

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

2023年1月

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	15
1.8 主要经济技术指标	15
1.9 项目主体及运作模式	15
(1) 项目主体	15
(2) 项目建设模式	16
(3) 项目运作模式	16
第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划	17
2.1 符合国家发展规划和大政方针	17
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	19
第三章 社会经济效益分析	21
3.1 社会效益分析	21
3.2 经济效益分析	21
3.3 生态效益	22
3.4 本项目具有显著的公益性	22
第四章 项目投资估算及资金筹措方案	23
4.1 编制依据及原则	23
4.2 估算范围	24
4.3 估算说明	24
4.4 投资估算	25
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	39
4.8 项目实施进展	40
4.9 项目资金保障措施	40
第五章 项目专项债券融资方案	41
5.1 编制依据	41
5.2 债券申请使用计划	43
5.3 发行场所	44
5.4 品种和数量	44

5.5 时间安排	44
5.6 上市安排	44
5.7 兑付安排	44
5.8 专项债券投资者保护措施	45
第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析	45
6.1 预期收益	45
6.2 预期成本	51
6.3 相关税费	56
6.4 项目损益	58
6.5 项目收益	63
6.6 资金测算平衡分析	65
(1) 偿债计划	65
(2) 敏感性分析	67
(3) 资金测算平衡情况	68
6.6 其他事项说明	74
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	74
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	74
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	75
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	75
第八章 还款保障情况	76
8.1 还款责任及保障	76
8.2 项目资产管理	77
8.3 项目收入管理	77
8.4 资金管理方案	77
第九章 信息披露计划	78
第十章 事前绩效评估情况	79

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65万人(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,大景公路沟通南北。

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：76379.21 万元，占项目资金筹措总额的 80.93%；拟申请使用专项债券金额 18000.00 万元，占项目资金筹措总额的 19.07%。专项债券拟于 2019-2023 年分年度发行，其中 2019 年发行使用 7 年期专项债券 1000 万元，2020 年发行使用 10 年期专项债券 2000 万元，用于香山森林公园建设；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 年拟申请发行 10 年期债券 5000.00 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 18000.00 万元，已于 2019 年使用债券资金 1000.00 万元，已于 2020 年使用债券资金 2000.00 万元，已于 2021 年使用债券资金 5000.00 万元，已于

2022 年使用债券资金 5000.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。

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和石淙河摩崖题记遗址文化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 105355.60 万元。其中香山森林公园提升改造项目收入为 73164.34 万元，占总收入比例为 69.45%；石淙河摩崖遗址文化公园收入为 32191.26 万元，占总收入的 30.55%。

本项目计算期内累计现金流入 206056.15 万元，累计现金流出 157149.00 万元，现金结余 48907.15 万元。项目预期收入 105355.60 元，预期成本 21472.28 万元，预期收益 83883.32 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 3.50 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；

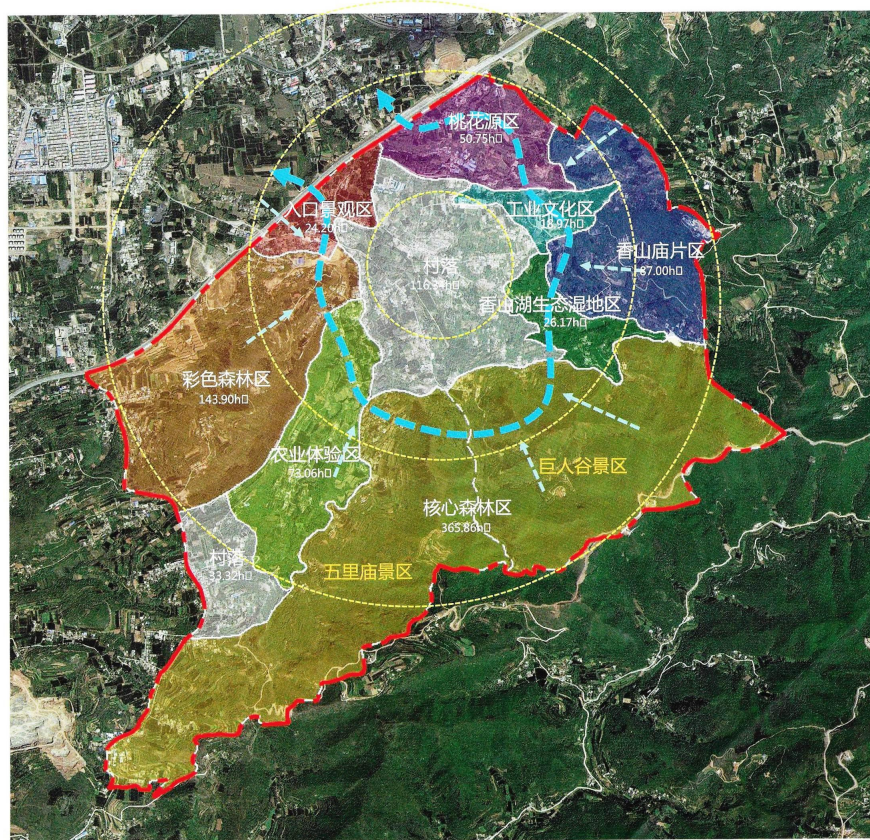
登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园位于大冶镇西南部。

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。



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

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

3) 农业体验区，依托基地现有农田为基底，增加经济植物、药用植物等特色种植品种。做出各种主题的大地农田艺术。规划

设计栈桥及骑游路线，稻田木屋及瞭望观景平台供游客休闲游憩。

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

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

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

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

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

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

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

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

（2）登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园

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

一轴：景观主轴。主要是石淙河沿线

三心：刘碑寺，大石淙，小石淙

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

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

1.6 建设期

项目计划总工期为 48 个月，自 2019 年 7 月开工至 2023 年 6 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-2023 年 5 月，施工阶段：场地准备，土建施工、设备安装及调试。

2023 年 6 月，竣工验收。

2023 年 6 月-2023 年 12 月，试运行阶段：人员培训，宣传推广。

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。

项目进度计划如下表所示：

ID	任务名称	开始时间	完成	持续时间	2019年												2020年												2021年																			
					03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月	01月		03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月	01月									
1	项目前期准备	2019-03-01	2019-04-01	22d																																												
2	项目勘察设计	2019-04-01	2019-05-31	45d																																												
3	项目施工准备	2019-06-03	2019-07-01	21d																																												
4	项目施工	2019-07-01	2021-12-31	655d																																												
5	竣工验收及试运行	2022-01-03	2022-02-01	22d																																												

1.7 项目总投资

本项目总投资为 94379.21 万元。

其中建设投资 93039.21 万元，占总投资比例 98.58%；

建设期债券利息为 1340.00 万元，占总投资比例为 1.42%；

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	6574.80
2.4	建设期利息	万元	1340.00

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报告指南》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) 建设期利息: 本项目建设期为 4 年, 项目计划由省代发 10 年收益与融资自求平衡专项债券, 债券利率暂按 4%估算, 以实际发行为准。

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

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。其中: 香山森林公园提升改造投资额为 64225.03 万元, 占总投资比例为 68.05%; 石淙河摩崖题记遗址文化公园投资额为 30154.18 万元, 占总投资比例为 31.95%;

按建设内容分类的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
一	香山森林公园提升改造	64225.03	68.05%	2750.00	4300.00	8981.00	23415.50	24778.53
1	建设投资	62885.03	66.63%	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	24158.53

序号	建设内容	总计	比例	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2	建设期利息	1340.00	1.42%	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00
3	铺底流动资金	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	30154.18
1	建设投资	30154.18	31.95%	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18
2	建设期利息	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	23415.50	54932.71

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93039.21万元,占总投资比例98.58%;建设期债券利息1340.00万元,占总投资比例为1.42%。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

序号	投资项目	总计	比例	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一	建设投资总计	93039.21	98.58%	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	54312.71
1	工程费用	81973.23	86.86%	2500.00	3650.00	7560.00	21056.00	47207.23
2	工程建设其他费用	4491.18	4.76%	250.00	220.00	200.00	989.50	2831.68
3	基本预备费	6574.80	6.97%	0.00	350.00	1001.00	950.00	4273.80
二	建设期利息	1340.00	1.42%	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00
三	总投资	94379.21	100.00%	2750.00	4300.00	8981.00	23415.50	54932.71

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
3.3	大石岩茶社	92.67	0	0	92.67
3.4	香山彩色森林、彩色爱情林、郝家坡爱情林	723.39	0	0	723.39
3.5	加油站	302.08	75.52	0	377.6

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

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
5.1	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
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

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
6.1	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
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

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
6.24	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
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

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
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
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

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
5.12	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
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

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
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 76379.21 万元，占比 80.93%。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 18000.00 万元，占项目资金筹措总额的 19.07%。

（1）资本金来源

业主资本金 76379.21 万元，占比 80.93%。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 47459.21 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
登封市大冶镇香山森林公园提升改造项目	46225.03	1750.00	2300.00	3981.00	18415.50	19778.53
登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18
合计	76379.21	1750.00	2300.00	3981.00	18415.50	49932.71

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 18000.00 万元，占项目资金筹措总额的 19.07%。

根据资金使用计划，本项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元，已于 2019 年使用债券资金 1000.00 万元，已于 2020 年使用债券资金 2000.00 万元，已于 2021 年使用债券资金 5000.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 5000.00 万元，本次申请使用 1000.00 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
登封市大冶镇香山森林公园提升改造项目	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00
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
合计	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00

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 23415.50 万元，2023 年投资规模为 54932.71 万元。

本项目资本金 76379.21 万元，其中 1340.00 万元用于支付建设期债券利息，75039.21 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
一	总投资	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	23415.50	54932.71
1	建设投资	93039.21	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	54312.71
2	建设期发债利息	1340.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00
二	资金筹措	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	23415.50	54932.71
1	发行债券	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2	资本金	76379.21	1750.00	2300.00	3981.00	18415.50	49932.71
2.1	用于项目投资	75039.21	1750.00	2220.00	3761.00	17995.50	49312.71
2.2	用于建设期利息	1340.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00

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—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

本次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

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	0.2	10 年
2021 年	0.5	10 年
2022 年	0.5	10 年
2023 年	0.5	10 年
合计	1.8	

本项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元，已于 2019 年使用债券资金 1000.00 万元，已于 2020 年使用债券资金 2000.00 万元，已于 2021 年使用债券资金 5000.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 5000.00 万元，本次申请使用 1000.00 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，本金到期一次性偿还，10 年期债券利息按半年支付，本金一次性偿还。

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 2023 年 6 月竣工验收，自竣工验收完成之日起至 2023 年年底为试运营阶段，2024 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和石淙河摩崖题记遗址文化公园门票及旅游服务收入，其中：

（4）香山森林公园门票及旅游服务收入

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询函—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 2024 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 3%

考虑；旅游人次增长率在经营期第 2 年至第 7 年按 10%考虑，7 年后不再考虑增长；经估算，旅游总收入为 73164.34 万元（不含增值税）。

（5）石淙河摩崖题记遗址文化公园门票及旅游服务收入

根据初步规划分析和周边同类项目经营情况，石淙河摩崖题记遗址文化公园建成投入使用后，首年旅游人次可达 22 万人；石淙河摩崖题记遗址文化公园可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服务；首年门票及旅游服务按 90 元/人·次进行综合估算，年价格增长率按 3%考虑；旅游人次增长率在经营期第 2 年至第 7 年按 10%考虑，7 年后不再考虑增长。经估算，总旅游收入为 32191.26 万元（不含增值税）。

同上述香山森林公园提升改造项目一致，在人均旅游消费金额（含门票）的估算上，参考了国家旅游局 2018 年 2 月发布的《2017 年全年旅游市场及综合贡献数据报告》，报告中披露的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，同时也参考了省内类似景点洛阳栾川老君山和鸡冠洞，方案采用按照首年门票及旅游服务按 90 元/人·次进行综合估算，较香山森林公园项目估算更为保守。

经计算，项目建成投产后，计算期内不含税营业收入总计为 105355.60 万元。其中香山森林公园提升改造项目收入占总收入比例为 69.45%；石淙河摩崖遗址文化公园收入占总收入的

30.55%。

收入计算表

表 6-4

序号	项目名称	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	项目营业收入(万元)	105355.60	6113.20	6926.27	7847.60	8890.87	10073.18	11412.30	12929.84	13317.43	13716.71	14128.20
1	门票及旅游业务收入(万元)	105355.60	6113.20	6926.27	7847.60	8890.87	10073.18	11412.30	12929.84	13317.43	13716.71	14128.20
1.1	大冶镇香山森林公园提升改造项目 (不含税)	73164.34	4245.28	4809.91	5449.79	6174.46	6995.30	7925.12	8979.16	9248.37	9525.60	9811.35
	游客人次(万人)	444.02	30.00	33.00	36.30	39.93	43.92	48.31	53.14	53.14	53.14	53.14
	游客人次年增长率			10%	10%	10%	10%	10%	10%	0%	0%	0%
	人均旅游费用支出(含税)		150.00	154.50	159.14	163.91	168.83	173.89	179.11	184.48	190.01	195.71
			141.51	145.75	150.13	154.63	159.27	164.05	168.97	174.04	179.25	184.63
	人均旅游费用支出年增长率			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
1.2	石淙河摩崖遗址文化公园 (不含税)	32191.26	1867.92	2116.36	2397.81	2716.41	3077.88	3487.18	3950.68	4069.06	4191.11	4316.85
	游客人次(万人)	325.62	22	24.20	26.62	29.28	32.21	35.43	38.97	38.97	38.97	38.97
	游客人次年增长率			10%	10%	10%	10%	10%	10%	0%	0%	0%
	人均旅游费用支出(含税)		90.00	92.70	95.48	98.34	101.29	104.33	107.46	110.68	114.00	117.42
			84.91	87.45	90.08	92.77	95.56	98.42	101.38	104.42	107.55	110.77
	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 18000.00 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 年拟申请使用 10 年期债券 5000.00 万元，2022 年拟申请使用 10 年期债券 5000.00 万元，2023 年拟申请使用 10 年期债券 5000.00 万元；债券利率按照 4% 测算，以实际发行为准。7 年期债券利息按年支付，本金到期一次性偿还。10 年期债券利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 5976.00 万元，其中计入建设期利息累计 1340.00 万元，计入经营期成本累计 4636.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-5

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期					经营期									
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	18000.00	18000.00	18000.00	16400.00	15200.00	14000.00	12600.00	9000.00	2400.00	800.00
2	本年新增债券融资	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00										
3	本年应计债券利息	5976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
3.1	计入建设期债券利息	1340.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00										
3.2	计入经营期债券利息	4636.00						720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
4	本年债券还本付息	23976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	2308.00	1832.00	1784.00	1932.00	4032.00	6828.00	1664.00	816.00
4.1	债券还本	18000.00							0.00	1600.00	1200.00	1200.00	1400.00	3600.00	6600.00	1600.00	800.00
4.2	债券付息	5976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
5	年末债券融资本金累计		1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	18000.00	18000.00	18000.00	16400.00	15200.00	14000.00	12600.00	9000.00	2400.00	800.00	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，香山森林公园和石淙河摩崖题记遗址文化公园按照年均营业收入的 10%计算。

人工工资及福利费：项目建成后，预计需要各类工作人员 400 人，其中香山森林公园工作人员 200 人，石淙河摩崖题记遗址文化公园工作人员 200 人。人均年工资及福利按 2 万元计取，项目年工资福利费支出为 800.00 万元。

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 5%测算。

3）其他费用

管理费用按当年营业收入的 1%考虑。

修理费用按当年折旧费用的 2%考虑。

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 55236.43 万元。总经营成本为 20713.73 万元。项目成本估算表如下。

项目成本估算表

表 6-6

单位：万元

序号	项目	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	外购燃料及动力费	10535.59	611.32	692.63	784.76	889.09	1007.32	1141.23	1292.99	1331.75	1371.67	1412.83
1.1	香山森林公园提升改造	7316.45	424.53	480.99	544.98	617.45	699.53	792.51	897.92	924.84	952.56	981.14
1.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	3219.14	186.79	211.64	239.78	271.64	307.79	348.72	395.07	406.91	419.11	431.69
2	人工工资及福利费	8000.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2.1	香山森林公园提升改造	4000.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
2.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	4000.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
3	日常维护费	526.80	30.57	34.63	39.24	44.45	50.37	57.07	64.65	66.59	68.59	70.64
3.1	香山森林公园提升改造	365.84	21.23	24.05	27.25	30.87	34.98	39.63	44.90	46.24	47.63	49.06
3.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	160.96	9.34	10.58	11.99	13.58	15.39	17.44	19.75	20.35	20.96	21.58
4	修理费	597.80	59.78	59.78	59.78	59.78	59.78	59.78	59.78	59.78	59.78	59.78
4.1	香山森林公园提升改造	406.80	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68
4.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	191.00	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10
5	管理费用	1053.54	61.13	69.26	78.48	88.90	100.73	114.12	129.30	133.17	137.17	141.28
5.1	香山森林公园提升改造	731.63	42.45	48.10	54.50	61.74	69.95	79.25	89.79	92.48	95.26	98.11
5.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	321.91	18.68	21.16	23.98	27.16	30.78	34.87	39.51	40.69	41.91	43.17
6	经营成本 (1+2+3+4+5+6)	20713.73	1562.80	1656.30	1762.26	1882.22	2018.20	2172.20	2346.72	2391.29	2437.21	2484.53
6.1	香山森林公园提升改造	12820.72	928.89	993.82	1067.41	1150.74	1245.14	1352.07	1473.29	1504.24	1536.13	1568.99

序号	项目	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
6.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	7893.01	633.91	662.48	694.85	731.48	773.06	820.13	873.43	887.05	901.08	915.54
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
7.1	香山森林公园提升改造	20337.90	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79	2033.79
7.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	9548.80	954.88	954.88	954.88	954.88	954.88	954.88	954.88	954.88	954.88	954.88
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
8.1	香山森林公园提升改造	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.4	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	0.00	0.00	0.00
9	财务费用	4636.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
9.1	香山森林公园提升改造	4636.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
9.4	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	0.00	0.00	0.00
10	总成本费用合计 (6+7+8+9)	55236.43	5271.47	5364.97	5458.93	5502.89	5590.87	5692.87	5767.39	5607.96	5489.88	5489.20
10.1	香山森林公园提升改造	37794.62	3682.68	3747.61	3809.20	3816.53	3862.93	3917.86	3939.08	3766.03	3633.92	3618.78
10.4	石淙河摩崖题记遗址文化公园	17441.81	1588.79	1617.36	1649.73	1686.36	1727.94	1775.01	1828.31	1841.93	1855.96	1870.42

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 6-7

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	增值税	6321.34	366.80	415.57	470.86	533.45	604.39	684.74	775.79	799.04	823.01	847.69
	香山森林公园提升改造	4389.87	254.72	288.59	326.99	370.47	419.72	475.51	538.75	554.90	571.54	588.68
	石淙河摩崖题记遗址文化公园	1931.47	112.08	126.98	143.87	162.98	184.67	209.23	237.04	244.14	251.47	259.01
2	税金及附加	758.55	44.01	49.87	56.51	64.01	72.52	82.18	93.09	95.88	98.76	101.72
	香山森林公园提升改造	526.78	30.56	34.63	39.24	44.45	50.36	57.07	64.65	66.59	68.59	70.64
	石淙河摩崖题记遗址文化公园	231.77	13.45	15.24	17.27	19.56	22.16	25.11	28.44	29.29	30.17	31.08
2.1	城市维护建设税	442.50	25.68	29.09	32.96	37.34	42.31	47.94	54.30	55.93	57.61	59.34
	香山森林公园提升改造	307.29	17.83	20.20	22.89	25.93	29.38	33.29	37.71	38.84	40.01	41.21
	石淙河摩崖题记遗址文化公园	135.21	7.85	8.89	10.07	11.41	12.93	14.65	16.59	17.09	17.60	18.13
2.2	教育费附加	189.64	11.00	12.47	14.13	16.00	18.13	20.55	23.27	23.97	24.69	25.43
	香山森林公园提升改造	131.70	7.64	8.66	9.81	11.11	12.59	14.27	16.16	16.65	17.15	17.66
	石淙河摩崖题记遗址文化公园	57.94	3.36	3.81	4.32	4.89	5.54	6.28	7.11	7.32	7.54	7.77
2.3	地方教育附加	126.41	7.33	8.31	9.42	10.67	12.08	13.69	15.52	15.98	16.46	16.95
	香山森林公园提升改造	87.79	5.09	5.77	6.54	7.41	8.39	9.51	10.78	11.10	11.43	11.77
	石淙河摩崖题记遗址文化公园	38.62	2.24	2.54	2.88	3.26	3.69	4.18	4.74	4.88	5.03	5.18
3	所得税	12340.17	199.43	377.86	583.04	830.99	1102.45	1409.32	1767.34	1903.40	2032.02	2134.32

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 37020.46 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-8

单位：万元

序号	项 目	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	营业收入(不含税)	105355.60	6113.20	6926.27	7847.60	8890.87	10073.18	11412.30	12929.84	13317.43	13716.71	14128.20
2	税金及附加	758.55	44.01	49.87	56.51	64.01	72.52	82.18	93.09	95.88	98.76	101.72
3	总成本费用	55236.43	5271.47	5364.97	5458.93	5502.89	5590.87	5692.87	5767.39	5607.96	5489.88	5489.20
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	49360.63	797.72	1511.43	2332.16	3323.97	4409.79	5637.26	7069.36	7613.59	8128.07	8537.28
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	49360.63	797.72	1511.43	2332.16	3323.97	4409.79	5637.26	7069.36	7613.59	8128.07	8537.28
8	所得税	12340.17	199.43	377.86	583.04	830.99	1102.45	1409.32	1767.34	1903.40	2032.02	2134.32
9	净利润	37020.46	598.29	1133.57	1749.12	2492.98	3307.34	4227.94	5302.02	5710.19	6096.05	6402.96
10	息税前利润	53996.63	1517.72	2231.43	3040.16	3955.97	4993.79	6169.26	7501.36	7841.59	8192.07	8553.28
11	息税折旧摊销前利润	83883.33	4506.39	5220.10	6028.83	6944.64	7982.46	9157.93	10490.03	10830.26	11180.74	11541.95

按各建设内容分别计算损益情况如下：

香山森林公园提升改造损益表

表 6-9

单位：万元

序号	项 目	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	营业收入(不含税)	73164.34	4245.28	4809.91	5449.79	6174.46	6995.30	7925.12	8979.16	9248.37	9525.60	9811.35
2	税金及附加	526.78	30.56	34.63	39.24	44.45	50.36	57.07	64.65	66.59	68.59	70.64
3	总成本费用	37794.62	3682.68	3747.61	3809.20	3816.53	3862.93	3917.86	3939.08	3766.03	3633.92	3618.78
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	34842.95	532.04	1027.67	1601.35	2313.48	3082.01	3950.20	4975.43	5415.75	5823.09	6121.93
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	34842.95	532.04	1027.67	1601.35	2313.48	3082.01	3950.20	4975.43	5415.75	5823.09	6121.93
8	所得税	8710.74	133.01	256.92	400.34	578.37	770.50	987.55	1243.86	1353.94	1455.77	1530.48
9	净利润	26132.21	399.03	770.75	1201.01	1735.11	2311.51	2962.65	3731.57	4061.81	4367.32	4591.45

石淙河摩崖题记遗址文化公园损益表

表 6-10

单位：万元

序号	项 目	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	营业收入(不含税)	32191.26	1867.92	2116.36	2397.81	2716.41	3077.88	3487.18	3950.68	4069.06	4191.11	4316.85
2	税金及附加	231.77	13.45	15.24	17.27	19.56	22.16	25.11	28.44	29.29	30.17	31.08
3	总成本费用	17441.81	1588.79	1617.36	1649.73	1686.36	1727.94	1775.01	1828.31	1841.93	1855.96	1870.42
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	14517.69	265.68	483.76	730.81	1010.49	1327.78	1687.07	2093.93	2197.84	2304.98	2415.35
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	14517.69	265.68	483.76	730.81	1010.49	1327.78	1687.07	2093.93	2197.84	2304.98	2415.35
8	所得税	3629.43	66.42	120.94	182.70	252.62	331.95	421.77	523.48	549.46	576.25	603.84
9	净利润	10888.26	199.26	362.82	548.11	757.87	995.83	1265.30	1570.45	1648.38	1728.73	1811.51

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 83883.32 万元。本息覆盖倍数为 3.50。

项目收益表

表 6-11

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2024 年	6113.20	1606.81	4506.39
2025 年	6926.27	1706.17	5220.1
2026 年	7847.60	1818.77	6028.83
2027 年	8890.87	1946.23	6944.64
2028 年	10073.18	2090.72	7982.46
2029 年	11412.30	2254.38	9157.92
2030 年	12929.84	2439.81	10490.03
2031 年	13317.43	2487.17	10830.26
2032 年	13716.71	2535.97	11180.74
2033 年	14128.20	2586.25	11541.95
合计	105355.60	21472.28	83883.32
本息合计	23976.00		
本息覆盖倍数	3.50		

香山森林公园项目收益情况

香山森林公园项目收入扣除成本（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 59816.84 万元。本息覆盖倍数为 2.49。

项目收益表

表 6-12

单位：万元

年度	项目
----	----

	收入	成本	收益
2024年	4245.28	959.45	3285.83
2025 年	4809.91	1028.45	3781.46
2026 年	5449.79	1106.65	4343.14
2027 年	6174.46	1195.19	4979.27
2028 年	6995.30	1295.50	5699.80
2029 年	7925.12	1409.14	6515.98
2030 年	8979.16	1537.94	7441.22
2031 年	9248.37	1570.83	7677.54
2032 年	9525.60	1604.72	7920.88
2033 年	9811.35	1639.63	8171.72
合计	73164.34	13347.50	59816.84
本息合计	23976.00		
本息覆盖倍数	2.49		

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，将于 2026 年到期还本，付息方式为每年付息；2020 年已发行使用 10 年专项债券 2000.00 万元，将于 2030 年到期还本，付息方式为每半年付息；2021 年已发行使用 10 年专项债券 5000.00 万元，将于 2031 年到期还本，付息方式为每半年付息；2022 年已发行使用 10 年专项债券 5000.00 万元，将于 2026 年至 2028 年每年还本 600.00 万元，2029 年至 2032 年每年还本 800.00 万元，付息方式为每半年付息。2023 年计划申请使用 10 年专项债券 5000.00 万元，将于 2027 年至 2029 年每年还本 600.00 万元，2030 年至 2033 年每年还本 800.00 万元。付息方式为每半年付息。实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-14

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期					经营期									
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	年初债券 融资本金 累计		0.00	1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	18000.00	18000.00	18000.00	16400.00	15200.00	14000.00	12600.00	9000.00	2400.00	800.00
2	本年新增 债券融资	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00										
3	本年债券 还本付息	23976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	2308.00	1832.00	1784.00	1932.00	4032.00	6828.00	1664.00	816.00
3.1	债券还本	18000.00						0.00	0.00	1600.00	1200.00	1200.00	1400.00	3600.00	6600.00	1600.00	800.00
3.1	债券付息	5976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
4	年末债券 融资本金 累计		1000.00	3000.00	8000.00	13000.00	18000.00	18000.00	18000.00	16400.00	15200.00	14000.00	12600.00	9000.00	2400.00	800.00	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 6-15

序号	项目	收入比预测下降 10%	收入比预测下降 5%	预测收入	收入比预测上升 5%	收入比预测上升 10%
1	收入	94820.04	100087.82	105355.60	110623.38	115891.16
2	成本	20184.83	20828.53	21472.28	22115.96	22759.70
3	收益	74635.21	79259.29	83883.32	88507.42	93131.46
4	债券本息支付	23976.00	23976.00	23976.00	23976.00	23976.00
5	收益本息覆盖倍数	3.11	3.31	3.50	3.69	3.88

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 3.31 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 3.11 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目以香山森林公园门票及旅游服务收入和石淙河摩崖题记遗址文化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 206056.15 万元，累计现金流出 157149.00 万元，现金结余 48907.15 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 6-16

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
1	经营活动净现金流量	71543.15						4306.96	4842.24	5445.79	6113.65	6880.01	7748.60	8722.69	8926.86	9148.72	9407.63
1.1	现金流入	111676.94						6480.00	7341.84	8318.46	9424.32	10677.57	12097.04	13705.63	14116.47	14539.72	14975.89
1.1.1	营业收入	111676.94						6480.00	7341.84	8318.46	9424.32	10677.57	12097.04	13705.63	14116.47	14539.72	14975.89
1.2	现金流出	40133.79						2173.04	2499.60	2872.67	3310.67	3797.56	4348.44	4982.94	5189.61	5391.00	5568.26
1.2.1	经营成本	20713.73						1562.80	1656.30	1762.26	1882.22	2018.20	2172.20	2346.72	2391.29	2437.21	2484.53
1.2.2	税金及附加	758.55						44.01	49.87	56.51	64.01	72.52	82.18	93.09	95.88	98.76	101.72
1.2.3	所得税	12340.17						199.43	377.86	583.04	830.99	1102.45	1409.32	1767.34	1903.40	2032.02	2134.32
1.2.4	增值税	6321.34						366.80	415.57	470.86	533.45	604.39	684.74	775.79	799.04	823.01	847.69
2	投资活动净现金流量	-93039.21	-2750.00	-4220.00	-8761.00	-22995.50	-54312.71	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
2.2	现金流出	93039.21	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	54312.71	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	93039.21	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	54312.71										
3	筹资活动净现金流量	70403.21	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	54312.71	-720.00	-720.00	-2308.00	-1832.00	-1784.00	-1932.00	-4032.00	-6828.00	-1664.00	-816.00
3.1	现金流入	94379.21	2750.00	4300.00	8981.00	23415.50	54932.71										
3.1.1	项目资本金投入	76379.21	1750.00	2300.00	3981.00	18415.50	49932.71										
3.1.2	建设投资借款	0.00															
3.1.3	债券	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00										
3.2	现金流出	23976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	2308.00	1832.00	1784.00	1932.00	4032.00	6828.00	1664.00	816.00
3.2.1	债券利息支付	5976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
3.2.2	长期借款利息支付	0.00															
3.2.3	偿还债务本金	18000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1600.00	1200.00	1200.00	1400.00	3600.00	6600.00	1600.00	800.00
4	净现金流量	48907.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3586.96	4122.24	3137.79	4281.65	5096.01	5816.60	4690.69	2098.86	7484.72	8591.63
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3586.96	7709.20	10846.99	15128.64	20224.65	26041.25	30731.94	32830.80	40315.52	48907.15

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。

为谨慎起见，大冶镇人民政府分别对项目中各项建设内容分别进行了资金平衡测算评估，具体如下：

1) 香山森林公园提升改造

计算期内累计现金流入 141779.24 万元，累计现金流出 113309.14 元，现金结余 28470.10 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

香山森林公园提升改造资金测算平衡表

表 6-17

单位：万元

序号	项目	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	经营活动净现金流量	51106.10						3152.82	3524.54	3942.80	4400.90	4929.30	5528.43	6197.36	6323.60	6465.11	6641.24
1.1	现金流入	77554.21						4500.00	5098.50	5776.78	6544.93	7415.02	8400.63	9517.91	9803.27	10097.14	10400.03
1.1.1	营业收入	77554.21						4500.00	5098.50	5776.78	6544.93	7415.02	8400.63	9517.91	9803.27	10097.14	10400.03
1.2	现金流出	26448.11						1347.18	1573.96	1833.98	2144.03	2485.72	2872.20	3320.55	3479.67	3632.03	3758.79
1.2.1	经营成本	12820.72						928.89	993.82	1067.41	1150.74	1245.14	1352.07	1473.29	1504.24	1536.13	1568.99
1.2.2	税金及附加	526.78						30.56	34.63	39.24	44.45	50.36	57.07	64.65	66.59	68.59	70.64
1.2.3	所得税	8710.74						133.01	256.92	400.34	578.37	770.50	987.55	1243.86	1353.94	1455.77	1530.48
1.2.4	增值税	4389.87						254.72	288.59	326.99	370.47	419.72	475.51	538.75	554.90	571.54	588.68
2	投资活动净现金流量	-62885.03	-2750.00	-4220.00	-8761.00	-22995.50	-24158.53	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
2.2	现金流出	62885.03	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	24158.53	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	62885.03	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	24158.53										
2.2.2	铺底流动资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
3	筹资活动净现金流量	40249.03	2750.00	4220.00	8761.00	22995.50	24158.53	-720.00	-720.00	-2308.00	-1832.00	-1784.00	-1932.00	-4032.00	-6828.00	-1664.00	-816.00
3.1	现金流入	64225.03	2750.00	4300.00	8981.00	23415.50	24778.53										
3.1.1	项目资本金投入	46225.03	1750.00	2300.00	3981.00	18415.50	19778.53										
3.1.2	建设投资借款	0.00															
3.1.3	债券	18000.00	1000.00	2000.00	5000.00	5000.00	5000.00										
3.2	现金流出	23976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	2308.00	1832.00	1784.00	1932.00	4032.00	6828.00	1664.00	816.00
3.2.1	债券利息支付	5976.00	0.00	80.00	220.00	420.00	620.00	720.00	720.00	708.00	632.00	584.00	532.00	432.00	228.00	64.00	16.00
3.2.2	长期借款利息支付	0.00															
3.2.3	偿还债务本金	18000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1600.00	1200.00	1200.00	1400.00	3600.00	6600.00	1600.00	800.00
4	净现金流量	28470.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2432.82	2804.54	1634.80	2568.90	3145.30	3596.43	2165.36	-504.40	4801.11	5825.24
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2432.82	5237.36	6872.16	9441.06	12586.36	16182.79	18348.15	17843.75	22644.86	28470.10

2) 石淙河摩崖题记遗址文化公园

计算期内累计现金流入 64276.91 万元，累计现金流出 43839.86 万元，现金结余 20437.05 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

石淙河摩崖题记遗址文化公园资金测算平衡表

表 6-18

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
1	经营活动净现金流量	20437.05						1154.14	1317.70	1502.99	1712.75	1950.71	2220.17	2525.33	2603.26	2683.61	2766.39
1.1	现金流入	34122.73						1980.00	2243.34	2541.68	2879.39	3262.55	3696.41	4187.72	4313.20	4442.58	4575.86
1.1.1	营业收入	34122.73						1980.00	2243.34	2541.68	2879.39	3262.55	3696.41	4187.72	4313.20	4442.58	4575.86
1.2	现金流出	13685.68						825.86	925.64	1038.69	1166.64	1311.84	1476.24	1662.39	1709.94	1758.97	1809.47
1.2.1	经营成本	7893.01						633.91	662.48	694.85	731.48	773.06	820.13	873.43	887.05	901.08	915.54
1.2.2	税金及附加	231.77						13.45	15.24	17.27	19.56	22.16	25.11	28.44	29.29	30.17	31.08
1.2.3	所得税	3629.43						66.42	120.94	182.70	252.62	331.95	421.77	523.48	549.46	576.25	603.84
1.2.4	增值税	1931.47						112.08	126.98	143.87	162.98	184.67	209.23	237.04	244.14	251.47	259.01
2	投资活动净现金流量	-30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	-30154.18	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
2.2	现金流出	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18	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	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18										
3	筹资活动净现金流量	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	现金流入	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18										
3.1.1	项目资本金投入	30154.18	0.00	0.00	0.00	0.00	30154.18										
3.1.2	建设投资借款	0.00															
3.1.3	债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
3.2	现金流出	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
3.2.1	债券利息支付	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
3.2.2	长期借款利息支付	0.00															
3.2.3	偿还债务本金	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
4	净现金流量	20437.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1154.14	1317.70	1502.99	1712.75	1950.71	2220.17	2525.33	2603.26	2683.61	2766.39
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1154.14	2471.84	3974.83	5687.58	7638.29	9858.46	12383.79	14987.05	17670.66	20437.05

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 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：



中牟县黄河滩区居民迁建项目

实施方案

财政部门：中牟县财政局



主管部门：中牟县狼城岗镇人民政府



项目单位：中牟县狼城岗镇人民政府



2021 年 10 月

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目手续办理情况	1
1.3 项目主体及运作模式	2
1.4 项目性质及债券资金使用合规性	2
1.5 项目背景	3
1.6 建设地点	4
1.7 建设内容及规模	4
1.8 建设期	5
1.9 项目总投资	5
1.10 主要技术经济指标	5
1.11 主管部门责任	6
1.12 项目建设必要性	7
1.13 事前绩效评估情况	7
第二章 项目社会效益	8
2.1 社会效益	8
2.2 经济效益	9
2.3 项目公益性	9
第三章 项目投资估算与资金筹措	10
3.1 估算范围	10
3.2 估算说明	10
3.3 投资估算	10
3.4 资金筹措计划	13
3.5 项目资本金安排情况	14
3.6 项目资金保障措施	14
第四章 项目专项债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 资金使用计划及偿债计划	15
4.3 投资者保护措施	15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	16
5.1 项目收益	16
5.2 融资本息	22
5.3 资金平衡分析	22
5.4 结论	23
第六章 风险分析	23
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	23
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	24
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施	24

第一章 项目概况

1.1 项目名称

中牟县黄河滩区居民迁建项目

1.2 项目手续办理情况

中牟县黄河滩区居民迁建项目已取得的批复文件如下：

一期工程已取得的批复文件如下：

批复文件	文号	批复单位	批复时间
《关于批复河南省黄河滩区居民迁建第二批试点实施方案的请示》	豫发改农经〔2016〕145号	河南省发展和改革委员会	2016年2月4日
《关于河南省黄河滩区居民迁建第二批试点实施方案的批复》	豫政文〔2016〕28号	河南省人民政府	2016年2月26日
环评批复	牟环建表〔2016〕93号	中牟县环境保护局	2016年10月14日
不动产权证书	豫〔2018〕中牟县不动产权第0003293号	中牟县国土资源局	2018年4月2日
不动产权证书	豫〔2018〕中牟县不动产权第0003294号	中牟县国土资源局	2018年4月2日
不动产权证书	豫〔2018〕中牟县不动产权第0003286号	中牟县国土资源局	2018年4月8日
不动产权证书	豫〔2018〕中牟县不动产权第0003258号	中牟县国土资源局	2018年4月8日
建设用地规划许可证	牟规地字第〔2018〕022号	中牟县城乡规划局	2018年3月16日
建设用地规划许可证	牟规地字第〔2018〕023号	中牟县城乡规划局	2018年3月16日
建设用地规划许可证	牟规地字第〔2018〕024号	中牟县城乡规划局	2018年3月16日
建设用地规划许可证	牟规地字第〔2018〕025号	中牟县城乡规划局	2018年3月20日
建设工程规划许可证	牟规建字第〔2018〕034号	中牟县城乡规划局	2018年5月31日
建设工程规划许可证	牟规建字第〔2018〕035号	中牟县城乡规划局	2018年5月31日
建设工程规划许可证	牟规建字第〔2018〕036号	中牟县城乡规划局	2018年5月31日
建设工程规划许可证	牟规建字第〔2018〕037号	中牟县城乡规划局	2018年5月31日

建筑工程施工许可证	410122201809060101	中牟县城乡建设管理局	2018 年 9 月 6 日
-----------	--------------------	------------	----------------

二期工程已取得的批复文件如下：

批复文件	文号	批复单位	批复时间
《关于河南省黄河滩区居民迁建 2017 年度中牟县狼城岗镇项目实施方案的批复》	郑政函（2018）70 号	郑州市人民政府	2018 年 2 月 11 日
环评批复	牟环建表（2018）39 号	中牟县环境保护局	2018 年 4 月 10 日
《关于狼城岗镇黄河滩区二期用地的情况说明》	-	中牟县自然资源局	2019 年 3 月 8 日
《关于狼城岗镇黄河滩区二期用地的规划情况说明》	-	中牟县城乡规划局	2019 年 3 月 11 日

中牟县黄河滩区居民迁建项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

1.3 项目主体及运作模式

本项目的项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为中牟县狼城岗镇人民政府，具备申请地方政府债券资金的主体资格。

项目单位委托郑州良成投资发展有限公司作为项目承建主体，负责项目施工、招标等事宜。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

项目单位拟委托郑州良成投资发展有限公司负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

1.4 项目性质及债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大

型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

1.5 项目背景

河南黄河滩区自洛阳孟津县白鹤至濮阳市台前县张庄，河道长 464 公里，兰考东坝头以上至孟津白鹤的滩区为“高滩区”，兰考东坝头以下至台前张庄的滩区为“低滩区”。滩区涉及洛阳、焦作、郑州、新乡、开封、濮阳 6 个省辖市 14 个县（区）和巩义、兰考、长垣 3 个省直管县的 59 个乡镇、1172 个村，滩区面积 2116 平方公里，耕地 228 万亩，居住人口 125.4 万人，处于 20 年一遇防洪标准洪水位线以下的有 103.7 万人，其中，受洪水威胁较大的有 82 万人，包括低滩区的 54.7 万人和高滩区中“落河村”、“近堤村”的 27.3 万人。长期以来，受特殊地理环境和国家防洪法律法规等因素的制约，河南省黄河滩区经济发展滞后，群众生产生活条件恶劣。目前，滩区有 4 个国家级贫困县、2 个省级贫困县、414 个贫困村、33 万贫困人口，滩区已成为河南省最为集中连片的贫困地区之一。实施黄河滩区居民迁建，对保障黄河防洪安全、促进滩区群众脱贫致富，推进新型城镇化建设，实现全面建设小康社会目标具有重要意义。

黄河滩区居民迁建是河南省委省政府高度重视、人民群众共同期盼的一件大事。按照国家发展改革委先行开展试点的意见，省发展改革委同省有关部门在深入调研，广泛征求滩区群众、县乡政府和专家意见的基础上，组织编制了《河南省黄河滩区居民迁建试点工作方案》。2014 年 9 月 30 日黄河水利委员会组织专家对方案进行了审核，10 月 22 日出具了正式审核意见，10 月 28 日经省政府第 42 次常务会议审议通过，10 月 29 日省政府以豫政文〔2014〕158 号文予以批复。

2017 年 8 月 15 日，国家发改委发布《关于印发河南省黄河滩区居民迁建规划的通知》（发改农经〔2017〕1460 号），规划总投资约 144.07 亿元，用于河南省黄河滩区居民迁建工程，包括住房建设、安置区占地补偿、基础设施和公共服务设施，涉及人口 24.32 万人。

根据《规划》，结合防洪需要和地方实际，本规划从 2017 至 2019 年，用 3 年时间将河南黄河滩区地势低洼、险情突出的 24.32 万人整村外迁安置，2020 年完成搬迁任务，涉及郑州市、开封市、新乡市、濮阳市 4 个省辖市，长垣县、

中牟县、祥符区、封丘县、原阳县、濮阳县、范县、台前县，共 8 个县(区)。

1.6 建设地点

本项目将对中牟县狼城岗镇东狼岗村、西狼岗村、南韦滩村、北韦滩村和南北街村进行异地搬迁安置。

安置点有两处（东狼岗村、西狼岗村合并安置，其余三个村庄合并安置），均位于黄河大堤以南 2 公里处的狼城岗镇新镇区内。

1.7 建设内容及规模

本项目分两期实施，第一期迁建两个滩区村庄：东狼岗村、西狼岗村；第二期迁建三个滩区村庄：南韦滩村、北韦滩村和南北街村。

（1）一期工程建设内容及规模：

序号	建设内容	建设规模
1	住房	共 311 栋 1668 套，总建筑面积 35.23 万平方米。其中小高层（11 层）5 栋，220 套；多层（6 层）8 栋 192 套；联排（2-3）层 298 栋 1256 套
2	商业设施	商业建筑面积 1.76 万平方米
3	社区内基础设施	新建道路 20.31 千米；供水管线 18.28 千米；排污管线 19.29 千米；雨水管线 19.29 千米；电力线路 24.37 千米；电信线路 23.35 千米；燃气管线 26.40 千米；绿化面积 12.72 万平米
4	外围基础设施	对外道路 0.8 千米；供水管线 7.8 千米；排污管线 1 千米；雨水管线 1 千米；供电线路 10 千米；通信线路 4.5 千米等
5	污水处理站	一座，日处理能力 750 吨

（2）二期工程建设内容及规模：

序号	建设内容	建设规模
1	住宅	新建住宅 4460 套，全部为小高层（7 层和 11 层），住宅总建筑面积 48.81 万平方米
2	公共服务设施	建设配套公共服务设施 7 处，包括社区服务及文化中心、卫生服务站、物业管理中心、便民服务中心、养老中心、幼儿园等，总建筑面积 1.69 万平方米。
3	商业设施	建设沿街底商 1.76 万平方米

4	地下建筑	新建地下停车场等设施，建筑面积为 18.93 万平方米
5	外围设施	修建道路 9.8 千米，铺设供水、排水管线及供电，通信线路等。

1.8 建设期

本项目建设期为 5 年，已于 2019 年 1 月开工，预计于 2023 年 12 月竣工。

1.9 项目总投资

本项目总投资为 253,537.10 万元，其中：

(1) 一期估算总投资为 74,075.62 万元，其中：安置区及配套设施费用 62686.62 万元，基础设施建设投资 1066.7 万元，安置区征地费用 2366.15 万元，其它项目建设费 57.98 万元，搬迁区村庄拆除及复垦费用 4107.96 万元，预备费 3514.27 万元，其它费用 275.94 万元。

(2) 二期工程估算总投资为 179,461.48 万元，其中建筑安装工程费 157,259.74 万元，工程建设其它费用 6,522.26 万元，预备费 8,189.10 万元，建设用地费 7,490.39 万元。

1.10 主要技术经济指标

(1) 一期工程主要技术经济指标如下：

序号	项目		单位	数量
1	规划总用地		公顷	67.07
	社区建设用地		公顷	57.89
2	居住户数		户	1668
3	居住人口		人	6505
4	户均人口		人	3.9
5	总建筑面积		平方米	377553.0
	其中	住宅建筑面积	平方米	352280.0
		公建建筑面积	平方米	7709.8
		商业建筑面积	平方米	17563.2
6	户均住宅建筑面积		平方米	211.20
7	建筑密度		%	29.1
8	容积率			0.7

9	绿地率	%	24.22
10	停车位	个	1355

(2) 二期工程主要技术经济指标如下:

序号	项目		单位	数量
1	规划总用地		公顷	60.2
	社区建设用地		公顷	34.47
2	居住户数		户	4460
3	居住人口		人	10636
4	户均人口		人	2.4
5	总楼栋数		栋	124
6	总单元数		单元	198
7	总建筑面积		平方米	720295
	地上总建筑面积		平方米	539360
	其中	住宅建筑面积	平方米	488108
		社区配套设施建筑面积	平方米	16915
		商业建筑面积	平方米	17613
		幼儿园	平方米	7397
		其他建筑面积	平方米	1011
	地下总建筑面积		平方米	189251
8	户均住宅建筑面积		平方米	109
9	建筑密度		%	25
10	容积率			1.48
11	绿地率		%	31.2
12	停车位		个	4813

1.11 主管部门责任

项目主管部门和项目单位是中牟县狼城岗镇人民政府,项目主管部门和项目单位将在依法依规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建项目早见成效。项目主管部门和单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目建设必要性

（1）完善黄河下游防洪体系的需要

我省黄河滩区面积大、人口多，安全设施建设严重滞后，若发生 20 年一遇以上洪水，大部分高滩和所有低滩将漫滩行洪。实施居民迁建，不仅能够彻底解决滩区群众防洪安全问题，而且能够为进一步完善黄河下游防洪体系创造条件。

（2）规范河道管理的需要

根据《中华人民共和国河道管理条例》、《河南省黄河河道管理办法》，黄河滩区属于河道范围，滩区土地利用、产业发展应当符合防洪、河道管理、土地管理等有关法律法规要求，不得从事房地产开发、工业园区建设等，禁止划作基本农田，禁止种植妨碍行洪的高秆农作物、片林等。居民在黄河滩区内生产、生活，并且要发展，必然与河道管理条例和办法相矛盾，亟待对滩区居民实施搬迁。

（3）经济社会发展的需要

受特殊地理环境和投入不足等因素的影响，滩内外经济发展差距日益加大，目前，滩区有 4 个国家级贫困县、2 个省级贫困县、414 个贫困村、33 万贫困人口，滩区已成为我省最为集中连片的贫困地区之一。从促进滩区群众脱贫致富，实现经济社会又快又好发展，对滩区居民搬迁是十分必要的。为实现省委、省政府提出的 2020 年全面建成小康社会目标，对滩区居民实施迁建也是十分迫切的。

1.13 事前绩效评估情况

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。

项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

河南省黄河滩区自洛阳孟津县白鹤至濮阳市台前县张庄，长 464 公里，涉及洛阳、焦作、郑州、新乡、开封、濮阳 6 个省辖市 14 个县（区）和巩义、兰考、长垣 3 个省直管县的 59 个乡镇、1172 个村。该区域居住人口达 125.4 万人，其中位于 20 年一遇防洪水位线以下的人口为 103.7 万人。

长期以来，受特殊地理环境的制约，河南省黄河滩区发展严重滞后，群众生产生活条件恶劣，已成为河南省集中连片贫困地区之一。实施黄河滩区居民迁建工程，对保障黄河防汛，促进滩区群众脱贫致富，推进新型城镇化建设，实现全面建成小康社会目标具有重要意义。

滩区群众搬迁项目的实施，有利于保障群众生命财产安全，实现滩区长治久

安。有利于加快滩区群众脱贫致富，与全省同步实现小康目标。有利于增加耕地后备资源，为保障国家粮食安全作出新贡献。有利于有序推进农业人口转移，加快新型城镇化建设。有利于保护滩区生态环境，构建生态安全屏障。

2.2 经济效益

本项目运营期能够产生安置房销售收入（超过基准安置面积部分的销售收入）、滩区宅基地复垦产生的耕地增减挂钩结余指标（复垦券）转让收入、安置区配套商业设施租赁收入、安置区停车场收入、安置区物业服务费收入等直接收益，可以部分覆盖项目投资。

除此之外项目，还有显著的间接经济效益，实施滩区居民迁建工程，将散落于黄河滩区的村民进行异地集中安置，然后对旧宅基地复垦，可以净增加大量耕地。经测算，仅中牟县狼城岗镇目前已纳入迁建工程的 5 个滩区村庄宅基地总面积就达到 5,366.00 亩，在扣除安置区占地 2,170.35 亩后，实际可净增加耕地 3,195.65 亩。今后当地政府可充分利用黄河滩区资源优势 and 独特的区位优势，发展特色农业，经济效益明显。

2.3 项目公益性

本项目的实施不仅能够彻底解决滩区群众防洪安全问题，而且能够为进一步完善黄河下游防洪体系创造条件。其次，新建社区绿化率较高并配套有文化活动场所，学校、幼儿园等配套设施完备，居住环境优美，居住环境大大改善。然后，实施居民迁建，结合地方特点配套劳动力安置产业园区，拓宽了滩区群众致富空间，从根本上解决贫困问题，促进与全省同步进入全面小康社会。再则，实施居民迁建，通过对搬迁后原有村庄占地复垦、滩涂地的综合整治和现有耕地地力提升，能够有效增加耕地数量，提高耕地质量和土地利用效益。

因此，本项目以追求社会效益最大化为根本目的，此类项目具有投资大、公益性强、受益面广等特点，属于典型的公益性项目。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目投资估算范围主要包含安置区工程建设费用、安置区内外基础设施建设费用，配套公用设施建设费用等。

3.2 估算说明

安置区工程建设费用和配套基础设施建设费用根据工程量和类似工程建设成本进行估算；拆迁安置补偿费按照当地政府公布的拆迁安置补偿标准进行估算。

3.3 投资估算

本项目总投资为 253,537.10 万元，其中：

（1）一期估算总投资为 74,075.62 万元，其中：安置区及配套设施费用 62686.62 万元，基础设施建设投资 1066.7 万元，安置区征地费用 2366.15 万元，其它项目建设费 57.98 万元，搬迁区村庄拆除及复垦费用 4107.96 万元，预备费 3514.27 万元，其它费用 275.94 万元。

编号	费用名称	单位	单价（元）	数量	投资（万元）
一	安置区及配套设施费用				62686.62
（一）	建设工程费用				60263.13
1	前期工程费				2030.06
1.1	平整场地费	m ²		415054	1245.16
1.2	临时通水电路	m ²		100817	784.9
2	建安工程费	m ²		377553	51678.88
2.1	住宅	m ²	1342	352280	47275.98
2.2	商业	m ²	1760	17563.2	3091.12
2.3	红白理事会及礼堂	m ²	1550	1860	288.3
2.4	文化活动站	m ²	1550	225	34.88
2.5	卫生站	m ²	1550	360	55.8
2.6	社区服务中心	m ²	1550	960	148.8
2.7	学校	m ²	1750	0	0

2.8	幼儿园	m ²	1650	3485.8	575.16
2.9	垃圾转运站及公厕	m ²	2550	819	208.85
3	室外工程费	m²			6554.19
3.1	社区内道路	m ²	160	142149.9	2274.4
3.2	供水	m	486	18280	888.41
3.3	排水	m	410	19290	790.89
3.4	排污	m	350	19290	675.15
3.5	照明	m	125	20310	253.88
3.6	绿化	m ²	90	127231.1	1145.08
3.7	社区内供电	m	216	24370	526.39
(二)	建设工程其它费				2423.49
1	建设单位管理费	财政部财建[2002]394 号			602.63
2	前期工作费	计价格 [1999] 1283 号文件			361.58
3	工程监理费	国家发改委发改价格[2007]670 号			482.11
4	勘察设计费	《工程勘察设计收费标准》2002 年修 订本			662.89
5	咨询服务费	豫发改委收费[2004]1765 号文件			103.36
6	招标代理费	计价格 [2002] 1980 号文件			150.66
7	施工图审查费				60.26
二	基础设施建设投资				1066.7
1	对外道路				275.62
1.1	道路建设	m ²	240	9600	230.4
1.2	征地	亩	28000	16.15	45.22
2	供水管线	m	486	7800	379.08
3	排水管线	m	410	1000	41
4	污水管线	m	350	1000	35
5	供电线路	m	216	10000	216
6	污水收集处理站	座	1200000	1	120
三	安置区征地费用				2366.15
1	征地补偿费	亩	38000	622.67	2366.15
四	其它项目建设费				57.98
1	建设农具存放点				57.98
五	搬迁区村庄拆除及复垦费用				4107.96
1	旧房拆除及村台整理	m ²	90	36693	3302.43

2	建筑垃圾清运填埋	m ³	9.84	227501	223.86
3	土地平整复垦	亩		1316	
六	预备费				3514.27
1	预备费		5%		3514.3
七	有关税费				35
1	森林植被恢复费	亩	4000	50	35
八	环保工程投资				126.99
九	水保工程投资				113.95
十	总投资				74075.61

(2) 二期工程估算总投资为 179,461.48 万元，其中建筑安装工程费 157,259.74 万元，工程建设其它费用 6,522.26 万元，预备费 8,189.10 万元，建设用地费 7,490.39 万元。

编号	工程和费用名称	金额(万元)				
		建筑工程	安装工程	设备及器具购置	其他费用	合计
一	第一部分建筑安装工程费	迁建总户数 2798 户，人口 10636 人				
1	住宅	60,037.28	20,500.53			80,537.81
2	商业	2,501.03	457.94			2,958.97
3	地下停车场	35,390.02	6,567.03			41,957.05
4	社区服务及文化中心	741.50	94.37			835.87
5	社区卫生服务站	145.43	27.67			173.10
6	物业管理用房	725.54	112.86			838.40
7	便民服务中心	734.48	114.25			848.73
8	幼儿园	1,257.49	229.31	22.19		1,508.99
9	养老中心	151.64	28.44			180.08
10	公厕	39.60	5.16			44.76
11	垃圾中转站	28.89	3.21	40.00		72.10
12	供配电中心	75.20	10.03	60.00		145.22
13	小区内配套管线	2,614.36	897.84			3,512.20
14	外接市政配套工程	15,659.01				15,659.01
15	原地地拆除清理	1,753.43	5,986.07			7,739.50
16	环保及水土				247.94	247.94
	小计	121,854.89	35,034.71	122.19	247.94	157,259.74

二	第二部分工程建设其它费用					6,522.26
1	建设项目前期工作咨询费					300.00
2	建设单位管理费					749.87
3	工程勘察费					72.03
4	工程设计费					1,152.47
5	工程监理费					1,080.44
6	环境影响咨询费					15.00
7	施工图审查费					57.62
8	招投标代理服务费					100.19
9	场地准备费及临时设施费					1,492.72
10	水土保持编制与评价费					158.46
11	工程造价咨询服务费					895.63
12	工程保险					447.82
三	预备费					8,189.10
四	建设用地费					7,490.39
1	征地补偿费					6,140.40
3	土地复垦费					1,349.99
五	总投资					179,461.48

3.4 资金筹措计划

本项目所需资金将通过中央及地方财政补助、申请政府专项债券及财政统筹安排方式解决。本项目总投资 253,537.10 万元，其中：中央及地方财政补助资金 50,142 万元，占总投资比例为 19.77%；财政安排资金 120,295.1 万元，占总投资比例为 47.45%；拟申请发行专项债券 83,100 万元，占总投资比例为 32.78%；拟使用其他资金 0 万元，占总投资比例为 0%。

本项目 2019 年已投入财政资金 85,865.82 万元，债券资金 3,100 万元，其他资金 0 万元；2020 年已投入财政资金 65,163.38 万元，债券资金 0 万元，其他资金 0 万元；2021 年已投入财政资金 8,296.7 万元，债券资金 0 万元，其他资金 0 万元；2023 年需投入财政资金 11,111.2 万元，债券资金 80,000 万元，其他资金 0 万元。

3.5 项目资本金安排情况

本项目总投资为 253,537.10 万元，资金来源为财政安排的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 120,295.1 万元，占总投资比例为 47.45%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

3.6 项目资金保障措施

(1) 加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

(2) 结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

(3) 加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

(4) 编制应急预案，防范资金风险。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

(1) 《中华人民共和国预算法》；

(2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

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

(4) 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

(5) 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

(6) 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

(7) 《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

(8) 《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）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）。

4.2 资金使用计划及偿债计划

本项目拟申请发行地方政府专项债券总额为 83,100 万元，其中：2019 年已申请发行 3,100 万元（债券期限为 5 年，每年支付一次利息，到期一次还本），2023 年拟申请发行 80,000 万元；本次拟申请发行 31,100 万元。

本次申请债券期限为 10 年，每半年支付一次利息，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%。

4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位是狼城岗镇人民政府。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，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贯工作，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效益。

（3）加强信息披露

在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，配合相关部门披露项目相关信息，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配合相关部门及时披露相关信息。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目收益

（一）项目收益来源

本项目收益主要来自于安置房销售收入（超过基准安置面积部分的销售收入）、滩区宅基地复垦产生的耕地增减挂钩结余指标（复垦券）转让收入、配套商业设施租赁收入、停车场收入、运营补贴收入。

（二）项目收入预测基础及基本假设

1、安置房销售收入（超过基准安置面积部分的销售收入）预测基础及假设

本项目实际共安置居民 14,743 人。

根据河南省政府批复的《河南省黄河滩区居民迁建第二批试点实施方案》及郑州市人民政府批复的《河南省黄河滩区居民迁建狼城岗镇项目实施方案》，搬迁群众住房建筑面积以人均 30 平方米为基准，由财政进行补助。选择超过人均基准住房面积的，由群众按照实际成本价格购买。

考虑到迁建前东狼岗村、西狼岗村居民的人均住房面积为 56.95 平方米，南韦滩村、北韦滩村和南北街村居民的人均住房面积为 87.8 平方米，远超基准安置面积，为了保障群众的住房需求，当地政府按照人均 60 平米的标准建设安置

房。

为了调动群众的搬迁积极性，狼城岗镇政府制定了《关于狼城岗镇黄河滩区居民迁建工作拆迁安置补充奖励办法》（2019）26号。《办法》规定被安置人按人均60（30+30）m²封顶安置。其中，前30m²按照《中牟县黄河滩区迁建拆迁安置补偿实施方案》直接补偿安置百姓；后30m²按照优惠价（2100元/m²）由安置百姓出资购买。

同时，该奖励办法指出：在规定时间内签《狼城岗镇黄河滩区居民文明拆迁安置承诺书》、《狼城岗镇黄河滩区拆迁安置补偿协议》的居民，后30m²中奖励15m²/人，剩余15m²/人按优惠价（2100元/m²）自愿购买（不得转让）。如果超出规定时间，视为自动放弃。

此价格明显低于市场价格，但是我们出于谨慎考虑，假设有90%的居民在规定时间内签约认购，剩余10%的居民放弃认购。

2、滩区宅基地复垦产生的耕地增减挂钩结余指标（复垦券）转让收入预测基础及假设

本项目村庄复垦土地面积为5366亩（其中黄河滩区迁移一期项目复垦土地4050亩；黄河滩区迁建二期项目复垦土地1316亩），扣除安置区占地面积2170.35亩（其中黄河滩区迁建一期项目安置区占地面积亩；黄河滩区迁建二期项目安置区占地面积亩）后，本项目实际可产生耕地增减挂钩指标3195.65亩。项目单位预计将于项目运营期分五年度出让这些复垦券，预计每年成交639.13亩。

复垦券分为A、B两类。A类复垦券是由易地扶贫搬迁贫困户、同步搬迁户以及黄河滩区居民迁建后宅基地及相应的其他农村建设用地拆旧复垦所产生的，根据要求本项目产生的复垦券均为A类复垦券。

目前国土资源厅设定了A类复垦券30万元/亩、B类复垦券20万元/亩的最高限价，从2017年起A类复垦券实际交易价格就已持续处于最高限价（熔断价）。

根据《河南省黄河下游滩区居民迁建规划》及《河南省2017年度黄河滩区居民迁建工作推进方案》，2017年我省推出第二批宅基地A类复垦券共计5531亩，均来源于黄河滩区居民迁建后腾退的结余指标，涉及濮阳县、范县、台前、

兰考、封丘 5 个县，复垦券均以熔断价每亩 30 万元成交。根据河南省自然资源厅管网显示的数据，2022 年河南省首批宅基地 B 类复垦券成交均价为 19.1 万元/亩，超过熔断价格的 90%。

基于谨慎考虑，假设本项目耕地增减挂钩节余指标转让价格为 A 类复垦券最高限价的 80%，即 24 万元/亩。

3、配套商业设施租赁收入预测基础及假设

本项目共建设配套商业设施 35,176.20 m²，其中：黄河滩区迁建一期项目 17,563.20 m²，黄河滩区迁建二期项目 17,613.00 m²，全部通过租赁的方式运营。

本项目配套商业设施租赁价格参考项目周边类似商业设施的租赁价格，我们调查了周边类似商业设施的租赁价格，具体如下：

位置或名称	租赁价格（元/月）	面积（m ² ）	租赁单价（元/m ² /年）
中牟县绿博花园二号院商铺	29,200.00	500.00	700.80
中牟城区占杨村临街商铺	10,000.00	200.00	600.00
中牟县广安街临街商铺	6,333.00	140.00	542.83
平均值	15,177.67	280.00	614.54

根据调查数据，项目周边类似商业设施的平均租赁价格为 614.54 元/m²/年，基于谨慎考虑，假设本项目配套商业设施租赁价格为周边类似商业设施的 80%（即 491.63 元/m²/年）。假设项目运营期第一年配套商业设施的出租率为 60%，都二年为 70%，第三年及以后为 80%。

4、停车场租赁收入测算

本项目共建设停车位 6,168.00 个，其中：黄河滩区迁建一期停车位 1,355.00 个，黄河滩区迁建二期停车位 4,813.00 个。

根据中牟县发展和改革委员会《关于中牟县府前街农东、农西停车服务收费标准的通知》（牟发改价〔2019〕4 号），中牟县府前街农东、农西停车场收费标准为机动车停车 1 小时以内（包括 1 小时）免收停车费，每标准车位停车 4 小时以内收费 4 元（包括 4 小时），以后每两个小时加收 1 元，不满两个小时按两个小时计费。

本项目停车收费标准参照以上收费标准，假设本项目停车位平均收费为 4 元

/车次，每个车位日周转次数为 2 次，年开放天数为 360 天。基于谨慎考虑，假设本项目投入运营后第一年停车位使用率为 60%，第二年为 70%，第三年及以后为 80%。

5、运营补贴收入

根据中牟县财政局出具的《关于对中牟县黄河滩区居民迁建项目运营补贴的说明》，本项目运营期每年可获得财政补贴收入 7500 万元。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利支出

根据项目规划，预计本项目运营期需要职工 119 人，其中：管理人员 4 人，物业人员 115 人。

根据河南统计年鉴，2016-2018 年郑州市公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为 46282 元、49314 元、47523 元，年均增长率为 1.33%。假设本项目职工工资福利与郑州市公共设施管理行业在岗职工平均工资保持一致。考虑到现有工资增长率较低，假设本项目职工平均工资增长率为 2%，据此可预测出本项目运营期第一年（2023 年）职工平均工资福利为 52,469.23 元/人/年。

2、管理费用

管理费用主要包括办公经费、设备维修费等日常开支，本项目管理费用按照项目收入的 20%估算。

3、增值税及附加

①固定资产租赁的增值税税率为 9%，停车费收入的增值税税率 9%，固定资产建设的增值税税率为 9%；

②城市维护建设税按增值税的 7%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取。

4、企业所得税

由于本项目投资总额较大，扣除折旧费等非付现成本后项目净利润为负，因此不需要缴纳企业所得税。

（四）预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

单位：元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营业收入		667,389,759.12	252,931,460.64	256,437,212.16	256,437,212.16	256,437,212.16
1、安置房销售收入 (超过基准安置面积部分)		417,964,050.00	—	—	—	—
安置群众数量		14,743	—	—	—	—
认购比例		90%	—	—	—	—
认购面积 (m ² /人)		15	—	—	—	—
认购单价 (元/m ²)		2,100	—	—	—	—
2、耕地增减挂钩结余指标转让收入		153,391,200.00	153,391,200.00	153,391,200.00	153,391,200.00	153,391,200.00
耕地增减挂钩结余指标数 (亩)		639. 13	639. 13	639. 13	639. 13	639. 13
耕地增减挂钩结余指标转让价格 (元/亩)		240,000. 00	240,000. 00	240,000. 00	240,000. 00	240,000. 00
3、配套商业用房租赁收入		10,376,205.12	12,105,572.64	13,834,940.16	13,834,940.16	13,834,940.16
面积(m ²)		35,176.20	35,176.20	35,176.20	35,176.20	35,176.20
出租率		60%	70%	80%	80%	80%
租赁单价 (元/m ² /年)		491.63	491.63	491.63	491.63	491.63
4、停车场租赁收入		10,658,304.00	12,434,688.00	14,211,072.00	14,211,072.00	14,211,072.00
停车位 (个)		6,168	6,168	6,168	6,168	6,168
使用率		60%	70%	80%	80%	80%
收费标准 (元/次)		4	4	4	4	4
日周转率 (次)		2	2	2	2	2
5、运营补贴收入		75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
二、成本费用		141,667,000.09	59,224,418.77	60,377,144.99	60,507,066.78	60,639,587.01
1、职工工资及福利		6,243,838.61	6,368,715.38	6,496,089.69	6,626,011.48	6,758,531.71
职工人数 (人)		119	119	119	119	119
人均工资及福利费 (元/人/年)		52,469.23	53,518.62	54,588.99	55,680.77	56,794.38
2、管理费用		133,477,951.82	50,586,292.13	51,287,442.43	51,287,442.43	51,287,442.43

3、增值税		1,736,794.33	2,026,260.05	2,315,725.78	2,315,725.78	2,315,725.78
4、附加税费		208,415.32	243,151.21	277,887.09	277,887.09	277,887.09
三、净收益		525,722,759.04	193,707,041.87	196,060,067.17	195,930,145.38	195,797,625.15

(续表)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计
一、营业收入	103,046,012.16	103,046,012.16	103,046,012.16	103,046,012.16	2,101,816,904.92
1、安置房销售收入(超过基准安置面积部分)	-	-	-	-	417,964,050.00
安置群众数量	-	-	-	-	
认购比例	-	-	-	-	
认购面积 (m ² /人)	-	-	-	-	
认购单价 (元/m ²)	-	-	-	-	
2、耕地增减挂钩结余指标转让收入	-	-	-	-	766,956,000.00
耕地增减挂钩节余指标数 (亩)	-	-	-	-	
耕地增减挂钩节余指标转让价格 (元/亩)	-	-	-	-	
3、配套商业用房租赁收入	13,834,940.16	13,834,940.16	13,834,940.16	13,834,940.16	119,326,358.92
面积(m ²)	35,176.20	35,176.20	35,176.20	35,176.20	
出租率	80%	80%	80%	80%	
租赁单价 (元/m ² /年)	491.63	491.63	491.63	491.63	
4、停车场租赁收入	14,211,072.00	14,211,072.00	14,211,072.00	14,211,072.00	122,570,496.00
停车位 (个)	6,168	6,168	6,168	6,168	
使用率	80%	80%	80%	80%	
收费标准 (元/次)	4	4	4	4	
日周转率 (次)	2	2	2	2	
5、运营补贴收入	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00	675,000,000.00
二、成本费用	30,096,517.65	30,234,391.69	30,375,023.22	30,518,467.38	503,639,617.59
1、职工工资及福利	6,893,702.35	7,031,576.39	7,172,207.92	7,315,652.08	60,906,325.62
职工人数 (人)	119	119	119	119	
人均工资及福利费(元/人/年)	57,930.27	59,088.88	60,270.65	61,476.07	
2、管理费用	20,609,202.43	20,609,202.43	20,609,202.43	20,609,202.43	420,363,380.98
3、增值税	2,315,725.78	2,315,725.78	2,315,725.78	2,315,725.78	19,973,134.81

4、附加税费	277,887.09	277,887.09	277,887.09	277,887.09	2,396,776.18
三、净收益	72,949,494.52	72,811,620.47	72,670,988.94	72,527,544.78	1,598,177,287.33

5.2 融资本息

本项目拟申请发行地方政府专项债券总额为 83,100 万元，其中：2019 年已申请发行 3,100 万元（债券期限为 5 年，每年支付一次利息，到期一次还本），2023 年拟申请发行 80,000 万元；本次拟申请发行 31,100 万元。

本次申请债券期限为 10 年，每半年支付一次利息，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%。

假设各期债券的平均利率为 4.5%，应还本付息情况如下：

单位：元

年度	期初金额	本期增加	本期偿还	期末余额	利率	应付利息
2019 年	-	31,000,000	-	31,000,000	4.50%	697,500.00
2020 年	31,000,000	-	-	31,000,000	4.50%	1,395,000.00
2021 年	31,000,000	-	-	31,000,000	4.50%	1,395,000.00
2022 年	31,000,000	-	-	31,000,000	4.50%	1,395,000.00
2023 年	31,000,000	800,000,000	-	831,000,000	4.50%	19,395,000.00
2024 年	831,000,000	-	31,000,000	800,000,000	4.50%	36,697,500.00
2025 年	800,000,000	-	-	800,000,000	4.50%	36,000,000.00
2026 年	800,000,000	-	-	800,000,000	4.50%	36,000,000.00
2027 年	800,000,000	-	96,000,000	704,000,000	4.50%	33,840,000.00
2028 年	704,000,000	-	96,000,000	608,000,000	4.50%	29,520,000.00
2029 年	608,000,000	-	96,000,000	512,000,000	4.50%	25,200,000.00
2030 年	512,000,000	-	128,000,000	384,000,000	4.50%	20,160,000.00
2031 年	384,000,000	-	128,000,000	256,000,000	4.50%	14,400,000.00
2032 年	256,000,000	-	128,000,000	128,000,000	4.50%	8,640,000.00
2033 年	128,000,000	-	128,000,000	-	4.50%	2,880,000.00
合计	/	/	831,000,000	/	/	267,615,000

5.3 资金平衡分析

项目收益对融资本息覆盖情况如下：

年度	各年度还本付息			项目收益
	还本	付息	本息合计	
2019 年	-	697,500	697,500	-
2020 年	-	1,395,000	1,395,000	-
2021 年	-	1,395,000	1,395,000	-
2022 年	-	1,395,000	1,395,000	-
2023 年	-	19,395,000	19,395,000	525,722,759.04
2024 年	31,000,000	36,697,500	67,697,500	193,707,041.87
2025 年	-	36,000,000	36,000,000	196,060,067.17
2026 年	-	36,000,000	36,000,000	195,930,145.38
2027 年	96,000,000	33,840,000	129,840,000	195,797,625.15
2028 年	96,000,000	29,520,000	125,520,000	72,949,494.52
2029 年	96,000,000	25,200,000	121,200,000	72,811,620.47
2030 年	128,000,000	20,160,000	148,160,000	72,670,988.94
2031 年	128,000,000	14,400,000	142,400,000	72,527,544.78
2032 年	128,000,000	8,640,000	136,640,000	-
2033 年	128,000,000	2,880,000	130,880,000	-
合计	831,000,000.00	267,615,000.00	1,098,615,000.00	1,598,177,287.33
本息覆盖倍数	1.45			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.45，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金

保障。

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

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

(4) 安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

(1) 国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

(2) 价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

(3) 经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

(4) 运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目各项成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施

(1) 融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟

通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本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，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。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。

（以下无正文）

此页无正文，为《中牟县黄河滩区居民迁建项目实施方案》之盖章页



二〇二一年十月

兰考县高标准农田提升项目 实施方案

日期：二〇二二年十月



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	8
1.7 总投资及资金筹措	8
1.8 项目手续	8
1.9 债券资金使用合规性	8
1.10 项目资金保障措施	9
1.11 主管部门责任	9
1.12 项目主体及运作模式	10
第二章 项目社会经济效益	11
2.1 项目的提出	11
2.2 政策背景	14
2.3 社会效益	14
2.4 经济效益	15
2.5 项目公益性	16
第三章 项目投资估算	17
3.1 估算范围	17
3.2 估算说明	17
3.3 投资估算表	18
第四章 项目专项债券融资方案	30
4.1 编制依据	30
4.2 债券使用计划及期限	30
4.3 债券信息披露	31
4.4 投资者保护措施	31
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	33
5.1 应付债券本息情况	33

5.2 经营现金流分析	33
5.3 项目本息覆盖倍数	43
5.4 总体评价结果	43
第六章 风险分析	45
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施	45
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施	45
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	46
第七章 事前绩效评估	48
7.1 事前绩效评估方法	48
7.2 事前绩效评估内容	49
7.3 事前绩效评估结论	49

第一章 项目概况

1.1 项目名称

兰考县高标准农田提升项目（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	行政单位
法定代表人	李鹏
机构地址	兰考县农业大厦
赋码机关	兰考县机构编制委员会办公室

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

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项目范围涉及南彰镇、考城镇、红庙镇、仪封镇、葡萄架乡及小宋镇 6 个乡镇。

1.5 建设规模及内容

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

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
(一)	南彰镇	亩	78,171.10	
1	农田基础设施建设工程			
1.1	田块整治	亩	78,171.10	200.00
1.2	灌溉与排水工程			
1.2.1	农用井			
	新打机井（井深 80m）	眼	391.00	26,500.00
	新打机井配套设备	套	391	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	座	391	3,500.00
	配套机井物联网控制器	套	391	23,000.00
	水肥一体化设施	套	391	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	m	24,335.00	50.00
1.2.3	农桥	座	50	75,000.00
1.2.4	管灌			
	Φ110 低压地埋管道	m	735,720.00	28
	Φ90 低压地埋管道敷设	m	995,280.00	26
	出水口及配套	座	77,600	700

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1.3	田间道路工程			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	m	85,568.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	m	4,356.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	株	17,943	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	株	5,228	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	株	4,870	130.00
1.5	农田输配电工程			
1.5.1	变压器	台	86	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线	m	65,320.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	m	395,325.00	35.00
2	农田地力提升工程			
2.1	土壤培肥工程	kg	7,820,000.00	0.80
(二)	考城镇	亩	47,130.43	
1	农田基础设施建设工程			
1.1	田块整治	亩	47,130.43	200.00
1.2	灌溉与排水工程			
1.2.1	农用井			
	新打机井（井深 80m）	眼	236	26,500.00
	新打机井配套设备	套	236	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	座	236	3,500.00
	配套机井物联网控制器	套	236	23,000.00
	水肥一体化设施	套	236	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	m	14,658.00	50.00
1.2.3	农桥	座	26	75,000.00
1.2.4	管灌			
	Φ110 低压地埋管道	m	443,125.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设	m	599,458.00	26.00
	出水口及配套	座	46,738	700.00
1.3	田间道路工程			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	m	51,538.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	m	2,624.00	2,400.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1.4	农田防护与生态环境保护工程			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	株	10,808	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	株	3,148	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	株	2,933	130.00
1.5	农田输配电工程			
1.5.1	变压器	台	53	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线	m	39,342.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	m	238,104.00	35.00
2	农田地力提升工程			
2.1	土壤培肥工程	kg	4,710,000.00	0.80
(三)	红庙镇	亩	49,877.00	
1	农田基础设施建设工程			
1.1	田块整治	亩	49,877.00	200.00
1.2	灌溉与排水工程			
1.2.1	农用井			
	新打机井（井深 80m）	眼	251	26,500.00
	新打机井配套设备	套	251	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	座	251	3,500.00
	配套机井物联网控制器	套	251	23,000.00
	水肥一体化设施	套	251	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	m	15,530.00	50.00
1.2.3	农桥	座	30	75,000.00
1.2.4	管灌			
	Φ110 低压地埋管道	m	468,468.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设	m	635,095.00	26.00
	出水口及配套	座	49,517	700.00
1.3	田间道路工程			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	m	54,602.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	m	2,780.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	株	11,450	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	株	3,335	260.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	株	3,186	130.00
1.5	农田输配电工程			
1.5.1	变压器	台	56	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线	m	41,342.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	m	248,104.00	35.00
2	农田地力提升工程			
2.1	土壤培肥工程	kg	4,990,000.00	0.80
（四）	仪封镇	亩	93,632.82	
1	农田基础设施建设工程			
1.1	田块整治	亩	93,632.82	200.00
1.2	灌溉与排水工程			
1.2.1	农用井			
	新打机井（井深 80m）	眼	471	26,500.00
	新打机井配套设备	套	471	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	座	471	3,500.00
	配套机井物联网控制器	套	471	23,000.00
	水肥一体化设施	套	471	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	m	29,130.00	50.00
1.2.3	农桥	座	56	75,000.00
1.2.4	管灌			
	Φ110 低压地埋管道	m	878,730.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设	m	1,191,280.00	26.00
	出水口及配套	座	92,882	700.00
1.3	田间道路工程			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	m	102,420.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	m	5,215.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	株	21,478	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	株	6,256	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	株	5,976	130.00
1.5	农田输配电工程			
1.5.1	变压器	台	106	80,000.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1.5.2	10kV 高压线	m	77,549.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	m	465,381.00	35.00
2	农田地力提升工程			
2.1	土壤培肥工程	kg	9,360,000.00	0.80
(五)	葡萄架乡	亩	45,649.00	
1	农田基础设施建设工程			
1.1	田块整治	亩	45,649.00	200.00
1.2	灌溉与排水工程			
1.2.1	农用井			
	新打机井（井深 80m）	眼	230	26,500.00
	新打机井配套设备	套	230	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	座	230	3,500.00
	配套机井物联网控制器	套	230	23,000.00
	水肥一体化设施	套	230	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	m	14,222.00	50.00
1.2.3	农桥	座	28	75,000.00
1.2.4	管灌			
	Φ110 低压地埋管道	m	429,038.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设	m	581,639.00	26.00
	出水口及配套	座	45,349	700.00
1.3	田间道路工程			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	m	50,006.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	m	2,547.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	株	10,486	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	株	3,054	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	株	2,917	130.00
1.5	农田输配电工程			
1.5.1	变压器	台	52	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线	m	37,863.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	m	227,221.00	35.00
2	农田地力提升工程			

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
2.1	土壤培肥工程	kg	4,570,000.00	0.80
(六)	小宋镇	亩	60,539.78	
1	农田基础设施建设工程			
1.1	田块整治	亩	60,539.78	200.00
1.2	灌溉与排水工程			
1.2.1	农用井			
	新打机井（井深 80m）	眼	305	26,500.00
	新打机井配套设备	套	305	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	座	305	3,500.00
	配套机井物联网控制器	套	305	23,000.00
	水肥一体化设施	套	305	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	m	18,827.00	50.00
1.2.3	农桥	座	38	75,000.00
1.2.4	管灌			
	Φ110 低压地埋管道	m	567,982.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设	m	753,515.00	26.00
	出水口及配套	座	60,035	700.00
1.3	田间道路工程			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	m	66,200.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	m	3,372.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	株	13,882	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	株	4,043	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	株	3,862	130.00
1.5	农田输配电工程			
1.5.1	变压器	台	69	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线	m	50,124.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	m	300,806.00	35.00
2	农田地力提升工程			
2.1	土壤培肥工程	kg	6,050,000.00	0.80
(七)	物联网信息采集点硬件设备	套	3,750	25,000.00

1.6 建设期

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

1.7 总投资及资金筹措

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

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

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

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《关于兰考县高标准农田提升项目可行性研究报告的批复》（兰发改审〔2022〕90 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，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

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

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

确保重要农产品特别是粮食供给，是实施乡村振兴战略的首要任务。建设高标准农田，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，党中央、国务院高度重视高标准农田建设。习近平总书记指出，中国人的饭碗要牢牢端在自己手里，而且里面应该主要装中国粮；强调要突出抓好耕地保护和地力提升，坚定不移抓好高标准农田建设，提高建设标准和质量，真正实现旱涝保收、高产稳产；李克强总理对发展粮食生产、加强高标准农田建设提出明确要求。各地、各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续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。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》明确要求：持续强化农业基础地位，深化农业供给侧结构性改革，强化质量导向，推动乡村产业振兴。夯实粮食生产能力基础，保障粮、棉、油、糖、肉、奶等重要农产品供给安全。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，建设国家粮食安全产业带，实施高标准农田建设工程，建成 10.75 亿亩集中连片高标准农田。

2019 年 11 月，国务院办公厅印发《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），明确了高标准农田建设的基本任务：到 2022 年，建成 10.00 亿亩高标准农田，以此稳定保障 1.00 万亿斤以上粮食产能；到 2035 年，通过持续

改造提升，全国高标准农田保有量进一步提高，不断夯实国家粮食安全保障基础。2022 年 1 月，中共中央国务院印发《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（中发〔2022〕1 号），要求全面完成高标准农田建设阶段性任务。多渠道增加投入，2022 年建设高标准农田 1.00 亿亩，累计建成高效节水灌溉面积 4.00 亿亩。统筹规划、同步实施高效节水灌溉与高标准农田建设。各地要加大大中低产田改造力度，提升耕地地力等级。加大大中型灌区续建配套与改造力度，在水土资源条件适宜地区规划新建一批现代化灌区，优先将大中型灌区建成高标准农田。

2021 年 11 月，农业农村部印发《关于下达 2022 年农田建设任务的通知》（农建发〔2021〕7 号），明确 2022 年全国计划新建高标准农田 1.00 亿亩、统筹发展高效节水灌溉 1,500.00 万亩。其中：河南建设高标准农田 756.00 万亩，高效节水灌溉面积 285.00 万亩。要求各地要把高标准农田建设作为优先保障领域，多渠道增加高标准农田建设投入，提高建设标准和质量。积极探索以奖代补、政府和社会资本合作等模式，撬动金融资本、社会资本投入高标准农田建设。

2020 年 5 月，河南省人民政府办公厅印发《关于加强高标准农田建设打造全国重要粮食生产核心区的实施意见》（豫政办〔2020〕14 号），要求到 2025 年，建成 8,000.00 万亩高标准农田，提升 2,000.00 万亩以上，稳定保障 650.00 亿公斤以上粮食产能；到 2035 年，通过持续改造提升，河南省高标准农田保有量进一步增加，不断夯实粮食安全保障基础。

2021 年 12 月，河南省人民政府印发《河南省“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划》（豫政〔2021〕56 号），要求做强现代粮食产业，建设高标准农田。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，推进新一轮高标准农田建设，“十四五”期间力争实现“两区”内高标准农田全覆盖。坚持新建与提升并重，分类分区域大规模开展高标准农田建设和提质改造，持续推进中低产田改造和丘陵山区农田宜机化改造。优先在沿黄和南水北调沿线县（市、区），建设集成高效节水灌溉、苗情虫情墒情自动监测、智能化气象服务和自动化生产管理的绿色农田、数字农田，每年打造一批高标准农田升级版。建立农田信息监测机制，健全工程管护机制。支持受灾地区损毁高标准农田灾后恢复重建，优先安排新建改建项目，提高建设和抗灾标准。到 2025 年，全省高标准农田保有量达到 8,759.00 万亩。

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。目前，全县累计建成高标准农田 93.50 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 67.00 万亩。

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》、《农业农村部关于下达 2022 年农田建设任务的通知》等文件要求，结合河南省打造全国重要的粮食生产核心区和兰考县全国农业大县的实际情况，兰考

县农业农村局经组织专家论证，拟在南彰镇、考城镇、红庙镇、仪封镇、葡萄架乡等乡镇建设高标准良田，进一步改善农田水利设施条件，稳定粮食生产，保障国家粮食安全。

在此背景下，兰考县农业农村局提出本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》、中共中央国务院印发的《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（中发〔2022〕1 号）、农业农村部印发的《关于下达 2022 年农田建设任务的通知》（农建发〔2021〕7 号）、河南省人民政府印发的《河南省“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划》（豫政〔2021〕56 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。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。

本项目建设有助于深入推进乡村振兴战略。项目建设将在乡村振兴战略中起到如下作用：一是改善条件、集聚要素，为产业兴旺提供支撑。二是节约资源、提升效率，为生态宜居提供保障。三是增产增

收、长期受益，为农民富裕创造条件。四是盘活资产、筹集资金，促进乡村产业兴旺。

本项目建设有助于保障国家粮食安全。项目建设能有效提升粮食综合生产能力，确保在需要时产得出、供得上，加快实现“藏粮于地”；能切实保护农民种粮积极性，促进规模经营发展，推动农业转型升级和高质量发展；能够促进小农户与现代农业有机衔接，把小农业生产引入现代农业发展轨道，有效提升农业竞争力。

因此，本项目具有良好的社会效益。

2.4 经济效益

本项目建设有助于促进农民增收。项目建成后，直接受益农田面积 37.50 万亩，受益人口达 20 万人，通过辐射带动作用，受益面可达周边农村 15.00 万亩粮田，农民 8 万人。项目区仅粮食生产一项，农业职工年均增收可达 1,200.00 元，辐射区域农民人年均可增收 300.00 元以上，实现农民增产增收。

本项目建设有助于增加劳动用工，促进再就业。项目建设是一个系统工程，工程建设规模较大，项目的建设带动水泥、砂子、白灰、石子等原材料需求量增加，同时增加劳动用工，据估算能增加劳动用工 6,500.00 个，以每天每个劳工费用 150.00 元计算，可为当地农民工提供 97.00 万元的就业资金，促进当农民工再就业。

本项目实施可实现四个目标：一是改善项目区农业生产条件，提高农业综合生产能力；二是提高农作物产量，显著增加农民收入；三

是通过农业节水灌溉设施配套建设，有效提高水资源利用率；四是促进再就业，加快农业经济发展。

因此，本项目具有良好的经济效益。

2.5 项目公益性

本项目的建设对地区农业经济的可持续发展将起到积极的促进作用，产生的环境效益有以下方面：

实现水资源供需平衡，保护水生态环境。项目的实施提高了水的利用率，节约了水资源、保证水资源的合理配置。在很大程度上减少地下水开采量，对缓解当地水资源危机，减少用水供需矛盾，改善生态环境和生存环境起到了积极的作用。另外，还可涵养水源，实现地下水采补平衡，增强当地农村经济的可持续发展能力。

通过防护林建设，改善项目区气候环境。农田林网防护面积达到95.00%以上，防护林在其周围一定范围内形成特殊的小气候环境，能降低风速，调节温度，增加大气湿度和土壤湿度，拦截地表径流，调节地下水位。

通过对项目区的农田水利、土地、道路和周边环境统一规划改造与综合治理，改善了农业生态环境。项目的实施增加了农田林网防护面积，减少了水土流失，减少了农业生产对环境的污染，有助于生产出绿色无公害农产品，生态效益明显。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、基本预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《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）；

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

5.《高标准农田建设标准》（NY/T2148-2012）；

6.《开封市建设工程造价信息》（2022年第3期）；

7.2022年第一季度开封市建设工程造价指标；

8.《河南省建筑工程消防技术中心关于发布 2022 年 1-6 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2022〕2号）；

9.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 150,000.00 万元，其中工程费用 133,012.08 万元，工程建设其他费用 4,130.78 万元，预备费 6,857.14 万元，建设期利息 6,000.00 万元。

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

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
	Φ90 低压地埋管道敷设		2,587.73			2,587.73	m	995,280.00	26
	出水口及配套	5,432.00				5,432.00	座	77,600	700
1.3	田间道路工程	6,008.38				6,008.38			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	4,962.94				4,962.94	m	85,568.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	1,045.44				1,045.44	m	4,356.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	522.21				522.21			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	322.97				322.97	株	17,943	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	135.93				135.93	株	5,228	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	63.31				63.31	株	4,870	130.00
1.5	农田输配电工程	1,383.64	1,306.40	688.00		3,378.04			
1.5.1	变压器			688.00		688.00	台	86	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		1,306.40			1,306.40	m	65,320.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	1,383.64				1,383.64	m	395,325.00	35.00
2	农田地力提升工程	625.60				625.60			
2.1	土壤培肥工程	625.60				625.60	kg	7,820,000.00	0.80
(二)	考城镇	10,617.40	3,586.18	1,320.80		15,524.38	亩	47,130.43	
1	农田基础设施建设工程	10,240.60	3,586.18	1,320.80		15,147.58			
1.1	田块整治	942.61				942.61	亩	47,130.43	200.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
1.2	灌溉与排水工程	4,531.15	2,799.34	896.80		8,227.29			
1.2.1	农用井	991.20		896.80		1,888.00			
	新打机井（井深 80m）	625.40				625.40	眼	236	26,500.00
	新打机井配套设备	283.20				283.20	套	236	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	82.60				82.60	座	236	3,500.00
	配套机井物联网控制器			542.80		542.80	套	236	23,000.00
	水肥一体化设施			354.00		354.00	套	236	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	73.29				73.29	m	14,658.00	50.00
1.2.3	农桥	195.00				195.00	座	26	75,000.00
1.2.4	管灌	3,271.66	2,799.34			6,071.00			
	Φ110 低压地埋管道		1,240.75			1,240.75	m	443,125.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,558.59			1,558.59	m	599,458.00	26.00
	出水口及配套	3,271.66				3,271.66	座	46,738	700.00
1.3	田间道路工程	3,618.96				3,618.96			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	2,989.20				2,989.20	m	51,538.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	629.76				629.76	m	2,624.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	314.52				314.52			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	194.54				194.54	株	10,808	180.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	81.85				81.85	株	3,148	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	38.13				38.13	株	2,933	130.00
1.5	农田输配电工程	833.36	786.84	424.00		2,044.20			
1.5.1	变压器			424.00		424.00	台	53	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		786.84			786.84	m	39,342.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	833.36				833.36	m	238,104.00	35.00
2	农田地力提升工程	376.80				376.80			
2.1	土壤培肥工程	376.80				376.80	kg	4,710,000.00	0.80
(三)	红庙镇	11,256.49	3,789.80	1,401.80		16,448.09	亩	49,877.00	
1	农田基础设施建设工程	10,857.29	3,789.80	1,401.80		16,048.89			
1.1	田块整治	997.54				997.54	亩	49,877.00	200.00
1.2	灌溉与排水工程	4,823.04	2,962.96	953.80		8,739.80			
1.2.1	农用井	1,054.20		953.80		2,008.00			
	新打机井（井深 80m）	665.15				665.15	眼	251	26,500.00
	新打机井配套设备	301.20				301.20	套	251	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	87.85				87.85	座	251	3,500.00
	配套机井物联网控制器			577.30		577.30	套	251	23,000.00
	水肥一体化设施			376.50		376.50	套	251	15,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
1.2.2	疏浚沟渠	77.65				77.65	m	15,530.00	50.00
1.2.3	农桥	225.00				225.00	座	30	75,000.00
1.2.4	管灌	3,466.19	2,962.96			6,429.15			
	Φ110 低压地埋管道		1,311.71			1,311.71	m	468,468.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,651.25			1,651.25	m	635,095.00	26.00
	出水口及配套	3,466.19				3,466.19	座	49,517	700.00
1.3	田间道路工程	3,834.12				3,834.12			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	3,166.92				3,166.92	m	54,602.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	667.20				667.20	m	2,780.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	334.23				334.23			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	206.10				206.10	株	11,450	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	86.71				86.71	株	3,335	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	41.42				41.42	株	3,186	130.00
1.5	农田输配电工程	868.36	826.84	448.00		2,143.20			
1.5.1	变压器			448.00		448.00	台	56	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		826.84			826.84	m	41,342.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	868.36				868.36	m	248,104.00	35.00
2	农田地力提升工程	399.20				399.20			

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)
2.1	土壤培肥工程	399.20				399.20	kg	4,990,000.00	0.80
(四)	仪封镇	21,114.79	7,108.75	2,637.80		30,861.34	亩	93,632.82	
1	农田基础设施建设工程	20,365.99	7,108.75	2,637.80		30,112.54			
1.1	田块整治	1,872.66				1,872.66	亩	93,632.82	200.00
1.2	灌溉与排水工程	9,045.59	5,557.77	1,789.80		16,393.16			
1.2.1	农用井	1,978.20		1,789.80		3,768.00			
	新打机井（井深 80m）	1,248.15				1,248.15	眼	471	26,500.00
	新打机井配套设备	565.20				565.20	套	471	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	164.85				164.85	座	471	3,500.00
	配套机井物联网控制器			1,083.30		1,083.30	套	471	23,000.00
	水肥一体化设施			706.50		706.50	套	471	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	145.65				145.65	m	29,130.00	50.00
1.2.3	农桥	420.00				420.00	座	56	75,000.00
1.2.4	管灌	6,501.74	5,557.77			12,059.51			
	Φ110 低压地埋管道		2,460.44			2,460.44	m	878,730.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		3,097.33			3,097.33	m	1,191,280.00	26.00
	出水口及配套	6,501.74				6,501.74	座	92,882	700.00
1.3	田间道路工程	7,191.96				7,191.96			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	5,940.36				5,940.36	m	102,420.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	1,251.60				1,251.60	m	5,215.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	626.95				626.95			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	386.60				386.60	株	21,478	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	162.66				162.66	株	6,256	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	77.69				77.69	株	5,976	130.00
1.5	农田输配电工程	1,628.83	1,550.98	848.00		4,027.81			
1.5.1	变压器			848.00		848.00	台	106	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		1,550.98			1,550.98	m	77,549.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	1,628.83				1,628.83	m	465,381.00	35.00
2	农田地力提升工程	748.80				748.80			
2.1	土壤培肥工程	748.80				748.80	kg	9,360,000.00	0.80
(五)	葡萄架乡	10,313.09	3,470.83	1,290.00		15,073.92	亩	45,649.00	
1	农田基础设施建设工程	9,947.49	3,470.83	1,290.00		14,708.32			
1.1	田块整治	912.98				912.98	亩	45,649.00	200.00
1.2	灌溉与排水工程	4,421.54	2,713.57	874.00		8,009.11			
1.2.1	农用井	966.00		874.00		1,840.00			
	新打机井（井深 80m）	609.50				609.50	眼	230	26,500.00

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)
	新打机井配套设备	276.00				276.00	套	230	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	80.50				80.50	座	230	3,500.00
	配套机井物联网控制器			529.00		529.00	套	230	23,000.00
	水肥一体化设施			345.00		345.00	套	230	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	71.11				71.11	m	14,222.00	50.00
1.2.3	农桥	210.00				210.00	座	28	75,000.00
1.2.4	管灌	3,174.43	2,713.57			5,888.00			
	Φ110 低压地埋管道		1,201.31			1,201.31	m	429,038.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,512.26			1,512.26	m	581,639.00	26.00
	出水口及配套	3,174.43				3,174.43	座	45,349	700.00
1.3	田间道路工程	3,511.63				3,511.63			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	2,900.35				2,900.35	m	50,006.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	611.28				611.28	m	2,547.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	306.07				306.07			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	188.75				188.75	株	10,486	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	79.40				79.40	株	3,054	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	37.92				37.92	株	2,917	130.00
1.5	农田输配电工程	795.27	757.26	416.00		1,968.53			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
1.5.1	变压器			416.00		416.00	台	52	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		757.26			757.26	m	37,863.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	795.27				795.27	m	227,221.00	35.00
2	农田地力提升工程	365.60				365.60			
2.1	土壤培肥工程	365.60				365.60	kg	4,570,000.00	0.80
(六)	小宋镇	13,664.30	4,551.97	1,711.00		19,927.27	亩	60,539.78	
1	农田基础设施建设工程	13,180.30	4,551.97	1,711.00		19,443.27			
1.1	田块整治	1,210.80				1,210.80	亩	60,539.78	200.00
1.2	灌溉与排水工程	5,862.59	3,549.49	1,159.00		10,571.08			
1.2.1	农用井	1,281.00		1,159.00		2,440.00			
	新打机井（井深 80m）	808.25				808.25	眼	305	26,500.00
	新打机井配套设备	366.00				366.00	套	305	12,000.00
	配套井房（含基座及标识牌）	106.75				106.75	座	305	3,500.00
	配套机井物联网控制器			701.50		701.50	套	305	23,000.00
	水肥一体化设施			457.50		457.50	套	305	15,000.00
1.2.2	疏浚沟渠	94.14				94.14	m	18,827.00	50.00
1.2.3	农桥	285.00				285.00	座	38	75,000.00
1.2.4	管灌	4,202.45	3,549.49			7,751.94			

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)
	Φ110 低压地埋管道		1,590.35			1,590.35	m	567,982.00	28.00
	Φ90 低压地埋管道敷设		1,959.14			1,959.14	m	753,515.00	26.00
	出水口及配套	4,202.45				4,202.45	座	60,035	700.00
1.3	田间道路工程	4,648.88				4,648.88			
1.3.1	新修 4m 宽混凝土道路	3,839.60				3,839.60	m	66,200.00	580.00
1.3.2	新修 6m 沥青混凝土路	809.28				809.28	m	3,372.00	2,400.00
1.4	农田防护与生态环境保护工程	405.21				405.21			
1.4.1	种植核桃（胸径 7cm）	249.88				249.88	株	13,882	180.00
1.4.2	种植元宝枫（胸径 7cm）	105.12				105.12	株	4,043	260.00
1.4.3	种植柳树（胸径 7cm）	50.21				50.21	株	3,862	130.00
1.5	农田输配电工程	1,052.82	1,002.48	552.00		2,607.30			
1.5.1	变压器			552.00		552.00	台	69	80,000.00
1.5.2	10kV 高压线		1,002.48			1,002.48	m	50,124.00	200.00
1.5.3	低压地埋线 VLV-3*25+1*16mm ²	1,052.82				1,052.82	m	300,806.00	35.00
2	农田地力提升工程	484.00				484.00			
2.1	土壤培肥工程	484.00				484.00	kg	6,050,000.00	0.80
(七)	物联网信息采集点硬件设备			9,375.00		9,375.00	套	3,750	25,000.00
二	工程建设其他费用				4,130.78	4,130.78			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
1	建设单位管理费				983.35	983.35	财政部财建〔2016〕504号		
2	建设工程监理费				1,248.71	1,248.71	发改价格〔2015〕299号		
3	建设项目前期工作咨询费				121.25	121.25	按实际发生收取		
4	勘察设计费				1,597.77	1,597.77	发改价格〔2015〕299号		
5	工程造价咨询服务费				110.60	110.60	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费				69.10	69.10	发改价格〔2015〕299号		
三	预备费				6,857.14	6,857.14	万元	137,142.86	5.00%
四	建设期利息				6,000.00	6,000.00	万元	75,000.00	申请专项债
五	总投资	84,640.20	28,461.68	19,910.20	16,987.92	150,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

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 75,000.00 万元。其中：2023

年计划使用 25,000.00 万元，2024 年计划使用 25,000.00 万元，2025 年计划使用 25,000.00 万元；本次申请使用 15,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

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	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		25,000.00		25,000.00	4.00%	1,000.00	1,000.00
第 2 年	25,000.00	25,000.00		50,000.00	4.00%	2,000.00	2,000.00
第 3 年	50,000.00	25,000.00		75,000.00	4.00%	3,000.00	3,000.00
第 4 年	75,000.00		3,000.00	72,000.00	4.00%	3,000.00	6,000.00
第 5 年	72,000.00		6,000.00	66,000.00	4.00%	2,880.00	8,880.00
第 6 年	66,000.00		9,000.00	57,000.00	4.00%	2,640.00	11,640.00
第 7 年	57,000.00		10,000.00	47,000.00	4.00%	2,280.00	12,280.00
第 8 年	47,000.00		11,000.00	36,000.00	4.00%	1,880.00	12,880.00
第 9 年	36,000.00		12,000.00	24,000.00	4.00%	1,440.00	13,440.00
第 10 年	24,000.00		12,000.00	12,000.00	4.00%	960.00	12,960.00
第 11 年	12,000.00		8,000.00	4,000.00	4.00%	480.00	8,480.00
第 12 年	4,000.00		4,000.00		4.00%	160.00	4,160.00
合计		75,000.00	75,000.00			21,720.00	96,720.00

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

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	新增耕地数量指标 11,249.99 亩	新增耕地指标出让收益	56,249.91	25.00%
2	建设高标准农田 375,000.13 亩	新增产能收益	168,750.09	75.00%
合计			225,000.00	100.00%

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

域内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入和债券偿还、贴息等。”

根据河南省国土资源厅《关于印发<河南省补充耕地指标交易暂行办法>及<河南省补充耕地指标交易暂行细则>的通知》（豫国土资发〔2018〕108号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩~15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过 1.00 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15.00 万元/亩。

（1）新增耕地指标出让收益

①数量：

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

序号	乡镇	高标准农田面积（亩）	新增耕地（亩）
1	南彰镇	78,171.10	2,345.13
2	考城镇	47,130.43	1,413.91
3	红庙镇	49,877.00	1,496.31
4	仪封镇	93,632.82	2,808.98
5	葡萄架乡	45,649.00	1,369.47
6	小宋镇	60,539.78	1,816.19
	合计	375,000.13	11,249.99

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）	备注
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022077	南阳市宛城区	36.00	50,000.00	50,000.00	水田指标
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022068	汝州市	94.00	50,000.00	67,000.00	
2022069	汝州市	20.00	50,000.00	64,000.00	
2022070	汝州市	341.00	50,000.00	64,000.00	
2022063	汝州市	173.00	50,000.00	67,000.00	
2022064	汝州市	1,214.00	50,000.00	67,000.00	
2022065	汝州市	296.00	50,000.00	67,000.00	
2022060	南阳市宛城区	55.00	50,000.00	50,000.00	
2022061	唐河县	1,000.00	50,000.00	70,000.00	
2022027	夏邑县	803.00	50,000.00	70,000.00	
2022031	汝州市	130.00	50,000.00	75,000.00	
2022032	汝州市	39.00	50,000.00	75,000.00	
2022034	唐河县	3,000.00	50,000.00	70,000.00	
2022035	唐河县	305.00	50,000.00	70,000.00	
2022036	唐河县	1,050.00	50,000.00	70,000.00	
2022018	夏邑县	210.00	50,000.00	70,000.00	
2022019	汝州市	988.00	50,000.00	70,000.00	
2022020	南召县	140.00	50,000.00	75,000.00	
2022021	汝州市	1,505.00	50,000.00	70,000.00	
2022022	汝州市	1,287.00	50,000.00	69,000.00	
2022023	汝州市	618.00	50,000.00	74,000.00	
2022024	汝州市	237.00	50,000.00	63,000.00	
2022025	汝州市	457.00	50,000.00	70,000.00	

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

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

（2）新增产能收益

①数量：

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

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

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果（产能指标）

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

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

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 20.00% 计取。

（2）税费

本项目涉及税种主要有增值税。税率根据《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》的有关要求计取，纳税人通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让

补充耕地指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6.00%；附加税按 10.00%计算。

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	合计
一	项目收入	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	225,000.00
1	新增耕地指标出让收益	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	6,249.99	56,249.91
	新增补充耕地指标（亩）	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	11,249.99
	单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
2	新增产能收益	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	18,750.01	168,750.09
	面积（亩）	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	41,666.68	375,000.13
	增产量（百公斤/亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	产能指标价格（万元/百公斤）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
二	项目成本	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	81,000.00
1	其他费用	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	45,000.00
2	增值税	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	13,500.00
3	附加税	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	22,500.00
三	合计	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	144,000.00

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

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

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

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

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

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

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 144,000.00 万元，应付债券本金及利息合计 96,720.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.49 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。

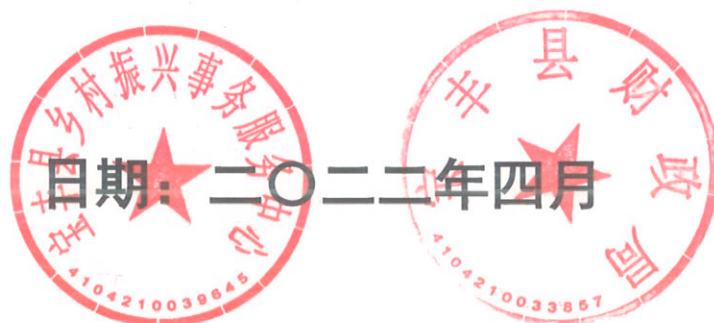
6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

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。

宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期 建设项目实施方案



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 项目手续	3
1.7 建设期	3
1.8 项目总投资	3
1.9 主要经济技术指标	4
1.10 主管部门责任	4
第二章项目社会效益	5
2.1 项目建设背景	5
2.2 项目的提出	7
2.3 社会效益	9
2.4 经济效益	10
2.5 项目公益性	11
第三章项目投资估算与资金筹措	13
3.1 估算范围	13
3.2 估算说明	13
3.3 投资估算	13
3.4 资金筹措计划	15
3.5 债券资金使用合规性	15
3.6 项目资金保障措施	16
第四章项目专项债券融资方案	17
4.1 编制依据	17
4.2 债券使用计划及期限	17
4.3 债券信息披露	18
4.4 投资者保护措施	18
第五章项目收益与融资自求平衡分析	20

5.1 应付债券本息情况.....	20
5.2 经营现金流分析.....	20
5.3 项目本息覆盖倍数.....	28
5.4 总体评价结果.....	28
5.5 敏感性分析.....	29
第六章风险分析.....	30
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....	30
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	30
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	31
第七章事前绩效评估.....	33
7.1 项目概况.....	33
7.2 评估内容.....	33
7.3 评估结论.....	33

第一章项目概况

1.1 项目名称

宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

宝丰县乡村振兴事务服务中心。

2.项目单位

宝丰县乡村振兴事务服务中心为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	宝丰县乡村振兴事务服务中心
统一社会信用代码	124104210054769725
住所	宝丰县人民路与山河路交叉口东 200 米
负责人	王晓巍
登记机关	宝丰县事业单位登记管理局

宝丰县乡村振兴事务服务中心系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

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。

1.4 建设地点

本项目拟建于宝丰县，包含马川、西黄、周庄、中和寨、大营镇青城、张八桥姚店 6 个片区。

其中：马川片区位于宝丰县周庄镇马川新村，宁洛高速宝丰站路口东侧 500.00m，紧邻省道 S231；西黄片区位于宝丰县西黄庄村，紧邻省道 S241；周庄片区位于宝丰县周庄村，紧邻省道 S329；中和寨片区位于宝丰县中和寨，周庄镇马川新村东侧，紧邻省道 S231；大营镇青城片区位于宝丰县边庄新村东南侧；张八桥姚店片区位于宝丰县张八桥镇，宝石线与 022 县道交汇处。

1.5 建设规模及内容

根据《宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目可行性研究报告》以及《关于宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目可行性研究报告的批复》（宝发改审批〔2022〕66 号）：宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目占地面积约 2314 亩，主要建设珍稀菌恒温种植大棚 216 座，普通种植大棚 1734 座，同时配套种植科普展示区 1 处，完善项目区道路、绿化、供水、供电、燃气、公厕、仓库、值班室、围墙大门等配套基础设施。建设各类大棚，用于种植培育羊肚菌、鸡油菌、赤松茸、猴头菇、滑子菇、白灵菇、白玉菇等各类珍稀菌菇。项目所在位置交通、水、电、通信等基础设施配套较为完善，可以满足项目建设和投入使用的需要。

其中：马川片区占地面积约 300.00 亩，规划建设珍稀菌恒温种植大棚 191 座，普通种植大棚 84 座；西黄片区占地面积约 1003 亩，规

规划建设珍稀菌恒温种植大棚 25 座，普通种植大棚 800 座；周庄片区占地面积约 118.00 亩，规划建设珍稀菌普通种植大棚 100 座；中和寨片区占地面积约 369.00 亩，规划建设珍稀菌种植科普展示区 1 处面积约 200.00 m²，珍稀菌普通种植大棚 300 座；大营镇青城片区占地面积约 142 亩，规划建设珍稀菌普通种植大棚 150 座；张八桥姚店片区占地面积约 382 亩，规划建设珍稀菌普通种植大棚 300 座。

1.6 项目手续

1.项目立项审批

根据 2022 年 3 月 18 日宝丰县发展和改革委员会出具的《关于宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目可行性研究报告的批复》（宝发改审批〔2022〕66 号），同意实施宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目。本项目已取得可行性研究报告的批复。

2.项目环评手续

根据 2022 年 3 月 8 日宝丰县乡村振兴事务服务中心取得的《建设项目环境影响登记表》（备案号：202241042100000019），该项目环境影响登记表已经完成备案。本项目已完成环评备案项。

1.7 建设期

本项目计划建设工期 24 个月，计划开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2024 年 5 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 25,958.90 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	名称	单位	数量
1	自动恒温大棚	座	216
2	普通棚	座	1,734
3	种植展示区	m ²	200.00
4	道路工程	m ²	23,140.12
5	绿化工程	m ²	15,426.74
6	供排水工程	m ²	46,280.23
7	供电工程	m ²	46,280.23
8	照明工程	m ²	23,140.12
9	燃气工程	m ²	46,280.23

1.10 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。

第二章项目社会效益

2.1 项目建设背景

乡村振兴战略是习近平总书记 2017 年 10 月 18 日在党的十九大报告中提出的。党的十九大报告指出，农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重，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，其中，产业兴旺是乡村振兴的重点，壮大农业发展内生动力，让农业成为有奔头的产业，为农业强、农村美、农民富提供持续的有力保障，走中国特色社会主义乡村振兴道路。

2018 年 2 月 4 日，公布了 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》。文件指出，实施乡村振兴战略，是解决人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间矛盾的必然要求，是实现“两个一百年”奋斗目标的必然要求，是实现全体人民共同富裕的必然要求。并提出实施乡村振兴战略的具体目标：到 2020 年，乡村振兴取得重要进展，制度框架和政策体系基本形成。农业综合生产能力稳步提升，农业供给体系质量明显提高，农村一二三产业融合发展水平进一步提升；农民增收渠道进一步拓宽，城乡居民生活水平差距持续缩小；现行标准下农村贫困人口实现脱贫，贫困县全部摘帽，解决区域性整体贫困；农村基础设施建设深入推进，农村人居环境明显改善，美丽宜居乡村建设扎实推进；城乡基本公共服

务均等化水平进一步提高，城乡融合发展体制机制初步建立；农村对人才吸引力逐步增强；农村生态环境明显好转，农业生态服务能力进一步提高；以党组织为核心的农村基层组织建设进一步加强，乡村治理体系进一步完善；党的农村工作领导体制机制进一步健全；各地区各部门推进乡村振兴的思路举措得以确立。到 2035 年，乡村振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现。农业结构得到根本性改善，农民就业质量显著提高，相对贫困进一步缓解，共同富裕迈出坚实步伐；城乡基本公共服务均等化基本实现，城乡融合发展体制机制更加完善；乡风文明达到新高度，乡村治理体系更加完善；农村生态环境根本好转，美丽宜居乡村基本实现。到 2050 年，乡村全面振兴，农业强、农村美、农民富全面实现。

2021 年中央一号文件《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》指出，全面建设社会主义现代化国家，实现中华民族伟大复兴，最艰巨最繁重的任务依然在农村，最广泛最深厚的基础依然在农村。解决好发展不平衡不充分问题，重点难点在“三农”，迫切需要补齐农业农村短板弱项，推动城乡协调发展；构建新发展格局，潜力后劲在“三农”，迫切需要扩大农村需求，畅通城乡经济循环；应对国内外各种风险挑战，基础支撑在“三农”，迫切需要稳住农业基本盘，守好“三农”基础。实施脱贫地区特色种养业提升行动，广泛开展农产品产销对接活动，深化拓展消费帮扶。持续做好有组织劳务输出工作。统筹用好公益岗位，对符合条件的就业困难人员进行就业援助。在农业农村基础设施建设领域推广以工代赈方式，吸纳更多脱

贫困人口和低收入人口就地就近就业。在脱贫地区重点建设一批区域性和跨区域重大基础设施工程。加大对脱贫县乡村振兴支持力度。在西部地区脱贫县中确定一批国家乡村振兴重点帮扶县集中支持。支持各地自主选择部分脱贫县作为乡村振兴重点帮扶县。坚持和完善东西部协作和对口支援、社会力量参与帮扶等机制。

当前，我国总体上已进入加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时期，推进农业结构调整、增加农民收入、改善生态环境、加速农业产业化与现代化进程，最终要依靠农业科技的进步与创新。现代农业园区作为农业技术组装集成、科技成果转化及现代农业生产的示范载体，是我国新阶段推进新的农业革命，实现传统农业向现代农业转变的必然选择。

2.2 项目的提出

我国珍稀菌产业发展成效显著，截至 2020 年末，全国珍稀菌总产量达到 3,476.27 万吨，实现产值 2,516.38 亿元，分别比 2010 年增长 58.00%和 78.00%，年均增速为 11.60%和 15.60%，在布局区域化、品种多样化、园区规范化、生产专业化、加工增值化、经营产业化等方面整体趋势向好。截至 2020 年，全国珍稀菌工厂化生产规模企业达 487 家，年产量 256.00 万吨，生产品种由金针菇、杏鲍菇、双孢蘑菇扩展到蟹味菇、海鲜菇和灰树花等 10 多个，实现了规模化、周年化和品种多样化生产，提质增效成效显著。珍稀菌工厂化生产凸显出资本集中、高效专业的发展势头，已成为珍稀菌行业实现又好又快发展的主力军。优化产业结构，加大产业融合，培育珍稀菌业发展新动力。

珍稀菌的产业结构包含了生产结构、空间布局结构和产业链条结构，优化产业结构必须在充分的资源环境协调背景下展开，在生产、流通、装备和人才协调发展的基础上进行，同时要做好做足珍稀菌一二三产业的融合与协同。针对珍稀菌自然资源和市场资源、多元化的主体结构和多样化的生产方式等互存互促的特点，必须优化产业结构，推进融合发展，更好地为培育行业发展新动能创造稳定的产业基础。加快综合性珍稀菌园区建设。促进珍稀菌栽培种植、保鲜加工与第三产业的深度融合。发挥各地域资源优势，形成一大批区域特色明显、功能定位清晰和后续潜力丰富的特色区域，提升产业综合效益，为提高人民生活和健康服务。促进珍稀菌产业精准扶贫。引导农村地区利用无公害设施化栽培技术，研制具备隔热保温遮阳、水体调温、自控加湿、辅助自然通风、辅助自然散射光照、物理防控病虫害等功能的珍稀菌专用栽培大棚和单元化设施，制定适合山区和分散生产实际的技术规程，帮助农村和山区解决生产季节短、电力供应不足、产量质量不稳定、病虫害严重等问题。树立一批珍稀菌产业扶贫示范地区和示范企业典型，通过市场化方式帮助贫困地区解决技术和市场难点。

近年来，宝丰县立足本地特色，把食用菌种植作为农业结构调整、乡村振兴产业谋划、增加农民收入的重要载体，本着“生产集约化、经营产业化、销售多元化、发展持续化”的要求，积极探索出了一条符合乡情的特色产业发展新路子。

宝丰县按照“一乡一业”、“一村一品”的要求，加快打造特色产业，助民增收。河南父城食用菌发展有限公司依托周庄镇食用菌种植

基地，以“龙头公司+基地（合作社）+农户”模式，带动 130 余户农民发展种植食用菌，与马川、中和寨等多个基地合作，着力打造食用菌产业园区，培育食用菌稀有菌种生产经营主体。目前，宝丰县食用菌产业以科技为支撑，整合资源、资金等要素，建成了一批龙头企业和生产示范基地，不断提升食用菌产业的水平和档次，形成了完整的产、供、销产业链，食用菌已成为带动群众增收致富的特色产业。

食用菌产业发展势头强劲，已成为贫困群众脱贫致富的特色产业，成为农业农村经济新的增长点和农民收入的重要来源，食用菌产业为脱贫攻坚、乡村振兴、产业发展发挥了积极作用。

2017 年以来，宝丰县按照“政府引导、龙头带动、市场导向、群众参与”的工作思路，重点打造了“一园六区”，全县已发展珍稀食用菌大棚 2000 座，林下种植珍稀菌 1500 亩，初步形成了珍稀菌产业发展新格局，成为河南省重要的珍稀菌种植基地。

2.3 社会效益

通过本项目的实施对宝丰县及平顶山地区的农业产业结构的优化调整可以起到示范作用。

通过本项目产业园和周边地区的技术推广及辐射，可迅速提高珍稀菌现代产业园科技水平和农民的文化素质，广大农民群众通过参与项目建设，接受技术培训，可较快地提高自身的科学文化和科技应用水平。

本项目建成后具有明显的社会效益。该项目属于典型的劳动密集

型产业，带动剩余劳动力就业效果明显。该项目建设成后，可安排约3000人就业，对农村的稳定与和谐、富裕与文明、新型城镇化建设等具有较强的推动作用，有利于缓和农村剩余劳动力的就业压力。可为宝丰县居民提供无公害、绿色优质的珍稀菌，丰富城镇居民的餐桌，提高人们的生活质量。促使产品质量上档次，补充淡季供应的缺品，本项目实施后，可以推动项目经济发展，每年园区农民人均收入约3.20万元。

本项目建成后，每年上缴税收，增加了地方财政收入，现代农业产业园示范作用辐射周边地区，促进该区域国民经济可持续发展。

2.4 经济效益

过去几年投资和出口的高速增长推动了我国经济的快速增长。然而投资和出口更易受经济周期的影响，在经济处于下行通道时，投资和出口增长速度的放缓将严重影响一国经济的发展速度。实证表明，消费需求具有一定的刚性，在经济处于下行通道时，消费需求的下降速度明显慢于投资和出口的下降速度，能够在一定程度上抵御经济周期对经济发展的影响，因此消费需求在GDP增长中比重大小在一定程度上决定了一国经济发展的质量。对比国外发达国家GDP增长结构，我国消费需求增长占GDP的比重一直处于一个较低水平。近年来，全球珍稀菌产业的发展速度很快，每年以7.00-10.00%的速度增长，而我国年增长速度更是高达20.00%左右，并保持良好的增长姿态。由于珍稀菌尤其是食药兼用的菌类具有高蛋白、低脂肪、高维生素、低热量的特点，含有丰富的有机盐类和可食性纤维素，富含氨基

酸、真菌多糖、微量元素等营养成分，对提高人体免疫力、防癌抗癌、抗衰老等具有明显的食疗价值。珍稀菌不但营养丰富，而且味道鲜美。它符合联合国粮农组织倡导的二十一世纪天然、营养、健康的保健食品要求，因而备受人们的青睐。珍稀菌作为国际公认的健康食品，在国内市场极为畅销。随着人们生活水平和科学膳食意识的不断提高，珍稀菌市场发展潜力很大。因此，开发珍稀菌产业具有广阔的市场前景和良好的经济效益。

2.5 项目公益性

农业基础设施薄弱、科技水平落后、产业化程度不高、组织经营形式滞后、社会服务体系缺失、农产品市场竞争能力弱等，是传统农业的集中体现。改造传统农业、发展现代农业，已成为我县农业发展的必然趋势和紧迫任务。然而，发展现代农业是一项复杂的系统工作，为保证这项工作积极稳妥地开展，项目的建设在产业园区成功经验的基础上，以点带面，推动全县现代农业发展不失为一条又好又快发展路径和方式。从我县农业综合开发经验和实践来看，通过项目的实施，立足区域资源优势，高起点、高标准地建设一批新型现代农业产业园区，通过典型引路，有利于推进区域现代农业产业园发展，保障主要珍稀菌等农产品有限供应，有利于示范推广现代农业技术，促进农业发展方式转变，有利于培养新型农民，提高农民增收致富能力，有利于探索建立新的农业生产组织形式，促进农户与市场的有效对接，有利于拓展农业功能，促进农业增效，形成引领区域现代农业发展的强大力量，为加快传统农业向现代农业跨越发挥重要作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》计办投资〔2002〕15号。
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号。
- 3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)。
- 4.《河南省通用安装工程预算定额》(HA-02-31-2016)。
- 5.《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504号)。
- 6.《基本建设财务规则》(财政部令〔2016〕81号)。
- 7.国家发改委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(国发改价格〔2015〕299号)。
- 8.《国家发展和改革委员会、建设部《建设工程监理与相关服务收费标准》等。
- 9.《河南省建筑工程标准定额站关于发布2021年7~12月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》(豫建标定〔2021〕36号)。
- 10.《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016)。

3.3 投资估算

本项目总投资为 25,958.90 万元，其中：工程费用 21,012.72 万元，工程建设其他费用 1,972.64 万元，基本预备费 2,298.54 万元，建设期利息 675.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	估算价值（万元）					
	工程和费用名称	建安工程 费	安装工程 费	设备购 置费	其它费 用	合计
一	工程费用	10,095.64	3,950.40	6,966.68		21,012.72
1	自动恒温大棚	2,624.40	1,166.40	2,041.20		5,832.00
2	普通棚	6,242.40	2,774.40	4,855.20		13,872.00
3	种植展示区	14.40	9.60			24.00
4	配套基础设施					1,284.72
4.1	道路工程	277.68				277.68
4.2	绿化工程	123.41				123.41
4.3	供排水工程	277.68				277.68
4.4	供电工程	300.82				300.82
4.5	照明工程			46.28		46.28
4.6	燃气工程	138.84				138.84
4.7	围墙大门等	96.00		24.00		120.00
二	工程建设其他费用				1,972.64	1,972.64
1	土地流转费				370.24	370.24
2	建设管理费				247.08	247.08
3	前期工作咨询费				84.05	84.05
4	环境影响咨询服务费				42.03	42.03
5	工程勘察费				157.60	157.60
6	工程设计费				388.74	388.74
7	工程监理费				315.19	315.19
8	工程造价咨询服务费				126.08	126.08
9	工程保险费				94.56	94.56
10	场地准备及临时设施费				147.09	147.09
三	基本预备费				2,298.54	2,298.54
四	建设期利息				675.00	675.00
五	合计	10,095.64	3,950.40	6,966.68	4,946.18	25,958.90

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。

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目建设资金 25,958.90 万元。其中：拟申请债券资金 7,500.00 万元，财政资金安排 18,458.90 万元。

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计
1	财政资金	8,500.00	9,958.90	18,458.90
2	专项债券资金	7,500.00		7,500.00
合计		16,000.00	9,958.90	25,958.90

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。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 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。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 7,500.00 万元。本项目本次

申请使用 4,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%；第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

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：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付 利息	还本付 息合计
第 1 年		7,500.00		7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 2 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 3 年	7,500.00			7,500.00	4.50%	337.50	337.50
第 4 年	7,500.00		900.00	6,600.00	4.50%	297.00	1,197.00
第 5 年	6,600.00		900.00	5,700.00	4.50%	256.50	1,156.50
第 6 年	5,700.00		900.00	4,800.00	4.50%	216.00	1,116.00
第 7 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.50%	162.00	1,362.00
第 8 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.50%	108.00	1,308.00
第 9 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	4.50%	54.00	1,254.00
第 10 年	1,200.00		1,200.00		4.50%		1,200.00
合计		7,500.00		7,500.00		2,106.00	9,606.00

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，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.30% 的平均增长率自项目建成后逐年递增。

(8) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 10 年，建设 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 3 年（即债券存续的第 3 年），收益期 8 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为宝丰县乡村振兴事务服务中心，项目债券资金到位后，宝丰县乡村振兴事务服务中心根据项目施工进度向宝丰县财政局申请资金使用，审批通过后，由宝丰县财政局将对应金额的债券资金拨付至宝丰县乡村振兴事务服务中心。项目运营期内，项目收益来源主要为大棚租赁收入，该笔费用归入专用账户。宝丰县乡村振兴事务服务中心将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目建成后将进行整体出租，项目收入为大棚租赁收入。

项目建成后预期恒温大棚数量为 216 座，普通种植大棚 1734 座，单个大棚长 22.50m，宽 20.00m，高 4.45m，总面积约 450.00 m²。

(1) 大棚出租数量：

依据宝丰县乡村振兴服务中心与平顶山福川农业发展有限公司、宝丰县绿农农业发展有限公司签订的大棚租赁合作意向协议，平顶山福川农业发展有限公司租赁普通大棚 850 座，宝丰县绿农农业发展有限公司租赁恒温大棚 216 座，普通大棚 884 座，共租赁普通大棚 1734 座，恒温大棚 216 座，大棚出租率达到 100%。基于谨慎性考虑，运营期间大棚每年的出租率为 80.00%。

(2) 大棚租赁价格：

由于宝丰当地及周边无可查询大棚出租价格，故对其他地区温室大棚及普通大棚出租价格资料进行调查，调查具体情况如下：

序号	位置	出租面积	单价（元/月/平方米）	类型
1	北京市延庆区康庄镇王家堡村	666.67	4.50	普通大棚
2	滁州市天长市汭涧镇汭北村	22,582.00	5.31	普通大棚
3	北京市延庆区康庄镇王家堡村	2,000.00	8.40	温室大棚
4	江门市现代农业综合示范基地温室 A（珍奇瓜果园）	3,840.00	8.80	温室大棚

依据宝丰县乡村振兴服务中心与平顶山福川农业发展有限公司、宝丰县绿农农业发展有限公司签订的大棚租赁合作意向协议显示，协议约定恒温大棚年租金均为 4.50 万元/座，普通棚年租金均为 1.50 万元/座。恒温大棚约 8.33 元/月/平方米，普通大棚约 2.78 元/月/平方米。

我们认为，意向协议约定的租金价格均在调查的价格区间之内，且均低于价格区间最小值与最大值，基于谨慎性原则，该意向协议大棚出租价格具备合理性，故按照协议约定恒温大棚年租金均为 4.50 万

元/座，普通棚年租金均为 1.50 万元/座。恒温大棚约 8.33 元/月/平方米，普通大棚约 2.78 元/月/平方米进行测算。

4.项目运营成本分析

项目运营期间的成本支出主要为水电费、土地租赁费、修理费、管理费用、税费，基本数据的确定及计算方式如下：

（1）水电费

本项目仅考虑公共部分及损耗部分水电。年用水量估算为 2.94 万 m³，年用电量估算为 86.83 万 kwh。根据平顶山市供水及供电价格，本项目按照市政供水价格 5.15 元/m³，用电价格按 0.63 元/kwh 进行估算。

（2）土地租赁费

土地租赁成本：参考周庄镇西黄、中和寨、周庄村土地流转协议，按 800 元/亩计取，园区占地 2,314.00 亩，项目建设期土地租赁费已在总投资中资本化处理。

（3）修理费

本项目年修理费按照折旧费的 5.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，水电费、土地租赁费、修理费价格增长标准按照 2.30%的平均增长率逐年递增。

（4）管理费用

按照当期收入的 3.00%计算。

（5）税费

房产税:按照租金收入的 12.00%计提。

销项税:销项税为不动产租赁，适用 9.00%税率。

进项税:本项目形成进项税额的项目主要为工程费用和其他费用，其中：工程费用购置建筑材料等，税率为 13.00%；其他费用大多是设计费、监理费等服务费，税率为 6.00%；保持谨慎性原则，测算时，均采用 13.00%计提。

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加:按照增值税的 5.00%、3.00%、2.00%测算。

企业所得税：按照利润总额的 25.00%进行测算。

金额单位：人民币万元

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
一、运营收入											
恒温大棚数量（座）			216	216	216	216	216	216	216	216	
单价（元/座/年）			45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	
普通大棚数量（座）			1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	
单价（元/座/年）			15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
出租率			80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
运营收入合计			2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	22,867.20
二、运营成本											
1.水费			15.14	15.49	15.85	16.20	16.58	16.96	17.35	17.76	131.33
数量(万立方米)			2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	
单价(元/立方米)			5.15	5.27	5.39	5.51	5.64	5.77	5.90	6.04	
2.电费			54.70	55.57	56.44	57.31	59.04	60.78	62.52	64.25	470.62
数量(万千瓦时)			86.83	86.83	86.83	86.83	86.83	86.83	86.83	86.83	
单价(元/千瓦时)			0.63	0.64	0.65	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74	

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
3.房产税（12.00%）			343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	2,744.06
销项税额（9%）			257.26	257.26	257.26	257.26	257.26	257.26	257.26	257.26	
进项税额（13%）			8.47	8.62	8.76	8.91	9.17	9.43	9.69	9.95	
留抵税额	797.13	797.13	548.34	299.70	51.20						
4.应交增值税					-	197.15	248.09	247.83	247.57	247.31	1,187.95
5.税金及附加（5%，3%，2%）					-	19.710	24.810	24.780	24.760	24.730	118.79
6.土地租赁费			185.12	189.38	193.74	198.20	202.76	207.42	212.19	217.07	1,605.88
7.管理费用（收入的 3%）			85.75	85.75	85.75	85.75	85.75	85.75	85.75	85.75	686.00
8.修理费（折旧的 5%）			10.97	11.22	11.48	11.74	12.01	12.29	12.57	12.86	95.14
9.企业所得税（25%）			401.70	410.39	419.06	373.48	371.23	383.04	394.82	406.56	3,160.28
二、运营成本合计			1,096.39	1,110.81	1,125.32	1,302.54	1,363.29	1,381.86	1,400.53	1,419.30	10,200.05
三、运营收益			1,762.01	1,747.59	1,733.08	1,555.86	1,495.11	1,476.54	1,457.87	1,439.10	12,667.15

6.现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	22,867.20			2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40	2,858.40

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
经营活动支出（含税费）	10,200.05			1,096.39	1,110.81	1,125.32	1,302.54	1,363.29	1,381.86	1,400.53	1,419.30
经营活动产生的现金净额	12,667.15			1,762.01	1,747.59	1,733.08	1,555.86	1,495.11	1,476.54	1,457.87	1,439.10
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	25,958.90	16,000.00	9,958.90								
投资活动产生的现金净额	-25,958.90	-16,000.00	-9,958.90								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	18,458.90	8,500.00	9,958.90								
债券资金	7,500.00	7,500.00									
银行借款											
偿还债券本金	7,500.00				900.00	900.00	900.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	1,431.00			337.50	297.00	256.50	216.00	162.00	108.00	54.00	
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	17,027.90	16,000.00	9,958.90	-337.50	-1,197.00	-1,156.50	-1,116.00	-1,362.00	-1,308.00	-1,254.00	-1,200.00
四、净现金流量	3,736.15			1,424.51	550.59	576.58	439.86	133.11	168.54	203.87	239.10
五、累计现金流量	3,736.15			1,424.51	1,975.10	2,551.68	2,991.53	3,124.64	3,293.18	3,497.05	3,736.15

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 12,667.15 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		337.50	337.50	
第 2 年		337.50	337.50	
第 3 年		337.50	337.50	1,762.01
第 4 年	900.00	297.00	1,197.00	1,747.59
第 5 年	900.00	256.50	1,156.50	1,733.08
第 6 年	900.00	216.00	1,116.00	1,555.86
第 7 年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,495.11
第 8 年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,476.54
第 9 年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,457.87
第 10 年	1,200.00		1,200.00	1,439.10
合计	7,500.00	2,106.00	9,606.00	12,667.15
本息覆盖倍数	1.32			

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

5.4 总体评价结果

经测算，在宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 12,667.15 万元，应付债券本金及利息合计 9,606.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在 $\pm 5\%$ 范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 >1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
债券本息合计	9,606.00	9,606.00	9,606.00	9,711.30
项目收益	12,667.15	12,033.79	13,300.51	12,667.15
覆盖倍数	1.32	1.25	1.38	1.30

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：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 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，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

7.1 项目概况

项目名称：宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目

主管部门：宝丰县乡村振兴事务服务中心

实施单位：宝丰县乡村振兴事务服务中心

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 7,500.00 万元用于宝丰县珍稀菌现代农业产业园二期建设项目项目建设，期限 10 年。

7.2 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 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得环评等手续，项目成熟度较高。

3.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.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

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。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

新乡市平原示范区 高标准农田示范区建设项目 实施方案



日期: 二〇二二年十一月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 建设期	7
1.7 总投资及资金筹措	7
1.8 项目手续	7
1.9 债券资金使用合规性	8
1.10 项目资金保障措施	9
1.11 主管部门责任	9
1.12 项目主体及运作模式	9
第二章 项目社会经济效益	11
2.1 项目的提出	11
2.2 政策背景	11
2.3 社会效益	12
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	14
第四章 项目专项债券融资方案	24
4.1 编制依据	24
4.2 债券使用计划及期限	24
4.3 债券信息披露	25
4.4 投资者保护措施	25
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	27
5.1 应付债券本息情况	27

5.2 经营现金流分析	27
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

新乡市平原示范区高标准农田示范区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新乡市平原示范区管委会农业农村局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新乡市平原示范区管委会农业农村局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	新乡市平原示范区管委会农业农村局
机构性质	行政单位
机构地址	新乡市平原示范区市民之家
赋码机关	新乡市平原示范区工委

新乡市平原示范区管委会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

本项目建设地点涉及祝楼乡、桥北乡、韩董庄镇、师寨镇、原武镇。

1.5 建设规模及内容

项目共建设高标准农田示范区 108,973 亩，其中：祝楼乡、桥北乡及韩董庄镇 36,086 亩，师寨镇及原武镇 72,887 亩。

主要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。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
(一)	韩董庄镇+祝楼乡+桥北乡			
1	灌溉工程			
1.1	农用井			
1.1.1	52m 机井	眼	258	24,109.00
1.1.2	井台	座	258	870.00
1.1.3	(老井配套 1) 井台	座	213	2,348.00
1.1.4	(老井配套 2) 井台	座	30	870.00
1.2	输水工程			
1.2.1	地埋管	m	77,400.00	54.00
1.2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置	套	2,580	681.00
1.3	52m 机井首部枢纽	眼	288	9,293.00
1.4	智能水肥一体首部枢纽	眼	243	62,843.00
1.5	玻璃钢井堡 (1020*1020*1650mm)	座	258	2,750.00
1.6	双子座玻璃钢智能井堡 (860*860*1820mm , 1020*1020*1400mm)		243	3,960.00
1.7	物联网控制系统	套	288	4,180.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
1.8	电磁控制阀	套	1,400	803.00
1.9	喷灌设备			
1.9.1	卷盘式喷灌机	套	101	33,550.00
1.9.2	平移式喷灌控制区机电设备	套	2	731,289.00
1.9.3	移动式喷灌	套	90	23,840.00
1.10	中心支轴式喷灌控制区机电设备			
1.10.1	中心塔（含中枢控制系统）、提水泵站及远程控制、计量装置、尾枪系统	套	2	69,395.00
1.10.2	中心支轴喷灌机桁架（含尼尔森旋转喷头 R3000、轮胎、电机、电缆等全套配件）		400	1,051.00
1.10.3	大型喷灌机专用施肥机（远程和本地双控制，定时或定量两种工作模式可选，流量、压力监测、含肥桶，设计吸肥量 300~1000L/h）	台	2	25,190.00
1.11	村级管理			
1.11.1	充值仪	台	25	1,650.00
1.11.2	射频卡	张	2,390	11.00
1.12	电力设备			
1.12.1	6 表位电缆分支箱	套	110	11,123.00
1.12.2	台区配套工程	套	55	735.00
1.12.3	电缆保护管（镀锌钢管 DN50）	m	1,980.00	39.00
2	排水工程			
2.1	衬砌渠（上口宽 2m）	m	7,604.00	358.00
2.2	衬砌渠（上口宽 3.5m）	m	3,336.00	847.00
2.3	1.5m 硬化沟	m	1,856.00	286.00
2.4	2m 硬化沟	m	3,273.00	358.00
2.5	3m 硬化沟	m	1,632.00	489.00
2.6	3.5m 硬化沟	m	2,237.00	489.00
2.7	跨 1.0m 桥新建	座	46	9,362.00
2.8	跨 2m 桥新建	座	9	23,793.00
2.9	跨 3m 桥新建	座	16	39,285.00
2.10	跨 4m 桥新建	座	3	56,831.00
3	田间道路工程			
3.1	现状 3m 路（加宽 2m 路）	m	230.00	660.00
3.2	4m 宽混凝土田间道路	m	23,216.00	676.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
3.3	5m 宽混凝土田间道路	m	4,513.00	854.00
3.4	6m 宽混凝土田间道路	m	5,066.00	1,018.00
3.5	道路标志牌	个	38	800.00
4	农田防护与生态环境保持工程			
4.1	栽植楸树 (胸径 5cm)	株	1,940	37.00
4.2	栽植国槐 (胸径 5cm)	株	1,940	180.00
4.3	栽植红叶石楠 (冠径 1.2m)	株	3,880	95.00
5	农田输配电工程			
5.1	低压电缆	m	144,000.00	21.00
6	农田信息化工程			
6.1	农情巡视点	座	1	200,000.00
6.2	项目区标志牌	座	40	200.00
6.3	项目区公示牌	座	2	6,500.00
6.4	智慧农业系统			
6.4.1	农业环境监测站	套	1	400,000.00
6.4.2	可视农业监测站及苗情监测站	套	1	400,000.00
6.4.3	墒情自动监测站	套	1	400,000.00
6.4.4	农业气象站	座	1	30,000.00
6.4.5	智能杀虫灯	套	238	3,500.00
6.4.6	视频监控	套	33	200,000.00
7	农田地力提升工程			
7.1	土壤改良工程	亩	36,086.00	250.00
(二)	师寨镇+原武镇			
1	灌溉工程			
1.1	水源工程			
1.1.1	新打机井 (井深 52 米, 井管内 40cm, 外 50cm)	眼	280	24,109.00
1.1.2	现状机井洗井	套	500	334.00
1.1.3	泵站	座	1	1,500,000.00
1.1.4	玻璃钢井房基座	套	200	762.00
1.1.5	双子座玻璃钢井房基座	套	580	2,019.00
1.2	输水工程			
1.2.1	固定式喷灌管网系统	套	12	14,783.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
1.2.2	供水渠	m	5,500.00	209.00
1.2.3	地埋管	m	234,000.00	48.00
1.2.4	装配式玻璃钢出水口保护装置	套	7,800	702.00
1.3	智能水肥一体首部枢纽设备及安装	套	580	56,463.00
1.4	机井工程首部枢纽设备及安装	套	200	10,423.00
1.5	分区灌溉系统设备及安装	套	35	42,614.00
1.6	固定式喷灌管网系统信息化设备及安装	套	1	46,400.00
1.7	卷盘式喷灌机	套	353	33,550.00
1.8	平行行走式水肥一体机	套	9	605,000.00
1.9	中心支轴式水肥一体机	套	3	385,000.00
1.10	玻璃钢井堡（1020mm*1020mm*1650mm）	套	200	2,970.00
1.11	双子座玻璃钢井堡		580	6,050.00
1.12	云智慧灌溉物联网控制系统	套	780	4,400.00
1.13	水位变送器（PXWS-03）	套	10	3,080.00
1.14	射频卡	张	7,800	10.00
1.15	充值仪	台	50	1,300.00
1.16	低压计量箱体及配套设备	台	120	9,949.00
2	排水工程			
2.1	1.5m 宽生态砖衬砌沟	km	11	326,217.00
2.2	2m 宽生态砖衬砌沟	km	5.60	446,684.00
2.3	3m 宽生态砖衬砌沟	km	20.52	530,956.00
2.4	5m 宽生态砖衬砌沟	km	0.81	683,716.00
2.5	6m 宽生态砖衬砌沟	km	3.41	851,775.00
2.6	3m 宽排水沟清淤	m	9,344.00	15.00
2.7	5m 宽排水沟清淤	m	5,454.00	22.00
2.8	2*6m 桥	座	16	15,514.00
2.9	3*6m 桥	座	15	31,585.00
2.10	4*6m 桥	座	13	40,167.00
2.11	5*6m 桥	座	1	49,223.00
2.12	6*6m 桥	座	4	68,362.00
2.13	14m 跨桥	座	2	800,000.00
2.14	旧桥拆除	座	6	1,000.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
2.15	水闸	座	1	1,500,000.00
3	农田输配电工程			
3.1	低压输电线路	m	234,000.00	21.00
4	田间道路工程			
4.1	混凝土道路路面宽 4 米	km	28.00	678,628.00
4.2	混凝土道路路面宽 5 米	km	22.40	841,791.00
4.3	混凝土道路路面宽 6 米	km	5.78	1,003,040.00
4.4	整修 5m 田间道（原 5m 田间道）	km	2.56	566,340.00
4.5	整修 6m 田间道（原 4.0m 田间道）	km	1.59	798,494.00
4.6	整修 6m 田间道（原 5.0m 田间道）	km	1.95	750,064.00
4.7	整修 7.5m 田间道（原 4.0m 田间道）	km	3.77	1,021,979.00
4.8	沥青道路路面宽 7.5 米	km	5.09	1,345,224.00
5	农田防护和生态环境保护			
5.1	楸树胸径 6cm（含苗木费及栽植费、刷白费、一年养护费）	株	5,462.00	70.00
5.2	无絮杨胸径 6cm（含苗木费及栽植费、刷白费、一年养护费）	株	5,462.00	70.00
5.3	文冠果胸径 6cm（含苗木费及栽植费、刷白费、一年养护费）	株	5,462.00	70.00
5.4	乌桕胸径 6cm（含苗木费及栽植费、刷白费、一年养护费）	株	5,462.00	70.00
5.5	黄杨球冠径 80cm（含苗木费及栽植费、刷白费、一年养护费）	株	10,924.00	80.00
5.6	净化池	座	1	500,000.00
5.7	人工湿地	处	1	800,000.00
6	农田信息化工程			
6.1	生态停车观摩点	m²	331.00	300.00
6.2	管控中心（含建筑、装修、沙盘	m2	1,500.00	4,000.00
6.3	项目区标志牌（1.8*2.65m）	座	2	6,546.00
6.4	钢结构标志牌	座	2	75,130.00
6.5	5m 宣传栏	座	15	10,583.00
6.6	2m 宣传栏	座	50	4,815.00
6.7	沿主路线景观宣传牌（含安装）	座	50	650.00
6.8	立式不锈钢标示牌	座	4	43,900.00
6.9	宣传字标语	个	15	1,994.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单位价值 (元)
6.10	智慧农业设备工程			
6.10.1	管护中心站内设备	套	1	777,400.00
7	农田地力提升工程			
7.1	土地平整	亩	72,887.00	100.00
7.2	土壤改良	亩	72,887.00	250.00

1.6 建设期

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

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 36,196.00 万元，其中：财政预算资金 4,196.00 万元，专项债券资金 32,000.00 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	2023 年度	合计	占比
财政预算资金	4,196.00	4,196.00	11.59%
专项债券资金	32,000.00	32,000.00	88.41%
合计	36,196.00	36,196.00	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

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

1.8 项目手续

1.项目立项审批

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平原示范区发展改革局《关于新乡市平原示范区高

标准农田示范区建设项目可行性研究报告的批复》（新平发改〔2022〕73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。

2.行业主管部门规划

（1）根据河南省人民政府办公厅于2022年9月27日作出的《关于印发河南省高标准农田示范区建设实施方案的通知》（豫政办〔2022〕92号），为新乡市下达2022年100万亩的高标准农田示范区建设任务。

（2）根据新乡市农业农村局于2022年11月15日作出的《关于下达高标准农田示范区建设任务的通知》，为平原示范区下达10.89万亩的高标准农田示范区建设任务，与本项目建设面积相符。

1.9 债券资金使用合规性

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新乡市平原示范区管委会农业农村局，主管部门为新乡市平原示范区管委会农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡市平原示范区管委会农业农村局，项目由新乡市平原示范区管委会农业农村局负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由新乡市平原示范区管委会农业农村局

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，新增耕地指标由新乡市平原示范区管委会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，根据新乡市政府的统一安排，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新乡市财政局统一管理，新乡市财政局保障债券资金的还本付息。

关于债券本息偿付，由新乡市平原示范区管委会农业农村局和新乡市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

新乡市平原示范区功能定位是：“四区一中心”。新乡市“三化”协调发展先导区、郑州新乡两个城市的新型卫星城区、城乡统筹发展先行区、对外开放示范区、河南省现代农业和科技成果孵化中心。产业定位是：重点发展以科技研发、中试孵化和高新技术产业化生产为主导的产业，辅助发展现代农业、现代服务业、房地产业和休闲娱乐业。

本项目建成后，有助于改善农业水利生产条件，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。同时，以高标准农田示范建设为契机，开展土地托管等农业社会化服务，延伸农业产业链，促进农业增效和农民增收。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》、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》、农业农村部《关于下达 2022 年农田建设任务的通知》、河南省人民政府办公厅《河南省高标准农田示范区建设实施方案》、新乡市人民政府《新乡市“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划（2021—2025 年）》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。本项目通过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，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，开展土地托管等农业社会化服务，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%，小麦、水稻粮食作物耕种收综合机械化率分别超过 97%和 85%，区域内高效节水灌溉设施覆盖面达到 100%；有助于大面积推广现代农业科技成果，加快形成“三产”融合发展的现代农业产业体系，为河南省粮食核心区建设起到示范带动作用。

2.4 经济效益

项目以高标准农田示范建设为契机，加快土地流转进程，开展土地托管等农业社会化服务，积极培育新型农业经营主体，不断延伸农业产业链条，实现沟渠路电通达、农旅产景融合发展，进而促进区域农业增效和农民增收。

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

本项目建设在很大程度上减少地下水开采量，对缓解当地水资源危机，减少用水供需矛盾，改善生态环境和生存环境起到了积极的作用。另外，还可涵养水源，实现地下水采补平衡，增强当地农村经济的可持续发展能力。通过对建设区的农田水利、土地、道路和周边环境统一规划改造与综合治理，改善了农业生态环境。项目的实施增加了农田林网防护面积，减少了水土流失，减少了农业生产对环境的污染，有助于生产出绿色无公害农产品，生态效益明显。

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

本项目估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

- 1.《投资项目可行性研究报告指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；
- 3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 4.《河南省水利水电工程概预算定额》（豫水建〔2006〕52号）；
- 5.《河南省水利水电工程设计概（估）算编制规定》（豫水建〔2017〕1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.《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；
- 8.类似工程估算、概算指标。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 36,196.00 万元，其中：工程费用 31,827.35 万元，工程建设其他费用 1,273.60 万元，预备费 1,655.05 万元，建设期利息 1,440.00 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（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）
一	工程费用	18,417.19	5,465.73	7,944.43		31,827.35			
(一)	韩董庄镇+祝楼乡+桥北乡	5,247.65	3,285.83	1,572.74		10,106.22			
1	灌溉工程	697.08	2,983.43	706.44		4,386.95			
1.1	农用井	697.08				697.08			
1.1.1	52m 机井	622.01				622.01	眼	258	24,109.00
1.1.2	井台	22.45				22.45	座	258	870.00
1.1.3	（老井配套 1）井台	50.01				50.01	座	213	2,348.00
1.1.4	（老井配套 2）井台	2.61				2.61	座	30	870.00
1.2	输水工程		593.66			593.66			
1.2.1	地埋管		417.96			417.96	m	77,400.00	54.00
1.2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置		175.70			175.70	套	2,580	681.00
1.3	52m 机井首部枢纽		267.64			267.64	眼	288	9,293.00
1.4	智能水肥一体首部枢纽		1,527.08			1,527.08	眼	243	62,843.00
1.5	玻璃钢井堡（1020*1020*1650mm）		70.95			70.95	座	258	2,750.00
1.6	双子座玻璃钢智能井堡		96.23			96.23		243	3,960.00

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）
1.7	物联网控制系统		120.38			120.38	套	288	4,180.00
1.8	电磁控制阀		112.42			112.42	套	1,400	803.00
1.9	喷灌设备			699.68		699.68			
1.9.1	卷盘式喷灌机			338.86		338.86	套	101	33,550.00
1.9.2	平移式喷灌控制区机电设备			146.26		146.26	套	2	731,289.00
1.9.3	移动式喷灌			214.56		214.56	套	90	23,840.00
1.10	中心支轴式喷灌控制区机电设备		60.96			60.96			
1.10.1	中心塔（含中枢控制系统）、提水泵站及远程控制、计量装置、尾枪系统		13.88			13.88	套	2	69,395.00
1.10.2	中心支轴喷灌机桁架		42.04			42.04		400	1,051.00
1.10.3	大型喷灌机专用施肥机		5.04			5.04	台	2	25,190.00
1.11	村级管理			6.76		6.76			
1.11.1	充值仪			4.13		4.13	台	25	1,650.00
1.11.2	射频卡			2.63		2.63	张	2,390	11.00
1.12	电力设备		134.11			134.11			
1.12.1	6表位电缆分支箱		122.35			122.35	套	110	11,123.00
1.12.2	台区配套工程		4.04			4.04	套	55	735.00
1.12.3	电缆保护管（镀锌钢管 DN50）		7.72			7.72	m	1,980.00	39.00
2	排水工程	1,058.61				1,058.61			

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）
2.1	衬砌渠（上口宽 2m）	272.22				272.22	m	7,604.00	358.00
2.2	衬砌渠（上口宽 3.5m）	282.56				282.56	m	3,336.00	847.00
2.3	1.5m 硬化沟	53.08				53.08	m	1,856.00	286.00
2.4	2m 硬化沟	117.17				117.17	m	3,273.00	358.00
2.5	3m 硬化沟	79.80				79.80	m	1,632.00	489.00
2.6	3.5m 硬化沟	109.39				109.39	m	2,237.00	489.00
2.7	跨 1.0m 桥新建	43.07				43.07	座	46	9,362.00
2.8	跨 2m 桥新建	21.41				21.41	座	9	23,793.00
2.9	跨 3m 桥新建	62.86				62.86	座	16	39,285.00
2.10	跨 4m 桥新建	17.05				17.05	座	3	56,831.00
3	田间道路工程	2,488.75				2,488.75			
3.1	现状 3m 路（加宽 2m 路）	15.18				15.18	m	230.00	660.00
3.2	4m 宽混凝土田间道路	1,569.40				1,569.40	m	23,216.00	676.00
3.3	5m 宽混凝土田间道路	385.41				385.41	m	4,513.00	854.00
3.4	6m 宽混凝土田间道路	515.72				515.72	m	5,066.00	1,018.00
3.5	道路标志牌	3.04				3.04	个	38	800.00
4	农田防护与生态环境保持工程	78.96				78.96			
4.1	栽植楸树（胸径 5cm）	7.18				7.18	株	1,940	37.00

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）
4.2	栽植国槐（胸径 5cm）	34.92				34.92	株	1,940	180.00
4.3	栽植红叶石楠（冠径 1.2m）	36.86				36.86	株	3,880	95.00
5	农田输配电工程		302.40			302.40			
5.1	低压电缆		302.40			302.40	m	144,000.00	21.00
6	农田信息化工程	22.10		866.30		888.40			
6.1	农情巡视点	20.00				20.00	座	1	200,000.00
6.2	项目区标志牌	0.80				0.80	座	40	200.00
6.3	项目区公示牌	1.30				1.30	座	2	6,500.00
6.4	智慧农业系统			866.30		866.30			
6.4.1	农业环境监测站			40.00		40.00	套	1	400,000.00
6.4.2	可视农业监测站及苗情监测站			40.00		40.00	套	1	400,000.00
6.4.3	墒情自动监测站			40.00		40.00	套	1	400,000.00
6.4.4	农业气象站			3.00		3.00	座	1	30,000.00
6.4.5	智能杀虫灯			83.30		83.30	套	238	3,500.00
6.4.6	视频监控			660.00		660.00	套	33	200,000.00
7	农田地力提升工程	902.15				902.15			
7.1	土壤改良工程	902.15				902.15	亩	36,086.00	250.00
（二）	师寨镇+原武镇	13,169.54	2,179.90	6,371.69		21,721.13			

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	灌溉工程	1,089.04	1,688.50	6,371.69		9,149.23			
1.1	水源工程	974.09				974.09			
1.1.1	新打机井（井深 52 米，井管内 40cm，外 50cm）	675.05				675.05	眼	280	24,109.00
1.1.2	现状机井洗井	16.70				16.70	套	500	334.00
1.1.3	泵站	150.00				150.00	座	1	1,500,000.00
1.1.4	玻璃钢井房基座	15.24				15.24	套	200	762.00
1.1.5	双子座玻璃钢井房基座	117.10				117.10	套	580	2,019.00
1.2	输水工程	114.95	1,688.50			1,803.45			
1.2.1	固定式喷灌管网系统		17.74			17.74	套	12	14,783.00
1.2.2	供水渠	114.95				114.95	m	5,500.00	209.00
1.2.3	地埋管		1,123.20			1,123.20	m	234,000.00	48.00
1.2.4	装配式玻璃钢出水口保护装置		547.56			547.56	套	7,800	702.00
1.3	智能水肥一体首部枢纽设备及安装			3,274.85		3,274.85	套	580	56,463.00
1.4	机井工程首部枢纽设备及安装			208.46		208.46	套	200	10,423.00
1.5	分区灌溉系统设备及安装			149.15		149.15	套	35	42,614.00
1.6	固定式喷灌管网系统信息化设备及安装			4.64		4.64	套	1	46,400.00
1.7	卷盘式喷灌机			1,184.32		1,184.32	套	353	33,550.00
1.8	平行行走式水肥一体机			544.50		544.50	套	9	605,000.00

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）
1.9	中心支轴式水肥一体机			115.50		115.50	套	3	385,000.00
1.10	玻璃钢井堡（1020mm*1020mm*1650mm）			59.40		59.40	套	200	2,970.00
1.11	双子座玻璃钢井堡			350.90		350.90		580	6,050.00
1.12	云智慧灌溉物联网控制系统			343.20		343.20	套	780	4,400.00
1.13	水位变送器（PXWS-03）			3.08		3.08	套	10	3,080.00
1.14	射频卡			7.80		7.80	张	7,800	10.00
1.15	充值仪			6.50		6.50	台	50	1,300.00
1.16	低压计量箱体及配套设备			119.39		119.39	台	120	9,949.00
2	排水工程	2,537.64				2,537.64			
2.1	1.5m 宽生态砖衬砌沟	358.84				358.84	km	11	326,217.00
2.2	2m 宽生态砖衬砌沟	250.14				250.14	km	5.60	446,684.00
2.3	3m 宽生态砖衬砌沟	1,089.52				1,089.52	km	20.52	530,956.00
2.4	5m 宽生态砖衬砌沟	55.38				55.38	km	0.81	683,716.00
2.5	6m 宽生态砖衬砌沟	290.46				290.46	km	3.41	851,775.00
2.6	3m 宽排水沟清淤	14.02				14.02	m	9,344.00	15.00
2.7	5m 宽排水沟清淤	12.00				12.00	m	5,454.00	22.00
2.8	2*6m 桥	24.82				24.82	座	16	15,514.00
2.9	3*6m 桥	47.38				47.38	座	15	31,585.00

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）
2.10	4*6m 桥	52.22				52.22	座	13	40,167.00
2.11	5*6m 桥	4.92				4.92	座	1	49,223.00
2.12	6*6m 桥	27.34				27.34	座	4	68,362.00
2.13	14m 跨桥	160.00				160.00	座	2	800,000.00
2.14	旧桥拆除	0.60				0.60	座	6	1,000.00
2.15	水闸	150.00				150.00	座	1	1,500,000.00
3	农田输配电工程		491.40			491.40			
3.1	低压输电线路		491.40			491.40	m	234,000.00	21.00
4	田间道路工程	5,853.74				5,853.74			
4.1	混凝土道路路面宽 4 米	1,900.16				1,900.16	km	28.00	678,628.00
4.2	混凝土道路路面宽 5 米	1,885.61				1,885.61	km	22.40	841,791.00
4.3	混凝土道路路面宽 6 米	579.76				579.76	km	5.78	1,003,040.00
4.4	整修 5m 田间道（原 5m 田间道）	144.98				144.98	km	2.56	566,340.00
4.5	整修 6m 田间道（原 4.0m 田间道）	126.96				126.96	km	1.59	798,494.00
4.6	整修 6m 田间道（原 5.0m 田间道）	146.26				146.26	km	1.95	750,064.00
4.7	整修 7.5m 田间道（原 4.0m 田间道）	385.29				385.29	km	3.77	1,021,979.00
4.8	沥青道路路面宽 7.5 米	684.72				684.72	km	5.09	1,345,224.00
5	农田防护和生态环境保持	370.31				370.31			

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）
5.1	楸树胸径 6cm	38.23				38.23	株	5,462.00	70.00
5.2	无絮杨胸径 6cm	38.23				38.23	株	5,462.00	70.00
5.3	文冠果胸径 6cm	38.23				38.23	株	5,462.00	70.00
5.4	乌桕胸径 6cm	38.23				38.23	株	5,462.00	70.00
5.5	黄杨球冠径 80cm	87.39				87.39	株	10,924.00	80.00
5.6	净化池	50.00				50.00	座	1	500,000.00
5.7	人工湿地	80.00				80.00	处	1	800,000.00
6	农田信息化工程	767.76				767.76			
6.1	生态停车观摩点	9.93				9.93	m²	331.00	300.00
6.2	管控中心（含建筑、装修、沙盘	600.00				600.00	m2	1,500.00	4,000.00
6.3	项目区标志牌（1.8*2.65m）	1.31				1.31	座	2	6,546.00
6.4	钢结构标志牌	15.03				15.03	座	2	75,130.00
6.5	5m 宣传栏	15.87				15.87	座	15	10,583.00
6.6	2m 宣传栏	24.08				24.08	座	50	4,815.00
6.7	沿主路线景观宣传牌（含安装）	3.25				3.25	座	50	650.00
6.8	立式不锈钢标示牌	17.56				17.56	座	4	43,900.00
6.9	宣传字标语	2.99				2.99	个	15	1,994.00
6.10	智慧农业设备工程	77.74				77.74			

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）
6.10.1	管护中心站内设备	77.74				77.74	套	1	777,400.00
7	农田地力提升工程	2,551.05				2,551.05			
7.1	土地平整	728.87				728.87	亩	72,887.00	100.00
7.2	土壤改良	1,822.18				1,822.18	亩	72,887.00	250.00
二	工程建设其他费用				1,273.60	1,273.60			
1	建设单位管理费				395.09	395.09	财政部财建〔2016〕504号		
2	建设工程监理费				326.92	326.92	发改价格〔2015〕299号		
3	建设项目前期工作咨询费				69.13	69.13	按实际发生收取		
4	工程勘察设计费				360.00	360.00	发改价格〔2015〕299号		
5	工程造价咨询服务费				47.71	47.71	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费用				74.75	74.75	发改价格〔2015〕299号		
	第一、第二部分费用合计	18,417.19	5,465.73	7,944.43	1,273.60	33,100.95			
三	预备费				1,655.05	1,655.05	万元	33,100.95	5.00%
四	建设投资	18,417.19	5,465.73	7,944.43	2,928.65	34,756.00	亩	108,973.00	3,189.41
五	建设期利息				1,440.00	1,440.00	万元	32,000.00	申请专项债
六	总投资	18,417.19	5,465.73	7,944.43	4,368.65	36,196.00			

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 32,000.00 万元。其中：2023

年计划使用 32,000.00 万元；本次申请使用 25,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		32,000.00		32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 2 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 3 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 4 年	32,000.00		3,840.00	28,160.00	4.50%	1,440.00	5,280.00
第 5 年	28,160.00		3,840.00	24,320.00	4.50%	1,267.20	5,107.20
第 6 年	24,320.00		3,840.00	20,480.00	4.50%	1,094.40	4,934.40
第 7 年	20,480.00		5,120.00	15,360.00	4.50%	921.60	6,041.60
第 8 年	15,360.00		5,120.00	10,240.00	4.50%	691.20	5,811.20
第 9 年	10,240.00		5,120.00	5,120.00	4.50%	460.80	5,580.80
第 10 年	5,120.00		5,120.00		4.50%	230.40	5,350.40
合计		32,000.00	32,000.00			10,425.60	42,425.60

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) 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 10 年，建设 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 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	改良土地 108,973.00 亩	新增产能收益	54,450.00	91.59%
2	改良土地 108,973.00 亩	新增耕地指标出让收益	5,000.04	8.41%
合计			59,450.04	100.00%

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

根据河南省国土资源厅《关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔2018〕108号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩~15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过 1.00 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15.00 万元/亩。

（1）新增产能收益

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 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 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距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：平原区宜≥30 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距地表深度和作物生长需要的耕层厚度确定	有机质含量：平原区宜≥15 g/kg，山地丘陵地区宜≥12 g/kg；养分比例适宜作物生长	宜达到 4 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，项目实施后项目区内耕地质量等级提高 1 个等级。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。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 公斤，河北省高标准农田亩均新增粮食产能 98-124 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 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 亿元，建设高标准农田 6,320 万亩，新增粮食产能 189 亿斤，全省粮食产量连续 13 年稳定在 1,000 亿斤以上，近 3 年连续稳定在 1,300 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 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 万亩、改造提升已建高标准农田 491 万亩,到 2025 年累计建成高标准农田 5,526 万亩,新增粮食产能 21 亿斤以上;2026 至 2030 年新增建设高标准农田 541 万亩、改造提升高标准农田 820 万亩,到 2030 年累计建成高标准农田 6,067 万亩、改造提升高标准农田 1,311 万亩,新增粮食产能 32 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 万亩。根据信息计算,亩均粮食产能提升 98 公斤 (21 亿斤/1,064 万亩) -124 公斤 (32 亿斤/1,311 万亩) (信息来源:河北省将新增建设高标准农田 1,064 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 元补助标准,投入资金约 360 亿元,新建高标准农田 1,158 万亩,耕地质量等别平均提高 0.50 等,亩均增加粮食产能 100 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

本项目建设高标准农田面积 108,973.00 亩，项目实施后项目区内耕地质量等级提高 1 个等级。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	济源产城融合示范区管理委员会	2022117	邓州市	200,000.00	4,500.00	9,000,000.00	4,000,000.00
2	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00	3,628,000.00
3	荥阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00	2,400,000.00
4	焦作市交通运输局	2022087	邓州市	569,200.00	4,500.00	25,614,000.00	11,384,000.00
5	焦作市交通运输局	2022086	邓州市	782,200.00	4,500.00	35,199,000.00	15,644,000.00
6	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00	1,441,040.00
7	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
8	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00	42,000.00
9	伊滨经开区（示范区）管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
10	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00	3,644,000.00
11	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
12	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00	4,096,000.00
13	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00	1,052,000.00
14	荥阳市自然资源和规划局	2022030	邓州市	78,300.00	4,500.00	3,915,000.00	1,566,000.00
15	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
16	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00

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)
17	荥阳市自然资源和规划局	2022030	邓州市	78,300.00	4,500.00	3,915,000.00	1,566,000.00
18	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
19	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
20	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00	920,000.00
21	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00	610,000.00
22	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50	32,803,467.00
23	伊滨经开区(示范区)管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
24	伊滨经开区(示范区)管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50	1,604,097.00
25	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50	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，收益分九年获得。

(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、田埂等进行综合整治，新增补充耕地数量指标 1,000.00 亩，新增耕地率 0.92%。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 0.92%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 0.92% 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

108,973.00 亩，新增耕地数量指标 1,000.00 亩。

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况 (亩)	竞得单价 (元/ 亩)	总价款 (元)	已缴纳保证金 (元)
1	济源产城融合示范区管理委员会	2022118	汝州市	500.00	60,000.00	30,000,000.00	5,000,000.00
2	郑州市郑东新区管理委员会	2022111	信阳市平桥区	500.00	75,000.00	37,500,000.00	5,000,000.00
3	兰考县自然资源局	2022110	汝州市	225.00	65,000.00	14,625,000.00	2,250,000.00
4	兰考县自然资源局	2022109	汝州市	907.00	60,000.00	54,420,000.00	9,070,000.00
5	巩义市人民政府	2022099	夏邑县	760.00	70,000.00	53,200,000.00	7,600,000.00
6	许昌市高速公路项目指挥部办公室	2022094	汝州市	2,146.00	65,000.00	139,490,000.00	21,460,000.00
7	焦作市交通运输局	2022091	夏邑县	300.00	70,000.00	21,000,000.00	3,000,000.00
8	焦作市交通运输局	2022090	鲁山县	195.00	65,000.00	12,675,000.00	1,950,000.00
9	荥阳市自然资源和规划局	2022079	三门峡市陕州区	470.00	65,000.00	30,550,000.00	4,700,000.00
10	汝州市人民政府	2022059	柘城县	355.00	80,000.00	28,400,000.00	3,550,000.00
11	太康县自然资源局	2022058	汝州市	1,000.00	65,000.00	65,000,000.00	10,000,000.00
12	项城市自然资源和规划局	2022057	汝州市	274.00	65,000.00	17,810,000.00	2,740,000.00
13	项城市自然资源和规划局	2022056	汝州市	1,165.00	65,000.00	75,725,000.00	11,650,000.00
14	项城市自然资源和规划局	2022055	汝州市	383.00	65,000.00	24,895,000.00	3,830,000.00
15	安阳县自然资源局	2022052	唐河县	1,000.00	75,000.00	75,000,000.00	10,000,000.00
16	武陟县人民政府	2022050	汝州市	45.00	50,000.00	2,250,000.00	450,000.00
17	洛阳市洛龙区人民政府	2022032	汝州市	39.00	75,000.00	2,925,000.00	390,000.00
18	洛阳市洛龙区人民政府	2022031	汝州市	130.00	75,000.00	9,750,000.00	1,300,000.00
19	荥阳市自然资源和规划局	2022027	夏邑县	803.00	70,000.00	56,210,000.00	8,030,000.00
20	栾川县自然资源局	2021113	鲁山县	110.00	60,000.00	6,600,000.00	1,100,000.00
21	巩义市人民政府	2021112	信阳市	500.00	70,000.00	35,000,000.00	5,000,000.00
22	济源产城融合示范区管理委员会	2021107	三门峡市陕州区	100.00	71,000.00	7,100,000.00	2,000,000.00
23	济源产城融合示范区管理委员会	2021106	三门峡市陕州区	357.00	71,000.00	25,347,000.00	7,140,000.00
24	漯河经济技术开发区管理委员会	2021050	汝州市	300.00	70,000.00	21,000,000.00	3,000,000.00

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况 (亩)	竞得单价 (元/ 亩)	总价款 (元)	已缴纳保证金额 (元)
25	洛阳市西工区人民政府	2021051	汝州市	200.00	75,000.00	15,000,000.00	2,000,000.00
26	郑州市郑东新区管理委员会	2021012	信阳市平桥区	1,000.00	77,000.00	77,000,000.00	10,000,000.00
27	郑州地铁集团有限公司	2021037	信阳市平桥区	66.32	70,000.00	4,642,050.00	670,000.00
28	郑州地铁集团有限公司	2021038	鲁山县	423.73	70,000.00	29,660,820.00	4,240,000.00
29	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021021	汝州市	57.00	90,000.00	5,130,000.00	570,000.00
30	汤阴县人民政府	2020045	汝州市	1,100.00	77,000.00	84,700,000.00	11,000,000.00
31	郑州市郑东新区管理委员会	2020042	息县	240.00	115,000.00	27,600,000.00	27,600,000.00
32	伊滨经开区(示范区)管委会	2020040	信阳市	802.05	75,000.00	60,153,637.50	8,020,485.00
33	扶沟县人民政府	2020037	邓州市	23.00	50,000.00	1,150,000.00	230,000.00
34	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020035	浚县	300.01	80,000.00	24,000,600.00	3,000,100.00
35	平均值				70,617.65		

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，收益分九年获得。

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

项目运营过程中需要配备设施维修、区域服务中心、智慧农业系统、信息化系统维护等技术人员，项目配备 20 名人员负责项目的日常维护，人均工资参考当地水平，按 6.50 万元/年，考虑物价上涨因素，每年上涨 2.10%。

(2) 维修费

本项目计提营业收入的 4.00%，用于设施维修、区域服务中心、智慧农业系统、信息化系统维护等。

(3) 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。根据《河南省国土资源厅关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的意见》（豫国土资规〔2018〕2号）、《河南省国土资源厅关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔2018〕108号）等文件，河南省自然资源厅负责管理公开交易补充耕地指标。除省级统筹补充耕地指标外，全省跨省辖市、省直管县（市）交易补充耕地指标必须通过省级补充耕地指标网上交易平台。省国土资源厅依托省政务管理信息系统建立省级补充耕地指标网上交易平台，对全省跨省辖市、省直管县（市）补充耕地指标交易进行统一管理。省国土资源厅负责对拟出让的补充耕地指标的合规性、有效性以及指标出让方的资格进行审查，委托省国土资源开发投资中心作为省级交易机构负责交易具体事宜，省国土资源厅负责对交易机构进行监管，省国土资源电子政务中心负责对网上交易平台及相关信息系统进行维护。交易机构负责将网上交易情况在省国土资源厅门户网站予以公告。

本项目补充耕地指标交易通过省级补充耕地指标网上交易平台以挂牌方式交易，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，本项目其他费用按照各年营业收入的 1.00% 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%；城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加税率分别为 7.00%、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
1	增值税	3,057.84	339.76	339.76	339.76	339.76
	销项税		373.90	373.90	373.90	373.90
	运营期进项税		34.14	34.14	34.14	34.14
2	附加税	366.93	40.77	40.77	40.77	40.77
3	税费合计	3,424.77	380.53	380.53	380.53	380.53

续表

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	339.76	339.76	339.76	339.76	339.76
	销项税	373.90	373.90	373.90	373.90	373.90
	运营期进项税	34.14	34.14	34.14	34.14	34.14
2	附加税	40.77	40.77	40.77	40.77	40.77
3	税费合计	380.53	380.53	380.53	380.53	380.53

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
一	营业收入	59,450.04	6,605.56	6,605.56	6,605.56	6,605.56
1	新增产能收益	54,450.00	6,050.00	6,050.00	6,050.00	6,050.00
	增产量（百公斤/亩）		1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/百公斤）		0.50	0.50	0.50	0.50
	面积（万亩）		1.21	1.21	1.21	1.21
2	新增耕地指标出让收益	5,000.04	555.56	555.56	555.56	555.56
	新增补充耕地指标（亩）		111.11	111.11	111.11	111.11
	单价（万元/亩）		5.00	5.00	5.00	5.00
二	成本支出	8,016.78	879.05	881.78	884.57	887.42
1	工资及福利费	1,273.33	130.00	132.73	135.52	138.37
2	维修费	2,377.98	264.22	264.22	264.22	264.22
3	其他费用	594.54	66.06	66.06	66.06	66.06
4	税费合计	3,768.93	418.77	418.77	418.77	418.77
三	净收益	51,435.26	5,726.51	5,723.78	5,720.99	5,718.14

续表

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	6,605.56	6,605.56	6,605.56	6,605.56	6,605.56
1	新增产能收益	6,050.00	6,050.00	6,050.00	6,050.00	6,050.00

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	增产量（百公斤/亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	面积（万亩）	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21
2	新增耕地指标出让收益	555.56	555.56	555.56	555.56	555.56
	新增补充耕地指标（亩）	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11
	单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
二	成本支出	749.05	749.05	749.05	749.05	749.05
1	工资及福利费	890.33	893.30	896.33	899.42	902.58
2	维修费	141.28	144.25	147.28	150.37	153.53
3	其他费用	264.22	264.22	264.22	264.22	264.22
4	税费合计	66.06	66.06	66.06	66.06	66.06
三	净收益	418.77	418.77	418.77	418.77	418.77

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
一、经营活动产生的现金						

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
经营活动现金流入	59,450.04		6,605.56	6,605.56	6,605.56	6,605.56
经营活动现金流出	7,670.62		840.81	843.54	846.33	849.18
经营活动产生的现金净额	51,779.42		5,764.75	5,762.02	5,759.23	5,756.38
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	36,196.00	36,196.00				
投资活动产生的现金净额	-36,196.00	-36,196.00				
三、筹资活动产生的现金						
财政资金	4,196.00	4,196.00				
债券资金	32,000.00	32,000.00				
银行借款						
偿还债券本金	32,000.00				3,840.00	3,840.00
偿还银行借款本金						
支付运营期债券利息	8,985.60		1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,267.20
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	-4,789.60	36,196.00	-1,440.00	-1,440.00	-5,280.00	-5,107.20
四、净现金流量	10,793.82		4,324.75	4,322.02	479.23	649.18
五、累计现金流量	10,793.82		4,324.75	8,646.77	9,126.00	9,775.18

续表

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动现金流入	6,605.56	6,605.56	6,605.56	6,605.56	6,605.56
经营活动现金流出	852.09	855.06	858.09	861.18	864.34
经营活动产生的现金净额	5,753.47	5,750.50	5,747.47	5,744.38	5,741.22
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
投资活动产生的现金净额					
三、筹资活动产生的现金					
财政资金					
债券资金					
银行借款					
偿还债券本金	3,840.00	5,120.00	5,120.00	5,120.00	5,120.00
偿还银行借款本金					
支付运营期债券利息	1,094.40	921.60	691.20	460.80	230.40
支付银行借款利息					
融资活动产生的现金净额	-4,934.40	-6,041.60	-5,811.20	-5,580.80	-5,350.40
四、净现金流量	819.07	-291.10	-63.73	163.58	390.82
五、累计现金流量	10,594.25	10,303.15	10,239.42	10,403.00	10,793.82

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		1,440.00	1,440.00	
第 2 年		1,440.00	1,440.00	5,764.75
第 3 年		1,440.00	1,440.00	5,762.02
第 4 年	3,840.00	1,440.00	5,280.00	5,759.23
第 5 年	3,840.00	1,267.20	5,107.20	5,756.38
第 6 年	3,840.00	1,094.40	4,934.40	5,753.47
第 7 年	5,120.00	921.60	6,041.60	5,750.50
第 8 年	5,120.00	691.20	5,811.20	5,747.47
第 9 年	5,120.00	460.80	5,580.80	5,744.38
第 10 年	5,120.00	230.40	5,350.40	5,741.22
合计	32,000.00	10,425.60	42,425.60	51,779.42
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 51,779.42 万元，应付债券本金及利息合计 42,425.60 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。

延津县 30 万亩高标准农田示范区项目 实施方案

延津县财政局



延津县农业农村局

二零二二年十一月



目录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	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 前期手续情况	3
1.8 项目总投资	3
1.9 建设资金筹措方案	3
1.10 项目建设必要性	3
1.11 主管部门责任	5
第二章项目社会经济效益	6
2.1 经济效益	6
2.2 社会效益	6
第三章项目投资估算与资金筹措	8
3.1 估算范围	8
3.2 估算依据	8
3.3 投资估算	8
3.4 资金筹措计划	9

3.5 债券资金使用合规性	10
3.6 项目资金保障措施	10
第四章项目专项债券融资方案	11
4.1 编制依据	11
4.2 融资计划	11
4.3 投资者保护措施	11
第五章项目收益与融资自求平衡分析	13
5.1 基本假设条件及依据	13
5.2 项目运营模式	13
5.3 项目运营收入分析	14
5.4 项目运营成本分析	16
5.5 项目现金净流入	18
5.6 现金流量分析	19
5.7 本息覆盖倍数	21
第六章事前绩效评估	22
6.1 专项债券项目基本情况	22
6.2 评估方式	22
6.3 总体结论	22
第七章风险分析	23
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	23
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	23
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	24

第一章项目概况

1.1 项目名称

延津县 30 万亩高标准农田示范区项目

1.2 项目单位

延津县农业农村局

1.3 项目性质

高标准农田的“高”体现在四个方面：一是农田质量高（土层深厚、土壤肥沃、地势平坦）；二是产出能力高（作物生产条件好、产量潜力高），三是抗灾能力高（旱能浇、涝能排，保证及时灌溉）；四是资源利用效率高（机具装备先进、农机农艺融合、资源高效利用）。高标准农田建成以后，一般能提高 10%到 20%的产能；高标准农田项目区机械化水平比非项目区高 15~20 个百分点，规模经营流转率高 30 个百分点，新型经营主体占比提升 20 个百分点。

根据《河南省高标准农田示范区建设实施方案》的要求，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。

2022 年 8 月 11 日，新乡市全市中原农谷高标准农田示范区建设推进会后，延津县迅速行动，加快推进，按照四个片区特色进行重点打造，其中：西南片区借助茅台集团小麦基地，以酿酒有机小麦为主题设计建设；中部片区围绕良种繁育、引黄灌溉、酸枣阁农场等打造麦香田园、农场风光；北部片区以智慧农业为主题，展示多种节水灌溉模式及现代农业生产技术，利用水网、路网、林网兼顾片区内村庄人居环境美化等；黄淮农场片区以小麦种子研发展示为主题，兼顾片区内水系连通、美丽乡村等规划建设。因此本项目具有显著公益性。

1.4 建设地点

本项目分四个片区实施，分别为：北部片区、中部片区、西南片区、黄淮农场试验区等。

其中：北部片区涉及石婆固乡、魏邱乡、胙城乡、马庄乡 4 个乡的北王庄、万户营、龙王庙、八里庄村、班干村、马村、小韩村等 23 个行政村；中部片区涉及石婆固镇的小渭、集北、集南、朱庄、梨园等及司寨乡的通村、平陵、范庄等 27 个行政村；西南片区涉及塔铺街道和榆林乡的石河村、石堤村、辛堤村、袁河村、冢村、新丰堤村等 29 个行政村；黄淮农场试验区涉及僧固乡和谭龙街道办事处的东史固、西史固、沙庄、大佛村等 26 个行政村。

1.5 建设规模及内容

根据延津县发展和改革委员会《关于对延津县 30 万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告变更的批复》（延发改〔2022〕182 号）文件以及《延津县 30 万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告》：项目主要涉及：塔铺街道、潭龙街道、石婆固镇全域，魏邱乡、司寨乡、胙城乡、马庄乡部分村庄，共涉及 7 个乡镇（街道）105 个行政村，涉及人口 13.29 万人，耕地面积 30.05 万亩；并配套建设高标准农田示范区的综合信息管理与服务平台。其中：北部片区涉及人口 30259 人，耕地 8.20 万亩；中部片区涉及人口 39626 人，耕地 8.09 万亩；西南片区涉及人口 32105 人，耕地 7.76 万亩；黄淮农场试验区涉及人口 30908 人，耕地 5.99 万亩。主要建设内容为：土地平整、土壤改良、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田输配电工程、农田防护与生态环境保护工程、智慧农业工程、宣传展示工程及综合信息管理与服务平台（包括综合信息服务中心、综合信息管理平台、“天空地一体化”综合信息监测网等）。

1.6 建设期

本项目为新建项目，本项目建设期为 1 年，预计 2023 年 1 月开工，2023 年 12 月竣工。

1.7 前期手续情况

本项目属于新建项目，相关手续正在办理。2022 年 11 月 1 日延津县发展和改革委员会《关于对延津县 30 万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告变更的批复》（延发改〔2022〕182 号），对项目名称、项目选址、项目建设内容及规模、项目总投资及资金来源进行批复。

1.8 项目总投资

本项目总投资 96,353.42 万元，其中，工程费用为 84,612.25 万元，工程建设其他费为 4,581.48 万元，预备费为 4,459.69 万元，建设期利息 2,700.00 万元。

1.9 建设资金筹措方案

本项目总投资 96,353.42 万元，拟发行政府专项债 60,000.00 万元，其余为政府财政资金。本次申请使用 10000 万元。

1.10 项目建设必要性

（1）项目的建设是保障粮食安全的重要举措

刚性增长，产需缺口不断扩大，粮食品种和区域结构性矛盾加剧，供求平衡难度加大，国际市场粮源紧张，市场运行不确定因素增多，弥补国内粮食缺口的空间有限，我国必须立足国内实现粮食基本自给。虽然我国粮食生产面临的资源、环境等不利因素增多，但是通过加大投入，改善农业基础条件，挖掘粮食生产潜力，增加粮食产量是可以实现的。

高标准农田建设项目是国家重点农业建设项目，是党中央、国务院确保国家粮食战略工程，保障国家粮食安全的重大举措。延津县是

国家优质小麦生产基地，因受土地资源的限制及工业化、城镇化的快速推进，耕地的外延开发能力有限，必须在现有耕地资源上挖潜改造，提高农业生产能力。建设高标准农田，强化设施配套，推广新品种、新技术，大幅度提高土地产出率、土地利用率和劳动生产率，对提高粮食生产能力，推动延津县农业经济结构调整，提升农业质量，加速农业现代化进程具有十分重要意义。

（2）项目的建设有利于提高农业综合效益，提高农民综合收入

高标准农田建设示范项目在加强农业基础设施建设，用现代物质条件装备农业，改善农业生产条件的同时，坚持产业带动，大力发展优质、高效、生态、安全农业，推进农业结构调整，优化农业产业和农产品品质结构，加快现代农业产业体系建设，发展农业产业化经营，进一步提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率，从而大大提高农业的综合效益。

（3）项目建设有利于促进农业可持续发展

高标准农田建设示范项目进一步加大了科技投入力度，通过对农民开展农业科技培训，提高科技种田水平。大力推广应用农业节水、节肥、节能等新技术、新成果，引导群众改变传统的耕作栽培方式，实行标准化生产，发展无公害农业、有机农业、循环农业，减少污染，保护环境，同时，引导推进土地规模经营，发展农业优势特色产业，把项目区建设成为优质小麦、玉米等生产基地，促进农业区域化布局、专业化生产和产业化经营。

同时，高标准农田建设示范工程更加注重内涵式开发，着力加强生态环境建设，既有效开发利用农业资源，又严格保护自然资源，确保资源的永续利用，从而促进农业可持续发展。

（4）项目的建设，有利于推动城乡经济社会一体化发展

在延津县规划的高标准农田建设示范工程项目区内，尽管自然条件较好，但生产设施落后，土地产出率低下，粮食单产和农民收入远远低于全县平均水平，增产增收潜力巨大，急待改造治理。通过实施高标准农田建设示范工程，可以从根本上解决农业生产中的制约因素，不仅可以大幅度地提高粮食生产能力，还可以促进农业结构调整和规模化、产业化经营，引导龙头企业在项目区建设优质农产品基地，有效地增加当地农民的经济收入，同时，可以有力地促进二、三产业的发展，为乡村振兴奠定坚实的产业基础，而且，通过项目实施，可有力地改善农村电力、交通条件及生活环境，加快城乡一体化发展步伐。

通过综合分析，本项目的建设是迫切需要的，是必要的也是可行的。

1.11 主管部门责任

项目主管部门延津县农业农村局在依法合规、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，推动在建项目早见成效。延津县农业农村局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。延津县农业农村局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。

本项目在专项债券存续期内，按照相关规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

第二章项目社会效益

2.1 经济效益

高标准农田建设示范项目在加强农业基础设施建设，用现代物质条件装备农业，改善农业生产条件的同时，坚持产业带动，大力发展优质、高效、生态、安全农业，推进农业结构调整，优化农业产业和农产品品质结构，加快现代农业产业体系建设，发展农业产业化经营，进一步提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率，从而大大提高农业的综合效益。

延津县规划的高标准农田建设示范工程项目区，在发展优质小麦方面具有比较优越的自然条件和一定的产业基础，在种植、加工、销售等环节有成套的经验、技术和渠道。通过该项目的实施，进一步提高农业基础装备水平，能够大力促进特色产业的发展壮大和升级提效，使项目区内的农民纯收入得到稳步提高。可以实现经济效益 236,643.75 万元。

2.2 社会效益

随着经济社会发展、人口不断增加及生活水平提高，我国粮食需求将继续呈刚性增长，供需缺口不断扩大，粮食品种和区域结构性矛盾加剧，供求平衡难度加大，国际市场粮源紧张，市场运行不确定因素增多，弥补国内粮食缺口的空间有限，我国必须立足国内实现粮食基本自给。虽然我国粮食生产面临的资源、环境等不利因素增多，但是通过加大投入，改善农业基础条件，挖掘粮食生产潜力，增加粮食产量是可以实现的。

高标准农田建设项目是国家重点农业建设项目，是党中央、国务院确保国家粮食战略工程，保障国家粮食安全的重大举措。延津县是

国家优质小麦生产基地，因受土地资源的限制及工业化、城镇化的快速推进，耕地的外延开发能力有限，必须在现有耕地资源上挖潜改造，提高农业生产能力。建设高标准农田，强化设施配套，推广新品种、新技术，大幅度提高土地产出率、土地利用率和劳动生产率，对提高粮食生产能力，推动延津县农业经济结构调整，提升农业质量，加速农业现代化进程具有十分重要的意义。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

投资估算范围包括建筑工程费用、设备购置费用、安装工程费用、工程建设其它费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算依据

- 1.《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);
- 2.建筑安装工程按类似工程结合当地建筑安装工程造价指标估算
- 3.设备价格：按现行出厂价计
- 4.材料价格按现行市场价计
- 5.设场地的自然条件和施工条件
- 6.《河南省房屋建筑与装修工程预算定额（2016）》
- 7.国家和地方税收政策及有关文件、规定
- 8.建设单位管理费：按财政部财建〔2016〕504号文件规定计入；
- 9.前期工作咨询费：参照国家计委价格（1999）1283号文；
10. 工程设计费及工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格（2002）10号文；
11. 工程监理费：参照发改价格[2007]670号文及豫建监协[2015]19号文。
12. 基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的5.0%计算。

3.3 投资估算

本项目总投资 96,353.42 万元，其中，工程费用为 84,612.25 万元，工程建设其他费为 4,581.48 万元，预备费为 4,459.69 万元，建设期利息 2,700.00 万元。

表 1 项目投资估算表

单位：万元

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	68,228.12	1,342.50	1,5041.63		84,612.25
1	北部片区	20,235.88	0.00	2825.78		23,061.66
2	中部片区	19,683.53	575.50	2464.50		22,723.53
3	西南片区	13,402.73		4137.80		17,540.53
4	黄淮农场试验区	14,905.98		1135.35		16,041.33
5	综合信息管理与服务平台	0.00	767.00	4478.20		5,245.20
二	工程建设其他费用				4,581.48	4,581.48
1	建设项目前期工作咨询费				49.61	49.61
2	项目建设管理费				881.82	881.82
3	工程勘察费				338.45	338.45
4	工程设计费				1,236.01	1,236.01
5	工程监理费				1,064.59	1,064.59
6	招标代理服务				62.66	62.66
7	工程造价咨询服务费				186.82	186.82
8	工程保险费				253.84	253.84
9	场地准备及临时设施费				423.06	423.06
10	劳动安全卫生评审费				84.61	84.61
三	基本预备费					4,459.69
四	建设投资(一+二+三)					93,653.42

3.4 资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

单位：万元

资金筹措	金额	占比
财政预算资金	36,353.42	37.73%
专项债券资金	60,000.00	62.27%
合计	96,353.42	100.00%

除专项债券及财政投入外，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。

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：万元

资金筹措	2023 年	合计
财政自有资金	36,353.42	36,353.42
专项债券资金	60,000.00	60,000.00
合计	96,353.42	96,353.42
占比	100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

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 37.73%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；编制应急预案，防范资金风险。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

依据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《地方政府一般债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕64号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《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）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）、《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）、《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）、《关于延津县30万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告的批复》等相关文件。

4.2 融资计划

本项目总投资 96,353.42 万元，其中：财政资金 36,353.42 万元，拟申请使用专项债券资金 60,000.00 万元，本次申请使用 10000 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，每半年支付一次利息，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

本次申请使用的债券资金将全部用于延津县 30 万亩高标准农田示范区项目，偿债来源为新增产能收益。延津县农业农村局将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情

况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。在专项债券存续期，项目发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将根据《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）等有关规定，提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 基本假设条件及依据

- 1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；
- 4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
- 5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；
- 6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

5.2 项目运营模式

本项目债券申请单位为延津县农业农村局，主管部门为延津县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为延津县农业农村局，项目建设及运营单位均为延津县农业农村局。

关于项目债券资金使用，由延津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，由延津县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，由延津县农业农村局根据运营情况及时向延津县财政局上缴项目运营收益，由延津县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。

5.3 项目运营收入分析

项目建成后，收入来源于新增产能收益。

(1) 新增产能收益

①数量：

通过高标准农田项目建设耕地面积 30.05 万亩，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 5-6 等之间，当地的地力等级可以提高一个等级。项目实施前后粮食作物产能变动情况如下：

序号	粮食作物	实施前(kg/亩)	实施后(kg/亩)	差额(kg/亩)
1	小麦	420.00	500.00	80.00
2	玉米	550.00	645.00	95.00
合计				175.00

项目实施前小麦生产能力为 420.00kg/亩，项目实施后为 500.00kg/亩；项目实施前玉米生产能力为 550.00kg/亩，项目实施后为 645.00kg/亩。本项目实施后粮食作物产能差额为 175.00kg/亩/年。

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(元)
1	济源产城融合示范区管理委员会	2022117	邓州市	200,000.00	4,500.00	9,000,000.00	4,000,000.00
2	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00	3,628,000.00
3	蒙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

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(元)
4	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
5	焦作市交通运输局	2022086	邓州市	782,200.00	4,500.00	35,199,000.00	15,644,000.00
6	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00	1,441,040.00
7	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
8	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00	42,000.00
9	伊滨经开区(示范区)管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
10	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00	3,644,000.00
11	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
12	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00	4,096,000.00
13	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00	1,052,000.00
14	荥阳市自然资源和规划局	2022030	邓州市	78,300.00	4,500.00	3,915,000.00	1,566,000.00
15	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
16	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
17	荥阳市自然资源和规划局	2022030	邓州市	78,300.00	4,500.00	3,915,000.00	1,566,000.00
18	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
19	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
20	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00	920,000.00
21	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00	610,000.00
22	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50	32,803,467.00
23	伊滨经开区(示范区)管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
24	伊滨经开区(示范区)管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50	1,604,097.00
25	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50	600,015.00
26	平均值				4,900.00		

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 0.45

万元/百公斤计算，收益分 9 年获得。则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	新增产能收益	236,643.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75
	面积（亩）		33,388.89	33,388.89	33,388.89	33,388.89
	增产量（百公斤/亩）		1.75	1.75	1.75	1.75
	产能指标价格（万元/百公斤）		0.45	0.45	0.45	0.45
	合计	236,643.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75

续表

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	新增产能收益	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75
	面积（亩）	33,388.89	33,388.89	33,388.89	33,388.89	33,388.89
	增产量（百公斤/亩）	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
	产能指标价格（万元/百公斤）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	合计	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75

5.4 项目运营成本分析

本项目建成后主要包括为其他费用和税费。

（1）工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员 114 人，其中：管理人员 24 人，运营期第 1 年人均年工资按 6.00 万元计算；技术人员 90 人，运营期第 1 年人均年工资按 4.80 万元计算；根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，考虑物价上涨因素，工资及福利费按照 2.10% 增长。

（2）修理费

项目运营期各年设施的维护修缮、更新更换等费用按固定资产原

值的 5.00%计提，且每年按照 2.10%的增速

(3) 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 30.00%计取。

(4) 税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）规定，下列项目免征增值税：农业机械、排灌、病虫害防治、植物保护、农牧保险以及相关技术培训业务，家禽、牲畜、水生动物的配种和疾病防治。

根据《财政部 税务总局关于支持小微企业融资有关税收政策的通知》（财税〔2017〕77 号）、《财政部税务总局关于延续实施普惠金融有关税收优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 22 号），以“公司+农户”经营模式从事农、林、牧、渔业项目生产的企业，可以按照《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条的有关规定，享受减免企业所得税优惠政策。

运营成本预测

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
1	工资及福利费	5,641.47	576.00	588.10	600.45	613.06
2	修理费	47,185.39	4,817.67	4,918.84	5,022.14	5,127.60
3	其他费用	77,258.21	7,888.13	8,053.78	8,222.91	8,395.59
	合计	130,085.07	13,281.80	13,560.72	13,845.50	14,136.25

续表

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	工资及福利费	625.93	639.07	652.49	666.19	680.18
2	修理费	5,235.28	5,345.22	5,457.47	5,572.08	5,689.09
3	其他费用	8,571.90	8,751.91	8,935.70	9,123.35	9,314.94
	合计	14,433.11	14,736.20	15,045.66	15,361.62	15,684.21

5.5 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 106558.68 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 2 年	26,293.75	13,281.80	13,011.95
第 3 年	26,293.75	13,560.72	12,733.03
第 4 年	26,293.75	13,845.50	12,448.25
第 5 年	26,293.75	14,136.25	12,157.50
第 6 年	26,293.75	14,433.11	11,860.64
第 7 年	26,293.75	14,736.20	11,557.55
第 8 年	26,293.75	15,045.66	11,248.09
第 9 年	26,293.75	15,361.62	10,932.13
第 10 年	26,293.75	15,684.21	10,609.54
合计	236,643.75	130,085.07	106,558.68

5.6 现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	236,643.75		26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75	26,293.75
2	经营活动支出（含税费）	130,085.07		13,281.80	13,560.72	13,845.50	14,136.25	14,433.11	14,736.20	15,045.66	15,361.62	15,684.21
	经营活动产生的现金净额	106,558.68		13,011.95	12,733.03	12,448.25	12,157.50	11,860.64	11,557.55	11,248.09	10,932.13	10,609.54
二	投资活动产生的现金	-										
1	建设成本支出（含建设期利息）	96,353.42	96,353.42									
	投资活动产生的现金净额	-96,353.42	-96,353.42									
三	融资活动产生的现金	-										
1	财政资金	36,353.42	36,353.42									
2	债券资金	60,000.00	60,000.00									
3	财政垫资	-										
4	归还财政垫资	-										
5	偿还债券本金	60,000.00				7,200.00	7,200.00	7,200.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
6	偿还银行借款本金	-										

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
7	支付债券利息	16,848.00		2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,376.00	2,052.00	1,728.00	1,296.00	864.00	432.00
8	支付银行借款利息	-										
	融资活动产生的现金净额	19,505.42	96,353.42	-2,700.00	-2,700.00	-9,900.00	-9,576.00	-9,252.00	-11,328.00	-10,896.00	-10,464.00	-10,032.00
四	净现金流量	29,710.68	-	10,311.95	10,033.03	2,548.25	2,581.50	2,608.64	229.55	352.09	468.13	577.54
五	累计现金流量	29,710.68	-	10,311.95	20,344.98	22,893.23	25,474.73	28,083.37	28,312.92	28,665.01	29,133.14	29,710.68

5.7 本息覆盖倍数

上述测算，本项目计划申请使用债券资金总额 60000 万元，本次申请使用 10000 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	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		2,700.00	2,700.00	
第 2 年		2,700.00	2,700.00	13,011.95
第 3 年		2,700.00	2,700.00	12,733.03
第 4 年	7,200.00	2,700.00	9,900.00	12,448.25
第 5 年	7,200.00	2,376.00	9,576.00	12,157.50
第 6 年	7,200.00	2,052.00	9,252.00	11,860.64
第 7 年	9,600.00	1,728.00	11,328.00	11,557.55
第 8 年	9,600.00	1,296.00	10,896.00	11,248.09
第 9 年	9,600.00	864.00	10,464.00	10,932.13
第 10 年	9,600.00	432.00	10,032.00	10,609.54
合计	60,000.00	19,548.00	79,548.00	106,558.68
本息覆盖倍数	1.34			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.34，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章事前绩效评估

6.1 专项债券项目基本情况

本项目总投资约 96,353.42 万元,申请政府专项债 60,000.00 万元,其余财政配套。本次申请使用 10000 万元

6.2 评估方式

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号)、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知(财预〔2021〕61 号)以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料,采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体如下:

①资料审核。评估工作组收集、整理已有的相关资料,围绕项目实施的必要性、公益性、收益性;建设投资合规性、项目成熟度;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以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点,结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

②专家咨询。为有效把握项目特点,得出客观、准确的评估结论,评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家,通过电话、电子邮件等方式,就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

6.3 总体结论

该项目事前绩效评估的总体意见为:予以支持

第七章风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目施工难度较大，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：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。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响延津县 30 万亩高标准农田示范区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。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、付息等纳入政府性基金预算管理。

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。

**漯河市源汇区大刘镇村集体经济
创业示范基地项目
实施方案**

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	1
1.7 项目总投资	2
1.8 主要经济技术指标	2
1.9 主管部门责任	2
第二章 项目社会经济效益	3
2.1 社会效益	3
2.2 经济效益	3
第三章 项目投资估算与资金筹措	5
3.1 估算范围	5
3.2 投资估算	5
3.3 资金筹措计划	5
3.4 项目资金保障措施	5
第四章 项目专项债券融资方案	6
4.1 编制依据	6
4.2 债券规模和期限安排	6
4.3 投资者保护措施	6
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	8
5.1 债券应付本息情况	8
5.2 项目收入预测	8
5.3 项目成本预测	11
5.4 项目净收益预测	12
5.5 项目本息覆盖倍数	13
5.6 总体评价结果	14
第六章 风险分析	15
6.1 影响项目收益的风险及控制措施	15

6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	15
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	16
第七章事前绩效评估.....	17
7.1 项目概况.....	17
7.2 评估内容.....	17
7.3 评估结论.....	17

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河市源汇区大刘镇村集体经济创业示范基地项目。

1.2 项目单位

漯河市源汇区大刘镇人民政府。

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

1.4 建设地点

项目位于漯河市源汇区大刘镇辖区内，具体区域为瑞和路以东，文明路以南，漯舞路以北，创业大道以西。

1.5 建设规模及内容

本项目建设为漯河市源汇区大刘镇内食品制造业和纺织服装鞋帽制造业建设标准化厂房和综合服务平台，项目建设旨在为入驻企业提供生产平台和有效的技术服务。

本项目规划建设用地面积 260.00 亩,规划总建筑面积 179,134.52 m²，其中：地上建筑面积 177,405.59 m²，包括标准化厂房 171,963.24 m²，综合服务楼 5,442.35 m²；地下建筑面积 1,728.93 m²，机动车停车位 252 个，包括地下停车位 32 个，地面停车位 220 个。

本项目建设内容主要包括：31 栋 2 层标准化厂房、1 栋综合服务楼等主体建筑工程，项目区内道路及硬化、地面停车场、绿化、室外给排水、电力、消防、弱电等总图工程的建设。

1.6 建设期

本项目建设期限 36 月，预计开工日期 2020 年 1 月，预计结束

日期 2023 年 1 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资估算 24,227.84 万元,拟申请使用专项债券资金 9,000.00 万元,占项目总投资比重为 37.15%;财政资金安排 15,227.84 万元,占项目总投资比重为 62.85%。

1.8 主要经济技术指标

序号	停车场名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	亩	260.00	
2	总建筑面积	m ²	179,134.52	
3	计容建筑面积	m ²	177,405.59	
4	建筑基底面积	m ²	87,342.21	
5	行政办公及生活设施用地面积	m ²	2,800.01	
6	道路及硬化用地(含停车场)	m ²	32,929.28	
7	绿化用地	m ²	17,333.42	
8	容积率		1.02	
9	建筑密度	%	50.39	
10	绿地率	%	10.00	
11	行政办公及生活设施用地所占比例	%	1.62	
12	机动车总停车位	辆	252	

1.9 主管部门责任

本项目主管部门为漯河市源汇区大刘镇人民政府。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。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

1.项目的实施，积极迎合了目前国内关于对扩大投资、积极发挥金融机构、市场资金等灵活的资源配置作用和资金支持力度的政策要求，项目实施后可以有效带动源汇区经济的快速发展，特别是大刘镇工业经济的突飞猛进和升级转型，市场带动和经济带动效益十分明显。

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

3.项目的实施，符合产业布局规律和工业企业在城镇集聚的规律，可以促进漯河市优势资源与企业资金、技术、市场的高效结合，走集中连片开发的规模经营之路，充分实现资源共享，集约经营，方便运作，降低企业成本，使社会资源得以优化配置，大大提高产出效率。

2.2 经济效益

该项目的运作，给经营者带来一定的投资回报率。项目运营后需配备各类人员，能够提供一定的就业岗位，对稳定社会，促进源汇区大刘镇经济社会和谐发展具有深远的积极意义。

该项目的建成运作，对源汇区大刘镇风貌，城镇文明形象建设具有积极影响，同时能够完善源汇区的基础设施建设，有助于提高源汇区大刘镇的区域竞争力，对推动城市经济发展具有深远

影响。

鉴于以上分析得知，本项目的实施将面临较为广阔的市场发展空间，能更好地服务社会和增加政府财税收入、提高劳动就业率、提高居民生活幸福感。该项目建设还将形成产业集聚区，拉大产业链条，对项目建设地的经济发展起到很大的促进作用。因此，本项目的建设不仅会给项目政府和企业带来良好的经济效益。

本项目的产出主要来自于标准化厂房租赁收入和停车费收入。项目预测期内可产生收入 24,089.40 万元，项目成本预测 7,661.31 万元，可实现用于平衡项目收益为 16,428.09 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本工程估算编制范围包括：建标准化厂房、综合服务楼、地下车库等主体建筑工程，室外公用工程、道路硬化及铺装、绿化、项目区内各种市政管线以及其他附属设施的建设。

3.2 投资估算

项目总投资 24,227.84 万元，其中建筑工程费 20,655.05 万元，工程建设其他费用 2,033.37 万元，基本预备费 1,134.42 万元，建设期利息 405.00 万元。

3.3 资金筹措计划

本项目资金筹措方式为：财政预算统筹安排 15,227.84 万元，占项目总投资比重为 62.85%；拟申请专项债券资金 9,000.00 万元，占项目总投资比重为 37.15%。

3.4 项目资金保障措施

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

4.2 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金 9,000.00 万元，已于 2020 年使用债券资金 2,050.00 万元；2022 年申请使用 6,000.00 万元，本次申请使用 900.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，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%。已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

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

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 债券应付本息情况

本项目债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付本息
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00
第 4 年	9,000.00		1,080.00	7,920.00	4.50%	1,485.00
第 5 年	7,920.00		1,080.00	6,840.00	4.50%	1,436.40
第 6 年	6,840.00		1,080.00	5,760.00	4.50%	1,387.80
第 7 年	5,760.00		1,440.00	4,320.00	4.50%	1,699.20
第 8 年	4,320.00		1,440.00	2,880.00	4.50%	1,634.40
第 9 年	2,880.00		1,440.00	1,440.00	4.50%	1,569.60
第 10 年	1,440.00		1,440.00		4.50%	1,504.80
合计		9,000.00	9,000.00			11,932.20

5.2 项目收入预测

1. 本项目建成后，将创业示范基地内所有的标准化厂房租赁给产业集聚区内食品制造产业、纺织服装鞋帽制造业等新型劳动密集型产业的商户经营和使用，项目单位收取标准厂房出租收入、停车费用等。

（1）标准厂房出租收入

标准厂房出租收入=建筑面积*租赁价格*出租率

①本项目标准化厂房出租收入标准主要参考漯河市级周边县区类似项目收费情况，并结合源汇区当地经济发展状况进行适当调整。经市场调研相关数据，2019 年漯河市标准化厂房出租价格

为 0.3-2 元/m²·天，结合大刘镇交通及产业集聚区的特点，同时参考周边厂房租赁市场价格，本项目标准化厂房出租价格标准 0.5 元/m²·天，谨慎预测，租赁价格在项目运营期内保持不变。

项目周边厂房出租价格如下：

金额单位：元/平方米/天

序号	地区	地理位置	类型	面积（m ² ）	出租价格
1	召陵区	漯河市益生园生物工程有限公司	厂房	2600	0.33
2	郾城区	和顺家园	厂房	140	0.83
3	郾城区	龙江路与太行山路交叉口	厂房	100000	1
4	郾城区	解放路北段与龙江路交叉口	厂房	900	1
5	源汇区	小村铺村小学附近	厂房	1000	1
6	源汇区	双汇集团股份有限公司食品分厂	厂房	10000	1
7	源汇区	文化路	厂房	800	2
8	源汇区	解放路南环南端	厂房	5000	1

②考虑租赁市场需求增长量，谨慎预计，本项目标准化厂房出租率运营期第 1 至 4 年分别按照 60%、70%、80%、90%，以后年度保持 90%不变。

（2）停车场收费收入

机动车位收入=车位数*收费标准*运营负荷率

①根据项目设计规划及可研报告批复显示，本项目建成后，停车场共有 252 个车位，其中：地下停车位 32 个，地面停车位 220 个。结合漯河市区停车场收费的市场情况，综合考虑临时停车、白天固定时段、夜间固定时段、包月停车等因素，本项目综合平均收费标准 8 元/天/个。谨慎预测，停车位收费价格在项目运营期内保持不变。

②考虑汽车保有增长量，谨慎预计，本项目车位使用率运营期第 1 至 4 年分别按照 60%、70%、80%、90%，以后年度保持 90%

不变。

2. 基于以上假设依据，收入预测具体如下所示：

金额单位：万元

项目	运营期项目收入				
	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
厂房出租收入：	1,883.00	2,196.83	2,510.66	2,824.50	2,824.50
①建筑面积	171,963.24	171,963.24	171,963.24	171,963.24	171,963.24
②租赁价格 (元/平方米/天)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
③出租率	60%	70%	80%	90%	90%
停车场收入：	44.15	51.51	58.87	66.23	66.23
①车位	252	252	252	252	252
②收费标准 (元/天/个)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
③运营负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
收入合计	1,927.15	2,248.34	2,569.53	2,890.73	2,890.73

(续)

项目	运营期项目收入				
	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
厂房出租收入：	2,824.50	2,824.50	2,824.50	2,824.50	23,537.49
①建筑面积	171,963.24	171,963.24	171,963.24	171,963.24	
②租赁价格 (元/平方米/天)	0.50	0.50	0.50	0.50	
③出租率	90%	90%	90%	90%	
停车场收入：	66.23	66.23	66.23	66.23	551.91
①车位	252	252	252	252	
②收费标准 (元/天/个)	8.00	8.00	8.00	8.00	
③运营负荷率	90%	90%	90%	90%	
收入合计	2,890.73	2,890.73	2,890.73	2,890.73	24,089.40

5.3 项目成本预测

1. 本项目主要成本费用包括工资及福利费、燃料动力费、维护成本、综合税费及其他费用。

(1) 工资及福利费：项目劳动定员 80 人，其中管理与工程技术人员 8 人，服务人员 4 人，普通工人 68 人。假设项目建成后随着项目负荷率的增加，预测期内每年增加 1 人。人员工资及福利费第一年按照平均 3.6 万元/人，以后每年按照 5%比例增长。

(2) 维护成本：项目建成后为维持正常运营以及租赁厂房的企业不断增加，项目单位需发生维护成本，假设维护成本按照预测期内运营收入的 3%计算。

(3) 燃料动力费：项目建成后每年消耗的燃料动力费主要为水费、电费。随着入住园区企业的增加，消耗的燃料动力费也会不断增加，假设燃料动力费按照预测期内运营收入的 5%计算。

(4) 综合税费：增值税按照项目运营收入 9%进行测算，附加税按照区域合计增值税缴纳金额的 12%（城市建设维护税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%）预测。企业所得税按照 25%税率预测；谨慎考虑，本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响。债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，假设预测期内综合税费暂按运营收入的 6%预测。

(5) 其他费用：主要包括办公费、业务费、其他与本项目直接相关的费用，假设按照预测期内运营收入的 4%来确定。

2. 基于以上假设依据，本项目成本预测具体如下所示：

金额单位：万元

项目	运营期项目成本				
	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年

项目	运营期项目成本				
	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
工资及福利费	288.00	306.18	325.46	345.90	367.57
维护成本	57.81	67.45	77.09	86.72	86.72
水电费	96.36	112.42	128.48	144.54	144.54
综合税费	115.63	134.90	154.17	173.44	173.44
其他费用	75.32	87.87	100.43	112.98	112.98
合计	633.12	708.82	785.63	863.58	885.25

(续)

项目	运营期项目成本				
	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
工资及福利费	390.54	414.89	440.70	468.06	3,347.30
维护成本	86.72	86.72	86.72	86.72	722.67
水电费	144.54	144.54	144.54	144.54	1,204.50
综合税费	173.44	173.44	173.44	173.44	1,445.34
其他费用	112.98	112.98	112.98	112.98	941.50
合计	908.22	932.57	958.38	985.74	7,661.31

5.4 项目净收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 16,428.09 万元，具体预测项目收益如下所示：

金额单位：万元

年度	项目净收益		
	经营收入	经营成本	项目净收益
第 2 年	1,927.15	633.12	1,294.03
第 3 年	2,248.34	708.82	1,539.52
第 4 年	2,569.53	785.63	1,783.90
第 5 年	2,890.73	863.58	2,027.15

年度	项目净收益		
	经营收入	经营成本	项目净收益
第 6 年	2,890.73	885.25	2,005.48
第 7 年	2,890.73	908.22	1,982.51
第 8 年	2,890.73	932.57	1,958.16
第 9 年	2,890.73	958.38	1,932.35
第 10 年	2,890.73	985.74	1,904.99
合计	24,089.40	7,661.31	16,428.09

5.5 项目本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，并基于各项假设前提下，经测算，债券存续期内本项目可实现的预期收益为 16,428.09 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.38 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
第一年		405.00	405.00	
第二年		405.00	405.00	1,294.03
第三年		405.00	405.00	1,539.52
第四年	1,080.00	405.00	1,485.00	1,783.90
第五年	1,080.00	356.40	1,436.40	2,027.15
第六年	1,080.00	307.80	1,387.80	2,005.48
第七年	1,440.00	259.20	1,699.20	1,982.51
第八年	1,440.00	194.40	1,634.40	1,958.16
第九年	1,440.00	129.60	1,569.60	1,932.35
第十年	1,440.00	64.80	1,504.80	1,904.99
合计	9,000.00	2,932.20	11,932.20	16,428.09
本息覆盖倍数	1.38			

5.6 总体评价结果

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 16,428.09 万元，应付债券利息及本金合计 11,932.20 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.38 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目收益的风险及控制措施

投资风险种类繁多并且复杂，从业主角度审视，主要有如下几类风险：自然风险、经济风险、人为风险等。

自然风险主要指自然、气候等环境因素变化引起的自然灾害或对工程造成的直接或间接威胁；经济风险主要指可能出现工程资金短缺、通货膨胀幅度过大、物价上涨幅度异常、投资融资环境恶化、世界和国家总体经济形势下滑等情况；人为风险是指由于项目建设参与各方由于管理、技术和其它行为导致的种种工程风险。

针对上述风险分析，项目单位采取以下措施来防范和降低项目的风险：

根据对本项目风险因素的识别与风险等级的判断，项目存在的风险大多为适度级风险，不存在高级和较高级风险，且其发生的可能性均为“低”，对项目构成威胁的机会较小。对于适度级风险，只要予以足够的重视并采取一定的措施和投入相应的资金就可以化解。因此，在项目实施过程中和实施完成以后，建设单位应时刻关注与项目有关的风险因素，尽量规避风险的发生，一旦风险发生，应及时采取措施，将风险带来的损失降到最低程度。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）工程资金短缺风险

工程资金短缺是项目建设过程中经常性的问题，存在重大风险。项目的融资风险主要表现为资金不落实。

（2）通货膨胀、物价上涨风险

工程预算和投标报价都在当时正常情况下作出，对通货膨胀

幅度过大、物价上涨幅度异常等经济形势可能预料不到，也预测不准。投资估算的风险主要来自工程方案变动工程量增加，工期延长，工人、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高等。

（3）总体经济形势下滑风险

目前世界经济总体水平开始从下滑阶段转入稳定阶段，中国宏观经济调控虽然给经济适当降温，但是总体经济发展势头依然看好。从宏观和长远角度看，本项目的总体经济背景趋好，风险低。

针对上述风险分析，项目单位采取以下措施来防范和降低项目的风险：根据工程建设计划，制定出合理的资金使用计划，并根据执行情况进行实时控制和调整。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、出租率、租金价格、停车收费价格、负荷率等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：漯河市源汇区人民政府将按照《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。未按时足额向省政府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

7.1 项目概况

本项目拟申请债券资金总额 9,000.00 万元用于项目建设，期限 10 年。项目单位为漯河市源汇区大刘镇人民政府，项目主管部门为漯河市源汇区大刘镇人民政府。

7.2 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 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得项目土地用途与建设内容是否匹配等、环评等手续，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.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

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。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

此页无正文（为漯河市源汇区大刘镇村集体经济创业示范基地项目实施方案）之盖章页。



漯河市源汇区财政局



漯河市源汇区大刘镇人民政府



漯河市源汇区人民政府

2019年11月10日

河南省焦作西部产业集聚区
科技企业孵化园项目
实施方案



二零二二年五月



目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 建设期	2
1.7 项目总投资	2
1.8 主要技术经济指标	2
1.9 主管部门责任	2
第二章 项目社会经济效益	4
2.1 社会效益	4
2.2 经济效益	4
第三章 项目投资估算与资金筹措	6
3.1 估算范围	6
3.2 估算说明	6
3.3 投资估算	7
3.4 资金筹措计划	7
3.5 项目资金保障措施	7
第四章 项目专项债券融资方案	8
4.1 编制依据	8
4.2 债券规模和期限安排	8
4.3 信息披露要求	9
4.4 投资者保护措施	9
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	10
5.1 现金流入	10
5.2 现金流出	13
5.3 项目净流入	15
5.4 应付本息	16
5.5 资金平衡分析	16
5.6 结论	17
第六章 风险分析	19
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	19
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	19
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	21
第七章 事前绩效评估	22
7.1 评估方法	22

7.2 评估内容	23
7.3 评估结论	23

第一章 项目概况

1.1 项目名称

河南省焦作西部产业集聚区科技企业孵化园项目

1.2 项目单位

焦作西部产业集聚区管理委员会

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目

1.4 建设地点

本项目位于焦作西部产业集聚区内。

1.5 建设规模及内容

根据天津辰力工程设计有限公司 2019 年 9 月编制的《焦作西部产业集聚区科技企业孵化园项目可行性研究报告》以及焦作市中站区发展和改革委员会《关于焦作西部产业集聚区科技企业孵化园项目可研报告的批复》（中区发改〔2019〕71 号）：本项目规划设计 10 个片区。项目占地面积约 634 亩，建设标准化厂房 64 栋以及配套基础设施，其中：1 区建设标准化厂房 19 栋，总建筑面积 163744 平方米；2 区建设标准化厂房 6 栋，总建筑面积 27840 平方米；3 区建设标准化厂房 4 栋，总建筑面积 31200 平方米；4 区建设标准化厂房 4 栋，总建筑面积 15840 平方米；5 区建设标准化厂房 6 栋，总建筑面积 17219 平方米；6 区建设标准化厂房 8 栋，总建筑面积 36128 平方米；7 区建设标准化厂房

6 栋，总建筑面积 30040 平方米；8 区总建设标准化厂房 7 栋，建筑面积 15400 平方米；9 区建设标准化厂房 3 栋，总建筑面积 18000 平方米；10 区建设标准化厂房 1 栋，总建筑面积 300 平方米。本项目总建筑面积为 39.08 万平方米，其中可用于出租的厂房面积合计 355,801.00 平方米。

1.6 建设期

本项目建设期为 24 个月，开工日期为 2019 年 12 月，由于大气污染防治等原因影响施工，预计完工日期为 2023 年 6 月。

1.7 项目总投资

该项目总投资 59,981.32 万元。

1.8 主要技术经济指标

本项目的实施具有较好的经济效益和社会效益，本项目主要经济技术指标如下表所示：

主要经济技术指标表

序号	科目	单位	指标
1	项目总投资	万元	59,981.32
1.1	设备购置费	万元	10,143.08
1.2	主要材料费	万元	7,941.60
1.3	安装工程费	万元	6,572.82
1.4	建筑工程费	万元	26,535.54
1.5	其他费用	万元	6,986.39
1.6	流动资金	万元	1,801.88
2	建设面积	万 m²	39.08

1.9 主管部门责任

项目主管部门在依法合规、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。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 社会效益

焦作西部产业集聚区以建设国家示范试点园区为契机，深入贯彻落实科学发展观，以现有的环境资源条件、经济发展空间和产业发展为基础，以引进高科技、高附加值项目为重点，立足园区优势，增强开放活力，以化工产业为主，配套发展现代仓储物流业，重点发展新材料、节能环保等新兴战略性新兴产业，提高企业经济效益，带动相关产业链发展，促进区域经济发展。

中小企业由于其项目的风险性决定了成功率不高，并且发展也很困难，因而成功的难度就更大。这就需要建立由政府扶持的场所向其提供优质的、系统的、完善的服务，以降低失败率，这也是建立科技企业孵化园的宗旨所在。

科技企业孵化园通过自身掌握信息的优势能够帮助大中小企业加强联系，促进企业间的联合与协作，形成规模优势，从而增强企业的抗风险能力，提高产业的市场竞争力，促进区域经济发展，提高园区形象，具备良好的社会效益。

2.2 经济效益

项目将优化产业结构功能，焦作市中站区正处在快速发展阶段，产业化发展造成城市功能分区，本项目有望弥补产业空白，市场机遇与挑战并存，项目周边已形成的产业积聚能够拉动本项目的产业化发展。

项目的实施能够促进焦作市化工产业的发展，促进经济结构转型升级，为居民创造更多的就业机会，增加财政收入。项目建

设可以带动周边服务业的发展，有利于提高居民的收入，促进区域经济发展，具备良好的经济效益。

同时，孵化园区污水处理装置及危废处置及综合利用中心的建成运营，不仅有效地促进园区循环经济的发展，而且使生态环境更加优越，园区服务功能更加强大，园区投资环境和建设条件更加优越，为园区招商引资，吸引更多科技型企业，对于延伸产业链的发展和拓展将起到积极的促进作用，为园区经济的跨越式发展推波助澜。因此，项目建设的经济效益非常明显。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

该项目投资估算范围包括设备购置费、主要材料费、安装工程费、建筑工程费、其他费用等。

3.2 估算说明

(1) 中国石化咨〔2006〕203 号文关于印发《中国石油化工集团公司石油化工项目可行性研究投资估算编制办法(试行)》的通知;

(2) 中国石油化工集团公司中国石化建〔2008〕82 号文《石油化工工程建设设计概算编制办法》(2007 版);

(3) 中国石油化工集团公司中国石化建〔2008〕81 号文《石油化工工程建设费用定额》(2007 版);

(4) 中国石油化工集团公司中国石化建〔2008〕635 号《石油化工安装工程概算指标》(2007 版)及其配套主材费《石油化工安装工程主材费》(2009 版);

(5) 中国石化概站字〔2014〕011 号关于发布“石油化工安装工程概算编制应用数据库(2014)的通知”及中国石化计建〔2014〕321 号《关于 2014 年动态调整石油化工安装工程预算定额及其费用定额的通知》;

(6) 中国石化建〔2016〕307 号《关于“营改增”实施后调整石油化工建设计价依据的通知》;

(7) 可研公司各设计专业提供的可研估算条件;

(8) 相关设计数据。

3.3 投资估算

经测算，该项目总投资为 59,981.32 万元。

3.4 资金筹措计划

本项目资金筹措方式为：财政预算安排资金 19,981.32 万元，计划申请发行专项债券 40,000.00 万元。已于 2020 年发行 20,000.00 万元，2022 年发行 12,000.00 万元，本次申请专项债券 8,000.00 万元。

3.5 项目资金保障措施

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《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)。

4.2 债券规模和期限安排

本项目计划申请专项债券资金总额 40,000.00 万元,已于 2020 年河南省专项债券三十一期(生态环保专项债)发行 10,000.00 万元,利率为 3.22%;2020 年河南省专项债券十期(市政和产业园区基础设施专项债)发行 10,000.00 万元,利率为 3.38%,每半年支付一次利息,到期一次还本。2022 年已使用 12,000.00 万元,2023 年计划申请使用 8,000.00 万元,本次申请使用 8,000.00 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支付一次债券利息,债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12%,第 7-10 年每年的还本日偿还本金的

16%。

4.3 信息披露要求

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

4.4 投资者保护措施

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

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

1.基本假设条件及依据：

- ①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- ②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- ③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项目可行性研究报告；

2.项目收入预测

本项目收入来源主要为厂房出租收入。

① 厂房出租价格：

本项目周边产业园区租金价格水平如下：

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

项目已经与企业签订的入驻协议情况如下：

项目名称	租用厂房面积	厂房租金价格	合同保障条款
年产 3 万吨硫酸铝钾、2 万吨硫酸铝铵项目	36,128.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
5 万吨 PVP 聚合物、4000 吨欧瑞姿、5000 吨特种化学品项目	135,513.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
聚羧酸高性能混凝土减水剂	8,060.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
年产 33 万吨絮凝剂及废酸资源化利用项目	15,400.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
工业气体项目	17,219.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
医用卫生材料产品项目	31,200.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
年产 11000 吨水性涂料项目	30,040.00	20-30 元/m ² /月	协议签订后 5 个工作日内按每平方 100 元缴纳履约保证金至管委会指定账户
合计	273,560.00		

根据周边产业园出租价格及项目已经签订的入驻协议综合考虑，确定厂房初始租金为每平方米 23.00 元/月。根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。结合近三年平均通货膨胀率，从谨慎性考虑，租金以每年 3.25%预期增长率进行估算。

②出租率：根据河南省政府印发的《关于石化产业调结构促转型增效益的实施意见》（豫政办〔2017〕31 号），河南省原则上不再设立新的化工园区，新建化工项目必须进入以化工为主导产业的产业集聚区或化工专业园区。同时根据目前项目已经签订的入驻协议情况，预计项目建成后将迅速完成企业入驻；因此，假设项目建成后，预计运营期第一年出租率为 60%，预计运营期

第二年出租率为 70%，预计从运营期第三年开始预计出租率为 80%。。

③出租面积：根据焦作市中站区发展和改革委员会关于焦作西部产业集聚区科技企业孵化园项目可行性研究报告的批复（中区发改〔2019〕71 号），项目建成后可用于出租的厂房面积为 355,801.00 平方米。

在上述基本假设条件下，债券存续期内项目现金流入情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	合计
总面积（m ² ）	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	355,801.00	
出租率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
出租面积（m ² ）	213,480.60	249,060.70	284,640.80	284,640.80	284,640.80	284,640.80	284,640.80	284,640.80	284,640.80	284,640.80	
单价（元/m ² /月）	23.00	23.75	24.52	25.32	26.14	26.99	27.87	28.77	29.71	30.68	
现金收入合计	5,892.06	7,097.48	8,375.03	8,647.22	8,928.25	9,218.42	9,518.02	9,827.36	10,146.74	10,476.51	88,127.12

5.2 现金流出

基本假设条件

①燃料及动力费：项目建成后主要用于出租，除项目管理用电、水等动力外，其他动力费均由入驻企业执行承担，根据同类项目燃料及动力费的标准及项目设计标准，本项目燃料及动力费按照收入的 1%估算。

②工资及福利费：该项目正常运营阶段需要各类管理人员按 36 人考虑。运营期第一年人均年工资及福利费按照 4 万元考虑，根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。结合近三年平均通货膨胀率，从谨慎性考虑，以每年 3.25%增长率预测本项目工资及福利费。

③修理费：按照总投资额的 0.1%估算，根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。结合近三年平均通货膨胀率，同时考虑设备老化和通货膨胀因素，在项目投入运营后修理费用每年保持上一年数据 3.25%的增长率测算。

④销售及管理费用：根据同类项目经验，销售及管理费用按照年度收入的 1%计算。

⑤税金及附加：增值税税率为 9%，考虑该项目预计投资可产生增值税进项税额，预测期内无需缴纳增值税及相应附加税；房产税按照不含税租金收入的 12%测算。

⑥其他费用：预测时未能详细考虑的成本费用按当年度收入的 1%预留。

在上述基本假设条件下，债券存续期内项目现金流出情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	合计
1、燃料及动力费	58.92	70.97	83.75	86.47	89.28	92.18	95.18	98.27	101.47	104.77	881.28
2、工资及福利费	144.00	148.68	153.51	158.50	163.65	168.97	174.46	180.13	185.99	192.03	1,669.93
3、修理费	79.93	82.53	85.21	87.98	90.84	93.79	96.84	99.98	103.23	106.58	926.90
4、销售及管理费用	58.92	70.97	83.75	86.47	89.28	92.18	95.18	98.27	101.47	104.77	881.28
5、税金及附加	648.67	781.37	922.02	951.99	982.93	1,014.87	1,047.86	1,081.91	1,117.07	1,153.37	9,702.06
6、其他费用	58.92	70.97	83.75	86.47	89.28	92.18	95.18	98.27	101.47	104.77	881.28
现金支出合计	1,049.36	1,225.50	1,411.99	1,457.88	1,505.26	1,554.18	1,604.70	1,656.85	1,710.70	1,766.30	14,942.73

5.3 项目净流入

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

金额单位：人民币万元

项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	合计
一、现金收入合计	5,892.06	7,097.48	8,375.03	8,647.22	8,928.25	9,218.42	9,518.02	9,827.36	10,146.74	10,476.51	88,127.12
二、现金支出合计	1,049.36	1,225.50	1,411.99	1,457.88	1,505.26	1,554.18	1,604.70	1,656.85	1,710.70	1,766.30	14,942.73
三、收支结余（一 - 二）	4,842.71	5,871.98	6,963.04	7,189.34	7,422.99	7,664.24	7,913.32	8,170.51	8,436.05	8,710.21	73,184.39

5.4 应付本息

本项目计划申请专项债券资金总额 40,000.00 万元，已于 2020 年河南省专项债券三十一期（生态环保专项债）发行 10,000.00 万元，利率为 3.22%；2020 年河南省专项债券十期（市政和产业园区基础设施专项债）发行 10,000.00 万元，利率为 3.38%，每半年支付一次利息，到期一次还本。为便于测算，债券票面利率均按 4.00% 测算，2020 年已发行的 20,000.00 万元到期一次还本，2022 年已发行的 12,000.00 万元及本次申请使用 8,000.00 万元在债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16%。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期新增本 金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	应付 本息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 2 年	20,000.00	12,000.00		32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 3 年	32,000.00	8,000.00		40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
第 4 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
第 5 年	40,000.00		1,440.00	38,560.00	4.00%	1,600.00	3,040.00
第 6 年	38,560.00		2,400.00	36,160.00	4.00%	1,542.40	3,942.40
第 7 年	36,160.00		2,400.00	33,760.00	4.00%	1,446.40	3,846.40
第 8 年	33,760.00		2,880.00	30,880.00	4.00%	1,350.40	4,230.40
第 9 年	30,880.00		3,200.00	27,680.00	4.00%	1,235.20	4,435.20
第 10 年	27,680.00		3,200.00	24,480.00	4.00%	1,107.20	4,307.20
第 11 年	24,480.00		23,200.00	1,280.00	4.00%	979.20	24,179.20

年度	期初 本金余额	本期新增本 金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	应付 本息合计
第 12 年	1,280.00		1,280.00		4.00%	51.20	1,331.20
合计		40,000.00	40,000.00			14,592.00	54,592.00

5.5 资金平衡分析

该项目在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，在债券存续期内测算的应还本付息及本息覆盖倍数情况如下：

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		800.00	800.00	
第 2 年		1,280.00	1,280.00	
第 3 年		1,600.00	1,600.00	4,842.71
第 4 年		1,600.00	1,600.00	5,871.98
第 5 年	1,440.00	1,600.00	3,040.00	6,963.04
第 6 年	2,400.00	1,542.40	3,942.40	7,189.34
第 7 年	2,400.00	1,446.40	3,846.40	7,422.99
第 8 年	2,880.00	1,350.40	4,230.40	7,664.24
第 9 年	3,200.00	1,235.20	4,435.20	7,913.32
第 10 年	3,200.00	1,107.20	4,307.20	8,170.51
第 11 年	23,200.00	979.20	24,179.20	8,436.05
第 12 年	1,280.00	51.20	1,331.20	8,710.21
合计	40,000.00	14,592.00	54,592.00	73,184.39
本息覆盖倍数				1.34

5.6 结论

经测算，债券存续期内，河南省焦作西部产业集聚区科技企业孵化园项目累计净收益 73,184.39 万元，应付债券利息及本金

合计 54,592.00 万元,项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.34 倍;能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析,项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

投资风险种类繁多并且复杂，从业主角度审视，主要有如下几类风险：自然风险、经济风险、人为风险等。

自然风险主要指自然、气候等环境因素变化引起的自然灾害或对工程造成的直接或间接威胁；经济风险主要指可能出现工程资金短缺、通货膨胀幅度过大、物价上涨幅度异常、投资融资环境恶化、世界和国家总体经济形势下滑等情况；人为风险是指由于项目建设参与各方由于管理、技术和其它行为导致的种种工程风险。

针对上述风险分析，项目单位采取以下措施来防范和降低项目的风险：

根据对本项目风险因素的识别与风险等级的判断，项目存在的风险大多为适度级风险，不存在高级和较高级风险，且其发生的可能性均为“低”，对项目构成威胁的机会较小。对于适度级风险，只要予以足够的重视并采取一定的措施和投入相应的资金就可以化解。因此，在项目实施过程中和实施完成以后，建设单位应时刻关注与项目有关的风险因素，尽量规避风险的发生，一旦风险发生，应及时采取措施，将风险带来的损失降到最低程度。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）工程资金短缺风险

工程资金短缺是基础设施建设过程中经常性的问题，存在重大风险。项目的融资风险主要表现为资金不落实。拟建项目建设单位自有资金基本落实。若专项债券发行能及时到位，则本项目融资风险较小。短期性工程资金短缺也可能是由于财政机构对债券审批过慢、施工过程中把建设资金挪做它用、分项工程监理验收结算衔接不好等原因造成。

（2）通货膨胀、物价上涨风险

工程预算和投标报价都在当时正常情况下作出，对通货膨胀幅度过大、物价上涨幅度异常等经济形势可能预料不到，也预测不准。投资估算的风险主要来自工程方案变动工程量增加，工期延长，工人、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高，征地及拆迁工程量增加和单价的提高等。

（3）总体经济形势下滑风险

目前世界经济总体水平开始从下滑阶段转入稳定阶段，中国宏观经济调控虽然给经济适当降温，但是总体经济发展势头依然看好。从宏观和长远角度看，本项目的总体经济背景趋好，风险低。

针对上述风险分析，项目单位采取以下措施来防范和降低项目的风险：

根据项目建设情况，制定出合理的资金使用计划，并根据执行情况进行实时控制和调整。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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

第七章 事前绩效评估

为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）、《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）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目事前绩效评估的相关要求、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：

7.1 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 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 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得环评等手续；本项目不需要占用土地，不需办理选址意见书、规划许可证及用地的审批手续项目，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.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

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。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

南召县综合大市场建设项目 实施方案

目录

第一章 项目概况.....	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目单位	4
1.3 项目性质	4
1.4 建设地点	4
1.5 建设规模	4
1.6 建设期	4
1.7 项目总投资	4
1.8 主要经济技术指标	5
1.9 主管部门责任	5
1.10 项目相关单位及运作模式	6
第二章 项目社会经济效益.....	6
第三章 项目投资估算与资金筹措.....	8
3.1 估算范围	8
3.2 估算说明	8
3.3 投资估算	9
3.4 资金筹措计划及分年度投资计划	9
第四章 项目专项债券融资方案.....	9
4.1 编制依据	9
4.2 债券使用计划	9
4.3 债券规模和期限安排	9
4.4 投资者保护措施	10
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....	10
5.1 项目预期收入及成本	10
5.1.1 项目收入预测	10
5.1.2 运营成本预测	11

5.2 资金平衡分析	12
5.3 综述	13
第六章风险分析.....	14
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	14
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	14
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	15
第七章事前绩效评估情况及结论.....	15
7.1 项目概况	15
7.2 事前绩效评估工作开展基本情况	17
7.3 事前绩效评估结论	17

第一章 项目概况

1.1 项目名称

南召县综合大市场建设项目。

1.2 项目单位

南召县城市管理局。

1.3 项目性质

南召县综合大市场建设项目属于其他市政建设类项目，该项目具备公益性及一定收益性；同时该项目已取得相关项目批准手续或初步批准手续。

1.4 建设地点

南召县综合大市场建设项目选址位于南召县城郊乡前庄村，西靠环城路西路(G207)，东临民生路，北到伏山路，南至古城路。

1.5 建设规模

南召县综合大市场建设项目总用地面积 25021.25 m²，总建筑面积 14750 m²，其中蔬菜批发区建筑面积 6540 m²，水果批发区建筑面积 3660 m²，花卉批发区建筑面积 1790 m²，活禽批发区建筑面积 1430 m²，粮油干货批发区建筑面积 1120 m²，门卫建筑面积 50 m²，公厕及垃圾中转站建筑面积 160 m²，并配套建设室外给排水工程、电力工程、道路工程、绿化工程、停车场、大门等相关附属工程。

1.6 建设期

项目建设期 12 个月。

1.7 项目总投资

项目总投资 3719.84 万元。其中：建安费为 3182.07 万元，工程建设其他费

为 360.63 万元，预备费为 177.14 万元。

1.8 主要经济技术指标

主要经济技术指标表

序号	名称		单位	数量
1	建设用地面积		m ²	25021.25 (37.53 亩)
2	规划总建筑面积		m ²	14750
3	其中	蔬菜批发区	m ²	6540
		水果批发区	m ²	3660
		花卉批发区	m ²	1790
		活禽批发区	m ²	1430
		粮油干货批发区	m ²	1120
		大门	m ²	50
		公厕&垃圾中转站	m ²	160
4	建筑总占地面积		m ²	10370
5	容积率		——	0.59
6	建筑密度		%	39.80
7	绿地率		%	22.45
8	机动车停车位		个	66
9	非机动车停车位		个	300

1.9 主管部门责任

南召县综合大市场建设项目主管部门为南召县城市管理局。

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应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。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门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。

1.10 项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据南召县发展和改革委员会下发关于南召县城市管理局《关于南召县综合大市场建设项目可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为南召县城市管理局。

南召县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为南召县城市管理局。

项目建设单位为：南召县城市管理局。

经南召县人民政府授权南召县城市管理局作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为南召县城市管理局，负责运营管理。

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

第二章 项目社会经济效益

南召县综合大市场建设项目，社会经济效益如下：

随着本项目的建设，将有利于促进南召县及周边地区社会主义新农村建设和农业及农村经济结构调整，加快推进该区域农业产业化经营的发展进程，发挥市场对农业生产的导向作用，使广大农民能按照市场的需求组织进行规模化、集约化农产品生产。目前，南召县相关部门正在按照农业产业化经营的发展要求，对当地农业产业结构进行优化调整，并积极组织实施符合市场需要，并具有当地特点和优势的早熟及反季节无公害优质蔬菜、花卉、优质产品以及其他具有良好发展前景的特色农产品开发等农产品生产基地建设。而这些拟生产出的优质农产品又需要有与之将相适应的大型农产品流通市场与其配套，这样才可使农民生产出的各种优质农产品能顺畅地进入消费领域，实现农产品的商品化转换，使农产品价值能在市场流通和销售过程中得以体现，消除广大农民生产农产品的后顾之忧。

忧，避免因农产品生产的盲目性和随意性，使所产的农产品因不适应市场需要而给农民带来不必要的经济损失。广大农民可通过生产符合市场需要的优质农产品，而实现经济收入的明显增加，实现当地农业既增产又增收的目标。

本项目的建设有助于各种先进实用的高科技农业生产技术的推广应用，推动当地高科技现代农业的发展和农村社会化综合服务体系的建立。农产品流通市场的建立，可将各种市场所需的农产品信息及时反馈到农业生产领域，农民可根据市场的需求信息，及时调整自身的产品结构。而要生产出各种适销对路的优质农产品，就必须要以各种先进适用的高科技农业技术为依托，大力发展现代农业。只有使广大农民逐渐掌握了各种先进适用的农业生产技术，才可产出各种符合市场需要的优质农产品，才可不断推出各种适合市场要的、有较强竞争力的新型农产品。因此，市场可通过其自身的调节功能作用，促进各先进实用的高科技农业生产技术在当地农村的推广及应用，并通过高科技农业技术的推广，而使农民本身的素质也不断从中得以提高，从而促使当地农产品生产技术水平向更高的台阶迈进。

此外，随着市场对农产品安全质量标准的提高，而促使农产品生产领域也必须要根据市场的要求建立相应的无公害农产品生产体系和产品安全质量检测体系，使农产品在生产环节就能按市场所要求的质量标准进行生产。而这这就要求有较为完善的农产品技术服务及监督等社会化综合服务体系能与之相适应。即现代农产品流通市场的建立，将有助于推进当地农村社会化综合服务体系的进步完善，促进农产品质量的明显提高。

随着本项目的建设不仅可改变现有农产品市场交易规模偏小、市场设施简陋、场地狭小、交易方式落后、幅射范围相对较小、管理及服务手段较为落后等状况，以较先进的物流及信息技术为支撑，实现农产品在较大范围内的大吞吐和大流通，提高农产品流通组织化程度和集中度以及流通效率，适应现代流通市场的发展要求，而且还可以带动当地农村市场的规范化建设，统筹城乡经济社会的发展，促进城乡物质的密切交流，促进城乡两个市场的协调发展，促进现代流通方式向农村市场的延伸，使当地农村农产品流通市场网络逐步完善，并在该区域内形成一个较为合理的农产品流通市场网络体系。使农产品流通渠道更为畅通，流通成本进一步降低。不仅可及时满足了广大消费者对各种物美价廉的优质农产

品的需求，而且也可使农民在农产品生产中所取得的收入明显增加，农民生产农产品的积极性可得到进一步的巩固和提高。大型的现代化农产品批发市场，由于里面功能设施较为齐全，管理及服务方式较为先进，并采用较为先进的物流管理技术和信息技术。使产品交易方式更为先进。

该市场的建设，将会带动和促进其他相关行业的发展。按现代流通市场的发展要求，进入市场交易的各种农产品，今后将要求逐步实现产品的系列化、标准化和规格化，以适应大批量销售流通过程中的储运需要。而这就需要其他农产品精整、包装和深加工以及配送等行业也应有相应的发展，以适应市场发展的需求。即该市场的建立，将有助于促进当地农产品加工、包装、运输等相关行业的发展。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资估算的内容包括：建筑安装工程费、工程建设其他费、预备费。

3.2 估算说明

本项目投资估算编制依据国家和省市现行的计费标准和计算方法包括：

- 1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资[2002]15 号）；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[1998]11 号）；
- 3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA 01-31-2016）；
- 4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA 02-31-2016）；
- 5、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》；
- 6、《南阳市工程造价信息》（2019 年第 6 期）。

3.3 投资估算

项目总投资 3719.84 万元。其中：建安费为 3182.07 万元，工程建设其他费为 360.63 万元，预备费为 177.14 万元。

3.4 资金筹措计划及分年度投资计划

项目总投资 3719.84 万元，拟申请使用专项债券资金 2,900.00 万元，剩余资料来源于财政拨款。

项目建设期为 1 年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年需投入专项债券资金 2900.00 万元，财政资金 819.84 万元。

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、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财政部财库〔2015〕83 号）；
- 3、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）
- 4、《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）；
- 5、南召县城市管理局提供的《南召县综合大市场建设项目可行性研究报告》。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 2900.00 万元，其中 2023 年计划使用 2900.00 万元，本次申请使用 2900.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

项目本次发行地方政府专项债券资金 2,900.00 万元，债券期限为 10 年。

4.4 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

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

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

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《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）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目预期收入及成本

5.1.1 项目收入预测

本项目的主要收入为房屋出租收入，该项目经预测运营当年房屋出租收入为80%，2022年多种经营收入将达到85%，2023年多种经营收入将达到90%，经营期第4年及以后每年多种经营收入将达到100%。本项目可用于出租的建筑面

积为 15110 m²。

根据对南召县现有农贸市场进行出租价格的调查，具体如下：南阳市中商批发市场，30 平方米租金为 4 万元，每天每平方租金为 3.65 元；南阳市华山路菜市场，30 平方米租金为 6 万元，每天每平方租金为 5.48 元；南召县尹店农贸市场，30 平方米租金为 2.6 万元，每天每平方租金为 2.37 元；据南召县市场实际情况，本项目平均每天每平方租金暂按 2 元进行估算。

项目收入预测表

单位：万元

项目收入	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
房屋出租收入	-	588.28	937.58	992.73	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	9,136.77
出租率		80%	85%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
出租单价	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
可用于出租批发区 建筑面积	-	15,110.00	15,110.0 0	15,110.0 0	15,110.0 0	15,110.0 0	15,110.0 0	15,110.0 0	15,110.0 0	15,110.0 0	
合计	-	588.28	937.58	992.73	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	9,136.77

5.1.2 运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1.经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，包括动力费、工资及福利费、修理费、管理费。

(1) 动力费：批发区动力费由租赁方自行承担，本次经济分析不计入总成本，仅计入管理用房及管理人员用水、用电量，其中，年用电量为 29.22 万度，单价为 0.7355 元/度，年用水量为 0.11 万吨，单价为 3.75 元/吨；

(2) 工资及福利费：项目定员 20 人，依据南召县当地人均工资水平，人均费用 3 万元/人•年；

(3) 修理费：按固定资产原值的 2.0%计取；

(4) 管理费：本项目管理费按照营业收入的 1%计提。

项目经营成本预测表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
1	动力费	-	14.61	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	21.90	189.81

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	合计
2	工资及福利	-	40.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	520.00
3	修理费	-	44.79	67.18	67.18	67.18	67.18	67.18	67.18	67.18	67.18	582.23
4	管理费用	-	5.88	9.38	9.93	11.03	11.03	11.03	11.03	11.03	11.03	91.37
运营成本费用合计		-	105.28	158.46	159.01	160.11	160.11	160.11	160.11	160.11	160.11	1,383.41

2、相关税费

增值税按 9% 税率进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3% 及 2%，所得税按 25%，房产税为 12%，印花税为 0.1%。

项目运营成本预测表

单位：万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年	-	-	-
第 2 年	105.28	166.77	272.05
第 3 年	158.46	296.29	454.75
第 4 年	159.01	318.71	477.72
第 5 年	160.11	363.52	523.63
第 6 年	160.11	363.52	523.63
第 7 年	160.11	381.55	541.66
第 8 年	160.11	381.55	541.66
第 9 年	160.11	381.55	541.66
第 10 年	160.11	381.55	541.66
合计	1,383.41	3,035.01	4,418.42

5.2 资金平衡分析

本项目申报使用专项债券资金 2,900.00 万元。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.0% 进行测算，期限 10 年，在债券存续期每半年支付债券利息，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%。10 年债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金 余额	本期申请 债券资金 额	偿还本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	本息合计
----	------------	-------------------	------	------------	------	------	------

第 1 年		2,900.00		2,900.00	4.00%	116.00	116.00
第 2 年	2,900.00			2,900.00	4.00%	116.00	116.00
第 3 年	2,900.00			2,900.00	4.00%	116.00	116.00
第 4 年	2,900.00		348.00	2,552.00	4.00%	116.00	464.00
第 5 年	2,552.00		348.00	2,204.00	4.00%	102.08	450.08
第 6 年	2,204.00		348.00	1,856.00	4.00%	88.16	436.16
第 7 年	1,856.00		464.00	1,392.00	4.00%	74.24	538.24
第 8 年	1,392.00		464.00	928.00	4.00%	55.68	519.68
第 9 年	928.00		464.00	464.00	4.00%	37.12	501.12
第 10 年	464.00		464.00	0.00	4.00%	18.56	482.56
合计			2,900.00			839.84	3,739.84

项目相关收益额及本息覆盖倍数

额单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、现金流入		588.28	937.58	992.73	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03
1.1 项目活动现金流入	-	588.28	937.58	992.73	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03	1,103.03
二、现金流出		272.05	454.75	477.72	523.63	523.63	541.66	541.66	541.66	541.66
2.1 项目活动现金流出	-	272.05	454.75	477.72	523.63	523.63	541.66	541.66	541.66	541.66
2.2 其他融资还本付息										
三、现金净流量		316.23	482.83	515.01	579.40	579.40	561.37	561.37	561.37	561.37
四、期末项目累计现金结存额	-	316.23	799.06	1,314.07	1,893.47	2,472.87	3,034.24	3,595.61	4,156.98	4,718.35
五、债券本息	3,739.84									
六、本息覆盖倍数	1.26									

5.3 综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价该项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额能够偿还申请的债务本息。预期项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，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。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

- 1、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。
- 2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

- 1、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。
- 2、如偿债出现困难，项目单位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。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.0%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章事前绩效评估情况及结论

7.1 项目概况

1、评估政策依据

评估的依据为《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）、河南省财政厅关于印发《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》等6个办法的通知（豫财预〔2019〕176号）等文件。

2、项目绩效评估方法及思路

2.1、论证思路

本次事前绩效评估主要针对新增债券项目的实施必要性、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；绩效目标合理性进行多方面综合评估、分析与论证，并提出相关建议。评估基本原则如下：

（1）、客观公正原则：事前绩效评估工作应当注重经济性、效率性和有效性，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对新增债券项目和资金绩效，按照“公开、公平、公正”的原则进行。

（2）、科学规范原则：事前绩效评估应当注重经济性、效率性和有效性，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对新增债券项目和资金绩效进行客观、公正的反映。

（3）、依据充分原则：在评估过程中，收集足够的相关文件及资料，并要通过现场调研，为评估结论提供充分的依据支持。

（4）、成本效益原则：事前评估工作的重点是评估新增债券项目实施的必要性、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；项目预期绩效的可持续性等内容，在开展事前评估工作过程中，要注意控制成本、节约经费，提高评估工作的效率和效益。

2.2、论证方法

本次事前绩效评估主要采用成本效益分析、比较分析、因素分析、最低成本分析等方法进行论证。

（1）、成本效益分析法：是指通过将政策项目的预算支出安排与预期效益进行对比分析，对其进行评估。

（2）、因素分析法：是指通过综合分析影响政策项目绩效目标实现、实施效果的内外因素，对其项目进行评估。

(3)、最低成本法：是指对预期效益不易计量的政策项目，通过综合分析测算其最低实施成本，对其进行评估。

(4) 其他必要的评估方法。

7.2 事前绩效评估工作开展基本情况

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，项目申请单位根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）、《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）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目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；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

7.3 事前绩效评估结论

根据事前评估报告，本项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；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；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；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；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；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，本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，对该项目应“予以支持”。

本页无正文，为盖章页

项目单位：南召县城市管理局（盖章）



主管部门：南召县城市管理局（盖章）



财政部门：南召县财政局（盖章）



时间：2020年3月25日

2022 年淮阳区
15 万亩高标准农田示范区项目
实施方案



日期：二〇二二年九月

目录

第一章项目概况

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 项目手续	2
1.7 建设期	2
1.8 项目总投资	2
1.9 主要经济技术指标	2
1.10 主管部门责任	3

第二章项目社会经济效益

2.1 项目建设背景	7
2.2 项目的提出	13
2.3 社会效益	15
2.4 经济效益	15
2.5 项目公益性	17

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围	19
3.2 估算说明	19
3.3 投资估算	20
3.4 资金筹措计划	20
3.5 债券资金使用合规性	21
3.6 项目资金保障措施	21

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据	23
4.2 债券使用计划及期限	23
4.3 债券信息披露	23
4.4 投资者保护措施	24

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	2
5.2 经营现金流分析	2
5.3 项目本息覆盖倍数	2
5.4 总体评价结果	8
5.5 敏感性分析	9
第六章风险分析	
6.1 社会风险内容	10
6.2 产生风险的原因	11
6.3 风险防范、化解措施	12
第七章事前绩效评估	
7.1 项目概况	14
7.2 评估内容	14
7.3 评估结论	14

第一章项目概况

1.1 项目名称

2022 年淮阳区 15 万亩高标准农田示范区项目

1.2 项目参与单位

1.主管部门

周口市淮阳区农业农村局

2.项目单位

周口市淮阳区农业投资发展有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	周口市淮阳区农业投资发展有限公司
统一社会信用代码	91411626MA9LL0YH2Y
地址	河南省周口市淮阳区羲皇大道与宛丘大道西 100 米路北周口市淮阳区综合投资有限公司五楼
负责人	化要杰
批准机构名称	周口市淮阳区市场监督管理局

周口市淮阳区农业投资发展有限公司系依法设立并有效存续的国有本级公司，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。

1.4 建设地点

项目建设地点位于河南省周口市淮阳区 S324、S216、郸淮路沿线两侧。

1.5 建设规模及内容

根据淮阳区高标准农田建设实际情况，经实地勘察，因地制宜提出在王店、刘振屯、冯塘、大连、葛店、黄集 6 个乡镇 46 个行政村 15 万亩区域范围内，建设高标准农田示范区。

本项目新建、改建田间道路 140.00 千米，衬砌沟渠 160.00 千米，建设固定式喷灌面积 10,000 .00 亩，建设半固定式喷灌面积 40,000.00 亩，建设中心支轴式喷灌面积 5,000.00 亩，建设低压管灌面积 9,5000.00 亩，建设物联网农业智能监测系统平台一套。

1.6 项目手续

根据 2022 年 4 月 14 日，淮阳区发展和改革委员会出具的《关于 2022 年淮阳区 15 万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告的批复》本项目已取得可行性研究报告的批复。

1.7 建设期

本项目计划一次规划、分布实施建设完成，项目建设期为 8 个月，2022 年 9 月至 2023 年 5 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 60,000.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标表

主要经济技术指标				
序号	项目	建设内容	单位	数量
一、	物联网农业智能监测系统平台			
1、	智慧农业管理软件系统			
		农田地理信息系统(定制)	项	1.00
		智能灌溉控制系统(定制)	项	1.00
		农业水价改革系统(定制)	项	1.00
		农业气象环境预警系统(定制)	项	1.00
		农业植保监测系统(定制)	项	1.00
		用水效率监测系统(定制)	项	1.00
		农产品溯源系统(定制)	项	1.00
		可视农业监控系统(定制)	项	1.00
2、	智慧病虫害监测设备			
		智能病虫害一体化监测装备 OK-ZNJC2.0	套	1.00
		物联网虫情信息采集设备 OK-CQ12	套	1.00
		植物病菌孢子捕捉仪 OK-BZ10	套	1.00
		智能性诱设备 OK-CQ8	套	1.00
		远程拍照式高空测报灯 OK-GC12	套	1.00
		蝗虫实时监测预警系统 OK-HC10	套	1.00
		鼠害监测终端 OK-HS6	套	1.00
		户外 LED 大屏(定制)	套	1.00
3、	田间病虫害监测设备			
		小麦赤霉病监测仪 OK-C m²	套	1.00
		小麦条锈病监测仪 OK-TX4	套	1.00
		小麦白粉病监测仪 OK-BF1	套	1.00
		小麦蚜虫测报仪 OK-XM-YC1	套	1.00
		小麦吸浆虫测报仪 OK-XM-XJ1	套	1.00
		小麦黏虫测报仪 OK-XM-NC1	套	1.00
		玉米大斑病监测仪 OK-DB1	套	1.00

主要经济技术指标				
序号	项目	建设内容	单位	数量
4、	智慧农业环境监测设备			
		土壤墒情监测站设备 OK-TQ4	套	1.00
		物联网农业气象站设备 OK-WXHJ10+	套	9.00
		水质在线监测站 OK-WXSZ10	套	1.00
		便携式土壤墒情监测 OK-ZS4	套	15.00
		便携式地下水位监测设备 OK-SWJC1	套	6.00
5、	智慧农业可视化设备			
		可视农业监测设备 OK-SJK1	套	36.00
		苗情检测站设备 OK-SJK2	套	36.00
		灾害预警站设备 OK-YJ10	套	36.00
6、	绿色防控设备			
		太阳能物联网杀虫灯 OK-TS10	套	780.00
7、	水肥药实验室			
		水肥一体机	套	1.00
		农药残留速测仪	套	1.00
		土壤养分速测仪	台	1.00
		土壤样品采集设备 OK-CY1	套	15.00
		土壤紧实度测定仪 OK-JS1	套	15.00
		实验室建设(定制)	套	1.00
8、	农技设备设施及服务			
		病虫调查统计器 OK-TJ1+	套	1.00
		农技服务一点通 OK-YDT3	套	1.00
		卫星遥感(定制)	套	1.00
9、	基础设施建设			
		风光互补供电系统(定制)	套	1.00
二、	排水工程			
		衬砌沟渠	km	160.00
三、	灌溉工程			

主要经济技术指标				
序号	项目	建设内容	单位	数量
1	节水灌溉工程			
		固定式喷灌工程	亩	10,000.00
		半固定式喷灌工程	亩	40,000.00
		中心支轴式喷灌工程	亩	5,000.00
		低压管灌工程	亩	95,000.00
2	新打机井工程			
		新打 40m 深机井	眼	714.00
		玻璃钢井房（土建部分）	座	714.00
		水泵及配套	座	714.00
		智能控制系统	套	714.00
3	原有井房改造工程			
		农业水价综合改革	套	952.00
		原有井台、井房拆除及外运	套	952.00
		更换玻璃钢井房（含井堡座底）	套	952.00
4	机耕桥			
		机耕桥（1x5x1）	座	119.00
		机耕桥（5x6*2）	座	36.00
		机耕桥（8x6*2.5）	座	298.00
		旧桥拆除	座	119.00
5	管道工程			
		PE 输水管道	km	1,429.00
		出水口	套	10,000.00
		泄水井	个	1,667.00
6	坑塘整治工程			
		坑塘	座	30.00
7、	电力配套工程			
		地埋线铺设 (YJLV22-3*35+1*16m m²)	km	464.00
四、	田间道路工程			
		3.5m 田间砼道路	km	80.00

主要经济技术指标				
序号	项目	建设内容	单位	数量
		4.0m 田间砼道路	km	60.00

1.10 主管部门责任

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

第二章项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

1. 国家政策导向

党中央、国务院高度重视高标准农田建设。习近平总书记指出，中国人的饭碗要牢牢端在自己手里，而且里面应该主要装中国粮；强调要突出抓好耕地保护和地力提升，坚定不移抓好高标准农田建设，提高建设标准和质量，真正实现旱涝保收、高产稳产。李克强总理对发展粮食生产、加强高标准农田建设提出明确要求。各地、各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续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。

当前和今后一个时期，粮食消费结构不断升级，粮食需求和资源禀赋相对不足的矛盾日益凸显，加之面临的外部环境趋于复杂，确保国家粮食安全的任务更加艰巨。党的十九大提出了实施乡村振兴战略的重大历史任务，十九届五中全会要求全面推进乡村振兴、实施高标准农田建设工程。确保重要农产品特别是粮食供给，是实施乡村振兴战略、加快农业农村现代化的首要任务。建设高标准农田，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。大力推进高标准农田建设，加快补上农业基础设施短板，增强农田防灾抗灾减灾能力，有利于聚集现代生产要素，推动农业生产经营规模化专业化，促进农业农村现代化发展；有利于落实最严格的耕地保护制度，不断提升耕地质量和粮食产能，实现土地和水资源集约节约利用，推动形成绿色

生产方式，促进农业可持续发展；有利于有效应对国际农产品贸易风险，确保国内农产品市场稳定。

（1）《全国高标准农田建设规划（2021—2030 年）》

遵循乡村振兴战略部署要求，统筹考虑高标准农田建设的农业、水利、土地、林业、电力、气象等各方面因素，围绕提升农田生产能力、灌排能力、田间道路通行运输能力、农田防护与生态环境保护能力、机械化水平、科技应用水平、建后管护能力等要求，结合国土空间、农业农村现代化发展、水资源利用等规划，紧扣高标准农田建设的田、土、水、路、林、电、技、管八个方面内容，加快构建科学统一、层次分明、结构合理的高标准农田建设标准体系。

以提升粮食产能为首要目标，兼顾油料、糖料、棉花等重要农产品生产，坚持数量、质量、生态相统一。根据不同区域自然资源特点、社会经济发展水平、土地利用状况，制订分区域、分类型的高标准农田建设标准及定额，健全耕地质量监测评价标准。综合考虑农业农村发展要求、市场价格变化等因素，适时调整建设内容和投资标准。结合实际，统筹抓好农田配套设施建设和地力提升，确保工程质量与耕地质量。有条件的地区可以将晒场、烘干、机具库棚、有机肥积造等配套设施纳入高标准农田建设范围。

综合考虑建设成本、物价波动、政府投入能力和多元筹资渠道等因素，全国高标准农田建设亩均投资一般应逐步达到 3,000.00 元左右。各地可结合本地经济水平、政府投入和融资能力等条件，因地制宜合理确定本地区不同区域、不同类型高标准农田的亩均投资水平，

支持

有条件的地区适度提高亩均投资标准。鼓励各地创新投资模式，合理提高社会投资占比。

（2）《国务院关于全国高标准农田建设规划（2021—2030 年）的批复》

通过实施《规划》，到 2022 年建成高标准农田 10.00 亿亩，以此稳定保障 1.00 万亿斤以上粮食产能；到 2025 年建成 10.75 亿亩，并改造提升现有高标准农田 1.05 亿亩，以此稳定保障 1.10 万亿斤以上粮食产能；到 2030 年建成 12.00 亿亩，并改造提升现有高标准农田 2.80 亿亩，以此稳定保障 1.20 万亿斤以上粮食产能。将高效节水灌溉与高标准农田建设统筹规划、同步实施，2021—2030 年完成 1.10 亿亩新增高效节水灌溉建设任务。

（3）《河南省人民政府办公厅关于加强高标准农田建设打造全国重要粮食生产核心区的实施意见》

《意见》提出，到 2025 年，建成 8,000.00 万亩高标准农田，提升 2,000.00 万亩以上，稳定保障 650.00 亿公斤以上粮食产能；到 2035 年，通过持续改造提升，我省高标准农田保有量进一步增加，不断夯实粮食安全保障基础。

优先在粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和产粮大县，以及农田基础条件好的地方建设高标准农田；项目选区要与交通和城镇发展等规划衔接，避开规划建设的交通干线和重点项目。建立农田信息监测机制，建设全省高标准农田大数据库。

加大财政投入。建立健全高标准农田建设投入稳定增长机制。积极争取国家加大对我省高标准农田建设的政策和资金支持力度；优化省、市、县级政府财政支出结构，将高标准农田建设作为重点事项，根据高标准农田建设任务、标准和成本，保障财政资金投入。加大土地出让收入对高标准农田建设的支持力度。省、市、县级财政要按规定及时落实支出责任，足额保障负担的建设资金；省级财政承担地方财政投入的主要支出责任。高标准农田项目建设资金地方财政负担部分按照省、市、县三级 6: 2: 2 的比例分担，财政直管县（市）中省辖市负担部分由省级承担。鼓励有条件的地方加大投入力度，提高建设标准，打造示范项目。电力部门因建设、接收高标准农田项目区输配电设施增加的建设、改造、折旧和运维等费用，可在输配电核价中统筹解决。

（4）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

“十四五”期间，全省新建高标准农田面积 1,929.00 万亩，改造提升面积 1,007.00 万亩，新增高效节水灌溉面积 1,574.00 万亩。到 2025 年年末，全省高标准农田总面积累计达到 8,759.00 万亩，其中高标准农田高效节水灌溉面积达到 3,924.00 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 78.00%，高效节水灌溉率达到 45.00%。

“十五五”期间，全省新建高标准农田面积 700.00 万亩，改造提升面积 1,679.00 万亩，新增高效节水灌溉面积 1,500.00 万亩。到 2030 年

年末，全省高标准农田总面积累计达到 9,459.00 万亩，其中高标准农田高效节水灌溉面积达到 5,424.00 万亩，高标准农田率达到 84.00%，高效节水灌溉率达到 57.00%。

依据《高标准农田建设通则》《河南省高标准农田建设标准》等规定，按照高质量建设、高水平管理的总体要求，以构建现代化高标准农田体系为导向，以持续提高粮食产能为中心任务，以农田旱涝保收和宜机化为基础，质量、数量和生态并举，田、土、水、路、林、电、气、技、管等综合配套，总体达到“集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态友好”的高标准农田标准。

建成的高标准农田，主要工程使用年限一般不低于 15 年，工程质量合格率达到 100.00%，田间基础设施占地率不超过 8.00%，灌溉设计保证率不低于 75.00%，节水灌溉率达到 100.00%，宜机化率不低于 90.00%，作物生产能力大于前三年平均水平(其中平原区年亩均粮食产能大于 1,000.00 公斤)。

(5) 《周口市 2022 年 100.00 万亩高标准农田示范区项目建设实施方案（征求意见稿）》

《方案》提出以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实国家粮食安全、乡村振兴战略，实施藏粮于地、藏粮于技，以提高粮食生产能力和农业灌溉用水效率为核心，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”建设标准，推行农户绑定农民合作社、农民合作社绑定龙头企业的“双绑”机制，在全市建设 100.00 万亩集中连片、旱涝保收、节水

高效、稳产高产、技术集成、生态友好的高标准农田示范区，不断夯实粮食稳产增产根基，逐步实现农业增产、农民增收、农村增美、企业增效、集体增益的“五增”目标。

2.项目地农业背景

河南是粮食生产大省，粮食总产量连续 5 年超过 1,300.00 亿斤，占全国的 1/10，小麦产量占全国的 1/4 强，不仅解决了自身一亿多人口的吃饭问题，每年还外调原粮及制成品 600.00 亿斤左右，在全国粮食生产格局中发挥着举足轻重的作用。新时代，河南要在服务构建新发展格局、推进高质量发展上有更大作为，就必须首先在保障国家粮食安全上作出更大贡献；河南要在中部地区崛起中奋勇争先、更加出彩，就必须首先在保障国家粮食安全上更加出彩。到 2025 年，全省粮食面积稳定在 1.60 亿亩以上，粮食产量稳定在 1,300.00 亿斤以上，粮油加工转化率达 90.00%以上，粮食产业经济总产值达 4,000.00 亿元以上。

到 2025 年，建成高标准农田 8,759.00 万亩，着力打造黄淮海平原粮食安全产业带河南核心片区。在黄淮海平原、南阳盆地等粮食生产核心区，集中连片建设 1,500.00 万亩高标准农田示范区。

全省今年在建高标准农田总面积超过 1,900.00 万亩、总投资超过 300.00 亿元，创历史之最。

经过多年来共同努力，全省累计建成高标准农田 7,580.00 万亩，为我省粮食连年稳产高产提供了重要支撑。

根据规划，“十四五”期间，我省将在黄淮海平原和南阳盆地规划

建设 1,500.00 万亩高标准农田示范区，亩均总投资 3000—4000 元。今年，我省将在新乡和周口各开工建设 100.00 万亩高标准农田示范区。目前，全省已累计建成高标准农田示范区 200 多万亩。

项目区基础设施建设薄弱制约着农业经济的发展。在基础设施中，农田水利设施、农业机耕道路、农村电力等方面的建设对于项目区农村经济的发展尤为重要。尽管近年来加大了对农村基础设施建设的投入力度，但基础设施建设还处于薄弱环节，存在着较多的问题。资金投入严重不足，大部分农业基础设施年久失修，功能老化，配套不全，许多河道淤积、防洪排涝能力减弱，保障能力明显下降。

由于以上农业生产存在的问题，项目区高标准农田建设项目迫在眉睫。

2.2 项目的提出

党中央、国务院高度重视高标准农田建设。习近平总书记指出，中国人的饭碗要牢牢端在自己手里，而且里面应该主要装中国粮；强调要突出抓好耕地保护和地力提升，坚定不移抓好高标准农田建设，提高建设标准和质量，真正实现旱涝保收、高产稳产。李克强总理对发展粮食生产、加强高标准农田建设提出明确要求。各地、各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续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。

当前和今后一个时期，粮食消费结构不断升级，粮食需求和资源禀赋相对不足的矛盾日益凸显，加之面临的外部环境趋于复杂，确保国家粮食安全的任务更加艰巨。党的十九大提出了实施乡村振兴战略

的重大历史任务，十九届五中全会要求全面推进乡村振兴、实施高标准农田建设工程。确保重要农产品特别是粮食供给，是实施乡村振兴战略、加快农业农村现代化的首要任务。建设高标准农田，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。大力推进高标准农田建设，加快补上农业基础设施短板，增强农田防灾抗灾减灾能力，有利于聚集现代生产要素，推动农业生产经营规模化专业化，促进农业农村现代化发展；有利于落实最严格的耕地保护制度，不断提升耕地质量和粮食产能，实现土地和水资源集约节约利用，推动形成绿色生产方式，促进农业可持续发展；有利于有效应对国际农产品贸易风险，确保国内农产品市场稳定。

一直以来区委、区政府领导都高度重视农业综合开发工作，把农业综合开发作为区委、区并有多年的开发建设经验。群众对农业开发治理有着强烈的要求和愿望，有项目建设优良的人文环境和条件。

专门成立了有农业、财政、水利、林业、供电、农机、交通等为成员单位的农业综合开发高标准农田建设示范工程项目领导小组，设有办公室，签订目标责任书，定期召开协调会议，认真落实区级配套资金，把区级配套资金列入财政预算管理，充分发挥农、林、水、机、财政、电力、交通等部门的职能和技术优势，上下联动，形成合力，全力支持农业综合开发工作。

项目区农业生产历史悠久，群众基础较好，近年来，区承担并组织实施了“粮食、油料高产创建工程”、“小麦良种补贴”、“高标准粮田建设”、“新型农民培训”、“油料倍增计划”、“粮食丰产

工程”和“测土配方施肥”等项目，一大批作物新品种和农业实用技术得到广泛普及和推广，广大农民的素质明显提高，农业科技人员的知识结构得到进一步更新。加上区环抱市，更有利于市级技术人员到我镇进行培训和技术指导，所有这些为进一步实施高标准农田建设示范工程项目提供了强有力的技术支撑。

本项目在上述市场及国家政策背景下所提出。

2.3 社会效益

项目的建设落实省农业农村厅高标准农田建设任务的要求。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，全面落实习近平总书记视察河南重要讲话精神，切实扛稳粮食安全重任，牢牢抓住粮食这个核心竞争力，大力推进高标准农田建设，打造全国重要的粮食生产核心区，在确保国家粮食安全方面展现新担当新作为。

本项目的建设，可以在一定区域将土地平整、集中连片、设施完善、农电配套、土壤肥沃、生态良好、抗灾能力强，形成与现代农业生产方式和经营方式相适应的旱涝保收、高产稳产的高标准基础农田。是落实省农业农村厅高标准农田建设任务的要求。

2.4 经济效益

(1) 项目建设有利于促进周口农业经济发展和优化农作物种植

由于目前农作物品质优化改良工作落后，科技推广应用速度慢，而品种更新换代速度快，影响了产业结构调整，制约了项目区农作物产业优势的发挥，因此利用农业开发资金投入，在改造的高标准农田

上，打破旧的传统种植方式，大力发展优质高效农业；在稳定粮食的基础上，大力发展高效作物，扩大优质高产作物的种植面积，改良种植品种，以市场为导向，变资源优势为经济优势，对项目区品种种植优化是十分必要的。

（2）本项目建设有利于改善当地恶劣的农业生产条件，建设高产稳产农田，不断提高综合生产能力和综合效益

通过对项目区实施小型农田水利基础设施建设，新建和改造排涝泵、涵闸，配套建设沟、渠、桥、路基础设施，使项目区配套建设达到涝能排、旱能灌、渍能除的高标准，将大幅度增加高产稳产面积，提高业防灾抗灾减灾能力，最大限度地培养土壤肥力，维护生态平衡，使项目区农田成为高产稳产的生产基地，达到农民增收，经济发展，社会稳定的综合效益。

（3）本本项目建设是产学研共同发力驱动高标准农田现代化发展需要

“十四五”时期，深入贯彻藏粮于技战略，产学研共同发力驱动高标准农田现代化发展。一是设施设备集成化、装配化、智能化发展取得重要进展。农田基础设施装配化、生产设备集成化、机械化，管理方式信息化、精细化，应用自动化、智能化等，有效提高精准生产管理水平和劳动生产率。二是生产环境监测体系建设不断增强。高标准农田项目同步建成了一批生产环境遥感监测预警设施，利用大数据、云计算、人工智能、作物模型等技术提高灾害早期辨识能力，形成一体化监测感知和预警网络体系，为减灾减排等提供了科技支撑。

三是科技普及率不断提高。通过推广测土配方施肥、土壤有机质提升、深耕深松、高效节水灌溉等一批稳产高产防灾减灾实用技术，促进了粮食连续多年稳产高产。

2.5 项目公益性

（1）本项目建设是改善农业生态环境的需要

以生态优先、绿色发展为导向，通过大力推广测土配方施肥、规模化发展高效节水灌溉、开展农田生态防护等绿色生产和防控技术等措施，农业绿色发展水平进一步提高，农田绿色低碳转型实现新发展，为环境友好型农业发展创造了有利条件。一是农业面源污染明显改善。通过普及推广测土配方施肥等措施，降低化肥、农药等残留物质对农田环境面源污染的程度，有效改善土壤质地、水分和养分条件。二是节水压采效果显著。

（2）本项目建设是实现农业增效和农民增收的需要

高标准农田项目实施后，耕地质量持续提高，灌排条件和机械化作业条件有效改善，运行管理体系不断完善等，为农业增效，农民增收创造了有利条件。一是高标准农田省工、省水、省肥等节本增效明显，粮食作物普遍增产 15.00%左右，生产成本降低 15.00%以上，种粮农民人年均粮食种植增收 150.00 元左右。二是农民通过粮食作物和经济作物轮作提高种植业收入水平，平衡粮食和经济作物之间的收入差值。三是推动农民兼业化发展，把农民从繁重的劳动中解脱出来，腾出更多时间拓宽增加收入渠道。四是增加农民就业机会。高标准农田建设为农民提供了本地就业机会，可通过在高标准农田建设项目务

工取得工资性收入。同时有效拉动机械设备制造、建筑建材和运输等行业的发展，从而增加农民就业机会，促进农民增收。

由于项目区水利设施长期不配套，原有基础设施长期使用年久失修，已不能满足现有排灌的要求，内沟渠淤积排水功能极度减弱，农业生产效率十分低下。实行溃水高处高排，地处低排，解决了项目区易溃易涝的问题，也就是解决了实现农业高产、高效的瓶颈问题，项目区的农业生产效益会大大提高，农民收入会大幅度增加。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括：工程费用，工程建设其他费用，建设期利息，预备费。

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）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4.《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）><河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）><河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）>综合解释》；
- 5.《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-31(02)-2019）；
- 6.《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》E园林绿化工程；
- 7.《园林绿化工程工程量计算规范》（GB50858-2013）；
- 8.《周口市建设工程造价信息》（2022年第2期）；
- 9.2022年第一季度周口市建设工程造价指标
- 10.《河南省建筑工程消防技术中心关于发布2022年1-6月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2022〕2号）；
- 11.政府或行业规定的其他相关文件等。

3.3 投资估算

本项目建设总投资约 60,000.00 万元，其中工程建设费用 51,600.68 万元，工程建设其他费 5,668.74 万元，基本预备费 1,718.08 万元，建设期发行利息 1,012.50 万元。

投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
一	工程建设费用	51600.68	86.00%
1	工程费用	50085.71	83.48%
2	设备购置安装费	1514.97	2.52%
二	工程建设其他费用	5668.74	9.45%
三	预备费	1718.08	2.86%
四	建设期利息	1012.50	1.69%
五	总投资	60000.00	100.00%

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目总投资项目总投资 60,000.00 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 45,000.00 万元，本次申请使用 15,000.00 万元，剩余资金为财政资金 15,000.00 万元。

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	合计
1	财政资金	15,000.00	15,000.00
2	专项债券资金	45,000.00	45,000.00
合计		60,000.00	60,000.00

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

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 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。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1.《建设项目经济评价方案与参数》（第三版）；
- 2.《投资项目可行性研究报告》；
- 3.国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 4.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）；
- 5.财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 6.财政部《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）；
- 7.河南省财政厅《河南省政府专项债务预算管理办法》（豫财预〔2017〕2号）。

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 45,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，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%。

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：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		45,000.00		45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第 2 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第 3 年	45,000.00			45,000.00	4.50%	2,025.00	2,025.00
第 4 年	45,000.00		5,400.00	39,600.00	4.50%	2,025.00	7,425.00
第 5 年	39,600.00		5,400.00	34,200.00	4.50%	1,782.00	7,182.00
第 6 年	34,200.00		5,400.00	28,800.00	4.50%	1,539.00	6,939.00
第 7 年	28,800.00		7,200.00	21,600.00	4.50%	1,296.00	8,496.00
第 8 年	21,600.00		7,200.00	14,400.00	4.50%	972.00	8,172.00
第 9 年	14,400.00		7,200.00	7,200.00	4.50%	648.00	7,848.00
第 10 年	7,200.00		7,200.00	0.00	4.50%	324.00	7,524.00
合计		45,000.00	45,000.00			14,661.00	59,661.00

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

申请使用债券资金项目现金流入通过补充耕地指标相关交易实现。

(1) 新增耕地指标出让收益

根据查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1.00%-5.00%，江西高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，重庆高标准农田项目新增耕地率不低于 5.00%。结合全国平均产出情

况，谨慎考虑，项目新增耕地产出率按 3.00%计取，则本项目建设高标准农田 150,000.00 亩，新增耕地数量指标 4,500.00 亩，

查询河南省补充耕地指标成交记录，相关交易情况如下。

河南省补充耕地指标竞得结果

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

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
2022019	汝州市	988.00	50,000.00	70,000.00	
2022020	南召县	140.00	50,000.00	75,000.00	
2022021	汝州市	1,505.00	50,000.00	70,000.00	
2022022	汝州市	1,287.00	50,000.00	69,000.00	
2022023	汝州市	618.00	50,000.00	74,000.00	
2022024	汝州市	237.00	50,000.00	63,000.00	
2022025	汝州市	457.00	50,000.00	70,000.00	
2022026	汝州市	1,343.00	50,000.00	70,000.00	
2022014	息县	232.00	50,000.00	70,000.00	
2022015	息县	4,198.50	50,000.00	70,000.00	
2022016	息县	631.00	50,000.00	70,000.00	
2022017	桐柏县	1,000.00	50,000.00	70,000.00	
2022011	息县	2,779.00	50,000.00	70,000.00	
2022012	息县	1,997.00	50,000.00	70,000.00	

基于谨慎性原则，本次预测按照 6.3 万元/亩为基础数据。

（2）新增产能收益

通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，平均 4.6 等，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。同时根据河南省高标准农田建设规划（2021—2030 年）（豫政办〔2022〕87 号），截止 2020 年全省累计建成高标准农田面积 6830 万亩，累计新增粮食综合生产能力 109.5 亿公斤，平均每亩增产 160.32 公斤，本项目建设高标准农田 15 万亩，项目实施后按照亩均增产 120.00 公斤，则本项目新增产能共 180,000.00 百公斤。

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果（产能指标）

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

本项目按照 4000 元/百公斤预测产能指标收益

2、项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）其他费用

本项目由建设单位负责项目建设、资金筹集，建成后负责项目运营，相关交易由出让方委托河南省自然资源投资集团有限公司公开交易，不产生相关成本。但考虑到项目运营过程中可能产生一些不可预见的支出，本项目其他费用按照各年营业收入的 20.00%计取。

（2）税费

本项目涉及税种主要有增值税。税率根据《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》的有关要求计取，纳税人通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让补充耕地指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6.00%；附加

税按 12.00%计算。

3、项目净收入预测

项目的净收益如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
交易价格（万元/亩）	6.30	6.43	6.57	6.71	6.85	6.99
节余指标亩数	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
补充耕地指标交易收益	2,835.00	2,893.50	2,956.50	3,019.50	3,082.50	3,145.50
产能指标	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
交易价格（万元/百公斤）	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45
产能指标交易金额	7,200.00	7,380.00	7,560.00	7,740.00	7,920.00	8,100.00
小计	10,035.00	10,273.50	10,516.50	10,759.50	11,002.50	11,245.50
其他费用	2,007.00	2,054.70	2,103.30	2,151.90	2,200.50	2,249.10
增值税	602.10	616.41	630.99	645.57	660.15	674.73
附加税	60.21	61.64	63.10	64.56	66.02	67.47
小计	2,669.31	2,732.75	2,797.39	2,862.03	2,926.67	2,991.30
净收益	7,365.69	7,540.75	7,719.11	7,897.47	8,075.84	8,254.20

（续）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
交易价格（万元/亩）	7.14	7.29	7.44	7.60	
节余指标亩数	450.00	450.00	450.00	450.00	4,500.00
补充耕地指标交易收益	3,213.00	3,280.50	3,348.00	3,420.00	31,194.00
产能指标	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	180,000.00
交易价格（万元/百公斤）	0.46	0.47	0.48	0.49	
产能指标交易金额	8,280.00	8,460.00	8,640.00	8,820.00	80,100.00
小计	11,493.00	11,740.50	11,988.00	12,240.00	111,294.00
其他费用	2,298.60	2,348.10	2,397.60	2,448.00	22,258.80
增值税	689.58	704.43	719.28	734.40	6,677.64
附加税	68.96	70.44	71.93	73.44	667.76
小计	3,057.14	3,122.97	3,188.81	3,255.84	29,604.20
净收益	8,435.86	8,617.53	8,799.19	8,984.16	81,689.80

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 81,689.80 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.37 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	2,025.00	2,025.00	7,365.69
第 2 年	-	2,025.00	2,025.00	7,540.75
第 3 年	-	2,025.00	2,025.00	7,719.11
第 4 年	5,400.00	2,025.00	7,425.00	7,897.47
第 5 年	5,400.00	1,782.00	7,182.00	8,075.84
第 6 年	5,400.00	1,539.00	6,939.00	8,254.20
第 7 年	7,200.00	1,296.00	8,496.00	8,435.86
第 8 年	7,200.00	972.00	8,172.00	8,617.53
第 9 年	7,200.00	648.00	7,848.00	8,799.19
第 10 年	7,200.00	324.00	7,524.00	8,984.16
合计	45,000.00	14,661.00	59,661.00	81,689.80
本息覆盖倍数	1.37			

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

5.4 总体评价结果

经测算，在 2022 年淮阳区 15 万亩高标准农田示范区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 81,689.80 万元，应付债券本金及利息合计 59,661.00 万元，项目运营

净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收益、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在 $\pm 5.00\%$ 范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 >1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	收益上升 5%
债券本金	45,000.00	45,000.00	45,000.00
债券本息合计	59,661.00	59,661.00	59,661.00
项目收益	81,689.80	77,605.31	85,774.29
覆盖倍数	1.37	1.30	1.44

第六章风险分析

6.1 社会风险内容

1.拟建项目的合法性

本项目建设符合当地实际改造需求，是地方政策导向，符合规划当地总体规划，经地方政府各部门沟通，项目手续完善，不涉及新增用地，土地性质满足项目建设，依照对应国家政策开发建设，本项目的合法性是充足的。

2.自然和社会状况

本项目所在地处于城区，周边空气、水质和噪声等自然环境较好，污染较少，社会矛盾不明显。

本项目的建设符合当地城市总体规划，项目实施对当地土地、能源、交通、污染物排放指标、自然和生态环境影响较小。项目的建设运行立足当地实际，致力于改善当地交通及环境现状，不会对周边居民文化、生活方式、宗教信仰和风俗习惯等产生不利影响，能够被当地的社会环境、人文条件所接纳。

3.利益相关者意见和诉求

经调查走访，本项目主要利益相关者是地方政府及周边居民。主要诉求表现为：一是希望严格按建设质量规定施工，验收合格后按期交付使用；二是希望在建设期间采取必要措施，降低噪声、交通等方面的影响。

4.基层组织态度

本项目建设符合规划，环境影响较小且制定的保护措施得当，项目建设内容和建设程序，符合国家、省、市相关规定，当地政府、有关部门、社会团体及基层组织等对拟建项目均无异议。

5.媒体舆情导向

通过调查，尚未发现报纸、电视、广播、互联网以及移动媒体对本项目建设实施提出异议。

经实地调查综合分析认为，本项目建设实施在政策规划和审批程序、技术和经济方案、生态环境影响、项目建设管理、当地经济社会影响、质量安全和社会治安、媒体舆论导向等方面，可能影响社会稳定的风险因素主要有以下几点：

一是因项目建设中对周边居民用户影响而引发的风险；二是因项目建设中发生的安全事故引发的风险；三是项目工程质量和工期延误引发的风险；四是因农民工利益得不到保障引发的风险。上述四个方面在项目建设实施中要按规定实施、重点防范、及时化解。

6.2 产生风险的原因

1.建设期间对现状运营工作及周边居民住户的噪声和交通影响项目施工过程中，周边居民可能由于工程建设影响进行利益诉求，如施工噪音影响、环境影响、出行不便等情况。主要表现为要求禁止午、夜间施工。

本项目在施工中要严格按照环保部门的有关要求施工，杜绝夜间施工作业，并尽量避开早、午休等敏感时间，给周边居民一个比较舒适安静的休息环境。在项目实施中，对附近居民必经之路做好道路平

整，采取必要的安全保护和警示措施。

本因素导致社会稳定影响程度较小、风险概率较小、总体分析风险程度较小。

2.项目建设中发生安全事故

在项目实施过程中，因管理、安全意识和自然天气等原因可能会发生如工伤、意外伤害、重要设施损毁等工程安全事故。这些事故的发生会涉及施工人员生命财产安全，如果不能妥善解决会影响社会稳定。主要表现为要求损害赔偿。

本项目建设单位严格按照施工程序规范操作、科学管理，建立了一整套安全生产管理体系，为施工人员全部交纳工伤保险，能对安全事故影响因素严格防范、及时化解。

本因素导致社会稳定虽影响程度严重，但风险概率较低、总体分析风险程度较小。

3.项目建设中出现工程质量和延误工期问题引起的风险

工程建设施工阶段，主要因建设各方责任缺失或管理不当为出现建筑质量和延误工期问题，如果受影响面积较大或范围较广，会影响项目后期运营。

本项目建设单位在以往项目建设中管理措施得当，施工过程监督到位，合理把握工程进度，本因素导致社会稳定风险概率较低、影响程度一般，总体分析风险程度较小。

6.3 风险防范、化解措施

为了从源头上防范、化解本项目实施可能引发的风险，根据拟建

项目的特点，针对上述主要风险因素，总体上采取严格管理、预防为主、及时化解的风险防范策略。

本项目要成立专门的社会风险防范化解工作领导小组，负责项目实施中的社会稳定风险防范及化解工作，该机构要明确责任主体、协助单位、防范责任和具体工作内容，把握风险控制的节点和时间，真正把项目社会稳定风险化解在萌芽状态，最大限度减少不和谐因素。在具体工作中要做到：加强工程建设质量管理、加强施工过程质量监管，合理安排工期；足额上交农民工工资保证金，保证农民工合法收入；严格落实施工安全管理制度，注意防范暴风、暴雨、暴雪对项目建设的影响；项目建设期间合理安排施工时间，采取必要措施，尽量减少项目建设对周边居民的交通影响和噪声影响。

6.4 社会风险评价结论

本项目的建设具有显著的社会效益。针对上述各风险因素，采取的防范、化解措施合法有效，切实可行，能够较好的预防风险的发生，各项风险因素均能控制在较小的范围内。综合分析，本项目各项措施落实后社会风险程度较低，社会稳定风险等级为低级。

第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：2022 年淮阳区 15 万亩高标准农田示范区项目

主管部门：周口市淮阳区农业投资发展有限公司

实施单位：周口市淮阳区农业投资发展有限公司

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 45,000.00 万元用于 2022 年淮阳区 15 万亩高标准农田示范区项目建设，期限 10 年。

7.2 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 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得环评等手续，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.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

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。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

扶沟县第二供水厂建设项目

实施方案

项目实施单位：扶沟县城市管理局

项目主管单位：扶沟县城市管理局

项目财政部门：扶沟县财政局

2022年9月

目 录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目实施主体及运作模式	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	2
1.7 项目总投资	2
1.8 项目资本金安排情况	2
1.9 主要技术经济指标	3
1.10 主管部门责任	3
1.11 项目审批情况	3
1.12 债券资金使用合规性	4
第二章项目社会经济效益	5
2.1 社会效益	5
2.2 经济效益	5
2.3 公益性分析	5
第三章项目投资估算与资金筹措	6
3.1 估算范围	6
3.2 估算说明	6
3.3 投资估算	6
3.4 资金筹措计划	10

3.5 建设资金来源情况	10
3.6 项目资金保障措施	10
第四章项目专项债券融资方案	12
4.1 编制依据	12
4.2 债券使用计划	12
4.3 债券规模与期限安排	12
4.4 投资者保护措施	13
第五章项目收益与自求平衡分析	14
5.1 现金流入	14
5.2 现金流出	20
5.3 资金平衡分析	21
5.4 结论	21
第六章风险分析	22
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	22
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	22
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	23
第七章信息披露计划	25
第八章事前绩效评估工作	26
8.1 评估对象	26
8.2 评估思路	26
8.3 评估结论	26

第一章 项目概况

1.1 项目名称

扶沟县第二供水厂建设项目

1.2 项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：扶沟县城市管理局

项目资产登记单位：扶沟县城市管理局

项目建设单位：扶沟县城市管理局

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由扶沟县城市管理局作为建设单位负责项目建设，由项目单位通过公开程序选择第三方单位负责后续运营工作。扶沟县城市管理局应根据项目建设进度向扶沟县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，扶沟县城市管理局应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益最终由扶沟县城市管理局负责向第三方运营单位收取，在收到相关收益后，由扶沟县城市管理局及时足额提取偿债准备金，转至县财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是扶沟县城市管理局，是扶沟县人民政府的组成部门，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

1.3 项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目配水厂位于扶沟县城西北高河套村以北，北环路以南，西环路以东的地区；水源工程在配水厂以东约 5 公里处。

1.5 建设规模及内容

总规划占地面积约 50 亩。本项目给水工程规模为 3 万 m³/d，主要包括配水厂工程与水源输水管道工程两部分。即从水源地引水至配水厂，需铺设输水管道 5km, 修建加压泵站 1 座；配水厂工程建设主要包括加氯间、送水泵房、办公楼和其他辅助用房等。

1.6 建设期

本项目建设期为 2 年，预计开工日期 2022 年 10 月，完工日期 2024 年 9 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 5921.36 万元，其中工程费用 3863.53 万元，其他费用 1294.21 万元，预备费 412.62 万元，建设期利息 351.00 万元。

1.8 项目资本金安排情况

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

根据上述规定，扶沟县城市管理局计划缴纳资本金 2021.36 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，

扶沟县城市管理局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

1.9 主要技术经济指标

本项目总投资 5921.36 万元，拟安排财政预算资金 2021.36 万元，项目计划申请使用债券资金总额 3900.00 万元。2023 年计划使用 3900.00 万元，本次申请使用 3900.00 万元。债券期限为十年，年利率为 4.50%，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%。

1.10 主管部门责任

本项目的主管部门为扶沟县城市管理局，项目主管部门在依法依规、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。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.11 项目审批情况

根据扶沟县城市管理局提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

1. 扶沟县自然资源局下发了扶沟县第二供水厂建设项目《建设项目用地预审及选址意见书》（编号：用字第 411621202200016），同意本项目通过用地预审及选址意见。

2. 2022 年 5 月 31 日，扶沟县发展和改革委员会审批下发了《关于扶沟

县第二供水厂建设项目可行性研究报告的批复》（扶发改〔2022〕160号），同意项目的实施。

1.12 债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于扶沟县第二供水厂建设项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为扶沟县城市管理局，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

第二章 项目社会效益

2.1 社会效益

为保障扶沟县居民饮水安全，在现代化建设中，必须把“实现可持续发展作为一个重大战略，努力做好各方面的工作，一是坚持节水、节地、节能、节粮及节约其他各种资源”，因此建设供水设施符合以上要求，最大限度满足居民、工副业等用水需求，提高供水品质和经济性。

2.2 经济效益

本项目属于基础设施工程，项目的建设将为扶沟县发展提供有效支持，并增加当地就业岗位。

综上所述，扶沟县第二供水厂工程的建设是十分必要的，也是势在必行的。

2.3 公益性分析

为满足扶沟县发展需水需要，提高自来水普及率，进一步扩大对外开放、保持国民经济和社会事业健康、稳定、快速发展，改善投资环境加大招商引资力度，必须加快扶沟县供水设施基础设施建设，解决扶沟县城区用水的供需矛盾问题。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围，包括工程费用、工程建设其它费用、基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

1. 建标〔2007〕164号建设部2007年颁发的《市政工程投资估算编制办法》；

2. 《河南省建设工程工程量清单工程综合单价 A 建筑工程（上、下册）》2008；

3. 《河南省建设工程工程量清单综合单价 B 装饰装修工程》2008；

4. 《河南省建设工程工程量清单综合单价 C 安装工程》2008；

5. 《河南省建设工程工程量清单综合单价 D 市政工程》2008；

6. 当地最新建筑材料价格信息；

7. 建筑物、构筑物的结构形式及类似工程造价指标；

8. 工器具购置费按设备工程的2%计算。

3.3 投资估算

本项目总投资为5921.36万元，其中工程费用3863.53万元，其他费用1294.21万元，预备费412.62万元，建设期利息351.00万元。

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	工程量	单价	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	备注
1	工程费用				2192.89	716.85	953.79	0	3863.53	
1.1	水源工程				2050				2055.56	
	输水管道	m	5000	0.41	2050				2050	
	加压泵站	座	1	5.56	5.56				5.56	
1.2	配水厂工程				1122.30	378.85	189.48	0	1690.63	
	加氯间	座	1	72.62	18.62	45.00	9		72.62	19X7m
	清水池	座	2	124.2	248.4				248.4	2座；平面尺寸30X20m,池深为4.5m；
	仪表井（进水）	项	1	6	6				6	
	仪表井（送水）	项	1	6	6				6	
	吸水井	座	2	14	28				28	30X20X4.5m；2座
	送水泵房及变配电室	座	1	142.81	75.08	52.1	15.63		142.81	16.0X3.0m；1座
	配电设备	项	1	206.1		171.75	34.35		206.1	
	厂区工艺	项	1	52			52		52	
	厂区电气	项	1	62			62		62	
	厂区自控、仪表设备	项	1	126.5		110	16.5		126.5	
	维修间及仓库	m ²	266	0.25	66.5				66.5	
	综合服务用房	m ²	762	0.35	266.7				266.7	
	食堂、宿舍及车库	m ²	380	0.35	133				133	
	门卫	m ²	40	0.2	8				8	
	道路广场面积	m ²	3540	0.042	149.39				149.39	
	绿化面积	m ²	6250	0.015	93.75				93.75	
	围墙	m	508	0.045	22.86				22.86	
1.3	设备购置费					83.00			83	

1.4	场外工程项目					20		20	
1.5	工器具及备品备件购置费					14.34		14.34	
2	工程建设其他费用						1294.21	1294.21	
2.1	建设用地费						753.6	753.6	
	征地费	亩	50	15			750	750	
	水源地管道赔青	亩	18	0.2			3.6	3.6	
2.2	建设项目前期工作咨询费	万元	3864	0.15%			5.8	5.8	国家计委计价格【1999】1283号
2.3	建设单位管理费	20+（工程费用—1000）×1.5%					44.95	44.95	财政部财建【2016】504号
2.4	建设工程监理费	区间插入法					96.54	96.54	国家发改委建设部发改价格【2007】670号计列
2.5	工程勘察费	工程费用的1%					30.91	30.91	市政工程投资估算编制办法建标（2007）164号
2.6	工程设计费	区间插入法					129.75	129.75	工程勘察设计收费标准计价格（2002）10号
2.7	水资源论证费	项	1	60			60	60	
	劳动安全卫生评审费	工程费用的0.5%					19.32	19.32	
2.8	联合试运转费	设备购置总值的*1%					7.17	7.17	《市政工程设计概算编制办法》建标（2011）
2.9	场地准备费及临时设施费	工程费*1%					38.64	38.64	《市政工程设计概算编制办法》建标（2011）
	工程造价咨询服务费	工程费*0.8%					30.91	30.91	
	竣工图编制费	设计费的8%估					10.38	10.38	
	施工图设计审查费	设计费的5%估					6.49	6.49	

	生产准备费	人	18	0.9				16.2	16.2	
	管理及生活家具购置费	人	30	0.15				4.5	4.5	
2.10	工程保险费	工程费* (0.3%-0.6%)						11.59	11.59	《市政工程设计概算编制办法》建标(2011)
2.11	招标代理服务费	按差额定率累进法计						27.48	27.48	国家发改委【2011】534号
3	预备费				0	0	0	412.62	412.62	
	基本预备费							412.62	412.62	
	涨价预备费								0	
4	建设投资合计 (1+2+3)				2192.89	716.85	953.79	1706.83	5570.36	
5	建设期利息							351.00	351.00	
6	项目总投资 (4+5)				2192.89	716.85	953.79	2057.83	5921.36	

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 5921.36 万元，拟安排财政预算资金 2021.36 万元，项目计划申请使用债券资金总额 3900.00 万元。2023 年计划使用 3900.00 万元，本次申请使用 3900.00 万元。债券期限为十年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，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%。

3.5 建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 5921.36 万元，计划使用财政预算资金 2021.36 万元，占比 34.14%，计划申请专项债券资金 3900.00 万元，占比 65.86%，计划缴纳资本金规模 3900.00 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 2 年，计划使用财政资金 2021.36 万元，计划申请使用专项债券资金 3900.00 万元。

项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
政府出资	1010.68	1010.68	2021.36	34.14%
债券资金	3900	0	3900	65.86%
合计	4910.68	1010.68	5921.36	100.00%

3.6 项目资金保障措施

(1) 建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在

年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

- (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) 《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83号）；
- (4) 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
- (5) 《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）；
- (6) 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；
- (7) 项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

4.2 债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

4.3 债券规模与期限安排

项目实施单位拟就扶沟县第二供水厂建设项目计划申请使用债券资金总额 3900.00 万元。2023 年计划使用 3900.00 万元，本次申请使用 3900.00 万元。债券期限为十年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，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%。

项目分年度计划投资额如下：

项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
政府出资	1010.68	1010.68	2021.36	34.14%
债券资金	3900	0	3900	65.86%
合计	4910.68	1010.68	5921.36	100.00%

4.4 投资者保护措施

（1）设置偿债保障金专户

偿债保障金专户和募集资金专户可以为同一账户，但均须独立于其他账户，分别用于兑息、兑付资金归集和募集资金接收、存储及划转，防止挪作他用。

（2）建立信息披露制度

信息披露制度是投资者保护的重点制度。本项目信息披露包括发行时的信息披露以及债券存续期内的持续信息披露。按照规定披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

第五章 项目收益与自求平衡分析

5.1 现金流入

1、基本假设条件

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

2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化;

3) 政府财政补贴计划能够顺利进行、补贴政策无重大变化;

4) 重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内;

5) 环境保护法律、法规无重大修改;

6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、经营收入

本期债券募集资金投资项目现金流入主要通过居民自来水费收入。

(1) 自来水收费单价标准

根据《扶沟县发展和改革委员会关于调整我县城区供水价格标准的通知》(扶发改〔2018〕14号),居民用水实行阶梯水价,居民生活用水价格实行阶梯水价。

第一阶梯:基础水价 2.30 元/立方米(第一年执行 2.17 元/立方米、第二年执行 2.30 元/立方米),基础水量为每户每月 10 立方米(含 10 立方米);

第二阶梯:每户每月用水量 11—15 立方米(含 15 立方米)价格为 3.45 元/立方米;

第三阶梯:每户每月用水量 15 立方米以上的价格为 6.90 元/立方米。

出于保守测算原则,本项目供水收入按照居民用水水价第一年执行 2.17 元/立方米、第二年执行 2.30 元/立方米计算。

上述各类水价均为基础水价，不含污水处理费和水资源税。

扶沟县自来水公司始建于 2007 年，东临花园南路，北接惠民路，厂区面积 50 亩。自来水公司供水范围为整个扶沟县城，水源取自地下水，涉及供水区域包含中心城区，供水能力 3 万 m^3/d ，井口局部最大管径为 DN125。目前，扶沟县自来水公司存在以下问题：（1）供水能力不足。扶沟县自来水公司现有供水规模为 3 万吨/日，供水范围为整个扶沟县城。随着工业生产的发展、县城人口的增长以及人民生活水平的提高，县城需水量增长较快，目前城区经常出现水压、水量不足的情况，城区居民用水困难，部分居民不得不饮用已遭受污染的浅层地下水。现有供水量已经不能满足城区生产和生活需要。（2）水质达不到标准。由于部分居民和企业靠抽取浅层水来维持生产和生活，县城许多自备井水体污染严重、水质恶化，不符合卫生规范要求。（3）地下水资源缺乏统一管理。由于地下水资源的开采没有统一规划和必要的法规约束，自来水公司现有水源井和企业自备水源井大部分都分布在城区内，致使局部地区地下水水位下降严重，出水量减少，形成大面积地下水位下降漏斗，且漏斗区中心水位呈逐年下降的趋势，易造成地质灾害。

因此，为满足扶沟县发展需水需要，提高自来水普及率，进一步扩大对外开放、保持国民经济和社会事业健康、稳定、快速发展，改善投资环境加大招商引资力度，必须加快扶沟县供水设施基础设施建设，解决扶沟县城区用水的供需矛盾问题。

本项目建设完成后，现有供水公司供水主要针对产业集聚区以及其他工业企业供水需求，第二供水厂将逐步替代第一供水厂为扶沟县城镇居民

生活供水，因此供水人口规模按照现有 25 万人次计算，每人按按照 135L/天计算，则扶沟县城镇居民需水规模 3.38 万 m^3 考虑到第一供水厂主要承担工业供水以及部分城镇居民生活用水，本项目按照 3 万 m^3 /天计算。

经统计，扶沟县第二水厂的谋划目的是为了弥补现有水厂供水压力不足，供水人口 25 万人。根据城市居民生活用水标准定额 80-135L/人/天，按 135L/人/天，并考虑远期 2030 年人口 42 万人。项目建成后形成地表水与地下水双供水管网模式。根据城区实际用水量，并考虑城区的发展，本次确定扶沟县供水厂的工程规模为 3 万 m^3 /d。

考虑区域城镇化建设，人口由农村人口到城镇人口的转移，近期人口规模 25 万人，远期区域内覆盖人口规模将进一步增加，本项目谨慎考虑，进入运营期后，运营期第一年负荷率按照 60%，运营期第二年负荷率按照 70%，运营期第三年及以后年度负荷率按照 80%进行测算分析。综上所述，项目运营期内实现营业收入为 15277.44 万元。

债券存续期内项目测算收入如下：

表 5-1：项目净现金流入表

单位：万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	运营负荷	-	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	自来水费收入	15277.44	1425.69	1762.95	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80
	单价（元/ m^3 ）	-	2.17	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
	数量（万 m^3 /天）	-	1.80	2.10	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
3	收入总额合计	15277.44	1425.69	1762.95	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80

3、经营成本

该项目成本主要支出有工资及福利费、外购原材料及动力费、修理费、管理费用等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）工资及福利费

项目建成后拟运营维护人员 40 人，根据周口市 2021 年水利、环境和公共设施管理业城镇单位就业人员平均工资 49218 元/年，本项目建成后，拟增加管理人员 5 人，月平均工资 7000 元；技术人员 15 人，月平均工资 5000 元；一般人员 20 人，月平均工资 3500 元；折合初始年均工资 5.4 万元/年，工资每三年递增 3%；福利费按 14% 计提。

（2）外购原材料及燃料动力费

本项目外购原材料费用主要为自来水处理厂的药剂费用，根据同类自来水厂运营数据平均 1 万吨/天的自来水处理规模相应的碱式氯化铝年消耗量约 30.67 吨，价格为 1100 元/吨；平均 1 万吨/天的自来水处理规模相应的次氯酸钠年消耗量约 15.33 吨，价格为 900 元/吨，平均 1 万吨/天的自来水处理规模相应的耗电量为 140 万度。

表 5-2：碱式氯化铝市场价格统计表

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

表 5-3：次氯酸钠市场价格统计表

厂商	次氯酸钠参考单价（元/千克）
廊坊蓝卓化工有限公司	1.0000
徐州天永精细化工有限公司	1.1000
河北玖源腾达化工销售有限公司	0.9000
平均单价	1.0000

外购燃料及动力主要为项目正常运营期间消耗的水电，类比估算，新增 3 万吨/天的自来水供应量，需要消耗的碱式氯化铝约 92 吨；次氯酸钠年消耗量约 46 吨，耗电量为 420 万度。

（3）维护修理费

本项目修理费主要为自来水供水厂的修理费，修理费按照固定资产总投资费用的 6.0% 计入每年的成本（含计提设施设备大中修预备费用）。

（4）管理费用

管理费用如日常办公、工作经费，按照人员工资及福利费总额的 10% 计入。

债券存续期内的运营成本如下所示：

表 5-4：项目运营成本表

单位：万元

序号	项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	合计
	运营负荷	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
1	工资福利费	246.24	246.24	184.00	253.63	253.63	189.52	189.52	189.52	1752.28
1.1	人员工资	216.00	216.00	161.40	161.40	161.40	186.00	186.00	186.00	-
	定员人数（人）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	-
	人均工资（万元/年）	5.40	5.40	5.40	5.56	5.56	5.56	5.73	5.73	-
1.2	福利费	30.24	30.24	22.60	22.60	22.60	26.04	26.04	26.04	-
2	外购原材料及动力费	187.54	218.79	250.05	250.05	250.05	250.05	250.05	250.05	1906.62
2.1	药剂费-碱式氯化铝	21.25	24.79	28.34	28.34	28.34	28.34	28.34	28.34	-
	单价（元/吨）	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	-
	数量（吨）	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	-
2.2	次氯酸钠	2.48	2.90	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31	-
	单价（元/吨）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	-
	数量（吨）	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	-
2.3	电费	163.80	191.10	218.40	218.40	218.40	218.40	218.40	218.40	-
	单价（元/KWh）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	-
	数量（万 KWh）	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	-
3	修理费用(含计提大中修预备费)	231.81	231.81	238.77	238.77	238.77	245.93	245.93	245.93	1917.71
4	管理费用	24.62	24.62	18.40	25.36	25.36	18.95	18.95	18.95	175.23

5	合计	690.21	721.47	691.21	767.80	767.80	704.44	704.44	704.44	5751.83
---	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

4、税金及附加

增值税进项税：建设期工程费用和预备费适用税率按照 9%，工程建设其它费用适用税率按照 6%。运营期外购原材料和外购燃料及动力费适用税率 13%。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，项目收入适用税率为 9%。

增值税附加：城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。

债券存续期内的税金及附加如下所示：

表5-5：项目运营成本表

单位：万元

序号	年度	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	64.97		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.97
1.1	销项税	864.76		80.70	99.79	114.05	114.05	114.05	114.05	114.05	114.05
1.2	期初进项税额			392.26	352.28	296.80	263.63	198.06	132.50	67.53	2.55
1.3	进项税额抵扣	410.08		40.72	44.31	80.87	48.48	48.48	49.07	49.07	49.07
1.4	期末进项税额		392.26	352.28	296.80	263.63	198.06	132.50	67.53	2.55	(62.42)
2	城市维护建设税	3.25		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.25
3	教育费附加税	1.95		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.95
4	地方教育费附加	1.30		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
5	合计	71.47		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.47

5、项目净现金流入

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金

流入数据如下表所示。

表 5-6：项目净现金流入表

单位：万元

序号	年度	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	经营收入	15277.44	1425.69	1762.95	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80
二	经营成本	5751.83	690.21	721.47	691.21	767.80	767.80	704.44	704.44	704.44
三	税金及附加	71.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.47
四	净收益	9454.14	735.48	1041.48	1323.59	1247.00	1247.00	1310.36	1310.36	1238.89

5.2 现金流出

项目实施单位拟就项目计划申请使用债券资金总额 3900.00 万元。2023 年计划使用 3900.00 万元，本次申请使用 3900.00 万元。债券期限为十年，年利率为 4.50%，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%。债券存续期应还本付息情况如下：

表 5-7：债券项目还本付息表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	期初专项债券余额			3900.00	3900.00	3900.00	3432.00	2964.00	2496.00	1872.00	1248.00	624.00
2	本期专项债申请额度	3900.00	3900.00									
3	票面年利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
4	还本付息总额	5170.62	175.50	175.50	175.50	643.50	622.44	601.38	736.32	708.24	680.16	652.08
4.1	偿还利息	1270.62	175.50	175.50	175.50	175.50	154.44	133.38	112.32	84.24	56.16	28.08
4.20	偿还本金	3,900.0			0.00	468.00	468.00	468.00	624.00	624.00	624.00	624.00
5	期末专项债券余额		3900.00	3900.00	3900.00	3432.00	2964.00	2496.00	1872.00	1248.00	624.00	0.00

5.3 资金平衡分析

经过上述测算，可知本项目专项债券存续期内偿还本息合计 5170.62 万元。偿还资金来源为自来水费收入，共计现金净流入 9454.14 万元，本项目净收入对债券本息的覆盖倍数为 1.83，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表 5-8：项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	现金流入	21198.80	4910.68	1010.68	1425.69	1762.95	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80
1	资本金	2021.36	1010.68	1010.68								
2	债券资金	3900.00	3900.00	0.00								
3	经营收入	15277.44			1425.69	1762.95	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80	2014.80
二	现金流出	16564.28	2960.68	2960.68	865.71	1364.97	1313.65	1369.18	1504.12	1412.68	1384.60	1427.99
1	建设投资	5570.36	2785.18	2785.18								
2	经营成本	5751.83			690.21	721.47	691.21	767.80	767.80	704.44	704.44	704.44
3	税金及附加	71.47			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.47
4	债券还本付息	5170.62	175.50	175.50	175.50	643.50	622.44	601.38	736.32	708.24	680.16	652.08
三	当年现金净流入	4634.52			559.98	397.98	701.15	645.62	510.68	602.12	630.20	586.81
四	期末累计现金结余	-	0.00	0.00	559.98	957.96	1659.11	2304.73	2815.40	3417.52	4047.71	4634.52
五	偿债覆盖率	1.83										

5.4 结论

经上述测算，对本项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为 9454.14 万元，偿还债券本息合计为 5170.62 万元，本息覆盖倍数为 1.83 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险分析

可能对环境产生的影响包括土地开挖、运输弃土和各种建筑材料的影响等。

项目施工期的环境影响主要有施工噪声、生活污水染的影响，若施工过程没有采取严格的控制措施，将对周围环境，特别是居民点等造成较大的影响。

2、风险控制措施

为了减小项目造成环境影响，项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，按照城市建筑垃圾的处置规定，不得随意弃放，及时运到市政部门指定的地点进行堆放，并做好护坡、封场绿化等措施，防止水土流失。对运输沙石材料进行洒水并进行覆盖，水泥运输采用密封罐车，出建筑工地的车辆轮胎进行冲洗，防止车辆将泥土带出工地外；建筑工地内的沙石经常洒水并覆盖，水泥进行覆盖，开挖的土方洒湿后并进行覆盖的措施下及时运到市政部门指定的地点堆放；选用低噪声性能的施工机械，并对施工机构进行润滑和保养，使机械噪声尽可能地达到最低值；项目建设地四周设置临时性围墙。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、影响项目收益的风险分析

影响项目收益的风险主要是用水的需求影响。

2、风险控制措施

项目的需求目前存在一定的不确定性，政府相关政策的变化也将影响

项目的收入水平和盈利能力。

在项目实施过程中注意关注市场信息，要及时对市场信息做出反应，做好应对防范措施。

3、影响项目还本付息的风险分析

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

4、还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

2、风险控制措施

（1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

（3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

第七章 信息披露计划

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

第八章 事前绩效评估工作

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对扶沟县第二供水厂建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

8.1 评估对象

扶沟县第二供水厂建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

8.2 评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；评估结论；其他需要说明的事项。

8.3 评估结论

本项目属市政工程-供水类建设项目，通过本工程能解决扶沟县城区的供水供需矛盾，具有明显的经济效益、社会效益和环境效益。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

周口国家农高区高标准农田提升工程项目
项目收益与融资自求平衡
专项债实施方案



项目单位：郸城县恒瑞农业投资发展有限公司



主管部门：郸城县农业农村局



财政部门：郸城县财政局

目录

第一章项目基本情况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目单位	3
1.3 建设地点	3
1.4 项目性质	4
1.5 建设范围规模及建设内容	4
1.6 建设期	9
1.7 项目总投资	9
1.8 主要经济技术指标	9
1.9 项目审批手续	9
1.10 主管部门责任	10
第二章项目事前绩效评估及经济社会效益分析	10
2.1 项目事前绩效	10
2.2 社会效益分析	11
2.3 经济效益分析	12
第三章项目投资估算与资金筹措方案	12
3.1 估算范围	12
3.2 编制依据	12
3.3 投资估算	13
3.4 资金筹措方案	15
第四章项目专项债券融资方案	16
4.1 编制依据	16
4.2 债券申请及使用计划	16
4.3 债券规模和期限安排	17
4.4 专项债券使用方向合规性	17
4.5 投资者保护措施	17
第五章项目预期收益、成本及融资平衡情况	18
5.1 项目主体及运作模式	18
5.2 现金流入	19
5.3 现金流出	23
5.4 项目现金净流入	25
5.5 项目收益与现金流覆盖债券还本付息情况	25
第六章风险分析	26
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	26
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	27
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	28

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

周口国家农高区高标准农田提升工程项目

1.2 项目单位

项目单位：郸城县恒瑞农业投资发展有限公司

注册地址：郸城县迎宾大道 333 号农业农村局院内北楼第二层

法定代表人：柴建振

企业类型：有限责任公司（国有独资）

统一社会信用代码：91411625MA9KPBNR5Q

郸城县恒瑞农业投资发展有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资有限责任公司，具备以郸城县 2022 年高标准农田示范区建设项目申请专项债券资金的主体资格。郸城县恒瑞农业投资发展有限公司在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。

1.3 建设地点

本项目区涉及 6 个乡镇，58 个行政村，主要包括城郊乡的谷集村、冷庄村、梁庄村、刘双庙村、罗寨村、时洼村、王楼村、薛庄村、杨集村、杨楼村、詹庄村、张庄村；工业区的黄庄街道、马候庄街道、王老家街道；胡集乡的白楼村、李庄村、大于庄村、郝寺村、后屯村、胡集村、贾集村、晋岗村、

鲁小庄村、藕坑村、三红村、王楼村、闫楼村；汲冢镇的柴堂村、大付庄村、丁寨村、丁庄村、黄楼村、黄竹园村、汲冢村、亢王村、李寨村、李庄村、林吉屯村、刘庄村、鲁庄村、陆庄村、史庄村、孙庄村、谭老家村、万楼村、谢寨村、邢湾村、邢营村、徐寨村、增福庙村、张堂村；李楼乡的大宋村；巴集乡的巴集村、段寨村、青庄村、徐楼村、张屯村。

1.4 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.5 建设范围规模及建设内容

1、项目建设范围及规模

本项目涉及 6 个乡镇，58 个行政村，项目区总计 11 万亩，分为四大区域，其中 A 区面积为 19,105.00 亩，B 区面积为 4,140.00 亩，C 区（兰桂骐项目区）面积为 4,864.00 亩，D 东区面积为 25,366.00 亩，D 西区面积为 55,055.00 亩，E 区面积为 1,470.00 亩。

2、项目建设内容

（1）土地平整

依据《高标准农田建设标准》，农田平整应合理规划，提高田块归并程度和平整度，满足机械化作业、节水灌溉、排水的需要。田面平整度、耕作田块布置应根据气候条件、地形地貌、作物种类、机械作业、节水灌溉与排水效率等因素确定。水田格田内田面高差应不超过± 3cm，水浇地畦田内田面高差

应不超过±5cm；采用喷、微灌时，田面高差应不超过15cm。田块宜机化率不应低于90%，其中平原区应达到100%，山丘区应达到90%以上。

根据现场勘查、高程测定、GPS定位，需要平整的土地面积2,900亩。平整方式：先将表层30cm熟土剥离，单独堆放，再将表土均匀摊铺到地面上，最终田块平整高差小于±15cm。

（2）土壤改良

依据《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022）、《河南省高标准农田建设前期工作管理指导手册》规划和引进先进技术的土壤改良成果，实现科技成果转化，结合当地实际状况，提出土壤改良提高耕地质量措施：主要通过施用土壤调理剂打破土壤板结、疏松土壤、增加耕作层厚度、恢复土壤团粒结构，同时结合施用有机肥、机械耕作等措施综合提升耕地地力和解决耕层浅等问题。

根据《郸城市耕地质量评价报告》（2018）中数据：项目区有效土层厚度为60-100cm，耕作层厚度为20cm。项目区增施土壤调理剂，增加耕作层厚度。项目区施用土壤调理剂100,996亩。

根据《郸城市耕地质量评价报告》（2018）中数据：项目区土壤有机质含量低于15g/kg的地块约为50,000亩。项目区增施有机肥，每亩地不小于100kg，并采取深耕深翻，保证土壤培肥厚度不小于30cm。项目区施用有机肥50,000亩，每亩

地 100kg。

(3) 灌溉与排水工程布局

1) 水源工程

项目区水源多为季节性补给，同时上游水源不稳定，无法满足农业灌溉要求。在踏勘过程中结合当地群众意见，本次规划设计全部以井灌为主，项目区水源以开采浅层地下水为主，地表水补给为辅。

规划单井控制面积 77 亩左右，共需要机井 1,431 眼，项目区现状可用机井 160 眼，需规划新井 1,271 眼。新增节水灌溉面积 11 万亩。

2) 灌溉工程

①首部工程：新打机井首部配置 1,271 套，配套 5.5kw 和 11kw 不锈钢潜水泵+首部装置+新井智能控制系统+玻璃钢井房等。

②田间灌溉模式

固定式喷灌 24,454 亩，伸缩式喷灌 115 亩；中心支轴式喷灌 76 套，覆盖面积 12,568 亩；配套卷盘式喷灌机 267 套，覆盖面积 72,978 亩。B 区为河南现代农业小麦综合实验中心，配套中心支轴式喷灌和平移式喷灌。

3) 排水工程

排水工程包括排涝、治渍、防治盐碱化等，包括控制排水流量 $<2\text{m}^3/\text{s}$ 的排涝泵站、控制排涝面积 <3 万亩的排水沟道等。

排涝工程标准 5a~10a 一遇，其中水浇地农田排水设计暴雨重现期宜采用 5a 一遇，1d~3d 暴雨从作物受淹起 1d~3d 排至田面无积水；水田区农田排水设计暴雨重现期宜采用 10a 一遇，1d~3d 暴雨 3d~5d 排至作物耐淹水深。项目区排水系统按 5 年一遇除涝标准设计，做到排水出路畅通，排水沟三个面要平，四条线要直。

本项目对区内主要排水沟进行疏浚以贯通排水系统；主要排水沟清淤 53.8km，其他沟渠清淤 133.75km，硬化沟渠 167.89km。引水渠提升工程 1 项，导流渠工程 1 项。

4) 桥涵工程

根据交通及生产需求确定桥梁设计等级；根据所跨沟渠宽度及路面宽度确定桥梁跨径、面宽及桥长设计等。共规划排水涵 580 座，农桥 74 座，涵闸 3 座。

(4) 田间道路工程

依据《高标准农田建设通则》《公路工程技术标准》《公路桥涵设计通用规范》的相关规定，便于大型农机具生产作业和生产资料运输的需要，田间生产路宽度 3m，混凝土路面采用不低于 C20 砼，厚度 180mm。生产桥宽度应大于生产路宽度，跨度不宜超过 6m，且桥栏高度不宜超过 0.4m，满足农机过载秸秆需求；机耕道路宽度 3-5m，混凝土路面采用不低于 C25 砼，厚度 180mm。机耕桥宽宜与所连接道路的宽度相适应，不宜超过 6m。

本项目对区内主要机耕道进行混凝土硬化，规划 4m 宽，总长度 68.1km。对郸胡路进行改建提升，总长度 5.6km。

（5）农田防护与生态环境保护工程

依据《农田防护林设计规范》，按照乔灌结合、四季常青的绿色标准，选择适宜当地气候生长和作物防护相协调的树种。宜在机耕道路、骨干排涝沟渠两旁植栽以本地乔木品种为主的防护林带。宜在生产路、田间排涝沟渠两旁植栽四季常青品种的灌木防护林带。

本项目在新规划机耕道路两侧种植防护林，株距 5m，共栽植 38,050.00 株。

（6）农田输配电工程

依据《低压配电设计规范》（GB50054-2011）《机井通电工程典型设计（2020 版）》的相关要求，采用农用杆状变压器或箱式变压器，地埋线采用铜芯或铝芯铠装地埋电缆。项目区共需架设变压器 95 台，敷设地埋线路长度 571.95km，架设高压线 190km。

（7）科技推广措施

依据《河南省高标准农田建设建设标准》农田灌排设备自动化控制系统和用水计量信息自动采集远动传递系统建设应满足农业水价综合改革相关技术要求。通过农田科技服务队伍建设和推广高效节水灌溉、生态防护等绿色技术，构建农田科技应用体系。

本项目新增安防及物联网工程，其中摄像头 100 个，监测点 3 座，太阳能杀虫灯 2,200 个。

1.6 建设期

根据《周口国家农高区高标准农田提升工程项目可行性研究报告》项目建设期为 8 个月，本项目拟在 2022 年 12 月开工，2023 年 7 月竣工验收投入使用。

1.7 项目总投资

本项目估算总投资为 59,311.88 万元。其中：土地平整工程投资 348.00 万元，土地改良工程投资 1,860.96 万元，灌溉工程投资 5,893.00 万元，喷灌工程投资 17921.78 万元，田间道路工程投资 6451.50 万元，排水工程投资 17797.35 万元，农田输配电工程投资 5058.29 万元，农田防护林工程投资 761.00 万元，物联网系统投资 1,220.00 万元，文创及园区标识工程投资 1,000.00 万元，其他费用 1,000.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	指标
1	总投资	万元	59,311.88
1.1	财政配套资金	万元	19,311.88
1.2	债券资金	万元	40,000.00
2	建设期	月	8
3	债券期限	年	10
4	整治总亩数	亩	110,000.00

1.9 项目审批手续

2022 年 9 月 16 日，郸城县发展和改革委员会下发《关于

周口国家农高区高标准农田提升工程项目可研报告的批复》（郸发改农经〔2022〕213号），原则上同意该建设项目。

1.10 主管部门责任

本项目主管部门是郸城县农业农村局，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政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目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。

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 项目事前绩效

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理

性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

本项目的实施，将为当地进行田、土、水、路、林、电、技、管综合治理提供和积累经验；该项目能够为高产农田建设打下良好基础，并为今后实现规模经营、机械化作业的现代化农业经营方式，将极大的增加粮食产量并减少农业生产成本，为其他地区农业规模化生产经营提供一个显著的示范作用，同时也是国家保证粮食安全的重大举措，使广大人民群众对土地整理工作能够理解和支持，从而促进高标准农田建设工作的全面、长久、深入、顺利发展。通过项目开发，项目区基础条件得到彻底改善，农民种粮积极性更高了，农产品会向优质高效发展，种粮效益必将大幅提升。另外，项目通过节水灌溉的新技术推广，可节省劳动力，有更多时间发展养殖等副业，增加农民收入。

项目建成后，不仅使项目区的农业得到快速发展，而且对周边地区，甚至全省的农业生产、农田建设和现代农业发展都将起到较强的示范、带动作用，同时对郸城县农村经济发展和社会主义新农村建设也具有重要借鉴意义。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目建成后运营收入主要为补充耕地指标交易收入、产能指标交易收入。项目建设期 8 个月，在 10 年债券存续期间补充耕地指标交易收入 8,250.00 万元、产能指标交易收入 66,000.00 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：土壤改良，灌溉工程，排水工程，田间道路工程，农田防护林工程，农田低压输配电工程，综合管理服务中心，临时工程，独立费用，基本预备费。

3.2 编制依据

1、河南省水利厅、河南省发改委印发的豫水建〔2017〕1 号文《河南省水利水电工程设计概（估）算编制规定》。

2、河南省水利厅豫水建〔2006〕52 号文《河南省水利水电建筑工程预算定额》。

3、河南省水利厅豫水建〔2006〕52 号文《河南省水利水

电工程施工机械台时费定额》。

4、河南省水利厅豫水建〔2017〕8号文《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）》。

5、国家及地方有关标准、规定。

3.3 投资估算

本项目估算总投资为 59,311.88 万元。其中：土地平整工程投资 348.00 万元，土地改良工程投资 1,860.96 万元，灌溉工程投资 5,893.00 万元，喷灌工程投资 17921.78 万元，田间道路工程投资 6451.50 万元，排水工程投资 17797.35 万元，农田输配电工程投资 5058.29 万元，农田防护林工程投资 761.00 万元，物联网系统投资 1,220.00 万元，文创及园区标识工程投资 1,000.00 万元，其他费用 1,000.00 万元。投资估算明细表如下：

序号	项目名称	单位	数量	单价(万元)	总投资（万元）
一	土地平整	亩	2900	0.12	348.00
二	土壤改良				1860.96
1	土地调理剂	亩	100996	0.011	1110.96
2	有机肥	亩	50000	0.015	750
三	道路工程				6451.50
1	新修4m道路	km	68.1	75	5107.5
2	郸胡路改建提升	km	5.6	240	1344
四	灌溉工程				5893.00
1	新打机井	眼	1271	2	2542
2	机井配套（水泵11kw）	套	329	2.4	789.6
3	机井配套（水泵5.5kw）	套	942	1.6	1507.2
4	机井配套（井房、控制器、变频器、流量计等）	套	329	1.2	394.8

5	机井配套（井房、控制器、流量计等）	套	942	0.7	659.4
五	排水工程				17797.35
(一)	沟渠清淤及衬砌				16297.35
1	主要排水沟清淤	km	53.8	12.5	672.5
2	其他沟渠清淤	km	133.75	6	802.5
3	硬化沟渠	km	140.29	55	7715.95
4	调水渠提升工程	项	1	2000	2000
5	导流渠	项	1	20	20
6	郸胡路沟渠硬化	km	11.2	132	1478.4
7	文昌大道两侧排水沟硬化	km	16.4	220	3608
(二)	渠系建筑物工程				1500
1	板涵	座	74	10	740
2	管涵	座	580	1	580
3	涵闸	座	3	60	180
六	喷灌				17921.78
1	固定式喷灌	亩	24454	0.42	10270.68
2	中心支轴式喷灌	亩	12568	0.35	4398.8
3	伸缩式喷灌	台	115	0.42	48.3
4	卷盘式喷灌	台	267	7	1869
5	移动施肥机	台	267	5	1335
七	农田输配电				5058.29
1	变压器	台套	95	10	950
2	低压地埋线	km	571.95	2.2	1258.29
3	高压线	km	190	15	2850
八	农田防护林				761
1	防护林	株	38050	0.02	761
九	物联网				1220
1	摄像头	个	100	1.8	180
2	太阳能杀虫灯	个	2200	0.4	880
3	监测点	个	3	53.33	160
十	文创及园区标识	项	1	1000	1000
十一	其他费用				1000
1	勘察设计、监理费、建设单位管理费	项	1	1000	1000
合计					59311.88

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 59,311.88 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 40,000.00 万元，占项目总投资的 67.44%；项目资本金 19,311.88 万元，占项目总投资的 32.56%，由鄆城县财政安排，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	19,311.88	32.56%
债券资金	40,000.00	67.44%
其它资金	-	-
合计	59,311.88	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 59,311.88 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计（万元）	第一年（万元）
一	总投资	59,311.88	59,311.88
二	资金筹措	59,311.88	59,311.88
1	发行债券	40,000.00	40,000.00
2	配套资金	19,311.88	19,311.88

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）。

2、《关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（财预〔2016〕155号）。

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

4、《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）。

5、国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873号）。

6、河南省人民政府办公厅《关于印发河南省高标准农田示范区建设实施方案的通知》。

7、河南省农业农村厅、河南省自然资源厅、河南省财政厅《关于印发河南省加强高标准农田新增耕地建设工作的实施意见的通知》（豫农文〔2021〕149号）。

8、周口国家农高区高标准农田提升工程项目可行性研究报告。

4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 40,000.00 万元，2023 年计划使用债券资金 40,000.00 万元，本次申请使用债券资金

17,000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 40,000.00 万元，期限十年，在债券存续期每半年支付一次利息，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 年每年偿还本金的 16%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

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

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于周口国家农高区高标准农田提升工程项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的

原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体、债券申报主体为郸城县恒瑞农业投资发展有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的行政机关，具备以周口国家农高区高标准农田提升工程项目申请专项债券资金的主体资格。

5.1.2 项目运营模式

本项目由郸城县恒瑞农业投资发展有限公司公开招标确定施工单位，根据进度由郸城县恒瑞农业投资发展有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由郸城县财政局拨付项目建设资金。郸城县恒瑞农业投资发展有限公司与郸城县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台

账，健全偿债保障机制。

本项目由郸城县恒瑞农业投资发展有限公司统筹规划编制严格组织实施做好项目设计加强组织实施严格竣工验收，在项目验收后由郸城县农业农村局将项目建设规模、投资规模、立项竣工以及新增耕地面积、质量等内容提交太康县自然资源局，由其按照补充耕地指标备案要求，报自然资源部备案。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，郸城县恒瑞农业投资发展有限公司、郸城县自然资源局、郸城县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2 现金流入

本项目的收入来源为补充耕地指标交易收入、产能指标交易收入。

1、补充耕地指标出让收入

根据河南省农业农村厅、河南省自然资源厅、河南省财政厅《关于印发河南省加强高标准农田新增耕地建设工作的实施意见》的通知（豫农文〔2021〕149号），高标准农田新增耕地指标，以县域内占补平衡为主，富余的新增耕地指标可用于

跨省辖市、省直管县（市）交易，结合目前郸城县存量指标以及本项目实际情况，本项目实施后能够产生可以用于挂牌交易的补充耕地指标为 1,650.00 亩。

根据查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1.00%-5.00%，江西省高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，内蒙古高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，重庆市高标准农田项目新增耕地率不低于 5.00%。结合全国平均产出情况，谨慎考虑，本项目新增耕地产出率按 1.50%计取，则本项目建设高标准农田 110,000.00 亩，新增耕地数量指标 1,650.00 亩。

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）第九条补充耕地指标交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5 万元/亩-15 万元/亩之间，同是结合河南省自然资源厅交易结果公示成交项目案例，出让价格按照 5 万元/亩进行交易；同时结合指标交易出让程序，本项目实施后产生的补充耕地指标在债券存续期内第 2 至 10 年平均出让。补充耕地指标交易案例如下：

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00
2022077	南阳市宛城区	36.00	50,000.00	50,000.00
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00

2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00
2022068	汝州市	94.00	50,000.00	67,000.00
2022069	汝州市	20.00	50,000.00	64,000.0
2022070	汝州市	341.00	50,000.00	64,000.0
2022063	汝州市	173.00	50,000.00	67,000.00
2022064	汝州市	1,214.00	50,000.00	67,000.00
2022065	汝州市	296.00	50,000.00	67,000.00
2022060	南阳市宛城区	55.00	50,000.00	50,000.00
2022061	唐河县	1,000.00	50,000.00	70,000.00
2022027	夏邑县	803.00	50,000.00	70,000.00
2022031	汝州市	130.00	50,000.00	70,000.00
2022032	汝州市	39.00	50,000.00	70,000.00
2022034	唐河县	3,000.00	50,000.00	70,000.00
2022035	唐河县	305.00	50,000.00	70,000.00
2022036	唐河县	1,050.00	50,000.00	70,000.00
2022018	夏邑县	210.00	50,000.00	70,000.00
2022019	汝州市	988.00	50,000.00	70,000.00
2022020	南召县	140.00	50,000.00	70,000.00
2022021	汝州市	1,505.00	50,000.00	70,000.00
2022022	汝州市	1,287.00	50,000.00	70,000.00
2022023	汝州市	618.00	50,000.00	70,000.00
2022024	汝州市	237.00	50,000.00	70,000.00
2022025	汝州市	457.00	50,000.00	70,000.00
2022026	汝州市	1,343.00	50,000.00	70,000.00
2022014	息县	232.00	50,000.00	70,000.00
2022015	息县	4,198.5	50,000.00	70,000.00
2022016	息县	631.00	50,000.00	70,000.00
2022017	桐柏县	1,000.00	50,000.00	70,000.00
2022011	息县	2,779.00	50,000.00	70,000.00
2022012	息县	1,997.00	50,000.00	70,000.00

2、新增产能收益

通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件

得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，平均 4.6 等，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。同时根据河南省高标准农田建设规划（2021—2030 年）（豫政办〔2022〕87 号），截止 2020 年全省累计建成高标准农田面积 6,830 万亩，累计新增粮食综合生产能力 109.50 亿公斤，平均每亩增产 160.32 公斤，本项目建设高标准农田 11 万亩，项目实施后按照亩均增产 120.00 公斤，则本项目新增产能 132,000.00 百公斤。结合河南省自然资源厅交易结果公示成交项目案例，出让价格按照 0.50 万元/百公斤进行交易；同时结合指标交易出让程序，本项目实施后产生的补充耕地指标在债券存续期内第 2 至 10 年平均出让。补充耕地指标交易案例如下：

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

综上所述，在债券存续期内可以实现运营收入 74,250.00

万元

运营收入预测表

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
补充耕地指标交易亩数	183.33	183.33	183.33	183.33	183.33
单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1、补充耕地指标交易收入（万元）	916.67	916.67	916.67	916.67	916.67
产能指标	14,666.67	14,666.67	14,666.67	14,666.67	14,666.67
交易价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2、产能指标交易收入（万元）	7,333.33	7,333.33	7,333.33	7,333.33	7,333.33
运营收入合计（万元）	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00
（续上表）					
项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
补充耕地指标交易亩数	183.33	183.33	183.33	183.33	1,650.00
单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	
1、补充耕地指标交易收入（万元）	916.67	916.67	916.67	916.67	8,250.00
产能指标	14,666.67	14,666.67	14,666.67	14,666.67	132,000.00
交易价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2、产能指标交易收入（万元）	7,333.33	7,333.33	7,333.33	7,333.33	66,000.00
运营收入合计（万元）	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	74,250.00

5.3 现金流出

本项目运营成本主要为指标交易过程中产生的不可预见支出以及相关税费

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%。

运营收入预测表

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
其他费用	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
增值税	466.98	466.98	466.98	466.98	466.98
附加税	46.70	46.70	46.70	46.70	46.70
运营成本合计（万元）	1,338.68	1,338.68	1,338.68	1,338.68	1,338.68
（续上表）					
项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
其他费用	825.00	825.00	825.00	825.00	7,425.00
增值税	466.98	466.98	466.98	466.98	4,202.83
附加税	46.70	46.70	46.70	46.70	420.28
运营成本合计（万元）	1,338.68	1,338.68	1,338.68	1,338.68	12,048.11

5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本的预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第二年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第三年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第四年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第五年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第六年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第七年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第八年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第九年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
第十年	8,250.00	1,338.68	6,911.32
合计	74,250.00	12,048.11	62,201.89

5.5 项目收益与现金流覆盖债券还本付息情况

本项目计划申请使用专项债券总额 40,000.00 万元，期限十年，假设债券票面利率 4.00%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	现金净流入
第一年	-	1,600.00	1,600.00	-
第二年	-	1,600.00	1,600.00	6,911.32
第三年	-	1,600.00	1,600.00	6,911.32
第四年	4,800.00	1,600.00	6,400.00	6,911.32
第五年	4,800.00	1,408.00	6,208.00	6,911.32
第六年	4,800.00	1,216.00	6,016.00	6,911.32
第七年	6,400.00	1,024.00	7,424.00	6,911.32

年份	本金	利息	当年还本付息合计	现金净流入
第八年	6,400.00	768.00	7,168.00	6,911.32
第九年	6,400.00	512.00	6,912.00	6,911.32
第十年	6,400.00	256.00	6,656.00	6,911.32
合计	40,000.00	11,584.00	51,584.00	62,201.89
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还计划发行的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、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平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

- 1、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。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括承包商不能履行合同时确定损失额条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、项目收支变动风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。租赁收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，项目单位年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

（1）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。

（2）如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《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、付息等纳入政府性基金预算管理,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,省财政可采取适当方式扣回。

(3)项目单位将加强对经费的管理,坚决压缩不合理支出,减少资金的浪费,保证还本付息资金。

(4)在项目存续期间,将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理,列为优先支付专项预算项目,以确保按时支付本息。

2、税务政策变动风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税〔2013〕5号),企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。本期债券存续期内,上述税收优惠政策可能发生变化,如国家税收政策发生调整,将导致投资者持有本期债券的投资收益发生相应变动。

针对该风险,在债券存续期内,使用人将密切关注税收政策变化,及时提醒投资者。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、资金回收风险

项目收入若低于预期,将导致项目资金回收速度减缓,收入降低的局面。

针对该风险，项目单位将建立有效的预防预警机制，有效减少损失。

2、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，项目单位年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息的风险。

针对该风险，项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在债券存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

3、利率波动风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。拟申请本期债券采取利率固定且期限较长，可能跨越一个以上的利率变动周期，本项目的专项债券年利率按照 4.5%估算，实际执行利率以各期债券实际发行结果的票面利率为准。市场利率的波动可能导鼓债券价格变动的不确定性，从而影响投资者实际投资收益。

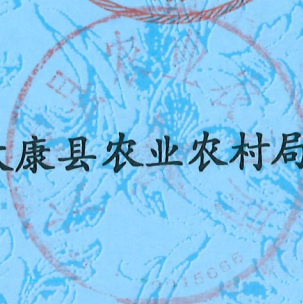
针对该风险，本期债券的本息测算利率水平已经充分考虑了对利率风险的补偿。未来本期债券可能通过证券交易场所上市或交易流降低因利率波动对投资者收益造成的不利影响。

太康县 7.5 万亩高标准农田示范区间建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：太康县阳夏农业发展投资有限公司



主管部门：太康县农业农村局



财政部门：太康县财政局



目录

第一章项目基本情况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目单位	3
1.3 建设地点	3
1.4 项目性质	3
1.5 建设范围规模及建设内容	4
1.6 建设期	4
1.7 项目总投资	5
1.8 主要经济技术指标	5
1.9 项目审批手续	5
1.10 主管部门责任	6
第二章项目事前绩效评估及经济社会效益分析	6
2.1 项目事前绩效	6
2.2 社会效益分析	7
2.3 经济效益分析	7
第三章项目投资估算与资金筹措方案	8
3.1 估算范围	8
3.2 编制依据	8
3.3 投资估算	9
3.4 资金筹措方案	10
第四章项目专项债券融资方案	11
4.1 编制依据	11
4.2 债券申请及使用计划	12
4.3 债券规模和期限安排	12
4.4 专项债券使用方向合规性	12
4.5 投资者保护措施	13
第五章项目预期收益、成本及融资平衡情况	13
5.1 项目主体及运作模式	13
5.2 现金流入	15
5.3 现金流出	19
5.4 项目现金净流入	20
5.5 项目收益与现金流覆盖债券还本付息情况	20
第六章风险分析	21
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	21
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	22
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	24

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

太康县 2022 年 7.5 万亩高标准农田示范区建设项目

1.2 项目单位

项目单位：太康县阳夏农业发展投资有限公司

注册地址：太康县城关镇银城北路太康县金融扶贫中心三楼

法定代表人：黄光远

企业类型：有限责任公司（国有独资）

统一社会信用代码：91411627MA9LQFK531

太康县阳夏农业发展投资有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资有限责任公司，具备以太康县 2022 年 7.5 万亩高标准农田示范区建设项目申请专项债券资金的主体资格。太康县阳夏农业发展投资有限公司在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。

1.3 建设地点

本项目建设地点位于太康县逊母口镇、老冢镇、符草楼镇、板桥镇、高贤镇、芝麻洼乡六个乡（镇）38 个村。

1.4 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.5 建设范围规模及建设内容

1、项目建设范围及规模

本项目逊母口镇、老冢镇、符草楼镇、板桥镇、高贤镇、芝麻洼乡六个乡（镇）38个村，建设规模7.5万亩，其中，逊母口镇项目区涉及大吴西、大吴东、北街、陶母营、贾庄、候灵寨、谢营、王营、刘桥、安岗、孙岗共计11个行政村；老冢镇项目区涉及三王、港李、樊庄、土楼、干张、新李、刘寨、北村、李屯、东村、西村、王立中、李庄、柳叶共计14个行政村；符草楼镇项目区涉及钱庄、王国贞、符草楼西、符草楼东、皇王、张坤楼东、张坤楼西7个行政村；板桥镇涉及西张、东张、郑庄、业寨4个行政村；芝麻洼乡涉及刘桥、花庄、三所楼共计3个行政村；高贤镇涉及洼刘1个行政村。

2、项目建设内容

本项目主要建设内容：固定式喷灌工程20,000.00亩，卷盘式喷灌15,000.00亩，绞盘式喷灌5,000.00亩，伸缩式喷灌500.00亩，平移式喷灌500.00亩，中心支轴式喷灌500.00亩，管灌微喷灌33,500.00亩；更新及维修机井680眼，生态沟渠衬砌38km，渠系建筑物450座；田间生产道路约49.3km；农田防护林68,000.00株，生态观光廊道18km；低压输变电路361.20km；智慧农业科技管中心1座，智慧农业监测设备2套。

1.6 建设期

根据《太康县2022年7.5万亩高标准农田示范区建设项

目可行性研究报告》项目建设期为 6 个月，本项目拟在 2022 年 12 月开工，2023 年 6 月竣工验收投入使用。

1.7 项目总投资

本项目估算总投资为 30,000.00 万元，其中：智能节水灌溉工程投资 16,660.00 万元，生态沟渠及建筑物工程投资 2,400.00 万元，田间生产道路工程投资 3,960.00 元，防护林及生态廊道工程投资 700.00 万元，农田输配电工程 1,300.00 万元，智慧农业科技工程投资 1,300.00 万元，其他工程投资 230.00 万元，独立费用 1,200.00 万元，土壤改良工程 2,250.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	指标
1	总投资	万元	30,000.00
1.1	财政配套资金	万元	7,500.00
1.2	债券资金	万元	22,500.00
2	建设期	月	7
3	债券期限	年	10
4	整治总亩数	亩	75,000.00
5	新增补充耕地指标	亩	3,650.00

1.9 项目审批手续

2022 年 9 月 30 日，太康县发展和改革委员会下发《关于太康县 2022 年 7.5 万亩高标准农田示范区建设项目可研报告的批复》（太发改审字〔2022〕360 号），原则上同意该建设项目。

1.10 主管部门责任

本项目主管部门是太康县农业农村局，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政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目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。

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 项目事前绩效

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；

债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

本项目的实施，将为当地进行田、土、水、路、林、电、技、管综合治理提供和积累经验；该项目能够为高产农田建设打下良好基础，并为今后实现规模经营、机械化作业的现代化农业经营方式，将极大的增加粮食产量并减少农业生产成本，为其他地区农业规模化生产经营提供一个显著的示范作用，同时也是国家保证粮食安全的重大举措，使广大人民群众对土地整理工作能够理解和支持，从而促进高标准农田建设工作的全面、长久、深入、顺利发展。通过项目开发，项目区基础条件得到彻底改善，农民种粮积极性更高了，农产品会向优质高效发展，种粮效益必将大幅提升。另外，项目通过节水灌溉的新技术推广，可节省劳动力，有更多时间发展养殖等副业，增加农民收入。

项目建成后，不仅使项目区的农业得到快速发展，而且对周边地区，甚至全省的农业生产、农田建设和现代农业发展都将起到较强的示范、带动作用，同时对太康县农村经济发展和社会主义新农村建设也具有重要借鉴意义。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动

这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目建成后运营收入主要为补充耕地指标交易收入、产能指标交易收入。项目建设期 6 个月，在 10 年债券存续期间补充耕地指标交易收入 5,625.00 万元、产能指标交易 45,000.00 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：土壤改良，灌溉工程，排水工程，田间道路工程，农田防护林工程，农田低压输配电工程，综合管理服务中心，临时工程，独立费用，基本预备费。

3.2 编制依据

1、河南省水利厅、河南省发改委印发的豫水建〔2017〕1 号文《河南省水利水电工程设计概（估）算编制规定》。

2、河南省水利厅豫水建〔2006〕52 号文《河南省水利水电建筑工程预算定额》。

3、河南省水利厅豫水建〔2006〕52 号文《河南省水利水电工程施工机械台时费定额》。

4、河南省水利厅豫水建〔2017〕8 号文《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）》；

5、国家及地方有关标准、规定。

3.3 投资估算

本项目估算总投资为 30,000.00 万元，其中：智能节水灌溉工程投资 16,660.00 万元，生态沟渠及建筑物工程投资 2,400.00 万元，田间生产道路工程投资 3,960.00 元，防护林及生态廊道工程投资 700.00 万元，农田输配电工程 1,300.00 万元，智慧农业科技工程投资 1,300.00 万元，其他工程投资 230.00 万元，独立费用 1,200.00 万元，土壤改良工程 2,250.00 万元。

投资估算明细表如下：

序号	项目	单位	工程量	单价（万元）	总价（万元）
	合计				30000.00
壹	智能节水灌溉工程				16660
一	更新改造机井	眼	680	2.5	1700
二	新打机井	眼	820	6	4920
三	智能水肥一体化配套	套	30	3.5	105
四	固定式喷灌	亩	20000	0.2	4000
五	卷盘式喷灌	亩	15000	0.2	3000
六	绞盘式喷灌	亩	5000	0.2	1000
七	中心支轴式喷灌	亩	500	0.17	85
八	平移式喷灌	亩	500	0.35	175
九	管灌微喷灌	亩	33500	0.05	1675
贰	生态沟渠建筑物工程				2400
一	生态沟渠衬砌	km	38	65	1500
二	渠系建筑物工程	座	450	2.5	900
叁	田间生产道路工程				3960
一	6 米宽沥青路	km	20.5	95	1944
二	4 米宽水泥路	km	28.8	70	2016
肆	防护林及生态廊道工程				700

一	防护林及生态廊道工程	km	20	35	700
伍	农田输配电工程				1300
一	低压输变电路	km	361.2	3.6	1300
陆	智慧农业科技措施				1300
一	智慧农业监测设备	项	1	450	450
二	智慧农业科技管理中心	项		500	500
三	智慧农业管理平台	项	1	350	350
柒	其他工程				230
一	项目区标识标志工程	项	2	115	230
捌	土壤改良工程	亩	75000	0.03	2250
玖	临时工程	项			0
拾	独立费用				1200
一	勘察设计费	项	2%		600
二	其他费用	项	2%		600

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 30,000.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 22,500.00 万元，占项目总投资的 75.00%；项目资本金 7,500.00 万元，占项目总投资的 25.00%，由太康县财政安排，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	7,500.00	25.00%
债券资金	22,500.00	75.00%
其它资金	-	-
合计	30,000.00	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 30,000.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计（万元）	第一年（万元）
一	总投资	30,000.00	30,000.00
二	资金筹措	30,000.00	30,000.00
1	发行债券	22,500.00	22,500.00
2	配套资金	7,500.00	7,500.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）。

2、《关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（财预〔2016〕155号）。

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

4、《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）。

5、国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873号）。

6、河南省人民政府办公厅《关于印发河南省高标准农田示范区建设实施方案的通知》。

7、河南省农业厅、河南省自然资源厅、河南省财政厅《关于印发河南省加强高标准农田新增耕地建设工作的实施意见的通知》（豫农文〔2021〕149号）。

8、太康县 2022 年 7.5 万亩高标准农田示范区建设项目可行性研究报告。

4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 22,500.00 万元，2023 年计划使用债券资金 22,500.00 万元，本次申请使用债券资金 22,500.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 22,500.00 万元，期限十年，在债券存续期每半年支付一次利息，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 年每年偿还本金的 16%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等

各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于太康县 2022 年 7.5 万亩高标准农田示范区建设项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体、债券申报主体为太康县阳夏农业发展投资有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国

有独资有限责任公司，具备以太康县 2022 年 7.5 万亩高标准农田示范区建设项目申请专项债券资金的主体资格。

5.1.2 项目运营模式

本项目由太康县阳夏农业发展投资有限公司公开招标确定施工单位，根据进度由太康县阳夏农业发展投资有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由太康县财政局拨付项目建设资金。太康县阳夏农业发展投资有限公司与太康县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

本项目由太康县阳夏农业发展投资有限公司统筹规划编制严格组织实施做好项目设计加强组织实施严格竣工验收，在项目验收后由太康县农业农村局将项目建设规模、投资规模、立项竣工以及新增耕地面积、质量等内容提交太康县自然资源局，由其按照补充耕地指标备案要求，报自然资源部备案。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，太康县阳夏农业发展投资有限公司、太康县自然资源局、太康县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不

定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2 现金流入

本项目的收入来源为补充耕地指标交易收入、新增产能指标收入。

根据河南省农业厅、河南省自然资源厅、河南省财政厅《关于印发河南省加强高标准农田新增耕地建设工作的实施意见》的通知（豫农文〔2021〕149号），高标准农田新增耕地指标，以县域内占补平衡为主，富余的新增耕地指标可用于跨省辖市、省直管县（市）交易，结合目前太康县存量指标以及本项目实际情况，本项目实施后能够产生可以用于挂牌交易的补充耕地指标为 1,125.00 亩。

根据查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1.00%-5.00%，江西省高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，内蒙古高标准农田建设项目设计新增耕地率不低于 1.50%，重庆市高标准农田项目新增耕地率不低于 5.00%。结合全国平均产出情况，谨慎考虑，本项目新增耕地产出率按 1.50%计取，则本项目建设高标准农田 75,000.00 亩，新增耕地数量指标 1,125.00 亩。

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）第九条补充耕地指标交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5 万元

/亩-15 万元/亩之间，同是结合河南省自然资源厅交易结果公示成交项目案例，出让价格按照 5 万元/亩进行交易；同时结合指标交易出让程序，本项目实施后产生的补充耕地指标在债券存续期内第 2 至 10 年平均出让。补充耕地指标交易案例如下：

批次	指标来源	竞得情况（亩数）	起拍价（元/亩）	竞得单价（元/亩）
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00
2022077	南阳市宛城区	36.00	50,000.00	50,000.00
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00
2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00
2022068	汝州市	94.00	50,000.00	67,000.00
2022069	汝州市	20.00	50,000.00	64,000.0
2022070	汝州市	341.00	50,000.00	64,000.0
2022063	汝州市	173.00	50,000.00	67,000.00
2022064	汝州市	1,214.00	50,000.00	67,000.00
2022065	汝州市	296.00	50,000.00	67,000.00
2022060	南阳市宛城区	55.00	50,000.00	50,000.00
2022061	唐河县	1,000.00	50,000.00	70,000.00
2022027	夏邑县	803.00	50,000.00	70,000.00
2022031	汝州市	130.00	50,000.00	70,000.00
2022032	汝州市	39.00	50,000.00	70,000.00
2022034	唐河县	3,000.00	50,000.00	70,000.00
2022035	唐河县	305.00	50,000.00	70,000.00
2022036	唐河县	1,050.00	50,000.00	70,000.00
2022018	夏邑县	210.00	50,000.00	70,000.00
2022019	汝州市	988.00	50,000.00	70,000.00
2022020	南召县	140.00	50,000.00	70,000.00
2022021	汝州市	1,505.00	50,000.00	70,000.00
2022022	汝州市	1,287.00	50,000.00	70,000.00
2022023	汝州市	618.00	50,000.00	70,000.00

2022024	汝州市	237.00	50,000.00	70,000.00
2022025	汝州市	457.00	50,000.00	70,000.00
2022026	汝州市	1,343.00	50,000.00	70,000.00
2022014	息县	232.00	50,000.00	70,000.00
2022015	息县	4,198.5	50,000.00	70,000.00
2022016	息县	631.00	50,000.00	70,000.00
2022017	桐柏县	1,000.00	50,000.00	70,000.00
2022011	息县	2,779.00	50,000.00	70,000.00
2022012	息县	1,997.00	50,000.00	70,000.00

2、新增产能收益

通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，平均 4.6 等，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。同时根据河南省高标准农田建设规划（2021—2030 年）

（豫政办〔2022〕87 号），截止 2020 年全省累计建成高标准农田面积 6,830 万亩，累计新增粮食综合生产能力 109.50 亿公斤，平均每亩增产 160.32 公斤，本项目建设高标准农田 7.50 万亩，项目实施后按照亩均增产 120.00 公斤，则本项目新增产能共 90,000.00 百公斤。结合河南省自然资源厅交易结果公示成交项目案例，出让价格按照 0.50 万元/百公斤进行交易；同时结合指标交易出让程序，本项目实施后产生的补充耕地指标在债券存续期内第 2 至 10 年平均出让。补充耕地指标交易案例如下：

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

综上所述，在债券存续期内可以实现运营收入 50,625.00 万元

运营收入预测表

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
补充耕地指标交易亩数	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1、补充耕地指标交易收入（万元）	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00
产能指标	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
交易价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2、产能指标交易金额	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
运营收入合计（万元）	5,625.00	5,625.00	5,625.00	5,625.00	5,625.00

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
补充耕地指标交易亩数	125.00	125.00	125.00	125.00	1,125.00
单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1、补充耕地指标交易收入（万元）	625.00	625.00	625.00	625.00	5,625.00
产能指标	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	90,000.00
交易价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2、产能指标交易金额	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	45,000.00
运营收入合计（万元）	5,625.00	5,625.00	5,625.00	5,625.00	50,625.00

5.3 现金流出

本项目运营成本主要为指标交易过程中产生的不可预见支出以及相关税费

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%。

运营收入预测表

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
----	-----	-----	-----	-----	-----

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
其他费用	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50
增值税	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40
附加税	31.84	31.84	31.84	31.84	31.84
运营成本合计（万元）	912.74	912.74	912.74	912.74	912.74

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
其他费用	562.50	562.50	562.50	562.50	5,062.50
增值税	318.40	318.40	318.40	318.40	2,865.57
附加税	31.84	31.84	31.84	31.84	286.56
运营成本合计（万元）	912.74	912.74	912.74	912.74	8,214.62

5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本的预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第二年	5,625.00	912.74	4,712.26
第三年	5,625.00	912.74	4,712.26
第四年	5,625.00	912.74	4,712.26
第五年	5,625.00	912.74	4,712.26
第六年	5,625.00	912.74	4,712.26
第七年	5,625.00	912.74	4,712.26
第八年	5,625.00	912.74	4,712.26
第九年	5,625.00	912.74	4,712.26
第十年	5,625.00	912.74	4,712.26
合计	50,625.00	8,214.62	42,410.38

5.5 项目收益与现金流覆盖债券还本付息情况

本项目计划申请使用专项债券总额 22,500.00 万元，期限十年，假设债券票面利率 4.00%，在债券存续期应还本付息及

融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	现金净流入
第一年	-	900.00	900.00	-
第二年	-	900.00	900.00	4,712.26
第三年	-	900.00	900.00	4,712.26
第四年	2,700.00	900.00	3,600.00	4,712.26
第五年	2,700.00	792.00	3,492.00	4,712.26
第六年	2,700.00	684.00	3,384.00	4,712.26
第七年	3,600.00	576.00	4,176.00	4,712.26
第八年	3,600.00	432.00	4,032.00	4,712.26
第九年	3,600.00	288.00	3,888.00	4,712.26
第十年	3,600.00	144.00	3,744.00	4,712.26
合计	22,500.00	6,516.00	29,016.00	42,410.38
本息覆盖倍数	1.46			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.46，能够合理保障偿还计划发行的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、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，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。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管

理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、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。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括承包商不能履行合同时确定损失额条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、项目收支变动风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。租赁收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，项目单位年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

（1）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。

（2）如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《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、付息等纳入政府性基金预算管理，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，省财政可采取适当方式扣回。

（3）项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

（4）在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

2、税务政策变动风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号），企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。本期债券存续期内，上述税收优惠政策可能发生变化，如国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期债券的投资收益发生相应变动。

针对该风险，在债券存续期内，使用人将密切关注税收政策变化，及时提醒投资者。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、资金回收风险

项目收入若低于预期，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的局面。

针对该风险，项目单位将建立有效的预防预警机制，有效减少损失。

2、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，项目单位年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息的风险。

针对该风险，项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在债券存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

3、利率波动风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。拟申请本期债券采取利率固定且期限较长，可能跨越一个以上的利率变动周期，本项目的专项债券年利率按照 4.5%估算，实际执行利率

以各期债券实际发行结果的票面利率为准。市场利率的波动可能导鼓债券价格变动的不确定性，从而影响投资者实际投资收益。

针对该风险，本期债券的本息测算利率水平已经充分考虑了对利率风险的补偿。未来本期债券可能通过证券交易场所上市或交易流降低因利率波动对投资者收益造成的不利影响。

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准

农田示范区项目

实施方案

项目主管单位：



项目申请单位：



财政部门：



2022 年 9 月

目录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期	1
1.5 项目总投资	2
1.6 主要技术经济指标	4
1.7 主管部门责任	6
1.8项目单位合规性	6
1.9项目审批手续	7
1.10项目主体及运作模式	7
第二章项目社会经济效益	8
2.1 社会效益	8
2.2 经济效益	9
2.3事前绩效评估	9
第三章项目投资估算与资金筹措	13
3.1 投资估算	13
3.2 资金筹措计划	13
3.3 债券信息披露	13
第四章项目债券融资方案	14
4.1 编制依据	14
4.2 债券规模和期限安排	14

4.3 投资者保护措施	14
第五章项目收益与融资自求平衡分析	15
5.1 现金流入	15
5.2 现金流出	21
5.3 项目收益预测	23
5.4 资金平衡分析	24
5.5 结论	24
第六章风险分析	25
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	25
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	25
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	25

第一章项目概况

1.1 项目名称

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目。

1.2 项目单位

项目单位：鹿邑县农业投资开发有限公司。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期

1.4.1 项目建设地点

项目位于河南省鹿邑县赵村乡、太清宫镇、谷阳办事处和郑家集乡等4个乡镇的38个行政村。

1.4.2 建设规模与内容

本项目总建设规模75000亩，其中赵村乡4696亩，太清宫镇30412亩，谷阳办事处19630亩，郑家集乡20262亩。

主要建设内容：新打和维修机井1071眼；设置卷盘式喷灌机108套，指针式喷灌995.22亩，平移式喷灌机4383.75亩，固定式喷管2436亩，地埋式伸缩式喷管1187亩，喷枪835套；规划衬砌明渠（沟）71km，排涝沟清淤28km，设置地表泵站6座；新建渠系建筑物369座；修建和维修机耕路93km；种植防护林93000株；铺设低压电缆481950m；规划建设综合管理中心1座和农田生产科技监测站1套。

1.4.3 建设期

本项目建设周期为12个月，计划开工日2022年10月，竣工日期2023年10

月。

1.5 项目总投资

本项目总投资30000.00万元，其中建筑工程15858.59万元（其中土地平整和土壤改良工程1286.25万元，灌溉和排水工程5983.92万元，田间道路工程6003.22万元，农田防护与生态环境保护工程1209.00万元，农田输配电工程1036.20万元，农田信息化工程340.00万元），占总投资比例52.86%；机电设备及安装工程10545.42万元，占总投资比例35.15%；独立费用1203.13万元，占总投资比例4.01%；基本预备费1380.36万元，占总投资比例4.60%；建设期利息1012.50万元，占总投资比例3.38%。

项目投资构成一览表

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计 (万元)	单位	数量	单价（元）	占总投资 比例	备注
一	第一部分 建筑工程	15858.59	0.00	0.00	15858.59				52.86%	
(一)	土地平整和土壤改良工程	1286.25			1286.25					
1	土地平整工程	150.00			150.00	亩	750	2000.00		
2	有机肥（100kg/亩）	1136.25			1136.25	亩	75750	150.00		
(二)	灌溉和排水工程	5983.92			5983.92					
1	水源工程	1255.47			1255.47					
(1)	新打 50m 机井	1171.92			1171.92	眼	514	22800.00		
(2)	维修 35m 机井	83.55			83.55	眼	557	1500.00		
2	排水沟工程	3671.47			3671.47					
(1)	疏浚衬砌清淤沟	3521.47			3521.47	km	99			
①	清淤衬砌口宽 2m 沟	1764.00			1764.00	km	42	420000.00		
②	清淤衬砌口宽 3m 沟	1456.00			1456.00	km	26	560000.00		
③	清淤衬砌口宽 4m 沟	225.00			225.00	km	3	750000.00		
④	清淤 5m 沟	14.40			14.40	km	9	16000.00		
⑤	清淤 6m 沟	13.69			13.69	km	7	19550.00		
⑥	清淤 8m 沟	27.36			27.36	km	8	34200.00		
⑦	清淤 10m 沟	21.02			21.02	km	4	52550.00		
(2)	地表泵站	150.00			150.00	座	6	250000.00		
3	渠系建筑物工程	1056.98			1056.98	座				
(1)	农桥	745.20			745.20	座	131			含桥梁标示牌
①	桥 A（3*6*1.5m）	322.50			322.50	座	75	43000.00		
②	桥 B（4*6*2m）	170.00			170.00	座	25	68000.00		

③	桥 C (5*6*2.5m)	138.70			138.70	座	19	73000.00		
④	桥 D (6*6*3m)	114.00			114.00	座	12	95000.00		
(2)	涵管 (DN800)	311.78			311.78	座	238	13100.00		
(三)	田间道路工程	6003.22			6003.22					
1	新建 4m 机耕路	4256.80			4256.80	km	68	626000.00		
2	新建 5m 机耕路	930.00			930.00	km	12	775000.00		
3	维修 4m 机耕路	792.00			792.00	km	10	792000.00		
4	维修 5m 机耕路	24.42			24.42	km	3	81400.00		
(四)	农田防护与生态环境 保护工程	1209.00			1209.00					
1	金枝楸 (胸径 6cm)	116.25			116.25	株	23250	50.00		
2	白蜡 (胸径 6cm)	255.75			255.75	株	23250	110.00		
3	红 叶 石 楠 (地 径 6cm)	837.00			837.00	株	46500	180.00		
(五)	农田输配电工程	1036.20			1036.20					
1	低压输电线路	1012.10			1012.10	m	481950	21.00		YJLV22-3*25 mm2+1*16 铠 装电缆
2	电缆标识桩 (含安 装、涂 刷 等) (100m/个)	24.10			24.10	个	4819	50.00		
(六)	农田信息化工程	340.00			340.00					
1	综合管理中心	340.00			340.00	座	1	3400000.00		
二	第二部分 机电设备 安装工程	1045.09	9500.33		10545.42				35.15%	
(一)	机井设备	76.40	764.01		840.41					
1	新打机井首部枢纽配 置	39.38	393.84		433.22	台	514	7600.00		潜 水 泵 200QJ25-42
2	老井配套首部枢纽配 置	37.02	370.17		407.19	台	557	6500.00		潜 水 泵 200QJ20-30/2- 3KW
(二)	玻 璃 钢 智 能 井 房 (1020*1020*1650m m)	18.21	182.07		200.28	套	1071	2500.00		
(三)	水电双计灌溉控制器	48.20	433.76		481.96	套	1071	4500.00		
(四)	水量计量设施	39.63	356.64		396.27	套	1071	3700.00		
(五)	水肥一体机	642.60	5783.40		6426.00	套	1071	60000.00		
(六)	卷盘式喷灌机	57.24	515.16		572.40	套	108	53000.00		
(七)	喷枪	12.53	112.73		125.26	套	835	1500.00		
(六)	指针式喷灌	10.65	95.85		106.50	套	3	355000.00		995.22 亩
(八)	平移式喷灌机	78.20	703.80		782.00	套	17	460000.00		4383.75 亩
(九)	固定式喷灌	38.85	349.65		388.50	套	37	105000.00		2436 亩
(十)	地埋式伸缩式喷灌	16.50	148.50		165.00	套	15	110000.00		1187 亩
(十一)	农田信息化工程设备	29.26	263.34		292.60					
1	农业环境监测站	0.60	5.40		6.00	座	1	60000.00		
2	农业植保监测站	1.20	10.80		12.00	座	2	60000.00		
3	可视农业监测站及苗 情监测站	20.00	180.00		200.00	座	10	200000.00		
4	耕地质量监测站	3.86	34.74		38.60	座	1	386000.00		
5	气象监测站	0.30	2.70		3.00	座	1	30000.00		
6	小麦良种对比实验站	2.00	18.00		20.00	座	1	200000.00		
7	中控中心管理平台	0.30	2.70		3.00	套	1	30000.00		

8	手机控制终端	1.00	9.00		10.00	套	1	100000.00		
三	第三部分 金属结构设备及安装工程				0.00				0.00%	
四	第四部分 施工临时工程				0.00				0.00%	
	第一至四部分合计	16903.68	9500.33	0.00	26404.01					
五	第五部分 独立费用			1203.13	1203.13				4.01%	
(一)	建设管理费			330.00	330.00				1.10%	
(二)	工程建设监理费			396.06	396.06				1.32%	
(三)	项目前期咨询费			27.07	27.07					
(四)	其他支出			450.00	450.00				1.50%	
	第一至五部分合计	16903.68	9500.33	1203.13	27607.14					
六	基本预备费				1380.36				4.60%	
七	静态总投资				28987.50				96.63%	
八	建设期融资利息				1012.50				3.38%	
九	铺底流动资金				0.00				0.00%	
十	总投资				30000.00				100.00%	

1.6 主要技术经济指标

工程建设主要技术经济指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	项目概况			
(一)	建设地点		鹿邑县赵村乡、太清宫镇、谷阳办事处和郑家集乡等4个乡镇	
(二)	建设规模	亩	75000	
1	赵村乡	亩	4696	
2	太清宫镇	亩	30412	
3	谷阳办事处	亩	19630	
4	郑家集乡	亩	20262	
(三)	项目总投资	万元	30000	
(四)	亩均投资	元	0.4	
(五)	建设期	年	1	2022.10~2023.10
(六)	项目类型		整治、提升	
(七)	地貌类型		平原	
二	建设内容			
第一部分	建筑工程			
(一)	土地平整和土壤改良工程			
1	土地平整工程	亩	750	
2	有机肥（100kg/亩）	亩	75750	
(二)	灌溉和排水工程			
1	水源工程			
(1)	新打50m机井	眼	514	

(2)	维修 35m 机井	眼	557	
2	排水沟工程			
(1)	疏浚衬砌清淤沟	km	99	
①	清淤衬砌口宽 2m 沟	km	42	
②	清淤衬砌口宽 3m 沟	km	26	
③	清淤衬砌口宽 4m 沟	km	3	
④	清淤 5m 沟	km	9	
⑤	清淤 6m 沟	km	7	
⑥	清淤 8m 沟	km	8	
⑦	清淤 10m 沟	km	4	
(2)	地表泵站	座	6	
3	渠系建筑物工程	座		
(1)	农桥	座	131	
①	桥 A (3*6*1.5m)	座	75	
②	桥 B (4*6*2m)	座	25	
③	桥 C (5*6*2.5m)	座	19	
④	桥 D (6*6*3m)	座	12	
(2)	涵管 (DN800)	座	238	
(三)	田间道路工程			
1	新建 4m 机耕路	km	68	
2	新建 5m 机耕路	km	12	
3	维修 4m 机耕路	km	10	
4	维修 5m 机耕路	km	3	
(四)	农田防护与生态环境保护工程			
1	金枝楸 (胸径 6cm)	株	23250	
2	白蜡 (胸径 6cm)	株	23250	
3	红叶石楠 (地径 6cm)	株	46500	
(五)	农田输配电工程			
1	低压输电线路	m	481950	
2	电缆标识桩 (含安装、涂刷等) (100m/个)	个	4819	
(六)	农田信息化工程			
1	综合管理中心	座	1	
第二部分	机电设备安装工程			
(一)	机井设备			
1	新打机井首部枢纽配置	台	514	
2	老井配套首部枢纽配置	台	557	
(二)	玻璃钢智能井房 (1020*1020*1650mm)	套	1071	
(三)	水电双计灌溉控制器	套	1071	
(四)	水量计量设施	套	1071	
(五)	水肥一体机	套	1071	
(六)	卷盘式喷灌机	套	108	
(七)	喷枪	套	835	
(六)	指针式喷灌	套	3	

(八)	平移式喷灌机	套	17	
(九)	固定式喷灌	套	37	
(十)	地埋式伸缩式喷灌	套	15	
(十一)	农田信息化工程设备			
1	农业环境监测站	座	1	
2	农业植保监测站	座	2	
3	可视农业监测站及苗情监测站	座	10	
4	耕地质量监测站	座	1	
5	气象监测站	座	1	
6	小麦良种对比实验站	座	1	
7	中控中心管理平台	套	1	

1.7 主管部门责任

本项目的主管部门为鹿邑县农业农村局。项目主管部门和项目实施单位在依法依规、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。项目主管部门负有指导、监督申报项目、规范使用和按时偿还债券资金的责任。项目主管部门和单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。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。

1.8 项目单位合规性

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目申请单位为鹿邑县农业投资开发有限公司,其现持有《统一社会信用代码》,载明信息如下:

名称:鹿邑县农业投资开发有限公司

统一社会信用代码:91411628MA3XFJJE1Y

地址:鹿邑县紫气大道中段(财政局院内)

类型:有限责任公司(国有独资)

负责人:解洪波

鹿邑县农业投资开发有限公司系具有独立法人资格的国有企业，具备以鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目申请债券资金的主体资格。

1.9项目审批手续

2022年9月21日，鹿邑县发展和改革委员会作出《关于鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目可行性研究报告的批复》（鹿发改[2022]212号），同意鹿邑县农业投资开发有限公司实施鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目，并对该项目建设地点、建设内容及规模、建设期限等进行了明确。

2022年10月26日，鹿邑县自然资源局出具《关于鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区建设项目用地情况的说明》，认为本项目建设内容主要在农田及农田周边进行施工，且不改变原有土地性质，不在原有土地上新增建筑物，同时，本项目的实施未新增建设用地。根据《中华人民共和国城乡规划法》、《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第68号）河南省自然资源厅《关于推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（豫自然资规【2019】2号），该项目不再办理用地预审意见。

经核查，本项目已取得立项审批、土地审批，已完成初步审批手续，后续应当按照法律法规要求，持续完善审批程序，推动项目建设工作。

1.10项目主体及运作模式

债券资金申请单位、项目登记单位、项目建设单位、项目运营单位为鹿邑县农业投资开发有限公司。按照实施计划，债券资金到位后直接

到财政的债券专户上，由项目主管部门按照施工进度申请资金，经审批通过后支付到项目单位，然后项目单位将资金支付给建设单位。本项目的主管单位为鹿邑县农业农村局。鹿邑县农业农村局负有指导、监督相关单位申报项目使用规范和按时偿还债券资金的责任。项目运营单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

第二章项目社会效益

2.1 社会效益

项目实施结合现有基础设施进行田间工程配套维修、建设，将改善农业生产和生活条件，提高耕地质量和粮食产能，增强商品粮棉油的保障程度，为实现国家耕地保护和粮食安全做出贡献，社会效益显著。

(1). 通过高标准农田建设，将有利于农业机械化作业，道路通达率达到95%，机械化率提升10%，促进现代化农业技术的推广应用，为农业产业化发展提供坚实的基础。

(2). 通过水利设施的配套、土地的集约利用，可大大提高项目区的土地利用率，带动当地经济的发展。

(3). 建成旱涝保收的高产田，建成高标准农田面积7.5万亩，增强人们保护耕地的意识，有利于保护耕地，有利于科学利用土地。

(4). 灌溉保证率不低于75%，满足灌溉设计保证率的农田面积比例不低于90%；农田排水设计暴雨重现期采用5年一遇。

(5). 项目实施后通过田间道路建设，以及完善的灌溉与排水工程配套，排水标准得到提高，水资源得到充分利用，项目区抗御自然灾害的

能力将大为加强；项目区形成交通便利，群众安居乐业，高产、高效的现代农业产区。

(6). 推进农业现代化，为粮食核心区建设起到示范带动作用。项目的实施，将为项目区实现农业机械化、规模化、集约化生产打下良好的基础，有利于大面积推广现代农业科技成果，为建设优质粮食生产核心区、生态农业区提供良好条件，将项目区建设成为国家级优质商品粮棉油生产基地的同时，也为河南省粮食核心区建设起到示范带动作用。

2.2 经济效益

项目建成后，7.5 万亩高标准粮田全部实现井水灌溉。项目区机耕、机播、机收、秸秆还田面积均达 95%以上；项目区生产条件的改善，促使土地产出率大幅度提高，粮食产能得到有效提升，收益大大增加。

2.3事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，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（以下简称办法），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。

评估结论具体如下：鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项

目事前绩效评估得分为97分（具体评分见鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目事前评估评分指标体系表），项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定；项目投资明细编制与项目实施内容和目标对应。项目绩效目标表中项目成本占比较高，高于同类项目，总体设置合理。综合评估，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目事前评估评分指标体系表如下：

一级指标	二级指标	三级指标	分值	分数	扣分说明
项目实施的必要性、公益性、收益性（15分）	项目实施必要性	1、项目是否属于经济社会效益明显，群众期盼，早晚都要干的政府实体投资项目； 2、项目是否符合国家、市、区相关规划、政府决算、社会发展要求； 3、项目是否纳入发改和财政部分重点项目库。	5	5	
	项目实施公益性	1项目是否具有公益性，是否属于公共财政支持范围。	5	5	
	项目实施收益性	1、项目是否有明确的收益来源； 2、收益来源是否合规。	5	5	
项目建设投资合规性与项目成熟度（15分）	项目建设投资合规性	1、项目立项过程是否合规； 2、项目是否符合国家专项债投向领域； 3、项目立项依据是否充分； 4、项目投资成本构成是否合理，投资成本测算依据是否充分。	5	5	
	项目成熟度	1、项目是否符合用地规划的要求，是否已经取得了用地许可； 2、项目是否按规定程序完成了立项、环评、规划等审批手续。	10	10	
项目资金来源和到位	项目资金来源	1、资金来源渠道是否符合相关规定 2、资金筹措程序是否科学规范，	5	5	

可行性 (10分)	可行性	是否经过相关论证，论证资料是否齐全。			
	项目资金到位可行性	1、其他非债券资金是否已经办理完成相关手续； 2、是否有明确到位时间。	5	5	
项目收入、成本、收益预测合理性 (30分)	项目收入预测合理性	1、项目自身收益是否在项目地理空间、预期功能和项目对应债券存续期间相关； 2、项目自身收益估算所使用的预测方法是否合理可靠； 3、项目自身收益是否能够全面估算，使用的基础数据是否真实可靠并能明确列示。	15	15	
	项目成本预测合理性	1、项目现金流支出是否在项目地理空间、预期功能和项目对应债券存续期间内相关； 2、项目现金流支出估算拟合用的基础数据是否真实可靠； 3、项目现金流支出估算所使用的预测方法是否可靠。	15	12	成本占比较高，高于同类项目
项目偿债计划可靠性和偿债风险点 (10分)	项目偿债计划可行性	1、专项债券资金是否明确的使用计划； 2、使用计划与项目进度是否匹配。	5	5	
	项目偿债可控性	1、项目偿债风险识别是否全面； 2、是否针对预期风险设定应对措施； 3、应对措施是否可行、有效。	5	5	
绩效目标合理性 (10分)	目标明确性	1、绩效目标设定是否明确； 2、绩效目标填报格式是否规范，填报内容是否完整、准确、详实、无缺项、错项； 3、收益群体定位是否准确； 4、绩效目标与部门长期规划目标、年度目标是否一致。	5	5	
	目标合理性	1、绩效目标与项目需求解决的问题是否匹配； 2、绩效现实需求是否匹配； 3、绩效目标和指标设置是否与项目高度相关	5	5	
总分			100	97	

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目绩效目标如下：

项目名称		鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目		
主管部门		鹿邑县农业农村局	项目单位	鹿邑县农业投资开发有限公司
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标1：土壤改良面积	7.5万亩
			指标2：每亩有机肥	100kg
		质量指标	指标1：项目支出进度	100.00%
			指标2：建筑工程施工质量合格率	100.00%
			指标3：设施验收合格率	100.00%
		时效指标	指标1：开工时间	按计划完成
			指标2：竣工时间	按计划完成
			指标3：投入使用时间	按计划完成
		成本指标	指标1：项目运营期平均成本	年均653.33万元
			指标2：总投资符合度	100.00%
	效益指标	经济效益指标	指标1：新增就业人数	60人
			指标2：地区基础设施	效果显著
			指标3：收支平衡	实际年度收支平衡和总体平衡
		社会效益指标	指标1：区内生态环境大大改善	效果显著
			指标2：项目区的土地利用效率	效果显著
			指标3：旱涝保收的高产田	效果显著
		生态效益指标	指标1：项目区内生态环境改善程度	有效处理
			指标2：农业综合生产能力提升程度	效果显著
		可持续影响指标	指标1：未来累计收入额	≥45375.00万元
			指标2：项目运营期限	≥9年
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标1：从业人员	≥95%
			指标3：周边群众满意度	≥95%
			指标2：终端客户满意度	≥95%

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，项目投资建设合规

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”。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 投资估算

本项目总投资30000.00万元，其中建筑工程15858.59万元（其中土地平整和土壤改良工程1286.25万元，灌溉和排水工程5983.92万元，田间道路工程6003.22万元，农田防护与生态环境保护工程1209.00万元，农田输配电工程1036.20万元，农田信息化工程340.00万元），占总投资比例52.86%；机电设备及安装工程10545.42万元，占总投资比例35.15%；独立费用1203.13万元，占总投资比例4.01%；基本预备费1380.36万元，占总投资比例4.60%；建设期利息1012.50万元，占总投资比例3.38%。

3.2 资金筹措计划

本项目总投资30000.00万元，拟采用财政投资和申请地方政府专项债券资金相结合的方式筹措资金。其中申请地方政府专项债券资金22500.00万元，使用财政投资资金7500.00万元。本次申请使用22500.00万元。建设期年度资金投入计划如下：

项目	2022年	2023年	合计
财政投资	1500.00	6000.00	7500.00
地方政府专项债券资金	2500.00	20000.00	22500.00
合计	4000.00	26000.00	30000.00

3.3 债券信息披露

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

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

第四章项目债券融资方案

4.1 编制依据

依据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《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）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）、《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）、《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）。

4.2 债券规模和期限安排

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目计划申请使用专项债券资金22500.00万元，本次申请使用22500.00万元。期限10年，债券利率按4.50%。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

首先要做的资金按需合理申请使用，鹿邑县农业投资开发有限公司将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》（国发【2014】43号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库【2015】83号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预【2016】155号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

对鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目达到设计规模后的收入成本进行预测。本项目收入来源主要包括粮食产能提升指标交易收入、新增耕地指标交易收入。

1. 粮食产能提升指标交易收入

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），可用于占补平衡的有效补充耕地指标包含新增耕地指标、粮食

产能指标和水田指标。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5万元/亩-15万元/亩之间，数量指标价格不得低于5万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过1万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过15万元/亩。本项目主要为粮食产能指标交易。

根据查询省内粮食产能指标交易结果（详见下表：产能指标交易结果统计表），粮食产能指标交易价格按照0.5万元/100kg。

产能指标交易结果统计表

序号	批次	数量（公斤）	竞得单价（元/100 公斤）	总价款（元）	竞得人	指标来源
1	2022062	100000	5000	5000000	伊滨经开区（示范区）管委会	邓州市
2	2022072	2100	5000	105000	汝阳县自然资源局	邓州市
3	2022074	136400	5000	6820000	伊川县人民政府	邓州市
4	2022075	72052	5000	3602600	荥阳市自然资源和规划局	邓州市

数据来源：河南省自然资源投资集团有限公司官网

河南省人民政府办公厅2022年09月30日发布《河南省人民政府办公厅关于印发河南省高标准农田示范区建设实施方案的通知》（豫政办〔2022〕92号），方案中要求：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。根据文件要求，河南省高标准农田项目建成后，预计亩均粮食产能增加在 100kg 以上。

根据《鹿邑县 2021 年度县域耕地质量等级年度变更评价报告》，通过对比鹿邑县 2021 年和 2020 年耕地质量等级，通过实施 2020 年鹿邑县建设了 18 万亩高标准农田，2020 年高标准农田项目区建设前耕地质量等级在 2-5 级之间，建设后质量等级在 2-4 级之间，综合等级提高了 1.6561 级。

质量等级	2 级	3 级	4 级	5 级	综合等级
建设前面积（公顷）	842.734	3458.111	7642.682	26.79481	4.5725
建设后面积（公顷）	1696.291	9578.617	695.4131		2.9164
变化	853.5569	6120.506	-6947.27	-26.7948	1.6561

在项目区内主要为大田粮食作物，主要有小麦、玉米、其它经济作物。本项目建成后，全部实现井水灌溉。项目区机耕、机播、机收、秸秆还田面积均达 95%以上。本项目亩均投资达到 4000.00 元，相较高标准农田项目亩均投资 1500-1600 元，投资标准更高，项目实施后耕地质量提升 1 个等级以上，项目区生产条件的改善，促使土地产出率大幅度提高。

据鹿邑县 2019、2020、2021 年国民经济和社会发展统计公报显示，鹿邑县近三年粮食作物平均种植总面积 217.8 万亩，平均总产量 97670 万 kg。其中夏粮以小麦为主，平均种植面积 109.39 万亩，平均总产量 52820 万 kg，平均单产 492kg；秋粮以玉米为主，平均种植面积 108.41 万亩，平均总产量 43850 万 kg，平均单产 442.91kg。

鹿邑县粮食作物种植分析表

年份	粮食作物种植情况		夏粮（小麦）				秋粮			
	总种植面积（万亩）	总产量（万 kg）	播种面积（万亩）	总产量（万 kg）	亩均单产（kg）	总产值（万元）	播种面积（万亩）	总产量（万 kg）	玉米单产（kg）	总产值（万元）
2018	216.61	95600	108.8	52000	478	114400	107.81	43600	455	74120
2019	222	98600	110	55000	500	137500	112	43600	453	78480
2020	214.78	98810	109.37	54460	497.94	114366	105.41	44350	420.74	110875
平均	217.8	97670	109.39	53820	491.98	122088.67	108.41	43850	442.91	87825

数据来源：2019、2020、2021 年鹿邑县国民经济和社会发展统计公报。

综上所述，根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省高标准农田示范区建设实施方案的通知》（豫政办〔2022〕92号）文件的目标要求，结合本项目区实施前后耕作条件变化及粮食产量，预测小麦单产由开发前的 490kg 增加到 540kg，玉米单产由开发前的 440kg 增加到495kg，按照一年两季，每亩实现新增产能可达到105kg，预计项目区内7.5万亩高标准农田粮食产能合计共新增787.50万kg。

为保证项目稳定收益，假定运营期9年内平均交易，则每年产能指标交易收入为4375.00万元，合计39375万元。

2. 新增耕地指标交易收入

《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：“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河南省内口径 1%-5%，目前项城市的高标准农田建设项目设计新增耕地率按照 1%。依据谨慎性原则，本项目新增耕地产出率也按照最低口径 1%计取。本项目建设高标准农田 7.5 万亩，新增耕地数量指标 750 亩。

根据《鹿邑县 2021 年度县域耕地质量等级年度变更评价报告》，鹿邑县 2020 年耕地质量等级在 2-5 级之间，2021 年耕地质量等级还是分布在 2-5 级之间，但综合等级由 2020 年度的 3.7884，提高到了 3.5836，综合等级提高了 0.2048 级。这是通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件的提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著提高，带动了全县耕地质量等级的提高。

质量等级	2 级	3 级	4 级	5 级	总计	综合等级
2020 年度（公顷）	897.1063	37338.51	25848.66	21106.12	85190.39	3.7884
2021 年度（公顷）	2416.47	46672.07	18957.17	16356.56	84402.27	3.5836
变化	1519.364	9333.564	-6891.49	-4749.56	-788.118	0.2048

通过对比鹿邑县 2021 年和 2020 年耕地质量等级，通过实施 2020 年鹿邑县建设了 18 万亩高标准农田，2020 年高标准农田项目区建设前耕地质量等级在 2-5 级之间，建设后质量等级在 2-4 级之间，综合等级提高了 1.6561 级。

质量等级	2 级	3 级	4 级	5 级	综合等级
建设前面积（公顷）	842.734	3458.111	7642.682	26.79481	4.5725
建设后面积（公顷）	1696.291	9578.617	695.4131		2.9164
变化	853.5569	6120.506	-6947.27	-26.7948	1.6561

综上，本项目区 2021 年耕地质量等级还是分布在 2-5 级之间，通过实施高标准农田建设项目，建成后耕地质量等级在 2-4 级之间。同时鹿邑县 2022 年度 7.5 万亩高标准农田示范区项目亩均投资达到

4000.00 元，相较高标准农田项目亩均投资 1500-1600 元，投资标准更高，本项目建成后耕地质量等级可达到 4 级以上。

结合河南省内补充耕地指标交易市场价格（详见表 12-4 新增耕地指标交易结果统计表），6 等、7 等水浇地和 7 等旱地耕地指标交易单价达到 8—9.2 万元/亩，且新增耕地等级越高，交易价格越高。本项目实施后新增耕地达到 4 等水浇地，基于谨慎原则，交易价格按照 8 万元/亩交易。暂计划按照 5 年平均交易，则每年新增耕地指标交易收入为 1200.00 万元，合计 6000.00 万元。

新增耕地指标交易结果统计表

序号	批次	等别	面积（亩）	竞得单价（元/亩）	总价款（元）	竞得人	指标来源
1	2021018	6 等水浇地	23.2965	92000	2143278	洛阳市西工区人民政府	汝州市
2	2021008	6 等水浇地	16	92000	1472000	孟津县自然资源局	汝州市
3	2021021	6 等水浇地	57	90000	5130000	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	汝州市
4	2021009	7 等旱地	2	82000	164000	孟津县自然资源局	汝州市
5	2022089	7 等水浇地	1500	80000	120000000	许昌市高速公路项目指挥部办公室	桐柏县
6	2022007	6 等水浇地	240	80000	19200000	孟州市人民政府	汝州市

数据来源：河南省自然资源投资集团有限公司官网

经计算：本项目运营期9年内收入合计为45,375.00万元，收入预测具体如下所示：

单位：人民币万元

序号	项目	年度	粮食产能提升指标交易收入	新增耕地指标交易收入	合计
1	建设期	第1年			
2	运营期	第2年	4,375.00	1,200.00	5,575.00
3		第3年	4,375.00	1,200.00	5,575.00
4		第4年	4,375.00	1,200.00	5,575.00
5		第5年	4,375.00	1,200.00	5,575.00
6		第6年	4,375.00	1,200.00	5,575.00
7		第7年	4,375.00	0.00	4,375.00
8		第8年	4,375.00	0.00	4,375.00
9		第9年	4,375.00	0.00	4,375.00
10		第10年	4,375.00	0.00	4,375.00
总收入			39,375.00	6,000.00	45,375.00

5.2 现金流出

本项目项目建成后运营期成本费用主要包括工资及福利费、日常维修保养费、其他费用、税金等。

（1）工资及福利费

本项目建设完成后预计劳动定员为60人，人均年工资福利费为4万元，依据谨慎性原则，拟计划运营期每5年工资及福利费标准上调5%。

（2）维修维护费

本项目维修维护费主要为项目机井、灌溉排水、田间道路等项目设施设备的维护费用，按固定资产原值的1%计入。

（3）运营管理费用

其他费用主要为运营期间其他不可预见费用等，按照上述费用合计的20%计取。

（4）税金

根据《国家税务总局关于明确中外合作办学等若干增值税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 42 号）文件“纳税人通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让补充耕地指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6%。”项目补充耕地数量指标及产能指标收入增值税销项税税率 6%。项目建筑安装工程增值税进项税税率 9%，设备购置进项税税率 13%，服务费进项税税率 6%。则本项目主营业务新增粮食产能提升交易收入和新增耕地指标交易收入增值税税率取6%。

本项目建安工程费用为 16903.68 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算；设备购置费用 9500.33 万元，按照增值税税率 13%测算；工程其他费用 1203.13 万元，按照现代服务适用增值税税率6%测算。经测算本项目建设期增值税进项税额为 2754.35 万元。在债券存续期内应缴纳增值税 0 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 3%计算、地方教育费附加按照 2%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 0 万元、教育费附加 0 万元、地方教育费附加 0 万元。根据企业所得税法有关规定，项目免征所得税。

综上，本项目建成投入使用后，在债券存续期间项目现金流出为5,880.00万元。

成本预测具体如下所示：

单位：人民币万元

序号	项目	年度	工资及福利费	修理费	其他费用	相关税费	合计
----	----	----	--------	-----	------	------	----

1	建设期	第1年					
2	运营期	第2年	240.00	300.00	108.00		648.00
3		第3年	240.00	300.00	108.00		648.00
4		第4年	240.00	300.00	108.00		648.00
5		第5年	240.00	300.00	108.00		648.00
6		第6年	240.00	300.00	108.00		648.00
7		第7年	252.00	300.00	108.00		660.00
8		第8年	252.00	300.00	108.00		660.00
9		第9年	252.00	300.00	108.00		660.00
10		第10年	252.00	300.00	108.00		660.00
总成本			2,208.00	2,700.00	972.00		5,880.00

5.3 项目收益预测

鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目预计收入扣除成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为39,495.00 万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目	年度	收入	成本	项目当年收益
1	建设期	第1年			
2	运营期	第2年	5,575.00	648.00	4,927.00
3		第3年	5,575.00	648.00	4,927.00
4		第4年	5,575.00	648.00	4,927.00
5		第5年	5,575.00	648.00	4,927.00
6		第6年	5,575.00	648.00	4,927.00
7		第7年	4,375.00	660.00	3,715.00
8		第8年	4,375.00	660.00	3,715.00
9		第9年	4,375.00	660.00	3,715.00
10		第10年	4,375.00	660.00	3,715.00

合计	45,375.00	5,880.00	39,495.00
----	-----------	----------	-----------

5.4 资金平衡分析

经上述鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目测算，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39,495.00 万元，计算的本息覆盖倍数为1.32；

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		1,012.50	1,012.50	39,495.00
第2年		1,012.50	1,012.50	
第3年		1,012.50	1,012.50	
第4年	2,700.00	1,012.50	3,712.50	
第5年	2,700.00	891.00	3,591.00	
第6年	2,700.00	769.50	3,469.50	
第7年	3,600.00	648.00	4,248.00	
第8年	3,600.00	486.00	4,086.00	
第9年	3,600.00	324.00	3,924.00	
第10年	3,600.00	162.00	3,762.00	
合计	22,500.00	7,330.50	29,830.50	39,495.00
本息覆盖倍数	1.32			

5.5 结论

依据鹿邑县2022年度7.5万亩高标准农田示范区项目收益与融资自求平衡评价报告，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 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 资金未能及时足额到位的风险及控制措施。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

从项目收支变动的风险以及依据《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）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等文件规定将相关的专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。保障项目顺利实施，及时完工。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

(1) 资金回收风险

项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施：项目实施单位将通过追加资本金投入，及时盘活存量资金，保证按期偿还专项债资金本息。

(2) 支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险，针对该风险，项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

（3）利率波动风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。针对该风险，项目实施单位将通过追加资本金投入，保证按期偿还专项债资金本息。

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：二〇二二年十一月

目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	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 $\Phi 100$ PVC (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，小麦赤霉病监测仪 1 套，小麦冬锈病监测仪 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，预计开工日期 2023 年 1 月，预计完工时间 2023 年 12 月。

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 1-12 月	合计	占比
资本金	财政预算资金	8,093.00	8,093.00	26.03%
	小计	8,093.00	8,093.00	26.03%
建设资金	财政预算资金			
	专项债券资金	23,000.00	23,000.00	73.97%
	小计	23,000.00	23,000.00	73.97%
合计		31,093.00	31,093.00	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹

措不涉及 PPP 及其他融资安排。

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

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。

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）
一	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	招标代理服务费等				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

年计划使用 23,000.00 万元；本次申请使用 8,000.00 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%。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1. 适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		23,000.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 2 年	23,000.00			23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 3 年	23,000.00			23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 4 年	23,000.00		2,760.00	20,240.00	4.50%	1,035.00	3,795.00
第 5 年	20,240.00		2,760.00	17,480.00	4.50%	910.80	3,670.80
第 6 年	17,480.00		2,760.00	14,720.00	4.50%	786.60	3,546.60
第 7 年	14,720.00		3,680.00	11,040.00	4.50%	662.40	4,342.40
第 8 年	11,040.00		3,680.00	7,360.00	4.50%	496.80	4,176.80
第 9 年	7,360.00		3,680.00	3,680.00	4.50%	331.20	4,011.20
第 10 年	3,680.00		3,680.00		4.50%	165.60	3,845.60
合计		23,000.00	23,000.00			7,493.40	30,493.40

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) 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		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 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	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.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	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
经营活动支出（含税费）	8,092.55		899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.17	899.19
经营活动产生的现金净额	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
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出 （含建设期利息）	31,093.00	31,093.00									
投资活动产生的现金净额	-31,093.00	-31,093.00									
三、融资活动产生的现金											
财政资金	8,093.00	8,093.00									
债券资金	23,000.00	23,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	23,000.00				2,760.00	2,760.00	2,760.00	3,680.00	3,680.00	3,680.00	3,680.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	6,458.40		1,035.00	1,035.00	1,035.00	910.80	786.60	662.40	496.80	331.20	165.60

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	1,634.60	31,093.00	-1,035.00	-1,035.00	-3,795.00	-3,670.80	-3,546.60	-4,342.40	-4,176.80	-4,011.20	-3,845.60
四、净现金流量	11,199.05		3,482.48	3,482.48	722.48	846.68	970.88	175.08	340.68	506.28	672.01
五、累计现金流量	11,199.05		3,482.48	6,964.96	7,687.44	8,534.12	9,505.00	9,680.08	10,020.76	10,527.04	11,199.05

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		1,035.00	1,035.00	
第 2 年		1,035.00	1,035.00	4,517.48
第 3 年		1,035.00	1,035.00	4,517.48
第 4 年	2,760.00	1,035.00	3,795.00	4,517.48
第 5 年	2,760.00	910.80	3,670.80	4,517.48
第 6 年	2,760.00	786.60	3,546.60	4,517.48
第 7 年	3,680.00	662.40	4,342.40	4,517.48
第 8 年	3,680.00	496.80	4,176.80	4,517.48
第 9 年	3,680.00	331.20	4,011.20	4,517.48
第 10 年	3,680.00	165.60	3,845.60	4,517.61
合计	23,000.00	7,493.40	30,493.40	40,657.45
本息覆盖倍数	1.33			

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

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 30,493.40 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.33 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

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。

确山县水系连通及水美乡村建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：



主管部门：



财政部门：



目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设位置	2
1.5 建设期	2
1.6 建设规模及内容	2
1.7 项目总投资	3
1.8 主要技术经济指标	3
1.9 项目审批手续	4
1.10 主管部门责任	4
第二章 项目事前绩效评估	5
第三章 社会经济效益	6
3.1 社会效益	6
3.2 经济效益	6
第四章 项目投资估算与资金筹措	7
4.1 估算范围	7
4.2 估算说明	7
4.3 投资估算	9
4.4 资金筹措计划	32
4.5 项目资金保障措施	33
第五章 项目专项债券融资方案	33
5.1 编制依据	33
5.2 债券申请及使用计划	34
5.3 债券规模和期限安排	34
5.4 债券使用合规性	34
5.5 投资者保护措施	35
第六章 项目收益与融资自求平衡分析	35
6.1 项目主体及运作模式	35
6.2 现金流入和现金流出	36
6.2 现金流出	39
6.3 项目现金净流入	43
6.4 资金平衡分析	43
第七章 风险分析	44
7.1 影响项目收益的风险及控制措施	44
7.2 项目风险控制措施	46
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	48

第一章 项目概况

1.1 项目名称

确山县水系连通及水美乡村建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为确山县水利局。确山县水利局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以确山县水系连通及水美乡村建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	1141282100595214X9	名称	确山县水利局
类型	机关	法定代表人	刘冬梅
开办资金	无	成立日期	2019 年 03 月 08 日
住所	河南省确山县盘龙街道火神庙街 75 号		
登记管理机关	确山县机构编制委员会		
组织状态	正常		

1.3 项目性质

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

目属于农林水利领域。

本项目的建设，符合确山县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；符合财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）文件支持范围。项目建成后能够产生砂石销售收入等，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设位置

本项目位于河南省驻马店市确山县三里河街道及瓦岗镇。

1.5 建设期

根据《确山县水系连通及水美乡村建设项目可行性研究报告》本项目建设周期拟定为 2 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目计划于 2023 年 1 月开工，预计 2024 年 12 月完工。

1.6 建设规模及内容

本次治理范围涉及三里河街道、瓦岗镇等 2 个乡镇内河道，芦庄河 8.74km、小沙河 8.40km、西十里河 4.93km、三里河 4.30km、刘庄河 2.86km、小沙河支沟 1 清淤整治 1.94km，小沙河支沟 2 清淤整治 0.90km，小沙河支沟 3 清淤整治 1.30km；连通工程 2 项，分别为芦庄河连通工程 3.52km，引水流量 1.04m³/s，七棵树水库连通工程 5.67km，引水流量

0.59m³/s。河道清障 106.54 万 m²；岸坡整治 39.18km；水土保持：种植涵养林 537.3hm²；防污控污：新建污水站 16 座，铺设截污管网共计 70.18km，生态溢流堰 17 座，水闸建筑物 6 座；景观人文：设置景观人文节点 5 处。结合八里庄、南泉、刘庄、邢店村及大林庄五个特色生态人文工程，开发乡野田园风光体验、农家乐、乡村民俗等旅游资源。在进入景观人文工程节点的重点入口位置设置广告牌，展现乡村形象风貌，为进一步促进景观人文节点工程发挥经济效益，在各景观人文工程节点适当位置处增设停车位，方便游客进出车辆，购置观光电瓶车用于连接沿河景点及周边传统村落，购置游船设施，增设游船观光服务。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 25,549.20 万元，工程部分投资 24,421.39 万元，其中：建筑工程 20,054.38 万元，金属结构设备及安装工程 414.62 万元，临时工程 713.03 万元，独立费用 2,076.44 万元，基本预备费 1,162.92 万元，建设征地投资 382.35 万元，环境保护工程投资 169.46 万元，建设期融资利息 576.00 万元。

1.8 主要技术经济指标

序号	名称	单位	指标
1	项目总投资	万元	25,549.20
1.1	建筑工程	万元	20,054.38

1.2	金属结构设备及安装工程	万元	414.62
1.3	临时工程	万元	713.03
1.4	独立费用	万元	2,076.44
1.5	基本预备费	万元	1,162.92
1.6	建设征地投资	万元	382.35
1.7	环境保护工程投资	万元	169.46
1.8	建设期融资利息	万元	576.00
2	资金筹措	万元	25,549.20
2.1	债券资金	万元	8,000.00
2.2	财政投资	万元	17,549.20
3	建设期	年	2

1.9 项目审批手续

2021 年 7 月 8 日，确山县自然资源局作出《关于确山县水系连通及水美乡村建设项目用地的选址及预审意见》（确自然资〔2021〕142 号）。

2021 年 8 月 25 日，确山县发展和改革委员会作出《关于确山县水系连通及水美乡村建设项目可行性研究报告的批复》（确发改审批〔2021〕10 号）。

1.10 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政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息

资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估

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

评估结论具体如下，确山县水系连通及水美乡村建设项目事前绩效评估得分为 95 分（具体评分见确山县水系连通及水美乡村建设项目政府专项债券项目事前评估评分指标体系表），项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定；建议已发行债券利息按照实际发行利率测算；项目投资明细编

制与项目实施内容和目标对应。项目绩效目标表中项目收入增速比较保守，低于实际的增长水平，总体设置合理。综合评估，对本项目应“予以支持”，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

第三章 社会经济效益

3.1 社会效益

结合农村环境现状和已完成的土地利用、乡镇建设等相关规划，综合考虑确山县社会经济发展水平、综合整治要求以及资金筹措情况，以农村水系为载体，以现状问题为导向，以群众利益为中心，本着先重后轻、突出重点的原则，通过点面结合，综合施策，以期达到保障天然河道排涝能力，保护河流自然形态，修复河流生态岸线，促使河流水域岸线完整统一，维护人类、村庄与河流自然生态的协同性，以清洁河道助力乡村振兴，以优美河道改善景观人文的综合整治目的，实现人与自然和谐相处。

3.2 经济效益

结合不同河段特点，通过河道综合整治，保留和重构田园风光、乡野情趣。重点在滨河村庄河段，通过景观种植和布设滨水配套设施，构建自然景观人文良好，人水和谐、生态健康宜居的农村河流水系，改善周边景观人文和农村水环

境。结合新农村建设、美丽乡村建设、贫困村精准扶贫，促进乡村振兴，提供滨水休闲、文化设施，增强居民生活的幸福感；植入文化，串联带动滨水产业，增强农村活力，提升人民生活的获得感。结合治理区现状河渠坑塘分布情况，实施末端河渠与湖塘的连通，结合确山县生态农业发展，为生态农业种植养殖提供必要的基础水利设施，从而带动农村滨水产业发展。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 估算范围

本项目投资估算范围主要建筑工程、金属结构设备及安装工程、临时工程、独立费用、基本预备费、建设征地投资、环境保护工程投资、建设期融资利息。

4.2 估算说明

1、建设工程及供水管网：参考类似项目施工图纸做法，套用《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2016）、《河南省市政工程预算定额》（2016）、《河南省通用安装工程预算定额》（2016），结合当地最新价格信息计算得出综合造价指标。

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

（1）建设单位管理费：参考财政部、财建（2016）504

号文件规定计入。

(2) 工程监理费：参考监理费按豫建监协（2016）19号文件并结合市场价计入。

(3) 工程勘察费：参考国家发改委发改价格（2016）10号文计入。

(4) 工程设计费：参考中设协字（2016）7号文规定计入。

(5) 工程造价咨询服务费：参考豫发改收费（2008）2510号文规定并结合市场价计入。

(6) 项目前期工作咨询费：参考计委计价格（1999）1283号文规定并结合市场价计入。

(7) 环境影响咨询服务费：参考国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格（2002）125号文件和豫发改收费（2011）627号文规定计入。

(8) 施工图审查费：参考豫建设（2019）57号文规定计入。

(9) 招标代理服务费：参考发改价格（2011）534号文件规定计入。

(10) 联合试运转费：按设备购置费的 1% 计入。

(11) 管道检验试验费：暂按 20 万元计入。

(12) 生产准备费：按设计定员 60% 计算，培训期 6 个月，培训费按 2000 元/人/月计算。

(13) 办公及生活家具购置费：按设计 2000/人元计算。

(14) 预备费：基本预备费按照工程费用与其他费用之和的 8% 计算，涨价预备费按照国家计委计投资（1999）1340 号文件规定价格指数为零。

4.3 投资估算

工程总投资为 25,549.20 万元，工程部分投资 24,421.39 万元，其中：建筑工程 20,054.38 万元，金属结构设备及安装工程 414.62 万元，临时工程 713.03 万元，独立费用 2,076.44 万元，基本预备费 1,162.92 万元，建设征地投资 382.35 万元，环境保护工程投资 169.46 万元，建设期融资利息 576 万元。

投资估算总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				24421.39
	第一部分 建筑工程	20054.38			20054.38
	第二部分 机电设备及安装工程				
	第三部分 金属结构设备及安装工程	54.08	360.54		414.62
	第四部分 施工临时工程	713.03			713.03
	第五部分 独立费用			2076.44	2076.44
	一至五部分投资合计	20821.49	360.54	2076.44	23258.47
	基本预备费				1162.92
	静态投资				24421.39
II	建设征地移民补偿投资				382.35
	环境保护工程投资静态投资				169.46

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
	水土保持工程投资静态投资				
V	工程投资总计 (I~V 合计)				25549.20
	静态总投资				24973.20
	价差预备费				
	建设期融资利息				576.00
	总投资				25549.20

建筑工程估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
壹	第一部分 建筑工程				20054.38
一	水系连通工程				1208.86
(一)	芦庄河连通工程				257.88
(1)	机械土方开挖 (运距 2km, 三类土)	m ³	629.954	17.92	1.13
(2)	机械土方回填	m ³	155.575	8.94	0.14
(3)	隧洞石方开挖	m ³	1842.625	416.99	76.84
(4)	隧洞 C25 钢筋混凝土衬砌	m ³	795.339	1300.73	103.45
(5)	C25 钢筋砼底板厚 400	m ³	17.767	925.10	1.64
(6)	C25 钢筋砼底板厚 700	m ³	12.711	899.81	1.14
(7)	C25 钢筋砼侧墙厚 700	m ³	16.66	823.61	1.37
(8)	C25 钢筋砼顶板厚 400	m ³	3.655	925.10	0.34
(9)	C25 钢筋砼柱体 400	m ³	8.31	798.00	0.66
(10)	C25 钢筋砼桥板厚 300	m ³	39.641	798.76	3.17
(11)	镀锌栏杆	m	66.072	120.00	0.79
(12)	C25 钢筋砼立柱	m ³	4.88	844.02	0.41
(13)	C20 立柱基础	m ³	11.123	784.52	0.87
(14)	C15 砼垫层厚 100	m ³	1.646	765.63	0.13
(15)	模板安拆	m ²	1644.479	58.42	9.61
(16)	钢筋制安	t	10.839	8320.84	9.02
(17)	C25 钢筋混凝土挡墙	m ³	9.849	840.59	0.83
(18)	出口消力池底板厚 400	m ³	6.025	925.10	0.56
(19)	出口消力池侧墙厚 400	m ³	19.347	836.03	1.62
(20)	C15 砼垫层厚 100	m ³	2.087	765.63	0.16
(21)	碎石反滤厚 200	m ³	4.204	284.02	0.12

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(22)	中砂反滤厚 200	m³	4.204	404.75	0.17
(23)	土工布 250g/m²	m²	21.629	7.28	0.02
(24)	Φ75UPVC 排水管	m	3.744	15.00	0.01
(25)	C25 钢筋砼出口箱涵底板厚 300	m³	1.754	925.10	0.16
(26)	C25 钢筋砼出口箱涵侧墙厚 300	m³	1.205	840.59	0.10
(27)	C25 钢筋砼出口箱涵顶板厚 300	m³	1.823	925.10	0.17
(28)	钢筋混凝土二级管 Φ700	m	371.89	214.22	7.97
(29)	管道土方回填	m³	1421.402	15.91	2.26
(30)	管道中砂回填	m³	507.444	404.75	20.54
(31)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m³	2135.018	17.92	3.83
(32)	河道清淤	m³	5319.489	16.30	8.67
(二)	七棵树水库连通工程				950.98
1	泵站工程				50.00
(1)	引水泵站（引水流量 0.96）	座	1	500000.00	50.00
2	管道工程				580.98
(1)	Φ700 聚乙烯钢带波纹管	m	6014.44	250.00	150.36
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m³	34528.9	17.92	61.88
(3)	管道土方回填	m³	22987.79	15.91	36.57
(4)	管道中砂回填	m³	8206.7	404.75	332.17
3	桥梁工程				320.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	8	400000.00	320.00
二	河道治理工程				12737.82
(一)	芦庄河				2864.49
1	河道治理工程				2426.19
(1)	河道清障	m²	421443.698	4.50	189.65
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m³	156761.084	17.92	280.92
(3)	河道清淤	m³	291127.718	16.30	474.54
(4)	土方回填	m³	43548.642	14.81	64.50
(5)	联锁式护坡	m²	17928.12	80.00	143.42
(6)	草皮护坡	m²	23814.235	50.00	119.07
(7)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m³	363.688	812.56	29.55

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(8)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m³	242.452	784.52	19.02
(9)	中砂垫层厚 100	m³	179.291	404.75	7.26
(10)	无纺土工布 300g/m²	m²	15584.832	8.07	12.58
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m³	2909.473	402.01	116.96
(12)	格宾石笼挡墙	m³	9023.713	402.01	362.76
(13)	M7.5 浆砌石挡墙	m³	9031.161	531.03	479.58
(14)	中砂反滤厚 200	m³	11.045	404.75	0.45
(15)	碎石反滤厚 200	m³	11.045	284.02	0.31
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	2761.826	15.00	4.14
(17)	仿木栏杆	m	2071.367	180.00	37.28
(18)	50 厚 240x120 棕色烧结砖	m²	3107.051	120.00	37.28
(19)	50 厚水泥砂浆 1:3 找平层	m²	3107.051	30.00	9.32
(20)	100 厚 C15 混凝土基层	m³	310.709	765.63	23.79
(21)	路面夯实, 夯实度 0.9	m²	3107.051	16.84	5.23
(22)	卵石排水沟	m³	186.425	126.25	2.35
(23)	双层脚手架	m²	3107.051	20.00	6.21
2	液压坝工程				94.23
(1)	机械土方开挖 (运距 2km, 三类土)	m³	2254.39	17.92	4.04
(2)	机械土方回填	m³	1241.24	8.94	1.11
(3)	C20 混凝土挡墙	m³	299.61	821.34	24.61
(4)	C25 钢筋砼底板厚 400	m³	90.23	925.10	8.35
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m³	101.71	912.45	9.28
(6)	液压坝 C20 砼侧墙厚 500	m³	21.62	812.22	1.76
(7)	液压坝 C20 砼基础	m³	195.89	784.52	15.37
(8)	干砌石护底厚 500	m³	107.95	344.19	3.72
(9)	抛石回填	m³	75.32	285.82	2.15
(10)	镀锌栏杆	m	82.68	120.00	0.99
(11)	C15 砼垫层厚 100	m³	48.54	765.63	3.72
(12)	碎石反滤厚 200	m³	26.37	284.02	0.75
(13)	中砂反滤厚 200	m³	27.98	404.75	1.13
(14)	土工布 250g/m²	m²	144.8	7.28	0.11
(15)	Φ75UPVC 排水管	m	50.88	15.00	0.08
(16)	聚乙烯泡沫板填缝	m²	38.69	39.77	0.15
(17)	模板安拆	m²	834.3	58.42	4.87

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(18)	钢筋制安	t	14.49	8320.84	12.06
3	溢流坝工程				224.06
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m³	1034.77	17.92	1.85
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m³	458.63	781.41	35.84
(3)	粗砂垫层厚 50	m³	509.51	404.75	20.62
(4)	土工布 250g/m²	m²	560.39	7.28	0.41
(5)	粗砂反滤厚 300	m³	0.6	404.75	0.02
(6)	Φ75UPVC 排水管	m	8.9	15.00	0.01
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m²	115.91	39.77	0.46
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m³	418.49	925.10	38.71
(9)	C25 溢流堰堰体	m³	419.79	775.21	32.54
(10)	干砌石护底厚 500	m³	157.73	344.19	5.43
(11)	抛石回填	m³	176.17	285.82	5.04
(12)	C15 砼垫层厚 100	m³	113.4	765.63	8.68
(13)	碎石反滤厚 200	m³	535.77	284.02	15.22
(14)	中砂反滤厚 200	m³	560.57	404.75	22.69
(15)	土工布 250g/m²	m²	287.47	7.28	0.21
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	99	15.00	0.15
(17)	模板安拆	m²	1694.01	58.42	9.90
(18)	钢筋制安	t	31.58	8320.84	26.28
4	桥梁工程				120.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	3	400000.00	120.00
(二)	小沙河				2557.47
1	河道治理工程				2482.78
(1)	河道清障	m²	303470.7	4.50	136.56
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m³	111619.462	17.92	200.02
(3)	河道清淤	m³	111619.462	16.30	181.94
(4)	土方回填	m³	47423.013	14.81	70.23
(5)	联锁式护坡	m²	24185.62	80.00	193.48
(6)	草皮护坡	m²	13956.61	50.00	69.78
(7)	中砂垫层厚 100	m³	1407.04	404.75	56.95
(8)	无纺土工布 300g/m²	m²	36010.36	8.07	29.06

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(9)	格宾护脚 0.6*0.8m	m³	2013.65	402.01	80.95
(10)	格宾石笼挡墙	m³	23270.737	402.01	935.51
(11)	M7.5 浆砌石挡墙	m³	7272.482	531.03	386.19
(12)	中砂反滤厚 200	m³	8.898	404.75	0.36
(13)	碎石反滤厚 200	m³	8.898	284.02	0.25
(14)	Φ75UPVC 排水管	m	2224.002	15.00	3.34
(15)	无纺土工布 300g/m²	m²	277.997	8.07	0.22
(16)	仿木栏杆	m	1667.999	180.00	30.02
(17)	50 厚 240x120 棕色烧结砖	m²	2501.999	120.00	30.02
(18)	50 厚水泥砂浆 1:3 找平层	m²	2501.999	30.00	7.51
(19)	100 厚 C15 混凝土基层	m³	250.204	765.63	19.16
(20)	路面夯实, 夯实度 0.9	m²	2501.999	16.84	4.21
(21)	卵石排水沟	m³	150.116	126.25	1.90
(22)	双层脚手架	m²	2501.999	20.00	5.00
(23)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m³	493.459	812.56	40.10
2	溢流坝工程				74.69
(1)	机械土方开挖 (运距 2km, 三类土)	m³	344.92	17.92	0.62
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m³	152.88	781.41	11.95
(3)	粗砂垫层厚 50	m³	169.84	404.75	6.87
(4)	土工布 250g/m²	m²	186.8	7.28	0.14
(5)	粗砂反滤厚 300	m³	0.2	404.75	0.01
(6)	Φ75UPVC 排水管	m	2.97	15.00	0.00
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m²	38.64	39.77	0.15
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m³	139.5	925.10	12.91
(9)	C25 溢流堰堰体	m³	139.93	775.21	10.85
(10)	干砌石护底厚 500	m³	52.58	344.19	1.81
(11)	抛石回填	m³	58.72	285.82	1.68
(12)	C15 砼垫层厚 100	m³	37.8	765.63	2.89
(13)	碎石反滤厚 200	m³	178.59	284.02	5.07
(14)	中砂反滤厚 200	m³	186.86	404.75	7.56
(15)	土工布 250g/m²	m²	95.82	7.28	0.07
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	33	15.00	0.05
(17)	模板安拆	m²	564.67	58.42	3.30
(18)	钢筋制安	t	10.53	8320.84	8.76

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(三)	西十里河				1750.05
1	河道整治				991.91
(1)	河道清障	m ²	100393.787	4.50	45.18
(2)	机械土方开挖(运距 2km, 三类土)	m ³	86673.238	17.92	155.32
(3)	河道清淤	m ³	86673.238	16.30	141.28
(4)	土方回填	m ³	10081.966	14.81	14.93
(5)	草皮护坡	m ²	34960.11	50.00	174.80
(6)	联锁式护坡	m ²	15582.62	80.00	124.66
(7)	无纺土工布 300g/m ²	m ²	26011.83	8.07	20.99
(8)	中砂垫层厚 100	m ³	1558.26	404.75	63.07
(9)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m ³	240.43	812.56	19.54
(10)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m ³	185.84	784.52	14.58
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m ³	2230.07	402.01	89.65
(12)	格宾石笼挡墙	m ³	3181.844	402.01	127.91
2	溢流坝工程				597.50
(1)	机械土方开挖(运距 2km, 三类土)	m ³	2759.39	17.92	4.94
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m ³	1223	781.41	95.57
(3)	粗砂垫层厚 50	m ³	1358.68	404.75	54.99
(4)	土工布 250g/m ²	m ²	1494.36	7.28	1.09
(5)	粗砂反滤厚 300	m ³	1.6	404.75	0.06
(6)	Φ 75UPVC 排水管	m	23.74	15.00	0.04
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	309.09	39.77	1.23
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	1115.97	925.10	103.24
(9)	C25 溢流堰堰体	m ³	1119.44	775.21	86.78
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	420.61	344.19	14.48
(11)	抛石回填	m ³	469.79	285.82	13.43
(12)	C15 砼垫层厚 100	m ³	302.4	765.63	23.15
(13)	碎石反滤厚 200	m ³	1428.71	284.02	40.58
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	1494.85	404.75	60.50
(15)	土工布 250g/m ²	m ²	766.59	7.28	0.56
(16)	Φ 75UPVC 排水管	m	264.58	15.00	0.40
(17)	模板安拆	m ²	4517.37	58.42	26.39

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(18)	钢筋制安	t	84.22	8320.84	70.08
3	水闸工程				160.64
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	2548.11	17.92	4.57
(2)	机械土方回填	m ³	2056.57	8.94	1.84
(3)	C20 混凝土挡墙	m ³	447.74	821.34	36.77
(4)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	104.83	925.10	9.70
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m ³	184.69	912.45	16.85
(6)	C25 钢筋砼闸室底板厚 800	m ³	219.42	796.38	17.47
(7)	C25 钢筋砼闸室边墙厚 900	m ³	8.8	784.39	0.69
(8)	C25 钢筋砼闸室中墩厚 1150	m ³	108.71	781.40	8.49
(9)	C25 钢筋砼闸室顶板厚 400	m ³	58.11	804.94	4.68
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	61.08	344.19	2.10
(11)	抛石回填	m ³	49.96	285.82	1.43
(12)	镀锌栏杆	m	121.94	120.00	1.46
(13)	C15 砼垫层厚 100	m ³	4.01	765.63	0.31
(14)	碎石反滤厚 200	m ³	49.79	284.02	1.41
(15)	中砂反滤厚 200	m ³	49.79	404.75	2.02
(16)	土工布 250g/m ²	m ²	262.82	7.28	0.19
(17)	Φ75UPVC 排水管	m	55.97	15.00	0.08
(18)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	466.97	39.77	1.86
(19)	模板安拆	m ²	979.33	58.42	5.72
(20)	钢筋制安	t	51.67	8320.84	42.99
(四)	三里河				3136.97
1	河道整治				2723.02
(1)	河道清障	m ²	105177.461	4.50	47.33
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	86228.642	17.92	154.52
(3)	河道清淤	m ³	86228.642	16.30	140.55
(4)	土方回填	m ³	75090.324	14.81	111.21
(5)	草皮护坡	m ²	39275.225	50.00	196.38
(6)	联锁式护坡	m ²		80.00	
(7)	中砂垫层厚 100	m ³		404.75	
(8)	无纺土工布 300g/m ²	m ²		8.07	

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(9)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m ³		812.56	
(10)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m ³		784.52	
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m ³		402.01	
(12)	格宾石笼挡墙	m ³	3156.394	402.01	126.89
(13)	M7.5 浆砌石挡墙	m ³	29004.795	531.03	1540.24
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	35.476	404.75	1.44
(15)	碎石反滤厚 200	m ³	35.476	284.02	1.01
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	8869.97	15.00	13.30
(17)	仿木栏杆	m	6652.475	180.00	119.74
(18)	50 厚 240x120 棕色烧结砖	m ²	9978.713	120.00	119.74
(19)	50 厚水泥砂浆 1:3 找平层	m ²	9978.713	30.00	29.94
(20)	100 厚 C15 混凝土基层	m ³	997.875	765.63	76.40
(21)	路面夯实, 夯实度 0.9	m ²	9978.713	16.84	16.80
(22)	卵石排水沟	m ³	598.721	126.25	7.56
(23)	双层脚手架	m ²	9978.713	20.00	19.96
2	溢流坝工程				149.38
(1)	机械土方开挖 (运距 2km, 三类土)	m ³	689.85	17.92	1.24
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m ³	305.75	781.41	23.89
(3)	粗砂垫层厚 50	m ³	339.67	404.75	13.75
(4)	土工布 250g/m ²	m ²	373.59	7.28	0.27
(5)	粗砂反滤厚 300	m ³	0.4	404.75	0.02
(6)	Φ75UPVC 排水管	m	5.94	15.00	0.01
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	77.27	39.77	0.31
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	278.99	925.10	25.81
(9)	C25 溢流堰堰体	m ³	279.86	775.21	21.70
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	105.15	344.19	3.62
(11)	抛石回填	m ³	117.45	285.82	3.36
(12)	C15 砼垫层厚 100	m ³	75.6	765.63	5.79
(13)	碎石反滤厚 200	m ³	357.18	284.02	10.14
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	373.71	404.75	15.13
(15)	土工布 250g/m ²	m ²	191.65	7.28	0.14
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	66.14	15.00	0.10
(17)	模板安拆	m ²	1129.34	58.42	6.60
(18)	钢筋制安	t	21.06	8320.84	17.52

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
3	桥梁工程				120.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	3	400000.00	120.00
4	水闸工程				144.58
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	2293.3	17.92	4.11
(2)	机械土方回填	m ³	1850.91	8.94	1.65
(3)	C20 混凝土挡墙	m ³	402.97	821.34	33.10
(4)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	94.35	925.10	8.73
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m ³	166.22	912.45	15.17
(6)	C25 钢筋砼闸室底板厚 800	m ³	197.48	796.38	15.73
(7)	C25 钢筋砼闸室边墙厚 900	m ³	7.92	784.39	0.62
(8)	C25 钢筋砼闸室中墩厚 1150	m ³	97.84	781.40	7.65
(9)	C25 钢筋砼闸室顶板厚 400	m ³	52.3	804.94	4.21
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	54.97	344.19	1.89
(11)	抛石回填	m ³	44.96	285.82	1.29
(12)	镀锌栏杆	m	109.75	120.00	1.32
(13)	C15 砼垫层厚 100	m ³	3.61	765.63	0.28
(14)	碎石反滤厚 200	m ³	44.81	284.02	1.27
(15)	中砂反滤厚 200	m ³	44.81	404.75	1.81
(16)	土工布 250g/m ²	m ²	236.53	7.28	0.17
(17)	Φ75UPVC 排水管	m	50.37	15.00	0.08
(18)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	420.28	39.77	1.67
(19)	模板安拆	m ²	881.4	58.42	5.15
(20)	钢筋制安	t	46.5	8320.84	38.69
(五)	刘庄河				521.21
1	河道整治				240.25
(1)	河道清障	m ²	37075.213	4.50	16.68
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	11671.555	17.92	20.92
(3)	河道清淤	m ³	11671.555	16.30	19.02
(4)	土方回填	m ³	3904.261	14.81	5.78
(5)	联锁式护坡	m ²	9014.82	80.00	72.12
(6)	草皮护坡	m ²	3842.79	50.00	19.21
(7)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m ³	179.73	812.56	14.60

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(8)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m ³	119.82	784.52	9.40
(9)	中砂垫层厚 100	m ³	90.15	404.75	3.65
(10)	无纺土工布 300g/m ²	m ²	1307.92	8.07	1.06
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m ³	1437.87	402.01	57.80
2	桥梁工程				40.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	1	400000.00	40.00
3	水闸工程				240.96
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	3822.17	17.92	6.85
(2)	机械土方回填	m ³	3084.85	8.94	2.76
(3)	C20 混凝土挡墙	m ³	671.62	821.34	55.16
(4)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	157.25	925.10	14.55
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m ³	277.04	912.45	25.28
(6)	C25 钢筋砼闸室底板厚 800	m ³	329.13	796.38	26.21
(7)	C25 钢筋砼闸室边墙厚 900	m ³	13.2	784.39	1.04
(8)	C25 钢筋砼闸室中墩厚 1150	m ³	163.07	781.40	12.74
(9)	C25 钢筋砼闸室顶板厚 400	m ³	87.17	804.94	7.02
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	91.62	344.19	3.15
(11)	抛石回填	m ³	74.93	285.82	2.14
(12)	镀锌栏杆	m	182.91	120.00	2.19
(13)	C15 砼垫层厚 100	m ³	6.01	765.63	0.46
(14)	碎石反滤厚 200	m ³	74.68	284.02	2.12
(15)	中砂反滤厚 200	m ³	74.68	404.75	3.02
(16)	土工布 250g/m ²	m ²	394.22	7.28	0.29
(17)	Φ75UPVC 排水管	m	83.95	15.00	0.13
(18)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	700.46	39.77	2.79
(19)	模板安拆	m ²	1469	58.42	8.58
(20)	钢筋制安	t	77.5	8320.84	64.49
(六)	小沙支沟一				1140.09
1	河道整治				824.60
(1)	河道清障	m ²	51075.718	4.50	22.98
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	34436.534	17.92	61.71
(3)	河道清淤	m ³	34436.534	16.30	56.13

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(4)	土方回填	m ³	22968.152	14.81	34.02
(5)	草皮护坡	m ²	16507.904	50.00	82.54
(6)	联锁式护坡	m ²		80.00	
(7)	中砂垫层厚 100	m ³		404.75	
(8)	无纺土工布 300g/m ²	m ²		8.07	
(9)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m ³		812.56	
(10)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m ³		784.52	
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m ³		402.01	
(12)	格宾石笼挡墙	m ³	3118.203	402.01	125.35
(13)	M7.5 浆砌石挡墙	m ³	6585.414	531.03	349.71
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	8.056	404.75	0.33
(15)	碎石反滤厚 200	m ³	8.056	284.02	0.23
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	2013.89	15.00	3.02
(17)	仿木栏杆	m	1510.415	180.00	27.19
(18)	50 厚 240x120 棕色烧结砖	m ²	2265.623	120.00	27.19
(19)	50 厚水泥砂浆 1:3 找平层	m ²	2265.623	30.00	6.80
(20)	100 厚 C15 混凝土基层	m ³	226.566	765.63	17.35
(21)	路面夯实, 夯实度 0.9	m ²	2265.623	16.84	3.82
(22)	卵石排水沟	m ³	135.936	126.25	1.72
(23)	双层脚手架	m ²	2265.623	20.00	4.53
2	溢流坝工程				74.69
(1)	机械土方开挖 (运距 2km, 三类土)	m ³	344.925	17.92	0.62
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m ³	152.875	781.41	11.95
(3)	粗砂垫层厚 50	m ³	169.835	404.75	6.87
(4)	土工布 250g/m ²	m ²	186.795	7.28	0.14
(5)	粗砂反滤厚 300	m ³	0.2	404.75	0.01
(6)	Φ75UPVC 排水管	m	2.97	15.00	0.00
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	38.635	39.77	0.15
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	139.495	925.10	12.90
(9)	C25 溢流堰堰体	m ³	139.93	775.21	10.85
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	52.575	344.19	1.81
(11)	抛石回填	m ³	58.725	285.82	1.68
(12)	C15 砼垫层厚 100	m ³	37.8	765.63	2.89
(13)	碎石反滤厚 200	m ³	178.59	284.02	5.07

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	186.855	404.75	7.56
(15)	土工布 250g/m ²	m ²	95.825	7.28	0.07
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	33.07	15.00	0.05
(17)	模板安拆	m ²	564.67	58.42	3.30
(18)	钢筋制安	t	10.53	8320.84	8.76
3	桥梁工程				40.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	1	400000.00	40.00
4	水闸工程				200.80
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	3185.14	17.92	5.71
(2)	机械土方回填	m ³	2570.71	8.94	2.30
(3)	C20 混凝土挡墙	m ³	559.68	821.34	45.97
(4)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	131.04	925.10	12.12
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m ³	230.86	912.45	21.06
(6)	C25 钢筋砼闸室底板厚 800	m ³	274.28	796.38	21.84
(7)	C25 钢筋砼闸室边墙厚 900	m ³	11	784.39	0.86
(8)	C25 钢筋砼闸室中墩厚 1150	m ³	135.89	781.40	10.62
(9)	C25 钢筋砼闸室顶板厚 400	m ³	72.64	804.94	5.85
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	76.35	344.19	2.63
(11)	抛石回填	m ³	62.44	285.82	1.78
(12)	镀锌栏杆	m	152.43	120.00	1.83
(13)	C15 砼垫层厚 100	m ³	5.01	765.63	0.38
(14)	碎石反滤厚 200	m ³	62.24	284.02	1.77
(15)	中砂反滤厚 200	m ³	62.24	404.75	2.52
(16)	土工布 250g/m ²	m ²	328.52	7.28	0.24
(17)	Φ75UPVC 排水管	m	69.96	15.00	0.10
(18)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	583.72	39.77	2.32
(19)	模板安拆	m ²	1224.17	58.42	7.15
(20)	钢筋制安	t	64.58	8320.84	53.74
(七)	小沙支沟二				341.15
1	河道整治				146.14
(1)	河道清障	m ²	11473.164	4.50	5.16
(2)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	9045.488	17.92	16.21

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(3)	河道清淤	m ³	9045.488	16.30	14.74
(4)	土方回填	m ³	7872.026	14.81	11.66
(5)	联锁式护坡	m ²		80.00	
(6)	草皮护坡	m ²		50.00	
(7)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m ³		812.56	
(8)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m ³		784.52	
(9)	中砂垫层厚 100	m ³		404.75	
(10)	无纺土工布 300g/m ²	m ²		8.07	
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m ³		402.01	
(12)	格宾石笼挡墙	m ³	2446.835	402.01	98.37
2	溢流坝工程				74.69
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	344.925	17.92	0.62
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m ³	152.875	781.41	11.95
(3)	粗砂垫层厚 50	m ³	169.835	404.75	6.87
(4)	土工布 250g/m ²	m ²	186.795	7.28	0.14
(5)	粗砂反滤厚 300	m ³	0.2	404.75	0.01
(6)	Φ75UPVC 排水管	m	2.97	15.00	0.00
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	38.635	39.77	0.15
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	139.495	925.10	12.90
(9)	C25 溢流堰堰体	m ³	139.93	775.21	10.85
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	52.575	344.19	1.81
(11)	抛石回填	m ³	58.725	285.82	1.68
(12)	C15 砼垫层厚 100	m ³	37.8	765.63	2.89
(13)	碎石反滤厚 200	m ³	178.59	284.02	5.07
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	186.855	404.75	7.56
(15)	土工布 250g/m ²	m ²	95.825	7.28	0.07
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	33.07	15.00	0.05
(17)	模板安拆	m ²	564.67	58.42	3.30
(18)	钢筋制安	t	10.53	8320.84	8.76
3	桥梁工程				40.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	1	400000.00	40.00
4	水闸工程				80.32
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	1274.06	17.92	2.28

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
	)				
(2)	机械土方回填	m ³	1028.28	8.94	0.92
(3)	C20 混凝土挡墙	m ³	223.87	821.34	18.39
(4)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	52.42	925.10	4.85
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m ³	92.35	912.45	8.43
(6)	C25 钢筋砼闸室底板厚 800	m ³	109.71	796.38	8.74
(7)	C25 钢筋砼闸室边墙厚 900	m ³	4.4	784.39	0.35
(8)	C25 钢筋砼闸室中墩厚 1150	m ³	54.36	781.40	4.25
(9)	C25 钢筋砼闸室顶板厚 400	m ³	29.06	804.94	2.34
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	30.54	344.19	1.05
(11)	抛石回填	m ³	24.98	285.82	0.71
(12)	镀锌栏杆	m	60.97	120.00	0.73
(13)	C15 砼垫层厚 100	m ³	2	765.63	0.15
(14)	碎石反滤厚 200	m ³	24.89	284.02	0.71
(15)	中砂反滤厚 200	m ³	24.89	404.75	1.01
(16)	土工布 250g/m ²	m ²	131.41	7.28	0.10
(17)	Φ75UPVC 排水管	m	27.98	15.00	0.04
(18)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	233.49	39.77	0.93
(19)	模板安拆	m ²	489.67	58.42	2.86
(20)	钢筋制安	t	25.83	8320.84	21.49
(八)	小沙支沟三				426.39
1	河道整治				191.22
(1)	河道清障	m ²	14151.984	4.50	6.37
(2)	机械土方开挖(运距 2km, 三类土)	m ³	11143.737	17.92	19.97
(3)	河道清淤	m ³	11143.737	16.30	18.16
(4)	土方回填	m ³	6348.283	14.81	9.40
(5)	联锁式护坡	m ²		80.00	
(6)	草皮护坡	m ²		50.00	
(7)	C20 现浇砼压顶 0.2*0.3m	m ³		812.56	
(8)	C20 坡脚找平 0.2*0.2m	m ³		784.52	
(9)	中砂垫层厚 100	m ³		404.75	
(10)	无纺土工布 300g/m ²	m ²		8.07	
(11)	格宾护脚 0.6*0.8m	m ³		402.01	

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(12)	格宾石笼挡墙	m ³	3415.712	402.01	137.32
2	溢流坝工程				74.69
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	344.925	17.92	0.62
(2)	C20 混凝土护坡厚 100	m ³	152.875	781.41	11.95
(3)	粗砂垫层厚 50	m ³	169.835	404.75	6.87
(4)	土工布 250g/m ²	m ²	186.795	7.28	0.14
(5)	粗砂反滤厚 300	m ³	0.2	404.75	0.01
(6)	Φ75UPVC 排水管	m	2.97	15.00	0.00
(7)	聚乙烯泡沫板填缝	m ²	38.635	39.77	0.15
(8)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	139.495	925.10	12.90
(9)	C25 溢流堰堰体	m ³	139.93	775.21	10.85
(10)	干砌石护底厚 500	m ³	52.575	344.19	1.81
(11)	抛石回填	m ³	58.725	285.82	1.68
(12)	C15 砼垫层厚 100	m ³	37.8	765.63	2.89
(13)	碎石反滤厚 200	m ³	178.59	284.02	5.07
(14)	中砂反滤厚 200	m ³	186.855	404.75	7.56
(15)	土工布 250g/m ²	m ²	95.825	7.28	0.07
(16)	Φ75UPVC 排水管	m	33.07	15.00	0.05
(17)	模板安拆	m ²	564.67	58.42	3.30
(18)	钢筋制安	t	10.53	8320.84	8.76
3	桥梁工程				40.00
(1)	机耕桥拆除重建	座	1	400000.00	40.00
4	水闸工程				120.48
(1)	机械土方开挖（运距 2km，三类土）	m ³	1911.08	17.92	3.42
(2)	机械土方回填	m ³	1542.43	8.94	1.38
(3)	C20 混凝土挡墙	m ³	335.81	821.34	27.58
(4)	C25 钢筋砼底板厚 500	m ³	78.63	925.10	7.27
(5)	C25 钢筋砼底板厚 600	m ³	138.52	912.45	12.64
(6)	C25 钢筋砼闸室底板厚 800	m ³	164.57	796.38	13.11
(7)	C25 钢筋砼闸室边墙厚 900	m ³	6.6	784.39	0.52
(8)	C25 钢筋砼闸室中墩厚 1150	m ³	81.54	781.40	6.37
(9)	C25 钢筋砼闸室顶板厚 400	m ³	43.59	804.94	3.51

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(10)	干砌石护底厚 500	m³	45.81	344.19	1.58
(11)	抛石回填	m³	37.47	285.82	1.07
(12)	镀锌栏杆	m	91.46	120.00	1.10
(13)	C15 砼垫层厚 100	m³	3	765.63	0.23
(14)	碎石反滤厚 200	m³	37.34	284.02	1.06
(15)	中砂反滤厚 200	m³	37.34	404.75	1.51
(16)	土工布 250g/m²	m²	197.11	7.28	0.14
(17)	Φ75UPVC 排水管	m	41.98	15.00	0.06
(18)	聚乙烯泡沫板填缝	m²	350.23	39.77	1.39
(19)	模板安拆	m²	734.5	58.42	4.29
(20)	钢筋制安	t	38.75	8320.84	32.24
三	湿地工程				950.15
(一)	芦庄河人工湿地工程				142.50
(1)	人工湿地净化工程	m²	10000	95.00	95.00
(2)	生态浮床	m²	250	200.00	5.00
(3)	人工曝气机	台	5	85000.00	42.50
(二)	小沙河人工湿地工程				185.00
(1)	人工湿地净化工程	m²	10000	95.00	95.00
(2)	生态浮床	m²	250	200.00	5.00
(3)	人工曝气机	台	10	85000.00	85.00
(三)	西十里河人工湿地工程				227.50
(1)	人工湿地净化工程	m²	10000	95.00	95.00
(2)	生态浮床	m²	250	200.00	5.00
(3)	人工曝气机	台	15	85000.00	127.50
(四)	三里河人工湿地工程				151.00
(1)	人工湿地净化工程	m²	10000	95.00	95.00
(2)	生态浮床	m²	250	200.00	5.00
(3)	人工曝气机	台	6	85000.00	51.00
(五)	刘庄河人工湿地工程				125.50
(1)	人工湿地净化工程	m²	10000	95.00	95.00
(2)	生态浮床	m²	250	200.00	5.00
(3)	人工曝气机	台	3	85000.00	25.50
(六)	小沙河支沟 1 人工湿地工程				92.00
(1)	人工湿地净化工程	m²	5000	95.00	47.50
(2)	生态浮床	m²	100	200.00	2.00

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(3)	人工曝气机	台	5	85000.00	42.50
(七)	小沙河支沟 2 人工湿地工程				15.25
(1)	人工湿地净化工程	m²	500	95.00	4.75
(2)	生态浮床	m²	100	200.00	2.00
(3)	人工曝气机	台	1	85000.00	8.50
(八)	小沙河支沟 3 人工湿地工程				11.40
(1)	人工湿地净化工程	m²	200	95.00	1.90
(2)	生态浮床	m²	50	200.00	1.00
(3)	人工曝气机	台	1	85000.00	8.50
四	污水处理站				690.50
(一)	芦庄河				158.00
(1)	赵瓦污水站	座	1	270000.00	27.00
(2)	邓庄污水站	座	1	270000.00	27.00
(3)	邢店污水站	座	1	480000.00	48.00
(4)	密庄污水站	座	1	560000.00	56.00
(二)	小沙河				104.00
(1)	前常店污水站	座	1	560000.00	56.00
(2)	八里庄污水站	座	1	480000.00	48.00
(三)	西十里河				144.00
(1)	杨庄污水站	座	1	480000.00	48.00
(2)	北王庄污水站	座	1	560000.00	56.00
(3)	十里河污水站	座	1	400000.00	40.00
(四)	三里河				107.50
(1)	大王庄污水站	座	1	400000.00	40.00
(2)	西关庄污水站	座	1	675000.00	67.50
(五)	刘庄河				27.00
(1)	大叶庄污水站	座	1	270000.00	27.00
(六)	小沙河新建 1				75.00
(1)	大梁庄污水站	座	1	480000.00	48.00
(2)	西李楼污水站	座	1	270000.00	27.00
(七)	小沙河新建 2				48.00
(1)	郭湾污水站	座	1	480000.00	48.00
(八)	芦庄河连通联通工程				27.00
(1)	王庄污水站	座	1	270000.00	27.00
五	景观工程				1824.60

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(一)	八里庄				368.12
(1)	亲水栈道	m ²	700	1000.00	70.00
(2)	亲水木平台	m ²	1000	500.00	50.00
(3)	浣洗石	项	1	10000.00	1.00
(4)	汀步	项	1	30000.00	3.00
(5)	景观凉亭	个	1	80000.00	8.00
(6)	休闲廊架	个	2	50000.00	10.00
(7)	漫水石桥	个	1	200000.00	20.00
(8)	林下设施	项	1	300000.00	30.00
(9)	景观小品	项	1	300000.00	30.00
(10)	地形整理	项	1	400000.00	40.00
(11)	照明系统	项	1	50000.00	5.00
(12)	环卫系统	项	1	20000.00	2.00
(13)	景观绿化	项	1	700000.00	70.00
(14)	观光游船	座	6	10000.00	6.00
(15)	广告牌	个	8	10000.00	8.00
(16)	C20 混凝土砼路面厚 30cm	m ³	270	560.00	15.12
(二)	南泉				180.12
(1)	景观广场	m ²	300	300.00	9.00
(2)	亲水栈道	m ²	140	1000.00	14.00
(3)	休闲木平台	m ²	200	500.00	10.00
(4)	景观亭	个	1	80000.00	8.00
(5)	景观廊架	个	2	50000.00	10.00
(6)	四季花卉	m ²	300	100.00	3.00
(7)	景观小品	项	1	200000.00	20.00
(8)	环卫系统	项	1	20000.00	2.00
(9)	照明系统	项	1	50000.00	5.00
(10)	景观绿化	项	1	700000.00	70.00
(11)	观光游船	座	6	10000.00	6.00
(12)	广告牌	个	8	10000.00	8.00
(13)	C20 混凝土砼路面厚 30cm	m ³	270	560.00	15.12
(三)	刘庄				222.12
(1)	亲水木平台	m ²	600	500.00	30.00
(2)	亲水栈道	m ²	150	1000.00	15.00
(3)	景观亭	个	4	50000.00	20.00

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(4)	景观步道	m	550	1000.00	55.00
(5)	观景廊架	个	2	30000.00	6.00
(6)	环卫系统	项	1	20000.00	2.00
(7)	照明系统	项	1	50000.00	5.00
(8)	景观绿化	项	1	600000.00	60.00
(9)	观光游船	座	6	10000.00	6.00
(10)	广告牌	个	8	10000.00	8.00
(11)	C20 混凝土砼路面厚 30cm	m³	270	560.00	15.12
(四)	邢店				490.12
(1)	健身广场	m²	400	250.00	10.00
(2)	栈道	m²	600	1000.00	60.00
(3)	景观亭	个	2	60000.00	12.00
(4)	景观廊架	个	3	30000.00	9.00
(5)	景观	m²	4000	500.00	200.00
(6)	地形整理	项	1	800000.00	80.00
(7)	环卫系统	项	1	50000.00	5.00
(8)	照明系统	项	1	50000.00	5.00
(9)	景观绿化	项	1	800000.00	80.00
(10)	观光游船	座	6	10000.00	6.00
(11)	广告牌	个	8	10000.00	8.00
(12)	C20 混凝土砼路面厚 30cm	m³	270	560.00	15.12
(五)	大林庄				564.12
(1)	广场铺装	m²	1000	250.00	25.00
(2)	景观廊架	个	3	200000.00	60.00
(3)	栈道	m²	2000	1000.00	200.00
(4)	花坡景观	m²	600	500.00	30.00
(5)	垂钓鱼塘	项	1	300000.00	30.00
(6)	景观雕塑	个	2	100000.00	20.00
(7)	地形整理	项	1	800000.00	80.00
(8)	环卫系统	项	1	50000.00	5.00
(9)	照明系统	项	1	50000.00	5.00
(10)	景观绿化	项	1	800000.00	80.00
(11)	观光游船	座	6	10000.00	6.00
(12)	广告牌	个	8	10000.00	8.00
(13)	C20 混凝土砼路面厚 30cm	m³	270	560.00	15.12

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
六	管网工程				1403.60
(1)	HDPE 双壁波纹管 DN300	m	70180	200.00	1403.60
七	河湖管护				360.39
(一)	主干确权划界	km	33.37	34350.00	114.63
(二)	河道标识装置				2.76
(1)	警示牌	个	70	330.00	2.31
(2)	标识派	个	25	180.00	0.45
(三)	信息化平台				243.00
(1)	县指挥中心系统	套	1	60000.00	6.00
(2)	乡指挥中心系统	套	2	35000.00	7.00
(3)	区域监控前端设备	台	100	23000.00	230.00
八	水源涵养与水土保持				878.46
(一)	芦庄河水源涵养与水土保持				353.24
(1)	谷坊工程	座	4	75000.00	30.00
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	30.7	12000.00	36.84
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	86	10000.00	86.00
(4)	坡改梯工程	h m ²	78	25000.00	195.00
(5)	封禁治理	h m ²	90	600.00	5.40
(二)	小沙河水源涵养与水土保持				103.80
(1)	谷坊工程	座	2	75000.00	15.00
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	24	12000.00	28.80
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	60	10000.00	60.00
(三)	西十里河水源涵养与水土保持				107.96
(1)	谷坊工程	座	2	75000.00	15.00
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	10.8	12000.00	12.96
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	80	10000.00	80.00
(四)	三里河水源涵养与水土保持				87.96
(1)	谷坊工程	座	2	75000.00	15.00
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	10.8	12000.00	12.96
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	60	10000.00	60.00
(五)	刘庄河水源涵养与水土保持				89.00
(1)	谷坊工程	座	2	75000.00	15.00
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	20	12000.00	24.00
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	50	10000.00	50.00
(六)	小沙河支沟 1 水源涵养与水土保持				57.50

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
(1)	谷坊工程	座	1	75000.00	7.50
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	25	12000.00	30.00
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	20	10000.00	20.00
(七)	小沙河支沟 2 水源涵养与水土保持				39.50
(1)	谷坊工程	座	1	75000.00	7.50
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	10	12000.00	12.00
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	20	10000.00	20.00
(八)	小沙河支沟 3 水源涵养与水土保持				39.50
(1)	谷坊工程	座	1	75000.00	7.50
(2)	水源涵养林 (3mx3m 株距)	h m ²	10	12000.00	12.00
(3)	经济林 (500 株/h m ²)	h m ²	20	10000.00	20.00

金属结构设备及安装工程估算表

序号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)		合计 (万元)	
				设备费	安装费	设备费	安装费
壹	第三部分 金属结构设备及安装工程					360.54	54.08
一	20.0x1.5m 压力升降坝					57.79	8.67
(1)	10.0x1.5m 液压坝坝体制作	套	2	93225.00	13983.75	18.65	2.80
(2)	止水橡胶	套	3	2610.00	391.50	0.78	0.12
(3)	埋件制作	套	3	4068.00	610.20	1.22	0.18
(4)	支承	套	4	644.00	96.60	0.26	0.04
(5)	液压油缸	套	4	21018.00	3152.70	8.41	1.26
(6)	液压管线及接头	米	210	57.00	8.55	1.20	0.18
(7)	液压站	套	1	137408.00	20611.20	13.74	2.06
(8)	液压油	桶	5	4746.00	711.90	2.37	0.36
(9)	电气控制柜	套	1	111644.00	16746.60	11.16	1.67
二	水工金属结构					302.75	45.41
(一)	芦庄河					18.44	2.77
(1)	平面滑动闸门	孔	2	27600.00	4140.00	5.52	0.83
(2)	埋件	孔	2	50600.00	7590.00	10.12	1.52
(3)	手电两用螺杆式启闭机	台	2	14000.00	2100.00	2.80	0.42
(二)	西十里河					47.52	7.13

序号	名称及规格	单位	数量	单价（元）		合计（万元）	
				设备费	安装费	设备费	安装费
(1)	平面滑动钢闸门	孔	3	78200.00	11730.00	23.46	3.52
(2)	埋件	孔	3	36800.00	5520.00	11.04	1.66
(3)	手电两用螺杆式启闭机	台	3	43390.00	6508.50	13.02	1.95
(三)	三里河					42.77	6.41
(1)	平面滑动钢闸门	孔	3	70380.00	10557.00	21.11	3.17
(2)	埋件	孔	3	33120.00	4968.00	9.94	1.49
(3)	手电两用螺杆式启闭机	台	3	39051.00	5857.65	11.72	1.76
(四)	刘庄河					63.36	9.50
(1)	平面滑动钢闸门	孔	4	78200.00	11730.00	31.28	4.69
(2)	埋件	孔	4	36800.00	5520.00	14.72	2.21
(3)	手电两用螺杆式启闭机	台	4	43390.00	6508.50	17.36	2.60
(五)	小沙河支沟 1					63.36	9.50
(1)	平面滑动钢闸门	孔	4	78200.00	11730.00	31.28	4.69
(2)	埋件	孔	4	36800.00	5520.00	14.72	2.21

施工临时工程估算表

序号	工 程 名 称	单位	工程量	单价（元）	合计（万元）
壹	第四部分 施工临时工程				713.03
一	导流工程				344.82
(1)	土方围堰	m ³	64978.848	19.10	124.11
(2)	土方围堰拆除	m ³	64978.848	2.86	18.58
(3)	土包围堰	m ³	14229.864	96.96	137.97
(4)	土包围堰拆除	m ³	14229.864	7.53	10.72
(5)	抽水台班	台班	3885.578	137.52	53.43
二	施工交通工程				138.50
(1)	施工便道土方回填厚 800	m ³	60096.2	19.10	114.78
(2)	施工完成后施工便道修整	km	23.712	10000.00	23.71
三	施工场外供电工程				
四	施工房屋建筑工程				20.00
(1)	施工仓库	m ²	1000	200.00	20.00
(2)	办公、生活及文化福利建筑				
五	其他临时工程		1	2097230.75	209.72

4.4 资金筹措计划

4.4.1 项目资金来源

项目总投资为 25,549.20 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00 万元，项目资本金 17,549.20 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 68.69%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	17,549.20	68.69%
债券资金	8,000.00	31.31%
其它资金		
合计	25,549.20	100.00%

4.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 25,549.20 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00 万元，剩余资金 17,549.20 万元由确山县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	25,549.20	18,529.52	7,019.68
二	资金筹措	25,549.20	18,529.52	7,019.68
1	发行债券	8,000.00	8,000.00	-

2	配套资金	17,549.20	10,529.52	7,019.68
---	------	-----------	-----------	----------

4.5 项目资金保障措施

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

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

- 1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 2、确山县水系连通及水美乡村建设项目可行性研究报告。

5.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，2023 年计划使用 8,000.00 万元，本次申请使用 8,000.00 万元。

5.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，期限十年，在债券存续期每半年支付一次利息。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%。

5.4 债券使用合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

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

5.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于确山县水系连通及水美乡村建设项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 项目主体及运作模式

6.1.1 项目主体

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

6.1.2 项目运营模式

本项目包括河湖连通、河道清障、景观人文等工程建设，河道清障可用于收取砂石销售收入等。项目建成后，确山县水利局初步确定由 40 人来共同运行该项目。

6.1.3 项目收益管理

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

6.2 现金流入和现金流出

6.2.1 现金流入

本项目主要收入来源为清淤砂石收益、广告牌租赁收益、停车场收益以及游船收益等。

1、清淤砂石收益

根据确山县水系连通及水美乡村建设项目区现状地质情况，其中芦庄河 K0+000~K8+740 河槽范围内砂石资源丰富，河道清淤砂石宽度为 15~820m，河道清淤砂石平均宽度为 40m，清淤平均深度 1.50m，可开采砂石总量为 $8740 \times 40 \times 1.5 = 52.44$ 万 m^3 ，西十里河 K0+000~K1+500、K3+074~K4+934 范围河槽内砂石资源丰富，河道清淤砂石宽度为 12~80m，河道清淤砂石平均宽度为 35m，清淤平均深度

1.50m，可开采砂石总量为 $(1500+4934-3074) \times 35 \times 1.5=17.64$ 万 m^3 ，本次项目实施清淤总方量为 70.08 万 m^3 ，经现场勘察，芦庄河及西十里河可清淤砂石段砂石含量约为 85%~90%（图 14.3-2 芦庄河河道淤积砂石现况、图 14.3-3 西十里河河道淤积砂石现况），砂石筛分量按照 85%计算，可出售砂石总方量为 59.45 万 m^3 ，根据造价通网站公布的建设工程材料价格信息，采用 2021 年三季度砂石销售市场价格，砂石销售价格为 300 元（图 14.3-1 2020 年第二季度至 2021 年三季度砂石销售价格），本项目砂石料销售净收入单价按照每方 300 元测算，砂石资源为一次性收益，计划分两个年度进行采集销售。



图 14.3-1 2020 年第二季度至 2021 年三季度砂石销售价格



图 14.3-2 芦庄河河道淤积砂石现状



图 14.3-3 西十里河河道淤积砂石现状

2、广告牌租赁收益

沿河共设置广告牌 40 个，每个广告牌尺寸为 $60 \times 3\text{m}$ (长 $\times$ 宽)，租用面积 180 m^2 ，租用面积共计 7200 m^2 ，基于谨慎性考虑，租用率按第一年 50% 计算，第二年 70% 计算，第三年以后年度 90% 计算，每块广告牌租金按 $300 \text{ 元}/\text{m}^2 \cdot \text{年}$ 进行计算，则第一年收入 108.00 万元，第二年收入 151.20 万元，第三年及以后每年收入 194.40 万元。

3、停车场收益

项目区内共设计 5 处生态停车场，拟设停车位 300 个，面积约 4500 m^2 ，本次基于谨慎性原则，假设停车位使用率按第一年 50% 计算，第二年 70% 计算，第三年及以后年度 90% 计算，旅游按 220 天计算，日周转率 2.0 计，单价为 5 元/次。

4、游船收益

项目建成后，将极大改善确山县的环境面貌，依托芦庄河生态廊道，小沙河绿色生态主轴线，形成滨河自然景观带，结合八里庄、南泉、刘庄、邢店村及大林庄五个特色生态人文工程，开发乡野田园风光体验、农家乐、乡村民俗等旅游资源。为方便游客体验，本项目将购置观光游船 30 座用于连接沿河观光景点及周边传统村落。乘坐人数按照 2 人/船，船票单价按照 25 元/次/船测算，按每年运营 220 天，每天运营 5 次计，基于谨慎性运营率第一年按 50%，第二年按 70%，第三年以后年度按 90%，则游船第一年收入 82.50 万元，第二年收入 115.50 万元，第三年收入以后每年收入为 148.50 万元。

经计算，该项目债券存续期内收入合计为 21,187.50 万元。

收入预测

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年
砂石销售收入	9,000.00	8,835.00	-	-
广告牌出租收入			108.00	151.20
停车收入			33.00	46.20
游船收入			82.50	115.50
收入合计(万元)	9,000.00	8,835.00	223.50	312.90

(续上表)

项目	第五年	第六年	第七年	第八年
砂石销售收入	-	-	-	-

项目	第五年	第六年	第七年	第八年
广告牌出租收入	194.40	194.40	194.40	194.40
停车收入	59.40	59.40	59.40	59.40
游船收入	148.50	148.50	148.50	148.50
收入合计(万元)	402.30	402.30	402.30	402.30

(续上表)

项目	第九年	第十年	合计
砂石销售收入	-	-	17,835.00
广告牌出租收入	194.40	194.40	1,425.60
停车收入	59.40	59.40	435.60
游船收入	148.50	148.50	1,089.00
收入合计(万元)	402.30	402.30	20,785.20

6.2 现金流出

根据项目建设规模与运营特点，本项目主要成本为职工工资及福利、砂石加工及场地租赁费、燃料动力费、修理费、其他费用、税金等。

1、职工工资及福利：结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下，预计本项目运营期需要运营维护人员 20 人，职工工资参考河南省公共设施管理行业平均工资。工程运营期每位职工工资福利按照 4.00 万元，每年 3%递增测算，据此可预测出本项目运营期运营维护人员工资。砂石进一步加工预计耗用人工 20 人，采用两班制，人工费按照 4 万元/人。

2、砂石加工及场地租赁费：河砂出售成本主要涉及砂石进一步加工及砂石场地租赁所产生的费用，经调查，液压

圆锥砂岩破碎机砂石生产线设备购置为 120 万元/套，拟购置砂石生产线设备一套。砂石周转租用场地拟租用瓦岗镇农村公共集体荒地 20 亩，租金为 24 万元/年。

3、燃料动力费：本项目燃料动力费主要为游船的动力费及砂石生产线动力费。本项目共有 30 辆游船，每辆日耗电量约为 100 度，基于谨慎性年运行天数按 365 天计算。根据《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》(豫发改价管〔2018〕306 号)，工商业用电最高价格为 0.616 元/度，最低价格为 0.582 元/度，基于谨慎性考虑，假设本项目用电价格为 0.616 元/度。每年电费单价按照 3% 逐年递增。砂石生产线设备耗电量每日约 3000 度，用电价格为 0.616 元/度，运行天数按 365 天计算，设备耗电费用为 67.45 万元/年。

4、修理维护费：按照年折旧费用的 10% 计算维修费，以后每年上浮 3%。

5、其他费用：主要为办公费、印刷费等。考虑主要为人员费用，按当年人员工资的 10% 计算。

6、税金：根据财税〔2016〕36 号、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 第 39 号），砂石销售增值税率按 13%、停车场和广告牌收益增值税率按 9%、旅游收益增值税税率按 6%；建筑工程按照 9% 计算进项税额，金属结

构设备按照 13% 计算进项税额，运营期需缴纳增值税 305.11 万元。根据《城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税按税增值值的 5%，运营期需缴纳城建税 15.26 万元。根据《关于教育费附加征收问题的经济通知》，教育费附加按增值值的 3%，运营期需缴纳教育费附加 9.15 万元。地方教育附加按增值值的 2%，运营期需缴纳地方教育费附加 6.10 万元。

企业所得税按照利润总额 25% 计算，经计算本项目运营期第一年和第二年利润总额为 14,785.77 万元，需缴纳企业所得税 3,696.45 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年
职工工资及福利	40.00	40.00	80.00	82.40
砂石加工及场地租赁费	144.00	24.00		
燃料动力费	67.45	67.45	67.45	69.47
修理维护费			113.27	116.67
其他费用	4.00	4.00	8.00	8.24
税金	1,873.29	2,158.78	-	-
合计	2,128.74	2,294.23	268.72	276.78

(续上表)

项目	第五年	第六年	第七年	第八年
职工工资及福利	84.87	87.42	90.04	92.74
砂石加工及场地租赁费				
燃料动力费	71.55	73.70	75.91	78.19
修理维护费	120.17	123.78	127.49	131.31
其他费用	8.49	8.74	9.00	9.27

项目	第五年	第六年	第七年	第八年
税金	-	-	-	-
合计	285.08	293.64	302.44	311.51

(续上表)

项目	第九年	第十年	合计
职工工资及福利	95.52	98.39	711.38
砂石加工及场地租赁费			
燃料动力费	80.54	82.96	599.77
修理维护费	135.25	139.31	1,007.25
其他费用	9.55	9.84	71.13
税金	-	-	4,032.07
合计	320.86	330.50	6,812.50

6.3 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本的预测，假设本项目在债券存续期第一年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	收入	运营成本	现金净流入
第一年	9,000.00	2,128.74	6,871.26
第二年	8,835.00	2,294.23	6,540.77
第三年	223.50	268.72	-45.22
第四年	312.90	276.78	36.12
第五年	402.30	285.08	117.22
第六年	402.30	293.64	108.66
第七年	402.30	302.44	99.86
第八年	402.30	311.51	90.79
第九年	402.30	320.86	81.44
第十年	402.30	330.50	71.80
合计	20,785.20	6,812.50	13,972.70

6.4 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 8,000.00 万元，期限十年，假设债券票面利率 4.50%，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%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		360.00	360.00	6,871.26
第二年		360.00	360.00	6,540.77
第三年		360.00	360.00	-45.22
第四年	960.00	360.00	1,320.00	36.12
第五年	960.00	316.80	1,276.80	117.22
第六年	960.00	273.60	1,233.60	108.66
第七年	1,280.00	230.40	1,510.40	99.86
第八年	1,280.00	172.80	1,452.80	90.79
第九年	1,280.00	115.20	1,395.20	81.44
第十年	1,280.00	57.60	1,337.60	71.80
合计	8,000.00	2,606.40	10,606.40	13,972.70
本息覆盖倍数	1.32			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.32，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目收益的风险及控制措施

7.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

7.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 10 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响殡仪馆的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

7.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及死亡人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，收住人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

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

7.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对殡仪馆的正常经营产生不利影响。

7.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，殡仪馆将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

7.2 项目风险控制措施

7.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他殡仪馆的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

7.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

7.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

7.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

7.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、死亡人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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