座	78	46,256.00
6.3	桥（3*6m）	119.65				119.65	座	24	49,855.00
6.4	桥（4*6m）	83.32				83.32	座	10	83,318.00
6.5	桥（5*6m）	41.83				41.83	座	4	104,564.00
6.6	桥（6*6m）	22.03				22.03	座	2	110,140.00
（三）	田间道路工程	4,841.06				4,841.06			
1	混凝土路新建	4,310.44				4,310.44	m²	205,259.00	210.00
2	混凝土路维修	519.66				519.66	m²	22,303.00	233.00
3	道路标志牌	10.96				10.96	个	137	800.00
（四）	农田防护与生态环境保护工程	204.34				204.34			
1	栽植楸树（胸径 4cm，株距 5m）	204.34				204.34	株	36,490	56.00
（五）	农田输配电工程		1,292.87			1,292.87			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1	低压电缆		1,284.50			1,284.50	m	558,480.00	23.00
2	过路套管Φ100PVC（管长 8m/根）		8.37			8.37	根	137	611.00
（六）	农田信息化工程	216.65	24.00	958.78		1,199.43			
1	综合管理中心	216.00	24.00			240.00	m²	600.00	4,000.00
2	项目区公示牌	0.65				0.65	座	1	6,500.00
3	智慧农业系统			958.78		958.78			
3.1	国家级耕地质量监测站			85.77		85.77	座	2	428,846.00
3.2	数据中心硬件设施			72.22		72.22	套	1	722,150.00
3.3	智慧农业综合平台软件			33.33		33.33	套	1	333,300.00
3.4	农田地理信息采集系统			8.89		8.89	套	1	88,880.00
3.5	智能灌溉控制系统			27.78		27.78	套	1	277,750.00
3.6	农业水价综合改革系统			22.22		22.22	套	1	222,200.00
3.7	农田综合信息采集系统			6.67		6.67	套	1	66,660.00
3.8	农业植保监测系统			6.67		6.67	套	1	66,660.00
3.9	耕地质量监测管理系统			11.11		11.11	套	1	111,100.00
3.10	农事综合管理系统			8.89		8.89	套	1	88,880.00
3.11	农机管理应用系统			5.56		5.56	套	1	55,550.00
3.12	农产品溯源系统			15.55		15.55	套	1	155,540.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.13	农业物联网管理系统 APP 软件			16.67		16.67	套	1	166,650.00
3.14	农业环境监测站			5.56		5.56	座	1	55,550.00
3.15	农业植保监测站			5.56		5.56	座	1	55,550.00
3.16	农业气象监测站			3.33		3.33	座	1	33,330.00
3.17	墒情自动监测站			5.56		5.56	座	2	27,775.00
3.18	孢子捕捉仪			333.30		333.30	套	25	133,320.00
3.19	智能病虫害一体化监测装备			34.44		34.44	套	1	344,410.00
3.20	小麦赤霉病监测仪			7.78		7.78	套	1	77,770.00
3.21	小麦冬锈病监测仪			10.00		10.00	套	1	99,990.00
3.22	智能杀虫灯			9.72		9.72	套	25	3,889.00
3.23	视频监控			222.20		222.20	套	10	222,200.00
（七）	农田地力提升工程	2,625.00				2,625.00			
1	土地平整工程	750.00				750.00	亩	75,000.00	100.00
2	土壤改良	1,875.00				1,875.00	亩	75,000.00	250.00
二	工程建设其他费用				1,021.62	1,021.62			
1	建设单位管理费				338.40	338.40	财政部财建〔2016〕504 号		
2	建设工程监理费				225.00	225.00	发改价格〔2015〕299 号		
3	建设项目前期工作咨询费				51.50	51.50	按实际发生收取		

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	工程勘察设计费				300.00	300.00	发改价格〔2015〕299号		
5	工程造价咨询服务费				46.98	46.98	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费				59.74	59.74	发改价格〔2015〕299号		
第一、第二部分费用合计		17,880.00	5,395.07	4,329.98	1,021.62	28,626.67			
三	预备费				1,431.33	1,431.33	万元	28,626.67	0.05
建设投资		17,880.00	5,395.07	4,329.98	2,452.95	30,058.00	亩	75,000.00	4,007.73
四	建设期利息				1,035.00	1,035.00	万元	23,000.00	申请专项债
五	总投资	17,880.00	5,395.07	4,329.98	3,487.95	31,093.00			

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23,000.00万元，其中：2023年已发行10,500.00万元，2024年已发行5,000.00万元，2025年已发行1,000.00万元，假设债券票面利率4.00%，期限10年，在债券存续期

每半年付息一次，债券从第4年开始还本，第4-6年每年偿还本金的12%第7-10年每年偿还16%。

2025年共计划发行7500万元，除去已发行的1000万元，本次申请使用6500万元，假设债券票面利率4.00%，期限10年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一期利息。

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	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,500.00		10,500.00	4.00%	420.00	420.00
第 2 年	10,500.00	5,000.00		15,500.00	4.00%	620.00	620.00
第 3 年	15,500.00	7,500.00		23,000.00	4.00%	920.00	920.00
第 4 年	23,000.00		1,260.00	21,740.00	4.00%	920.00	2,180.00
第 5 年	21,740.00		1,860.00	19,880.00	4.00%	869.60	2,729.60
第 6 年	19,880.00		1,980.00	17,120.00	4.00%	795.20	2,775.20
第 7 年	17,120.00		2,400.00	13,940.00	4.00%	716.00	3,116.00
第 8 年	13,940.00		2,600.00	10,560.00	4.00%	620.00	3,220.00
第 9 年	10,560.00		2,640.00	6,880.00	4.00%	516.00	3,156.00
第 10 年	6,880.00		2,640.00	3,200.00	4.00%	410.40	3,050.40
第 11 年	3,200.00		960.00	1,200.00	4.00%	304.80	1,264.80
第 12 年	1,200.00		6,660.00		4.00%	266.40	6,926.40
合计		23,000.00	23,000.00			7,378.40	30,378.40

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 10 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 9 年。

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		新增补充耕地指标收益	48,750.03	100.00%
1.1	高标准农田	新增产能收益（产能指标）	45,000.00	92.31%
1.2	高标准农田	新增耕地指标出让收益（数量指标）	3,750.03	7.69%
合计			48,750.03	100.00%

(1) 新增补充耕地指标收益（数量指标及产能指标）

①数量：《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50 号）第十一条规定：“完善新增耕地指标调剂收益使用机制。优化高标准农田建设新增耕地和新增产能的核定流程、核定办法。高标准农田建设新增耕地指标经核定后，及时纳入补充耕地指标库，在满足本区域耕地占补平衡需求的情况下，可用于跨区域耕地占补平衡调剂。加强新增耕地指标跨区域调剂统筹和收益调节分配，拓展高标准农田建设资金投入渠道。土地指标跨省域调剂收益要按规定用于增加高标准农田建设投入。各地要将省域内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建

设再投入和债券偿还、贴息等。”

据查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1%~5%，江西高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，重庆高标准农田项目新增耕地率不低于 5%。结合全国平均产出情况，谨慎考虑，项目新增耕地产出率按 1%计取。项目建设高标准农田 7.50 万亩，新增耕地数量指标 750 亩。通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高，提升了等级 1 个等级。

， 本项目新增补充耕地数量指标 750 亩，单价 5 万元/亩；建设高标准农田面积 7.50 万亩，主要种植小麦及玉米，亩均增产 1.2 百公斤，项目建成后，新增产能 90,000 百公斤。假设本项目新增产能和新增耕地指标于项目运营期内平均出让。

②价格：河南省国土资源厅《关于印发<河南省补充耕地指标交易暂行办法>及<河南省补充耕地指标交易暂行细则>的通知》（豫国土资发〔2018〕108 号）第九条交易价格规定：“交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩~15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过 1.00 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15.00 万元/亩。”河南省自然资源厅《关于进一步完善补充耕地指标交易工作的通知》（豫 自然资发〔2019〕45 号）文件关于交易指导价规定“1.数量+粮食产能+水田，不低于 5.00 万元/亩，不高于 15.00 万元/亩；2.数量+粮食产能两

项指标，不低于 5.00 万元/亩，不高于 15.00 万元/亩；3.粮食产能+水田两项指标，不低于 2.20 万元/亩，不高于 6.00 万元/亩，粮食产能按照每亩每百公斤（即每亩提高 1 等）计算。4.粮食产能，每亩每百公斤（即每亩提高 1 等）不低于 2 千元，不高于 1 万元。5.水田，不低于 2.00 万元/亩，不高于 5.00 万元/亩。”

河南省补充耕地指标竞得结果（数量指标）

批次	指标来源	竞得情况 (亩数)	起拍价 (元/亩)	竞得单价 (元/亩)	备注
2022119	汝州市	600.00	50,000.00	60,000.00	9 等旱地
2022118	汝州市	500.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022111	信阳市平桥区	500.00	50,000.00	75,000.00	7 等水浇地
2022110	汝州市	225.00	50,000.00	65,000.00	8 等旱地
2022109	汝州市	907.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022108	汝州市	260.00	50,000.00	67,000.00	8 等旱地指标
2022101	夏邑县	1,000.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022099	夏邑县	760.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022098	汝州市	965.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022094	汝州市	2,146.00	50,000.00	65,000.00	9 等旱地
2022090	鲁山县	195.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022091	夏邑县	300.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022092	鲁山县	900.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022089	桐柏县	1,500.00	50,000.00	80,000.00	7 等水浇地
2022088	汝州市	590.00	50,000.00	65,000.00	8 等旱地
2022084	唐河县	500.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022119	汝州市	600.00	50,000.00	60,000.00	9 等旱地
2022118	汝州市	500.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022111	信阳市平桥区	500.00	50,000.00	75,000.00	7 等水浇地
2022110	汝州市	225.00	50,000.00	65,000.00	8 等旱地
2022109	汝州市	907.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地
2022108	汝州市	260.00	50,000.00	67,000.00	8 等旱地指标
2022085	唐河县	300.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地

批次	指标来源	竞得情况 (亩数)	起拍价 (元/亩)	竞得单价 (元/亩)	备注
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00	7 等水浇地
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00	7 等旱地指标
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00	7 等旱地指标
2022077	南阳市宛城区	36.00	20,000.00	50,000.00	水田
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00	8 等水浇地
2022060	南阳市宛城区	55.00	20,000.00	50,000.00	水田
2022050	南阳市宛城区	45.00	20,000.00	50,000.00	7 等水田
2022003	南阳市宛城区	140.00	20,000.00	50,000.00	7 等水田

河南省补充耕地指标竞得结果（产能指标）

批次	指标来源	竞得情况 (公斤)	起拍价 (元/百公斤)	竞得单价 (元/百公斤)
2022100	邓州市	120,000.00	2,000.00	5,000.00
2022095	邓州市	21,400.00	2,000.00	5,000.00
2022096	邓州市	25,100.00	2,000.00	5,000.00
2022086	邓州市	782,200.00	2,000.00	4,500.00
2022087	邓州市	569,200.00	2,000.00	4,500.00
2022075	邓州市	72,052.00	2,000.00	5,000.00
2022072	邓州市	2,100.00	2,000.00	5,000.00
2022073	邓州市	86,000.00	2,000.00	5,000.00
2022074	邓州市	136,400.00	2,000.00	5,000.00
2022062	邓州市	100,000.00	2,000.00	5,000.00
2022028	邓州市	600.00	2,000.00	5,000.00

参考以上信息，本项目补充耕地数量指标按 5.00 万元/亩测算，新增产能指标 0.50 万元/百公斤测算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）其他费用

本项目由建设单位负责项目建设、资金筹集，建成后负责项目运

营，相关交易由出让方委托河南省自然资源投资集团有限公司公开交易，不产生相关成本。但考虑到项目运营过程中可能产生一些不可预见的支出，本项目其他费用按照各年营业收入的 10%计取。

（2）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、地方教育附加。税率根据《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》、《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》、《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》的有关要求计取，本项目委托河南省自然资源投资集团有限公司通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让新增粮食产能指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6%；城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加税率分别为 5%、3%、2%。

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 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	48,750.00	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.80
1	新增补充耕地指标收益	48,750.00	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.65	5,416.80
1.1	新增产能收益	45,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	面积（万亩）		0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
	增产量（百公斤/亩）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	产能指标价格（万元/百公斤）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
1.2	新增耕地指标出让收益	3,750.00	416.65	416.65	416.65	416.65	416.65	416.65	416.65	416.65	416.80
	新增补充耕地指标（亩）		83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	83.36
	单价（万元/亩）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
二	营业成本	8,092.55	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.19
1	其他费用	4,875.04	541.67	541.67	541.67	541.67	541.67	541.67	541.67	541.67	541.68
2	增值税	2,925.01	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.01
3	附加税	292.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50
三	净收益	40,657.45	4,517.48	4,517.48	4,517.48	4,517.48	4,517.48	4,517.48	4,517.48	4,517.48	4,517.61

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	本期偿还	应付利息	应付本息	收益
第 1 年		420.00	420.00	
第 2 年		620.00	620.00	
第 3 年		920.00	920.00	
第 4 年	1,260.00	920.00	2,180.00	4,517.48
第 5 年	1,860.00	869.60	2,729.60	4,517.48
第 6 年	1,980.00	795.20	2,775.20	4,517.48
第 7 年	2,400.00	716.00	3,116.00	4,517.48
第 8 年	2,600.00	620.00	3,220.00	4,517.48
第 9 年	2,640.00	516.00	3,156.00	4,517.48
第 10 年	2,640.00	410.40	3,050.40	4,517.48
第 11 年	960.00	304.80	1,264.80	4,517.48
第 12 年	6,660.00	266.40	6,926.40	4,517.61
合计	23,000.00	7,378.40	30,378.40	40,657.45
本息覆盖倍数	1.34			

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40,657.45万元，应付债券本金及利息合计30,378.40万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.34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。**