

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

深乾源鉴字[2020]第 025 号

深圳乾源会计师事务所（普通合伙）

2025 年 11 月 11 日



深圳乾源会计师事务所（普通合伙）

SHENZHEN QIANYUAN ACCOUNTING FIRM

深乾源鉴字[2020]第 025 号

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

我们接受委托，对郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的该项目预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目单位

1. 主管部门

荥阳市国有资产监督管理委员会办公室

2. 项目业主

荥阳城市发展投资集团有限公司为本项目业主。

（二）项目性质

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

（三）建设地点

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

（四）建设规模及内容

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

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

（五）项目建设计划

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

2020 年 4 月—2020 年 7 月，勘察设计。

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

2025 年 11 月—2025 年 12 月，工程竣工验收。

二、估算及资金筹措方案

（一）项目总投资

本项目总投资为 150736.00 万元。其中建设投资 143785.96 万元， 占总投资比例 95.39%；建设期债券利息为 6950.04 万元，占总投资比例 为 4.61%。详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	总计	比例
----	----	----

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

（二）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 150736.00 万元。

（1）资本金来源

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

（2）融资计划

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

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

（三）资金使用计划

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

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

金额单位：人民币万元

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

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知”）提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的充足性（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和稳定性（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）资金充足性

1. 项目收入

（1）项目收入的分类

本项目收入主要包括各项建筑设施的出租出售收入。具体包括人才

公寓、职工宿舍、学术交流及接待中心、公共服务中心、企业孵化中心、便民服务综合体的出租收入和便民服务综合体部分面积的出售收入。

(2) 项目收入的分类

本项目收入均属于专项经营收入。

(3) 项目收入预测

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

出租收入中人才公寓出租收入为 24271.94 万元，占总收入比例为 15.51%；职工宿舍出租收入为 23088.66 万元，占总收入比例为 14.75%；学术交流中心及接待中心出租收入为 17375.00 万元，占总收入比例为 11.10%；公共服务中心出租收入为 33493.69 万元，占总收入比例为 21.40%；企业孵化中心出租收入为 33493.69 万元，占总收入比例为 21.40%；便民服务综合体出租收入为 9923.75 万元，占总收入比例为 6.34%。本项目将所有收入纳入专项债券专户管理，用于偿还专项债券本息。预计收入明细详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	运营期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	项目营业收入（不含税）	156483.05	11531.48	13362.11	14527.5	19140.48	19073.15
1	出租收入	141646.73	11531.48	13362.11	14527.5	14340.48	14129.15
1.1	人才公寓出租收入	24271.94	1816.56	2104.94	2288.51	2357.18	2427.89
	出租面积		63075	63075	63075	63075	63075

序号	项目	合计	运营期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	出租单价（元/平方米. 年）		360	370. 8	381. 92	393. 38	405. 18
	出租率		80. 00%	90. 00%	95. 00%	95. 00%	95. 00%
	价格涨幅			3. 00%	3. 00%	3. 00%	3. 00%
1. 2	职工宿舍出租收入	23088. 66	1728	2002. 32	2176. 94	2242. 27	2309. 53
	出租面积		60000	60000	60000	60000	60000
	出租单价（元/平方米. 年）		360	370. 8	381. 92	393. 38	405. 18
	价格涨幅			3. 00%	3. 00%	3. 00%	3. 00%
	出租率		80. 00%	90. 00%	95. 00%	95. 00%	95. 00%
1. 3	学术交流及接待中心出租收入	17375	1300. 38	1506. 81	1638. 24	1687. 39	1738. 02
	出租面积		11288	11288	11288	11288	11288
	出租单价（元/平方米. 年）		1440	1483. 2	1527. 7	1573. 53	1620. 74
	价格涨幅			3. 00%	3. 00%	3. 00%	3. 00%
	出租率		80. 00%	90. 00%	95. 00%	95. 00%	95. 00%
1. 4	公共服务中心出租收入	33493. 69	2506. 75	2904. 7	3158. 04	3252. 77	3350. 35
	出租面积		32640	32640	32640	32640	32640
	出租单价（元/平方米. 年）		960	988. 8	1018. 46	1049. 01	1080. 48
	价格涨幅			3. 00%	3. 00%	3. 00%	3. 00%
	出租率		80. 00%	90. 00%	95. 00%	95. 00%	95. 00%
1. 5	企业孵化中心出租收入	33493. 69	2506. 75	2904. 7	3158. 04	3252. 77	3350. 35
	出租面积		32640	32640	32640	32640	32640
	出租单价（元/平方米. 年）		960	988. 8	1018. 46	1049. 01	1080. 48
	价格涨幅			3. 00%	3. 00%	3. 00%	3. 00%
	出租率		80. 00%	90. 00%	95. 00%	95. 00%	95. 00%
1. 6	便民服务综合体出租收入	9923. 75	1673. 04	1938. 64	2107. 73	1548. 1	953. 01
	出租面积		13942	13942	13942	9942	5942
	出租单价（元/平方米. 年）		1500	1545	1591. 35	1639. 09	1688. 26
	价格涨幅			3. 00%	3. 00%	3. 00%	3. 00%
	出租率		80. 00%	90. 00%	95. 00%	95. 00%	95. 00%
2	便民服务综合体出售收入	14836. 32				4800	4944
	出售面积					4000	4000
	出售单价（元/平方米）					12000	12360
	价格涨幅						3. 00%

（续表一）

序号	项目	运营期				
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	项目营业收入（不含税）	18984.57	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
1	出租收入	13892.25	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
1.1	人才公寓出租收入	2500.75	2575.77	2653.07	2732.65	2814.62
	出租面积	63075	63075	63075	63075	63075
	出租单价（元/平方米.年）	417.34	429.86	442.76	456.04	469.72
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	价格涨幅	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
1.2	职工宿舍出租收入	2378.84	2450.2	2523.73	2599.43	2677.4
	出租面积	60000	60000	60000	60000	60000
	出租单价（元/平方米.年）	417.34	429.86	442.76	456.04	469.72
	价格涨幅	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.3	学术交流及接待中心出租收入	1790.15	1843.86	1899.17	1956.15	2014.83
	出租面积	11288	11288	11288	11288	11288
	出租单价（元/平方米.年）	1669.36	1719.44	1771.02	1824.15	1878.87
	价格涨幅	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.4	公共服务中心出租收入	3450.85	3554.39	3661.02	3770.85	3883.97
	出租面积	32640	32640	32640	32640	32640
	出租单价（元/平方米.年）	1112.89	1146.28	1180.67	1216.09	1252.57
	价格涨幅	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.5	企业孵化中心出租收入	3450.85	3554.39	3661.02	3770.85	3883.97
	出租面积	32640	32640	32640	32640	32640
	出租单价（元/平方米.年）	1112.89	1146.28	1180.67	1216.09	1252.57
	价格涨幅	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
1.6	便民服务综合体出租收入	320.81	330.44	340.35	350.56	361.07
	出租面积	1942	1942	1942	1942	1942
	出租单价（元/平方米.年）	1738.91	1791.08	1844.81	1900.15	1957.15
	价格涨幅	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	便民服务综合体出售收入	5092.32				
	出售面积	4000				

序号	项目	运营期				
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	出售单价（元/平方米）	12730.8				
	价格涨幅	3.00%				

具体测算说明：

1) 人才公寓出租收入

项目计划建设人才公寓，建筑面积为 63075 平方米，包括青年公寓、专家公寓、企业高管公寓，青年旅社类、服务式公寓，并为住户提供物业服务。满足产业园区科研技术人才、专家、企业高管、对外接待等生活基础需求。根据调研，园区现在有近万人的住宿生活需求。

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

双创综合体周边经营性物业租赁收入调研表-人才公寓

元/平方米. 年

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
人才公寓	420	450

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

2) 职工宿舍出租收入

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

人才能引得来、留得住。

职工宿舍计划在经营期全部对外出租经营，预计经营期第一年出租率为 80%，第二年出租率为 90%，第三年为 95%，以后保持不变。周边园区同类职工宿舍出租情况调研如下郑州市新材料产业园区双创综合体经营性物业租赁收入调研表：

元/平方米. 年

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
职工宿舍	360	400

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

3) 学术交流与接待中心出租收入

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

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

元/平方米. 年

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
会议中心	1300	1600

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

4) 公共服务中心出租收入

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

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

元/平方米. 年

园区名称	正弘高新数码港	大学科技园（东区）
办公场所	900	1100

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

5) 企业孵化中心出租收入

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

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

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

6) 便民服务综合体出租及出售收入

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

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

元/平方米. 年

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

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

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

元/平方米. 年

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

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

2. 项目成本

项目经营期内，总成本费用为 69135.75 万元。其中经营成本为

16839.97 万元，折旧、摊销费用总计为 48571.5 万元，财务费用及利息支出合计为 20564.25 万元。具体估算情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	运营期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	经营成本合计	16839.97	1447.77	1506.06	1558.89	1647.41	1690.42
2	折旧摊销费	48571.50	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15
3	利息支出	20564.25	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78
4	总成本费用合计	69135.75	7651.03	7638.78	7626.54	7612.25	7415.93

(续表一)

序号	项目	运营期				
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营成本合计	1734.54	1734.12	1786.14	1839.71	1894.91
2	折旧摊销费	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15
3	利息支出	1906.45	1434.12	1425.96	1425.96	712.98
4	总成本费用合计	6763.60	6291.27	6283.11	6283.11	5570.13

(1) 财务费用

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

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

本项目专项债券利息共计 27514.29 万元，其中计入建设期利息累计 6950.04 万元，计入经营期成本累计 20564.25 万元。本项目债券本息情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项目 年度	期初本 金金额	本年新增 债券融资	本年偿 还本金	债券 利率	本年应计 债券利息	其中：	
						计入建设期 债券利息	计入经营期 债券利息
合计			70000.00		27514.29	6950.04	20564.25
2020 年	0.00	9000.00	-	4.00%	180.00	180.00	-
2021 年	9000.00	22800.00	-	4.00%	816.00	816.00	-
2022 年	31800.00	0.00	-	4.00%	1272.00	1272.00	-
2023 年	31800.00	0.00	-	4.00%	1272.00	1272.00	
2024 年	31800.00	2551.00	-	4.00%	1323.02	1323.02	
2025 年	34351.00	35649.00	-	4.00%	2087.02	2087.02	
2026 年	70000.00	-	306.12	4.00%	2793.88	-	2793.88
2027 年	69693.88	-	306.12	4.00%	2781.63	-	2781.63
2028 年	69387.76	-	306.12	4.00%	2769.39	-	2769.39
2029 年	69081.64	-	408.16	4.00%	2755.10	-	2755.10
2030 年	68673.48	-	9408.16	4.00%	2558.78	-	2558.78
2031 年	59265.32	-	23208.16	4.00%	1906.45	-	1906.45
2032 年	36057.16	-	408.16	4.00%	1434.12	-	1434.12
2033 年	35649.00		0.00	4.00%	1425.96		1425.96
2034 年	35649.00		0.00	4.00%	1425.96		1425.96
2035 年	35649.00		35649.00	4.00%	712.98		712.98

（2）经营成本

本项目经营成本包含外购燃料动力费用、工资福利费、修理费、其他销售费用、其他管理费用。经测算，本项目计算期内的经营成本为16839.97 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	运营期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	外购燃料动力费用	2467.85	215.27	221.73	228.38	235.23	242.29
2	人员工资及福利	2979.70	259.92	267.72	275.75	284.02	292.54
3	修理费	8337.74	727.31	749.13	771.60	794.75	818.59
4	其他销售费用	1564.82	115.31	133.62	145.28	191.40	190.73
5	其他管理费用	1489.86	129.96	133.86	137.88	142.01	146.27

序号	项目	合计	运营期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
6	经营成本合计	16839.97	1447.77	1506.06	1558.89	1647.41	1690.42

(续表一)

序号	项目	运营期				
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	外购燃料动力费用	249.56	257.05	264.76	272.70	280.88
2	人员工资及福利	301.32	310.36	319.67	329.26	339.14
3	修理费	843.15	868.44	894.49	921.32	948.96
4	其他销售费用	189.85	143.09	147.38	151.80	156.36
5	其他管理费用	150.66	155.18	159.84	164.63	169.57
6	经营成本合计	1734.54	1734.12	1786.14	1839.71	1894.91

具体测算说明:

1) 外购燃料动力费用

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

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

2) 工资及福利费

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

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

3) 维修费用

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

4) 其他销售费用

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

5) 其他管理费用

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

(3) 折旧与摊销

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

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	运营期				
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	折旧摊销费	48571.50	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15
2	合计	48571.50	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15

（续表一）

序号	项目	运营期				
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	折旧摊销费	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15
2	合计	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15	4857.15

3. 相关税费

本项目预测相关税费为 50807.94 万元，其中增值税 13762.64 万元，税金及附加 18649.13 万元，所得税 18396.17 万元，税费具体情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	增值税	13762.64	1009.84	1173.77	1277.79	1692.06	1685.08
1.1	销项税额	14083.46	1037.83	1202.59	1307.48	1722.64	1716.58
1.2	进项税额	320.82	27.99	28.82	29.69	30.58	31.50
2	税金及附加	18649.13	1504.97	1744.30	1896.64	1923.90	1897.71
2.1	城市维护建设税	963.39	70.69	82.16	89.45	118.44	117.96
2.2	教育费附加	412.87	30.30	35.21	38.33	50.76	50.55
2.3	地方教育附加	275.26	20.20	23.48	25.56	33.84	33.70
2.4	房产税	16997.61	1383.78	1603.45	1743.30	1720.86	1695.50
3	所得税	18396.17	717.65	1137.39	1405.79	2459.04	2493.04

（续表一）

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	增值税	1676.17	1254.39	1292.03	1330.79	1370.72
1.1	销项税额	1708.61	1287.81	1326.45	1366.24	1407.23
1.2	进项税额	32.44	33.42	34.42	35.45	36.51
2	税金及附加	1868.21	1867.62	1923.64	1981.36	2040.78
2.1	城市维护建设税	117.33	87.81	90.44	93.16	95.95
2.2	教育费附加	50.29	37.63	38.76	39.92	41.12
2.3	地方教育附加	33.52	25.09	25.84	26.62	27.41
2.4	房产税	1667.07	1717.09	1768.60	1821.66	1876.30
3	所得税	2636.20	1690.85	1790.81	1891.65	2173.75

具体测算说明：

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：销项税率为 9%，进项税率按 13% 计算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：应纳税收入的 12%；

——所得税：应纳税额的 25%。

4. 项目损益

本项目计算期内累计净利润 55188.49 万元。具体损益情况详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	营业收入	156483.05	11531.48	13362.11	14527.50	19140.48	19073.15
2	税金及附加	13762.64	1009.84	1173.77	1277.79	1692.06	1685.08
3	总成本费用	69135.75	7651.03	7638.78	7626.54	7612.25	7415.93
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	73584.66	2870.61	4549.56	5623.17	9836.17	9972.14
6	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	73584.66	2870.61	4549.56	5623.17	9836.17	9972.14
8	所得税	18396.17	717.65	1137.39	1405.79	2459.04	2493.04
9	净利润	55188.49	2152.96	3412.17	4217.38	7377.13	7479.10

（续表一）

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	18984.57	14309.05	14738.36	15180.49	15635.86
2	税金及附加	1676.17	1254.39	1292.03	1330.79	1370.72
3	总成本费用	6763.60	6291.27	6283.11	6283.11	5570.13
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	10544.80	6763.39	7163.22	7566.59	8695.01

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
6	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	10544.80	6763.39	7163.22	7566.59	8695.01
8	所得税	2636.20	1690.85	1790.81	1891.65	2173.75
9	净利润	7908.60	5072.54	5372.41	5674.94	6521.26

（二）资金稳定性

1. 项目现金流量预测情况

本项目计算期内累计现金流入 321302.51 万元，累计现金流出 309268.98 万元，现金结余 12033.53 万元。现金流量预算情况详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
经营活动净现金流量	102597.78						
现金流入	170566.51						
营业收入	156483.05						
销项税额	14083.46						
补贴收入	0.00						
其他流入	0.00						
现金流出	67968.73						
经营成本	16839.97						
税金及附加	18649.13						
所得税	18396.17						
进项税额	320.82						
增值税	13762.64						
其他流出	0.00						
投资活动净现金流量	-143785.96	-28757.19	-28757.19	-14378.60	-14378.60	-14378.60	-43135.78
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出	143785.96	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78
建设投资	143785.96	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78
维持运营投资	0.00						
流动资金	0.00						
其他流出	0.00						
筹资活动净现金流量	53221.71	28757.19	28757.19	14378.60	14378.60	14378.60	43135.78

项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
现金流入	150736.00	28937.19	29573.19	15650.60	15650.60	15701.62	45222.80
项目资本金投入	80736.00	19937.19	6773.19	15650.60	15650.60	13150.62	9573.80
建设投资借款	0.00						
流动资金借款	0.00						
债券	70000.00	9000.00	22800.00	0.00	0.00	2551.00	35649.00
短期借款	0.00						
其他流入	0.00						
现金流出	97514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02
债券利息支付	27514.29	180.00	816.00	1272.00	1272.00	1323.02	2087.02
长期借款利息支付	0.00						
偿还债务本金	70000.00						
应付利润（股利分配）	0.00						
其他流出	0.00						
净现金流量	12033.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续表一）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
经营活动净现金流量	7861.09	8974.36	9666.18	13110.13	12991.98	12745.62	9016.46
现金流入	12569.31	14564.70	15834.98	20863.12	20789.73	20693.18	15596.86
营业收入	11531.48	13362.11	14527.50	19140.48	19073.15	18984.57	14309.05
销项税额	1037.83	1202.59	1307.48	1722.64	1716.58	1708.61	1287.81
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出	4708.22	5590.34	6168.80	7752.99	7797.75	7947.56	6580.40
经营成本	1447.77	1506.06	1558.89	1647.41	1690.42	1734.54	1734.12
税金及附加	1504.97	1744.30	1896.64	1923.90	1897.71	1868.21	1867.62
所得税	717.65	1137.39	1405.79	2459.04	2493.04	2636.20	1690.85
进项税额	27.99	28.82	29.69	30.58	31.50	32.44	33.42
增值税	1009.84	1173.77	1277.79	1692.06	1685.08	1676.17	1254.39
其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动净现金流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
建设投资							

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
维持运营投资							
流动资金							
其他流出							
筹资活动净现金流量	-3100.00	-3087.75	-3075.51	-3163.26	-11966.94	-25114.61	-1842.28
现金流入							
项目资本金投入							
建设投资借款							
流动资金借款							
债券							
短期借款							
其他流入							
现金流出	3100.00	3087.75	3075.51	3163.26	11966.94	25114.61	1842.28
债券利息支付	2793.88	2781.63	2769.39	2755.10	2558.78	1906.45	1434.12
长期借款利息支付							
偿还债务本金	306.12	306.12	306.12	408.16	9408.16	23208.16	408.16
应付利润（股利分配）							
其他流出							
净现金流量	4761.09	5886.61	6590.67	9946.87	1025.04	-12368.99	7174.18
累计盈余资金	4761.09	10647.70	17238.37	27185.24	28210.28	15841.29	23015.47

（续表二）

项目	2033 年	2034 年	2035 年
经营活动净现金流量	9237.77	9467.77	9526.42
现金流入	16064.81	16546.73	17043.09
营业收入	14738.36	15180.49	15635.86
销项税额	1326.45	1366.24	1407.23
补贴收入	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00	0.00	0.00
现金流出	6827.04	7078.96	7516.67
经营成本	1786.14	1839.71	1894.91
税金及附加	1923.64	1981.36	2040.78
所得税	1790.81	1891.65	2173.75
进项税额	34.42	35.45	36.51
增值税	1292.03	1330.79	1370.72

项目	2033 年	2034 年	2035 年
其他流出	0.00	0.00	0.00
投资活动净现金流量	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00	0.00	0.00
现金流出	0.00	0.00	0.00
建设投资			
维持运营投资			
流动资金			
其他流出			
筹资活动净现金流量	-1425.96	-1425.96	-36361.98
现金流入			
项目资本金投入			
建设投资借款			
流动资金借款			
债券			
短期借款			
其他流入			
现金流出	1425.96	1425.96	36361.98
债券利息支付	1425.96	1425.96	712.98
长期借款利息支付			
偿还债务本金	0.00	0.00	35649.00
应付利润（股利分配）			
其他流出			
净现金流量	7811.81	8041.81	-26835.56
累计盈余资金	30827.28	38869.09	12033.53

2. 项目收益

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 120993.35 万元。本息覆盖倍数为 1.24。预计项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资的自求平衡。

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

四、风险分析

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。

金额单位：人民币万元

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

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

由上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

五、评估结论

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

六、其他说明

本报告是基于“郑州市新材料产业园区创新创业综合体（一期）建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

深圳乾源会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：



中国·深圳

中国注册会计师：



2025 年 11 月 11 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5FNMQ43Y



名称 深圳乾源会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙

执行事务合伙人 刘衍淑

成立日期 2019年06月25日

主要经营场所 深圳市福田区华强北街道福强社区华强北路1002号
赛格广场5509B-A9

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关





会计师事务所
执业证书

名称：深圳乾源会计师事务所

(普通合伙)

首席合伙人：刘衍淑

主任会计师：深圳市福田区华强北街道福强社区华

强北路 1002 号赛格广场 5509B-A9

组织形式：普通合伙

执业证书编号：47470296

批准执业文号：深财会[2019]87号

批准执业日期：2019年8月7日

证书序号：0012517

说明

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

发证机关：深圳市财政局
2020年12月15日

中华人民共和国财政部制



姓名 刘衍淑
Full name 女
Sex
出生日期 1971-10-29
Date of birth
工作单位 四川永乐会计师事务所有限责任公司
Working unit
身份证号码 51102319711029866x
Identity card No.



证书编号: 511803112731
No. of Certificate

批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2010 年 11 月 30 日
Date of Issuance

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘衍淑

会员编号 511803112731

最后年检时间 2025年07月

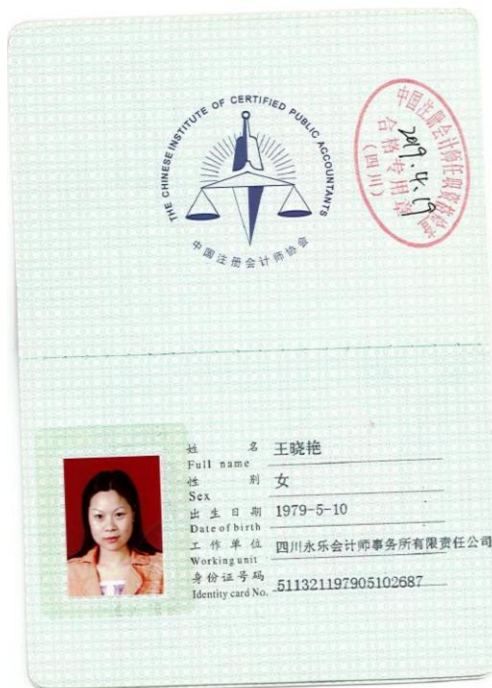
年检结果 年检通过

历年记录

2024年	通过
2024-08-21	
2023年	通过
2023-06-25	
2022年	通过
2022-07-30	
2014年	通过
2014-03-26	



刘衍淑 511803112731



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王晓艳

会员编号 511803112730

最后年检时间 2025年07月

年检结果 年检通过

历年记录

2024年	通过
2024-08-21	
2023年	通过
2023-06-25	
2022年	通过
2022-07-30	
2014年	通过
2014-03-26	



王晓艳 511803112730

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

豫兴和会咨字（2025）第 016 号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二五年十一月十一日

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

豫兴和会咨字(2025)第 016 号

我们接受委托,对河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目(以下简称“该项目”或“本项目”)收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

经专项审核,我们认为,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评估的该项目预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息,实现项目收益与融资自求平衡。

经测算,本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.49 倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目。

（二）项目单位

1、主管部门

本项目主管部门为登封市大冶镇人民政府。

2、实施机构

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

3、项目业主

登封市大冶镇人民政府为本项目业主。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

项目建设地点位于登封市大冶镇镇域，其中，

登封市大冶镇香山森林公园提升改造位于大冶镇东部；

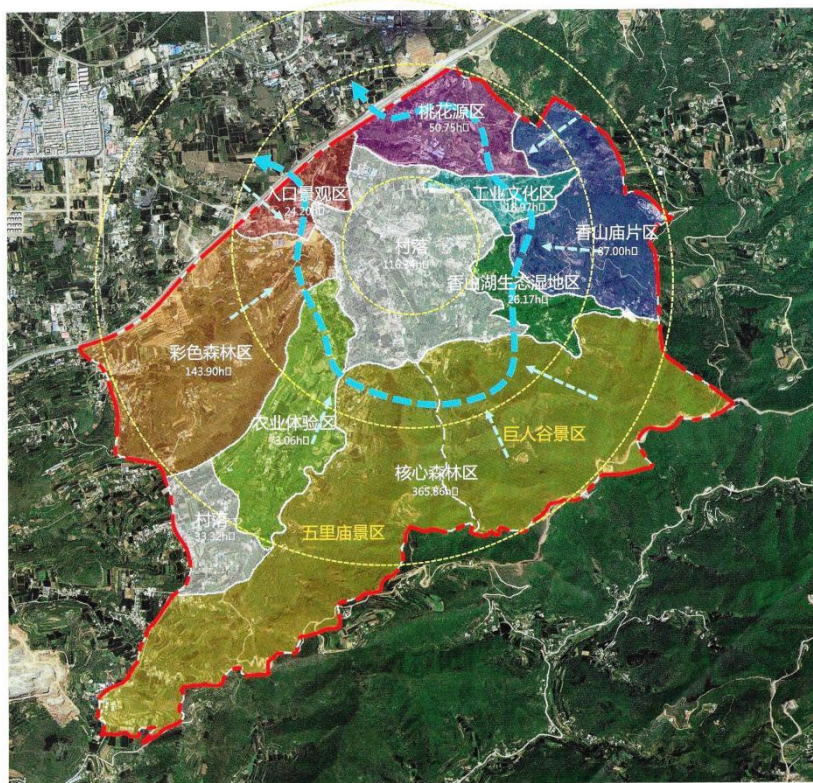
登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园位于大冶镇西南部。

（五）建设规模及内容

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

1、登封市大冶镇香山森林公园提升改造

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



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

(2) 彩色森林区，敞开式入口形式，左右两侧放置标识景墙。用行

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2、登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园

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

一轴：景观主轴。主要是石淙河沿线

三心：刘碑寺，大石淙，小石淙

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

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

（六）建设期

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

2019 年 7 月前，准备工作阶段：各项工程手续的办理。

2019 年 5-6 月，勘察设计阶段：初步设计及审批，施工图设计。

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

2025年12月，竣工验收。

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

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

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

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

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

- 8、本项目可行性研究工程设计方案及说明；
- 9、建设部《市政工程可行性研究投资估算编制办法》(建标[2007] 164号)；
- 10、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额 (HA01-31-2016) 》；
- 11、《河南省通用安装工程预算定额 (HA02-31-2016) 》；
- 12、《河南省市政工程预算定额 (HAA1-31-2016) 》；
- 13、《〈河南省房屋建筑与装饰工程预算定额 (HA01-31-2016) 〉〈河南省通用安装工程预算定额 (HA02-31-2016) 〉〈河南省市政工程预算定额 (HAA1-31-2016) 〉综合解释》；
- 14、类似工程造价指标；
- 15、材料价格均以 2019 年郑州市第一期造价信息编制；
- 16、部分材料价格厂家询价，并考虑保管、运输、施工等综合因素；
- 17、业主提供的其他资料。

(二) 估算范围

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

(三) 估算说明

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（四）投资估算

1、项目总投资

（1）按建设内容分类的总投资估算情况

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

总投资（按建设内容分类）估算表

表 2-1

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

(2) 按投资费用分类的总投资估算情况

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

总投资估算如下表：

总投资（按投资费用分类）估算表

表 2-2

单位：万元

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

具体建设投资明细如下:

香山森林公园提升改造工程费用估算表

表 2-3

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

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

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

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

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

登封市大冶镇石淙河摩崖题记遗址文化公园工程费估算表

表2-4

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

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

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

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

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 94,379.21 万元。

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

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

（1）资本金来源

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

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

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

根据上述奖补政策，香山森林公园改造提升将获得 1.68 亿元奖补资金。

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

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

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

奖补资金到位情况如下：

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

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

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

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

按建设内容资本金筹措如下表：

项目资本金筹措表

表 2-5

单位：万元

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

(2) 融资计划

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

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

按建设内容使用债券金额估算如下表：

项目债券使用计划表

表 2-6

单位：万元

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

3、资金使用计划

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

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

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

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-7

单位：万元

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

4、专项债券资金使用合规性

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

5、项目实施进展

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

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

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

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

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

6、项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

(1) 制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

三、评估要素

2017年6月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号）（以下简称“该通知”）提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的充足性（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和稳定性（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）预期收益

1、项目的必要性和迫切性

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

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

2、政府投资的必要性

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

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

3、项目运营方案

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

本项目营业收入主要包括香山森林公园门票及旅游服务收入。

4、香山森林公园门票及旅游服务收入分析预测

（1）旅游人次估算

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

表 3-1

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

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

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

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

（2）人均消费估算

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

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

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

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

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

收入计算表

表 3-2

单位：万元

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

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金 29,000.00 万元，2019 年已发行使用 7 年期债券 1,000.00 万元，2020 年已发行使用 10 年期债券 2,000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年期债券 5000.00 万元，2022 年已发行使用 10 年期债券 5,000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年期债券 4,000.00 万元，2024 年已发行使用 10 年期债券 3000.00 万元，2025 年拟申请使用 10 年期债券 9,000.00 万元；债券利率按照 4% 测算，以实际发行为准。7 年期债券利息按年支付，10 年期债券利息按半年支付。

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

本项目专项债券利息共计 9,781.92 万元，其中计入建设期利息累计 3,040.00 万元，计入经营期成本累计 6,741.92 万元。本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-3

单位：万元

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

2、经营成本

(1) 原材料、燃料动力及工资福利费

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

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

(2) 折旧、摊销、维修费

本项目固定资产折旧年限为 30 年，残值率按 5%；

日常维护费按照各项目外购燃料及动力费的 10% 测算。

(3) 其他费用

管理费用按当年营业收入的 1% 考虑。

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

财务费用为当年应支出的利息。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 47,183.43 万元。总经营成本为 10,554.81 万元。

项目成本估算表如下：

项目成本估算表

表 3-4

单位：万元

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

3、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：旅游文化销售收入适用税率为 6%

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-5

单位：万元

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

4、项目损益

本项目计算期内累计净利润 21,262.52 万元,具体损益情况详见下表:

项目损益表

表 3-6

单位：万元

序号	项 目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	营业收入	76021.55	4245.30	4810.08	5449.72	6174.38	6995.14	7925.26	8979.07	10172.64	10477.75	10792.21
2	税金及附加	488.07	27.25	30.88	34.99	39.64	44.91	50.88	57.65	65.31	67.27	69.29
3	总成本费用	47183.43	4882.28	4880.07	4886.39	4879.78	4825.03	4672.26	4563.07	4576.91	4562.34	4455.30
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	28350.05	-664.23	-100.87	528.34	1254.96	2125.20	3202.12	4358.35	5530.42	5848.14	6267.62
6	弥补以前年度亏损	765.10	0.00	0.00	528.34	236.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	28350.05	0.00	0.00	0.00	1018.20	2125.20	3202.12	4358.35	5530.42	5848.14	6267.62
8	所得税	7087.53	0.00	0.00	0.00	254.55	531.30	800.53	1089.59	1382.61	1462.04	1566.91
9	净利润	21262.52	-664.23	-100.87	528.34	1000.41	1593.90	2401.59	3268.76	4147.81	4386.10	4700.71
10	息税前利润	35091.97	463.77	973.53	1552.34	2209.68	2955.76	3802.92	4764.43	5855.22	6120.46	6393.86
11	息税折旧摊销前利润	64978.67	3452.44	3962.20	4541.01	5198.35	5944.43	6791.59	7753.10	8843.89	9109.13	9382.53

5、项目收益

本项目经营性净现金流量为 57,891.14 万元。本息覆盖倍数为 1.49。

项目收益表

表 3-7

单位：万元

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

6、资金测算平衡分析

(1) 偿债计划

本项目中，2019 年已发行使用 7 年期专项债券 1,000.00 万元，付息方式为每年付息；2020 年已发行使用 10 年专项债券 2,000.00 万元，2021 年已发行使用 10 年专项债券 5,000.00 万元，2022 年已发行使用 10 年专项债券 5,000.00 万元，2023 年已发行使用 10 年专项债券 4,000.00 万元，2024 年已发行使用 10 年专项债券 3,000.00 万元，2025 年计划申请使用 10 年专项债券 9,000.00 万元，付息方式为每半年付息。

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

实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-8

单位：万元

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

(2) 敏感性分析

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

项目收益敏感性分析表

表 3-9

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

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

(3) 资金测算平衡情况

本项目以香山森林公园门票及旅游服务收入为计算基础，计算期内累计现金流入 174,962.05 万元，累计现金流出 152,812.83 万元，现金结余 22,149.22 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-10

单位：万元

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

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

7、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一) 本报告是基于“河南省登封市大冶镇乡村振兴示范项目--生态旅游项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二) 本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

(此页无正文)

河南中兴信和会计师事务所有限公司

中国·郑州

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年十一月十一日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91410100559624535D



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 河南中兴信和会计师事务所有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年07月20日

法定代表人 辛润克

住所 郑州市郑东新区商都路8号东6单元
13层1301号

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务（以上范围，凭有效执业证核定的范围经营）。



登记机关

2025 年 02 月 24 日

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：河南中兴信和会计师事务所有限公司
首席合伙人：辛润克
主任会计师：辛润克
经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号
组织形式：有限责任
执业证书编号：41010084
批准执业文号：豫财会（2010）45号
批准执业日期：2010年6月9日

说明

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



行政审批专用章

2025年6月19日



中华人民共和国财政部制



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间

2025年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2024年

2024-06-18

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-22

通过



姓名

Full name

性别

Sex

1985-05-10

Date of birth

河南中兴信和会计师事务所有限公司

Working unit

411523198505106026

Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



尉伟 410100840003

证书编号:
No. of Certificate

410100840003

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

发证日期:
Date of Issuance

2021

年
/y

10
月
/m

27
日
/d

2025年 7月

日



年检历史查询

年检凭证



中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间

2025年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2024年

2024-06-18

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-22

通过

**新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县
11.84 万亩高标准农田示范区项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2023）第 090982 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年五月二十三日



目录

专项评价报告	1
一、简称与定义	2
二、方法与限制	2
三、项目概况	3
（一）项目情况	3
（二）项目建设周期	4
（三）投资估算与资金筹措	4
（四）债券资金使用合规性	13
（五）项目主体及运作模式	13
四、应付债券本息情况	14
五、经营现金流分析	15
（一）基本假设条件及依据	15
（二）项目运营收入分析	16
（三）项目运营成本分析	26
（四）净收益分析	28
（五）本息覆盖倍数	30
六、总体评价结果	30
七、使用限制	31

新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高

标准农田示范区项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090982 号

我们接受委托，对新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。兰考县农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据兰考县农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 5 月 23 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从兰考县农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

- 1.查阅相关文件、资料与信息；
- 2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

- 1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；
- 2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；
- 3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；
- 4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；
- 5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于兰考县惠安街道、红庙镇、闫楼乡、葡萄架乡、南彰镇、谷营镇、三义寨乡、垵阳镇、仪封镇、小宋镇、考城镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为兰考县农业农村局。

本项目专项债券申请单位为兰考县农业农村局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

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

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

3.建设规模与内容

本项目共建设高标准农田示范区 11.84 万亩，其中：惠安街道 11,000.00 亩，红庙镇 14,964.00 亩，闫楼乡 6,679.00 亩，葡萄架乡 1,176.00 亩，南彰镇 11,600.00 亩，谷营镇 9,100.00 亩，三义寨乡 8,500.00 亩，垵阳镇 3,185.00 亩，仪封镇 22,256.00 亩，小宋镇 10,000.00 亩，考城

镇 20,000.00 亩。项目建设内容包括灌溉工程、排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程、农田输配电工程、农田信息化工程及农田地力提升工程。

（二）项目建设周期

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

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 52,640.00 万元，其中：工程费用 46,232.68 万元，工程建设其他费用 2,486.37 万元，基本预备费 2,435.95 万元，建设期利息 1,485.00 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	20,040.16	4,638.80	21,553.72		46,232.68	亩	118,460.00	3,902.81
(一)	灌溉工程	2,892.19	2,780.66	18,059.82		23,732.67			
1	水源工程	2,892.19				2,892.19			
1.1	75m 机井	2,753.07				2,753.07	眼	1,046	26,320.00
1.2	井台	61.20				61.20	座	765	800.00
1.3	井台（喷灌及智能水肥一体机）	77.92				77.92	座	281	2,773.00
2	输水工程		2,780.66	18,059.82		20,840.48			
2.1	地埋管		2,707.44			2,707.44	m	492,261.00	55.00
2.2	装配式玻璃钢出水口保护装置		73.22			73.22	套	1,046	700.00
2.3	灌溉设施			13,770.69		13,770.69			
2.3.1	半固定式喷灌			2,265.41		2,265.41	套	456	49,680.00
2.3.2	固定式喷灌			2,128.00		2,128.00	套	152	140,000.00
2.3.3	卷盘式喷灌机			3,003.00		3,003.00	套	390	77,000.00
2.3.4	中心支轴式喷灌机			4,950.00		4,950.00	套	60	825,000.00
2.3.5	平移式喷灌机			1,424.28		1,424.28	套	33	431,600.00
2.4	机井首部			828.61		828.61			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.4.1	75m 机井首部（喷灌）			604.15		604.15	眼	556	10,866.00
2.4.2	75m 新打机井及老井首部			224.46		224.46	眼	258	8,700.00
2.5	智能水肥一体首部			2,023.20		2,023.20	眼	281	72,000.00
2.6	压差施肥罐			62.50		62.50	套	250	2,500.00
2.7	玻璃钢井房			130.05		130.05	座	765	1,700.00
2.8	双子座玻璃钢智能井房			112.40		112.40	座	281	4,000.00
2.9	灌溉控制终端及水电计量设备			586.81		586.81	套	1,046	5,610.00
2.10	潜水泵			523.00		523.00	台	1,046	5,000.00
2.11	物联网控制系统配套设施			22.56		22.56			
2.11.1	充值仪			9.60		9.60	台	64	1,500.00
2.11.2	射频卡（含 5 年流量卡）			12.96		12.96	张	12,964	10.00
（二）	排水工程	6,069.98				6,069.98			
1	清淤沟	274.12				274.12	m³	182,746.00	15.00
2	衬砌沟	4,813.72				4,813.72			
2.1	2m 宽衬砌沟	552.52				552.52	m	14,277.00	387.00
2.2	3m 宽衬砌沟	395.33				395.33	m	8,168.00	484.00
2.3	4m 宽衬砌沟	459.74				459.74	m	7,309.00	629.00
2.4	5m 宽衬砌沟	550.69				550.69	m	7,323.00	752.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.5	6m 衬砌沟	2,855.44				2,855.44	m	33,633.00	849.00
3	渠系建筑物工程	982.14				982.14			
3.1	渡槽	4.60				4.60	座	2	23,008.00
3.2	规划倒虹吸	12.72				12.72	座	2	63,582.00
3.3	规划闸	0.57				0.57	座	2	2,863.00
3.4	2*5.5 桥	23.13				23.13	座	10	23,129.00
3.5	3*5.5 桥	29.83				29.83	座	8	37,286.00
3.6	4*5.5 桥	24.94				24.94	座	5	49,876.00
3.7	5*5.5 桥	301.82				301.82	座	47	64,217.00
3.8	6*6 桥	540.60				540.60	座	53	102,000.00
3.9	板涵 I（跨 u60）	10.68				10.68	座	12	8,898.00
3.10	板涵 II（跨 u80）	33.25				33.25	座	44	7,556.00
（三）	田间道路工程	10,119.04				10,119.04			
1	4m 宽新修混凝土路	1,466.75				1,466.75	m	22,918.00	640.00
2	整修 4m 宽混凝土路	76.38				76.38	m	1,863.00	410.00
3	新建 5 米沥青路	2,877.40				2,877.40	m	14,387.00	2,000.00
4	新建 6 米沥青路	1,728.00				1,728.00	m	7,200.00	2,400.00
5	提升 4m 沥青路	2,227.10				2,227.10	m	19,536.00	1,140.00

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）
6	提升 5m 沥青路	1,738.45				1,738.45	m	12,708.00	1,368.00
7	道路标志牌	4.96				4.96	个	62	800.00
(四)	农田防护与生态环境保护工程	875.95				875.95			
1	垂柳（米径 7cm）	46.64				46.64	株	3,588	130.00
2	桐树（米径 5cm）	22.12				22.12	株	3,687	60.00
3	栽植白蜡（米径 5cm）	77.75				77.75	株	8,184	95.00
4	栽植栾树（米径 8cm）	274.64				274.64	株	15,090	182.00
5	狗牙根	454.80				454.80	m²	82,690.00	55.00
(五)	农田输配电工程		1,840.14			1,840.14			
1	低 压 电 缆 (YJLV220.6/1kV3*25+1*16mm²)		1,840.14			1,840.14	m	525,755.00	35.00
(六)	农田信息化工程	83.00	18.00	1,213.30		1,314.30			
1	管理中心	72.00	18.00			90.00	m²	500.00	1,800.00
2	中控中心管控平台			124.00		124.00			
2.1	农田地理信息采集系统			10.00		10.00	套	1	100,000.00
2.2	智能灌溉控制系统			35.00		35.00	套	1	350,000.00
2.3	农业水价综合改革系统			20.00		20.00	套	1	200,000.00
2.4	农田综合信息采集系统			6.00		6.00	套	1	60,000.00
2.5	农业植保监测系统			12.00		12.00	套	1	120,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.6	耕地质量监测管理系统			10.00		10.00	套	1	100,000.00
2.7	农事综合管理系统			8.00		8.00	套	1	80,000.00
2.8	农机管理应用系统			5.00		5.00	套	1	50,000.00
2.9	农产品溯源系统			18.00		18.00	套	1	180,000.00
3	耕地质量监测站设备（含土建）	7.00		109.50		116.50			
3.1	物联网农业气象监测设备（YF-Z3）			6.00		6.00	套	1	60,000.00
3.2	物联网土壤墒情监测站（市电供电）（YF-17C）			4.50		4.50	套	1	45,000.00
3.3	农业环境科技监测站-主站（户外字幕轮播 LED 屏）			2.50		2.50	套	1	25,000.00
3.4	市电供电系统			0.50		0.50	套	1	5,000.00
3.5	物联网土壤墒情监测站副站（太阳能供电）（YF-17C）			96.00		96.00	套	20	48,000.00
3.6	土建（基础、围栏、草坪等）	7.00				7.00	处	1	70,000.00
4	农田生产科技监测站（含土建）	4.00		310.37		314.37			
4.1	物联网虫情测报系统（YFCB-IV）			14.50		14.50	套	1	145,000.00
4.2	智能物联网植物病菌孢子捕捉系统（YFBZ4）			16.00		16.00	套	1	160,000.00
4.3	物联网虫情性诱监测系统（YF-XY-1）			4.20		4.20	套	1	42,000.00
4.4	吸虫塔虫情智能测报分析系统（YF-XCT-1）			32.00		32.00	套	1	320,000.00
4.5	太阳能杀虫灯（含接虫袋 20 个，基础）			18.67		18.67	套	48	3,890.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4.6	农业环境科技监测站-主站（太阳能供电系统）			27.00		27.00	套	6	45,000.00
4.7	苗情监测系统			12.00		12.00	套	6	20,000.00
4.8	可视化农业系统（含太阳能电供电）			186.00		186.00	套	93	20,000.00
4.9	土建工程	4.00				4.00	处	1	40,000.00
5	植保无人机（含药箱 50L，载重 52kg）			150.00		150.00	架	30	50,000.00
6	物联网太阳能杀虫灯（led 诱集光源 15W，太阳能供电，自动计算杀虫量，接虫袋 20 个，无线传输，含基础等）			180.40		180.40	套	410	4,400.00
7	遥感监测信息化应用建设			260.00		260.00	年	5	520,000.00
8	手机控制终端平台建设			15.00		15.00			
8.1	农业物联网管理系统 APP 软件			15.00		15.00	套	1	150,000.00
9	数据中心			64.03		64.03			
9.1	展厅显示终端配套设备			29.70		29.70	台	1	297,000.00
9.2	数据中心显示终端配套设备			20.10		20.10	套	1	201,000.00
9.3	工程配套设备			7.03		7.03	套	1	70,300.00
9.4	云服务器			6.50		6.50	套	5	13,000.00
9.5	激光打印机			0.40		0.40	台	1	4,000.00
9.6	针式打印机			0.30		0.30	台	1	3,000.00
（七）	农田地力提升工程			2,280.60		2,280.60			

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	深耕			1,042.45		1,042.45	亩	118,460.00	88.00
2	土壤调理剂（2kg/亩）			1,184.60		1,184.60	kg	236,920.00	50.00
3	秸秆腐熟剂（2kg/亩）			36.96		36.96	kg	236,920.00	1.56
4	取土化验费			16.59		16.59	个	237	700.00
二	工程建设其他费用				2,486.37	2,486.37			
1	建设单位管理费				555.74	555.74	财政部财建〔2016〕504号		
2	建设工程监理费				812.10	812.10	发改价格〔2015〕299号		
3	建设项目前期工作咨询费				76.82	76.82	发改价格〔2015〕299号		
4	工程勘察设计费				816.94	816.94			
4.1	工程勘察费				136.16	136.16	发改价格〔2015〕299号		
4.2	工程设计费				680.78	680.78	发改价格〔2015〕299号		
5	工程造价咨询服务费				138.70	138.70	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费				86.07	86.07	发改价格〔2015〕299号		
	第一、第二部分费用合计	20,040.16	4,638.80	21,553.72	2,486.37	48,719.05			
三	基本预备费				2,435.95	2,435.95	万元	48,719.05	5.00%
	建设投资	20,040.16	4,638.80	21,553.72	4,922.32	51,155.00	亩	118,460.00	4318.34
四	建设期利息				1,485.00	1,485.00	万元	33,000.00	申请专项债
五	总投资	20,040.16	4,638.80	21,553.72	6,407.32	52,640.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

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

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为兰考县农业农村局，主管部门为兰考县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为兰考县农业农村局，项目由兰考县农业农村局负责建设与运营。

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

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

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

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

四、应付债券本息情况

1. 本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 33,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 33,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

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

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

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

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 10 年，建设 12 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第 2 年为项目运营期第 1 年，收益期 9 年。

(二) 项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	高标准农田建设	新增产能收益	59,200.00	90.91%
2	高标准农田建设	新增耕地指标出让收益	5,920.00	9.09%
合计			65,120.00	100.00%

根据《河南省农业农村厅关于下达 2023 年度农田建设任务的通知》（豫农文〔2023〕25 号）文件，开封市 2023 年度高标准农田建设任务为 40.63 万亩，详见下表：

附件

河南省2023年度高标准农田建设任务分配表

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

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

附件:

开封市 2023 年度农田建设任务表

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

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

根据河南省国土资源厅《关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔2018〕108号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限

价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩~15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百千克不超过 1.00 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15.00 万元/亩。

1.新增产能收益

（1）新增粮食产能指标：

“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要把粮食综合生产能力列入经济社会发展主要目标，并明确为约束性目标，数值为 6.50 亿吨，即 1.30 万亿斤。农业农村部农田建设管理司司长郭永田在 2021 年 1 月国新办举行的 2021 年农业农村经济运行情况新闻发布会上介绍，高标准农田进一步夯实了国家粮食安全基础、加快了农业转型升级、有效提高了资源利用效率、促进了农民增收。具体来看，在夯实国家粮食安全基础方面，建成后的高标准农田农业生产条件显著改善，抗灾减灾能力明显提升，重灾区少减产、轻灾区保稳产、无灾区多增产；通过建设形成了一大批旱涝保收、高产稳产，“一季千斤、两季吨粮”的优质良田，粮食综合生产能力进一步提升。郭永田介绍，从各地的实践看，高标准农田建成以后，一般能提高 10.00%到 20.00%的产能，也就是 100.00 公斤左右的产能（信息来源：http://tuopin.ce.cn/news/202212/19/t20221219_38295418.shtml）。

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

根据《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022），区分不同建

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

附录 E

(资料性)

高标准农田地力参考值

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

表 E.1 高标准农田地力参考值表

序号	区域	范围	农田地力提升工程			耕地质量等级
			土壤改良工程	障碍土层消除工程	土壤培肥工程 (高标准农田建成 3 年后目标值)	
1	东北区	辽宁、吉林、黑龙江及内蒙古赤峰、通辽、兴安、呼伦贝尔盟(市)	—	深耕深松作业深度视障碍土层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 $\leq 0.3\%$	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。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。根据耕地基础地力不同所构成的生产能力，将全国耕地分为十个地力等级。其粮食单产水平为大于 900.00kg/亩至小于 100.00kg/亩，级差 1 为 100.00kg/亩。采用当地典型的粮食种植制度的近期正常年份粮食产量水平计算，耕地地力等级划分说明如下：

耕地地力等级划分说明

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

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

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

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

河北新闻网 2022 年 1 月文章，《河北省将新增建设高标准农田 1,064 万亩》中提到，2021 至 2025 年，全省将新增建设高标准农田

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

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

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

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

本项目高标准农田面积 118,460.00 亩，根据调查，项目区粮食作

物主要为小麦、玉米，项目实施后小麦平均亩产由原来的 450.00 公斤达到 500.00 公斤，亩增产 50.00 公斤；玉米平均亩产由原来的 500.00 公斤达到 550.00 公斤，亩增产 50.00 公斤。

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

(2) 价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况 (kg)	竞得单价 (元 /100kg)	总价款 (元)	已缴纳保证金 (元)
1	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00	3,628,000.00
2	荣阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00	2,400,000.00
3	焦作市交通运输局	2022087	邓州市	569,200.00	4,500.00	25,614,000.00	11,384,000.00
4	荣阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00	1,441,040.00
5	伊川县人民政府	2022074	邓州市	136,400.00	5,000.00	6,820,000.00	2,728,000.00
6	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00	42,000.00
7	伊滨经开区(示范区)管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
8	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00	3,644,000.00
9	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
10	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00	4,096,000.00
11	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00	1,052,000.00
12	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
13	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600	5,000.00	30,000.00	12,000.00
14	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
15	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600	5,000.00	30,000.00	12,000.00
16	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00	920,000.00
17	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00	610,000.00
18	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50	32,803,467.00
19	伊滨经开区(示范区)管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00

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)
20	伊滨经开区(示范区)管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50	1,604,097.00
21	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50	600,015.00

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

(3) 出让率：

基于谨慎性原则，本项目新增产能指标于项目运营期内分九年进行出让。

2.新增耕地指标出让收益

(1) 新增耕地指标数量指标：

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

确定新增耕地数量，在预计阶段一般使用预计新增耕地率的指标计算，新增耕地率=新增耕地面积÷项目规模（建设规模），本项目新增耕地率按 1.00%预计，符合国家加大农田整理力度的基本目标，在同类的新增耕地中属于较低的指标数据。经查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径 1.00%-5.00%。

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

罗山县新增耕地率 3.30%（1.25 万亩/28.00 万亩）。为增加耕地面积、提高耕地质量和粮食产能，地处豫南的罗山县，积极申报和大力实施补充耕地储备项目和土地整治项目。2016 年以来，罗山县累计实

施土地整治项目 5 个，投入资金 8.60 亿元，整治规模 38.00 万亩，新增耕地面积 1.25 万亩，确保全县耕地保有量稳定在 8.80 万公顷，基本农田保护面积稳定在 7.79 万公顷。

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

河北省新增耕地率大于 3.00%。河北省衡水市 2017-2020 年省下达建成高标准农田任务 122.00 万亩，通过高标准农田建设增加耕地 2.00 万亩，预计新增耕地数量 3.68 万亩，新增耕地率 3.00%；张家口市 2017-2020 年省下达建成高标准农田任务 116.00 万亩，通过高标准农田建设增加耕地 3.80 万亩，预计新增耕地数量 3.61 万亩，新增耕地率 3.10%；唐山市 2017-2020 年省下达建成高标准农田任务 93.00 万亩，通过高标准农田建设增加耕地 2.20 万亩，预计新增耕地数量 5.34 万亩，新增耕地率 5.70%。

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

（2）价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

批次	指标来源	竞得情况(亩数)	起拍价(元/亩)	竞得单价(元/亩)	备注
2022119	汝州市	600.00	50,000.00	60,000.00	9 等旱地
2022118	汝州市	500.00	50,000.00	60,000.00	9 等水浇地

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
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
2022085	唐河县	300.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022081	夏邑县	891.00	50,000.00	70,000.00	7等水浇地
2022082	汝州市	400.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022083	汝州市	1,253.00	50,000.00	70,000.00	7等旱地指标
2022077	南阳市宛城区	36.00	20,000.00	50,000.00	水田
2022078	三门峡市陕州区	500.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022079	三门峡市陕州区	470.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022071	鲁山县	1,125.00	50,000.00	65,000.00	8等水浇地
2022060	南阳市宛城区	55.00	20,000.00	50,000.00	水田
2022050	南阳市宛城区	45.00	20,000.00	50,000.00	7等水田
2022119	汝州市	600.00	50,000.00	60,000.00	9等旱地
2022118	汝州市	500.00	50,000.00	60,000.00	9等水浇地
2022111	信阳市平桥区	500.00	50,000.00	75,000.00	7等水浇地
2022110	汝州市	225.00	50,000.00	65,000.00	8等旱地
2022109	汝州市	907.00	50,000.00	60,000.00	9等水浇地
2022108	汝州市	260.00	50,000.00	67,000.00	8等旱地指标
2022003	南阳市宛城区	140.00	20,000.00	50,000.00	7等水田

参考以上交易单价，按照谨慎性原则，本项目耕地出让指标单价

按 5.00 万元/亩计算。

（3）出让率：

基于谨慎性原则，本项目新增耕地指标于项目运营期内分九年进行出让。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目运营期间，拟配置人员 20 人，包括日常事务人员 5 人、设备维护人员 15 人。

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

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加 2.00%进行测算。

（2）维修费

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

（3）管理及其他费用

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

（4）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。税率根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》的有关要求计取，本项目委托河南省自然资源投资集团有限公司通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让新增粮食产能指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6.00%；增值税进项税维修费按 13.00% 测算，管理及其他费用按 6.00% 测算；城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加税率分别为 5.00%、3.00%、2.00%。

测算明细如下：

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

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

（四）净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

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

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

（五）本息覆盖倍数

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

表 5-4 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

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

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

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为新增千亿斤粮食产能行动开封片区兰考县 11.84 万亩高标准农田示范区项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·郑州

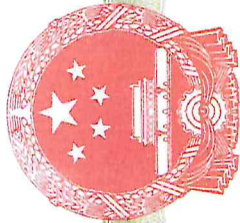
中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年五月二十三日



营业执照

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H



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

(副本) (1-1)

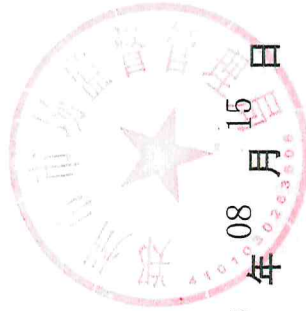
名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	营业场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

经营范围
审查企业财务报表；出具审计报告；验资；
企业资本；出具验资报告；办理企业合并、
分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；
基本建设年度财务决算审计；代理记账；
会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，
经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2019 年 08 月 15 日

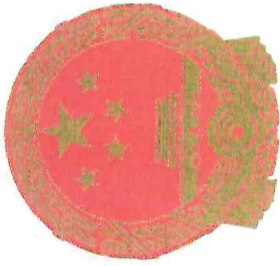


市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 5003333

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

名称: 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负责人: 冯宏志

经营场所: 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号: 370100014101

批准执业文号: 豫财会[2016]14号

批准执业日期: 2016年07月26日

会计师事务所分所 执业证书



发证机关:

河南省财政厅

二〇一六年十月九日

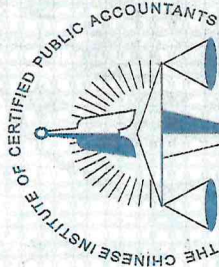
中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号: 110001629949
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance



中国注册会计师协会



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月30日

姓名

Full name

女

Sex

1985-11-23

Date of birth

和信会计师事务所(特殊普
通合伙)河南分所

Working unit

身份证号码

41032919851123408X

Identity card No.



此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

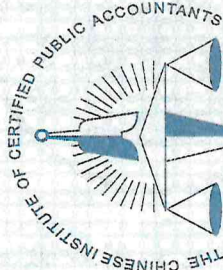


证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

2020年3月30日
2019 年 07 月 03 日

发证日期:
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月30日
2021 年 6 月 30 日

姓名
Full name

李春阳

性别
Sex

男

出生日期
Date of birth

1987-03-08

工作单位
Working unit

和信会计师事务所(特殊普
通合伙)河南分所

身份证号码
Identity card No.

412821198703081012



此件与原件一致
再次复印无效

**原阳县先进制造业开发区保障性住房项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2025）第 090356 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年四月二十三日



目 录

专项评价报告	1
一、简称与定义	2
二、方法与限制	2
三、项目概况	3
（一）项目情况	3
（二）项目建设周期	6
（三）投资估算与资金筹措	6
（四）债券资金使用合规性	14
（五）项目主体及运作模式	14
四、应付债券本息情况	15
五、经营现金流分析	16
（一）基本假设条件及依据	16
（二）项目运营收入分析	16
（三）项目运营成本分析	27
（四）净收益分析	30
（五）现金流分析	32
（六）本息覆盖倍数	32
六、总体评价结果	33
七、使用限制	34

原阳县先进制造业开发区保障性住房项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090356 号

我们接受委托，对原阳县先进制造业开发区保障性住房项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解原阳县先进制造业开发区保障性住房项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。原阳县住房和城乡建设管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据原阳县住房和城乡建设管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对原阳县先进制造业开发区保

障性住房项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 4 月 23 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从原阳县住房和城乡建设和城市管理 局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指原阳县先进制造业开发区保障性住房项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1. 查阅相关文件、资料与信息；
2. 与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

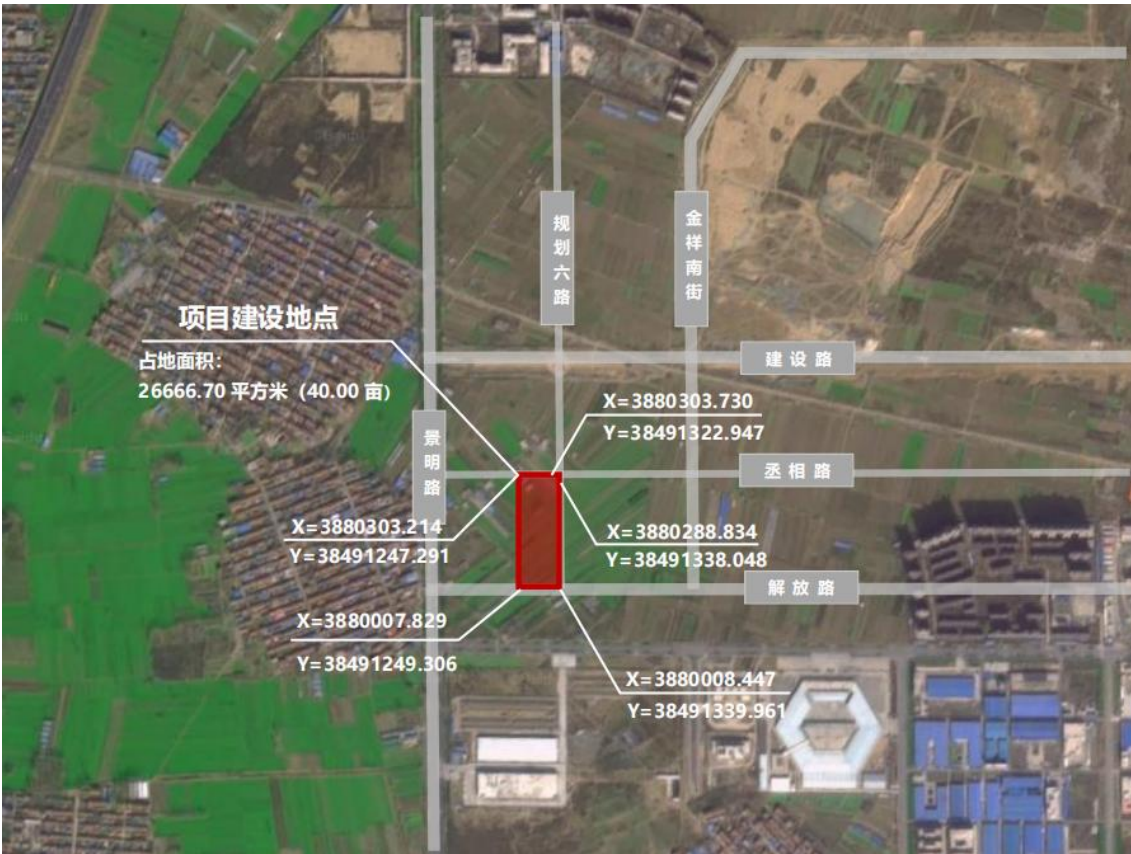
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新乡市原阳县城区，丞相路南侧，解放路北侧，规划六路西侧，占地面积约 26,666.70 m²（40.00 亩）。具体位置图如下：



2.项目参与主体

本项目主管部门为原阳县住房和城乡建设管理局。

本项目专项债券申请单位为原阳县住房和城乡建设管理局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

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

原阳县住房和城乡建设管理局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

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

表 3-2 项目主要建设技术指标一览表

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

序号	项目	数量	单位	备注
11	群众健身设施	384.00	m²	0.3/人
12	机动车充电桩	60	个	
13	机动车停车位	480	个	1 户/1.2 个
13.1	地面停车位	250	个	
13.2	地下停车位	230	个	
14	非机动车停车位	800	个	1 户/2 个
14.1	地面停车位	540	个	
14.2	地下停车位	260	个	

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2027 年 10 月。

（三）投资估算与资金筹措

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

1.投资估算

本项目估算总投资 23,309.18 万元，其中：工程费用 19,436.43 万元，工程建设其他费用 2,804.69 万元，基本预备费 1,068.06 万元。

表 3-3 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

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

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

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

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

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

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
	费								
11	城市基础设施配套费				481.95	481.95	总建筑面积	56,700.00	85.00
12	竣工决算审计费				58.31	58.31	工程费用	19,436.43	0.30%
13	特殊设备检测费				151.14	151.14			
	压力容器与压力管道检测费				40.00	40.00	项	1	400,000.00
	燃气设备检测费				28.00	28.00	项	1	280,000.00
	消防设施检测费				5.67	5.67	项	56,700	1.00
	电梯设备检测				35.00	35.00	项	1	350,000.00
	防雷装置安全性能检测				30.00	30.00	项	1	300,000.00
	建筑工程消防设施安全监测				12.47	12.47	总建筑面积	56,700.00	2.20
14	征地补偿费				180.00	180.00	亩	40.00	45,000.00
15	新增建设用地有偿使用费				37.33	37.33		26,666.70	14.00
16	耕地占用平衡费				34.67	34.67		26,666.70	13.00
17	被征地农民社会保障费				183.80	183.80	亩	40.00	45,950.00
三	预备费用				1,068.06	1,068.06		22,241.12	4.80%

序号	项目名称	估算金额				合计	主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用		单位	数量	单价（元）
四	总投资	14,783.11	3,010.41	1,642.91	3,872.75	23,309.18	m²	56,700.00	4,110.97

备注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

备注 2：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

2.资金筹措

表 3-4 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

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

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

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

关于项目债券资金使用，由原阳县住房和城乡建设和城市管理局按照建

设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

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

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

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 10,100.00 万元。其中：2025 年计划使用 10,100.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,100.00		10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 2 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 3 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 4 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 5 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 6 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 7 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 8 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 9 年	10,100.00			10,100.00	4.00%	404.00	404.00
第 10 年	10,100.00		10,100.00		4.00%	404.00	10,504.00
合计		10,100.00	10,100.00			4,040.00	14,140.00

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 10 年，建设期 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期与销售期匹配仅考虑 3 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	住宅建筑面积 45,840.00 m²	保障性住房销售收入	19,940.40	92.21%
2	地下停车位 230 个	停车位销售收入	1,150.00	5.32%
3	机动车充电桩 60 个	充电桩收入	335.07	1.55%
4	广告牌 48 个	广告收入	117.51	0.54%
5	住宅建筑面积 45,840.00 m²	物业收入	82.51	0.38%
合计			21,625.49	100.00%

项目建设必要性：

A-保障性住房市场需求

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

B-原阳县商品房价格水平与居民收入水平

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

C-原阳县人口规模及住房空置率

根据第七次全国人口普查结果，原阳县常住人口为 542,849 人，占

全市常住人口的 8.68%。全县常住人口与 2010 年第六次全国人口普查的 493,066 人相比，十年人口净流入共 49,783 人，增长 10.10%，年平均增长率为 0.97%。

关于原阳县常住人口的年龄规模，0-14 岁、15-59 岁、60 岁及以上人口人数分别为：135,420 人、315,708 人、91,721 人，所占比重分别为 24.95%、58.16%、16.89%（其中 65 岁及以上人口为 70,775 人，占 13.04%）。根据以上数据可知，原阳县适龄劳动力人口人数为 336,620 人，占总人口的 62.01%，在整体人口中适龄劳动力人口所占比重最大，是原阳县主要的购房人群。

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

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

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

1.保障性住房销售收入

（1）数量

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

72 户，占比 18.00%。

（2）价格

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

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

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

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

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

同时，根据安居客查询，原阳县商品房价格具体如下：



华龙澜园

[原阳县 原阳县] 文源路与安泰街交叉口东北角

户型: 3室/4室 | 105-137m²

[微信扫码拨号](#)

均价 **5400** 元/m²

在售 **住宅** 绿色住宅 智能住宅 低容积 人车分流 南北通透



东辉理想城

[原阳县 原阳县] 原阳县新老城区中心交汇处

户型: 3室/4室 | 122-184m²

[微信扫码拨号](#)

均价 **6000** 元/m²

在售 **住宅** 大户型 低容积 高绿化率 大型社区 低单价



阳光珑府五期翠园

[原阳县 原阳县] 原阳县博学路与安泰街交叉口

户型: 3室/4室 | 114-150m²

均价 **5300** 元/m²

售罄 **住宅** 低容积 南北通透 厨卫全明 大户型 大阳台

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

2.停车位销售收入

(1) 数量

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

(2) 价格

通过安居客查询项目周边区域停车位出售情况如下:

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



绿都城47.48号楼地下车位

2024-12-08

红旗-新悦城

新乡市红旗区丰华街绿都城

11㎡
建筑面积

9万
单价 8181.82元/㎡



未来城超宽超长车位，装好充电桩电表

2024-11-26

牧野-二院

新乡市牧野区宏力大道628号

25㎡
建筑面积

13万
单价 5200元/㎡



紧邻宏力大道a区 小区西北角

2024-11-19

牧野-万达广场

牧野花园

18㎡
建筑面积

11.5万
单价 6388.89元/㎡



新飞大道与荣校路交叉口向北50米玫瑰榕园地下车库

2024-12-14

新乡-牧野

澳达玫瑰榕园

10㎡
建筑面积

8万
单价 8000元/㎡

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

3.充电桩收入

（1）数量

根据可行性研究报告，本项目安装 60kW 充电桩 60 个。具体位置如下：

位置	数量
1 号住宅楼南侧	4 个
2 号住宅楼东北侧	4 个
3 号住宅楼东侧及 5 号住宅楼北侧	10 个
6 号住宅楼西北侧	4 个

序号	车型	电池容量 (Kwh)
5	力帆 620 电动汽车	36.00
6	科达电动汽车 (CODA)	33.80
电动汽车均值		62.80

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

(2) 价格

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

同时，参考项目周边地区充电桩收入价格，具体如下：

新乡长垣奇瑞新能源充电站

电桩数：快充：2个，慢充：0个

充电费：00:00~24:00:1.0000

服务费：00:00~24:00 : 0.6000元/小时

支付方式：特来电APP

详细地址：河南省新乡市长垣县新乡市长垣县长城大道与蒲西街交叉口向西60米路北

新乡新奥燃气北环充电站

电桩数：快充：2个，慢充：0个

充电费：00:00~24:00:0.8500

服务费：00:00~24:00 : 0.6000元/小时

支付方式：特来电APP

详细地址：河南省新乡市牧野区北环路辅路北环路辅路

辉县知豆专卖店充电站

电桩数：快充：0个，慢充：2个

充电费：00:00~24:00:0.8800

服务费：00:00~24:00:0.8800元/小时

支付方式：特来电APP

详细地址：河南省新乡市辉县市共城大道中段路北

新乡广乐假日酒店充电站

电桩数：快充：0个，慢充：4个

充电费：00:00~24:00:1.0000

服务费：00:00~24:00 : 0.6000元/小时

支付方式：特来电APP

详细地址：河南省新乡市新乡县河南省新乡市小冀镇新龙路

与中联路交叉口西南角

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

（3）负荷率

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

4.广告收入

（1）数量

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

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

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

（2）价格

通过易播网查询项目周边区域广告牌出租情况如下：

新乡市各大加油站大厅处立柱灯箱广告



刊例价：1160元/月/幅

所在地区：河南>新乡

资源类型：加油站/服务区>灯箱

资源规格：0.7m(L)*1.5m(H)

资源标签：加油机旁

资源文档下载

加入询价单

新乡市社区灯箱广告



刊例价：5280元/月/幅

所在地区：河南>新乡

资源类型：楼宇>灯箱

资源规格：1.55m (L) *2.80m (H)

资源标签：社区广告 滚动灯箱 高端住宅

加入询价单

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

（3）负荷率

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

5. 物业收入

（1）数量

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

（2）价格

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

经网络查询，新乡市公租房物业费价格如下：

一、荣源小区公租房最新入住租金收费标准

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

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

二、相关拓展：

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

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

物业管理费用(含电梯使用费)：1.1元/月/m²

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

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

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费用

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

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

2.人员费用

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

3.外购原辅材料费

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

4.管理及其他费用

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

5. 税费

本项目涉及税种主要有增值税、土地增值税、印花税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国土地增值税暂行条例》《中华人民共和国印花税法》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00% 测算，电费、外购原辅材料费按 13.00% 测算，管理及其他费用按 6.00% 测算；销项税销售收入、广告收入按 9.00% 测算，充电桩收入按 13.00% 计算，物业收入按 3.00% 计算；土地增值税因增值额为负，不再考虑；根据财政部、税务总局、住建部发布的关于保障性住房有关税费政策的公告，对保障性住房经营管理单位与保障性住房相关的印花税，以及保障性住房购买人涉及的印花税予以免征；城市维护建设税按增值税的 5.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00% 计算。所得税税率按 25.00% 测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

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

（四）净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

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

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

（五）现金流分析

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

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

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

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		404.00	404.00	
第 2 年		404.00	404.00	
第 3 年		404.00	404.00	5,685.94
第 4 年		404.00	404.00	5,713.22
第 5 年		404.00	404.00	5,721.48
第 6 年		404.00	404.00	
第 7 年		404.00	404.00	
第 8 年		404.00	404.00	
第 9 年		404.00	404.00	
第 10 年	10,100.00	404.00	10,504.00	
合计	10,100.00	4,040.00	14,140.00	17,120.64
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

(本页无正文，为原阳县先进制造业开发区保障性住房项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

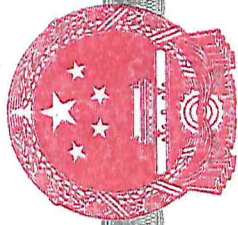
中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年四月二十三日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副本) (1-1)



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

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 河南分所

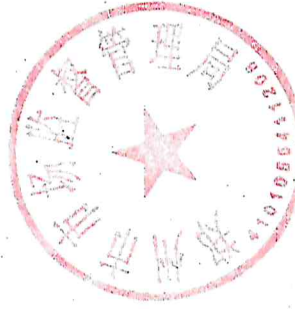
负责人 冯宏志

类型 普通合伙企业分支机构

成立日期 2015年11月05日

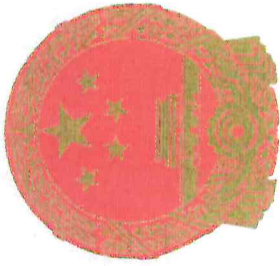
经营范围 许可项目：注册会计师业务；~~商业鉴定服务~~（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：财务咨询；税务服务；~~财政投资项目绩效评价~~；企业咨询服务；工程造价咨询业务；法律咨询服务；~~不含依法须经批准的项目的业务~~（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

此件与原件一致
再次复印无效



登记机关

2024年 12月 1日



会计师事务所分所
执业证书

名称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负责人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致
再复制无效

证书序号：50033333

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：

河南省财政厅

二〇一六年十月九日

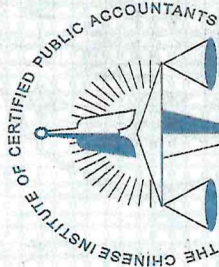
中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号: 110001629949
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance



中国注册会计师协会



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月30日

姓名

Full name

女

Sex

出生日期

1985-11-23

Date of birth

工作单位

和信会计师事务所(特殊普通合伙) 河南分所

Working unit

身份证号码

41032919851123408X

Identity card No.



此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2019 年 07 月 03 日
2019 年 07 月 03 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



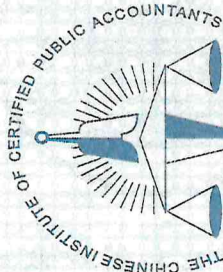
2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日
2021 年 6 月 30 日



中国注册会计师协会



2020年3月30日

姓名 李春阳

Full name 李春阳
Sex 男

出生日期 1987-03-08

Date of birth 1987-03-08

工作单位 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 河南分所

Working unit 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 河南分所

身份证号码 412821198703081012

Identity card No. 412821198703081012



此件与原件一致
再次复印无效

2024 年舞钢市高标准农田建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫启翔专评字（2024）第 0029 号

河南启翔会计师事务所（普通合伙）



2024 年舞钢市高标准农田建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫启翔专评字（2024）第 0029 号

河南启翔会计师事务所（普通合伙）接受舞钢市农业农村局委托，对 2024 年舞钢市高标准农田建设项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。舞钢市农业农村局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。舞钢市农业农村局对提供的资料的真实性负责。

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

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

经专项审核，我们认为，在舞钢市农业农村局对项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本次评价的 2024 年舞钢市高标准农田建设项目，预期收入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

河南启翔会计师事务所（普通合伙）承诺，本专项评价报告仅供 2024 年舞钢市高标准农田建设项目申请专项债券及后续发行使用。

总体评价结果如下：

一、项目概况

1.1 建设地点、建设规模及内容

(1) 建设地点

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

(2) 建设规模及内容

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

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

农田输配电工程：配套低压地埋配电线路共计 162.45km。

田间道路工程：新修田间道路 54.48km，修复机耕路 3.41km。

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

农田信息化：配套建设田间监测设施 1 套、智慧管理系统 1 套。

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

1.2 项目主体及运作模式

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

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

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

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

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

1.3 建设资金来源情况

（1）项目总投资

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

（2）资金来源

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

（3）资金使用计划

①资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

单位：人民币万元

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

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 23.84%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金比例的要求。

②项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额
------	------	----

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

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

二、项目收益及现金流入预测

（一）本次债券应付本息情况

申请人拟就 2024 年舞钢市高标准农田建设项目计划申请使用专项债券资金 11,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每年支付一次债券利息，本金到期一次性偿还。还本付息情况如下：

单位：人民币万元

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

（二）现金净流入

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本次债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤收入、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申请人造成的重大不利影响；

⑦建设期运营期收益预测假设：本项目建设期 1 年，债券存续期 10 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 9 年。

2. 项目收入预测

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（1）新增产能指标交易收入

①数量

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

②价格

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

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

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

综上，收入预测明细具体如下：

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

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

3. 成本预测具体如下

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

(1) 燃料及动力费

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

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

考虑到物价上涨原因，水费、电费收费标准按每 5 年增加 5%进行测算。

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

（2）工资及福利费

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

（3）修理费

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

（4）其他费用

本项目其他费用按照工资及福利费的 15%计取。

（5）折旧摊销

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

（6）税费

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

1) 工程施工增值税进项税税率取 9%；

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

总成本明细表

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

税金明细表

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

付现成本明细表

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

4. 项目收益预测

2024 年舞钢市高标准农田建设项目预计收入扣除付现成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为 19,076.18 万元，详见下表：

单位：人民币万元

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

5. 本息覆盖倍数

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

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		495.00	495.00	19,076.18
第 2 年		495.00	495.00	

第 3 年		495.00	495.00	
第 4 年		495.00	495.00	
第 5 年		495.00	495.00	
第 6 年		495.00	495.00	
第 7 年		495.00	495.00	
第 8 年		495.00	495.00	
第 9 年		495.00	495.00	
第 10 年	11,000.00	495.00	11,495.00	
合计	11,000.00	4,950.00	15,950.00	19,076.18
本息覆盖倍数	1.20			

三、总体评价结果

经测算，在 2024 年舞钢市高标准农田建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

四、相关风险提示

因本项目各项收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中各项收入，以舞钢市农业农村局提供的《2024 年舞钢市高标准农田建设项目可行性研究报告》及调查的数据作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

（本页无正文，为 2024 年舞钢市高标准农田建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南启翔会计师事务所（普通合伙）



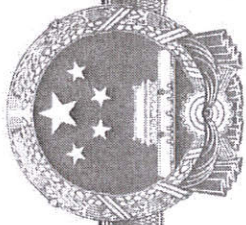
二〇二四年五月十日

中国注册会计师：



中国注册会计师：





营业执照

(副本)
(1-1)

统一社会信用代码
91410100MA47MXP75



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

名称 河南启翔会计师事务所(普通合伙)

出资额 壹佰万圆整



类型 普通合伙企业

成立日期 2019年11月04日

执行事务合伙人 刘奇航

主要经营场所

经营范围

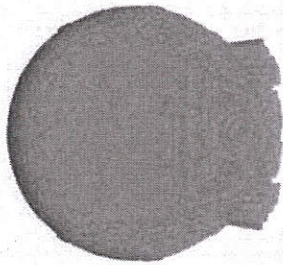
河南省郑州市金水区南阳路96号
5号楼2单元1楼101室

许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：税务服务；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；破产清算服务；运行效能评估服务；工程管理服务；企业管理咨询；法律咨询服务（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2023



会计师事务所
执业证书

名称：河南启翔会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘奇航

主任会计师：刘奇航

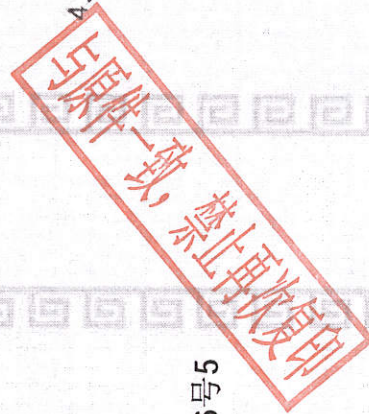
经营场所：河南省郑州市金水区南阳路96号5号楼2单元1楼101室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010197

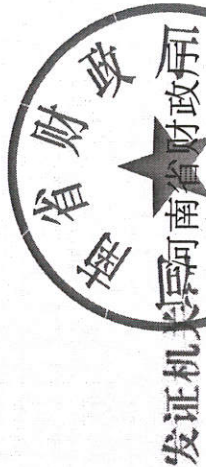
批准执业文号：豫财会（2020）24号

批准执业日期：2020年11月27日



说明

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



行政审批专用章

2023年4月12日



中华人民共和国财政部制

证书编号: No. of Certificate		110001620198	
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs		河南省注册会计师协会	
发证日期: Date of Issuance	2014	05	30
姓名 Full name	刘伟航	性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1988-08-10	工作单位 Working unit	和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号 Identity card No.	410181198808107211		



年度检验登记 Annual Renewal Registration 本证书经检验合格, 继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.  2021年6月30日	与原件一致, 禁止再次复印 年度检验登记 Annual Renewal Registration 本证书经检验合格, 继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.  年 月 日
---	--

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA 同意调出 Agree the holder to be transferred from 和信河南分所 CPA 转出协会盖章 2020年9月18日 同意调入 Agree the holder to be transferred to 河南财金代管 CPA 转入协会盖章 2020年7月18日	注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA 同意调出 Agree the holder to be transferred from 和信河南分所 CPA 转出协会盖章 2020年12月14日 同意调入 Agree the holder to be transferred to 河南财金代管 CPA 转入协会盖章 2020年12月14日
--	--

年度注册 Renewal Registration
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for one year after this renewal.

2019年3月30日

4月 月 日 日

410100700007

程志豪 410100700007

注册证书 No. of Certificate
授权注册协会 Authorized Institute of CPAs
发证日期 Date of Issuance

河南日昇联合会计师事务所
HENAN RISHENG UNITED ACCOUNTING FIRM

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

姓名 Full name 程志豪
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1987-12-09
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所
身份证号码 (普通合伙) Identity card No. 41152819871209199X

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南日昇联合会计师事务所
HENAN RISHENG UNITED ACCOUNTING FIRM
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2023年8月10日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南启翔联合会计师事务所
HENAN QIXIANG UNITED ACCOUNTING FIRM
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2023年8月15日

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南日昇联合会计师事务所
HENAN RISHENG UNITED ACCOUNTING FIRM
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2023年8月10日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南启翔联合会计师事务所
HENAN QIXIANG UNITED ACCOUNTING FIRM
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2023年8月15日

13

年检凭证

中国注册会计师协会

刘奇航

会员编号 110001620198

最后年检时间

2024年06月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-21

通过



10:21

4G 91



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

程志豪

会员编号 410100700007



最后年检时间

2024年06月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-21

通过

**2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2022）第 091652 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月三日



目录

专项评价报告	1
一、简称与定义	2
二、方法与限制	2
三、项目概况	3
（一）项目情况	3
（二）项目建设周期	6
（三）投资估算与资金筹措	6
（四）债券资金使用合规性	15
（五）项目主体及运作模式	16
四、应付债券本息情况	16
五、经营现金流分析	17
（一）基本假设条件及依据	17
（二）项目运营收入分析	18
（三）项目运营成本分析	21
（四）净收益分析	22
（五）现金流分析	23
（六）本息覆盖倍数	25
六、总体评价结果	25
七、使用限制	26

2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091652 号

我们接受委托，对 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”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解 2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。项城市绿色农业投资开发有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据项城市绿色农业投资开发有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对 2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 11 月 3 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从项城市绿色农业投资开发有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指 2022 年项城市 7.5 万亩高标准农田示范区项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

- 1.查阅相关文件、资料与信息；
- 2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

- 1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；
- 2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；
- 3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；
- 4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；
- 5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于丁集镇、高寺镇、秣陵镇、三店镇。

2.项目参与主体

本项目主管部门为项城市农业农村局。

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 3-1 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	项城市人民政府；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。

3.建设规模与内容

（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 4cm，株距 5m）36,490 株。

5) 农 田 输 配 电 工 程

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

6) 农 田 信 息 化 工 程

建设内容主要包括综合管理中心600.00m, 项目区公示牌1座, 国家级耕地质量监测站2座, 数据中心硬件设施1套, 智慧农业综合平台软件1套, 农田地理信息采集系统1套, 智能灌溉控制系统1套, 农业水价综合改革系统1套, 农田综合信息采集系统1套, 农业植保监测系统1套, 耕地质量监测管理系统1套, 农事综合管理系统1套, 农机管理应用系统1套, 农产品溯源系统1套, 农业物联网管理系统APP 软件 1套, 农业环境监测站1 座, 农业植保监测站1座, 农业气象监测站1座, 墒情自动监测站2座, 孢子捕捉仪25套, 智能病虫害一体化监测装备 1套, 小麦赤霉病监测仪 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。

(二) 项 目 建 设 周 期

本项 目 计划建设周期 12个月。根据项目实际建设情况, 工期延长。

(三) 投 资 估 算 与 资 金 筹 措

1. 投资估算

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 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	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
4	机井首部枢纽			728.39		728.39			

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）
4.1	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			
13.1	平移式喷灌机			280.00		280.00	套	7	400,000.00

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)
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
3.4	衬砌渠 (上口宽 3m)	315.25				315.25	m	6,500.00	485.00

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）
3.5	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
5.2.6	渡槽（1.7m 渠道 2m 沟）	29.77				29.77	座	27	11,025.00

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）
5.2.7	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			
1	低压电缆		1,284.50			1,284.50	m	558,480.00	23.00

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	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
3.13	农业物联网管理系统 APP 软件			16.67		16.67	套	1	166,650.00

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）
3.14	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		
4	工程勘察设计费				300.00	300.00	发改价格（2015）299号		

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	工程造价咨询服务费				46.98	46.98	豫发改收费〔2008〕2510号		
6	招标代理服务费				59.74	59.74	发改价格（2015）299号		
	第一、第二部分费用合计	17,880.00	5,395.07	4,329.98	1,021.62	28,626.67			
三	预备费				1,431.33	1,431.33	万元	28,626.67	0.05
	建设投资	17,880.00	5,395.07	4,329.98	2,452.95	30,058.00	亩	75,000.00	4,007.73
四	建设期利息				1,035.00	1,035.00	万元	23,000.00	申请专项债
五	总投资	17,880.00	5,395.07	4,329.98	3,487.95	31,093.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措计划

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023年	2024年	2025年	合计
资本金	财政预算资金	1,093.00	3,000.00	4,000.00	8,093.00
	小计	1,093.00	3,000.00	4,000.00	8,093.00
建设资金	财政预算资金				
	专项债券资金	10,500.00	5,000.00	7,500.00	23,000.00
	小计	10,500.00	5,000.00	7,500.00	23,000.00
合计		11,593.00	8,000.00	11,500.00	31,093.00

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 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。

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为项城市绿色农业投资开发有限公司，主管部门为项城市人民政府。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当地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。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 23,000.00 万元，其中：2023 年已发行 10,500.00 万元，2024 年已发行 5,000.00 万元，假设债券票面利率4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，债券从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的12%，第 7-10 年每年偿还 16%。2025 年计划使用 7,500.00 万元，已发行 1,000.00 万元，假设债券票面利率4.00%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，债券从第4 年开

始还本，第 4-6 年每年偿还本金的12%，第 7-10 年每年偿还 16%。剩余6500万元，假设债券票面利率4.00%，期限10年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一期利息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

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

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1		新增补充耕地指标收益	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 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。”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格规定“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；2.00.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；3.00.粮食产能+水田两项指标，不低于 2.2 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 1.00 万元。5.水田，不低于 2.00 万元/亩，不高于 5 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

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
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
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

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)
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，新增产能指标按 0.50 万元/百公斤测算。

(三) 项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1. 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%。

（四）净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	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

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-4 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

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

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

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

(本页无正文，为2022年项城市7.5万亩高标准农田示范区项目
收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二二年十一月三日



营业执照

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91410100MA3X4YLO0H

(副本) (1-1)

名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	营业场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

经营范围
审查企业财务报表；出具审计报告；验资；企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 50033333

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

名称: 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负责人: 冯宏志

经营场所: 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号: 370100014101

批准执业文号: 豫财会[2016]14号

批准执业日期: 2016年07月26日



发证机关:

河南省财政厅

二〇一六年十月九日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所 执业证书

此件与原件一致
再复制无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



11000162949

证书编号:
No. of Certificate

授权注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

2013

发证日期:
Date of Issuance

2013 年 12 月 03 日

2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月30日



姓名
Full name

刘方微

性别
Sex

女

出生日期
Date of birth

1985-11-23

工作单位
Working unit

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

身份证号码
Identity card No.

41032919851123408X



此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

证书编号: 370106010171
No. of Certificate
批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2019年07月03日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月30日

此件与原件一致
再次复印无效



中国注册会计师协会



姓名 李春阳

性别 男

出生日期 1987-03-08

工作单位 和信会计师事务所(特殊普

通合伙) 河南分所

身份证号码 412821198703081012

Identity card No.

