郑州机动车质量检测认证技术研究中心项目收益与融资自求平衡专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

郑州机动车质量检测认证技术研究中心项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫新专审字【2025】1503

我们接受委托，对郑州机动车质量检测认证技术研究中心项目（以下简称“本项目”）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号一预测性财务信息的审核》。相关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。

本总体评价报告收入及成本测算数据均来源于调研数据，相关数据在经济假设的基础上形成，根据我们对支持这些假设的证据的审核，对相关数据进行了调研并重新计算，我们认为，收入及成本测算数据的形成依据合理，而且，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。

本评价报告仅供本项目申报专项债券资金及后续发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经测算，我们认为，在对本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融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下：

一、项目概况

1、项目位置

本项目建设地点位于郑州市、中牟汽车产业集聚区内西侧靠近丈八沟。

2、项目建设周期

本项目建设期自 2022 年 7 月至 2025 年 12 月止。

3、投资估算与资金筹措方式

3.1 估算范围及说明

本项目投资估算范围为建筑物的安装以及基础设施等附属工程费用；建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费等工程其它费用；基本预备费；铺底流动资金等。

投资估算明细表如下：

序号	工程或费用名称	建筑安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用				
1	土建工程	46065			46065
2	土建工程	3530			3530
3	4km 试车道	35241			35241
4	给水排水	3850			3850
5	动力工程	670			670
6	电气工程	6350			6350
7	暖通通风	4400			4400
8	环境保护	245			245
9	火灾报警及弱电工程	2490			2490
10	厂区	2800			2800
11	道路绿化围墙大门	9750			9750
12	工艺设备		39480		39480
13	IT 及运输设备		300		300
	工程费用小计	115391	39780		155171
二	工程建设其他费用小计			34864	34864

序号	工程或费用名称	建筑安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
三	基本预备费			4655	4655
四	建设期利息			13510	13510
五	建设投资合计	115391	39780	53029	208200
六	流动资金			1100	1100
七	总投资	115391	39780	54129	209300

3.2 资金筹措计划

本工程总投资为 209,300.00 万元。资金来源分为自有资金、专项债资金及银行贷款，其中：专项债券资金 67,000.00 万元（其中用作资本金 15841 万元），期限 30 年，占总投资的 32.01%；银行贷款资金 90,000.00 万元，期限 15 年，占总投资的 43.00%；剩余资金 52,300.00 万元为项目资本金，由自有资金投入，占总投资的 24.99%。自有资金、银行贷款及使用债券资金均按照项目建设进度使用。自筹资金、银行贷款及使用债券资金均按照项目建设进度使用。

金额单位：万元

序号	项目	2022	2023	2024	2025	合计
1	专项债券资金			51159	15841	67000
2	银行贷款资金				90000	90000
3	自有资金	20000	25000	7300		52300
合计		20000	25000	58459	105841	209300

4、项目主体与运作模式

（1）项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

（2）项目运营模式

债券资金申请单位为郑州机动车质量检测认证技术研究中心有限公司，项目资产登记单位为郑州机动车质量检测认证技术研究中心有限公司。

项目完工后由郑州机动车质量检测认证技术研究中心有限公司负责运营管理。

按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给郑州机动车质量检测认证技术研究中心有限公司。

为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息。该项目不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

5、项目建设手续审批情况

2022年8月16日由中牟县发展和改革委员会出具本项目的可研批复，明确了项目名称、建设单位、建设地点及建设内容等相关事项。

二、郑州机动车质量检测认证技术研究中心项目应付本息情况

1、专项债券还本付息情况

本项目拟申请使用专项债券资金总额67,000.00万元，2024年计划申请51,159.00万元，2024年已发行51,159.00万元，期限30年，利率2.42%。其中：已发行51,159.00万元中涉及两个已发行项目专项债资金用途变更调整，金额共计人民币29159万元，2025年计划发行15841万元，2025年已发行6471万元。

其中63万元由2022年河南省社会事业专项债（十期）--2022年河南省政府专项债券（二十七期）已发行项目《郑州上游技师学院高技能人才实训基地综合楼项目》专项债资金进行用途调整，该笔专项债资金发行日期2022年4月27日，期限30年，到期日为2052年4月28日（还款方案为在债券存续期每半年付息一次，本金分期偿还，自第6年开始偿还本金，第6年至第10年每年偿还本金的1.00%，第11年至第20年每年偿还本金的2.00%，第21年至第25每年偿还本金的5.00%，第26年至第30年每年偿还本金的10.00%），发行利率3.45%；

其中29096万元由2023年河南省社会事业专项债券（三期）--2023年河南省政府专项债券（七期）已发行项目-《黄河国家博物馆项目》专项债资金进行用途调整，该笔专项债资金发行日期2023年1月10日，期限30年，到期日为2053年1月10日（还款方案为在债券存续期每半年付息一次，本金分期偿还，自第6年开始偿还本金，第6年至第10年每年偿还本金的1.00%，第11年至第

20年每年偿还本金的2.00%，第21年至第25每年偿还本金的5.00%，第26年至第30年每年偿还本金的10.00%），发行利率3.3%；

剩余15841万元计划于2025年申请专项债，假设票面利率4%，债券期限为30年，在债券存续期每半年付息一次，本金到期一次偿还。

自申请之日起还本付息情况如下:

（1）2022年河南省社会事业专项债（十期）--2022年河南省政府专项债券（二十七期）已发行项目《郑州上游技师学院高技能人才实训基地综合楼项目》专项债资金进行用途调整，该笔专项债资金发行日期2022年4月27日，期限30年，到期日为2052年4月28日（还款方案为在债券存续期每半年付息一次，本金分期偿还，自第6年开始偿还本金，第6年至第10年每年偿还本金的1.00%，第11年至第20年每年偿还本金的2.00%，第21年至第25每年偿还本金的5.00%，第26年至第30年每年偿还本金的10.00%），发行利率3.45%，发行利率3.45%；本次调整项目金额63万元，该笔专项债在发行的第3年（本项目建设年度第2年）将利息由本项目承担，即本次发行项目建设期第2年开始承担利息以及本金，在本项目建设期第29年本息归还完毕；本息还款情况如下：

金额单位：万元

建设年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本金利息
第2年	63		63	3.45%	2.17	2.17
第3年	63		63	3.45%	2.17	2.17
第4年	63		63	3.45%	2.17	2.17
第5年	63	0.63	62.37	3.45%	2.17	2.8
第6年	62.37	0.63	61.74	3.45%	2.15	2.78
第7年	61.74	0.63	61.11	3.45%	2.13	2.76
第8年	61.11	0.63	60.48	3.45%	2.11	2.74
第9年	60.48	0.63	59.85	3.45%	2.09	2.72
第10年	59.85	1.26	58.59	3.45%	2.06	3.32
第11年	58.59	1.26	57.33	3.45%	2.02	3.28
第12年	57.33	1.26	56.07	3.45%	1.98	3.24

第 13 年	56.07	1.26	54.81	3.45%	1.93	3.19
第 14 年	54.81	1.26	53.55	3.45%	1.89	3.15
第 15 年	53.55	1.26	52.29	3.45%	1.85	3.11
第 16 年	52.29	1.26	51.03	3.45%	1.8	3.06
第 17 年	51.03	1.26	49.77	3.45%	1.76	3.02
第 18 年	49.77	1.26	48.51	3.45%	1.72	2.98
第 19 年	48.51	1.26	47.25	3.45%	1.67	2.93
第 20 年	47.25	3.15	44.1	3.45%	1.63	4.78
第 21 年	44.1	3.15	40.95	3.45%	1.52	4.67
第 22 年	40.95	3.15	37.8	3.45%	1.41	4.56
第 23 年	37.8	3.15	34.65	3.45%	1.3	4.45
第 24 年	34.65	3.15	31.5	3.45%	1.2	4.35
第 25 年	31.5	6.3	25.2	3.45%	1.09	7.39
第 26 年	25.2	6.3	18.9	3.45%	0.87	7.17
第 27 年	18.9	6.3	12.6	3.45%	0.65	6.95
第 28 年	12.6	6.3	6.3	3.45%	0.43	6.73
第 29 年	6.3	6.3	0	3.45%	0.22	6.52
合计		63			46.16	109.16

2023 年河南省社会事业专项债券（三期）--2023 年河南省政府专项债券（七期）已发行项目-《黄河国家博物馆项目》专项债资金进行用途调整，该笔专项债资金发行日期 2023 年 1 月 10 日，期限 30 年，到期日为 2053 年 1 月 10 日（还款方案为在债券存续期每半年付息一次，本金分期偿还，自第 6 年开始偿还本金，第 6 年至第 10 年每年偿还本金的 1.00%，第 11 年至第 20 年每年偿还本金的 2.00%，第 21 年至第 25 每年偿还本金的 5.00%，第 26 年至第 30 年每年偿还本金的 10.00%），发行利率 3.3%，本次调整项目金额 29096 万元，该笔专项债在发行的第 2 年（本项目建设年度第 2 年）将利息由本项目承担，即本次发行项目建设期第 2 年开始承担利息以及本金，在本项目建设期第 30 年本息归还完毕；本息还款情况如下：

金额单位：万元

建设年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本金利息
第 2 年	29096		29096	0.033	960.17	960.17

第 3 年	29096		29096	0.033	960.17	960.17
第 4 年	29096		29096	0.033	960.17	960.17
第 5 年	29096		29096	0.033	960.17	960.17
第 6 年	29096	290.96	28805.04	0.033	960.17	1251.13
第 7 年	28805.04	290.96	28514.08	0.033	950.57	1241.53
第 8 年	28514.08	290.96	28223.12	0.033	940.96	1231.92
第 9 年	28223.12	290.96	27932.16	0.033	931.36	1222.32
第 10 年	27932.16	290.96	27641.2	0.033	921.76	1212.72
第 11 年	27641.2	581.92	27059.28	0.033	912.16	1494.08
第 12 年	27059.28	581.92	26477.36	0.033	892.96	1474.88
第 13 年	26477.36	581.92	25895.44	0.033	873.75	1455.67
第 14 年	25895.44	581.92	25313.52	0.033	854.55	1436.47
第 15 年	25313.52	581.92	24731.6	0.033	835.35	1417.27
第 16 年	24731.6	581.92	24149.68	0.033	816.14	1398.06
第 17 年	24149.68	581.92	23567.76	0.033	796.94	1378.86
第 18 年	23567.76	581.92	22985.84	0.033	777.74	1359.66
第 19 年	22985.84	581.92	22403.92	0.033	758.53	1340.45
第 20 年	22403.92	581.92	21822	0.033	739.33	1321.25
第 21 年	21822	1454.8	20367.2	0.033	720.13	2174.93
第 22 年	20367.2	1454.8	18912.4	0.033	672.12	2126.92
第 23 年	18912.4	1454.8	17457.6	0.033	624.11	2078.91
第 24 年	17457.6	1454.8	16002.8	0.033	576.1	2030.9
第 25 年	16002.8	1454.8	14548	0.033	528.09	1982.89
第 26 年	14548	2909.6	11638.4	0.033	480.08	3389.68
第 27 年	11638.4	2909.6	8728.8	0.033	384.07	3293.67
第 28 年	8728.8	2909.6	5819.2	0.033	288.05	3197.65
第 29 年	5819.2	2909.6	2909.6	0.033	192.03	3101.63
第 30 年	2909.6	2909.6	0	0.033	96.02	3005.62
合计		29096			21363.75	50459.75

本项目拟新申请专项债 67,000.00 万元，其中用途调整资金 29,159.00 万元，

剩余申请 37,841.00 万元，2024 年已发行专项债 22,000.00 万元，期限 30 年，2025

年申请债券资金15,841.00万元，为测算便利性，本项目债券统一按照4%利率进行测算，具体利息如下：

建设年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	本金余额	应付利息	应付本金利息
第2年	0.00	22,000.00		22,000.00	880.00	880.00
第3年	22,000.00	15,841.00		37,841.00	1,513.64	1,513.64
第4年	37,841.00			37,841.00	1,513.64	1,513.64
第5年	37,841.00			37,841.00	1,513.64	1,513.64
第6年	37,841.00			37,841.00	1,513.64	1,513.64
第7年	37,841.00		220.00	37,621.00	1,504.84	1,724.84
第8年	37,621.00		220.00	37,401.00	1,496.04	1,716.04
第9年	37,401.00		220.00	37,181.00	1,487.24	1,707.24
第10年	37,181.00		220.00	36,961.00	1,478.44	1,698.44
第11年	36,961.00		220.00	36,741.00	1,469.64	1,689.64
第12年	36,741.00		440.00	36,301.00	1,452.04	1,892.04
第13年	36,301.00		440.00	35,861.00	1,434.44	1,874.44
第14年	35,861.00		440.00	35,421.00	1,416.84	1,856.84
第15年	35,421.00		440.00	34,981.00	1,399.24	1,839.24
第16年	34,981.00		440.00	34,541.00	1,381.64	1,821.64
第17年	34,541.00		440.00	34,101.00	1,364.04	1,804.04
第18年	34,101.00		440.00	33,661.00	1,346.44	1,786.44
第19年	33,661.00		440.00	33,221.00	1,328.84	1,768.84
第20年	33,221.00		440.00	32,781.00	1,311.24	1,751.24
第21年	32,781.00		440.00	32,341.00	1,293.64	1,733.64
第22年	32,341.00		1,100.00	31,241.00	1,249.64	2,349.64
第23年	31,241.00		1,100.00	30,141.00	1,205.64	2,305.64
第24年	30,141.00		1,100.00	29,041.00	1,161.64	2,261.64
第25年	29,041.00		1,100.00	27,941.00	1,117.64	2,217.64
第26年	27,941.00		1,100.00	26,841.00	1,073.64	2,173.64
第27年	26,841.00		2,200.00	24,641.00	985.64	3,185.64
第28年	24,641.00		2,200.00	22,441.00	897.64	3,097.64
第29年	22,441.00		2,200.00	20,241.00	809.64	3,009.64

第 30 年	20,241.00		2,200.00	18,041.00	721.64	2,921.64
第 31 年	18,041.00		2,200.00	15,841.00	712.85	2,912.85
第 32 年	15,841.00		15,841.00	0.00	0.00	15,841.00
合计		37,841.00	37,841.00		38,034.77	75,875.77

专项债本息还款情况整体如下

前次专项债用途调整(29,159.00 万元)以及计划申请专项(2025 年计划申 15841.00 万元，2024 年已发行 22000.00 万元)的全部本息情况，经计算，请债券存续期内本息合计 125,482.35 万元，具体计算明细如下表所示。。

年度	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	本息合计
第 2 年	22,000.00	-	51,159.00	1,842.34	1,842.34
第 3 年	15,841.00	-	67,000.00	2,475.98	2,475.98
第 4 年	-	-	67,000.00	2,475.98	2,475.98
第 5 年	-	0.63	66,999.37	2,475.96	2,476.59
第 6 年	-	291.59	66,707.78	2,466.34	2,757.93
第 7 年	-	511.59	66,196.19	2,447.91	2,959.50
第 8 年	-	511.59	65,684.60	2,429.49	2,941.08
第 9 年	-	511.59	65,173.01	2,411.07	2,922.66
第 10 年	-	512.22	64,660.79	2,392.62	2,904.84
第 11 年	-	803.18	63,857.61	2,364.57	3,167.75
第 12 年	-	1,023.18	62,834.43	2,327.73	3,350.91
第 13 年	-	1,023.18	61,811.25	2,290.88	3,314.06
第 14 年	-	1,023.18	60,788.07	2,254.03	3,277.21
第 15 年	-	1,023.18	59,764.89	2,217.19	3,240.37
第 16 年	-	1,023.18	58,741.71	2,180.34	3,203.52
第 17 年	-	1,023.18	57,718.53	2,143.49	3,166.67
第 18 年	-	1,023.18	56,695.35	2,106.65	3,129.83
第 19 年	-	1,023.18	55,672.17	2,069.80	3,092.98
第 20 年	-	1,025.07	54,647.10	2,032.89	3,057.96
第 21 年	-	1,897.95	52,749.15	1,967.17	3,865.12
第 22 年	-	2,557.95	50,191.20	1,875.05	4,433.00
第 23 年	-	2,557.95	47,633.25	1,782.94	4,340.89

第 24 年	-	2,557.95	45,075.30	1,690.82	4,248.77
第 25 年	-	2,561.10	42,514.20	1,598.59	4,159.69
第 26 年	-	4,015.90	38,498.30	1,458.36	5,474.26
第 27 年	-	5,115.90	33,382.40	1,274.13	6,390.03
第 28 年	-	5,115.90	28,266.50	1,089.89	6,205.79
第 29 年	-	5,115.90	23,150.60	905.66	6,021.56
第 30 年	-	5,109.60	18,041.00	721.64	5,831.24
第 31 年	-	2,200.00	15,841.00	712.85	2,912.85
第 32 年	-	15,841.00			15,841.00
合计	37,841.00	67,000.00	-	58,482.35	125,482.35

2、银行贷款还本付息情况

本项目申请使用银行融资资金 90,000.00 万元，根据项目建设进度、工期安排等因素；2023 年 5 月申请使用银行贷款资金 90,000.00 万元。

银行贷款期限为 15 年，银行贷款利率为 4.5%，在银行贷款存续期间，第 4 年和第 6 年每年偿还 5000 万元，第 7 年到第 14 年每年偿还 8000 万元，第 15 年偿还 11000 万元。经测算，银行贷款存续期间，银行利息总额为 36,990.00 万，银行贷款本息合计为 126,990.00 万元。

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	当年偿还银行贷款本息合计
第 1 年		90,000.00		90,000.00	4,050.00	4,050.00
第 2 年	90,000.00			90,000.00	4,050.00	4,050.00
第 3 年	90,000.00			90,000.00	4,050.00	4,050.00
第 4 年	90,000.00		5000	85,000.00	3,825.00	8,825.00
第 5 年	85,000.00		5000	80,000.00	3,600.00	8,600.00
第 6 年	80,000.00		5,000.00	75,000.00	3,375.00	8,375.00
第 7 年	75,000.00		8,000.00	67,000.00	3,015.00	11,015.00
第 8 年	67,000.00		8,000.00	59,000.00	2,655.00	10,655.00
第 9 年	59,000.00		8,000.00	51,000.00	2,295.00	10,295.00
第 10 年	51,000.00		8,000.00	43,000.00	1,935.00	9,935.00

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	当年偿还银行贷款本息合计
第 11 年	43,000.00		8,000.00	35,000.00	1,575.00	9,575.00
第 12 年	35,000.00		8,000.00	27,000.00	1,215.00	9,215.00
第 13 年	27,000.00		8,000.00	19,000.00	855.00	8,855.00
第 14 年	19,000.00		8,000.00	11,000.00	495.00	8,495.00
第 15 年	11,000.00		11,000.00	0.00	0.00	11,000.00
合计		90,000.00	90,000.00		36,990.00	126,990.00

三、现金流入基本假设条件及依据

本项目运营期收入分为：车辆检测收入、科技服务中心租赁收入、停车费收入。

1、车辆检测收入

（1）检测价格

本项目价格参照上海机动车检测认证技术研究中心有限公司检测价格，上海机动车检测认证技术研究中心有限公司（简称：上海汽检）始立于 2003 年，是华东华南地区唯一的第三方国家级机动车产品检测机构，是国家认证认可监督管理委员会（CNCA）授权的国家机动车产品质量监督检验中心（上海）、国家新能源机动车产品质量监督检验中心，通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可。鉴于本项目初期缺乏相关的运营能力，未来拟通过引入上海机动车检测认证技术研究中心有限公司进行运营。

根据上海机动车检测认证技术研究中心查询车辆检测的价格如下图所示：





由上图可以看出，上海车辆检测的价格机动车检测认证技术研究中心新车检测的项目约 139 余项，剔除非经常性及车辆专有性检测项目后，单车检测项目约 100 余项，合计检测价格约 200 万元。考虑到上述车辆检测业务已开发相

对成熟，结合郑州市及中牟县汽车产业园的地理条件、物价水平及汽车保有量的情况综合考虑，本项目的运营期新上市车辆检测单价设置为上述单价的40%（即80万元/辆）。根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。保守估计本项目的检测价格上涨1.5%计算，至运营期第十五年以后不再设置增长。

（2）检测车辆数

1）项目市场调研分析

新能源汽车被各大车企列入未来重要发展目标，同时涌现出了大批的新兴互联网企业积极响应国家新能源汽车产业规划。按照国务院《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。由此可以预见产业下游———检测市场需求依然强劲，国内检测能力和检测产业分布已经呈现出不足的现象。新能源检测市场依然具有较大空间。

2）车企数量

根据行业统计数据信息，河南当地较为知名的本地车企包括但不限于东风日产、郑州日产、速达、东风启辰、宇通、上汽、海马、森源、少林客车、奇瑞商务车、宏瑞等十余家，尚存在其他十余家小型车企。按谨慎性考虑，本项目每年新增车型的车企数量暂定为10家。

3）每个车企每年检测新车型号数量

根据网上公开查询到的信息，上述知名品牌的车企每年推出的新车型号大约为8-10个。以速达电动汽车为例，2019年速达公司向市场推出共计10款新车型，包括CROSS车型，A级两厢车型(基础性+改款公4款)，A级三厢车型(基础性+改款公4款)以及A级三厢驾校车型。2020年推出三厢车型(B级大改款)，两厢车型(B级大改款)，SUV车型(同平台开发)以及电动轿跑(同平台开发)共10余辆车型。

以宇通客车为例，2021款宇通T7车型正式上市，仅T7车型新车共推出5款车型，同时宇通客车推出C535全新小顶无拓、C520尊行版房车、C310舒适版、C530舒适.等7款房车车型，其他车型数量较多不再一一列举。

本项目参照上述每年推出新车型号数量进行预测，每个车企每年推出约8个车型，为适应上市需要，每个车企每个上市车型需2-3辆车进行相关检测（平均值按2.6辆），以保证车辆的稳定运营。

4）年检测量

经相关调研，年平均检测量约208台。同时，根据项目可行性研究报告，参照市场上同类型汽车检测需求，本项目建设内容中地上停车位1211辆，新增工艺设备323台，一天可满足300余辆汽车的检测需求，本项目可同时容纳160辆汽车进行检测，平均每个车辆检测时间为10-15天，远达不到超负荷的情形。

（3）负荷率

基于谨慎性原则考虑项目的风险系数等相关因素。本项目设定相应的负荷率，本项目运营负荷率第一年按60.00%，第二年按70.00%，第三年按80.00%，第四年按90.00%，第五年及以后按95.00%，每年按300天计算。

（4）车辆检测收入

经测算，项目建成投入运营后，运营期车辆检测收入总额为636,531.14万元，各年度收入明细如下表所示：

金额单位：万元

年度	检测个数（辆/年）	车企数量	每个车企每年推出新车数	每次推出新车检测量数	检测比例	检测价格（万元/辆、年）	车辆检测收入合计
第4年	208	10	8	2.6	60%	100.00	12,480.00
第5年	208	10	8	2.6	70%	101.50	14,778.40
第6年	208	10	8	2.6	80%	103.02	17,142.94
第7年	208	10	8	2.6	90%	104.57	19,575.10
第8年	208	10	8	2.6	95%	106.14	20,972.54
第9年	208	10	8	2.6	95%	107.73	21,287.13
第10年	208	10	8	2.6	95%	109.34	21,606.44
第11年	208	10	8	2.6	95%	110.98	21,930.54
第12年	208	10	8	2.6	95%	112.65	22,259.49
第13年	208	10	8	2.6	95%	114.34	22,593.39

年度	检测个数（辆/年）	车企数量	每个车企每年推出新车数	每次推出新车检测量数	检测比例	检测价格（万元/辆、年）	车辆检测收入合计
第 14 年	208	10	8	2.6	95%	116.05	22,932.29
第 15 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 16 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 17 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 18 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 19 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 20 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 21 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 22 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 23 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 24 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 25 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 26 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 27 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 28 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 29 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 30 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 31 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
第 32 年	208	10	8	2.6	95%	117.79	23,276.27
合计					636,531.14		

2、科技服务中心租赁收入

类似区域办公租赁价格如下：

序号	名称	地址	租赁均价（元/㎡/天）
1	联东U谷郑州智能装备产业园	中牟县万洪路,近轩畅街	4.50
2	森大郑东一号	中牟县郑开大道	2.00
3	河南建设大厦	中牟县郑开大道89号	1.50
4	河南恒发	中牟县竹韵西路83号	1.30
5	平均值		2.40

根据类似区域科技服务中心租赁价格，考虑未来项目定位，基于谨慎性原则，本科技服务中心按上述租赁单价平均值的50.00%（即1.2元/㎡/天，平均每月租赁收入36.00元/㎡/月为基准价。

本项目科技服务中心总建筑面积35042平方米，可供租赁面积35042平方米，出租对象为汽车检测的下游企业及作为相关车企检修临时办公的场所，如广告公司，汽车美容公司。经营期第一年按36.00元/㎡·月计，根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。保守估计本项目的出租价格上涨1.5%。出租率第一年按60.00%，第二年按70.00%，第三年按80.00%，第四年按90%，第五年及以后按95.00%。经测算，项目建成投入运营后，运营期科技服务中心租赁收入总额为50,543.54万元，各年度收入明细如下表所示：

金额单位：万元

年度	租赁面积（㎡）	出租比例	出租价格（元/㎡/月）	运营周期（月）	租赁收入合计
第4年	35042	60.00%	36	12	908.29
第5年	35042	70.00%	36.54	12	1,075.57
第6年	35042	80.00%	37.09	12	1,247.66
第7年	35042	90.00%	37.64	12	1,424.67
第8年	35042	95.00%	38.21	12	1,526.37
第9年	35042	95.00%	38.78	12	1,549.27
第10年	35042	95.00%	39.36	12	1,572.51
第11年	35042	95.00%	39.95	12	1,596.09
第12年	35042	95.00%	40.55	12	1,620.04
第13年	35042	95.00%	41.16	12	1,644.34
第14年	35042	95.00%	41.78	12	1,669.00
第15年	35042	95.00%	42.41	12	1,694.04
第16年	35042	95.00%	43.04	12	1,719.45
第17年	35042	95.00%	43.69	12	1,745.24
第18年	35042	95.00%	44.34	12	1,771.42
第19年	35042	95.00%	45.01	12	1,797.99
第20年	35042	95.00%	45.68	12	1,824.96
第21年	35042	95.00%	46.37	12	1,852.33
第22年	35042	95.00%	47.06	12	1,880.12
第23年	35042	95.00%	47.77	12	1,908.32
第24年	35042	95.00%	48.49	12	1,936.94
第25年	35042	95.00%	49.21	12	1,966.00

年度	租赁面积（㎡）	出租比例	出租价格（元/㎡/月）	运营周期（月）	租赁收入合计
第 26 年	35042	95.00%	49.95	12	1,995.49
第 27 年	35042	95.00%	50.70	12	2,025.42
第 28 年	35042	95.00%	51.46	12	2,055.80
第 29 年	35042	95.00%	52.23	12	2,086.64
第 30 年	35042	95.00%	53.02	12	2,117.94
第 31 年	35042	95.00%	53.81	12	2,149.71
第 32 年	35042	95.00%	54.62	12	2,181.95
合计					50,543.54

3、停车费收入

根据 2021 年颁布的《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法》相关的规定，本项目停车场所在位置为三类区域。经调研三类区域的部分停车数据如下：

序号	项目名称	首小时（元/小时）	后续（元/小时）	封顶（元）	整租（元/个/月）
1	中牟通达停车场	4	1	20	430.00
2	居易摩根中心	5	1	无	550.00
3	局外太格茂	4	1	20.0	450.00
4	美盛中心	5	1	无	600.00

本项目机动车停车位共 1951 个，除车辆集中位停车数量 1211 个外，其余可出租的机动车停车位共 740 个，运营负荷率第一年按 60.00%，第二年按 70.00%，第三年按 80.00%，第四年按 90.00%，第五年及以后按 95.00%。根据市场调研结果，基于谨慎性考虑，暂定本项目车位出租单价为 300.00 元/个/月，运营期内不增长。经测算，项目建成投入运营后，运营期停车费收入总额为 7,126.20 万元，各年度收入明细如下表所示：

金额单位：万元

年度	租赁车位数量（个）	停车比例	价格（元/个/月）	运营周期（月）	租赁收入合计
第 4 年	740	60.00%	300	12	159.84
第 5 年	740	70.00%	300	12	186.48
第 6 年	740	80.00%	300	12	213.12
第 7 年	740	90.00%	300	12	239.76

年度	租赁车位数量（个）	停车比例	价格（元/个/月）	运营周期（月）	租赁收入合计
第 8 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 9 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 10 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 11 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 12 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 13 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 14 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 15 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 16 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 17 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 18 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 19 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 20 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 21 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 22 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 23 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 24 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 25 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 26 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 27 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 28 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 29 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 30 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 31 年	740	95.00%	300	12	253.08
第 32 年	740	95.00%	300	12	253.08
合计					7,126.20

经测算，项目建成投入运营后，运营期收入总额为 694,200.87 万元，其中：科技服务中心租赁收入总额为 50,543.54 万元；车辆检测收入合计为 636,531.14 万元；停车位租赁收入总额为 7,126.20 万元。

四、现金流出基本假设条件及依据

本项目运营期成本主要包含人员工资及福利费用、销售及宣传费用、管理费用及其他费用、能源费用、维修费用、设备更新重置费用、房产税、增值税金及附加。

1、工资及福利费

项目本项目拟定职工92人，其中，管理人员12人，工资及福利费标准80,000.00元/年；操作人员80人，工资及福利费标准70,000.00元/年，同时，根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。基于谨慎性原则，项目运营后每年上调5.00%进行预测。经测算，项目债券存续期内，人员工资及福利费总额为40,883.70万元。

2、销售及宣传费用

根据项目可行性研究报告，参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目销售及宣传费用按照收入总额的5.00%计提。经测算，债券存续期内销售及宣传费用总额为34,710.04万元。

3、管理费用及制造费用

根据项目可行性研究报告，参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目管理费用及制造费用按照收入总额的10.00%计提。经测算，债券存续期内管理费用及制造费用总额为69,420.09万元。

4、电费成本

根据河南省发展改革委员会发布的《关于合理调整电价结构的有关通知》（豫发改价管〔2017〕707号），一般工商业的平均电价为0.72元/KW.h。结合本项目运营实际特点，基于谨慎性原则，本项目电费定价按照0.78元/KW.h计算，第一年满负荷运营期耗电量为438万千瓦时，本项目不设置增长率，项目运营后，专项债券存续期内电费成本总额为9,907.56万元。

5、维修费用

结合行业计提惯例，本项目维修费用以按设备购置费与设备安装费之和的1.00%计算，运营期每年涨幅为3.00%。经测算，债券存续期内维修费用总额为17,988.06万元。

6、设备重置更新费用

结合行业计提惯例，本项目设备假设每10年更新一次，设备重置费用共79,560.00万元。

7、税金及附加

本项目涉及的税费主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税

改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署联合发布）、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《河南省地方教育附加征收使用管理办法》等计取。

本项目产生的收入为科技服务中心租赁收入及停车费收入的增值税率计取9.00%，车辆检测收入的增值税率计取为6%，进项税抵扣参照使用税率9.00%和6.00%进行测算，城市维护建设税7.00%，教育费附加3.00%，地方教育附加2.00%；房产税按科技服务中心租赁收入的12.00%计取，其它按现行财税制度计算。经测算，项目债券存续期内房产税合计6,065.22万元，增值税及附加合计20,118.25万元（增值税合计为17,962.72万元，附加税合计为2,155.53万元）。

年份	销项税	运营成本进项税	投资进项税	应交增值税	应交城建税及教育费附加（12%）	税费合计
第4年	794.61	218.06	12,954.83			0
第5年	940.72	242.04				0
第6年	1,090.97	266.71				0
第7年	1,245.45	292.08				0
第8年	1,334.05	307.39				0
第9年	1,353.75	312.17				0
第10年	1,373.74	317.05				0
第11年	1,394.04	322.03				0
第12年	1,414.63	327.12				0
第13年	1,435.54	332.31				0
第14年	1,456.76	337.6				0
第15年	1,478.30	343.01				0

第 16 年	1,480.39	345.38				0
第 17 年	1,482.52	347.83		1,009.88	121.19	1,131.06
第 18 年	1,484.69	350.34		1,134.34	136.12	1,270.46
第 19 年	1,486.88	352.93		1,133.95	136.07	1,270.03
第 20 年	1,489.11	355.59		1,133.52	136.02	1,269.54
第 21 年	1,491.37	358.32		1,133.04	135.97	1,269.01
第 22 年	1,493.66	361.14		1,132.52	135.9	1,268.42
第 23 年	1,495.99	364.03		1,131.96	135.83	1,267.79
第 24 年	1,498.35	367.01		1,131.34	135.76	1,267.10
第 25 年	1,500.75	370.07		1,130.68	135.68	1,266.36
第 26 年	1,503.19	373.23		1,129.96	135.6	1,265.56
第 27 年	1,505.66	376.47		1,129.19	135.5	1,264.69
第 28 年	1,508.17	379.8		1,128.36	135.4	1,263.77
第 29 年	1,510.71	383.23		1,127.48	135.3	1,262.78
第 30 年	1,513.30	386.76		1,126.53	135.18	1,261.72
第 31 年	1,515.92	390.4		1,125.52	135.06	1,260.59
第 32 年	1,518.58	394.13		1,124.45	134.93	1,259.38
合计	40,791.79	9,874.24	12,954.83	17,962.72	2,155.53	20,118.25

8、成本合计

经测算，债券存续期内项目运营成本总额 278,652.92 万元。各年度支出明细如下表所示：

金额单位：万元

年度	职工薪酬	销售推广费用	管理费用及制造费用	电费	修理费	设备更新重置成本	房产税	增值税及附加	运营支出合计
第 4 年	656.00	677.41	1,354.81	341.64	397.80	0.00	108.99	0.00	3,536.65
第 5 年	688.80	802.02	1,604.04	341.64	409.73	0.00	129.07	0.00	3,975.31
第 6 年	723.24	930.19	1,860.37	341.64	422.03	0.00	149.72	0.00	4,427.18
第 7 年	759.40	1,061.98	2,123.95	341.64	434.69	0.00	170.96	0.00	4,892.62
第 8 年	797.37	1,137.60	2,275.20	341.64	447.73	0.00	183.16	0.00	5,182.70
第 9 年	837.24	1,154.47	2,308.95	341.64	461.16	0.00	185.91	0.00	5,289.37
第 10 年	879.10	1,171.60	2,343.20	341.64	474.99	0.00	188.70	0.00	5,399.24
第 11 年	923.06	1,188.99	2,377.97	341.64	489.24	0.00	191.53	0.00	5,512.43
第 12 年	969.21	1,206.63	2,413.26	341.64	503.92	0.00	194.40	0.00	5,629.07
第 13 年	1,017.67	1,224.54	2,449.08	341.64	519.04	0.00	197.32	0.00	5,749.29
第 14 年	1,068.55	1,242.72	2,485.44	341.64	534.61	9,945.00	200.28	0.00	15,818.24
第 15 年	1,121.98	1,261.17	2,522.34	341.64	550.65	9,945.00	203.28	0.00	15,946.06
第 16 年	1,178.08	1,262.44	2,524.88	341.64	567.17	9,945.00	206.33	0.00	16,025.54
第 17 年	1,236.99	1,263.73	2,527.46	341.64	584.18	9,945.00	209.43	1,134.70	17,243.12
第 18 年	1,298.84	1,265.04	2,530.08	341.64	601.71	0.00	212.57	1,134.34	7,384.21
第 19 年	1,363.78	1,266.37	2,532.73	341.64	619.76	0.00	215.76	1,133.95	7,473.99
第 20 年	1,431.97	1,267.72	2,535.43	341.64	638.35	0.00	218.99	1,133.52	7,567.62
第 21 年	1,503.56	1,269.08	2,538.17	341.64	657.50	0.00	222.28	1,133.04	7,665.28
第 22 年	1,578.74	1,270.47	2,540.95	341.64	677.23	0.00	225.61	1,132.52	7,767.17
第 23 年	1,657.68	1,271.88	2,543.77	341.64	697.54	0.00	229.00	1,131.96	7,873.47
第 24 年	1,740.56	1,273.31	2,546.63	341.64	718.47	9,945.00	232.43	1,357.61	18,155.66
第 25 年	1,827.59	1,274.77	2,549.53	341.64	740.03	9,945.00	235.92	1,356.81	18,271.29
第 26 年	1,918.97	1,276.24	2,552.48	341.64	762.23	9,945.00	239.46	1,355.95	18,391.97
第 27 年	2,014.92	1,277.74	2,555.48	341.64	785.09	9,945.00	243.05	1,355.03	18,517.95
第 28 年	2,115.67	1,279.26	2,558.52	341.64	808.65	0.00	246.70	1,354.04	8,704.46
第 29 年	2,221.45	1,280.80	2,561.60	341.64	832.90	0.00	250.40	1,352.97	8,841.76
第 30 年	2,332.52	1,282.36	2,564.73	341.64	857.89	0.00	254.15	1,351.84	8,985.14
第 31 年	2,449.15	1,283.95	2,567.91	341.64	883.63	0.00	257.96	1,350.63	9,134.87
第 32 年	2,571.60	1,285.57	2,571.13	341.64	910.14	0.00	261.83	1,349.34	9,291.25
合计	40,883.70	34,710.04	69,420.09	9,907.56	17,988.06	79,560.00	6,065.22	20,118.25	278,652.92

五、经营产生的净收益

根据上述各项收支测算，本项目运营收入总额为 694,200.87 万元，运营成本总额为 278,652.92 万元，项目净收益为 415,547.95 万元。各年度收益情况如下表：

金额单位：万元

年度	运营收入	运营支出	运营现金净流入
第 4 年	13,548.13	3,536.65	10,011.48

年度	运营收入	运营支出	运营现金净流入
第 5 年	16,040.45	3,975.30	12,065.15
第 6 年	18,603.72	4,427.19	14,176.53
第 7 年	21,239.53	4,892.62	16,346.91
第 8 年	22,752.00	5,182.70	17,569.30
第 9 年	23,089.48	5,289.37	17,800.11
第 10 年	23,432.03	5,399.23	18,032.80
第 11 年	23,779.71	5,512.43	18,267.28
第 12 年	24,132.61	5,629.06	18,503.55
第 13 年	24,490.80	5,749.29	18,741.51
第 14 年	24,854.37	15,818.24	9,036.13
第 15 年	25,223.39	15,946.06	9,277.33
第 16 年	25,248.80	16,025.54	9,223.26
第 17 年	25,274.59	17,239.49	8,035.10
第 18 年	25,300.77	7,520.34	17,780.43
第 19 年	25,327.34	7,610.07	17,717.27
第 20 年	25,354.31	7,703.64	17,650.67
第 21 年	25,381.68	7,801.24	17,580.44
第 22 年	25,409.47	7,903.06	17,506.41
第 23 年	25,437.67	8,009.30	17,428.37
第 24 年	25,466.30	18,065.14	7,401.16
第 25 年	25,495.35	18,180.84	7,314.51
第 26 年	25,524.84	18,301.58	7,223.26
第 27 年	25,554.77	18,427.61	7,127.16
第 28 年	25,585.15	8,614.21	16,970.94
第 29 年	25,615.99	8,751.57	16,864.42
第 30 年	25,647.29	8,895.01	16,752.28
第 31 年	25,679.06	9,044.83	16,634.23
第 32 年	25,711.30	9,201.29	16,510.01
合计	694,200.87	278,652.92	415,547.95

六、郑州机动车质量检测认证技术研究中心项目本息覆盖倍数

按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）要求，本项目收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。

根据厅字〔2019〕33号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将用于偿还专项债券本息的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资本息的偿付。

（1）债券存续期内可用于偿还专项债券收益

债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为263,221.94万元，预期专项债券还本付息总额为125,482.35万元，专项债券本息覆盖倍数约为2.10。

（2）剩余可用于偿还银行本息的收益

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的专项收益金额152,326.02万元，预期银行贷款还本付息总额为126,990.00万元，覆盖倍数约为1.20。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为252,472.35万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为415,547.95 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为1.65。

项目分账管理如下表所示：

七、债券资金使用的合规性

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

年度	专项债收入分账					贷款融资收入分账					结余总额	累计结余
	用于偿还专项债收入	成本分摊	应还本息	收入结余	累计结余	用于偿还贷款收入	成本分摊	应还本息	收入结余	累计结余		
第 1 年												
第 2 年												
第 3 年												
第 4 年	5,690.21	3,006.16	2,475.98	208.08	208.08	7,857.91	530.50	4,050.00	3,277.42	3,277.42	3,485.49	3,485.49
第 5 年	6,736.99	3,379.01	2,476.59	881.38	1,089.46	9,303.46	596.30	8,825.00	-117.84	3,159.58	763.55	4,249.04
第 6 年	7,813.56	3,763.11	2,757.93	1,292.53	2,381.99	10,790.16	664.08	8,600.00	1,526.08	4,685.66	2,818.61	7,067.65
第 7 年	8,920.60	4,158.73	2,959.50	1,802.37	4,184.37	12,318.93	733.89	8,375.00	3,210.03	7,895.69	5,012.41	12,080.06
第 8 年	9,555.84	4,405.30	2,941.08	2,209.46	6,393.83	13,196.16	777.41	11,015.00	1,403.75	9,299.44	3,613.21	15,693.27
第 9 年	9,697.58	4,495.97	2,922.66	2,278.96	8,672.78	13,391.90	793.41	10,655.00	1,943.49	11,242.93	4,222.45	19,915.72
第 10 年	9,841.45	4,589.36	2,904.84	2,347.25	11,020.04	13,590.57	809.89	10,295.00	2,485.69	13,728.62	4,832.94	24,748.66
第 11 年	9,987.48	4,685.57	3,167.75	2,134.16	13,154.20	13,792.23	826.86	9,935.00	3,030.37	16,758.99	5,164.53	29,913.19
第 12 年	10,135.70	4,784.71	3,350.91	2,000.08	15,154.28	13,996.91	844.36	9,575.00	3,577.55	20,336.54	5,577.63	35,490.82
第 13 年	10,286.14	4,886.90	3,314.06	2,085.18	17,239.46	14,204.67	862.39	9,215.00	4,127.27	24,463.82	6,212.45	41,703.27
第 14 年	10,438.83	13,445.50	3,277.21	-6,283.88	10,955.57	14,415.53	2,372.74	8,855.00	3,187.80	27,651.61	-3,096.09	38,607.19
第 15 年	10,593.82	13,554.15	3,240.37	-6,200.70	4,754.88	14,629.56	2,391.91	8,495.00	3,742.66	31,394.27	-2,458.04	36,149.14
第 16 年	10,604.50	14,422.99	3,203.52	-7,022.01	-2,267.14	14,644.30	1,602.55	11,000.00	2,041.75	33,436.02	-4,980.26	31,168.88
第 17 年	25,274.59	17,243.12	3,166.67	4,864.80	2,597.66						4,864.80	36,033.67
第 18 年	25,300.77	7,384.21	3,129.83	14,786.73	17,384.39						14,786.73	50,820.40
第 19 年	25,327.34	7,473.99	3,092.98	14,760.37	32,144.76						14,760.37	65,580.78
第 20 年	25,354.31	7,567.62	3,057.96	14,728.73	46,873.50						14,728.73	80,309.51

第 21 年	25,381.68	7,665.28	3,865.12	13,851.28	60,724.78						13,851.28	94,160.79
第 22 年	25,409.47	7,767.17	4,433.00	13,209.30	73,934.08						13,209.30	107,370.09
第 23 年	25,437.67	7,873.47	4,340.89	13,223.32	87,157.39						13,223.32	120,593.41
第 24 年	25,466.30	18,155.66	4,248.77	3,061.86	90,219.26						3,061.86	123,655.27
第 25 年	25,495.35	18,271.29	4,159.69	3,064.36	93,283.62						3,064.36	126,719.64
第 26 年	25,524.84	18,391.97	5,474.26	1,658.61	94,942.23						1,658.61	128,378.24
第 27 年	25,554.77	18,517.95	6,390.03	646.80	95,589.03						646.80	129,025.04
第 28 年	25,585.15	8,704.46	6,205.79	10,674.91	106,263.93						10,674.91	139,699.95
第 29 年	25,615.99	8,841.76	6,021.56	10,752.67	117,016.60						10,752.67	150,452.62
第 30 年	25,647.29	8,985.14	5,831.24	10,830.91	127,847.52						10,830.91	161,283.53
第 31 年	25,679.06	9,134.87	2,912.85	13,631.35	141,478.86						13,631.35	174,914.88
第 32 年	25,711.30	9,291.25	15,841.00	579.05	142,057.91						579.05	175,493.93
合计	528,068.58	264,846.64	121,164.03	142,057.91		166,132.30	13,806.28	118,890.00	33,436.02			

八、总体评价结果

综上所述，郑州机动车质量检测认证技术研究中心项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

九、相关风险提示

因各项经营收入、经营成本受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在不确定性，使项目收益产生一定的变动风险。

河南恒新会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师

中国注册会计师

中国·郑州　　二〇二五年十月十八日

统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

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　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

与原件核对一致

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：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：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20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》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2月 15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.

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.

2020年6月30日



姓名 Full name 李丽丽
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1978-04-10
工作单位 Working unit 河南华必信经济会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410521197804104017

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

与原件核对一致

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

拟去单位
Agree the holder to be employed by

河南华必信经师

Name of the transferee Institute of CPAs
2017 12 4

拟去单位
Agree the holder to be employed by

中天银河南分

Name of the transferee Institute of CPAs
2017 12 4

拟去单位
Agree the holder to be employed by

中天银河南分

Name of the transferee Institute of CPAs
2017 12 4

证书编号 No. of Certificate 410000390044
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 2004 09 29

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.

2016年3月30日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 崔冰冰

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-05-03

工作单位 Working unit 河南大河联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410181199005037226



与原件核对一致

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 renewed.

证书编号 No. of Certificate 410100610006

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 Issued 2023 年 03 月

410100610006

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

河南大河联合 事务所 CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2024 年 7 月 28 日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

河南恒新 事务所 CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2024 年 7 月 28 日

河南省注册会计师事务所（普通合伙）

4101035455912

登封市大冶镇石淙污水处理厂项目
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 0130 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.

二〇二五年七月十五日

登封市大冶镇石淙污水处理厂项目
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0130号

我们接受委托，对登封市大冶镇石淙污水处理厂项目（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。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1.25倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

登封市大冶镇石淙污水处理厂。

（二）项目单位

1、主管部门

登封市住房和城乡建设管理局为项目主管部门。

2、项目单位

登封市住房和城乡建设管理局为项目业主。

统一社会信用代码	11410185005303O6XG
机构名称	登封市住房和城乡建设管理局
机构性质	机关单位
机构地址	河南省登封市守敬路北段93号
负责人	靳建伟
登记机关	中共登封市委机构编制委员会办公室

本项目项目业主登封市住房和城乡建设管理局系在中国境内依法设立的机关单位，具备以登封市大冶镇石淙污水处理厂项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

本项目位于登封市大冶镇工业集聚区中西部，登阜铁路和石淙路交叉口西北角。

污水收纳范围：大冶镇工业集聚区、朝阳沟社区及老井社区。

其中：大冶镇工业集聚区位于大冶镇区西南约6km处，主要分布在川口、东刘碑、西刘碑、新村、垌头及东庄头六个行政村。边界：东起王村至塔庙路，西至春胜耐材公司，南至华润电厂、中美铝业告成界，北到炮川公路腾达磨料厂沿线，规划总面积为7.26km²。老井社区位于工业集聚区东侧，大冶镇镇区和工业集聚区之间，规划总面积为2.40km²。朝阳沟社区位于工业集聚区西北侧，规划总面积为1.20km²。

（五）建设规模及内容

本项目为新建工程，主要包括污水处理厂、配套污水管网工程两大部分，污水处理工程建设规模为1.0万m³/d，近期铺设污水管网43.73公里，中水回用管道2.2公里。主要建设粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、调节池、水解酸化池、生物池、二沉池、回流及剩余污泥泵房、加药间及加氯间、鼓风机房、均质池、脱水机房、清水池、送水泵房、变配电间、办公用房等建筑构筑物以及相关设备购置安装。

（六）建设期

本项目建设期84个月，开竣工时间为2020年1月—2026年12月。

（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住房和城乡建设管理局。主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位都会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

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

本项目资产登记单位为登封市住房和城乡建设管理局，为机关单位。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，本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）投资估算编制依据及原则

1、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

2、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

3、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

4、《河南省园林工程工程量清单综合单价》（2008）；

5、《建设项目投资估算编审规程》（CECA／GC-1-2015）；

6、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

7、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

8、材料价格均以当地最新建筑材料价格编制；

9、建设单位提供的部分基础数据。

（二）估算范围

估算范围：包括建筑工程费用、安装工程费用、设备购置费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

1、工程费用

土建及安装工程费用，设备及工器具购置费等费用。

2、工程建设其他费用

建设单位管理费、项目前期咨询费、勘察设计费、工程监理费、招标代理费、造价咨询费等。

（三）估算说明

1、建筑工程费用及安装工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、设备价格按照近期的报价资料计入，设备购置费中包括设备运杂费。

3、建筑材料价格均依据当地现行规定并结合当前的市场情况进行估算。

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

（1）项目建设管理费：根据财建〔2016〕504号文件的规定计算。

（2）工程监理费：根据豫建监协〔2015〕19号并结合发改价格〔2015〕299号文件规定计算。

（3）项目前期工作咨询费：根据国家计委计价格〔1999〕1283号文并结合发改价格〔2015〕299号文件规定计算。

（4）工程勘察费：按第一部分工程费用的0.8%估算。

（5）工程设计费：按中设协字〔2019〕7号文件的规定并结合市场价计算。

（6）环境影响咨询服务费：根据发改价格〔2011〕534号文并结合发改价格〔2015〕299号文件规定计算。

（7）劳动安全卫生评审费：按第一部分工程费用的0.3%估算。

（8）场地准备费及临时设施费：按第一部分工程费用的0.5%估算。

（9）工程造价咨询服务费：按豫发改收费〔2008〕2510号文估算。

（10）竣工图编制费：按设计费的8%估算。

（11）施工图审查费：按豫发改收费〔2011〕627号文件的规定估算。

（12）联合试运转费：按设备工程费的1%估算。

（13）招标代理服务费：根据发改价格〔2011〕534号文并结合发改价格〔2015〕299号文件规定计算。

（四）投资估算

1、项目总投资

项目总投资8,810.30万元，其中建筑工程费7,279.48万元，占总投资比例82.62%，工程建设其他费用856.54万元，占总投资比例9.72%，预备费3.10万元，占总投资比例0.04%，建设期利息671.18万元，占总投资比例7.62%。总投资估算如下表：

总投资估算表

表2-1　　单位：万元

序号	项目	总计	比例
一	**工程费用**	**8139.12**	**92.38%**
1	建筑工程费	7279.48	82.62%
2	工程建设其他费用	856.54	9.72%
3	预备费	3.10	0.04%
二	**建设期利息**	**671.18**	**7.62%**
三	总投资	8810.30	100.00%

建设投资费用明细估算如下

建设投资估算表

表 2-2

序号		估算价值（万元）						建筑工程技术经济指标			
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程	工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	工程费用										
1	厂区工程	2074.97	1070.81	316.16	10.71		3472.65				
2	管网工程	875.86		2930.97			3806.83				
	工程费用合计	2950.83	1070.81	3247.13	10.71		7279.48				
二	其他费用（一般项目）										
1	厂区工程					557.96	557.96				
2	管网工程					298.58	298.58				
	小计					856.54	856.54				
三	预备费					3.1	3.1				
	基本预备费					3.1	3.1				
	价差预备费										
四	建设期利息										
	建设投资+建设期利息	2950.83	1070.81	3247.13	10.71	671.18	7950.66				
	工程总投资	2950.83	1070.81	3247.13	10.71	1530.82	8810.3				

厂区工程建设投资估算表

表 2-3　　单位：万元

序号		估算价值（万元）						建筑工程技术经济指标			
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程	工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	工程费用										
1	粗格栅及提升泵房	88.63	47.9	7.19			143.72	m^3	995.88	890	
2	细格栅及旋流沉砂池	36.1	50.1	7.52			93.72	m^3	190	1900	
3	调节池	178.08	19	2.85			199.93	m^3	3360	530	
4	水解酸化池	294.75	27	4.05			325.8	m^3	3594.5	820	
5	A/A/O 池	435.74	173.61	26.04			635.39	m^3	9472.5	460	
6	二沉池	169.63	60	9			238.63	m^3	3461.85	490	2 座
7	中途提升泵房	18.75	10	1.5			30.25	m^3	150	1250	带盖
8	回流及剩余污泥泵房	29.95	13.8	2.07			45.82	m^3	265	1130	带盖
9	小孔网格斜管沉淀池	109.58	65.41	9.81			184.8	m^3	1153.46	950	
10	纤维转盘过滤池	34.98	90	13.5			138.48	m^2	127.2	2750	
11	清水池	75.92	0.8	0.12			76.84	m^3	1168.02	650	
12	送水泵房	29.4	24	3.6			57	m^2	105	2800	
13	均质池	6.28					6.28	m^3	62.8	1000	
14	脱水机房	85.12	150	22.5			257.62	m^2	448	1900	
15	加氯间及加药间	56.21	40.1	6.02			102.33	m^2	216.2	2600	
16	鼓风机房及变配电间	81.32	39	5.85			126.17	m^2	428	1900	
17	综合办公楼	228.5					228.5	m^2	1142.52	2000	
18	门卫	13.65					13.65	m^2	39	3500	

19	配电设备		146.8	29.36			176.16				
20	自控仪表		64.2	9.63			73.83				
21	厂区电气			60.55			60.55				
22	厂区给排水及工艺管道			80			80				
23	道路广场	52.8					52.8	m^2	2400	220	
24	绿化	24.25					24.25	m^2	4850	50	
25	围墙	25.33					25.33	m	506.57	500	
26	化验设备		12.64				12.64				
27	机修设备		11.45				11.45				
28	运输车辆		25				25				
29	厂区外电			15			15	m	500	300	
30	工器具及备品备件购置费				10.71		10.71				
	工程费用合计	2074.97	1070.81	316.16	10.71		3472.65				

管网工程建设投资估算表

表 2-4　　单位：万元

序号		估算价值（万元）						技术经济指标			
	工程或费用名称	建筑工程	设备工程	安装工程	工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	工程费用										
1	双扣聚氯乙烯增强管 de400			1692.51			1692.51	m	29221	579.21	
2	双扣聚氯乙烯增强管 de500			536.52			536.52	m	7493	716.03	
3	钢筋砼管 D600			471.22			471.22	m	6455	730	
4	钢筋砼管 D800			76.72			76.72	m	560	1370	
5	PE 给水管 de400			154			154	m	2200	700	
6	破路及修复面积	875.86					875.86	m^2	31280.66	280	
	工程费用合计	875.86		2930.97			3806.83				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为8,810.30万元。

（1）资本金来源

其中，资本金3,310.30万元，占总投资的37.57%。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

计划发行专项债券融资5,500.00万元，占总投资的62.43%。

根据资金使用计划，2020年已使用15年期专项债券2,200.00万元，2025年拟申请使用30年期专项债券1,000.00万元，2026年拟申请使用30年期专项债券2,300.00万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

3、资金使用计划

本项目2020年投资规模为3,000.00万元，2021年投资规模为150.00万元，2022年投资规模为130.00万元，2023年投资规模为180.00万元，2024年投资规模为200.00万元，2025年投资规模为1,800.00万元，2026年投资规模为3,350.30万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表2-3

序号	项目	合计	建设期						
			2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一	总投资	8810.30	3000.00	150.00	130.00	180.00	200.00	1800.00	3350.30
1	建设投资	8139.12	2919.26	69.26	49.26	99.26	119.26	1699.26	3183.56
2	建设期利息	671.18	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74
二	**资金筹措**	**8810.30**	**3000.00**	**150.00**	**130.00**	**180.00**	**200.00**	**1800.00**	**3350.30**

1	发行债券	5500.00	2200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	2300.00
2	资本金	3310.30	800.00	150.00	130.00	180.00	200.00	800.00	1050.30
2.1	用于项目投资	2639.12	719.26	69.26	49.26	99.26	119.26	699.26	883.56
2.2	用于建设期利息	671.18	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于生态环保（城镇污水垃圾收集处理）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、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得登封市发展和改革委员会出具的《关于对大冶镇石淙污水处理厂可行性研究报告的批复》（登发改审〔2019〕45号）。

本项目已取得登封市发展和改革委员会出具的《关于大冶镇石淙处理厂初步设计的批复》（登发改设计〔2020〕7号）。

本项目已取得登封市发展和改革委员会出具的《关于变更大冶镇石淙污水处理厂建设项目相关内容的批复》（登发改审〔2025〕44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）预期收入

1、项目收入的可行性

大冶镇工业集聚区目前基本没有专门的成系统的污水管网系统。生活污水和雨水由排水管道依靠重力自流排放。生活污水就近排入附近水体。随着对环保要求的提高，集聚区建设的不断发展，企业的不断增加，没有完善的污水处理设施及配套管网，在一定程度上已经阻碍着该区域经济建设及各项事业的发展。因此，建设一座现代化的污水处理厂及配套管网设施，无论从经济角度，还是从社会角度，其价值都是十分可观的。

目前排水方面存在的主要问题如下：

①污水未经处理后直接排放，不但污染了该区域以及其附近的浅层地下水，还容易造成下游水体的污染。

②现有排水管网不完善，严重污染了周围环境，影响周围群众的生活和身体健康。

③没有现状污水处理设施。

因此，从长远打算，以及地区自身的排水条件考虑，只有积极对建成区的排水系统进行改造，兴建合理规模的污水处理厂，才能根治目前该区域排水出现的种种问题。

本项目收入来源为污水处理收入、中水收入。

2、项目收入分析

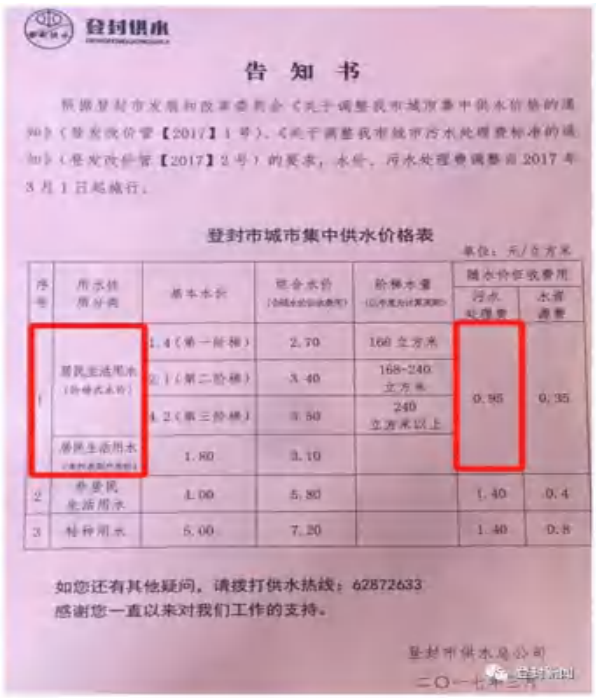
（1）污水处理收入

1）污水处理收费标准

污水处理收费标准：根据河南省发改委、财政厅、住建厅《关于

我省落实国家三部委《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》的实施意见》（豫发改价管〔2015〕885号），河南省各市（县）污水处理费征收标准为：省辖市、县级市污水处理费标准原则上每吨应调整至居民不低于0.95元/吨、非居民不低于1.40元/吨；县城和建制镇原则上每吨应调整至居民不低于0.85元/吨、非居民不低于1.2元/吨。

污水处理费从2005年起，登封市按照全省统一要求，执行城市居民用水污水处理费0.65元/立方米。自2017年，登封市调整污水处理收费标准，城市居民用水污水处理收费标准由0.65元/立方米调整至0.95元/立方米，增长了31.57%。基于谨慎性原则，本次按照省定最低标准（0.85元/吨）测算，本项目污水处理每15年增长30%，以1.11元/吨测算。



登封供水

告 知 书

根据登封市发展和改革委员会《关于调整我市城市集中供水价格的通知》（登发改价管【2017】1号）、《关于调整我市城市污水处理费标准的通知》（登发改价管【2017】2号）的要求，水价、污水处理费调整自2017年3月1日起执行。

登封市城市集中供水价格表

单位：元/立方米

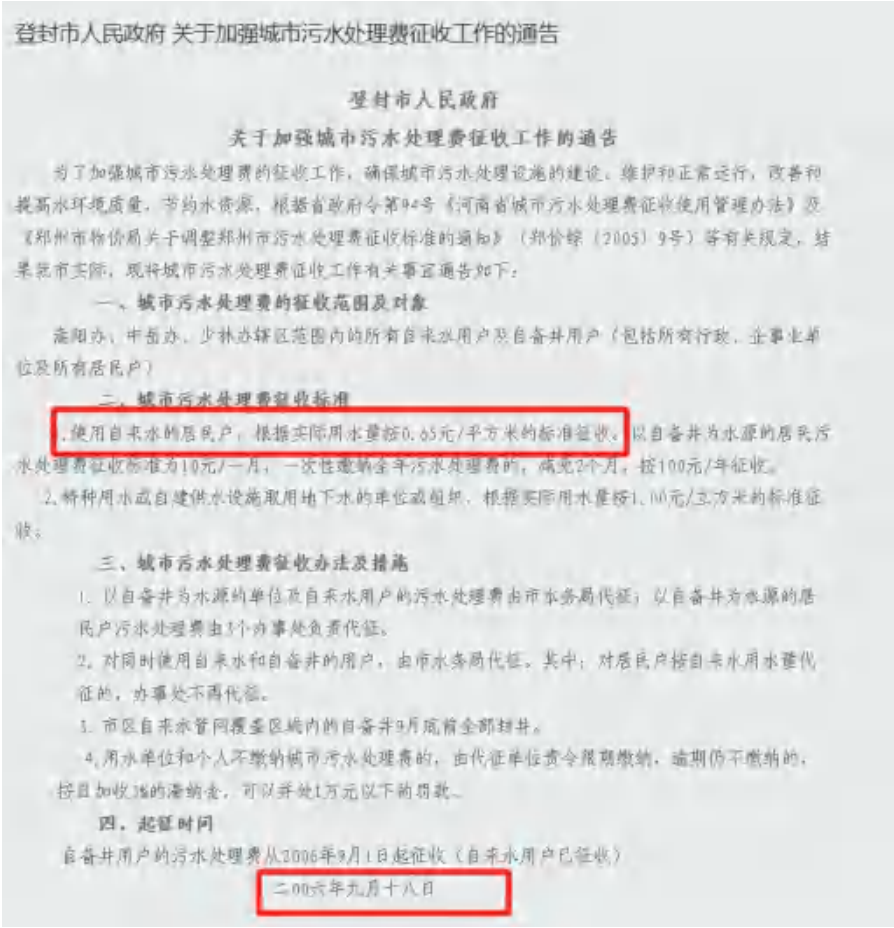
序号	用水性质分类	基本水价	综合水价	阶梯水量	随水价征收费用	
					污水处理费	水资源费
1	居民生活用水（阶梯式水价）	1.4（第一阶梯）	2.70	160立方米	0.95	0.35
		1.7（第二阶梯）	3.40	161-240立方米		
		2.1（第三阶梯）	3.80	240立方米以上		
	居民生活用水（非阶梯式水价）	1.80	3.10			
2	非居民生活用水	1.00	5.80		1.40	0.4
3	特种用水	5.00	7.20		1.40	0.8

如您还有其他疑问，请拨打供水热线：62872633

感谢您一直以来对我们工作的支持。

登封市供水总公司

二〇一七年三月



登封市人民政府 关于加强城市污水处理费征收工作的通告

登封市人民政府

关于加强城市污水处理费征收工作的通告

为了加强城市污水处理费的征收工作，确保城市污水处理设施的建设、维护和正常运行，改善和提高水环境质量，节约水资源，根据省政府令第94号《河南省城市污水处理费征收使用管理办法》及《郑州市物价局关于调整郑州市污水处理费征收标准的通知》（郑价综〔2005〕9号）等有关规定，结合我市实际，现将城市污水处理费征收工作有关事宜通告如下：

一、城市污水处理费的征收范围及对象

嵩阳办、中岳办、少林办辖区范围内的所有自来水用户及自备井用户（包括所有行政、企事业单位及所有居民户）

二、城市污水处理费征收标准

1.使用自来水的居民户，根据实际用水量按0.65元/平方米的标准征收。以自备井为水源的居民污水处理费征收标准为10元/一月，一次性缴纳全年污水处理费的，减免2个月，按100元/年征收。

2.特种用水或自建供水设施取用地下水的单位或组织，根据实际用水量按1.00元/立方米的标准征收。

三、城市污水处理费征收办法及措施

1.以自备井为水源的单位及自来水用户的污水处理费由市水务局代征；以自备井为水源的居民户污水处理费由3个办事处负责代征。

2.对同时使用自来水和自备井的用户，由市水务局代征，其中：对居民户按自来水用水量代征的，办事处不再代征。

3.市区自来水管网覆盖区域内的自备井9月底前全部封井。

4.用水单位和个人不缴纳城市污水处理费的，由代征单位责令限期缴纳，逾期仍不缴纳的，按日加收3‰的滞纳金，可以并处1万元以下的罚款。

四、起征时间

自备井用户的污水处理费从2006年9月1日起征收（自来水用户已征收）

二00六年九月十八日

2）污水处理量

根据《河南省登封市大冶工业集聚区控制性详细规划》《登封市大冶镇总体规划说明书（2010-2025）》及大冶镇人民政府提供数据，2020 年大冶工业集聚区规划总人口 2.4 万人，老井社区和朝阳沟社区 2025 年规划总人口 1.8 万，项目服务范围内总人口为 4.2 万人。

综合生活用水量预测主要针对服务范围内内的居住人口。根据室外给水设计规范《村镇供水技术规范》（SL310-2004），参考河南省相似地区的用水指标，本工程确定常住人口综合用水指标为 90L/人•d，据此对综合生活用水量预测为 3780m³/d。

根据《登封市大冶工业集聚区控制性详细规划》（2009~2020），本次服务范围内的产业集聚区内工业比重较大，且主要为新材料加工、

磨料磨具等。

已建排水量较大企业情况表

序号	企业名称	排水水量（m^3/d）	占地面积（公顷）	排水指标（万 $m^3/d.km^2$）	工业类型
1	中美铝业	2200	59.40	0.37	三类
2	爱诺散热器公司	100	3.26	0.31	三类
3	郑州发润冶炼	40	0.90	0.44	三类
4	河南阳光碳化硅有限公司	400	11.76	0.34	三类
5	华润电力	11500	84.05	1.37	三类
6	登封市丰鑫耐火材料有限公司	40	1.12	0.36	二类
7	登封市顺和耐材有限公司	65	2.16	0.30	二类
8	登封市嵩山磨砂厂	150	3.18	0.47	二类
9	炮川公路腾达磨料厂	50	1.65	0.30	二类
10	嵩山特材集团有限公司	10	1.80	0.06	二类
11	郑州嵘昌集团实业有限公司	100	2.24	0.45	二类
12	河南春胜耐材企业	1000	35.00	0.29	二类
13	登封市物流公司	50	2.45	0.20	一类
	合计	15705			

经测算，本项目覆盖地区工业污水与生活污水共计 19485m^3/d。

该项目设计污水处理能力为 1.0 万 m^3/d。基于谨慎性原则，在污水处理厂建成投入运营后，我们假设投入运营后第一年产能利用率为 80%，第二年产能利用率为 90%，第三年及以后能实现规划产能 1.0 万 m^3/d。

（2）中水销售收入

我国是一个淡水资源严重短缺的国家，是世界上13个贫水国之一，人均淡水占有量仅相当于世界人均水平的1/12。我国相当部分城市缺水程度日益严重，解决城市淡水资源缺乏的问题，直接关系到城市的可持续发展。而将现有水资源充分循环利用，符合国家“开源与节流并重、节流优先、治污为本、科学开源、综合利用”的用水政策，能为当地经济可持续发展提供强有力的保障。

污水净化后循环利用可谓治理与开发并举，是一种立足本地水资源，切实可行的有效措施，且具有十分可观的社会、环境、经济效益。因此，世界各国相继进行了污水再生和回用的研究。国内在污水大规模回用方面也进行了一些有益的尝试和实践，如大连、青岛、天津等地已建成数万吨规模的回用水处理系统，主要供给的是对用水水质要求不是很严格的工业企业(尤其适合作为冷却水）。

该项目设计出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A的标准，出水水质已经满足污水回用的基本要求。考虑到登封为缺水地区，且工业企业（尤其是热电厂）众多，用水量大，将来可将净化的中水供给附近电力企业及园林企业，实现“变废为宝”。

（1）中水销售单价预测基础及假设

在预测中水销售单价时，我们参考省内其他地区价格。



河南水利与环境职业学院花园路校区合同节水管理项目成交结果公告

一、项目编号：【豫水职招2022-002】
二、项目名称：河南水利与环境职业学院花园路校区合同节水管理项目
三、成交信息：
供应商名称：河南翰蓬水务有限公司
供应商地址：河南省郑州市金水区纬五路12号供销大厦3层301房间
成交金额：3.76元/吨
四、主要标的信息

服务类
名称：河南水利与环境职业学院花园路校区合同节水管理项目 服务内容：本次河南水利与环境职业学院花园路校区合同节水管理项目主要针对“河南水利与环境职业学院花园路校区中水回用工程建设项目”中水处理站150m³/d部分以合同节水管理模式进行采购。学院引进专业节水服务企业，先进中水处理设备、优质节水服务，由企业自筹资金对花园路校区中水回用系统进行建设与后期服务管理，服务费将以中水使用水费收取。提供节水项目设计、投资、改造（施工、设备安装、调试）、运行管理等服务。 服务期限：八年 服务质量：满足采购人要求 服务地点：河南水利与环境职业学院花园路校区

五、评审专家名单：
张秋萍，谢鸿恩，张剑(采购人代表)
六、代理服务收费标准及金额：
本项目采购代理服务费采用包干价收费，收费金额10000元，由成交人支付。
七、公告期限：
本次成交公告在《河南水利与环境职业学院》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标采标公共服务平台》上发布，成交公告期限为1个工作日。
八、其他补充事宜：
本公告期限为1个工作日，参与本项目投标的其他供应商对成交结果有异议的，可以在成交公告期限结束之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出，提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括下列内容：①供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话、②质疑项目的名称、编号、③具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求、④事实依据、⑤必要的法律依据、⑥提出质疑的日期。质疑函需加盖单位公章且经法定代表人签字。由法定代表人或其授权代表（提供加盖单位公章且经法定代表人签字的授权委托书，并载明授权代表的姓名、代理事项、具体权限、期限和相关事项）携带质疑函、身份证原件及加盖公章的复印件提交，并以质疑函接受确认日期作为有效时间，逾期未提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。
九、凡对本次公告内容提出疑问，请按以下方式联系：

根据，郑州市中水招标价格以每吨 3.76 元成交，出于谨慎考虑，我们假设本次项目的中水销售价格为 0.8 元/吨，15 年后中水销售价格以 2.0 元/吨测算。

（2）中水销售量

出于谨慎考虑，我们假设中水销售量为中水产量（污水处理量）的 80%。

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目名称	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
	项目营业收入(万元)	22831.85	435.08	489.47	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85
	增长率	0.00										
1	居民污水处理费（万元）	10637.93	248.20	279.23	310.25	310.25	310.25	310.25	310.25	310.25	310.25	310.25
	数量（m^3/d）		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	单价（元/m^3）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	使用率		80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	中水出售收入（万元）	12193.92	186.88	210.24	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60
	数量（m^3/d）		6400	7200	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	单价（元/m^3）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	使用率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

项目营业收入估算表（续表）

序号	项目名称	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
	项目营业收入(万元)	22831.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15
	增长率		0%	0%	0%	0%	0%	30%	0%	0%	0%	0%
1	居民污水处理费（万元）	10637.93	310.25	310.25	310.25	310.25	310.25	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15
	数量（m^3/d）		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	单价（元/m^3）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
	使用率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	中水出售收入（万元）	12193.92	233.60	233.60	233.60	233.60	233.60	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00
	数量（m^3/d）		8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	单价（元/m^3）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	使用率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

项目收入计算表（续表）

序号	项目名称	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
	项目营业收入(万元)	22831.85	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15
	增长率		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1	居民污水处理费（万元）	10637.93	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15	405.15
	数量（m^3/d）		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	单价（元/m^3）		1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
	使用率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	中水出售收入（万元）	12193.92	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00
	数量（m^3/d）		8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	单价（元/m^3）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	使用率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金5,500.00万元,其中2020年已发行2,200.00,利息为3.67%,债券期限为15年。2025年预计发行1,000万元，2026年预计发行2,300.00万元，债券期限为30年，债券利率按照4.00%测算，具体利率以实际发行为准。

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

2022年-2025年10月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

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

本项目专项债券利息共5,251.84万元，其中计入建设期利息累计671.18万元，计入经营期利息累计4,580.66万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	3200.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
2	本年新增债券融资	5500.00	2200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	2300.00								
3	本年应计债券利息	5251.84	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
3.1	计入建设期债券利息	671.18	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74								
3.2	计入经营期债券利息	4580.66								212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
4	年末债券融资本金累计		2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	3200.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00

项目债券本息估算表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	年初债券融资本金累计		5500.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00
2	本年新增债券融资	5500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年应计债券利息	5251.84	212.74	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
3.1	计入建设期债券利息	671.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	计入经营期债券利息	4580.66	212.74	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
4	年末债券融资本金累计		3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00

项目债券本息估算表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	年初债券融资本金累计		3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	2300.00
2	本年新增债券融资	5500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年应计债券利息	5251.84	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	112.00	46.00
3.1	计入建设期债券利息	671.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	计入经营期债券利息	4580.66	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	112.00	46.00
4	年末债券融资本金累计		3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	2300.00	0.00

2、总成本费用

（1）人员工资及福利费

本项目人员按照15人计算，第一年年工资福利费为4.508862万元，考虑一定的通货膨胀率，之后预计每年增长8.70%，14年（即2040年）后保持稳定状态，不在增长。

（2）原材料费

据工程技术人员测算，一个日处理能力为1万吨的污水处理厂每年需要的耗材量如下表：

序号	费用项目	单位	年需量
1	絮凝剂PAC	吨	80.40
2	絮凝剂PAM	吨	11.00
3	乙酸钠	吨	80.00
4	石灰	吨	536.00
5	次氯酸钠	吨	18.20
6	用电	万度	30.00

据此可得每净化一吨水所需原料及其费用如下表：

耗材名称	净化吨水平均用量	单价（元/单位）	净化吨水耗用（元）
絮凝剂PAC（千克）	0.022027	1.1750	0.025882
絮凝剂PAM（千克）	0.003014	6.1750	0.018611
乙酸钠（千克）	0.021918	2.7250	0.059727
石灰粉（千克）	0.146849	0.6175	0.090679
次氯酸钠（千克）	0.004986	0.7500	0.003740
电（度）	0.082192	0.7000	0.057534
净化吨水耗材成本合计（元）			0.256173

（3）管理费用

基于谨慎性计算，管理费用按照收入的5%计算。

3、折旧及摊销

本项目固定资产原值为8,810.3万元，残值率为5%，折旧年限为30年，年计提折旧金额为278.99万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为21912.50万元。其中经营成本为8,841.40万元，折旧、摊销费用总计为8369.70万元，财务费用及利息支出合计为4701.40万元。

项目总成本估算表如下：

项目总成本费用估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	工资及福利费	4922.86	67.63	73.51	79.91	86.86	94.42	102.63	111.56	121.27	131.82	143.29
2	管理费用	1141.59	21.75	24.47	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19
3	原材料费	2776.95	74.80	84.15	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50
4	经营成本合计	8841.40	164.18	182.13	200.60	207.55	215.11	223.32	232.25	241.96	252.51	263.98
5	折旧费	8369.70	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99
6	利息支出	4701.40	166.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
7	总成本费用合计	21912.50	609.91	673.86	692.33	699.28	706.84	715.05	723.98	733.69	744.24	755.71

项目总成本费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	工资及福利费	4922.86	155.76	169.31	184.04	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05
2	管理费用	1141.59	27.19	27.19	27.19	27.19	27.19	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46
3	原材料费	2776.95	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50
4	经营成本合计	8841.40	276.45	290.00	304.73	320.74	320.74	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01
5	折旧费	8369.70	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99
6	利息支出	4701.40	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
7	总成本费用合计	21912.50	687.44	700.99	715.72	731.73	731.73	754.00	754.00	754.00	754.00	754.00

项目总成本费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	工资及福利费	4922.86	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05	200.05
2	管理费用	1141.59	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46	49.46
3	原材料费	2776.95	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50	93.50
4	经营成本合计	8841.40	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01
5	折旧费	8369.70	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99
6	利息支出	4701.40	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	112.00
7	总成本费用合计	21912.50	754.00	754.00	754.00	754.00	754.00	754.00	754.00	754.00	754.00	734.00

3、相关税费

污水处理享受增值税即征即退政策，按照财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78号）相关规定，污水处理项目不计增值税及城建税和教育附加；根据财务部、国家税务总局印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号，纳税人从事“污水处理厂出水、工业排水（矿井水）、生活污水、垃圾处理厂渗透（滤）液等”项目、“垃圾处理、污泥处理处置劳务”“污水处理劳务”项目，可适用增值税即征即退政策，也可选择适用免征增值税政策；

并且该项目由政府投资运营，项目收益属于事业性收费，纳入政府性基金管理，无需缴纳税费。

4、项目损益

本项目计算期内累计净利润385.26万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	营业收入	22831.85	435.08	489.47	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	21912.50	609.91	673.86	692.33	699.28	706.84	715.05	723.98	733.69	744.24	755.71
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	919.35	-174.83	-184.39	-148.48	-155.43	-162.99	-171.20	-180.13	-189.84	-200.39	-211.86
6	弥补以前年度亏损	848.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	2606.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	所得税	534.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**	**0.00**
9	**净利润**	**385.26**	**-174.83**	**-184.39**	**-148.48**	**-155.43**	**-162.99**	**-171.20**	**-180.13**	**-189.84**	-200.39	-211.86
10	息税前利润	5620.75	-8.09	28.35	64.26	57.31	49.75	41.54	32.61	22.90	12.35	0.88
11	息税折旧摊销前利润	13990.45	270.90	307.34	343.25	336.30	328.74	320.53	311.60	301.89	291.34	279.87

项目损益表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	营业收入	22831.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15
2	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	总成本费用	21912.5	687.44	700.99	715.72	731.73	731.73	754	754	754	754	754
4	补贴收入	0	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	919.35	-143.59	-157.14	-171.87	-187.88	-187.88	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15
6	弥补以前年度亏损	848.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	235.15	235.15	235.15	142.91	0.00
7	应纳税所得额	2606.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	235.15
8	所得税	534.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.39

9	**净利润**	**385.26**	**-143.59**	**-157.14**	**-171.87**	**-187.88**	**-187.88**	**235.15**	**235.15**	**235.15**	**235.15**	**205.76**
10	息税前利润	5620.75	-11.59	-25.14	-39.87	-55.88	-55.88	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15
11	息税折旧摊销前利润	13990.45	267.4	253.85	239.12	223.11	223.11	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14

项目损益表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	营业收入	22831.85	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15
2	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	总成本费用	21912.5	754	754	754	754	754	754	754	754	754	734
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	919.35	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	255.15
6	弥补以前年度亏损	848.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	2606.65	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	235.15	255.15
8	所得税	534.09	29.39	29.39	29.39	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	63.79
9	净利润	385.26	**205.76**	**205.76**	**205.76**	**176.36**	**176.36**	**176.36**	**176.36**	**176.36**	**176.36**	**191.36**
10	**息税前利润**	**5620.75**	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15	367.15
11	息税折旧摊销前利润	13990.45	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14	646.14

5、项目收益

本项目经营收入 22,831.85 万元，扣除项目成本 9,375.49 万元（含经营成本 8,841.40 万元，税金及附加 0.00 万元，所得税 534.09 万元）后用于平衡项目融资本息的收益为 13,456.36 万元。本息覆盖倍数为 1.25。

项目收益表

表 3-4　　单位：万元

年度	项目					
	项目收入	经营成本	税金及附加	所得税	项目成本	项目收益
2027 年	435.08	164.18	0.00	0.00	164.18	270.90
2028 年	489.47	182.13	0.00	0.00	182.13	307.34
2029 年	543.85	200.60	0.00	0.00	200.60	343.25
2030 年	543.85	207.55	0.00	0.00	207.55	336.30
2031 年	543.85	215.11	0.00	0.00	215.11	328.74
2032 年	543.85	223.32	0.00	0.00	223.32	320.53
2033 年	543.85	232.25	0.00	0.00	232.25	311.60
2034 年	543.85	241.96	0.00	0.00	241.96	301.89
2035 年	543.85	252.51	0.00	0.00	252.51	291.34
2036 年	543.85	263.98	0.00	0.00	263.98	279.87
2037 年	543.85	276.45	0.00	0.00	276.45	267.40
2038 年	543.85	290.00	0.00	0.00	290.00	253.85
2039 年	543.85	304.73	0.00	0.00	304.73	239.12
2040 年	543.85	320.74	0.00	0.00	320.74	223.11
2041 年	543.85	320.74	0.00	0.00	320.74	223.11
2042 年	989.15	343.01	0.00	0.00	343.01	646.14
2043 年	989.15	343.01	0.00	0.00	343.01	646.14
2044 年	989.15	343.01	0.00	0.00	343.01	646.14
2045 年	989.15	343.01	0.00	0.00	343.01	646.14
2046 年	989.15	343.01	0.00	29.39	372.40	616.75
2047 年	989.15	343.01	0.00	29.39	372.40	616.75
2048 年	989.15	343.01	0.00	29.39	372.40	616.75
2049 年	989.15	343.01	0.00	29.39	372.40	616.75
2050 年	989.15	343.01	0.00	58.79	401.80	587.35
2051 年	989.15	343.01	0.00	58.79	401.80	587.35
2052 年	989.15	343.01	0.00	58.79	401.80	587.35
2053 年	989.15	343.01	0.00	58.79	401.80	587.35
2054 年	989.15	343.01	0.00	58.79	401.80	587.35
2055 年	989.15	343.01	0.00	58.79	401.80	587.35
2056 年	989.15	343.01	0.00	63.79	406.80	582.35
合计	22831.85	8841.40	0.00	534.09	9375.49	13456.36
本息合计	10751.84					
本息覆盖倍数	1.25					

6、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

根据资金使用计划，2020 年已使用 15 年期专项债券 2,200.00 万元，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 1,000.00 万元,2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 2,300.00 万元。

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

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

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

每半年支付一次利息。项目假设发行时间为发行年度年中进行财务测算，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-5　　单位：万元

序号	项　目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	3200.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
2	本年新增债券融资	5500.00	2200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	2300.00								
3	本年债券还本付息	10751.84	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
3.1	债券还本	5500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	债券付息	5251.84	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
4	年末债券融资本金累计		2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	3200.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00

偿债计划表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	年初债券融资本金累计	0.00	5500.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00
2	本年新增债券融资	5500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	10751.84	2412.74	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
3.1	债券还本	5500.00	2200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	债券付息	5251.84	212.74	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
4	年末债券融资本金累计	0.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00

偿债计划表（续表）

单位：万元

序号	项　目	合计	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	年初债券融资本金累计	0.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	2300.00
2	本年新增债券融资	5500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	10751.84	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	1112.00	2346.00
3.1	债券还本	5500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	2300.00
3.1	债券付息	5251.84	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	112.00	46.00
4	年末债券融资本金累计	0.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	3300.00	2300.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

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

项目收益敏感性分析表

表 3-6

序号	项目	收益比预测下降 5%	收益比预测下降 3%	预测收益	收益比预测上升 3%	收益比预测上升 5%
1	收益	12783.54	13052.67	13456.36	13860.05	14129.18
2	债券本息支付	10751.84	10751.84	10751.84	10751.84	10751.84
3	收益本息覆盖倍数	1.19	1.21	1.25	1.29	1.31

当项目收益比预测下降3%时，本息覆盖倍数为1.21倍；当项目收益比预测下降5%时，本息覆盖倍数为1.19倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计资金流入33,442.15万元，累计现金流出30,066.45万元，累计现金结余3,375.70万元。具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-7　　单位：万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	**经营活动净现金流量**	13456.36								270.9	307.34	343.25	336.3	328.74	320.53	311.6	301.89
1.1	现金流入	22831.85								435.08	489.47	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85
1.1.1	营业收入	22831.85								435.08	489.47	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85
1.1.2	销项税额	0								0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	补贴收入	0								0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0								0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	9375.49								164.18	182.13	200.6	207.55	215.11	223.32	232.25	241.96
1.2.1	经营成本	8841.4								164.18	182.13	200.6	207.55	215.11	223.32	232.25	241.96
1.2.2	税金及附加	0								0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	所得税	534.09								0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4	进项税额	0								0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.5	增值税	0								0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.6	其他流出	0								0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-8139.12	-2919.26	-69.26	-49.26	-99.26	-119.26	-1699.26	-3183.56	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	8139.12	2919.26	69.26	49.26	99.26	119.26	1699.26	3183.56	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	8139.12	2919.26	69.26	49.26	99.26	119.26	1699.26	3183.56								
2.2.2	维持运营投资	0															
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															
3	筹资活动净现金流量	-1941.54	2919.26	69.26	49.26	99.26	119.26	1699.26	3183.56	-212.74	-212.74	-212.74	-212.74	-212.74	-212.74	-212.74	-212.74
3.1	现金流入	10610.3	3000	150	130	180	200	1800	3350.3	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	项目资本金投入	3310.3	800	150	130	180	200	800	1050.3								
3.1.2	建设投资借款	0															
3.1.3	流动资金借款	0															
3.1.4	债券	5500	2200	0	0	0	0	1000	2300								

3.1.5	短期借款	0															
3.1.6	其他流入	0															
3.2	现金流出	12551.84	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
3.2.1	债券利息支付	5251.84	80.74	80.74	80.74	80.74	80.74	100.74	166.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74	212.74
3.2.2	长期借款利息支付	0															
3.2.3	偿还债务本金	5500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4	应付利润（股利分配）	0															
3.2.5	其他流出	0						0									
4	净现金流量	3375.7	0	0	0	0	0	0	0	58.16	94.6	130.51	123.56	116	107.79	98.86	89.15
5	累计盈余资金		0	0	0	0	0	0	0	58.16	152.76	283.27	406.83	522.83	630.62	729.48	818.63

项目资金测算平衡表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	经营活动净现金流量	13456.36	291.34	279.87	267.4	253.85	239.12	223.11	223.11	646.14	646.14	646.14	646.14
1.1	现金流入	22831.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	989.15	989.15	989.15	989.15
1.1.1	营业收入	22831.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	543.85	989.15	989.15	989.15	989.15
1.1.2	销项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	补贴收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	9375.49	252.51	263.98	276.45	290	304.73	320.74	320.74	343.01	343.01	343.01	343.01
1.2.1	经营成本	8841.4	252.51	263.98	276.45	290	304.73	320.74	320.74	343.01	343.01	343.01	343.01
1.2.2	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	所得税	534.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4	进项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.5	增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.6	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-8139.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	8139.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	8139.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	维持运营投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3	流动资金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.2.4	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	筹资活动净现金流量	-1941.54	-612.74	-132	-132	-132	-132	-132	-132	-132	-132	-132	-132
3.1	现金流入	10610.3	1800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	项目资本金投入	3310.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2	建设投资借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3	流动资金借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4	债券	5500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5	短期借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	现金流出	12551.84	2412.74	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
3.2.1	债券利息支付	5251.84	212.74	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
3.2.2	长期借款利息支付	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3	偿还债务本金	5500	2200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.4	应付利润（股利分配）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.5	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	净现金流量	3375.7	-321.4	147.87	135.4	121.85	107.12	91.11	91.11	514.14	514.14	514.14	514.14
5	累计盈余资金	0	497.23	645.1	780.5	902.35	1009.47	1100.58	1191.69	1705.83	2219.97	2734.11	3248.25

项目资金测算平衡表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	经营活动净现金流量	13456.36	616.75	616.75	616.75	616.75	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	587.35	582.35
1.1	现金流入	22831.85	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15
1.1.1	营业收入	22831.85	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15	989.15
1.1.2	销项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	补贴收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	9375.49	372.4	372.4	372.4	372.4	401.8	401.8	401.8	401.8	401.8	401.8	406.8
1.2.1	经营成本	8841.4	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01	343.01
1.2.2	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	所得税	534.09	29.39	29.39	29.39	29.39	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	63.79
1.2.4	进项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.2.5	增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.6	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-8139.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	8139.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	8139.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	维持运营投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3	流动资金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	筹资活动净现金流量	-1941.54	-132	-132	-132	-1932	-132	-132	-132	-132	-132	-1112	-2346
3.1	现金流入	10610.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	项目资本金投入	3310.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2	建设投资借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3	流动资金借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4	债券	5500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5	短期借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	现金流出	12551.84	132	132	132	1932	132	132	132	132	132	1112	2346
3.2.1	债券利息支付	5251.84	132	132	132	132	132	132	132	132	132	112	46
3.2.2	长期借款利息支付	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3	偿还债务本金	5500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	2300
3.2.4	应付利润（股利分配）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.5	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	净现金流量	3375.7	484.75	484.75	484.75	-1315.25	455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	-524.65	-1763.65
5	累计盈余资金	0	3733	4217.75	4702.5	3387.25	3842.6	4297.95	4753.3	5208.65	5664	5139.35	3375.7

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的风险，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“登封市大冶镇石淙污水处理厂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　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年七月十五日

统一社会信用代码
91410100559624535D

营业执照

（副 本）(1-2)

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

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　辛润克

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；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）。

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

登记机关

2025 年 02 月 24 日

国家企业信用信息公示系统网址：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：

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》。

发证机关：河南省财政厅

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

姓名 王全江
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1978-09-08
Date of birth
工作单位 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 320326197809080014
Identity card No.



证书编号：110001547478
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：2017 年 05 月 17 日
Date of Issuance

4

河南中兴信和会计师事务所有限公司 4101000242656

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达河南分所 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

王全江 110001547478

2025 年 7 月 日

5


11:37
cmis.cicpa.org.cn
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05月
通过
历年记录
2024年
2024-04-23
通过
2023年
2023-05-04
通过
2022年
2022-05-20
通过

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尉伟

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-05-10

工作单位 Working unit 河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 411523198505106026



河南中兴信和会计师事务所有限公司 4101000242656

证书编号: 410100840003
No. of Certificate

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

发证日期: 2021 年 10 月 27 日
Date of Issuance

4

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

2025 年 7 月 日

5


11:38
cmis.cicpa.org.cn
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05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-04-23
通过
2023年
2023-05-04
通过
2022年
2022-05-21
通过

郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 090788 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十二月十日

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 10
（五）项目主体及运作模式 10
四、应付融资本息情况 11
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 17
（三）项目运营成本分析 28
（四）净收益分析 32
（五）现金流分析 38
（六）本息覆盖倍数 42
六、总体评价结果 45
七、使用限制 45

郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090788 号

我们接受委托，对郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目（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，了解郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。河南航空港城市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。我们的责任是根据河南航空港城市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郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施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 12 月 10 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河南航空港城市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”	指郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目

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郑州航空港经济综合实验区，具体位于兖州路以东，隆泰路以西，竹贤西路以北，惠润路以南。

2.项目参与主体

本项目主管部门为郑州航空港经济综合实验区发展和统计局（重点项目协调推进办公室）。

本项目专项债券申请单位为河南航空港城市开发有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	河南航空港城市开发有限公司		
法定代表人	陈希	**成立日期**	2024-02-20
注册资本	10,000.00 万元人民币	**营业期限**	2024-02-20 至无固定期限
统一社会信用代码	91410100MADBA820X4		
注册地址	河南省郑州市航空港洵美路 16 号 7 号楼 4 层 402 号		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；市政设施管理；城乡市容管理；园区管理服务；工程管理服务；规划设计管理；住房租赁；非居住房地产租赁；停车场服务；建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁；物业管理（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）许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限公司（国有独资）		

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

3.建设规模与内容

本项目规划园区用地面积34,763.61㎡（约52.14亩），项目总建筑面积84,060.00㎡（其中地上建筑面积61,960.00㎡、地上计容建筑面积73,698.00㎡），其中：地上建筑面积61,960.00㎡，主要建设内容包括标准化厂房37,273.00㎡，研发办公用房9,473.00㎡，综合服务中心3,904.00㎡，员工宿舍楼11,310.00㎡；地下建筑面积22,100.00㎡，规划机动车位380辆，机动车充电桩110个，非机动车位600辆。建筑密度36.21%，容积率2.12，绿化率20.1%。

配套建设绿化工程、道路硬化工程、管网工程等室外公用设施等。

（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

1.投资估算

本项目估算总投资41,289.97万元，其中：工程费用31,835.46万元、工程建设其他费用4,725.84万元、基本预备费2,193.67万元，建设期利息2,535.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	25,706.45	4,842.21	1,286.80		31,835.46	㎡	84,060.50	3,787.00
1	建筑物工程	25,016.40	4,416.81			29,433.21	㎡	84,060.50	3,501.00
1.1	生产厂房 A	4,653.93	702.48			5,356.41	㎡	17,562.00	3,050.00
1.1.1	土建	3,775.83				3,775.83	㎡	17,562.00	2,150.00
1.1.2	装饰	878.10				878.10	㎡	17,562.00	500.00
1.1.3	安装	-	702.48			702.48	㎡	17,562.00	400.00
1.2	生产厂房 B	4,829.20	788.44			5,617.64	㎡	19,711.00	2,850.00
1.2.1	土建	3,843.65	-			3,843.65	㎡	19,711.00	1,950.00
1.2.2	装饰	985.55	-			985.55	㎡	19,711.00	500.00
1.2.3	安装	-	788.44			788.44	㎡	19,711.00	400.00
1.3	研发办公楼	3,078.86	805.24			3,884.09	㎡	9,473.40	4,100.00
1.3.1	土建	2,036.78				2,036.78	㎡	9,473.40	2,150.00
1.3.2	装饰	1,042.07				1,042.07	㎡	9,473.40	1,100.00
1.3.3	安装		805.24			805.24	㎡	9,473.40	850.00
1.4	员工宿舍	3,506.25	904.84			4,411.09	㎡	11,310.48	3,900.00
1.4.1	土建	2,375.20				2,375.20	㎡	11,310.48	2,100.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.4.2	装饰	1,131.05				1,131.05	㎡	11,310.48	1,000.00
1.4.3	安装		904.84			904.84	㎡	11,310.48	800.00
1.5	综合服务中心	1,385.79	331.81			1,717.59	㎡	3,903.62	4,400.00
1.5.1	土建	858.80				858.80	㎡	3,903.62	2,200.00
1.5.2	装饰	526.99				526.99	㎡	3,903.62	1,350.00
1.5.3	安装		331.81			331.81	㎡	3,903.62	850.00
1.6	地下建筑	7,562.39	884.00			8,446.39	㎡	22,100.00	3,822.00
1.6.1	土建（人防部分）	659.95				659.95	㎡	1,970.00	3,350.00
1.6.2	土建（非人防部分）	5,797.44				5,797.44	㎡	20,130.00	2,880.00
1.6.3	装饰	1,105.00				1,105.00	㎡	22,100.00	500.00
1.6.4	安装		884.00			884.00	㎡	22,100.00	400.00
2	总图	690.04	425.40	1,286.80		2,402.25			
2.1	围墙大门	87.80				87.80	m	878.00	1,000.00
2.2	道路广场	347.60				347.60	㎡	8,690.00	400.00
2.3	充电桩			383.40		383.40			
2.3.1	机动车快充			297.00		297.00	个	110	27,000.00
2.3.2	非机动车充电			86.40		86.40	个	288	3,000.00
2.4	水暖电工程		425.40	520.00		945.40			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	给排水		179.36			179.36			
2.4.1.1	供水管网		60.80			60.80	m	1,520.00	400.00
2.4.1.2	排水管网		118.56			118.56	m	1,824.00	650.00
2.4.2	电气		230.30	520.00		750.30			
2.4.2.1	变配电设施		130.00	520.00		650.00	套	1	6,500,000.00
2.4.2.2	院内电气线路		100.30			100.30	m	2,006.00	500.00
2.5.3	燃气管网		15.74			15.74			
2.5.3.1	燃气管网		15.74			15.74	m	851.00	185.00
2.5	绿化景观	209.62				209.62	㎡	6,987.49	300.00
2.6	土方工程	45.02				45.02	m³	12,167.26	37.00
二	工程建设其它费用				4,725.84	4,725.84			
1	土地费用				2,449.90	2,449.90			
1.1	土地购置费				2,353.00	2,353.00	项	1	23,530,000.00
1.2	土地交易契税				94.12	94.12	土地购置费	2,353.00	0.04
1.3	印花税				1.18	1.18	土地购置费	2,353.00	0.00
1.4	城镇土地使用税				1.60	1.60	土地面积	666.67	8.00
2	建设单位管理费				173.35	173.35			
3	工程勘察费				90.00	90.00			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	工程设计费				732.22	732.22			
5	地质灾害性评估费				4.00	4.00	项	1	40,000.00
6	工程监理费				382.03	382.03			
7	招标代理费用				41.47	41.47			
8	供电高可靠费用				158.52	158.52	供电容量（KVA）	6,605.00	240.00
9	城市基础设施配套费				336.24	336.24	建筑面积	84,060.14	40.00
10	环评编制及评估费				5.00	5.00	项	1	50,000.00
11	水土保持费				8.00	8.00	项	1	80,000.00
12	测绘费				13.00	13.00	项	1	130,000.00
13	消防设施及电气安全检测服务费				42.03	42.03			
14	场地准备和临时设施费				85.00	85.00	项	1	850,000.00
15	工程造价咨询费				127.34	127.34			
16	工程保险费				47.75	47.75			
17	前期工程咨询费				30.00	30.00	项	1	300,000.00
三	预备费				2,193.68	2,193.68			
四	建设期利息				2,535.00	2,535.00			
五	总投资	25,706.45	4,842.21	1,286.80	9,454.51	41,289.97			

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

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	企业自有资金	3,500.00		3,500.00	8.48%
	专项债券资金	6,900.00	2,850.00	9,750.00	23.61%
	小计	10,400.00	2,850.00	13,250.00	32.09%
建设资金	企业自有资金	3,000.00	2,289.97	5,289.97	12.81%
	专项债券资金		3,250.00	3,250.00	7.87%
	银行贷款	10,000.00	9,500.00	19,500.00	47.23%
	小计	13,000.00	15,039.97	28,039.97	67.91%
合计		23,400.00	17,889.97	41,289.97	100.00%
占比		56.67%	43.33%	100.00%	

注 1：除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

注 2：本项目资本金占比 32.09%，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。

注 3：项目单位股权穿透后，由河南航空港发展投资集团有限公司 100%控股，（下称“发展投资集团”）。发展投资集团成立于 2024 年 2 月，注册资本 100.00 亿元。发展投资集团业务涵盖能源开发、水务环保、金融服务、城市开发、城市服务、资产运营、综合服务保障等七大板块，秉承“集团总部+平台企业+业务单元”三级管理架构模式发展运营，为航空港区打造“中原特区”提供全方位动力引擎。发展投资集团 2024 年的营业收入为 50,797.05 万元，经营活动现金流入为 60,820.54 万元。本项目自有资金由发展投资集团通过注资方式逐步分批到位。发展投资集团有实力、有能力为本项目自有资金进行配套。

（四）债券资金使用合规性

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号），实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南航空港城市开发有限公司，主管部门为郑州航空港经济综合实验区发展和统计局（重点项目协调推进办公室）。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南航空港城市开发有限公司，项目建设及运营单位均为河南航空港城市开发有限公司。

关于项目债券资金使用，由河南航空港城市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。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为河南航空港城市开发有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，纳入专项收入的为厂房出租收入、研发办公用房和综合服务中心出租收入、宿舍出租收入、停车位收入及充电桩收入。其中：债券存续期内前21年项目收益的28.00%和剩余全部的项目收益用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期内前21年项目收益的72.00%用于偿还市场化融资本息，由河南航空港城

市开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由河南航空港城市开发有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由河南航空港城市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、应付融资本息情况

本项目总投资为41,289.97万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。其中：资本金13,250.00万元，资金来源于企业自有资金3,500.00万元，专项债券资金9,750.00万元；项目剩余建设资金28,039.97万元，资金来源于企业自有资金5,289.97万元，专项债券资金3,250.00万元，银行贷款19,500.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金13,250.00万元，占比32.09%。资本金来源于专项债券资金及企业自有资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额13,000.00万元。其中，2025年已发行

6,900.00 万元，票面利率 2.42%；2026 年计划使用 6,100.00 万元。本次申请使用 6,100.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期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

（1）已发行部分

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		6,900.00		6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 2 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 3 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 4 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 5 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 6 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 7 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 8 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 9 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 10 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 11 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 12 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 13 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 14 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 15 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 16 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 17 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 18 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 19 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 20 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 21 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 22 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 23 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98

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 24 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 25 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 26 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 27 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 28 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 29 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 30 年	6,900.00		6,900.00		2.42%	166.98	7,066.98
合计		6,900.00	6,900.00			5,009.40	11,909.40

（2）未发行部分

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					4.00%		
第 2 年		6,100.00		6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 3 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 4 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 5 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 6 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 7 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 8 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 9 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 10 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 11 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 12 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 13 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 14 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 15 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 16 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 17 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 18 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 19 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 20 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 21 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 22 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00

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 23 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 24 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 25 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 26 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 27 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 28 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 29 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 30 年	6,100.00			6,100.00	4.00%	244.00	244.00
第 31 年	6,100.00		6,100.00		4.00%	244.00	6,344.00
合计		6,100.00	6,100.00			7,320.00	13,420.00

（3）合计

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 1 年		6,900.00		6,900.00	166.98	166.98
第 2 年	6,900.00	6,100.00		13,000.00	410.98	410.98
第 3 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 4 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 5 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 6 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 7 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 8 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 9 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 10 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 11 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 12 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 13 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 14 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 15 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 16 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 17 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 18 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 19 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 20 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 21 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 22 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 23 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 24 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 25 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 26 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 27 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 28 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 29 年	13,000.00			13,000.00	410.98	410.98
第 30 年	13,000.00		6,900.00	6,100.00	410.98	7,310.98
第 31 年	6,100.00		6,100.00		244.00	6,344.00
合计		13,000.00	13,000.00		12,329.40	25,329.40

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

3.市场化融资资金使用计划

本项目计划申请使用银行贷款资金总额19,500.00万元。其中：2025年计划使用贷款资金10,000.00万元，2026年计划使用贷款资金9,500.00万元。假设贷款票面利率3.50%（中国人民银行最新发布的5年期以上贷款LPR利率3.50%），贷款期限20年，银行贷款按照不规则还款法，宽限期结束后，第3—6年每年还本1%，第7—10年每年还本3%，第11—14年每年还本5%，第15—20年每年还本10%，第21年还本4%。

表 4-2 市场化融资应付本息情况表

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		6,900.00		6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 2 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 3 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 4 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98

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 5 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 6 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 7 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 8 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 9 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 10 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 11 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 12 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 13 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 14 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 15 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 16 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 17 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 18 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 19 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 20 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 21 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 22 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 23 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 24 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 25 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 26 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 27 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 28 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 29 年	6,900.00			6,900.00	2.42%	166.98	166.98
第 30 年	6,900.00		6,900.00		2.42%	166.98	7,066.98
合计		6,900.00	6,900.00			5,009.40	11,909.40

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、2024年居民消费价格上涨幅度分别为2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅约为0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照0.80%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30年，建设24个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（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	标准化厂房37,273.00㎡	厂房出租收入	39,945.43	49.40%
2	研发办公用房9,473.00㎡、综合服务中心3,904.00㎡	研发办公用房和综合服务中心出租收入	21,024.02	26.00%
3	员工宿舍11,310.00㎡	宿舍出租收入	10,100.29	12.49%
4	机动车位380辆	停车位收入	4,028.13	4.98%
5	机动车充电桩110个	充电桩收入	5,767.15	7.13%
合计			**80,865.02**	**100.00%**

1.项目建设必要性及需求分析

（1）项目建设背景

当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域有关技术加速融合，电动化、网联化、智能化

成为汽车产业的发展潮流和趋势。新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术，推动汽车从单纯交通工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，带动能源、交通、信息通信基础设施改造升级，促进能源消费结构优化、交通体系和城市运行智能化水平提升，对建设清洁美丽世界、构建人类命运共同体具有重要意义。

河南是中国新能源汽车重要的生产和推广地区，发展水平较高，2023 年全省新能源汽车产量近 40 万辆，实现飞速发展，新能源汽车产业集群被列为河南省重点打造的七大产业集群之一，并出台了《河南省培育壮大新能源汽车产业链行动方案（2023—2025 年）》，重点扶持新能源汽车产业的发展，进一步明确产业发展定位、总体思路和主攻方向，向国内新能源汽车产业发达地区迈进。

郑州航空港区作为我省经济的核心增长极，形成了航空航天卫星产业、电子信息产业、新能源汽车产业、高端装备制造等重点产业集群。随着 2023 年 4 月，郑州航空港引进的比亚迪郑州工厂正式投产，总投资约 500 亿元，涉及整车、电池、半导体、电子零部件等，整车规划年产能达 180 万辆，新增就业岗位约 10 万个，2023 年产值即达到 334.7 亿元，已成为郑州汽车产业新的增长点。航空港区从而也初步形成了以比亚迪、创维、吉利为龙头的新能源汽车产业集群，围绕“链主”比亚迪打造了新能源汽车协同区、比亚迪汽车先导区，并以“整车+零部件+后市场”为协同发展思路，加快车规级芯片、动力电池、驱动电机、电控系统等关键零部件配套企业集聚，推动比亚迪百万级新能源汽车整车基地建设。

在新一轮科技革命的背景下，汽车产业正在经历一场前所未有的革命性变革，从传统的机械驱动，到如今的电子控制，再到智能互联，

汽车正在与物联网深度融合，迈向更加智能、安全和便捷的未来。航空港区抢抓科技大变革的机遇，依托“链主”资源，发展智能感知系统、云服务终端、动力电池、电机电控等细分领域，提出建设郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目，打造全国重要的新能源及智能网联汽车产业基地。

2.需求分析

①市场对新能源汽车的需求

我国新能源汽车市场已进入快速增长阶段，年销量从2020年的136.7万辆增长到2023年的949.5万辆，市场占有率达到31.6%。但新能源汽车全面市场化发展还存在不均衡、不充分的问题，新能源商用车市场渗透率仅为11.1%，远低于新能源乘用车发展水平，农村地区新能源汽车消费市场也尚未充分挖掘。2023年，国家政策继续支持新能源汽车市场健康发展，着力培育市场发展新动能。一是支持新能源汽车市场全面发展，工业和信息化部等8部门启动公共领域车辆全面电动化试点工作，预计推广公共领域新能源汽车60余万辆，开展新能源汽车下乡活动，促进农村地区新能源汽车推广应用。二是延续新能源汽车减免车辆购置税政策到2027年底，减免力度分年度逐步退坡，预计2024—2027年减免车辆购置税总额将达到5200亿元。三是支持新能源汽车国际化发展，在新能源汽车出口规模逐步提升的背景下，商务部等9部门出台有关政策，引导我国汽车企业加强海外贸易合作，积极为我国企业出海创造便利条件。

项目的市场需求

②航空港区需求分析

航空港2023年陆续投产了以链主企业比亚迪等为首的近两百万辆新能源汽车整车产能，但是区域产业链配套亟待加速匹配。本项目作

为新能源及智能网联汽车产业基地，拟服务于区域兴港新能源基地和航空港区新能源汽车产业链建设，面向智能网联新能源汽车零部件生产企业，以及转向系统、物联智能系统等研发科技企业招商，共同打造航空港区新能源汽车产业。

3）航空港建设新能源汽车物联网产业园产业优势

郑州航空港区作为我省经济的核心增长极，形成了航空航天卫星产业、电子信息产业、新能源汽车产业、高端装备制造等重点产业集群。2023 年 4 月，郑州航空港引进的比亚迪郑州工厂正式投产，占地面积近 15,000.00 亩，总投资约 500.00 亿元，涉及整车、电池、半导体、电子零部件等，整车规划年产能达 180 万辆，新增就业岗位约 10 万个，比亚迪郑州工厂是比亚迪目前占地面积最大、规划产能最高的超级工厂，河南省内最大的整车工厂，2023 年 11 月 24 日比亚迪第 600 万辆新能源汽车在郑州工厂下线，成为全球首家新能源汽车产量达到 600 万辆的企业，2023 年比亚迪郑州工厂实现产值 334.70 亿元，生产整车超 20 万辆，生产动力电池及储能 7GWh，2024 年郑州工厂预计产值 1,500.00 亿元，已成为郑州汽车产业新的增长点。航空港区从而也初步形成了以比亚迪、创维、吉利为龙头的新能源汽车产业集群，围绕“链主”比亚迪打造了新能源汽车协同区、比亚迪汽车先导区，并以“整车+零部件+后市场”为协同发展思路，加快车规级芯片、动力电池、驱动电机、电控系统等关键零部件配套企业集聚，推动比亚迪百万级新能源汽车整车基地建设。

4）项目建设必要性

①项目建设是河南省打造新能源汽车千亿级集群的需要

面对汽车产业链、供应链加速发展的态势，河南省将新能源汽车作为重点培育的产业链集群，目前已经集聚 17 家整车生产企业、600

余家规模以上汽车零部件企业，推动了汽车整车、零部件和汽车后市场一体化发展。2023 年，河南将新能源汽车纳入重点培育的“7+28+N”产业链群，出台《河南省培育壮大新能源汽车产业链行动方案（2023—2025 年）》，重点扶持新能源汽车产业的发展，进一步明确产业发展定位、总体思路和主攻方向，向国内新能源汽车产业发达地区迈进。郑州航空港区的新能源汽车产业虽然起步晚，但是发展快、体量大，围绕比亚迪等汽车龙头企业聚集了产业生态，预计 2024 年的产值即能超过千亿元，亟待进一步结合物联网等打造新能源智能网联汽车产业基地，引领全省新能源汽车产业的发展。

②项目建设是河南省新能源汽车产业链共赢发展的支撑

河南新能源汽车产业链完备，拥有焦作多氟多、新乡豫北转向、许昌许继电气等业界领先的零部件供应商，其中多氟多是比亚迪动力电池原材料的核心供应商，但由于此前缺乏本土大型新能源乘用车企业，客户以省外企业为主，发货地分散、运输周期长，导致物流成本较高，影响企业的运行效率和营业利润。郑州是全国陆路交通枢纽，交通发达，特别是高速公路网极其发达，可以实现许昌、开封、焦作、新乡等周边城市一小时内直达。继郑州航空港区比亚迪郑州工厂投产之后，多氟多、豫北转向、许继电气等企业的订单大增，运输效率显著提升，同时物流成本大幅度下降，企业营业收入大增。预计本项目建成后将继续带动产业上中下游的共同发展，真正实现河南省新能源汽车产业链的共赢。

项目建设将成为郑州航空港区经济增长的新引擎。本项目以比亚迪为“链主”打造郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目，聚集新能源汽车产业上下游、构建物联网融合发展的产业生态，将形成新的产业发展合力，成为港区产业发展的重要一

环，打造区域经济发展的重要构成力量。

基于谨慎性原则，本项目出租及停车位负荷率在运营期第一年按75.00%测算，以后年度每年增长10.00%，增长至95.00%不再增长；充电桩负荷率在项目运营期第1年按35.00%测算，以后年度每年增长5.00%，增长至75.00%不再增长。

2.厂房出租收入

（1）数量

根据可行性研究报告，本项目标准化厂房37,273.00㎡。

（2）价格

经58同城等网络查询，项目周边地区厂房租赁价格如下：

序号	地点	类型	价格（元/㎡/月）
1	郑州市新郑市京港澳高速	车间、厂房	30.00
2	郑州市新郑市航空港区	车间、厂房	36.00
3	郑州市航空港南港	车间、厂房	30.00
4	郑州市航空港区新港大道	车间、厂房	30.00
平均值			31.50









参考以上租赁价格，基于谨慎性原则，本项目厂房的出租价格按30.00 元/㎡/月进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目厂房的出租价格在运营期按每三年上涨 2.00%进行测算。

3.研发办公用房和综合服务中心出租收入

（1）数量

根据可行性研究报告，本项目建设研发办公用房 9,473.00 ㎡、综合服务中心 3,904.00 ㎡。

（2）价格

根据 58 同城网络查询，项目周边办公楼租赁价格如下：

序号	地点	价格（元/㎡/月）
1	郑州航空港兴港大厦	45.00
2	郑州航空港兴瑞国际	45.00
3	郑州航空港锦荣广场	45.00
平均值		45.00



参考以上租赁价格，基于谨慎性原则，本项目配套用房出租价格

按 45.00 元/㎡/月进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，出租价格在运营期按每三年上涨 2.00%测算。

4.宿舍出租收入

（1）面积

根据可行性研究报告，本项目建设员工宿舍 11,310.00 ㎡。

（2）价格

本项目员工宿舍出租价格参考港区其他产业园附近公寓的出租价格，根据 58 同城等相关网站调查数据，港区其他产业园附近公寓租赁价格如下：



参考以上租赁价格，富士康附近公寓的出租价格大多在 35.00-50.00 元/㎡/月，同时考虑本项目公寓所处位置及需求度，因项目公寓主要服务于产业园员工，为减轻员工压力，基于谨慎性原则，本项目公寓出租价格按照 25.00 元/㎡/月测算，虑到未来物价上涨等因素，本项目公寓出租价格在运营期按每 3 年上涨 2.00%测算。

5.停车位收入

（1）数量

根据可行性研究报告，本项目共建设机动车停车位 380 个，除去机动车充电桩停车位 110 个，本项目收费停车位为 270 个，建成后可以满足产业园区来往车辆的停车需求。

（2）价格

根据“郑好停”查询郑州航空港区部分停车场收费标准如下：

名称	收费标准
佳顺停车场	前 20 分钟免费（含 20 分钟）；车辆临时性停放超过 20 分钟且小于等于 1 小时按 5 元/辆/次收取；超过 1 小时，每小时加收 2 元/辆/次收取，不足一小时按一小时收取，20 元封顶，过夜 20 元/辆/次收取。
蓝天商务花园停车场	30 分钟以内免费，超过 30 分钟且 1 个小时以内（含 1 小时）5 元，超过 1 小时 1 元/小时，8:00-22:00 最高 18 元/辆，22:00-8:00 点 10 元/辆。
行得通停车场	泊车未到 20 分钟者免收停车费 20 分钟以后（含一个小时内）每小时计费 5 元，一小时以上部分按每小时 1 元计费（不满一小时按一小时计算）20 元封顶。



参考以上停车场收费标准，基于谨慎性原则，本项目机动车停车位收费标准按 15.00 元/个/天进行测算，每年运营天数按 365 天测算，项目运营期内暂不考虑停车位价格增长。

6.充电桩收入

（1）数量

根据可行性研究报告，本项目建设 110 个 60kW 充电桩。

（2）价格

经调研，项目周边地区充电桩收费标准如下：

序号	地点	服务费
1	郑州经开区中航之星充电站	0.60 元/kWh
2	郑州威科姆产业园 1 号充电站	0.60 元/kWh
3	北汽新能源天之悦充电站	0.60 元/kWh





结合本项目实际情况，本项目充电桩服务费按 0.60 元/kWh 进行测算，运营期内暂不考虑价格增长，平均每台充电桩每天工作 2.00 小时。

（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

本项目采用租赁经营，用水和用电仅考虑公共区域用电，本项目公共区域年用水量为 0.47 万 m³，年用电量为 9.44 万 kWh。根据《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政〔2017〕44 号），非居民水费价格暂按 5.95 元/m³，本项目用水价格按 5.95 元/m³进行测算；参照《河南省发改委关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），1 千—10 千伏电价为 0.61603 元/kWh。基于谨慎性原则，本项目用电价格按 0.62 元/kWh 进行估算。考虑到未来物价上涨等因素，本项目外购燃料及动力费按每年增长 0.80%进行测算。

2.工资及福利费用

项目运营期内共配置人员 9 人，其中：管理人员 4 人，人均工资及福利费按 6.40 万元/年进行测算；其他服务人员 5 人，人均工资及福利费按 5.50 万元/年进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目人均工资及福利费按每年增长 0.80%进行测算。

3.维护修理费

本项目维护修理费用主要为项目日常修理及维护所产生的费用，本项目运营期第一年维护修理费暂按折旧费用的 1.00%计算。考虑未来物价上涨等因素，本项目修理费按每年增长 0.80%进行测算。

4.设备重置费用

本项目申请债券期限为 30 年，考虑设备使用年限，需考虑设备重置费。本项目设备购置成本为 1,286.80 万元，考虑未来物价上涨等因素，本项目在运营期的第 10 年、第 20 年分别考虑设备重置费用 1,500.00

万元。

5.管理及其他费用

本项目的其他费用主要包含项目运营期间发生的不可预知的费用，包括一些管理费用和运营费用，本项费用在运营期按照年营业收入的0.50%计提，随着收入的增加而增加。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%测算，电费、维护修理费用及设备重置费按13.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税建筑物出租收入及停车位收入按9.00%测算，充电桩收入按13.00%测算；房产税从租计征，按不含税房屋租赁收入12.00%计提；城市维护建设税按增值税的7.00%、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融资利息的税前扣除。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 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	增值税	3,006.23									
	销项税	6,864.23	168.63	191.23	213.82	219.23	220.89	222.55	228.03	229.70	231.36
	建设期进项（以负数列示）	-3,409.26	-3,409.26								
	运营期进项（以负数列示）	-448.74	-3.05	-3.15	-3.25	-3.28	-3.31	-3.33	-3.37	-3.39	-3.42
2	附加税	360.75									
3	房产税	7,824.18	197.12	223.40	249.68	254.67	254.67	254.67	259.76	259.76	259.76
	折旧	39,913.57	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33
	债券利息	20,651.27	1,093.48	1,086.66	1,079.83	1,073.01	1,066.18	1,045.71	1,025.23	1,004.76	984.28
	利润总额	-75.58	-913.01	-688.94	-464.84	-409.47	-390.48	-357.87	-288.16	-255.55	-222.95
4	所得税	1,611.58									
5	税费合计	12,802.74	197.12	223.40	249.68	254.67	254.67	254.67	259.76	259.76	259.76

续表

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	增值税								195.77	239.64	243.71
	销项税	235.24	235.24	235.24	239.24	239.24	239.24	243.29	243.29	243.29	247.40
	建设期进项（以负数列示）										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	运营期进项（以负数列示）	-176.02	-3.47	-3.50	-3.53	-3.55	-3.57	-3.61	-3.63	-3.65	-3.69
2	附加税								23.49	28.76	29.25
3	房产税	264.94	264.94	264.94	270.26	270.26	270.26	275.66	275.66	275.66	281.16
	折旧	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33
	债券利息	950.16	916.03	881.91	847.78	779.53	711.28	643.03	574.78	506.53	438.28
	利润总额	-1,479.08	-118.12	-84.61	-12.29	55.35	122.98	229.96	274.09	336.45	443.59
4	所得税					13.84	30.75	57.49	68.52	84.11	110.90
5	税费合计	264.94	264.94	264.94	270.26	284.10	301.01	333.15	563.44	628.17	665.02

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税	71.12	243.67	247.86	247.83	247.81	252.07	252.05	252.02	256.35	256.33
	销项税	247.40	247.40	251.63	251.63	251.63	255.93	255.93	255.93	260.30	260.30
	建设期进项（以负数列示）										
	运营期进项（以负数列示）	-176.28	-3.73	-3.77	-3.80	-3.82	-3.86	-3.88	-3.91	-3.95	-3.97
2	附加税	8.53	29.24	29.74	29.74	29.74	30.25	30.25	30.24	30.76	30.76
3	房产税	281.16	281.16	286.79	286.79	286.79	292.52	292.52	292.52	298.35	298.35
	折旧	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33	1,376.33
	债券利息	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	244.00
	利润总额	-836.48	469.59	509.51	508.84	508.16	548.72	548.04	547.36	588.68	754.95

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
4	所得税		117.40	127.38	127.21	127.04	137.18	137.01	136.84	147.17	188.74
5	税费合计	360.81	671.47	691.77	691.57	691.38	712.02	711.83	711.62	732.63	774.18

（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 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	**80,865.02**	**2,002.52**	**2,270.47**	**2,538.45**	**2,598.25**	**2,612.70**	**2,627.16**	**2,687.82**	**2,702.28**	**2,716.73**
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	厂房出租收入	39,945.43	1,006.37	1,140.55	1,274.74	1,300.23	1,300.23	1,300.23	1,326.15	1,326.15	1,326.15
	面积（㎡）	49.40%	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00
	价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.60	30.60	30.60	31.21	31.21	31.21
2	研发办公用房和综合服务中心出租收入	21,024.02	529.62	600.23	670.85	684.27	684.27	684.27	697.98	697.98	697.98
	面积（㎡）	26.00%	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00
	价格（元/㎡/月）		45.00	45.00	45.00	45.90	45.90	45.90	46.82	46.82	46.82
3	宿舍出租收入	10,100.29	254.48	288.41	322.34	328.78	328.78	328.78	335.36	335.36	335.36

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	面积（㎡）	12.49%	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00
	价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.50	25.50	25.50	26.01	26.01	26.01
4	停车位收入	4,028.13	110.87	125.65	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43
	数量（个）	4.98%	270	270	270	270	270	270	270	270	270
	价格（元/个/天）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
5	充电桩收入	5,767.15	101.18	115.63	130.09	144.54	158.99	173.45	187.90	202.36	216.81
	数量（个）	7.13%	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	价格（元/KWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kW）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日充电时长（h）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		35.00%	40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%
二	**成本支出**	**18,578.09**	**280.14**	**308.34**	**336.55**	**342.43**	**343.09**	**343.77**	**349.76**	**350.44**	**351.13**
1	燃料及动力费用	280.21	8.65	8.72	8.79	8.86	8.93	9.00	9.07	9.14	9.21
1.1	水费	89.98	2.80	2.82	2.84	2.86	2.88	2.90	2.92	2.94	2.96
1.2	电费	190.23	5.85	5.90	5.95	6.00	6.05	6.10	6.15	6.20	6.25
2	人员费用	1,643.88	50.60	51.00	51.41	51.82	52.23	52.65	53.07	53.49	53.92
3	维护修理费用	446.92	13.76	13.87	13.98	14.09	14.20	14.31	14.42	14.54	14.66

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
4	设备重置费用	3,000.00									
5	管理及其他费用	404.34	10.01	11.35	12.69	12.99	13.06	13.14	13.44	13.51	13.58
6	税费	12,802.74	197.12	223.40	249.68	254.67	254.67	254.67	259.76	259.76	259.76
三	**净收益**	**62,286.93**	**1,722.38**	**1,962.13**	**2,201.90**	**2,255.82**	**2,269.61**	**2,283.39**	**2,338.06**	**2,351.84**	**2,365.60**

续表

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	**2,763.80**	**2,763.80**	**2,763.80**	**2,812.14**	**2,812.14**	**2,812.14**	**2,861.18**	**2,861.18**	**2,861.18**	**2,911.07**
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	厂房出租收入	1,352.50	1,352.50	1,352.50	1,379.69	1,379.69	1,379.69	1,407.31	1,407.31	1,407.31	1,435.35
	面积（㎡）	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00
	价格（元/㎡/月）	31.83	31.83	31.83	32.47	32.47	32.47	33.12	33.12	33.12	33.78
2	研发办公用房和综合服务中心出租收入	712.00	712.00	712.00	726.31	726.31	726.31	740.77	740.77	740.77	755.53
	面积（㎡）	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00
	价格（元/㎡/月）	47.76	47.76	47.76	48.72	48.72	48.72	49.69	49.69	49.69	50.68
3	宿舍出租收入	342.06	342.06	342.06	348.90	348.90	348.90	355.86	355.86	355.86	362.95
	面积（㎡）	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00
	价格（元/㎡/月）	26.53	26.53	26.53	27.06	27.06	27.06	27.60	27.60	27.60	28.15

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	停车位收入	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43
	数量（个）	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
	价格（元/个/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
5	充电桩收入	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81
	数量（个）	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	价格（元/KWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日充电时长（h）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	**成本支出**	**1,857.17**	**357.79**	**358.42**	**364.61**	**379.09**	**396.64**	**429.67**	**660.61**	**725.99**	**763.76**
1	燃料及动力费用	9.28	9.35	9.42	9.49	9.56	9.63	9.70	9.77	9.84	9.92
1.1	水费	2.98	3.00	3.02	3.04	3.06	3.08	3.10	3.12	3.14	3.17
1.2	电费	6.30	6.35	6.40	6.45	6.50	6.55	6.60	6.65	6.70	6.75
2	人员费用	54.35	54.78	55.22	55.66	56.11	56.56	57.01	57.47	57.93	58.39
3	维护修理费用	14.78	14.90	15.02	15.14	15.26	15.38	15.50	15.62	15.74	15.87
4	设备重置费用	1,500.00									
5	管理及其他费用	13.82	13.82	13.82	14.06	14.06	14.06	14.31	14.31	14.31	14.56

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
6	税费	264.94	264.94	264.94	270.26	284.10	301.01	333.15	563.44	628.17	665.02
三	**净收益**	**906.63**	**2,406.01**	**2,405.38**	**2,447.53**	**2,433.05**	**2,415.50**	**2,431.51**	**2,200.57**	**2,135.19**	**2,147.31**

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**2,911.07**	**2,911.07**	**2,962.24**	**2,962.24**	**2,962.24**	**3,014.27**	**3,014.27**	**3,014.27**	**3,067.27**	**3,067.27**
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	厂房出租收入	1,435.35	1,435.35	1,464.25	1,464.25	1,464.25	1,493.57	1,493.57	1,493.57	1,523.31	1,523.31
	面积（㎡）	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00	37,273.00
	价格（元/㎡/月）	33.78	33.78	34.46	34.46	34.46	35.15	35.15	35.15	35.85	35.85
2	研发办公用房和综合服务中心出租收入	755.53	755.53	770.58	770.58	770.58	785.94	785.94	785.94	801.59	801.59
	面积（㎡）	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00	13,077.00
	价格（元/㎡/月）	50.68	50.68	51.69	51.69	51.69	52.72	52.72	52.72	53.77	53.77
3	宿舍出租收入	362.95	362.95	370.17	370.17	370.17	377.52	377.52	377.52	385.13	385.13
	面积（㎡）	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00	11,310.00
	价格（元/㎡/月）	28.15	28.15	28.71	28.71	28.71	29.28	29.28	29.28	29.87	29.87
4	停车位收入	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43	140.43
	数量（个）	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	价格（元/个/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
5	充电桩收入	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81	216.81
	数量（个）	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	价格（元/KWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	日充电时长（h）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
二	**成本支出**	**1,960.23**	**771.57**	**792.80**	**793.30**	**793.81**	**815.42**	**815.94**	**816.44**	**838.45**	**880.73**
1	燃料及动力费用	10.00	10.08	10.16	10.25	10.34	10.43	10.52	10.61	10.70	10.79
1.1	水费	3.20	3.23	3.26	3.29	3.32	3.35	3.38	3.41	3.44	3.47
1.2	电费	6.80	6.85	6.90	6.96	7.02	7.08	7.14	7.20	7.26	7.32
2	人员费用	58.86	59.33	59.80	60.28	60.76	61.25	61.74	62.23	62.73	63.23
3	维护修理费用	16.00	16.13	16.26	16.39	16.52	16.65	16.78	16.91	17.05	17.19
4	设备重置费用	1,500.00									
5	管理及其他费用	14.56	14.56	14.81	14.81	14.81	15.07	15.07	15.07	15.34	15.34
6	税费	360.81	671.47	691.77	691.57	691.38	712.02	711.83	711.62	732.63	774.18
三	**净收益**	**950.84**	**2,139.50**	**2,169.44**	**2,168.94**	**2,168.43**	**2,198.85**	**2,198.33**	**2,197.83**	**2,228.82**	**2,186.54**

（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	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
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	80,865.02		2,002.52	2,270.47	2,538.45	2,598.25	2,612.70	2,627.16	2,687.82	2,702.28
2	经营活动支出（含税费）	18,578.09		280.14	308.34	336.55	342.43	343.09	343.77	349.76	350.44
	经营活动产生的现金净额	62,286.93		1,722.38	1,962.13	2,201.90	2,255.82	2,269.61	2,283.39	2,338.06	2,351.84
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	41,289.97	41,289.97								
	投资活动产生的现金净额	-41,289.97	-41,289.97								
三	融资活动产生的现金										
1	自有资金	8,789.97	8,789.97								
2	债券资金	13,000.00	13,000.00								
3	银行贷款	19,500.00	19,500.00								
4	偿还债券本金	13,000.00					-	-	-	-	-
5	偿还银行贷款	19,500.00		195.00	195.00	195.00	195.00	585.00	585.00	585.00	585.00
6	支付债券利息	11,751.44		410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98

序号	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
7	支付银行贷款利息	8,899.83		682.50	675.68	668.85	662.03	655.20	634.73	614.25	593.78
	融资活动产生的现金净额	-31,361.30	21,789.97	-1,288.48	-1,281.66	-1,274.83	-1,268.01	-1,651.18	-1,630.71	-1,610.23	-1,589.76
四	净现金流量	9,135.66		433.90	680.47	927.07	987.81	618.43	652.68	727.83	762.08
五	累计现金流量	9,135.66		433.90	1,114.37	2,041.44	3,029.25	3,647.68	4,300.36	5,028.19	5,790.27

续表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	2,716.73	2,763.80	2,763.80	2,763.80	2,812.14	2,812.14	2,812.14	2,861.18	2,861.18	2,861.18
2	经营活动支出（含税费）	351.13	1,857.17	357.79	358.42	364.61	379.09	396.64	429.67	660.61	725.99
	经营活动产生的现金净额	2,365.60	906.63	2,406.01	2,405.38	2,447.53	2,433.05	2,415.50	2,431.51	2,200.57	2,135.19
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	自有资金										
2	债券资金										
3	银行贷款										
4	偿还债券本金										
5	偿还银行贷款	975.00	975.00	975.00	975.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00
6	支付债券利息	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
7	支付银行贷款利息	573.30	539.18	505.05	470.93	436.80	368.55	300.30	232.05	163.80	95.55
	融资活动产生的现金净额	-1,959.28	-1,925.16	-1,891.03	-1,856.91	-2,797.78	-2,729.53	-2,661.28	-2,593.03	-2,524.78	-2,456.53
四	净现金流量	406.32	-1,018.53	514.98	548.47	-350.25	-296.48	-245.78	-161.52	-324.21	-321.34
五	累计现金流量	6,196.59	5,178.06	5693.04	6,241.51	5,891.26	5,594.78	5,349.00	5,187.48	4,863.27	4,541.93

续表

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	2,911.07	2,911.07	2,911.07	2,962.24	2,962.24	2,962.24	3,014.27	3,014.27	3,014.27	3,067.27	3,067.27
2	经营活动支出（含税费）	763.76	1,960.23	771.57	792.80	793.30	793.81	815.42	815.94	816.44	838.45	880.73
	经营活动产生的现金净额	2,147.31	950.84	2,139.50	2,169.44	2,168.94	2,168.43	2,198.85	2,198.33	2,197.83	2,228.82	2,186.54
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	自有资金											
2	债券资金											
3	银行贷款											
4	偿还债券本金										6,900.00	6,100.00
5	偿还银行贷款	780.00										
6	支付债券利息	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	410.98	244.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
7	支付银行贷款利息	27.30										
	融资活动产生的现金净额	-1,218.28	-410.98	-410.98	-410.98	-410.98	-410.98	-410.98	-410.98	-410.98	-7,310.98	-6,344.00
四	净现金流量	929.03	539.86	1,728.52	1,758.46	1,757.96	1,757.45	1,787.87	1,787.35	1,786.85	-5,082.16	-4,157.46
五	累计现金流量	5,470.96	6,010.82	7,739.34	9,497.80	11,255.76	13,013.21	14,801.08	16,588.43	18,375.28	13,293.12	9,135.66

（六）本息覆盖倍数

经测算，在郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.02 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期内前 21 年项目收益 28%和剩余全部项目收益	44,160.27	32,277.73	13,000.00	25,329.40	1.27
市场化融资	债券存续期内前 21 年项目收益 72%	36,704.75	30,009.20	19,500.00	29,432.33	1.02
合计		80,865.02	62,286.93	32,500.00	54,761.73	1.14

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 32,277.73 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.27。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

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		166.98	166.98	
第 2 年		410.98	410.98	
第 3 年		410.98	410.98	482.27
第 4 年		410.98	410.98	549.39
第 5 年		410.98	410.98	616.54
第 6 年		410.98	410.98	631.63
第 7 年		410.98	410.98	635.49
第 8 年		410.98	410.98	639.34

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 9 年		410.98	410.98	654.66
第 10 年		410.98	410.98	658.52
第 11 年		410.98	410.98	662.36
第 12 年		410.98	410.98	253.85
第 13 年		410.98	410.98	673.68
第 14 年		410.98	410.98	673.50
第 15 年		410.98	410.98	685.31
第 16 年		410.98	410.98	681.25
第 17 年		410.98	410.98	676.34
第 18 年		410.98	410.98	680.82
第 19 年		410.98	410.98	616.16
第 20 年		410.98	410.98	597.85
第 21 年		410.98	410.98	601.25
第 22 年		410.98	410.98	950.84
第 23 年		410.98	410.98	2,139.50
第 24 年		410.98	410.98	2,169.44
第 25 年		410.98	410.98	2,168.94
第 26 年		410.98	410.98	2,168.43
第 27 年		410.98	410.98	2,198.85
第 28 年		410.98	410.98	2,198.33
第 29 年		410.98	410.98	2,197.83
第 30 年	6,900.00	410.98	7,310.98	2,228.82
第 31 年	6,100.00	244.00	6,344.00	2,186.54
合计	13,000.00	12,329.40	25,329.40	32,277.73
本息覆盖倍数	1.27			

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企业自有资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内

可用于偿还债券本息的项目相关收益为 30,009.20 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.02。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6 市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		350.00	350.00	
第 2 年		682.50	682.50	
第 3 年	195.00	682.50	877.50	1,240.11
第 4 年	195.00	675.68	870.68	1,412.74
第 5 年	195.00	668.85	863.85	1,585.36
第 6 年	195.00	662.03	857.03	1,624.19
第 7 年	585.00	655.20	1,240.20	1,634.12
第 8 年	585.00	634.73	1,219.73	1,644.05
第 9 年	585.00	614.25	1,199.25	1,683.40
第 10 年	585.00	593.78	1,178.78	1,693.32
第 11 年	975.00	573.30	1,548.30	1,703.24
第 12 年	975.00	539.18	1,514.18	652.78
第 13 年	975.00	505.05	1,480.05	1,732.33
第 14 年	975.00	470.93	1,445.93	1,731.88
第 15 年	1,950.00	436.80	2,386.80	1,762.22
第 16 年	1,950.00	368.55	2,318.55	1,751.80
第 17 年	1,950.00	300.30	2,250.30	1,739.16
第 18 年	1,950.00	232.05	2,182.05	1,750.69
第 19 年	1,950.00	163.80	2,113.80	1,584.41
第 20 年	1,950.00	95.55	2,045.55	1,537.34
第 21 年	780.00	27.30	807.30	1,546.06
合计	19,500.00	9,932.33	29,432.33	30,009.20
本息覆盖倍数	1.02			

注：项目建设期市场化融资利息由自有资金进行支付。

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，为郑州航空港经济综合实验区新能源汽车物联网产业园基础设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月十日

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

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

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

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：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

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用 复印无效

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7月26日

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。

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

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate 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

4

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

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

7

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101055388559

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



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

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年

2024-04-30

通过

2023年

2023-05-21

通过

2022年

2022-05-23

通过

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

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
2019 年/y 07 月/m 03 日/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.

2020年3月30日 年/y 月/m 日/d

5

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/y 月/m 日/d

6

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/y 月/m 日/d

7

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



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

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年 通过

2024-04-30

2023年 通过

2023-05-17

2022年 通过

2022-05-23

平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1201 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十二月十五日

平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1201 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《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》进行的，在审核过程中我们结合平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付融资本息情况

1.专项债券应付本息

平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目申请债券资金总额 74,499.00 万元。其中：2023 年度已发行 15,197.00 万元，票面利率 3.30%；2024 年度已发行 59,302.00 万元，票面利率分别为 2.75%、2.21%、3.69%。期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6—10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11—20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21—25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26—30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

自使用专项债券之日起 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

（1）2023 年 1 月发行金额 15,197.00 万元，利率 3.30%

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
2023 年		15,197.00		15,197.00	3.30%	250.75	250.75
2024 年	15,197.00			15,197.00	3.30%	501.50	501.50
2025 年	15,197.00			15,197.00	3.30%	501.50	501.50
2026 年	15,197.00			15,197.00	3.30%	501.50	501.50
2027 年	15,197.00			15,197.00	3.30%	501.50	501.50
2028 年	15,197.00			15,197.00	3.30%	501.50	501.50
2029 年	15,197.00		151.97	15,045.03	3.30%	498.99	650.96

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
2030 年	15,045.03		151.97	14,893.06	3.30%	493.98	645.95
2031 年	14,893.06		151.97	14,741.09	3.30%	488.96	640.93
2032 年	14,741.09		151.97	14,589.12	3.30%	483.95	635.92
2033 年	14,589.12		151.97	14,437.15	3.30%	478.93	630.90
2034 年	14,437.15		303.94	14,133.21	3.30%	471.41	775.35
2035 年	14,133.21		303.94	13,829.27	3.30%	461.38	765.32
2036 年	13,829.27		303.94	13,525.33	3.30%	451.35	755.29
2037 年	13,525.33		303.94	13,221.39	3.30%	441.32	745.26
2038 年	13,221.39		303.94	12,917.45	3.30%	431.29	735.23
2039 年	12,917.45		303.94	12,613.51	3.30%	421.26	725.20
2040 年	12,613.51		303.94	12,309.57	3.30%	411.23	715.17
2041 年	12,309.57		303.94	12,005.63	3.30%	401.20	705.14
2042 年	12,005.63		303.94	11,701.69	3.30%	391.17	695.11
2043 年	11,701.69		303.94	11,397.75	3.30%	381.14	685.08
2044 年	11,397.75		759.85	10,637.90	3.30%	363.59	1,123.44
2045 年	10,637.90		759.85	9,878.05	3.30%	338.51	1,098.36
2046 年	9,878.05		759.85	9,118.20	3.30%	313.44	1,073.29
2047 年	9,118.20		759.85	8,358.35	3.30%	288.36	1,048.21
2048 年	8,358.35		759.85	7,598.50	3.30%	263.29	1,023.14
2049 年	7,598.50		1,519.70	6,078.80	3.30%	225.68	1,745.38
2050 年	6,078.80		1,519.70	4,559.10	3.30%	175.53	1,695.23
2051 年	4,559.10		1,519.70	3,039.40	3.30%	125.38	1,645.08
2052 年	3,039.40		1,519.70	1,519.70	3.30%	75.23	1,594.93
2053 年	1,519.70		1,519.70		3.30%	25.08	1,544.78
合计		15,197.00	15,197.00			11,659.90	26,856.90

（2）2024 年 2 月发行金额 24,300.00 万元，利率 2.75%

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
2024 年		24,300.00		24,300.00	2.75%	334.13	334.13
2025 年	24,300.00			24,300.00	2.75%	668.25	668.25
2026 年	24,300.00			24,300.00	2.75%	668.25	668.25
2027 年	24,300.00			24,300.00	2.75%	668.25	668.25
2028 年	24,300.00			24,300.00	2.75%	668.25	668.25
2029 年	24,300.00			24,300.00	2.75%	668.25	668.25

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
2030 年	24,300.00		243.00	24,057.00	2.75%	664.91	907.91
2031 年	24,057.00		243.00	23,814.00	2.75%	658.23	901.23
2032 年	23,814.00		243.00	23,571.00	2.75%	651.54	894.54
2033 年	23,571.00		243.00	23,328.00	2.75%	644.86	887.86
2034 年	23,328.00		243.00	23,085.00	2.75%	638.18	881.18
2035 年	23,085.00		486.00	22,599.00	2.75%	628.16	1,114.16
2036 年	22,599.00		486.00	22,113.00	2.75%	614.79	1,100.79
2037 年	22,113.00		486.00	21,627.00	2.75%	601.43	1,087.43
2038 年	21,627.00		486.00	21,141.00	2.75%	588.06	1,074.06
2039 年	21,141.00		486.00	20,655.00	2.75%	574.70	1,060.70
2040 年	20,655.00		486.00	20,169.00	2.75%	561.33	1,047.33
2041 年	20,169.00		486.00	19,683.00	2.75%	547.97	1,033.97
2042 年	19,683.00		486.00	19,197.00	2.75%	534.60	1,020.60
2043 年	19,197.00		486.00	18,711.00	2.75%	521.24	1,007.24
2044 年	18,711.00		486.00	18,225.00	2.75%	507.87	993.87
2045 年	18,225.00		1,215.00	17,010.00	2.75%	484.48	1,699.48
2046 年	17,010.00		1,215.00	15,795.00	2.75%	451.07	1,666.07
2047 年	15,795.00		1,215.00	14,580.00	2.75%	417.66	1,632.66
2048 年	14,580.00		1,215.00	13,365.00	2.75%	384.24	1,599.24
2049 年	13,365.00		1,215.00	12,150.00	2.75%	350.83	1,565.83
2050 年	12,150.00		2,430.00	9,720.00	2.75%	300.71	2,730.71
2051 年	9,720.00		2,430.00	7,290.00	2.75%	233.89	2,663.89
2052 年	7,290.00		2,430.00	4,860.00	2.75%	167.06	2,597.06
2053 年	4,860.00		2,430.00	2,430.00	2.75%	100.24	2,530.24
2054 年	2,430.00		2,430.00		2.75%	33.41	2,463.41
合计		24,300.00	24,300.00			15,536.84	39,836.84

（3）2024 年 9 月发行金额 15,002.00 万元，利率 2.21%；12 月发行金额 20,000.00 万元，利率 3.69%（为便于计算，利率统一按照 3.69%进行测算）

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
2024 年		35,002.00		35,002.00	3.69%		
2025 年	35,002.00			35,002.00	3.69%	1,291.57	1,291.57
2026 年	35,002.00			35,002.00	3.69%	1,291.57	1,291.57

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
2027 年	35,002.00			35,002.00	3.69%	1,291.57	1,291.57
2028 年	35,002.00			35,002.00	3.69%	1,291.57	1,291.57
2029 年	35,002.00			35,002.00	3.69%	1,291.57	1,291.57
2030 年	35,002.00		350.02	34,651.98	3.69%	1,291.57	1,641.59
2031 年	34,651.98		350.02	34,301.96	3.69%	1,278.66	1,628.68
2032 年	34,301.96		350.02	33,951.94	3.69%	1,265.74	1,615.76
2033 年	33,951.94		350.02	33,601.92	3.69%	1,252.83	1,602.85
2034 年	33,601.92		350.02	33,251.90	3.69%	1,239.91	1,589.93
2035 年	33,251.90		700.04	32,551.86	3.69%	1,227.00	1,927.04
2036 年	32,551.86		700.04	31,851.82	3.69%	1,201.16	1,901.20
2037 年	31,851.82		700.04	31,151.78	3.69%	1,175.33	1,875.37
2038 年	31,151.78		700.04	30,451.74	3.69%	1,149.50	1,849.54
2039 年	30,451.74		700.04	29,751.70	3.69%	1,123.67	1,823.71
2040 年	29,751.70		700.04	29,051.66	3.69%	1,097.84	1,797.88
2041 年	29,051.66		700.04	28,351.62	3.69%	1,072.01	1,772.05
2042 年	28,351.62		700.04	27,651.58	3.69%	1,046.17	1,746.21
2043 年	27,651.58		700.04	26,951.54	3.69%	1,020.34	1,720.38
2044 年	26,951.54		700.04	26,251.50	3.69%	994.51	1,694.55
2045 年	26,251.50		1,750.10	24,501.40	3.69%	968.68	2,718.78
2046 年	24,501.40		1,750.10	22,751.30	3.69%	904.10	2,654.20
2047 年	22,751.30		1,750.10	21,001.20	3.69%	839.52	2,589.62
2048 年	21,001.20		1,750.10	19,251.10	3.69%	774.94	2,525.04
2049 年	19,251.10		1,750.10	17,501.00	3.69%	710.37	2,460.47
2050 年	17,501.00		3,500.20	14,000.80	3.69%	645.79	4,145.99
2051 年	14,000.80		3,500.20	10,500.60	3.69%	516.63	4,016.83
2052 年	10,500.60		3,500.20	7,000.40	3.69%	387.47	3,887.67
2053 年	7,000.40		3,500.20	3,500.20	3.69%	258.31	3,758.51
2054 年	3,500.20		3,500.20		3.69%	129.16	3,629.36
合计		35,002.00	35,002.00			30,029.06	65,031.06

（4）合计

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2023 年		15,197.00		15,197.00	250.75	250.75
2024 年	15,197.00	59,302.00		74,499.00	835.63	835.63

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2025 年	74,499.00			74,499.00	2,461.32	2,461.32
2026 年	74,499.00			74,499.00	2,461.32	2,461.32
2027 年	74,499.00			74,499.00	2,461.32	2,461.32
2028 年	74,499.00			74,499.00	2,461.32	2,461.32
2029 年	74,499.00		151.97	74,347.03	2,458.81	2,610.78
2030 年	74,347.03		744.99	73,602.04	2,450.46	3,195.45
2031 年	73,602.04		744.99	72,857.05	2,425.85	3,170.84
2032 年	72,857.05		744.99	72,112.06	2,401.23	3,146.22
2033 年	72,112.06		744.99	71,367.07	2,376.62	3,121.61
2034 年	71,367.07		896.96	70,470.11	2,349.50	3,246.46
2035 年	70,470.11		1,489.98	68,980.13	2,316.54	3,806.52
2036 年	68,980.13		1,489.98	67,490.15	2,267.30	3,757.28
2037 年	67,490.15		1,489.98	66,000.17	2,218.08	3,708.06
2038 年	66,000.17		1,489.98	64,510.19	2,168.85	3,658.83
2039 年	64,510.19		1,489.98	63,020.21	2,119.63	3,609.61
2040 年	63,020.21		1,489.98	61,530.23	2,070.40	3,560.38
2041 年	61,530.23		1,489.98	60,040.25	2,021.18	3,511.16
2042 年	60,040.25		1,489.98	58,550.27	1,971.94	3,461.92
2043 年	58,550.27		1,489.98	57,060.29	1,922.72	3,412.70
2044 年	57,060.29		1,945.89	55,114.40	1,865.97	3,811.86
2045 年	55,114.40		3,724.95	51,389.45	1,791.67	5,516.62
2046 年	51,389.45		3,724.95	47,664.50	1,668.61	5,393.56
2047 年	47,664.50		3,724.95	43,939.55	1,545.54	5,270.49
2048 年	43,939.55		3,724.95	40,214.60	1,422.47	5,147.42
2049 年	40,214.60		4,484.80	35,729.80	1,286.88	5,771.68
2050 年	35,729.80		7,449.90	28,279.90	1,122.03	8,571.93
2051 年	28,279.90		7,449.90	20,830.00	875.90	8,325.80
2052 年	20,830.00		7,449.90	13,380.10	629.76	8,079.66
2053 年	13,380.10		7,449.90	5,930.20	383.63	7,833.53
2054 年	5,930.20		5,930.20		162.57	6,092.77
合计		74,499.00	74,499.00		57,225.80	131,724.80

2.市场化融资应付本息

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 58,000.00 万元。其中：2026 年计划使

用贷款资金 58,000.00 万元。假设贷款利率 3.70%（中国人民银行最新发布的 5 年期以上贷款 LPR 利率 3.50%），贷款期限 15 年，银行贷款按照不规则还款法，2027 年—2034 年每年还本 5%，2035 年—2040 年每年还本 10%。

根据银行贷款期限及使用计划，用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

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
2026 年		58,000.00		58,000.00	3.70%	2,146.00	2,146.00
2027 年	58,000.00		2,900.00	55,100.00	3.70%	2,038.70	4,938.70
2028 年	55,100.00		2,900.00	52,200.00	3.70%	1,931.40	4,831.40
2029 年	52,200.00		2,900.00	49,300.00	3.70%	1,824.10	4,724.10
2030 年	49,300.00		2,900.00	46,400.00	3.70%	1,716.80	4,616.80
2031 年	46,400.00		2,900.00	43,500.00	3.70%	1,716.80	4,616.80
2032 年	43,500.00		2,900.00	40,600.00	3.70%	1,609.50	4,509.50
2033 年	40,600.00		2,900.00	37,700.00	3.70%	1,502.20	4,402.20
2034 年	37,700.00		2,900.00	34,800.00	3.70%	1,394.90	4,294.90
2035 年	34,800.00		5,800.00	29,000.00	3.70%	1,287.60	7,087.60
2036 年	29,000.00		5,800.00	23,200.00	3.70%	1,073.00	6,873.00
2037 年	23,200.00		5,800.00	17,400.00	3.70%	858.40	6,658.40
2038 年	17,400.00		5,800.00	11,600.00	3.70%	643.80	6,443.80
2039 年	11,600.00		5,800.00	5,800.00	3.70%	429.20	6,229.20
2040 年	5,800.00		5,800.00		3.70%	214.60	6,014.60
合计		58,000.00	58,000.00			20,387.00	78,387.00

二、现金净流入

1.基本假设条件及依据

平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目预计在 2027 年开始运营并能够实现现金流入。

根据平顶山市发投市场发展有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为智慧恒温冷库租赁收入、普通冷库租赁收入、交易佣金收入、商铺档口租赁收入、大棚档口租赁收入、办公用房租赁收入、司机之家租赁收入、停车位收入和充电桩收入。

2.净现金流入

平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目建成后以智慧恒温冷库租赁收入、普

通冷库租赁收入、交易佣金收入、商铺档口租赁收入、大棚档口租赁收入、办公用房租赁收入、司机之家租赁收入、停车位收入和充电桩收入为基础，考虑外购原材料费、燃料及动力费用、人员费用、维护修理费用、设备重置费用、管理及其他费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
项目净收益	282,217.30	7,833.65	9,200.57	10,567.46	11,953.90	11,944.01

（续上表）

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
项目净收益	11,907.27	11,888.78	11,851.36	11,812.44	11,761.24	11,860.62

（续上表）

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
项目净收益	11,508.32	10,362.21	10,292.48	10,222.74	7,654.58	7,155.11

（续上表）

项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
项目净收益	7,149.93	7,167.80	7,162.54	10,261.80	10,244.67	10,206.72

（续上表）

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
项目净收益	10,161.42	10,113.82	10,048.12	9,982.41	9,941.33

三、项目收益和现金流覆盖还本付息情况

项目收益为平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由企业自有资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.38；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.28。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期 2027 年—2040 年专项收入的 35%及剩余全部的专项收入	257,665.14	181,633.52	74,499.00	131,724.80	1.38

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
市场化融资	债券存续期 2027 年—2040 年专项收入的 65%	116,864.28	100,583.78	58,000.00	78,387.00	1.28
合计		374,529.42	282,217.30	132,499.00	210111.8	1.34

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 374,529.42 万元、运营成本合计为 92,312.12 万元，偿债净收益合计为 282,217.30 万元。

本次评价的平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1.本专项评价报告仅供平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2.本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所
（普通合伙）

中国注册会计师：

中国·郑州

中国注册会计师：

二〇二五年十二月十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

平顶山市是豫西南农业主产区与农产品集散地，2024 年全市粮食总产量 235 万吨，蔬菜产量 185 万吨，特色农产品（如郏县红牛、汝州粉条、叶县蔬菜）年产量超 50 万吨，农产品年产值达 120 亿元。但全市冷链物流发展滞后：截至 2024 年底，全市冷库容量仅不到 10 万立方米，且以小型低温冷库为主，缺乏大型综合冷链物流园区；农产品交易主要依赖传统农贸市场，传统农贸市场占比超 70%，如平顶山市中心农贸市场、湛河区农产品批发市场等，设施简陋、缺乏检测与溯源体系，流通损耗率达 20%，远高于全省平均水平。

湛河区作为平顶山市主城区南部核心区，2024 年地区生产总值完成 249.35 亿元，同比增长 7.8%，其中农业及农产品加工业产值 20 亿元，占全区经济总量的 14%。辖区内现有农产品交易市场 3 个，但均无配套冷链设施；物流企业 25 家，以传统货运为主，具备冷链服务能力的不足 5 家。随着宁洛高速平顶山南站通车及城市向南拓展，湛河区已成为平顶山市连接华中、西南市场的物流门户，2024 年区域农产品跨区域流通量达 35 万吨，但现有设施仅能满足 8%的冷链需求，供需矛盾突出。

《平顶山市现代物流业发展规划（2023—2025 年）》明确提出“以湛河区为核心，建设集交易、仓储、冷链、配送于一体的农产品智慧冷链物流园，到 2025 年实现全市农产品冷链流通率提升至 40%，流通损耗率降至 10%以下”的目标，为本项目建设提供了清晰的产业导向。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于湛河区宁洛高速平顶山南站以北，西邻开源路，北至规划七路，南到河山南路，东至城乡路，任油路将用地分成 B 和 D 两个地块。

（二）建设规模及内容

1.建设规模

本项目总占地 299,254.85 ㎡（约 448.88 亩），项目总建筑面积 311,185.77 ㎡，其中地上总建筑面积 284,477.79 ㎡，地下总建筑面积 26,707.98 ㎡。配套建设机动

车停车位共 2,255 个，建成冷库总冷储规模约 12.6 万立方。

室外工程主要包括道路硬化、绿化工程、室外基础设施等配套基础设施（含室外给排水、电力、燃气等工程）。

2.建设内容

本项目为综合性农产品物流产业园，建设内容涵盖农产品交易、冷链仓储、展销配套、停车服务及绿色能源利用五大核心板块。其中 B 地块主要建设农产品批发交易区、物流洽谈中心、冷库、停车楼、配套服务用房等；D-01 地块主要建设物流区、保鲜库、冷库、配套办公、网络直播工作站、物流司机服务中心、配套服务用房等；D-02 地块主要建设物流区、物流司机服务中心、分拨中心、停车楼、调度中心等；项目聚焦农产品“交易－仓储－展销－物流－配套”全产业链，整合交易、冷链、停车等多功能于一体，形成布局完整、设施完善的现代化农产品流通综合体。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 48 个月，开工日期 2023 年 1 月，预计完工时间 2026 年 12 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1.资金估算

本项目总投资 167,500.00 万元，其中：工程费用 121,360.80 万元，工程建设其他费用 33,046.32 万元，基本预备费 4,632.21 万元，建设期利息 8,460.67 万元。

项目投资估算表如下：

序号	项目	费用
一	建设投资	159,039.33
1	工程费用	121,360.80
1.1	建筑工程费	85,149.06
1.2	安装工程费	17,040.71
1.3	设备购置费	19,171.02
2	工程建设其他费用	33,046.32
3	预备费	4,632.21
二	建设期利息	8,460.67
三	项目总投资	167,500.00

金额单位：人民币万元

B 地块建设投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
一	工程费用	17,990.30	3,877.13	4,722.28		26,589.70	㎡	68,795.78	3,865.02
1.1	主体工程	16,529.75	2,917.01			19,446.76	㎡	68,795.78	
1.1.1	农产品批发交易区	8,316.46	1,467.61			9,784.07	㎡	37,343.79	2,620.00
1.1.2	物流洽谈中心	6,084.53	1,073.74			7,158.28	㎡	23,860.92	3,000.00
1.1.4	停车楼	634.70	112.01			746.71	㎡	2,986.84	2,500.00
1.1.5	配套服务用房	118.98	21.00			139.98	㎡	559.92	2,500.00
1.1.6	地下建筑面积	1,375.07	242.66			1,617.72	㎡	4,044.31	4,000.00
1.2	设备购置			4,722.28		4,722.28			
1.2.1	电力设备			825.55		825.55	㎡	68,795.78	120.00
1.2.2	供水设备			275.18		275.18	㎡	68,795.78	40.00
1.2.3	通信设备			275.18		275.18	㎡	68,795.78	40.00
1.2.4	燃气/热力			481.57		481.57	㎡	68,795.78	70.00
1.2.5	光伏系统			1,405.79		1,405.79	㎡	68,795.78	204.00
1.2.6	智能化工程			1,100.00		1,100.00	㎡	68,795.78	160.00
1.2.7	电梯			200.00		200.00	部	8	250,000.00
1.2.8	充电桩			159.00		159.00			

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
1.2.8.1	机动车快充充电桩			156.00		156.00	个	78	20,000.00
1.2.8.2	机动车慢充充电桩			3.00		3.00	个	6	5,000.00
1.3	园区内配套工程	1,460.55	960.12			2,420.66			
1.3.1	园区道路及硬化	1,016.84				1,016.84	㎡	40,673.45	250.00
1.3.2	园区绿化工程	443.71				443.71	㎡	22,185.53	200.00
1.3.3	园区给水管网		185.06			185.06	m	7,117.85	260.00
1.3.4	园区污水管网		142.36			142.36	m	7,117.85	200.00
1.3.5	园区雨水管网		128.12			128.12	m	7,117.85	180.00
1.3.6	园区燃气管网		91.11			91.11	m	5,694.28	160.00
1.3.7	园区供配电工程		320.30			320.30	m	10,676.78	300.00
1.3.8	围墙		93.16			93.16	m	1,330.90	700.00
二	工程建设其他费用				11,190.65	11,190.65			
2.1	土地费用				9,286.94	9,286.94			
2.1.1	土地出让金				8,801.15	8,801.15			
2.1.2	土地契税				352.05	352.05			
2.1.3	印花税				4.40	4.40			
2.1.4	城镇土地使用税				129.35	129.35	用地面积（㎡）	110,706.24	5.00
2.2	项目建设管理费				101.08	101.08			

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
2.3	前期工作咨询费				14.44	14.44			
2.4	工程勘察费				53.18	53.18			
2.5	工程设计费				221.15	221.15			
2.6	工程监理费				153.68	153.68			
2.7	工程造价咨询服务费				59.33	59.33			
2.8	工程保险费				53.18	53.18			
2.9	场地准备及临时设施费				26.59	26.59			
2.10	城市基础设施配套费				1,216.02	1,216.02			
2.11	环境影响评价费				5.06	5.06			
三	预备费				1,133.41	1,133.41			
3.1	基本预备费				1,133.41	1,133.41			
3.2	涨价预备费								
四	建设投资	17,990.30	3,877.13	4,722.28	12,324.06	38,913.77			

D-01 地块建设投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
一	工程费用	40,426.76	7,945.05	7,796.13		56,167.95	㎡	137,672.83	4,079.81
1.1	主体工程	38,762.20	6,840.39			45,602.58		137,672.83	

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
1.1.1	物流区	9,064.20	1,599.57			10,663.77	㎡	40,701.40	2,620.00
1.1.2	保鲜库	7,828.10	1,381.43			9,209.53	㎡	26,312.95	3,500.00
1.1.3	冷库	8,294.82	1,463.79			9,758.61	㎡	26,374.63	3,700.00
1.1.4	配套服务中心	1,994.52	351.97			2,346.50	㎡	7,332.80	3,200.00
1.1.5	网络直播工作站	3,635.72	641.60			4,277.31	㎡	12,961.56	3,300.00
1.1.6	物流司机服务中心	3,492.92	616.40			4,109.32	㎡	10,813.99	3,800.00
1.1.7	配套服务用房	46.26	8.16			54.43	㎡	217.71	2,500.00
1.1.8	地下建筑面积	4,405.65	777.47			5,183.12	㎡	12,957.79	4,000.00
1.2	设备购置			7,796.13		7,796.13			
1.2.1	电力设备			1,652.07		1,652.07	㎡	137,672.83	120.00
1.2.2	供水设备			550.69		550.69	㎡	137,672.83	40.00
1.2.3	通信设备			550.69		550.69	㎡	137,672.83	40.00
1.2.4	燃气/热力			963.71		963.71	㎡	137,672.83	70.00
1.2.5	光伏系统			1,523.97		1,523.97	㎡	137,672.83	111.00
1.2.6	智能化工程			600.00		600.00	㎡	137,672.83	44.00
1.2.7	电梯			500.00		500.00	部	20	250,000.00
1.2.8	充电桩			1,455.00		1,455.00			
1.2.8.1	机动车快充充电桩			1,440.00		1,440.00	个	720	20,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
1.2.8.2	机动车慢充充电桩			15.00		15.00	个	30	5,000.00
1.3	园区内配套工程	1,664.57	1,104.67			2,769.23			
1.3.1	园区道路及硬化	1,181.87				1,181.87	㎡	47,274.96	250.00
1.3.2	园区绿化工程	482.69				482.69	㎡	24,134.58	200.00
1.3.3	园区给水管网		215.10			215.10	m	8,273.12	260.00
1.3.4	园区污水管网		165.46			165.46	m	8,273.12	200.00
1.3.5	园区雨水管网		148.92			148.92	m	8,273.12	180.00
1.3.6	园区燃气管网		105.90			105.90	m	6,618.49	160.00
1.3.7	园区供配电工程		372.29			372.29	m	12,409.68	300.00
1.3.8	围墙		97.00			97.00	m	1,385.71	700.00
二	工程建设其他费用				13,582.17	13,582.17			
2.1	土地费用				10,066.09	10,066.09			
2.1.1	土地出让金				9,541.02	9,541.02			
2.1.2	土地契税				381.64	381.64			
2.1.3	印花税				4.77	4.77			
2.1.4	城镇土地使用税				138.66	138.66	用地面积（㎡）	120,012.84	5.00
2.2	项目建设管理费				191.62	191.62			
2.3	前期工作咨询费				24.12	24.12			

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
2.4	工程勘察费				112.34	112.34			
2.5	工程设计费				433.84	433.84			
2.6	工程监理费				284.94	284.94			
2.7	工程造价咨询服务费				90.73	90.73			
2.8	工程保险费				112.34	112.34			
2.9	场地准备及临时设施费				56.17	56.17			
2.10	城市基础设施配套费				2,202.69	2,202.69			
2.11	环境影响评价费				7.31	7.31			
三	预备费				2,092.50	2,092.50			
3.1	基本预备费				2,092.50	2,092.50			
3.2	涨价预备费								
四	建设投资	40,426.76	7,945.05	7,796.13	15,674.68	71,842.62			

D-02 地块建设投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
一	工程费用	26,732.01	5,218.53	6,652.61		38,603.15	㎡	104,717.16	3,686.42
1.1	主体工程	26,032.32	4,593.94			30,626.26		104,717.16	
1.1.1	物流区	3,997.94	705.52			4,703.46	㎡	17,952.14	2,620.00

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
1.1.2	物流司机服务中心	3,702.33	653.35			4,355.68	㎡	11,462.32	3,800.00
1.1.3	分拨中心	5,370.69	947.77			6,318.45	㎡	21,061.51	3,000.00
1.1.4	停车楼	8,475.68	1,495.71			9,971.39	㎡	39,885.54	2,500.00
1.1.5	调度中心	1,185.69	209.24			1,394.93	㎡	4,649.77	3,000.00
1.1.6	地下建筑面积	3,300.00	582.35			3,882.35	㎡	9,705.88	4,000.00
1.2	设备购置			6,652.61		6,652.61			
1.2.1	电力设备			1,256.61		1,256.61	㎡	104,717.16	120.00
1.2.2	供水设备			418.87		418.87	㎡	104,717.16	40.00
1.2.3	通信设备			418.87		418.87	㎡	104,717.16	40.00
1.2.4	燃气/热力			733.02		733.02	㎡	104,717.16	70.00
1.2.5	光伏系统			870.25		870.25	㎡	104,717.16	83.00
1.2.6	智能化工程			1,100.00		1,100.00	㎡	104,717.16	105.00
1.2.7	电梯			400.00		400.00	部	16	250,000.00
1.2.8	充电桩			1,455.00		1,455.00			
1.2.8.1	机动车快充充电桩			1,440.00		1,440.00	个	720	20,000.00
1.2.8.2	机动车慢充充电桩			15.00		15.00	个	30	5,000.00
1.3	园区内配套工程	699.68	624.59			1,324.27			
1.3.1	园区道路及硬化	618.80				618.80	㎡	24,751.91	250.00

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
1.3.2	园区绿化工程	80.89				80.89	㎡	4,044.31	200.00
1.3.3	园区给水管网		112.62			112.62	m	4,331.58	260.00
1.3.4	园区污水管网		86.63			86.63	m	4,331.58	200.00
1.3.5	园区雨水管网		77.97			77.97	m	4,331.58	180.00
1.3.6	园区燃气管网		55.44			55.44	m	3,465.27	160.00
1.3.7	园区供配电工程		194.92			194.92	m	6,497.38	300.00
1.3.8	围墙		97.00			97.00	m	1,385.71	700.00
二	工程建设其他费用				8,273.49	8,273.49			
2.1	土地费用				5,737.80	5,737.80			
2.1.1	土地出让金				5,448.59	5,448.59			
2.1.2	土地契税				217.94	217.94			
2.1.3	印花税				2.72	2.72			
2.1.4	城镇土地使用税				68.54	68.54	用地面积（㎡）	68,535.77	5.00
2.2	项目建设管理费				140.56	140.56			
2.3	前期工作咨询费				18.73	18.73			
2.4	工程勘察费				77.21	77.21			
2.5	工程设计费				310.13	310.13			
2.6	工程监理费				208.65	208.65			

序号	工程或费用名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	单价（元）
2.7	工程造价咨询服务费				61.77	61.77			
2.8	工程保险费				77.21	77.21			
2.9	场地准备及临时设施费				38.60	38.60			
2.10	城市基础设施配套费				1,596.87	1,596.87			
2.11	环境影响评价费				5.97	5.97			
三	预备费				1,406.30	1,406.30			
3.1	基本预备费				1,406.30	1,406.30			
3.2	涨价预备费								
四	建设投资	26,732.01	5,218.53	6,652.61	9,679.79	48,282.94			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 167,500.00 万元，项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。其中：资本金 35,001.00 万元，资金来源于企业自有资金 35,001.00 万元；项目剩余建设资金 132,499.00 万元，资金来源于专项债券资金 74,499.00 万元，银行贷款 58,000.00 万元。

金额单位：人民币万元

项目		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
资本金	企业自有资金	8,000.00	8,000.00	11,001.00	8,000.00	35,001.00	20.90%
	小计	8,000.00	8,000.00	11,001.00	8,000.00	35,001.00	20.90%
建设资金	专项债券资金	15,197.00	59,302.00			74,499.00	44.48%
	银行贷款				58,000.00	58,000.00	34.63%
	小计	15,197.00	59,302.00		58,000.00	132,499.00	79.10%
合计		23,197.00	67,302.00	11,001.00	66,000.00	167,500.00	100.00%
占比		13.85%	40.18%	6.57%	39.40%	100.00%	

注 1：除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

注 2：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 20.90%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.债券资金使用合规性

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号），实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

（五）项目参与主体基本情况

平顶山市商务局为本项目主管部门，平顶山市发投市场发展有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	平顶山市发投市场发展有限公司		
法定代表人	罗学明	成立日期	2017-10-18

名称	平顶山市发投市场发展有限公司		
注册资本	36,000 万元人民币	**营业期限**	2017-10-18 至长期
统一社会信用代码	91410400MA44GHCX8Y		
注册地址	平顶山市新城区吉祥路与福文路交叉口东凤凰花园秋实苑 6 号楼 2 楼商业房		
经营范围	许可项目：建设工程施工；施工专业作业；房地产开发经营；道路货物运输（不含危险货物）；酒类经营；烟草制品零售（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：对外承包工程；园林绿化工程施工；土石方工程施工；房屋拆迁服务；物业管理；非居住房地产租赁；柜台、摊位出租；房地产经纪；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；粮油仓储服务；道路货物运输站经营；国内货物运输代理；停车场服务；国内贸易代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；农副产品销售；食用农产品零售；新鲜蔬菜批发；新鲜蔬菜零售；新鲜水果批发；新鲜水果零售；鲜肉零售；鲜蛋零售；食品销售（仅销售预包装食品）；谷物销售；保健食品（预包装）销售；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；初级农产品收购；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；日用百货销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	平顶山发展投资控股集团有限公司持股 100%，股权穿透后平顶山市人民政府国有资产监督管理委员会持股 99.63%，河南省财政厅持股 0.37%		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目预期收益主要为智慧恒温冷库租赁收入、普通冷库租赁收入、交易佣金收入、商铺档口租赁收入、大棚档口租赁收入、办公用房租赁收入、司机之家租赁收入、停车位收入和充电桩收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2.预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3.预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4.预测项目能够按计划建成并投入运营；

5.预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6.无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所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 0.80%的平均增长率逐年递增。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为平顶山市发投市场发展有限公司，主管部门为平顶山市商务局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市发投市场发展有限公司，项目建设及运营单位均为平顶山市发投市场发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由平顶山市发投市场发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为平顶山市发投市场发展有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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，不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，纳入专项收入的有智慧恒温冷库租赁收入、普通冷库租赁收入、交易佣金收入、商铺档口租赁收入、大棚档口租赁收入、办公用房租赁收入、司机之家租赁收入、停车位收入和充电桩收入。其中：债券存续期 2027 年—2040 年专项收入的 35.00%及剩余全部的专项收入用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；债券存续期 2027 年—2040 年专项收入的 65.00%用于偿还市场化融资本息，由平顶山市发投市场发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由平顶山市发投市场发展有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由平顶山市发投市场发展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）项目收益及现金流入预测

1.项目收入预测

（1）智慧恒温冷库、普通冷库租赁收入

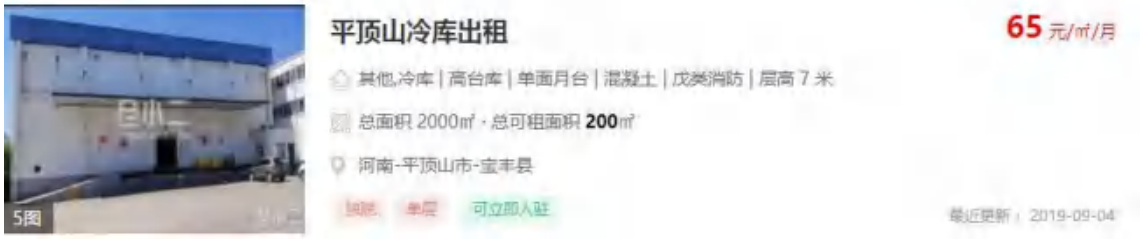
①数量

根据项目可研报告，本项目可出租冷库面积 26,374.63 ㎡，库容 2.70 万吨；可出租保鲜库面积 26,312.95 ㎡。

②价格

市面上冷库出租主要还要看商家要求以及冷库的情况，不同温度要求，冷库出租价格都不一样。以每平方米计算，大概市场参考价是 1.8~2.8 元/天/平；若以货品的每吨计算，大概市场参考价是 2.2~4.5 元/天/吨。





报价方式	冷库类型	一类城市	二类城市
按“元/月·吨”报价	（无）	<=120	<=100
按“元/月·平方米”报价（单层落地堆放）	当冷库层高>=2.5米时	<=120	<=100
	当冷库层高< 2.5米时	需要按系数测算，举例如下：如冷库层高1.8米，则：1.8/2.5*120=86.4元；即这个冷库每平方米月租金限价86.4元。	需要按系数测算，举例如下：如冷库层高1.8米，则：1.8/2.5*100=72元；即这个冷库每平方米月租金限价72元。
按“元/月·平方米”报价（多层货架堆放）	当每平方米堆放≈1吨时	<=120	<=100
	当每平方米堆放>1吨时	需要按系数测算，举例如下：如冷库每平方米可以堆放1.5吨，则：1.5*120=180元，即这个冷库每平方米月租金限价180元。	需要按系数测算，举例如下：如冷库每平方米可以堆放1.5吨，则：1.5*100=150元，即这个冷库每平方米月租金限价150元。

本项目冷库分为智慧恒温冷库、普通（传统）冷库两类。传统冷库因库门频繁开关，库温波动范围通常在5-10℃之间，冻品最长存放一般为1年且解冻损失率大。新型智能化冷藏库库温波动范围在±0.1℃以内，冻品存放可达3年以上，干耗极低，更好地保持了冻品品质。生鲜类食品采用冰温技术储藏，库温波动控制精度在±0.001℃以内，可使果蔬的呼吸作用降低，抑制有害微生物的滋生，在果品糖度、质感、果型、果色等诸多方面都好于其他保鲜方法。水果的各类营养元素与保鲜前相比保持较好，蔬菜仍能达到翠绿鲜嫩，水分和营养保持不变。经冰温贮藏保鲜的果蔬在出库后仍具有较长的货架期，不采用化学保鲜手段，完全符合食品卫生的标准与环保要求，是一种无公害保鲜方法。

根据周边市场行情，初步拟定智慧恒温冷库租金按3.50元/托，运营期内不考虑物价上涨。普通冷库按1.67元/㎡/天，折合50.00元/㎡/月，考虑到物价上涨，运营期第11年租金上涨至55元/㎡/月，运营期第21年租金上涨至60元/㎡/月。

③负荷率

假设项目运营期第一年出租率为60%，第二年为70%，第三年为80%，第四

年及以后为 90%。

（2）交易佣金收入、商铺档口租赁收入、大棚档口租赁收入

①数量

河南省内现有农批市场常见收费模式有基础租金：如收入摊位/商铺租金，仓储、冷库租金；交易佣金：按交易额比例、货物重量收取；服务配套：停车费、物业管理费、电子交易服务费。

本项目农批市场主要包括农产品批发交易区、物流区、分拨中心，总建筑为 117,058.84 ㎡，该部分建筑主要采用“档口租金+交易佣金”模式。

根据项目可研报告，农产品批发市场部分主要为农产品批发交易区、物流区、分拨中心，其中商铺型档口数量为 614 个，33 ㎡-160 ㎡不等，大棚档口 660 个，65 ㎡-135 ㎡不等。

②价格

根据市场调查结合同类型项目经验，河南省内及周边大型农批市场收费模式基本为摊位费 400.00-2,500.00 元/月·档，交易佣金 0.5%—4%不等。

序号	市场名称	占地面积	规模体量	年交易量	年交易额	收费标准	主要特征
1	郑州万邦国际农产品物流城	约 5,300 亩	建筑面积超 300 万㎡，含蔬菜、水果等 12 大交易区，冷库容量 50 万 m³，入驻商户 1.2 万家	约 1,800 万吨	约 1,200 亿元	1.摊位费：蔬菜区 600-1,200 元/月·档，水果区 800-1,500 元/月·档；冻品市场核心区位档口年租 2 万元起，即 1,666 元/月·档； 2.交易佣金：按品类收 0.5%—1.5%；	中原地区最大农产品枢纽，辐射河南、河北等 8 省，数字化程度高（电子结算、溯源系统），冷链配套完善，承担郑州 80%以上农产品供应
2	商丘农产品中心批发市场	约 2,100 亩	建筑面积 60 万㎡，设蔬菜、果品等 12 大功能区，冷库容量 8 万 m³，商户 6,000 余家	约 900 万吨	约 800 亿元	1.摊位费：蔬菜区 400-800 元/月·档，果品区 500-1,000 元/月·档； 2.交易佣金：3%； 3.停车费：货车 10-30 元/次	豫鲁苏皖交界核心市场，以蔬菜、果品为主，是黄河故道水果主渠道，农产品出口至东南亚，批零结合模式突出
3	洛阳通河农市	约 556 亩	建筑面积约 40 万㎡，含 560 个商铺、46 个交易大	约 280 万吨	约 180 亿元	1.摊位/商铺：大棚摊位年租金 3 万元，70 ㎡商铺月租	豫西地区大型农批市场，洛阳“菜篮子”工程，保障本

序号	市场名称	占地面积	规模体量	年交易量	年交易额	收费标准	主要特征
	场		棚，冷库容量 5,000 ㎡+260 个小型冷库，入商户 2,100 余家			金 900 元； 2.交易相关：按销售量抽 4%结算提成，水果区本地果农 5 元/箱（2024 年 6 月后）	地及周边 2,000 万居民 70%农副产品供应，辐射豫西、晋陕等区域
4	洛阳宏进农副产品国际物流中心	约 1,000 亩	建筑面积 45 万㎡，涵盖果蔬、肉类等业态，冷库容量 5 万 m³，入驻商户 2,000 余家	约 350 万吨	约 180 亿元	1.摊位费：果蔬区 500-900 元/月·档，肉类区 800-1,200 元/月·档；临街旺铺租金达 40 元/㎡·月，大棚摊位月租金 2,000 元； 2.交易佣金：0.6%—1.3%； 3.仓储费：0.5-1 元/m³·天	豫西地区龙头市场，衔接陕西、山西农产品资源，设有特色农产品专区（如洛宁苹果、栾川山珍），冷链配送覆盖豫陕晋
5	柘城万邦国际农产品批发市场	约 800 亩	建筑面积约 30 万㎡，涵盖辣椒、果蔬、水产冻品等业态，设辣椒专属交易区，冷库容量 3 万 m³，入驻商户 1500 余家	约 200 万吨（辣椒为主）	约 120 亿元	1.摊位费：辣椒专属摊位月租金 800-1,500 元/月·档，水产冻品区档口年租金 1.5 万—3 万元； 2.交易佣金：辣椒品类 0.8%—1.2%，常规果蔬 0.5%—1%； 3.仓储费：0.4-0.8 元/m³·天	依托柘城辣椒产业优势，全国辣椒集散核心市场，辣椒交易及加工专区占比超 60%，辐射全国 20 余省，跨境辣椒制品交易占比约 15%
6	山东寿光蔬菜批发市场	约 1,600 亩	建筑面积 50 万㎡，蔬菜交易区占比 70%，冷库容量 12m³，商户 2,800 余家	约 900 万吨（蔬菜为主）	约 450 亿元	1.摊位费：蔬菜区 600-1,000 元/月·档； 2.交易佣金：蔬菜 0.8%—1.5%，其他品类 0.5%—1%； 3.信息费：10-20 元/笔	全国蔬菜价格“晴雨表”，辐射全国 20 余省，出口蔬菜占比 15%，拥有完善的质量检测和电子交易系统

根据市场调查结合同类型项目经验，本项目收费模式采用“档口租金+交易佣金”的形式，商铺摊位费暂定 1,000.00 元/月·档，大棚档口摊位费暂定 800.00 元/月·档，根据招商情况，摊位费预计每 3 年增长 2%。

结合同体量农批市场交易额，若预计先设置 600 个档口，以及实际拟招商年交易额 3,000 万元的商户入驻，保守预估，本项目预计年交易额 100 亿元，交易佣金暂定为交易额的 0.50%。

③负荷率

基于谨慎性原则，运营期内第一年租赁率按照 60%进行测算，之后每年增长 10%，增长至 90%不再增长。

（3）办公用房租赁收入

①数量

根据项目可研报告，本项目办公用房可出租面积为 48,805.05 ㎡。

②价格

根据调查，项目周边办公楼的出租价格如下：

序号	位置或名称	租金（元/月）	面积（㎡）	租赁单价（元/㎡/月）
1	平顶山中兴路基泰大厦	7785	173	45.00
2	平顶山市建设路佳田大厦	14100	353.15	39.93
3	平顶山市夏耕路盛润广场	10900	280	38.93
4	平顶山湛河-神马大道开源路口	16200	370	43.78
-	**平均值**	/	/	**41.91**

网络查询出租价格如下：











结合上述收费标准，本项目运营期内租金按照 22.00 元/㎡/月收取，参考近年物价增长幅度，项目运营期第 11 年进行一次调价，调增至 24.00 元/㎡/月，运营期第 21 年租金上涨至 26.00 元/㎡/月。

③负荷率

基于谨慎性原则，运营期内第一年租赁率按照 60%进行测算，之后每年增长 10%，增长至 90%不再增长。

（4）司机之家租赁收入

①数量

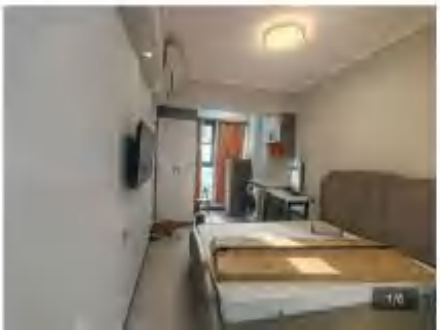
根据项目可研报告，本项目物流司机服务中心可出租面积为 22,276.31 ㎡。

②价格

通过 58 同城、安居客等网站查询，平顶山市房租价格具体如下：

58同城·房产

佳田新天地 一室公寓 拎包入住随时看房文化宫南门馆宫旁



1200 元/月

王艳玲(经纪人)

58同城·房产

可月付可短租荣邦花园新景花园精装公寓拎包入住看房方便



900 元/月

仇正严(经纪人)

平顶山房屋租赁管理服务平台

开源路新丹尼斯对面金水元亨金水桶大厦精装有暖带家具家电拎包入住-金水元亨



1500 元/月

1室1厅1卫 50㎡

16层

床，衣柜，沙发，电视，宽带，冰箱，暖气，空调，炉灶，洗衣机，独立卫生间，热水器

出租好房：开源路丹尼斯对面金水桶大厦 楼盘名称：...

宁* 17****07



物流司机服务中心主要用途为带精装配套居住公寓，参考平顶山市普通小户型租房价格暂定 32.00 元/㎡/月。

③负荷率

基于谨慎性原则，运营期内第一年租赁率按照 60%进行测算，之后每年增长 10%，增长至 90%不再增长。

（5）停车位收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目建成后共新增停车位 2,255 个，扣除充电桩停车位 257 个，按照 1,998 个进行测算。假设每个车位每天平均使用 2 次。

②价格

根据《平顶山市发展和改革委员会平顶山市城市管理局关于完善平顶山市公共停车场服务收费管理的通知（平发改收费〔2021〕84 号）》：白天超过 30 分钟后的第一个 1 小时（含 1 个小时）3 元，以后每增加 1 小时加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时计算。全天不超过 20 元。夜间 5 元/次。假设本项目的停车位收费价格为 5.00 元/个，出于谨慎考虑，假设本项目运营期内停车收费不增长。

③负荷率

项目运营第一年的车位使用率为 60%，第二年为 70%，第三年为 80%，第四年及以后为 90%。

（6）充电桩收入

①数量

根据可行性研究报告，本项目安装 257 个充电桩。经网上查询，电动车品牌电池容量如下：

序号	车型	快充时间（h）	电池容量（Kwh）
1	特斯拉 Model3	1	75.00
2	比亚迪 E6	2	82.00
3	蔚来 ES8	2	70.00-100.00
4	腾势 500	1	70.00
5	力帆 620 电动汽车	0.5	36.00
6	科达电动汽车（CODA）	0.5	33.80
	平均	1.2	62.80

参考以上，电动车品牌电池容量最低为 33.80Kwh，最高为 100.00Kwh，平均为 62.80Kwh。基于谨慎性原则，本项目每次充电量按 60.00Kwh 测算，日周转次数 2 次。

②价格

平顶山市目前综合电价为 0.568 元/kwh，通过车主指南等网站查询发现，平顶山市充电桩综合电费从 1.35 元/kwh—1.60 元/kwh 不等，因此充电桩服务费的收费标准为 0.78 元/kwh—1.03 元/kwh 之间。

序号	名称	地址	充电桩数量（个）	综合电费（元/kwh）	备注
1	平顶山市兴城一兴鑫充电站	河南省平顶山市新华区湖滨路街道平顶山市财政局（长安大道）	10	1.60	https://www.modiauto.com.cn/cdz/c97.html
2	平顶山市兴城一兴业充电站	河南省平顶山市新华区西高皇街道建设路白鹭洲国家城市湿地公园	16	1.58	
3	平顶山市兴城一兴平充电站	平顶山市新华区建设路与碧圃巷交叉口北 20 米停车场内	8	1.50	
4	平顶山市兴城一兴达充电站	河南省平顶山市卫东区新华路与平安大道交叉口向南 100 米立交桥下兴达停车场内	10	1.57	

序号	名称	地址	充电桩数量（个）	综合电费（元/kwh）	备注
5	河南平顶山建设东路 2 号充电服务站	河南省平顶山市建设路东段红星美凯龙东侧	4	1.58	
6	河南平顶山建设东路 1 号充电服务站	河南平顶山市建设路东段红星美凯龙东侧	4	1.58	
7	蔚来超充站平顶山中骏世界城	河南省平顶山市湛河区九里山街道凌云路	8	1.35	
8	河南平顶山绿城环保公司 1 号充电服务站	平顶山市新南环路南 100 米平顶山绿城环保有限公司	4	1.58	
9	河南平顶山绿城环保公司 2 号充电服务站	平顶山市新南环路南 100 米平顶山绿城环保有限公司	4	1.58	
10	河南省平顶山市汝州建设西路 1 号公共充电站	平顶山市汝州市南环路与城垣路向西 250 米路南	20	1.58	

综合考虑项目的区位条件、项目特点及调查情况，本项目充电桩充电服务价格暂按 0.60 元/kW·h（不含电费，电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益），运营期内不考虑物价增长。

③负荷率

综合利用率前几年为 60%、65%、70%、75%，最终稳定在 75%。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	营业收入	374,529.42	8,968.18	10,429.11	11,890.03	13,375.62	13,375.62	13,375.62	13,400.79	13,400.79	13,400.79
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	智慧恒温冷库租赁收入	84,851.68	2,069.55	2,414.48	2,759.40	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33
	出租规模（托）		27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
	价格（元/托/日）		3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
2	普通冷库租赁收入	42,532.27	947.27	1,105.14	1,263.02	1,420.90	1,420.90	1,420.90	1,420.90	1,420.90	1,420.90
	面积（㎡）		26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95
	价格（元/㎡/月）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
3	交易佣金收入	123,000.00	3,000.00	3,500.00	4,000.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	交易额		1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
	佣金比例		0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
4	商铺档口租赁收入	19,755.81	442.08	515.76	589.44	676.38	676.38	676.38	689.91	689.91	689.91
	数量（个）		614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
	价格（元个/月）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,040.40	1,040.40	1,040.40
5	大棚档口租赁收入	16,988.87	380.16	443.52	506.88	581.64	581.64	581.64	593.28	593.28	593.28

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	数量（个）		660	660	660	660	660	660	660	660	660
	价格（元个/月）		800.00	800.00	800.00	816.00	816.00	816.00	832.32	832.32	832.32
6	办公用房租赁收入	34,436.92	773.07	901.92	1,030.76	1,159.61	1,159.61	1,159.61	1,159.61	1,159.61	1,159.61
	面积（㎡）		48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05
	价格（元/㎡/月）		22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
7	司机之家租赁收入	21,043.12	513.25	598.79	684.33	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87
	面积（㎡）		22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31
	价格（元/㎡/月）		32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
8	停车位收入	17,939.97	437.56	510.49	583.42	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34
	数量（个）		1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998
	收费标准（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数（次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
9	充电桩收入	13,980.78	405.24	439.01	472.78	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55
	数量（个）		257	257	257	257	257	257	257	257	257
	价格（元/KWh）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	每次充电量（KWh/次）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	每天充电次数（次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	负荷率		60%	65%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

（续表）

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	营业收入	13,426.46	13,673.97	13,673.97	13,700.14	13,700.14	13,700.14	13,726.84	13,726.84	13,726.84	13,754.08
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	智慧恒温冷库租赁收入	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33
	出租规模（托）	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
	价格（元/托/日）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
2	普通冷库租赁收入	1,420.90	1,562.99	1,562.99	1,562.99	1,562.99	1,562.99	1,562.99	1,562.99	1,562.99	1,562.99
	面积（㎡）	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95
	价格（元/㎡/月）	50.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
3	交易佣金收入	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	交易额	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
	佣金比例	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
4	商铺档口租赁收入	703.71	703.71	703.71	717.78	717.78	717.78	732.14	732.14	732.14	746.78
	数量（个）	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
	价格（元个/月）	1,061.21	1,061.21	1,061.21	1,082.43	1,082.43	1,082.43	1,104.08	1,104.08	1,104.08	1,126.16

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
5	大棚档口租赁收入	605.15	605.15	605.15	617.25	617.25	617.25	629.59	629.59	629.59	642.19
	数量（个）	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660
	价格（元个/月）	848.97	848.97	848.97	865.95	865.95	865.95	883.27	883.27	883.27	900.94
6	办公用房租赁收入	1,159.61	1,265.03	1,265.03	1,265.03	1,265.03	1,265.03	1,265.03	1,265.03	1,265.03	1,265.03
	面积（㎡）	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05
	价格（元/㎡/月）	22.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
7	司机之家租赁收入	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87
	面积（㎡）	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31
	价格（元/㎡/月）	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
8	停车位收入	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34
	数量（个）	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998
	收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
9	充电桩收入	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55
	数量（个）	257	257	257	257	257	257	257	257	257	257
	价格（元/KWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	每次充电量（KWh/次）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	每天充电次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

（续表）

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一	营业收入	13,754.08	14,001.59	14,029.36	14,029.36	14,029.36	14,057.70	14,057.70	14,057.70	14,086.60
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	智慧恒温冷库租赁收入	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33	3,104.33
	出租规模（托）	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
	价格（元/托/日）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365
2	普通冷库租赁收入	1,562.99	1,705.08	1,705.08	1,705.08	1,705.08	1,705.08	1,705.08	1,705.08	1,705.08
	面积（㎡）	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95	26,312.95
	价格（元/㎡/月）	55.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
3	交易佣金收入	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
	交易额	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
	佣金比例	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
4	商铺档口租赁收入	746.78	746.78	761.71	761.71	761.71	776.94	776.94	776.94	792.48
	数量（个）	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	价格（元个/月）	1,126.16	1,126.16	1,148.68	1,148.68	1,148.68	1,171.65	1,171.65	1,171.65	1,195.08
5	大棚档口租赁收入	642.19	642.19	655.03	655.03	655.03	668.14	668.14	668.14	681.50
	数量（个）	660	660	660	660	660	660	660	660	660
	价格（元个/月）	900.94	900.94	918.96	918.96	918.96	937.34	937.34	937.34	956.09
6	办公用房租赁收入	1,265.03	1,370.45	1,370.45	1,370.45	1,370.45	1,370.45	1,370.45	1,370.45	1,370.45
	面积（㎡）	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05	48,805.05
	价格（元/㎡/月）	24.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
7	司机之家租赁收入	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87	769.87
	面积（㎡）	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31	22,276.31
	价格（元/㎡/月）	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
8	停车位收入	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34	656.34
	数量（个）	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998
	收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365
9	充电桩收入	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55	506.55
	数量（个）	257	257	257	257	257	257	257	257	257
	价格（元/KWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	每次充电量（KWh/次）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	每天充电次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

2.运营成本预测

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原材料费

本项目运营主要为建筑出租，外购原材料主要为物业维护中清洁工具等耗材，暂以办公用房租赁收入和司机之家租赁收入的 1.00%估计。

（2）燃料及动力费用

本项目运行后，项目年用水量 15.69 万吨，年用电量 18.18 万度。用水单价参考平顶山市发展和改革委员会发布的《关于调整城区自来水价格居民用水实行阶梯价格的通告》，按 5.00 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 0.62 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 0.80%进行测算。

（3）人员费用

项目运营期内劳动定员共 69 人，其中：管理人员 2 人，技术人员 7 人，后勤人员 60 人。结合当地实际情况，本项目管理人员费用按 7.80 万元/年进行测算，技术人员费用按照 5.40 万元/年进行测算，后勤人员费用按 4.80 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 0.80%进行测算。

（4）维护修理费用

根据项目可行性研究报告，本项费用主要为日常修理及维护所产生的费用。本项费用在项目运营期第一年按年折旧的 2.00%计提。考虑未来物价上涨等因素，本项目维护修理费按每年增长 0.80%进行测算。

（5）设备重置费用

基于谨慎性原则，本项目考虑设备重置费用。根据项目的运营情况，设备重置费用在债券存续期 2042 年—2046 年每年考虑 3605.49 万元。

（6）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，本项目费用在运营期间按照年人员费用的 10.00%计提，项目运营期内随着人员费用的增加而增加。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%测算，外购原材料费、电费、维护修理费用、设备重置费用按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税建筑租赁收入、停车位收入的税率按 9.00%测算，交易佣金收入、充电桩服务收入税率按 6.00%测算。城市维护建设税按增值税的 7.00%、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。房产税税率按 12.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和利息的税前扣除。

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	增值税	18,358.88									
	销项税	35,372.97	851.08	989.04	1,127.00	1,267.00	1,267.00	1,267.00	1,269.08	1,269.08	1,269.08
	建设期进项（以负数列示）	-13,830.28	-13,830.28								
	运营期进项（以负数列示）	-3,183.81	-26.60	-27.05	-27.50	-27.95	-28.15	-28.36	-28.57	-28.78	-28.99
2	附加税	2,203.06									
3	房产税	22,306.72	522.41	609.48	696.54	785.07	785.07	785.07	786.56	786.56	786.56
	折旧及摊销	187,600.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00
	利息	69,457.78	4,500.02	4,392.72	4,282.91	4,167.26	4,142.65	4,010.73	3,878.82	3,744.40	3,604.14
	利润总额	25,682.72	-4,082.04	-2,727.19	-1,369.87	14.40	34.31	161.48	310.22	439.83	575.24
4	所得税	9,868.04				3.60	8.58	40.37	77.56	109.96	143.81
5	税费合计	52,736.70	522.41	609.48	696.54	788.67	793.65	825.44	864.12	896.52	930.37

（续表）

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	增值税			259.07	1,263.81	1,263.59	1,263.36	850.56	785.05	784.82	786.84
	销项税	1,271.20	1,291.63	1,291.63	1,293.79	1,293.79	1,293.79	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,298.25
	建设期进项（以负数列示）										
	运营期进项（以负数列示）	-29.21	-29.55	-29.76	-29.98	-30.20	-30.43	-445.44	-510.95	-511.18	-511.41
2	附加税			31.09	151.66	151.63	151.60	102.07	94.21	94.18	94.42
3	房产税	788.08	815.33	815.33	816.88	816.88	816.88	818.46	818.46	818.46	820.07

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	折旧及摊销	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00
	利息	3,340.30	3,076.48	2,812.65	2,548.83	2,285.00	2,021.18	1,971.94	1,922.72	1,865.97	1,791.67
	利润总额	856.21	1,314.93	1,542.69	1,703.38	1,962.18	2,220.93	-853.21	-1,303.46	-1,251.89	-1,159.72
4	所得税	214.05	328.73	385.67	425.85	490.55	555.23				
5	税费合计	1,002.13	1,144.06	1,491.16	2,658.20	2,722.65	2,787.07	1,771.09	1,697.72	1,697.46	1,701.33

（续表）

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	增值税	786.61	1,286.76	1,288.82	1,288.58	1,288.34	1,290.44	1,290.20	1,289.95	1,292.08
	销项税	1,298.25	1,318.68	1,320.98	1,320.98	1,320.98	1,323.32	1,323.32	1,323.32	1,325.70
	建设期进项（以负数列示）									
	运营期进项（以负数列示）	-511.64	-31.92	-32.16	-32.40	-32.64	-32.88	-33.12	-33.37	-33.62
2	附加税	94.39	154.41	154.66	154.63	154.60	154.85	154.82	154.79	155.05
3	房产税	820.07	847.32	848.97	848.97	848.97	850.64	850.64	850.64	852.35
	折旧及摊销	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00	6,700.00
	利息	1,668.61	1,545.54	1,422.47	1,286.88	1,122.03	875.90	629.76	383.63	162.57
	利润总额	-1,041.92	2,908.46	3,049.71	3,179.90	3,339.30	3,604.00	3,844.59	4,085.15	4,325.11
4	所得税		727.12	762.43	794.98	834.83	901.00	961.15	1,021.29	1,081.28
5	税费合计	1,701.07	3,015.61	3,054.88	3,087.16	3,126.74	3,196.93	3,256.81	3,316.67	3,380.76

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
二	成本支出	92,312.12	1,134.53	1,228.54	1,322.57	1,421.72	1,431.61	1,468.35	1,512.01	1,549.43	1,588.35
1	外购原材料费	554.75	12.86	15.01	17.15	19.29	19.29	19.29	19.29	19.29	19.29
2	燃料及动力费用	2,803.07	89.72	90.44	91.16	91.89	92.62	93.36	94.10	94.85	95.61
2.1	水费	2,451.11	78.45	79.08	79.71	80.35	80.99	81.64	82.29	82.95	83.61
2.2	电费	351.96	11.27	11.36	11.45	11.54	11.63	11.72	11.81	11.90	12.00
3	人员费用	10,666.81	341.40	344.13	346.88	349.66	352.46	355.28	358.12	360.98	363.87
4	维护修理费用	4,186.91	134.00	135.07	136.15	137.24	138.34	139.45	140.57	141.69	142.82
5	设备重置费用	20,297.17									
6	管理及其他费用	1,066.71	34.14	34.41	34.69	34.97	35.25	35.53	35.81	36.10	36.39
7	税费	52,736.70	522.41	609.48	696.54	788.67	793.65	825.44	864.12	896.52	930.37

（续表）

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
二	成本支出	1,665.22	1,813.35	2,165.65	3,337.93	3,407.66	3,477.40	6,072.26	6,571.73	6,576.91	6,586.28
1	外购原材料费	19.29	20.35	20.35	20.35	20.35	20.35	20.35	20.35	20.35	20.35
2	燃料及动力费用	96.38	97.15	97.93	98.72	99.51	100.31	101.11	101.92	102.73	103.55
2.1	水费	84.28	84.95	85.63	86.32	87.01	87.71	88.41	89.12	89.83	90.55
2.2	电费	12.10	12.20	12.30	12.40	12.50	12.60	12.70	12.80	12.90	13.00
3	人员费用	366.78	369.71	372.67	375.65	378.66	381.69	384.74	387.82	390.92	394.05
4	维护修理费用	143.96	145.11	146.27	147.44	148.62	149.81	151.01	152.22	153.44	154.67
5	设备重置费用							3,605.49	4,172.92	4,172.92	4,172.92

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
7	管理及其他费用	36.68	36.97	37.27	37.57	37.87	38.17	38.47	38.78	39.09	39.41
8	税费	1,002.13	1,144.06	1,491.16	2,658.20	2,722.65	2,787.07	1,771.09	1,697.72	1,697.46	1,701.33

（续表）

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
二	成本支出	6,591.54	3,739.79	3,784.69	3,822.64	3,867.94	3,943.88	4,009.58	4,075.29	4,145.27
1	外购原材料费	20.35	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40	21.40
2	燃料及动力费用	104.37	105.20	106.05	106.90	107.76	108.62	109.49	110.37	111.25
2.1	水费	91.27	92.00	92.74	93.48	94.23	94.98	95.74	96.51	97.28
2.2	电费	13.10	13.20	13.31	13.42	13.53	13.64	13.75	13.86	13.97
3	人员费用	397.20	400.38	403.58	406.81	410.06	413.34	416.65	419.98	423.34
4	维护修理费用	155.91	157.16	158.42	159.69	160.97	162.26	163.56	164.87	166.19
5	设备重置费用	4,172.92								
7	管理及其他费用	39.72	40.04	40.36	40.68	41.01	41.33	41.67	42.00	42.33
8	税费	1,701.07	3,015.61	3,054.88	3,087.16	3,126.74	3,196.93	3,256.81	3,316.67	3,380.76

3.项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营支出预测，假设本项目在债券存续期2027年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为282,217.30万元。

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
2027年	8,968.18	1,134.53	7,833.65
2028年	10,429.11	1,228.54	9,200.57
2029年	11,890.03	1,322.57	10,567.46
2030年	13,375.62	1,421.72	11,953.90
2031年	13,375.62	1,431.61	11,944.01
2032年	13,375.62	1,468.35	11,907.27
2033年	13,400.79	1,512.01	11,888.78
2034年	13,400.79	1,549.43	11,851.36
2035年	13,400.79	1,588.35	11,812.44
2036年	13,426.46	1,665.22	11,761.24
2037年	13,673.97	1,813.35	11,860.62
2038年	13,673.97	2,165.65	11,508.32
2039年	13,700.14	3,337.93	10,362.21
2040年	13,700.14	3,407.66	10,292.48
2041年	13,700.14	3,477.40	10,222.74
2042年	13,726.84	6,072.26	7,654.58
2043年	13,726.84	6,571.73	7,155.11
2044年	13,726.84	6,576.91	7,149.93
2045年	13,754.08	6,586.28	7,167.80
2046年	13,754.08	6,591.54	7,162.54
2047年	14,001.59	3,739.79	10,261.80
2048年	14,029.36	3,784.69	10,244.67
2049年	14,029.36	3,822.64	10,206.72
2050年	14,029.36	3,867.94	10,161.42
2051年	14,057.70	3,943.88	10,113.82
2052年	14,057.70	4,009.58	10,048.12
2053年	14,057.70	4,075.29	9,982.41

年度	收入合计	支出合计	收支结余
2054 年	14,086.60	4,145.27	9,941.33
合计	374,529.42	92,312.12	282,217.30

4.现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	374,529.42		8,968.18	10,429.11	11,890.03	13,375.62	13,375.62	13,375.62	13,400.79	13,400.79
2	经营活动支出（含税费）	92,312.12		1,134.53	1,228.54	1,322.57	1,421.72	1,431.61	1,468.35	1,512.01	1,549.43
	经营活动产生的现金净额	282,217.30		7,833.65	9,200.57	10,567.46	11,953.90	11,944.01	11,907.27	11,888.78	11,851.36
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	167,500.00	167,500.00								
	投资活动产生的现金净额	-167,500.00	-167,500.00								
三	融资活动产生的现金										
1	企业自有资金	35,001.00	35,001.00								
2	债券资金	74,499.00	74,499.00								
3	银行贷款	58,000.00	58,000.00								
4	偿还债券本金	74,499.00				151.97	744.99	744.99	744.99	744.99	896.96
5	偿还银行借款本金	58,000.00		2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00
6	支付运营期债券利息	55,593.22		2,461.32	2,461.32	2,461.32	2,461.32	2,458.81	2,450.46	2,425.85	2,401.23
7	支付银行借款利息	18,241.00		2,038.70	1,931.40	1,824.10	1,716.80	1,716.80	1,609.50	1,502.20	1,394.90

序号	项目	合计	建设期	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	融资活动产生的现金净额	-38,833.22	167,500.00	-7,400.02	-7,292.72	-7,337.39	-7,823.11	-7,820.60	-7,704.95	-7,573.04	-7,593.09
四	净现金流量	75,884.08		433.63	1,907.85	3,230.07	4,130.79	4,123.41	4,202.32	4,315.74	4,258.27
五	累计现金流量	75,884.08		433.63	2,341.48	5,571.55	9,702.34	13,825.75	18,028.07	22,343.81	26,602.08

（续表）

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	13,400.79	13,426.46	13,673.97	13,673.97	13,700.14	13,700.14	13,700.14	13,726.84	13,726.84	13,726.84
2	经营活动支出（含税费）	1,588.35	1,665.22	1,813.35	2,165.65	3,337.93	3,407.66	3,477.40	6,072.26	6,571.73	6,576.91
	经营活动产生的现金净额	11,812.44	11,761.24	11,860.62	11,508.32	10,362.21	10,292.48	10,222.74	7,654.58	7,155.11	7,149.93
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	企业自有资金										
2	债券资金										
3	银行贷款										
4	偿还债券本金	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,489.98	1,945.89
5	偿还银行借款本金	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00				
6	支付运营期债券利息	2,376.62	2,349.50	2,316.54	2,267.30	2,218.08	2,168.85	2,119.63	2,070.40	2,021.18	1,971.94

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
7	支付银行借款利息	1,287.60	1,073.00	858.40	643.80	429.20	214.60				
	融资活动产生的现金净额	-10,954.20	-10,712.48	-10,464.92	-10,201.08	-9,937.26	-9,673.43	-3,609.61	-3,560.38	-3,511.16	-3,917.83
四	净现金流量	858.24	1,048.76	1,395.70	1,307.24	424.95	619.05	6,613.13	4,094.20	3,643.95	3,232.10
五	累计现金流量	27,460.32	28,509.08	29,904.78	31,212.02	31,636.97	32,256.02	38,869.15	42,963.35	46,607.30	49,839.40

（续表）

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	13,754.08	13,754.08	14,001.59	14,029.36	14,029.36	14,029.36	14,057.70	14,057.70	14,057.70	14,086.60
2	经营活动支出（含税费）	6,586.28	6,591.54	3,739.79	3,784.69	3,822.64	3,867.94	3,943.88	4,009.58	4,075.29	4,145.27
	经营活动产生的现金净额	7,167.80	7,162.54	10,261.80	10,244.67	10,206.72	10,161.42	10,113.82	10,048.12	9,982.41	9,941.33
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	企业自有资金										
2	债券资金										
3	银行贷款										
4	偿还债券本金	3,724.95	3,724.95	3,724.95	3,724.95	4,484.80	7,449.90	7,449.90	7,449.90	7,449.90	5,930.20
5	偿还银行借款本金										

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
6	支付运营期债券利息	1,922.72	1,865.97	1,791.67	1,668.61	1,545.54	1,422.47	1,286.88	1,122.03	875.90	629.76
7	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-5,647.67	-5,590.92	-5,516.62	-5,393.56	-6,030.34	-8,872.37	-8,736.78	-8,571.93	-8,325.80	-6,559.96
四	净现金流量	1,520.13	1,571.62	4,745.18	4,851.11	4,176.38	1,289.05	1,377.04	1,476.19	1,656.61	3,381.37
五	累计现金流量	51,359.53	52,931.15	57,676.33	62,527.44	66,703.82	67,992.87	69,369.91	70,846.10	72,502.71	75,884.08

（五）现金流覆盖还本付息的测算

在具体预测说明披露的各项假设前提下，平顶山市农产品智慧冷链物流产业园项目偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.38；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.28。具体如下：

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 181,633.52 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.38。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2023 年		250.75	250.75	
2024 年		835.63	835.63	
2025 年		2,461.32	2,461.32	
2026 年		2,461.32	2,461.32	
2027 年		2,461.32	2,461.32	2,741.77
2028 年		2,461.32	2,461.32	3,220.20
2029 年	151.97	2,458.81	2,610.78	3,698.61
2030 年	744.99	2,450.46	3,195.45	4,183.87
2031 年	744.99	2,425.85	3,170.84	4,180.41
2032 年	744.99	2,401.23	3,146.22	4,167.55
2033 年	744.99	2,376.62	3,121.61	4,161.08
2034 年	896.96	2,349.50	3,246.46	4,147.98
2035 年	1,489.98	2,316.54	3,806.52	4,134.36
2036 年	1,489.98	2,267.30	3,757.28	4,116.43
2037 年	1,489.98	2,218.08	3,708.06	4,151.22
2038 年	1,489.98	2,168.85	3,658.83	4,027.91
2039 年	1,489.98	2,119.63	3,609.61	3,626.77
2040 年	1,489.98	2,070.40	3,560.38	3,602.37
2041 年	1,489.98	2,021.18	3,511.16	10,222.74
2042 年	1,489.98	1,971.94	3,461.92	7,654.58

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2043 年	1,489.98	1,922.72	3,412.70	7,155.11
2044 年	1,945.89	1,865.97	3,811.86	7,149.93
2045 年	3,724.95	1,791.67	5,516.62	7,167.80
2046 年	3,724.95	1,668.61	5,393.56	7,162.54
2047 年	3,724.95	1,545.54	5,270.49	10,261.80
2048 年	3,724.95	1,422.47	5,147.42	10,244.67
2049 年	4,484.80	1,286.88	5,771.68	10,206.72
2050 年	7,449.90	1,122.03	8,571.93	10,161.42
2051 年	7,449.90	875.90	8,325.80	10,113.82
2052 年	7,449.90	629.76	8,079.66	10,048.12
2053 年	7,449.90	383.63	7,833.53	9,982.41
2054 年	5,930.20	162.57	6,092.77	9,941.33
合计	74,499.00	57,225.80	131,724.80	181,633.52
本息覆盖倍数	1.38			

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企业自有资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于偿还市场化融资的项目相关收益为 100,583.78 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.28。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2026 年		2,146.00	2,146.00	
2027 年	2,900.00	2,038.70	4,938.70	5,091.88
2028 年	2,900.00	1,931.40	4,831.40	5,980.37
2029 年	2,900.00	1,824.10	4,724.10	6,868.85
2030 年	2,900.00	1,716.80	4,616.80	7,770.03
2031 年	2,900.00	1,716.80	4,616.80	7,763.60
2032 年	2,900.00	1,609.50	4,509.50	7,739.72

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2033 年	2,900.00	1,502.20	4,402.20	7,727.70
2034 年	2,900.00	1,394.90	4,294.90	7,703.38
2035 年	5,800.00	1,287.60	7,087.60	7,678.08
2036 年	5,800.00	1,073.00	6,873.00	7,644.81
2037 年	5,800.00	858.40	6,658.40	7,709.40
2038 年	5,800.00	643.80	6,443.80	7,480.41
2039 年	5,800.00	429.20	6,229.20	6,735.44
2040 年	5,800.00	214.60	6,014.60	6,690.11
合计	58,000.00	20,387.00	78,387.00	100,583.78
本息覆盖倍数	1.28			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

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

统一社会信用代码
91410100692192428 3

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　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
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：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22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》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 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.
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.
李彦 110001620116
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.

2020年3月30日

河南省注册会计师协会

410001140008

2008 12 01

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072



姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止重次复印

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.

王伟东 410001140008

5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 091099 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十二月十一日

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 6
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 12
（一）基本假设条件及依据 12
（二）项目运营收入分析 13
（三）项目运营成本分析 15
（四）项目分账管理 16
（五）净收益分析 18
（六）现金流量分析 18
（七）本息覆盖倍数 22
六、总体评价结果 24
七、使用限制 24

5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 091099 号

我们接受委托，对 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目（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）、《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。安阳市坤鹏无人机投资发展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。我们的责任是根据安阳市坤鹏无人机投资发展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 5G 泛在低空技术应用示范基地建设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 12 月 11 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安阳市坤鹏无人机投资发展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 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目

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项目位于北关区中华路与创业大道交叉口东北角。

。

2.项目参与主体

（1）主管部门

本项目主管部门为安阳中原高新技术产业开发区管理委员会。

（2）项目单位

本项目专项债券申请单位为安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司		
法定代表人	侯国栋	**成立日期**	2020-03-14
注册资本	10,000.00 万人民币	**营业期限**	2020-03-14 至无固定期限
统一社会信用代码	91410503MA482Q0T00		
注册地址	安阳市北关区中华路与创业大道交叉口路东无人机大厦 14 层		
经营范围	以自有资金对安阳市纺织产业集聚区内基础设施建设投资、各类企业投资；无人机、电子设备、农业机械设备及相关零件；无人机配件检验检测；无人机科技的技术研发、技术咨询、技术服务；测绘服务；检测设备生产、销售；园林绿化工程施工；土石方工程服务；房屋租赁；企业管理咨询服务。		

名称	安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东及持股比例	安阳中原高新技术产业开发区管理委员会 100.00%控股

安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

规划建设用地 80.3 亩主要建设内容包括 5G 泛在低空测试基地、5G 无人机管控云平台 5G 模组研发生产、5G 无人机终端产品研发制造、5G 终端产品申磁兼容和环境实验室及配套的生活设施、研发生产设施和研发办公设施等。

（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 2021 年 5 月，因项目资金到位情况，预计完工时间 2026 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资 35,017.23 万元，其中，建筑工程费用 15,465.00 万元，安装工程费用 650.00 万元，基本预备费 2,560.29 万元，设备购置费 11,000.00 万元，土地费用 3,000.00 万元。

表 3-1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		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	第一部分工程费用	15,465.00	650.00	11,000.00		27,115.00			
1	主体建筑工程	15,465.00	650.00	11,000.00		27,115.00			
1.1	建筑工程	15,465.00				15,465.00	项	1	154,650,000.00
1.2	设备购置			11,000.00		11,000.00	项	1	110,000,000.00
1.3	安装工程		650.00			650.00	项	1	6,500,000.00
二	第二部分其他费用				4,984.94	4,984.94			
1	土地出让金				3,000.00	3,000.00	项	1	
2	其他费用				1,984.94	1,984.94	项	1	19,849,400.00
三	基本预备费				2,560.29	2,560.29	第一、二部分费用之和	32099.94	7.98%
四	建设期利息				357.00	357.00			
五	总投资	15,465.00	650.00	11,000.00	7,545.23	35,017.23			

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 3-2　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	合计	占比
资本金	财政资金	5,717.23						5,717.23	16.33%
	专项债券资金						1,500.00	1,500.00	4.28%
	小计	5,717.23					1,500.00	7,217.23	20.61%
建设资金	银行借款						3,000.00	3,000.00	8.57%
	专项债券资金	3,000.00	5,500.00	5,000.00	10,500.00		800.00	24,800.00	70.82%
	小计	3,000.00	5,500.00	5,000.00	10,500.00		3,800.00	27,800.00	79.39%
合计		8,717.23	5,500.00	5,000.00	10,500.00		5,300.00	35,017.23	100.00%
占比		24.89%	15.71%	14.28%	29.99%		15.14%	100.00%	

除上表所列资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 20.61%，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，依法不得用于经常性支出。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目资金保障措施

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

1. 项目分账管理办法

根据《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目融资管理办法》，5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。项目收入实行分账管理，在银行贷款存续期内，即项目运营期第 1 年至第 15 年，项目净收益（不包含财政补贴）的 90.00%+财政补贴的 100.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，在银行贷款存续期内，即项目运营期第 1 年至第 15 年，项目净收益（不包含财政补贴）的 10.00%用于偿还市场化融资本息。实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2.主管部门职责

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用

制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司按照《地方政府债务信息公开办法》（财预〔2018〕209号）等规定组织实施专项债券信息公开工作，指导、监督和协调项目实施主体做好专项债券信息公开工作，切实增强专项债券信息透明度，主动接受监督。

（六）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司，项目主管部门为安阳中原高新技术产业开发区管理委员会。项目资产登记单位以及资金使用单位为安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司，后续由安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位为安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。

关于项目收益收缴和债券本息偿付，根据《债贷组合分账管理要求》和《5G泛在低空技术应用示范基地建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司负责将项目产生的收益按照约定分账管理，并到期缴纳本期应当承担的专项债和市场化融资的还本付息资金。

关于债券本息偿付，由安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司根据运营情况及时向本级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

本项目总投资 35,017.23 万元。项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 7,217.23 万元，资本金来源于财政预算资金 5,717.23 万元，专项债券资金 1,500.00 万元；项目剩余建设资金 27,800.00 万元，来源于市场化融资 3,000.00 万元，专项债券 24,800.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 7,217.23 万元，占比 20.61%。资本金来源于专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。本项目投向领域为低空经济，符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

政策分析：

专项债券做资本金的 22 大领域：铁路、收费公路、干线和东部地区支线机场、内河航电枢纽和港口、货运综合枢纽、城市停车场、

天然气管网和储气设施、煤炭储备设施、城乡电网、新能源、水利、城镇污水垃圾收集处理、城镇再生水循环利用、固体废弃物综合利用和资源循环利用、卫生健康、养老托育、供排水、供热（含供热计量改造、长距离供热管道）、供气、国家级产业园区基础设施、城镇老旧小区改造、棚户区改造、城中村改造、老旧街区改造、老旧厂区改造、保障性住房、云计算、数据中心、工业互联网、算力设备及辅助设备基础设施、铁路、港口、高速公路、机场等传统基础设施安全性、智能化改造符合国家产业政策的重大集成电路产线及配套基础设施、信息技术、新材料、生物制造、数字经济、低空经济、量子科技、生命科学、商业航天、北斗等相关产业基础设施。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额26,300.00万元，已于2021年发行3,000.00万元，2022年发行5,500.00万元，2023年发行5,000.00万元，2024年发行10,500.00万元。2026年计划使用2,300.00万元，其中：专项债券用作资本金1,500.00万元，用作非资本金800.00万元。本次申请使用2,300.00万元。根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）附件2《地方政府专项债券可用作项目资本金的行业》，本项目投向领域为产业园区基础设施，符合专项债券作为项目资本金的领域要求。

2021年已发行债假设债券票面利率4.00%，期限15年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

2022年、2023年、2024年已发行债券假设债券票面利率4.00%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%。

本次申请假设债券票面利率4.00%，期限15年，在债券存续期每

年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

表 4-1　专项债券应付本息情况表

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		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 2 年	3,000.00	5,500.00		8,500.00	4.00%	340.00	340.00
第 3 年	8,500.00	5,000.00		13,500.00	4.00%	540.00	540.00
第 4 年	13,500.00	10,500.00		24,000.00	4.00%	540.00	540.00
第 5 年	24,000.00			24,000.00	4.00%	960.00	960.00
第 6 年	24,000.00	2,300.00		26,300.00	4.00%	960.00	960.00
第 7 年	26,300.00		275.00	26,025.00	4.00%	1,052.00	1,327.00
第 8 年	26,025.00		525.00	25,500.00	4.00%	1,041.00	1,566.00
第 9 年	25,500.00		1,050.00	24,450.00	4.00%	1,020.00	2,070.00
第 10 年	24,450.00		1,050.00	23,400.00	4.00%	978.00	2,028.00
第 11 年	23,400.00		1,050.00	22,350.00	4.00%	936.00	1,986.00
第 12 年	22,350.00		1,600.00	20,750.00	4.00%	894.00	2,494.00
第 13 年	20,750.00		2,100.00	18,650.00	4.00%	830.00	2,930.00
第 14 年	18,650.00		3,150.00	15,500.00	4.00%	746.00	3,896.00
第 15 年	15,500.00		6,150.00	9,350.00	4.00%	620.00	6,770.00
第 16 年	9,350.00		3,150.00	6,200.00	4.00%	374.00	3,524.00
第 17 年	6,200.00		2,325.00	3,875.00	4.00%	248.00	2,573.00
第 18 年	3,875.00		1,575.00	2,300.00	4.00%	155.00	1,730.00
第 19 年	2,300.00			2,300.00	4.00%	92.00	92.00
第 20 年	2,300.00		2,300.00		4.00%	92.00	2,392.00
合计		26,300.00	26,300.00			12,538.00	38,838.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日至当年年末计算的利息，第一年为 2021 年。

3.市场化融资资金使用计划

安阳市坤鹏无人机投资发展有限公司在项目建设期申请使用银行贷款 3,000.00 万元用于 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目，其中：2026 年申请使用 3,000.00 万元，借款期限为 15 年。根据中国人

民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5 年期以上 LPR 为 3.50%，本项目暂按市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的 5 年期贷款 LPR 利率 4.50%测算，每年付息一次，债券存续期第 2-9 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 10-15 年每年的还本日偿还本金的 10.00%。（注：第一年为 2026 年）本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 4-2　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00		150.00	2,850.00	4.50%	135.00	285.00
第 3 年	2,850.00		150.00	2,700.00	4.50%	128.25	278.25
第 4 年	2,700.00		150.00	2,550.00	4.50%	121.50	271.50
第 5 年	2,550.00		150.00	2,400.00	4.50%	114.75	264.75
第 6 年	2,400.00		150.00	2,250.00	4.50%	108.00	258.00
第 7 年	2,250.00		150.00	2,100.00	4.50%	101.25	251.25
第 8 年	2,100.00		150.00	1,950.00	4.50%	94.50	244.50
第 9 年	1,950.00		150.00	1,800.00	4.50%	87.75	237.75
第 10 年	1,800.00		300.00	1,500.00	4.50%	81.00	381.00
第 11 年	1,500.00		300.00	1,200.00	4.50%	67.50	367.50
第 12 年	1,200.00		300.00	900.00	4.50%	54.00	354.00
第 13 年	900.00		300.00	600.00	4.50%	40.50	340.50
第 14 年	600.00		300.00	300.00	4.50%	27.00	327.00
第 15 年	300.00		300.00		4.50%	13.50	313.50
合计		3,000.00	3,000.00			1,309.50	4,309.50

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

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

（二）项目运营收入分析

（1）厂房租赁收入

本项目建成后可出租的厂房面积为 25,352.00 ㎡，租赁单价为 360.00 元/年/㎡。

（2）5G 云管控平台收入

本项目建成后 5G 云管控平台每年检测 3,000 架，单价 2,000.00 元/架；

（3）5G 低空应用测试空域收入

本项目建成后 5G 低空应用测试空域每年检测 24 次，单价 150.00 万元/次；

（4）电磁兼容检测

本项目建成后电磁兼容检测每年检测 5 万小时，单价为 500.00 元/h；

（5）环境实验室检测收入

本项目建成后环境实验室检测每年检测2,000项，单价为2.00万元/项。

本项目建成第一年负荷率为50.00%，第二年负荷率为50.00%，第三年负荷率55.00%，第四年负荷率为60.00%，第五年负荷率为65.00%，第六年负荷率为70.00%，第七年负荷率为75.00%，第八年负荷率为80.00%，第九年负荷率为85.00%，第十年以后年度负荷率为90.00%。

（6）财政补贴收入

根据安阳市北关区财政局出具的《关于5G泛在低空技术应用示范基地建设项目给予财政补贴的情况说明》，为保证项目后续运营，平顶山市卫东区财政局每年给予650.00万元的财政补贴，补贴14年，共计补贴9,100.00万元。

项目收入预测表

年度	厂房租赁收入	5G云管控平台收入	5G低空应用测试空域收入	电磁兼容检测收入	环境实验室检测收入	财政补贴收入	合计
建设期							
第7年	190.14	125.00	750.00	520.83	833.33	650.00	3,069.30
第8年	456.34	300.00	1,800.00	1,250.00	2,000.00	650.00	6,456.34
第9年	501.97	330.00	1,980.00	1,375.00	2,200.00	650.00	7,036.97
第10年	547.60	360.00	2,160.00	1,500.00	2,400.00	650.00	7,617.60
第11年	593.24	390.00	2,340.00	1,625.00	2,600.00	650.00	8,198.24
第12年	638.87	420.00	2,520.00	1,750.00	2,800.00	650.00	8,778.87
第13年	684.50	450.00	2,700.00	1,875.00	3,000.00	650.00	9,359.50
第14年	730.14	480.00	2,880.00	2,000.00	3,200.00	650.00	9,940.14
第15年	775.77	510.00	3,060.00	2,125.00	3,400.00	650.00	10,520.77
第16年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	650.00	11,101.40
第17年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	650.00	11,101.40

年度	厂房租赁收入	5G 云管控平台收入	5G 低空应用测试空域收入	电磁兼容检测收入	环境实验室检测收入	财政补贴收入	合计
第 18 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	650.00	11,101.40
第 19 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	650.00	11,101.40
第 20 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	650.00	11,101.40
合计	9,225.57	6,065.00	36,390.00	25,270.83	40,433.33	9,100.00	126,484.73

（三）项目运营成本分析

经营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用。

（1）燃料及动力费

项目的燃料动力费主要为生产及生活过程中所需的，正常达产年限，年用水量为 6.135 万吨，水的价格 3.5 元/吨；用电量为 500.252 万 kWh。电的价格为 0.9 元/度；

（2）工资及福利费用

该项目可提供就业岗位 50 个。平均工资 9.44 万元/月，全年工资及福利总额为 472 万元。

（3）维护费用

按固定资产原值的 3%计取；

（4）其他费用

该项目其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用这三项费用，即由制造费用、管理费用和营业费用中分别扣除了工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费以后的其余部分；按年营业收入的 20%计。

项目运营成本预测表

项目	燃料及动力费	工资及福利费	维护费	其他费用	合计
建设期					
第 7 年	196.54	196.67	437.72	483.86	1,314.79

项目	燃料及动力费	工资及福利费	维护费	其他费用	合计
第 8 年	471.70	472.00	1,050.52	1,161.27	3,155.49
第 9 年	471.70	472.00	1,050.52	1,277.39	3,271.61
第 10 年	471.70	472.00	1,050.52	1,393.52	3,387.74
第 11 年	471.70	472.00	1,050.52	1,509.65	3,503.87
第 12 年	471.70	472.00	1,050.52	1,625.77	3,619.99
第 13 年	471.70	472.00	1,050.52	1,741.90	3,736.12
第 14 年	471.70	472.00	1,050.52	1,858.03	3,852.25
第 15 年	471.70	472.00	1,050.52	1,974.15	3,968.37
第 16 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
第 17 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
第 18 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
第 19 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
第 20 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
合计	6,328.64	6,332.67	14,094.48	23,476.94	50,232.73

（5）税费

相关税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、所得税。

增值税：本项目增值税税率为 9.00%，燃料及动力费进项税税率为 13.00%;

城市维护建设税：按增值税额的 5.00%计取;

教育费附加：按增值税额的 3.00%计取;

地方教育费附加：按增值税额的 2.00%计取;

房产税：不含税的收入的 12.00%;

所得税率：税率为 25.00%。

项目成本预测表

年度	经营成本	相关税费	合计
建设期			
第 7 年	1,314.79	217.68	1,532.47
第 8 年	3,155.49	522.42	3,677.91

年度	经营成本	相关税费	合计
第 9 年	3,271.61	580.63	3,852.24
第 10 年	3,387.74	638.85	4,026.59
第 11 年	3,503.87	838.81	4,342.68
第 12 年	3,619.99	1055.68	4,675.67
第 13 年	3,736.12	1215.46	4,951.58
第 14 年	3,852.25	1375.26	5,227.51
第 15 年	3,968.37	1,535.04	5,503.41
第 16 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
第 17 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
第 18 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
第 19 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
第 20 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
合计	50,232.73	16,453.93	66,686.66

（四）项目分账管理

根据《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例协议》，本项目分账管理，其中：在债券存续期内，即项目运营期第 1 年至第 15 年，项目净收益（不包含财政补贴）的 90.00%+财政补贴的 100.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，在债券存续期内，即项目运营期第 1 年至第 15 年，项目净收益（不包含财政补贴）的 10.00%用于偿还市场化融资本息。

（五）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 4-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目收益	用于偿还专项债券收益	用于偿还市场化融资收益
建设期						
第 7 年	3,069.30	1,314.79	217.68	1,536.83	1,448.15	88.68
第 8 年	6,456.34	3,155.49	522.42	2,778.43	2,565.59	212.84
第 9 年	7,036.97	3,271.61	580.63	3,184.73	2,931.26	253.47
第 10 年	7,617.60	3,387.74	638.85	3,591.01	3,296.91	294.10
第 11 年	8,198.24	3,503.87	838.81	3,855.56	3,535.00	320.56
第 12 年	8,778.87	3,619.99	1,055.68	4,103.20	3,757.88	345.32
第 13 年	9,359.50	3,736.12	1,215.46	4,407.92	4,032.13	375.79
第 14 年	9,940.14	3,852.25	1,375.26	4,712.63	4,306.37	406.26
第 15 年	10,520.77	3,968.37	1,535.04	5,017.36	4,580.62	436.74
第 16 年	11,101.40	4,084.50	1,694.82	5,322.08	4,854.87	467.21
第 17 年	11,101.40	4,084.50	1,694.82	5,322.08	4,854.87	467.21
第 18 年	11,101.40	4,084.50	1,694.82	5,322.08	4,854.87	467.21
第 19 年	11,101.40	4,084.50	1,694.82	5,322.08	4,854.87	467.21
第 20 年	11,101.40	4,084.50	1,694.82	5,322.08	4,854.87	467.21
合计	126,484.73	50,232.73	16,453.93	59,798.07	54,728.26	5,069.81

（六）现金流量分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动收入	126,484.73		3,069.30	6,456.34	7,036.97	7,617.60	8,198.24	8,778.87	9,359.50
2	经营活动支出（含税费）	66,686.66		1,532.47	3,677.91	3,852.24	4,026.59	4,342.68	4,675.67	4,951.58
	经营活动产生的现金净额	59,798.07		1,536.83	2,778.43	3,184.73	3,591.01	3,855.56	4,103.20	4,407.92
二	投资活动产生的现金									
1	建设成本支出	35,017.23	35,017.23							
	投资活动产生的现金净额	-35,017.23	-35,017.23							
三	筹资活动产生的现金									
1	财政资金	5,717.23	5,717.23							
2	债券资金	26,300.00	26,300.00							
3	银行借款	3,000.00	3,000.00							
4	偿还债券本金	26,300.00		275.00	525.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,600.00	2,100.00
5	偿还银行借款本金	3,000.00		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

序号	项目	合计	建设期	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
6	支付运营期债券利息	9,946.00		960.00	1,052.00	1,041.00	1,020.00	978.00	936.00	894.00
7	支付银行借款利息	1,174.50		135.00	128.25	121.50	114.75	108.00	101.25	94.50
	融资活动产生的现金净额	-5,403.27	35,017.23	-1,520.00	-1,855.25	-2,362.50	-2,334.75	-2,286.00	-2,787.25	-3,238.50
四	净现金流量	19,377.57		16.83	923.18	822.23	1,256.26	1,569.56	1,315.95	1,169.42
五	累计现金流量	19,377.57		16.83	940.01	1,762.24	3,018.50	4,588.06	5,904.01	7,073.43

（续表）

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动收入	9,940.14	10,520.77	11,101.40	11,101.40	11,101.40	11,101.40	11,101.40
2	经营活动支出（含税费）	5,227.51	5,503.41	5,779.32	5,779.32	5,779.32	5,779.32	5,779.32
	经营活动产生的现金净额	4,712.63	5,017.36	5,322.08	5,322.08	5,322.08	5,322.08	5,322.08
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出							
	投资活动产生的现金净额							
三	筹资活动产生的现金							
1	财政资金							
2	债券资金							
3	银行借款							
4	偿还债券本金	3,150.00	6,150.00	3,150.00	2,325.00	1,575.00		2,300.00

序号	项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
5	偿还银行借款本金	150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
6	支付运营期债券利息	830.00	746.00	620.00	374.00	248.00	155.00	92.00
7	支付银行借款利息	87.75	81.00	67.50	54.00	40.50	27.00	13.50
	融资活动产生的现金净额	-4,217.75	-7,277.00	-4,137.50	-3,053.00	-2,163.50	-482.00	-2,705.50
四	净现金流量	494.88	-2,259.64	1,184.58	2,269.08	3,158.58	4,840.08	2,616.58
五	累计现金流量	7,568.31	5,308.67	6,493.25	8,762.33	11,920.91	16,760.99	19,377.57

（七）本息覆盖倍数

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为59,798.07万元，融资本息合计43,147.50万元，项目融资本息覆盖倍数为1.385。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.409倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.176倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券运营期第1-15年90.00%的净收益（不包含财政补贴）及债券运营期第1-15年100%的财政补贴	54,728.26	26,300.00	38,838.00	1.409
市场化融资	债券运营期第1-15年10.00%的净收益（不包含财政补贴）	5,069.81	3,000.00	4,309.50	1.176
合计		59,798.07	29,300.00	43,147.50	1.385

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为54,728.26万元；计算的本息覆盖倍数为1.409。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-7　项目专项债券还本付息计算表

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		120.00	120.00	
第2年		340.00	340.00	
第3年		540.00	540.00	

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 4 年		540.00	540.00	
第 5 年		960.00	960.00	
第 6 年		960.00	960.00	
第 7 年	275.00	1,052.00	1,327.00	1,448.15
第 8 年	525.00	1,041.00	1,566.00	2,565.59
第 9 年	1,050.00	1,020.00	2,070.00	2,931.26
第 10 年	1,050.00	978.00	2,028.00	3,296.91
第 11 年	1,050.00	936.00	1,986.00	3,535.00
第 12 年	1,600.00	894.00	2,494.00	3,757.88
第 13 年	2,100.00	830.00	2,930.00	4,032.13
第 14 年	3,150.00	746.00	3,896.00	4,306.37
第 15 年	6,150.00	620.00	6,770.00	4,580.62
第 16 年	3,150.00	374.00	3,524.00	4,854.87
第 17 年	2,325.00	248.00	2,573.00	4,854.87
第 18 年	1,575.00	155.00	1,730.00	4,854.87
第 19 年		92.00	92.00	4,854.87
第 20 年	2,300.00	92.00	2,392.00	4,854.87
合计	26,300.00	12,538.00	38,838.00	54,728.26
本息覆盖倍数	1.409			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由自筹资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于银行贷款本息的项目相关收益为 5,069.81 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.176。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-8　市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		135.00	135.00	
第 2 年	150.00	135.00	285.00	88.68
第 3 年	150.00	128.25	278.25	212.84
第 4 年	150.00	121.50	271.50	253.47
第 5 年	150.00	114.75	264.75	294.10
第 6 年	150.00	108.00	258.00	320.56
第 7 年	150.00	101.25	251.25	345.32
第 8 年	150.00	94.50	244.50	375.79
第 9 年	150.00	87.75	237.75	406.26
第 10 年	300.00	81.00	381.00	436.74
第 11 年	300.00	67.50	367.50	467.21
第 12 年	300.00	54.00	354.00	467.21
第 13 年	300.00	40.50	340.50	467.21
第 14 年	300.00	27.00	327.00	467.21
第 15 年	300.00	13.50	313.50	467.21
合计	3,000.00	1,309.50	4,309.50	5,069.81
本息覆盖倍数	1.176			

注：项目建设期市场化融资利息由公司经营结余资金进行支付。

六、总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 59,798.07 万元，应付债券本金及利息合计 29,300.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.385 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

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 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月十一日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

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。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

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

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

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7月26日

本附件仅供业务报告与财务报表专项审计使用　复印无效

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。

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

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
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：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

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

5

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

6

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.

7

本件仅供投资者评价报告使用 复印无效

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



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.　410329198511234O8x

11:16 5G 71
cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

4

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

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

6

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

7

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



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

11:15 5G 72
cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 091081 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十二月四日

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 6
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付融资本息情况 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营收入分析 9
（三）项目运营成本分析 10
（四）净收益分析 14
（五）现金流分析 22
（六）本息覆盖倍数 25
六、总体评价结果 25
七、使用限制 26

安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 091081 号

我们接受委托，对安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设项目（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）、财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。安阳县城市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。我们的责任是根据安阳县城市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安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设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 12 月 4 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安阳县城市管理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”	指安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设项目

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：

（1）瓦亭路与崇义路交叉口西南；

（2）辛安路和利达路交叉口西南；

（3）工兴西路和工荣路交叉口东北；

（4）民生大道与锦绣路交叉口东北；

（5）站南大道和辛安路交叉口西南；

（6）灵秀大道和中兴路交叉口西北；

（7）站北大道和永康路交叉口西北；

（8）黄河大道和新创路交叉口西南。

2.项目参与主体

本项目主管部门为安阳县城市管理局。

本项目专项债券申请单位为安阳县城市管理局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	安阳县城市管理局
统一社会信用代码	11410522MB1605490F
机构性质	机关单位
法定代表人	王伟
机构地址	河南省安阳县安泰大道安东新区大楼 5 楼
赋码机关	中共安阳市安阳县委机构编制委员会办公室

项目单位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

本项目总建筑面积 1,970.00 ㎡。建设 8 座垃圾中转站及 7 个公厕，其中 7 座垃圾中转站及公厕一体化项目，占地面积 400 ㎡，建设面积约 268 ㎡，1 座为新建垃圾中转站房，占地面积 100 ㎡，建设面积约 94 ㎡。

1~7#垃圾中转站及公厕：消防建筑总高度 8.25m。规划建筑总高度 7.35m（建筑室外地面至檐口标高），地上二层，一层层高 3.9m，为公厕，二层层高 3.3m，为办公用房，一层局部 7.2m，为垃圾中转站；8#垃圾中转站消防建筑总高度 6.15m，一层层高 6m，为垃圾中转站。

（二）项目建设周期

本项目开工日期 2022 年 8 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 3,759.05 万元，其中：建安工程费为 1,197.11 万元，设备购置费 1,918.35 万元，工程建设其他费用 277.95 万元，基本预备费 365.64 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	建筑面积	概算值			
			建安工程	设备购置	其他费用	合计
一	建安工程费	1,970.00	1,197.11	1,918.35		3,115.46
（一）	建筑部分		1,197.11			1,197.11
1	1#~7#公厕、垃圾中转站（共七座）	268.00	120.56			120.56

序号	工程项目或费用名称	建筑面积	概算值			
			建安工程	设备购置	其他费用	合计
1.1	公厕、垃圾站、污水处理站土建		90.60			90.60
1.2	公厕、垃圾站、污水处理站给排水		27.67			27.67
1.3	公厕、垃圾站、污水处理站电气		2.29			2.29
2	8#垃圾中转站	94.00	39.43			39.43
2.1	公厕、垃圾站、污水处理站土建 2		39.43			39.43
3	垃圾中转站配套(共八座)		39.22			39.22
3.1	垃圾中转站配套电力		21.76			21.76
3.2	配套绿化		8.76			8.76
3.3	配套弱电		8.70			8.70
（二）	设备购置			1,827.00		1,827.00
1	移动式垃圾压缩站			400.00		400.00
2	除臭系统			64.00		64.00
3	高压清洗系统			32.00		32.00
4	监控系统			16.00		16.00
5	电动垃圾挂桶车			350.00		350.00
6	钩臂车			264.00		264.00
7	垃圾转运车			256.00		256.00
8	垃圾桶 240L			80.00		80.00
9	可移动式垃圾罐			50.00		50.00
10	四分类垃圾桶			275.00		275.00
11	垃圾渗滤液转移车			40.00		40.00
（三）	备品备件			91.35		91.35
二	工程建设其他费				277.95	277.95
1	建设单位管理费				47.84	47.84
2	前期咨询费				4.50	4.50
3	工程设计费				26.60	29.00
4	工程监理费				89.65	89.65
5	造价咨询费				28.70	28.70
6	设计评审				3.10	3.10
7	竣工图编制费				12.76	12.76

序号	工程项目或费用名称	建筑面积	概算值			
			建安工程	设备购置	其他费用	合计
8	施工图审查费				7.97	7.97
9	招标代理服务费				7.34	7.34
10	地质勘探费				2.40	2.40
11	文物钻探费				0.70	0.70
13	环境影响咨询服务费				15.50	15.50
14	节能评价编制与评估				5.36	5.36
15	场地准备及临时设施费				15.96	15.96
16	工程保险费				9.57	9.57
三	基本预备费				365.64	365.64
四	总投资					3,759.05

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

本项目总投资 3,759.05 万元，其中：财政预算资金 1,759.05 万元，专项债券资金 2,000.00 万元。

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	第 2 年	第 3 年	第 4 年	金额	占比
财政预算资金	100.00	600.00	600.00	459.05	1,759.05	46.80%
专项债券资金	2,000.00				2,000.00	53.20%
总投资	2,100.00	600.00	600.00	459.05	3,759.05	100.00%
占比	55.87%	15.96%	15.96%	12.21%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号），实行专项债券投向领域“负面清单”

管理。本项目债券资金使用不存在用于“负面清单”相关内容，不存在用于经常性支出、发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳县城市管理局，主管部门为安阳县城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为安阳县城市管理局，项目建设及运营单位均为安阳县城市管理局。

关于项目债券资金使用，由安阳县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，由安阳县城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

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

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

关于债券本息偿付，由安阳县城市管理局根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由安阳县城市管理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、应付融资本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额2,000.00万元。其中：2022年4月已发行债券资金2,000.00万元。债券票面利率3.29%（为与前期资料测算数据保持一致，利率按照4.50%进行测算），期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6～10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11～15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

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		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第2年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第3年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第4年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第5年	2,000.00			2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第6年	2,000.00		100.00	1,900.00	4.50%	90.00	190.00
第7年	1,900.00		100.00	1,800.00	4.50%	85.50	185.50
第8年	1,800.00		100.00	1,700.00	4.50%	81.00	181.00
第9年	1,700.00		100.00	1,600.00	4.50%	76.50	176.50
第10年	1,600.00		100.00	1,500.00	4.50%	72.00	172.00
第11年	1,500.00		300.00	1,200.00	4.50%	67.50	367.50
第12年	1,200.00		300.00	900.00	4.50%	54.00	354.00
第13年	900.00		300.00	600.00	4.50%	40.50	340.50
第14年	600.00		300.00	300.00	4.50%	27.00	327.00
第15年	300.00		300.00		4.50%	13.50	313.50

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
合计		2,000.00	2,000.00			1,057.50	3,057.50

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.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 4 年，债券 1 年进行申请，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 5 年），收益期 11 年。

（二）项目运营收入分析

1.人口

根据安阳县2021年城区人口调查统计情况与安阳县城市管理局出具的户籍人数证明文件显示：项目区所涉及区域主要包括韩陵镇、崔家桥镇、白璧镇、高庄镇、瓦店乡及高铁东站范围流动人口，其中韩陵镇约有 3w 人、崔家桥镇约有 6w 人、白璧镇约有 8w 人、高庄镇约有 6w 人、瓦店乡约有 5w 人。基于谨慎性原则且为便于测算，本方案采用覆盖 23w 人进行计算。

2.收费标准

结合《安阳县人民政府关于安阳县城市生活垃圾处理费征收方案的通知》（安县政〔2010〕85号），安阳县城镇居民产生的生活垃圾处理费约为人均3元/月。

3.负荷率

运营期第一年按80%测算，第二年按90%测算，第三年及以后年度按95%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.车辆运行使用费

（1）垃圾运输车燃油使用费

单辆每天转运平均运送距离：200公里，平均油耗：取13.20升/百公里，车辆数：8辆。

计算得每年车辆燃油使用费为57.82万元。考虑价格上涨因素，按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（2）钩臂车燃油使用费

单辆每天转运平均运送距离：180公里，平均油耗：取6.50升/百公里，车辆数：16辆。

计算得每年车辆燃油使用费为51.25万元。考虑价格上涨因素，按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（3）渗滤液运输车燃油使用费

单辆每天转运平均运送距离：75公里，平均油耗：取14.60升/百公里，车辆数：1辆。

计算得每年车辆燃油使用费为2.98万元。考虑价格上涨因素，按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（4）电动挂桶车用电使用费

单辆电动挂桶车每天转运平均运送距离：100 公里，平均电耗：取 12kwh/百公里，车辆数：50 辆。

计算得每年车辆电能使用费为 17.52 万元。考虑价格上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

（5）其他费用

垃圾运输车单车的保险及验车费用每年按 1.08 万元；单车保养费用每年取值为 0.708 万元。合计 14.30 万元/年。

钩臂车单车的保险及验车费用每年按 0.66 元；单车保养费用每年取值为 0.456 万元。合计 17.86 万元/年。

渗滤液运输车单车的保险及验车费用每年按 1.08 万元；单车保养费用每年取值为 0.708 万元。合计 1.79 万元/年。

电动挂桶车保养费用每年取值为 12.60 万元。

2.压缩设备使用费

（1）运营电费：压缩设备 16 套，平均装载垃圾为 8 吨，每天装载 2 箱，单台移动式压缩设备压缩机功率不低于 5.5KW，每吨垃圾的理论耗用电能为 0.25kwh/t（考虑每座中转站满负荷运行）。

计算得每年压缩机运营电费约为 1.87 万元。考虑价格上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

（2）维护费用：每年维护使用液压油 1.60 万元/年（每台压缩设备每年更换一次液压油，每次费用约为 1,000 元），电器及液压系统易损件费用 0.8 万元/年（每台压缩设备每年易损件费用约为 500 ）。

合计每年压缩机运营使用费 4.27 万元，考虑价格上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

3.辅助设备运营使用费

本工程辅助设备主要为中转站内除臭系统、建（构）筑物的动力及照明配电。经统计，年用电量约为20.058万kwh。合计辅助设备年运营使用费16.05万元，考虑价格上涨因素，按照2.50%的平均增长率逐年递增。

4.水费

洗车用水、道路浇洒用水、绿化浇洒用水、管理工人用水及公厕冲洗用水等每天耗水量约为14.064吨，每年水费2.05万元，考虑物价格上涨因素，按照2.50%的平均增长率逐年递增

5.除臭剂费用

一般喷淋除臭系统每隔2小时喷雾一次，每次工作时间15分钟，流量3.6升/分钟，除臭剂采用二氧化氯除臭剂，通过管道将100ppm的二氧化氯溶液雾化成气溶胶，使其在空气中与逸散臭味反应脱除臭味。经调查，二氧化氯消毒剂（含量10%）约为4万元/吨，经计算，100ppm的二氧化氯除臭剂价格约为0.04元/升，每年费用为0.95万元，考虑物价格上涨因素，按照2.50%的平均增长率逐年递增。

6.工资和福利费

定员32人，人均工资和福利按4.50万元/人/年计，每年费用为144.00万元,考虑物价格上涨因素,按照2.50%的平均增长率逐年递增。

7.设备大修费用

根据投资估算，垃圾转运站设备购置费为1,827.00万元，每年计提3%设备大修费用，每年费用为54.81万元。

8.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国

城市建设税暂行条例》《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%，车辆运行使用费、压缩设备使用费、辅助设备运营使用费、除臭剂费用、按13%测算，固定资产修理费按6%测算；生活垃圾处理费收入按6%测算；所得税税率按25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-1　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	销项税	509.78	29.81	44.89	47.57	47.76	47.96
	建设期进项（按负数填列）	-361.98	-361.98				
	运营期进项（按负数填列）	-273.44	-22.19	-22.72	-23.23	-23.73	-24.26
1	增值税						
2	附加税						
	折旧	2,902.12	215.22	286.96	286.96	286.96	286.96
	债券利息	900.00	67.50	90.00	90.00	90.00	90.00
	利润总额	-131.29	-184.15	-34.84	2.26	-2.37	-7.19
3	所得税	41.82			0.57		
4	税费合计	41.82			0.57		

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	销项税	48.15	48.34	48.53	48.73	48.92	49.12
	建设期进项（按负数填列）						
	运营期进项（按负数填列）	-24.79	-25.35	-25.91	-26.49	-27.08	-27.69
1	增值税						

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	附加税						
	折旧	286.96	286.96	286.96	286.96	286.96	104.26
	债券利息	90.00	85.50	81.00	76.50	72.00	67.50
	利润总额	-12.20	-12.90	-13.79	-14.89	-16.20	164.98
3	所得税						41.25
4	税费合计						41.25

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑利息）后的息前收益。如下表：

表 5-2　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	收入	8,496.39	496.80	748.18	792.91	796.08	799.26
1	服务居民数量（万人）		23.00	23.09	23.18	23.28	23.37
2	生活垃圾处理费（人/元）		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
3	负荷率		0.80	0.90	0.95	0.95	0.95
二	成本支出	4,767.80	298.67	406.06	414.25	421.49	429.49
1	车辆运行使用费	2,129.38	176.11	179.35	182.67	186.07	189.56
	工作天数（天）		365	365	365	365	365

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.1	垃圾运输车	721.74	57.82	59.26	60.74	62.26	63.82
1.1.1	总量（L/a）		211.20	211.20	211.20	211.20	211.20
	数量（台）		8	8	8	8	8
	单台油耗（L/100km）		13.20	13.20	13.20	13.20	13.20
	运行时长（h/d）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时速（km/h）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.1.2	油价（元/L）		7.50	7.69	7.88	8.08	8.28
1.2	钩臂车	639.75	51.25	52.53	53.84	55.19	56.57
1.2.1	总量（L/a）		187.20	187.20	187.20	187.20	187.20
	数量（台）		16	16	16	16	16
	单台油耗（L/100km）		6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
	运行时长（h/d）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时速（km/h）		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
1.2.2	油价（元/L）		7.50	7.69	7.88	8.08	8.28
1.3	渗滤液运输车	37.18	2.98	3.05	3.13	3.21	3.29
1.3.1	总量（L/a）		10.88	10.88	10.88	10.88	10.88
	数量（台）		1	1	1	1	1
	单台油耗（L/100km）		14.50	14.50	14.50	14.50	14.50
	运行时长（h/d）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	时速（km/h）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.3.2	油价（元/L）		7.50	7.69	7.88	8.08	8.28
1.4	电动挂桶车	218.73	17.52	17.96	18.41	18.87	19.34
1.4.1	总量（L/a）		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	数量（台）		50	50	50	50	50
	单台电耗（kwh/100km）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	运行时长（h/d）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时速（km/h）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.4.2	电费（元/度）		0.80	0.82	0.84	0.86	0.88
1.5	其他费用	512.05	46.55	46.55	46.55	46.55	46.55
1.5.1	垃圾运输车保险及验车费用		14.30	14.30	14.30	14.30	14.30
1.5.2	钩臂车保险及验车费用		17.86	17.86	17.86	17.86	17.86
1.5.3	渗滤液运输车保险及验车费用		1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
1.5.4	电动挂桶车		12.60	12.60	12.60	12.60	12.60
2	压缩设备使用费	53.28	4.27	4.38	4.48	4.60	4.71
2.1	运营电费	23.32	1.87	1.92	1.96	2.01	2.06
2.1.1	数量（套）		16	16	16	16	16
2.1.2	平均装载垃圾（吨）		16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
2.1.3	电费（元/kwh）		0.80	0.82	0.84	0.86	0.88

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
2.1.4	单台电耗（kwh/t）		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
2.2	维护费用	29.95	2.40	2.46	2.52	2.58	2.65
2.2.1	维护使用液压油		1.60	1.64	1.68	1.72	1.77
2.2.2	电器及液压系统易损件费用		0.80	0.82	0.84	0.86	0.88
3	辅助设备运营使用费	204.92	16.05	16.86	17.28	17.71	18.16
3.1	电量（万 kwh）		20.06	20.06	20.06	20.06	20.06
3.1	电费（元/度）		0.80	0.84	0.86	0.88	0.91
4	水费	25.62	2.05	2.10	2.16	2.21	2.27
4.1	耗水量（万吨）		0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
4.2	单价（元/吨）		4.00	4.10	4.20	4.31	4.42
5	除臭剂费用	11.80	0.95	0.97	0.99	1.02	1.04
5.1	工作时长（min/日）		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
5.2	流量（升/min）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5.3	价格（元/升）		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
6	工资和福利费	1,797.62	144.00	147.60	151.29	155.07	158.95
7	设备维修费	602.91	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
8	税费	41.82			0.57		
三	净收益	3,728.59	198.13	342.12	378.66	374.59	369.77

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	收入	802.46	805.67	808.89	812.13	815.37	818.64
1	服务居民数量（万人）	23.46	23.56	23.65	23.75	23.84	23.94
2	生活垃圾处理费（人/元）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
3	负荷率	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
二	成本支出	437.70	446.11	454.72	463.56	472.61	523.14
1	车辆运行使用费	193.13	196.80	200.55	204.40	208.35	212.39
	工作天数（天）	365	365	365	365	365	365
1.1	垃圾运输车	65.41	67.05	68.73	70.44	72.20	74.01
1.1.1	总量（L/a）	211.20	211.20	211.20	211.20	211.20	211.20
	数量（台）	8	8	8	8	8	8
	单台油耗（L/100km）	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20
	运行时长（h/d）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时速（km/h）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.1.2	油价（元/L）	8.49	8.70	8.92	9.14	9.37	9.60
1.2	钩臂车	57.98	59.43	60.92	62.44	64.00	65.60
1.2.1	总量（L/a）	187.20	187.20	187.20	187.20	187.20	187.20
	数量（台）	16	16	16	16	16	16
	单台油耗（L/100km）	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
	运行时长（h/d）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	时速（km/h）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
1.2.2	油价（元/L）	8.49	8.70	8.92	9.14	9.37	9.60
1.3	渗滤液运输车	3.37	3.45	3.54	3.63	3.72	3.81
1.3.1	总量（L/a）	10.88	10.88	10.88	10.88	10.88	10.88
	数量（台）	1	1	1	1	1	1
	单台油耗（L/100km）	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50
	运行时长（h/d）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	时速（km/h）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.3.2	油价（元/L）	8.49	8.70	8.92	9.14	9.37	9.60
1.4	电动挂桶车	19.82	20.32	20.83	21.35	21.88	22.43
1.4.1	总量（L/a）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	数量（台）	50	50	50	50	50	50
	单台电耗（kwh/100km）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	运行时长（h/d）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时速（km/h）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.4.2	电费（元/度）	0.91	0.93	0.95	0.97	1.00	1.02
1.5	其他费用	46.55	46.55	46.55	46.55	46.55	46.55
1.5.1	垃圾运输车保险及验车费用	14.30	14.30	14.30	14.30	14.30	14.30
1.5.2	钩臂车保险及验车费用	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86	17.86

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1.5.3	渗滤液运输车保险及验车费用	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
1.5.4	电动挂桶车	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60
2	压缩设备使用费	4.83	4.95	5.07	5.20	5.33	5.46
2.1	运营电费	2.11	2.17	2.22	2.28	2.33	2.39
2.1.1	数量（套）	16	16	16	16	16	16
2.1.2	平均装载垃圾（吨）	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
2.1.3	电费（元/kwh）	0.91	0.93	0.95	0.97	1.00	1.02
2.1.4	单台电耗（kwh/t）	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
2.2	维护费用	2.72	2.78	2.85	2.92	3.00	3.07
2.2.1	维护使用液压油	1.81	1.86	1.90	1.95	2.00	2.05
2.2.2	电器及液压系统易损件费用	0.91	0.93	0.95	0.97	1.00	1.02
3	辅助设备运营使用费	18.61	19.07	19.55	20.04	20.54	21.05
3.1	电量（万 kwh）	20.06	20.06	20.06	20.06	20.06	20.06
3.1	电费（元/度）	0.93	0.95	0.97	1.00	1.02	1.05
4	水费	2.32	2.38	2.44	2.50	2.56	2.63
4.1	耗水量（万吨）	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
4.2	单价（元/吨）	4.53	4.64	4.75	4.87	5.00	5.12
5	除臭剂费用	1.07	1.10	1.12	1.15	1.18	1.21
5.1	工作时长（min/日）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5.2	流量（升/min）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5.3	价格（元/升）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6	工资和福利费	162.92	167.00	171.17	175.45	179.84	184.33
7	设备维修费	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81	54.81
8	税费						41.25
三	净收益	364.76	359.56	354.17	348.57	342.76	295.50

（五）现金流分析

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

表 5-3　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动收入	8,496.39		496.80	748.18	792.91	796.08	799.26
2	经营活动支出（含税费）	4,767.80		298.67	406.06	414.25	421.49	429.49
	经营活动产生的现金净额	3,728.59		198.13	342.12	378.66	374.59	369.77
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出（含建设期利息）	3,759.05	3,759.05					
	投资活动产生的现金净额	-3,759.05	-3,759.05					

序号	项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
三	融资活动产生的现金							
1	财政资金	1,759.05	1,759.05					
2	债券资金	2,000.00	2,000.00					
3	偿还债券本金	2,000.00			100.00	100.00	100.00	100.00
4	支付运营期债券利息	697.50		90.00	90.00	85.50	81.00	76.50
	融资活动产生的现金净额	-2,697.50		-90.00	-190.00	-185.50	-181.00	-176.50
四	净现金流量	1,031.09		108.13	152.12	193.16	193.59	193.27
五	累计现金流量	1,031.09		108.13	260.25	453.41	647.00	840.27

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金						
1	经营活动收入	802.46	805.67	808.89	812.13	815.37	818.64
2	经营活动支出（含税费）	437.70	446.11	454.72	463.56	472.61	523.14
	经营活动产生的现金净额	364.76	359.56	354.17	348.57	342.76	295.50
二	投资活动产生的现金						
1	建设成本支出（含建设期利息）						
	投资活动产生的现金净额						
三	融资活动产生的现金						
1	财政资金						

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	债券资金						
3	偿还债券本金	100.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
4	支付运营期债券利息	72.00	67.50	54.00	40.50	27.00	13.50
	融资活动产生的现金净额	-172.00	-367.50	-354.00	-340.50	-327.00	-313.50
四	净现金流量	192.76	-7.94	0.17	8.07	15.76	-18.00
五	累计现金流量	1,033.03	1,025.09	1,025.26	1,033.33	1,049.09	1,031.09

（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	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		90.00	90.00	
第 2 年		90.00	90.00	
第 3 年		90.00	90.00	
第 4 年		90.00	90.00	
第 5 年		90.00	90.00	198.13
第 6 年	100.00	90.00	190.00	342.12
第 7 年	100.00	85.50	185.50	378.66
第 8 年	100.00	81.00	181.00	374.59
第 9 年	100.00	76.50	176.50	369.77
第 10 年	100.00	72.00	172.00	364.76
第 11 年	300.00	67.50	367.50	359.56
第 12 年	300.00	54.00	354.00	354.17
第 13 年	300.00	40.50	340.50	348.57
第 14 年	300.00	27.00	327.00	342.76
第 15 年	300.00	13.50	313.50	295.50
合计	2,000.00	1,057.50	3,057.50	3,728.59
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期内债券利息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，为安阳县垃圾中转站、公厕及收运一体化建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月四日

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

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

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

登记机关

2024年12月17日

此件与原件一致再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：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

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资日常平衡专项评价报告使用 复印无效

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7月26日

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。

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

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate 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

4

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

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

7

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101055388559

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



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

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年

2024-04-30

通过

2023年

2023-05-21

通过

2022年

2022-05-23

通过

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

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
2019 年/y 07 月/m 03 日/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.

2020年3月30日 年/y 月/m 日/d

5

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/y 月/m 日/d

6

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/y 月/m 日/d

7

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



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

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

2024年 通过

2024-04-30

2023年 通过

2023-05-17

2022年 通过

2022-05-23

滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090547 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十二月九日

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.....9
（五）项目主体及运作模式.....9
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....11
（一）基本假设条件及依据.....11
（二）项目运营收入分析.....12
（三）项目运营成本分析.....16
（四）净收益分析.....19
（五）现金流分析.....19
（六）本息覆盖倍数.....28
六、总体评价结果.....28
七、使用限制.....29

滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090547 号

我们接受委托，对滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设项目（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，了解滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。滑县古韵锦程实业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。我们的责任是根据滑县古韵锦程实业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滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设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 12 月 9 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滑县古韵锦程实业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”	指滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设项目

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本项目拟建于滑县半坡店镇中南部，G230 与 S307 线交汇处西 1.8km 处，S307 线北侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为滑县半坡店镇人民政府。

本项目专项债券申请单位为滑县古韵锦程实业有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	滑县古韵锦程实业有限公司		
法定代表人	陈宏凯	**成立日期**	2022-05-31
注册资本	1000 万元人民币	**营业期限**	2022-05-31 至无固定期限
统一社会信用代码	91410526MA9LB44D56		
注册地址	河南省滑县半坡店镇古典家具产业园区 1 号		
经营范围	许可项目：在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商务）（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：创业空间服务；物业管理；环保咨询服务；酒店管理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；涂料销售（不含危险化学品）；货物进出口；建筑材料销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	滑县半坡店镇宣传文化旅游服务中心持股 100%；		

注：2023 年 11 月 2 日，滑县半坡店人民政府和滑县半坡店镇宣传文化旅游服务中心签订权利承接证明，由滑县半坡店镇人民政府承接

其资产和债权债务，并负责处理各项遗留问题；2024 年 3 月 24 日滑县半坡店镇宣传文化旅游服务中心注销，滑县半坡店人民政府作为滑县古韵锦程实业有限公司实际控制方。

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

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：本项目在园区内部新建标准化厂房，建筑面积 20,516.76 ㎡；新建一栋综合服务楼，建筑面积 10,000.00 ㎡；利用现有建筑加盖一层住宿用房，建筑面积 1,427.69 ㎡，并且新建住宿用房之间的连接性玻璃栈道 295.00 ㎡；新建设园区主干道牌坊一座，改建园区内部道路 1,518.00 ㎡，新建园区内部道路 4,248.00 ㎡。同时配套建设标准化厂房、综合服务楼各自所在地块内部的硬化及绿化设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 10 个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 9,959.60 万元，其中：工程费用为 8,308.63 万元，工程建设其他费用 917.41 万元，预备费 553.56 万元，建设期利息 180.00 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	估算价值（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	6,967.79	1,248.34	92.50		8,308.63			
1	标准化厂房	3,693.02	677.05			4,370.07			
	土建工程	2,872.35				2,872.35	㎡	20,516.76	1,400.00
	装修装饰工程	820.67				820.67	㎡	20,516.76	400.00
	给排水工程		102.58			102.58	㎡	20,516.76	50.00
	电气工程		205.17			205.17	㎡	20,516.76	100.00
	弱电工程		102.58			102.58	㎡	20,516.76	50.00
	消防工程		123.10			123.10	㎡	20,516.76	60.00
	通风工程		143.62			143.62	㎡	20,516.76	70.00
2	综合服务楼	2,300.00	342.50	42.50		2,685.00			
	土建工程	1,500.00				1,500.00	㎡	10,000.00	1,500.00
	装修装饰工程	800.00				800.00	㎡	10,000.00	800.00
	给排水工程		55.00			55.00	㎡	10,000.00	55.00
	电气工程		100.00			100.00	㎡	10,000.00	100.00
	弱电工程		50.00			50.00	㎡	10,000.00	50.00
	消防工程		50.00			50.00	㎡	10,000.00	50.00

序号	工程或费用名称	估算价值（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）
	通风空调工程		80.00			80.00	㎡	10,000.00	80.00
	电梯		7.50	42.50		50.00	部	2.00	250,000.00
3	住宿用房	285.54	45.69			331.22			
	土建工程	171.32				171.32	㎡	1,427.69	1,200.00
	装修装饰工程	114.22				114.22	㎡	1,427.69	800.00
	给排水工程		9.99			9.99	㎡	1,427.69	70.00
	电气工程		12.85			12.85	㎡	1,427.69	90.00
	弱电工程		5.71			5.71	㎡	1,427.69	40.00
	消防工程		5.71			5.71	㎡	1,427.69	40.00
	通风空调工程		11.42			11.42	㎡	1,427.69	80.00
4	新建玻璃栈道	41.30				41.30	㎡	295.00	1,400.00
5	改建道路（沥青路面）	37.95				37.95	㎡	1,518.00	250.00
6	新建道路（沥青路面）	86.02				86.02	㎡	3,186.00	270.00
7	新建道路（人行道铺装）	24.96				24.96	㎡	1,062.00	235.00
8	其他	499.00	183.10	50.00		732.10			
	硬化	154.97				154.97	㎡	6,737.61	230.00
	绿化	134.04				134.04	㎡	11,169.88	120.00
	室外给水及消防管网		30.52			30.52	㎡	30,516.76	10.00

序号	工程或费用名称	估算价值（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）
	室外电力通信工程		91.55			91.55	㎡	30,516.76	30.00
	室外雨污水管网		61.03			61.03	㎡	30,516.76	20.00
	变配电设备			50.00		50.00	套	1.00	500,000.00
	园区主干道牌坊	210.00				210.00	座	1.00	2,100,000.00
二	工程建设其他费用				917.41	917.41			
1	项目建设管理费				120.48	120.48	工程费用	8,308.63	0.01
2	工程勘察费				66.47	66.47	工程费用	8,308.63	0.01
3	工程设计费				195.25	195.25	工程费用	8,308.63	0.02
4	工程监理费				174.48	174.48	工程费用	8,308.63	0.02
5	前期工作咨询费				24.93	24.93	工程费用	8,308.63	0.00
6	招标代理服务费				16.62	16.62	工程费用	8,308.63	0.00
7	环境影响咨询服务费				4.15	4.15	工程费用	8,308.63	0.00
8	场地准备及临时设施费				83.09	83.09	工程费用	8,308.63	0.01
9	工程造价咨询服务费				49.85	49.85	工程费用	8,308.63	0.01
10	工程保险费				41.54	41.54	工程费用	8,308.63	0.01
11	人防易地建设费				140.56	140.56	建筑面积*4%	1,277.78	1,100.00
一+二	工程费用+工程建设其他费用合计					9,226.04			

序号	工程或费用名称	估算价值（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）
三	预备费					553.56		9,226.04	0.06
四	建设期利息					180.00			
五	投资估算					9,959.60			

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。

2.专项债券形成资产情况

专项债券形成资产情况表

金额单位：人民币万元

资产类型		数量	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例
一级科目	二级科目							
固定资产	标准化厂房	116,118.05 ㎡	4,370.07	滑县古韵锦程实业有限公司	滑县古韵锦程实业有限公司	标准化厂房出租收入、物业费收入	是	0.65
	综合服务楼	8,797.33 ㎡	2,685.00	滑县古韵锦程实业有限公司	滑县古韵锦程实业有限公司	综合服务楼出租收入、物业费收入	是	
	住宿用房	8,200.00 ㎡	331.22	滑县古韵锦程实业有限公司	滑县古韵锦程实业有限公司	住宿用房出租收入、物业费收入	是	

3.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

资金筹措	资金来源	第 1 年	占比
1.资本金	财政预算资金	5,959.60	59.84%
2.债务资金	专项债券资金	4,000.00	40.16%
合计		9,959.60	100.00%

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为滑县古韵锦程实业有限公司，主管部门为滑县半坡店镇人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为滑县古韵锦程实业有限公司，项目建设及运营单位均为滑县古韵锦程实业有限公司。

关于项目债券资金使用，由滑县古韵锦程实业有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由滑县古韵锦程实业有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

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

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额4,000.00万元。其中：2022年已发行4,000.00万元；本次申请使用0.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

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	增加本金	偿还本金	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第2年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第3年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第4年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第5年	4,000.00			4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第6年	4,000.00		40.00	3,960.00	4.50%	180.00	220.00

年度	期初本金	增加本金	偿还本金	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	3,960.00		40.00	3,920.00	4.50%	178.20	218.20
第 8 年	3,920.00		40.00	3,880.00	4.50%	176.40	216.40
第 9 年	3,880.00		40.00	3,840.00	4.50%	174.60	214.60
第 10 年	3,840.00		40.00	3,800.00	4.50%	172.80	212.80
第 11 年	3,800.00		80.00	3,720.00	4.50%	171.00	251.00
第 12 年	3,720.00		80.00	3,640.00	4.50%	167.40	247.40
第 13 年	3,640.00		80.00	3,560.00	4.50%	163.80	243.80
第 14 年	3,560.00		80.00	3,480.00	4.50%	160.20	240.20
第 15 年	3,480.00		80.00	3,400.00	4.50%	156.60	236.60
第 16 年	3,400.00		80.00	3,320.00	4.50%	153.00	233.00
第 17 年	3,320.00		80.00	3,240.00	4.50%	149.40	229.40
第 18 年	3,240.00		80.00	3,160.00	4.50%	145.80	225.80
第 19 年	3,160.00		80.00	3,080.00	4.50%	142.20	222.20
第 20 年	3,080.00		80.00	3,000.00	4.50%	138.60	218.60
第 21 年	3,000.00		200.00	2,800.00	4.50%	135.00	335.00
第 22 年	2,800.00		200.00	2,600.00	4.50%	126.00	326.00
第 23 年	2,600.00		200.00	2,400.00	4.50%	117.00	317.00
第 24 年	2,400.00		200.00	2,200.00	4.50%	108.00	308.00
第 25 年	2,200.00		200.00	2,000.00	4.50%	99.00	299.00
第 26 年	2,000.00		400.00	1,600.00	4.50%	90.00	490.00
第 27 年	1,600.00		400.00	1,200.00	4.50%	72.00	472.00
第 28 年	1,200.00		400.00	800.00	4.50%	54.00	454.00
第 29 年	800.00		400.00	400.00	4.50%	36.00	436.00
第 30 年	400.00		400.00		4.50%	18.00	418.00
合计		4,000.00	4,000.00			4,005.00	8,005.00

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，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，收入项目价格增长标准按照平均每三年增长 1.00%。部分成本每年增长 1.00%。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 10 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 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	项目收入	收入金额	占比
1	厂房出租收入	11,007.20	59.34%
2	综合楼出租收入	6035.16	32.53%
3	宿舍楼出租收入	862.12	4.65%
4	物业费收入	646.35	3.48%
合计		18,550.83	100.00%

本项目运营收入为标准化厂房租赁收入、综合服务楼租赁收入、住宿用房租赁收入、物业管理费收入。

1.标准化厂房租赁收入

本项目新建的标准化厂房总建筑面积为 20,516.76 ㎡，厂房建设完

成后供滑县地区的古典家具生产企业租赁使用，参照项目周边收费价格，出租单价按 16.00 元/㎡/月进行测算。同时，考虑物价上涨因素，收费标准平均每三年增长 1.00%。项目周边收费价格如下：

序号	厂房名称或位置	租赁单价（元/㎡/月）
1	安阳市产业集聚区创投基地厂房	22.00
2	安阳市文峰区魏家营村自建厂房	30.00
3	安阳市文峰区韩河固村厂房	30.00
4	汤阴县东酒寺村西南侧厂房	30.00
平均值		28.00

根据前期与四家单位（滑县半坡店超祥家具厂、滑县金亨古典家具有限公司、河南楠德实业有限公司、滑县半坡店张云古典家具厂）签订的意向协议，一共租赁厂房面积为 12,400.00 ㎡，大约为本次新建标准化厂房总建筑面积的 60.00%，且四家公司工商注册地址均在本地，基于谨慎考虑，运营期第一年负荷率按 50.00%测算，每年增长 5.00%，达到 90.00%后保持稳定。



2.综合服务楼出租收入

本项目新建的综合服务楼总建筑面积为 10,000.00 ㎡，建设完成后供园区内的古典家具生产企业租赁使用，作为研发、电商、展销功能使用，参照当地的同类型设施租金价格水平，租金单价取值 18.00 元/㎡/月。同时，考虑物价上涨因素，收费标准平均每三年增长 1.00%。

序号	位置	租赁单价（元/㎡/月）
1	滑县解放路 105 号综合楼	18
2	滑县新华书店文汇中心	16.67
3	安阳市文峰区安泰苑	18
4	安阳市文峰区东风路德隆街交叉口	19
5	安阳市文峰区迎春东街与永明路交叉口	30
平均值		20.33

根据前期与三家单位（滑县明立德仿古家具厂、河南往事越年木制品有限公司、河南志趣轩古典家具修有限公司）签订的意向协议，一共租赁综合服务楼面积为 6,000.00 ㎡，为本次新建综合服务楼总建筑面积的 60.00%，且三家公司工商注册地址均在本地，基于谨慎考虑，运营期第一年负荷率按 50.00%测算，每年增长 5.00%，达到 90.00%后保持稳定。

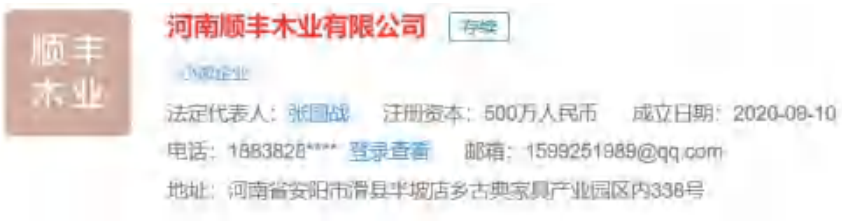


3.住宿用房出租收入

本项目新建设住宿用房总建筑面积为 1,427.69 ㎡，建成后租赁给专业住宿经营单位使用，通过 58 同城（https://huaxian.58.com/），查询了滑县城区住宿用房出租价格的五个收费案例，如下表所示，综合考虑项目住宿用房建设标准高，设施齐全，可以满足游客旅游观光住宿的高标准需要，因此住宿用房出租价格按 18.00 元/㎡/月进行测算。同时，考虑物价上涨因素，收费标准平均每三年增长 1.00%。

序号	位置	面积	租赁单价	
		（㎡）	元/月	元/月/㎡
1	滑县城区漓江路	52.00	1,000.00	19.23
2	滑县城区众恒华府	35.00	650.00	18.57
3	滑县城区新区百德	25.00	600.00	24.00
4	滑县城区实验小学	20.00	400.00	20.00
5	滑县城区锦绣华庭	45.00	1,000.00	22.22
平均值				20.80

根据与河南顺丰木业有限公司签订的意向协议，协议约定的租赁面积为 1,427.69 ㎡，期限三年。且该公司工商注册地址位于本地，基于谨慎考虑，运营期第一年负荷率按 50.00%测算，每年增长 5.00%，达到 90.00%后保持稳定。



4.物业费管理收入

本项目物业费按建筑面积 31,944.45 ㎡收取。参考当地的住宅物业费收费水平和意向协议，基于谨慎性考虑，物业费按 0.60 元/㎡/月进行测算。同时，考虑物价上涨因素，收费标准平均每三年增长 1.00%。

基于谨慎考虑，运营期第一年负荷率按 50.00%测算，每年增长

5.00%，达到90.00%后保持稳定。

序号	位置	租赁单价（元/㎡/月）
1	滑县黄河路宏达梦想城小区	1.28
2	滑县道城路新泰龙城	1.00
3	滑县滑州大道一号城邦	1.38
4	滑县滑台路英民花园	1.20
5	滑县欧阳路正德豪城	1.25
平均值		1.22

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括外购原材料燃料及动力费、工资及福利费、固定资产修理费、管理费用及其他费用，具体测算如下所示：

1.外购原材料燃料及动力费

本项目标准化厂房、住宿房、综合服务楼的用水用电由承租方自行负担，本项目的燃料及动力费主要为室外的道路、硬化、绿化公共区域照明、硬化浇洒等形成的水电费。根据《滑县半坡店镇古典家具专业园区可行性研究报告》第6.1.2、6.2.2小节内容可得出，公共区域的用水量为0.28万吨/年，公共区域的用电量为1.09万Kwh。根据豫发改价管〔2021〕873号文件，电费按照0.66元/Kwh计算。水费按照1.50元/吨。

2.工资及福利费

本项目园区运营管理人员按照10人计算，运营管理人员平均薪资标准为2,500.00元/月，福利费按14.00%计提。

考虑到物价上涨原因，工资及福利费每年按3.00%增长。

3.固定资产修理费

本项目固定资产修理费按总投资的0.60%进行测算。

出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加3.00%进行测算。

4.管理费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的20.00%进行估算。

5.其他费用

其他费用主要为一些可预见的其他支出，本项目其他费用按照营业收入的1.00%进行测算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，其中：销项税额分别按照租赁收入和物业费收入9.00%和6.00%的增值税税率计算;进项税额按照动力消耗费用和资产维护费用13.00%的增值税税率计算；城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加各按5.00%、3.00%和2.00%进行测算。

表 5-3　税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	增值税	附加税	合计
第 2 年	21.6	2.16	23.76
第 3 年	24.32	2.43	26.75
第 4 年	27.02	2.7	29.72
第 5 年	31.95	3.2	35.15
第 6 年	33.66	3.37	37.03
第 7 年	36.43	3.64	40.07
第 8 年	40.66	4.07	44.73
第 9 年	43.5	4.35	47.85
第 10 年	46.34	4.63	50.97
第 11 年	47.74	4.77	52.51
第 12 年	47.43	4.74	52.17

项目	增值税	附加税	合计
第 13 年	47.11	4.71	51.82
第 14 年	48.51	4.85	53.36
第 15 年	48.17	4.82	52.99
第 16 年	61.61	12.35	54.19
第 17 年	61.61	12.72	53.78
第 18 年	61.61	13.1	53.36
第 19 年	63.46	13.49	54.97
第 20 年	63.46	13.9	54.53
第 21 年	63.46	14.31	54.06
第 22 年	65.36	14.74	55.68
第 23 年	65.36	15.18	55.2
第 24 年	65.36	15.64	54.69
第 25 年	67.31	16.11	56.32
第 26 年	67.31	16.59	55.79
第 27 年	67.31	17.09	55.24
第 28 年	68.66	17.6	56.17
第 29 年	68.66	18.13	55.58
第 30 年	61.61	12.35	54.19
合计	1,291.86	129.18	1,421.04

（四）净收益分析

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

表 5-2　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	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
一	**营业收入**									
	负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%
1	标准化厂房租赁收入	11,007.20	196.96	216.66	236.35	263.73	284.02	304.30	334.24	355.13
	面积（㎡）		20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76
	收费标准（元/㎡/月）		16.00	16.00	16.00	16.48	16.48	16.48	16.97	16.97
2	综合服务楼租赁收入	6035.16	108.00	118.80	129.60	155.74	155.74	166.86	183.36	194.82
	面积（㎡）		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	收费标准（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.54	18.54	18.54	19.10	19.10
3	住宿用房租赁收入	862.12	15.42	16.96	18.50	20.65	22.23	23.82	26.18	27.81
	面积（㎡）		1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69
	收费标准（元/㎡/月）		18.00	18.00	18.00	18.54	18.54	18.54	19.10	19.10
4	物业管理费收入	646.35	11.50	12.65	13.80	16.64	16.64	17.83	19.63	20.85
	面积（㎡）		31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45
	收费标准（元/㎡/月）		0.60	0.60	0.60	0.62	0.62	0.62	0.64	0.64

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
	收入小计	18,550.83	331.88	365.07	398.25	456.76	478.63	512.81	563.41	598.61
二	**成本支出**									
1	外购原材料燃料及动力费	51.61	1.14	1.17	1.21	1.25	1.29	1.33	1.37	1.41
2	工资及福利费	1,547.13	34.20	35.23	36.29	37.38	38.50	39.66	40.85	42.08
3	固定资产修理费	2,698.50	59.67	61.46	63.30	65.20	67.16	69.17	71.25	73.39
4	管理费用	309.45	6.84	7.05	7.26	7.48	7.70	7.93	8.17	8.42
5	其他费用	185.51	3.32	3.65	3.98	4.57	4.79	5.13	5.63	5.99
6	税费	1,421.04	23.76	26.75	29.72	35.15	37.03	40.07	44.73	47.85
	成本小计	6,214.15	128.94	135.33	141.79	151.05	156.49	163.32	172.02	179.16
三	**净收益**	**12,336.68**	**202.94**	**229.74**	**256.46**	**305.71**	**322.14**	**349.49**	**391.39**	**419.45**

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
一	**营业收入**									
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	标准化厂房租赁收入	376.02	387.32	387.32	387.32	398.85	398.85	398.85	410.81	410.81
	面积（㎡）	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76
	收费标准（元/㎡/月）	16.97	17.48	17.48	17.48	18.00	18.00	18.00	18.54	18.54
2	综合服务楼租赁收入	206.28	212.44	212.44	212.44	218.81	218.81	218.81	225.40	225.40
	面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
	收费标准（元/㎡/月）	19.10	19.67	19.67	19.67	20.26	20.26	20.26	20.87	20.87
3	住宿用房租赁收入	29.45	30.33	30.33	30.33	31.24	31.24	31.24	32.18	32.18
	面积（㎡）	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69
	收费标准（元/㎡/月）	19.10	19.67	19.67	19.67	20.26	20.26	20.26	20.87	20.87
4	物业管理费收入	22.08	22.77	22.77	22.77	23.46	23.46	23.46	24.15	24.15
	面积（㎡）	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45
	收费标准（元/㎡/月）	0.64	0.66	0.66	0.66	0.68	0.68	0.68	0.70	0.70
	收入小计	633.83	652.86	652.86	652.86	672.36	672.36	672.37	692.54	692.54
二	**成本支出**									
1	外购原材料燃料及动力费	1.45	1.49	1.53	1.58	1.63	1.68	1.73	1.78	1.83
2	工资及福利费	43.34	44.64	45.98	47.36	48.78	50.24	51.75	53.30	54.90
3	固定资产修理费	75.59	77.86	80.20	82.61	85.09	87.64	90.27	92.98	95.77
4	管理费用	8.67	8.93	9.20	9.47	9.76	10.05	10.35	10.66	10.98
5	其他费用	6.34	6.53	6.53	6.53	6.72	6.72	6.72	6.93	6.93
6	税费	50.97	52.51	52.17	51.82	53.36	52.99	52.61	54.19	53.78
	成本小计	186.39	191.99	195.64	199.39	205.37	209.35	213.44	219.86	224.21
三	**净收益**	**447.44**	**460.87**	**457.22**	**453.47**	**466.99**	**463.01**	**458.88**	**472.68**	**468.33**

（续）

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	**营业收入**							
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	标准化厂房租赁收入	410.81	423.22	423.22	423.22	435.85	435.85	435.85
	面积（㎡）	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76
	收费标准（元/㎡/月）	18.54	19.10	19.10	19.10	19.67	19.67	19.67
2	综合服务楼租赁收入	225.40	232.20	232.20	232.20	239.22	239.22	239.22
	面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	收费标准（元/㎡/月）	20.87	21.50	21.50	21.50	22.15	22.15	22.15
3	住宿用房租赁收入	32.18	33.15	33.15	33.15	34.15	34.15	34.15
	面积（㎡）	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69
	收费标准（元/㎡/月）	20.87	21.50	21.50	21.50	22.15	22.15	22.15
4	物业管理费收入	24.15	24.84	24.84	24.84	25.53	25.53	25.53
	面积（㎡）	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45
	收费标准（元/㎡/月）	0.70	0.72	0.72	0.72	0.74	0.74	0.74
	收入小计	692.54	713.41	713.41	713.41	734.75	734.75	734.75
二	**成本支出**							
1	外购原材料燃料及动力费	1.88	1.94	2.00	2.06	2.12	2.18	2.25
2	工资及福利费	56.55	58.25	60.00	61.80	63.65	65.56	67.53
3	固定资产修理费	98.64	101.60	104.65	107.79	111.02	114.35	117.78

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
4	管理费用	11.31	11.65	12.00	12.36	12.73	13.11	13.51
5	其他费用	6.93	7.13	7.13	7.13	7.35	7.35	7.35
6	税费	53.36	54.97	54.53	54.06	55.68	55.20	54.69
	成本小计	228.69	235.58	240.34	245.24	252.59	257.78	263.15
三	**净收益**	**463.85**	**477.83**	**473.07**	**468.17**	**482.16**	**476.97**	**471.60**

（续）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**					
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	标准化厂房租赁收入	448.92	448.92	448.92	462.44	462.44
	面积（㎡）	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76	20,516.76
	收费标准（元/㎡/月）	20.26	20.26	20.26	20.87	20.87
2	综合服务楼租赁收入	246.35	246.35	246.35	246.35	246.35
	面积（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	收费标准（元/㎡/月）	22.81	22.81	22.81	22.81	22.81
3	住宿用房租赁收入	35.17	35.17	35.17	36.22	36.22
	面积（㎡）	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69	1,427.69
	收费标准（元/㎡/月）	22.81	22.81	22.81	23.49	23.49
4	物业管理费收入	26.22	26.22	26.22	26.91	26.91

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	面积（㎡）	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45	31,944.45
	收费标准（元/㎡/月）	0.76	0.76	0.76	0.78	0.78
	收入小计	**756.66**	**756.66**	**756.66**	**771.92**	**771.92**
二	**成本支出**					
1	外购原材料燃料及动力费	2.32	2.39	2.46	2.53	2.61
2	工资及福利费	69.56	71.65	73.80	76.01	78.29
3	固定资产修理费	121.31	124.95	128.70	132.56	136.54
4	管理费用	13.91	14.33	14.76	15.20	15.66
5	其他费用	7.57	7.57	7.57	7.72	7.72
6	税费	56.32	55.79	55.24	56.17	55.58
	成本小计	271.02	276.72	282.58	290.23	296.45
三	**净收益**	**485.64**	**479.94**	**474.08**	**481.69**	**475.47**

（五）现金流分析

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

表 5-3　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

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

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
经营活动收入	18,550.83		331.88	365.07	398.25	456.76	478.63	512.81	563.41	598.61	633.83
经营活动支出（含税费）	6,214.15		128.94	135.33	141.79	151.05	156.49	163.32	172.02	179.16	186.39
经营活动产生的现金净额	12,336.68	-	202.94	229.74	256.46	305.71	322.14	349.49	391.39	419.45	447.44
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	9,959.60	9,959.60	-								
投资活动产生的现金净额	-9,959.60	9,959.60	-								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	5,959.60	5,959.60									
债券资金	4,000.00	4,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	4,000.00		-	-	-	-	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
偿还银行借款本金	-										
支付运营期债券利息	4,005.00		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	178.20	176.40	174.60	172.80
支付银行借款利息	-										
融资活动产生的现金净额	1,940.60	9,959.60	-180.00	-180.00	-180.00	-180.00	-220.00	-218.20	-216.40	-214.60	-212.80
四、净现金流量	4,331.68	-	22.94	49.74	76.46	125.71	102.14	131.29	174.99	204.85	234.64
五、累计现金流量	4,331.68	-	22.94	72.68	149.14	274.85	377.00	508.29	683.27	888.12	1,122.76

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	652.86	652.86	652.86	672.36	672.36	672.36	692.54	692.54	692.54	713.41	713.41

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
经营活动支出（含税费）	191.99	195.64	199.39	205.37	209.35	213.46	219.86	224.21	228.69	235.58	240.34
经营活动产生的现金净额	460.87	457.22	453.47	466.99	463.01	458.90	472.68	468.33	463.85	477.83	473.07
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）			-								
投资活动产生的现金净额			-								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	200.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	171.00	167.40	163.80	160.20	156.60	153.00	149.40	145.80	142.20	138.60	135.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-251.00	-247.40	-243.80	-240.20	-236.60	-233.00	-229.40	-225.80	-222.20	-218.60	-335.00
四、净现金流量	209.87	209.82	209.67	226.79	226.41	225.90	243.28	242.53	241.65	259.23	138.07
五、累计现金流量	1,332.63	1,542.45	1,752.12	1,978.90	2,205.31	2,431.21	2,674.49	2,917.01	3,158.66	3,417.89	3,555.96

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	713.41	734.75	734.75	734.75	756.66	756.66	756.66	771.92	771.92
经营活动支出（含税费）	245.24	252.59	257.78	263.15	271.02	276.72	282.58	290.23	296.45

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
经营活动产生的现金净额	468.17	482.16	476.97	471.60	485.64	479.94	474.08	481.69	475.47
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）			-						
投资活动产生的现金净额			-						
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	200.00	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	126.00	117.00	108.00	99.00	90.00	72.00	54.00	36.00	18.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-326.00	-317.00	-308.00	-299.00	-490.00	-472.00	-454.00	-436.00	-418.00
四、净现金流量	142.17	165.16	168.97	172.60	-4.36	7.94	20.08	45.69	57.47
五、累计现金流量	3,698.13	3,863.29	4,032.26	4,204.86	4,200.49	4,208.43	4,228.52	4,274.21	4,331.68

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-4　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		180.00	180.00	
第 2 年		180.00	180.00	202.94
第 3 年		180.00	180.00	229.74
第 4 年		180.00	180.00	256.46
第 5 年		180.00	180.00	305.71
第 6 年	40.00	180.00	220.00	322.14
第 7 年	40.00	178.20	218.20	349.49
第 8 年	40.00	176.40	216.40	391.39
第 9 年	40.00	174.60	214.60	419.45
第 10 年	40.00	172.80	212.80	447.44
第 11 年	80.00	171.00	251.00	460.87
第 12 年	80.00	167.40	247.40	457.22
第 13 年	80.00	163.80	243.80	453.47
第 14 年	80.00	160.20	240.20	466.99
第 15 年	80.00	156.60	236.60	463.01
第 16 年	80.00	153.00	233.00	458.90
第 17 年	80.00	149.40	229.40	472.68
第 18 年	80.00	145.80	225.80	468.33
第 19 年	80.00	142.20	222.20	463.85
第 20 年	80.00	138.60	218.60	477.83
第 21 年	200.00	135.00	335.00	473.07
第 22 年	200.00	126.00	326.00	468.17
第 23 年	200.00	117.00	317.00	482.16
第 24 年	200.00	108.00	308.00	476.97

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	200.00	99.00	299.00	471.60
第 26 年	400.00	90.00	490.00	485.64
第 27 年	400.00	72.00	472.00	479.94
第 28 年	400.00	54.00	454.00	474.08
第 29 年	400.00	36.00	436.00	481.69
第 30 年	400.00	18.00	418.00	475.47
合计	4,000.00	4,005.00	8,005.00	12,336.68
本息覆盖倍数	1.54			

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，为滑县半坡店镇古典家具专业园区二期建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月九日

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

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

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

本附件仅供收益与融资自求平衡专项审价报告使用　复印无效

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

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

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

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。

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

二〇一九年十月九日

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：110091629949
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：2013年12月03日
Date of Issuance

4

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

5

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.

7

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效



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

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	田诞颖
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1987-06-05
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.	410181198706057225X



河南分所 特殊普通合伙 和信会计师事务所

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.

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用　复印无效

证书编号：370100010270
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：2023 年 02 月 10 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

滑县人民医院医共体服务能力提升项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090425 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十二月三日

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 5
（三）投资估算与资金筹措 5
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 11
四、应付债券本息情况 12
五、经营现金流分析 14
（一）基本假设条件及依据 14
（二）项目运营收入分析 14
（三）项目运营成本分析 21
（四）净收益分析 25
（五）现金流分析 25
（六）本息覆盖倍数 40
六、总体评价结果 41
七、使用限制 41

滑县人民医院医共体服务能力提升项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090425 号

我们接受委托，对滑县人民医院医共体服务能力提升项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解滑县人民医院医共体服务能力提升项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。滑县人民医院医共体服务能力提升项目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。我们的责任是根据滑县人民医院医共体服务能力提升项目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滑县人民医院医共体服务能力提升项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2025 年 12 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滑县卫生健康委员会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”	指滑县人民医院医共体服务能力提升项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位

提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

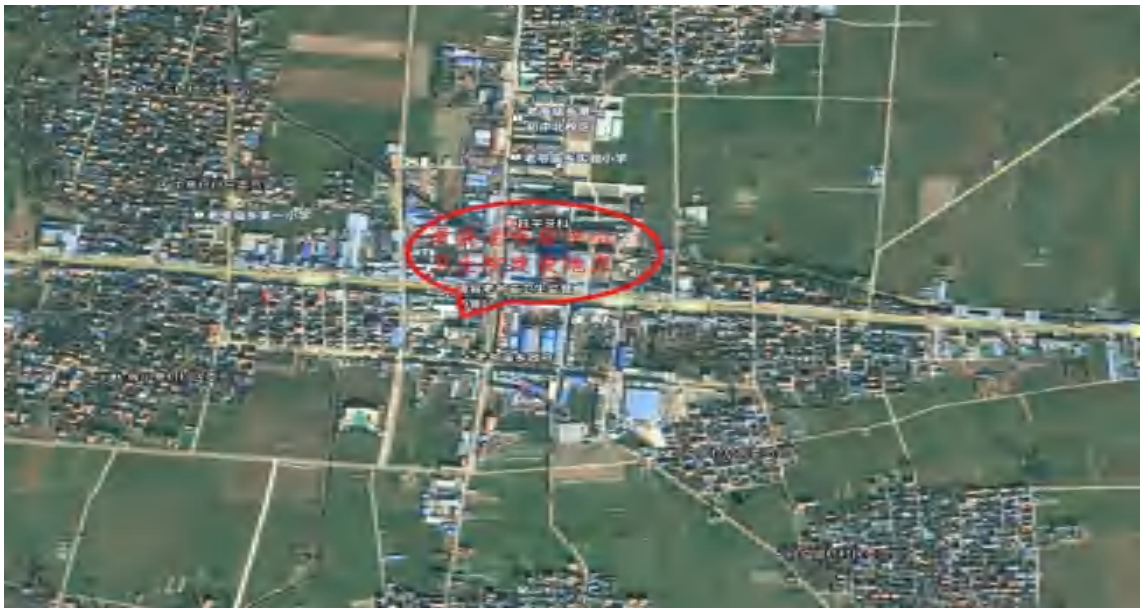
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

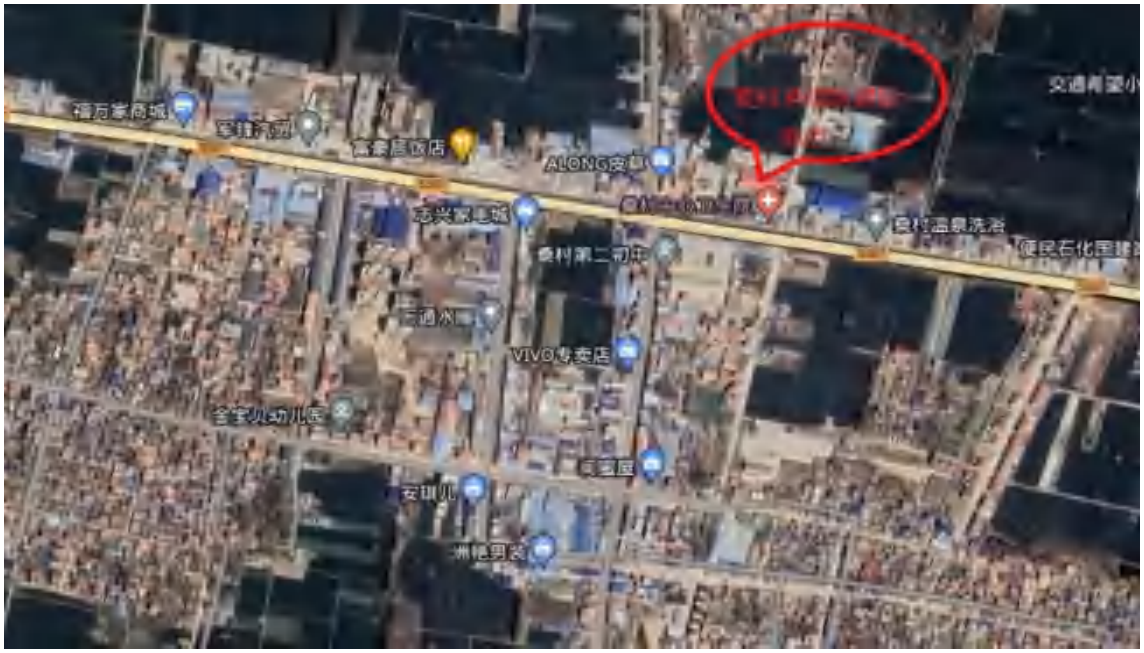
三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区、桑村乡院区院内。





2.项目参与主体

本项目主管部门为滑县卫生健康委员会。

本项目专项债券申请单位为滑县卫生健康委员会。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	滑县卫生健康委员会
统一社会信用代码	11410526MB0W240017
机构性质	机关单位
法定代表人	徐建立
机构地址	河南滑县道口镇人民路北段
赋码机关	中共滑县县委机构编制委员会办公室

滑县卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

滑县人民医院医共体服务能力提升项目建设内容包括滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼、桑村乡院区综合楼，项目总建筑面积 9,880.00 平方米。

（一）老爷庙乡院区新建综合服务楼 1 栋，建筑基底面积 1,180.00

平方米，地上六层，框架结构，总建筑面积7,080.00平方。并配套与本项目内周边硬化、绿化以及水、电等基础设施的连接。

（二）桑村乡院区新建综合楼1栋，项目建筑基底面积为700.00平方米，总建筑面积为2,800.00平方米，新建一栋4层砖混结构综合楼（集病房、医技、中医等一体综合楼），并购置相关配套设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，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

1.投资估算

本项目总投资2,900.00万元，其中工程建设费2,436.24万元，工程建设其他费用185.48万元，基本预备费131.08万元，建设期利息142.70万元。项目投资估算表如下：

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	数量		合计	占比
		滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼	滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区综合楼		
一	工程费用	1,672.32	763.92	2,436.24	84.01%
1	建筑工程费	1,335.84	474.04	1,809.88	62.41%
2	安装工程费	265.68	98.10	363.78	12.54%
3	设备购置费	70.80	191.78	262.58	9.06%
二	工程建设其他费用	134.88	50.60	185.48	6.40%
1	建设单位管理费	30.62	11.25	41.87	1.44%
2	工程设计费	38.80	16.21	55.01	1.90%
3	工程勘察费	13.61	2.80	16.41	0.57%
4	工程监理费	16.80	6.57	23.37	0.81%
5	前期工作咨询费	2.00	0.90	2.90	0. 10%
6	招标代理费	17.03	7.20	24.23	0.84%
7	工程造价咨询费	8.40	2.79	11.19	0.38%
8	施工图审查费	2.62	1.17	3.79	0. 13%
9	场地准备及临时设施费	5.00	1.71	6.71	0.23%

序号	项目	数量		合计	占比
		滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼	滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区综合楼		
三	基本预备费	90.40	40.68	131.08	4.52%
四	建设期利息	102.40	44.80	147.20	5.07%
五	合计	2,000.00	900.00	2,900.00	100%

（1）老爷庙乡院区投资估算表

序号	项目名称	建筑工程	安装工程	设备购置费	其他	合计	比例（%）	经济技术指标		
								单位	数量	单价（元）
一	工程费用	1,335.84	265.68	70.80		1,672.32	83.62%			
1	综合服务楼	1,331.04	254.88	70.80		1,656.72	82.84%	m^2	7,080.00	2,340.00
1.1	土建工程（含装修）	1,331.04				1,331.04		m^2	7,080.00	1,880.00
1.3	给排水工程		28.32			28.32		m^2	7,080.00	40.00
1.4	电气工程		84.96			84.96		m^2	7,080.00	120.00
1.6	暖通工程		99.12			99.12		m^2	7,080.00	140.00
1.7	消防工程		42.48			42.48		m^2	7,080.00	60.00
1.8	电梯			70.80		70.80		m^2	7,080.00	100.00
2	室外公用工程	4.80	10.80			15.60	0.78%			
2.1	硬化	3.60				3.60		m^2	150.00	240.00
2.2	绿化	1.20				1.20		m^2	150.00	80.00

序号	项目名称	建筑工程	安装工程	设备购置费	其他	合计	比例（%）	经济技术指标		
								单位	数量	单价（元）
2.3	室外管网		10.80			10.80				
其中	给水管网		2.00			2.00		m	80.00	250.00
	污水管网		2.40			2.40		m	80.00	300.00
	雨水管网		3.20			3.20		m	80.00	400.00
	室外电力		3.20			3.20		m	80.00	400.00
	室外通信		0.80			0.80	0.03%	m	80.00	100.00
二	工程建设其他费用				130.08	134.88	6.74%			
1	项目建设管理费				30.62	30.62	1.53%	工程费用	1,672.32	1.83%
2	工程设计费				38.80	38.80	1.94%	工程费用	1,672.32	2.32%
3	工程勘察费				13.61	13.61	0.68%	工程费用	1,672.32	0.81%
4	工程监理费				16.80	16.80	0.84%	工程费用	1,672.32	1.00%
5	前期工作咨询费				2.00	2.00	0.10%	项	1	20,000.00
6	招标代理费				17.03	17.03	0.85%	工程费用	1,672.32	1.02%
7	工程造价咨询费				8.40	8.40	0.42%	工程费用	1,672.32	0.50%
8	施工图审查费				2.62	2.62	0.13%	工程费用	1,672.32	0.16%
9	场地准备及临时设施费				5.00	5.00	0.25%	工程费用	1,672.32	0.30%
三	基本预备费				90.40	90.40	4.52%	一+二		5.00%
四	建设期利息				102.40	102.40	5.12%			

序号	项目名称	建筑工程	安装工程	设备购置费	其他	合计	比例（%）	经济技术指标		
								单位	数量	单价（元）
合计						2,000.00	100.00%			

（2）桑村乡院区投资估算表

序号	项目名称	建筑工程	安装工程	设备购置费	其他	合计	比例（%）	经济技术指标		
								单位	数量	单价（元）
一	工程费用	474.04	98.10	191.78		763.92	84.88%			
1	综合楼	464.80	89.60			554.40	61.60%	m^2	2,800.00	1,980.00
1.1	建筑工程	392.00				392.00		m^2	2,800.00	1,400.00
1.2	装饰工程	72.80				72.80		m^2	2,800.00	260.00
1.3	给排水工程		19.60			19.60		m^2	2,800.00	70.00
1.4	暖通工程		22.40			22.40		m^2	2,800.00	80.00
1.5	电气工程		33.60			33.60		m^2	2,800.00	120.00
1.6	消防工程		14.00			14.00		m^2	2,800.00	50.00
2	室外公用工程	4.24	8.50			12.74	1.41%			
2.1	硬化	3.60				3.60		m^2	150.00	240.00
2.2	绿化	0.64				0.64		m^2	80.00	80.00
2.3	室外管网		8.50			16.20				
其中	给水管网		1.50			1.50		m	50.00	300.00
	污水管网		1.75			1.75		m	50.00	350.00

序号	项目名称	建筑工程	安装工程	设备购置费	其他	合计	比例（%）	经济技术指标		
								单位	数量	单价（元）
	雨水管网		2.75			2.75		m	50.00	550.00
	室外电力		2.50			2.50		m	50.00	500.00
3	拆除工程	5.00				5.00	0.56%	m	1,000.00	50.00
4	设备购置			191.78		191.78	21.31%			
二	工程建设其他费用				50.60	50.60	5.62%			
1	项目建设管理费				11.25	11.25	1.25%	工程费用	763.92	1.47%
2	工程设计费				16.21	16.21	1.80%	工程费用	763.92	2.12%
3	工程勘察费				2.80	2.80	0.31%	工程费用	763.92	0.37%
4	工程监理费				6.57	6.57	0.73%	工程费用	763.92	0.86%
5	前期工作咨询费				0.90	0.90	0.10%	项	1	9,000.00
6	招标代理费				7.20	7.20	0.80%	工程费用	763.92	0.94%
7	工程造价咨询费				2.79	2.79	0.31%	工程费用	763.92	0.37%
8	施工图审查费				1.17	1.17	0.13%	工程费用	763.92	0.15%
9	场地准备及临时设施费				1.71	1.71	0.19%	工程费用	763.92	0.22%
三	基本预备费				40.68	40.68	4.52%	一+二		5.00%
四	建设期利息				44.80	44.80	4.98%			
合计						900.00	100.00%			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

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	项目	第一年	第二年	合计	占比
财政配套资金	老爷庙乡院区	375.00	375.00	750.00	
	桑村乡院区	125.00	125.00	250.00	
	合计	500.00	500.00	1,000.00	34.48%
专项债券资金	老爷庙乡院区	700.00	550.00	1,250.00	
	桑村乡院区	300.00	350.00	650.00	
	合计	1,000.00	900.00	1,900.00	65.52%
	总计	1,500.00	1,400.00	2,900.00	100.00%
	占比	51.72%	48.28%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，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滑县卫生健康委员会，主管部门为滑县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为

滑县卫生健康委员会，项目建设单位为滑县卫生健康委员会，运营单位由滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区、桑村乡院区负责建设和运营。

关于项目债券资金使用，由滑县卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由滑县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由滑县卫生健康委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由滑县卫生健康委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

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1,900.00万元，其中：2025年计划使用1,000.00万元，2026年计划使用900.00万元；已于2025年11月使用债券资金1,000.00万元，本次申请使用900.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第 2 年	1,000.00	900.00		1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 3 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 4 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 5 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 6 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 7 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 8 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 9 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 10 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 11 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 12 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 13 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 14 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 15 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 16 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 17 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 18 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 19 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 20 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 21 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 22 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 23 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 24 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 25 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 26 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 27 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 28 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 29 年	1,900.00			1,900.00	4.00%	76.00	76.00
第 30 年	1,900.00		1,000.00	900.00	4.00%	76.00	1,076.00
第 31 年	900.00		900.00		4.00%	36.00	936.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
合计		1,900.00	1,900.00			2,280.00	4,180.00

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

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 0.80%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 30 年，建设 2 年，项目建设期间，医院正常运行，本项目运营期第一年从全部项目投入运营开始考虑，即债券存续期第一年为项目运营期第一年。

（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
老爷庙乡院区				
1	综合服务楼	门诊收入	37,980.58	51.28%
2	综合服务楼	住院收入	36,086.17	48.72%
合计			74,066.75	100.00%
桑村乡院区				
1	综合楼	门诊收入	22,345.11	56.69%
2	综合楼	住院收入	17,074.18	43.31%
合计			39,419.29	100.00%

需求分析

A.项目建设必要性

滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区自建院以来一直是滑县卫生系统中具有代表性的中心卫生院，承担着辖区近7万人口，及周边4个乡镇众多人口的医疗服务工作，在滑县的公共卫生服务中奉献了很大的力量，据了解，滑县老庙中心卫生院年门诊人次9万余人次、住院人次5,000人次。随着年就诊人次及住院需求的增加，滑县老庙中心卫生院呈现出越来越明显的局限性，功能用房配置不达标，距离标准化的卫生院建设标准存在较大差距，在影响发挥医疗救治能力的同时，也严重制约该院自身的发展，急需扩大办院规模，提升医疗卫生服务能力。

滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区作为百姓身边的医疗机构，承担着满足辖区内百姓的基本医疗需求。建立健全公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应体系，合力形成四位一体，是农村卫生服务体系建设的重要环节。随着医保全覆盖等惠民政策的实施及人民生活水平的提高，群众的医疗需求也随之增长，业务用房及设备欠缺、条件简陋的现状制约了院区的发展，且职工及家属住宅用房在院内北侧占地近4,000.00平米，均为房龄超过20年以上的老旧房子，一栋为两层，其余均为单层，多数闲置无人居住，因

建造时间较长，房屋老旧，不宜继续使用目前正在使用两层半门诊楼始建于1998年，一层为门诊（仅仅11个门诊房间），二层为医技科室,同样存在破旧改造难度较大等问题,且门诊楼距306省道不足16.00米不符合桑村乡路域治理等规划要求。加上基本医疗、基本公共卫生服务、健康扶贫、签约服务的增加，使卫生院业务用房严重不足;卫生院配套设施不完善，环境工程严重缺失，使卫生院应具有的功能无法得到正常发挥，人民群众的基本医疗服务需求得不到满足，卫生院住院用房、病房远远满足不了群众多层次、人性化的就医需求，已经严重影响到卫生院正常业务的开展。

综上所述，由于滑县老爷庙和桑村乡内人口数量庞大，过去大量区域内患者流动到偏远大医院就医，耗时耗力又耗钱，看病负担加重对大医院来说，增大了接诊压力，医保基金支付压力也在加大。不同于城市医疗联合体人才共享、技术支持等较松散的合作模式，县域医共体强调形成服务、责任、利益、管理的共同体，是一种紧密型的共同体。紧密型的医疗共同体，优势在于采用责、权、利一体，人、财、物统一的合作模式，有利于激励和引导医疗共同体内各方朝着以人民健康为中心的方向共同努力。拟实施本项目，进一步优化配置医疗资源，完善医疗服务体系改变不合理的就医格局，提高医疗资源利用率和医保基金使用绩效，让居民的医疗卫生需求在就近区域内就能得到满足。

B.建设规模的合理性

《2023年我国卫生健康事业发展统计公报》每千人口医疗卫生机构床位数由2022年6.92张增加到2023年7.23张。根据《滑县国土空间总体规划（2021-2035年）》，我县千人口医疗卫生机构床位数达到8床以上项目三个院区。

a.老爷庙乡院区

目前，老爷庙乡院区床位为102张，改造后床位数为200张，《乡镇卫生院建设标准》（建标[2008]142号）每床核定面积以55.00㎡计入，老爷庙乡院区总建筑面积应为11,000.00㎡左右，卫生院原有建筑面积16,210.70㎡，其中门诊楼、行政楼由于建筑年限较为久远，不能满足使用需求，需进行拆除，拆除面积2,271.80㎡。本次新建综合服务楼总建筑面积为11,421.16㎡，床均指标为57.11㎡/床，为项目未来申请二级医院提供基础。

b.桑村乡院区

桑村乡院区床位为50张，改造后床位数为150张，卫生院原有建筑面积5,460.00㎡，其中职工宿舍由于建筑年限较为久远，不能满足使用需求需进行拆除，拆除面积1,000.00㎡。本次新建综合楼建筑面积为9,800.00㎡，项目建成后总建筑面积14,260.00㎡，床均指标为95.00㎡/床，为项目未来升级医院等级提供基础。

本项目三个院区专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

1.1 老爷庙乡院区

老爷庙乡院区2022年至2024年会计报表财务数据情况如下：

项目	单位	基础数据			近三年平均增长率
		2022年	2023年	2024年	
一、收入合计	元	26,060,404.91	28,028,481.62	30,067,177.99	
1.门诊收入	元	10,031,714.87	12,125,568.93	14,697,745.55	
①年/天		365	365	365	
②平均每天门诊人次	人次	325	382	451	17.80%
③每年门诊人次（①*②）	人	118,523	139,406	164,689	
④人均收费(元/人次)	元/人次	84.64	86.98	89.25	2.69%
2.住院收入	元	10,717,423.06	11,628,073.04	12,401,958.44	

项目	单位	基础数据			近三年平均增长率
		2022 年	2023 年	2024 年	
①年/天		365	365	365	
②平均每天使用床位		87	86	93	3.50%
③每年实际占用床位日（①*②）	床/日	31,798	31,286	33,856	
④每床位日收费	元/床/日	337.05	371.67	366.31	4.42%
3.财政拨款收入	元	5,311,266.98	4,274,839.65	2,967,474.00	
二、支出合计	元	24,454,718.12	24,627,529.25	28,175,991.85	
1.医疗费用	元	20,938,346.46	20,534,902.85	23,192,818.39	76.92%
2.公共卫生费用	元	1,679,258.43	1,982,819.25	2,898,714.54	7.72%
3.单位管理费用	元	1,672,274.03	1,645,279.03	1,690,235.49	5.97%
4.资产处置费用	元	0.00	5,283.28	320.00	0.01%
5.其他费用	元	164,839.20	459,244.84	393,903.43	1.19%
三、支出占收入比		93.84%	87.87%	93.71%	91.80%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）平均每年门诊人次

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年平均日门诊人次分别为 325 次、382 次、451 次，平均增长率为 17.80%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均值为基础，即 386 人次，运营期内保持不变。

（2）每门诊人次平均收费

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年每门诊人次平均收费分别为 84.64 元、86.98 元、89.25 元，平均增长率为 2.69%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的门诊人次平均收费以近三年平均值为基础，即 86.96 元/人次，运营期内保持不变。

（3）平均每天占用床位数

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年平均每天占用床位数分别为87张、86张、93张，平均增长率为3.50%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均值为基础，即89张，运营期内保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年的每床日平均收费分别为337.05元、371.67元、366.31元，平均增长率为4.42%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近三年平均值为基础，即358.34元/张，运营期内保持不变。

1.2 桑村乡院区

桑村乡院区2022年至2024年会计报表财务数据情况如下：

项目	单位	基础数据			近三年平均增长率
		2022年	2023年	2024年	
一、收入合计	元	15,277,637.03	15,829,084.17	16,764,424.89	
1.门诊收入	元	6,126,184.56	7,343,527.47	8,688,189.13	
①年/天		365	365	365	
②平均每天门诊人次	人次	185	229	261	18.88%
③每年门诊人次（①*②）	人	67,399	83,667	95,142	
④人均收费(元/人次）	元/人次	90.89	87.77	91.32	0.31%
2.住院收入	元	5,051,239.78	5,531,249.63	5,826,131.92	
①年/天		365	365	365	
②平均每天使用床位		42	41	45	3.69%
③每年实际占用床位日（①*②）	床/日	15,241	15,043	16,473	
④每床位日收费	元/床/日	331.42	367.70	353.68	3.57%
3.财政拨款收入	元	4,100,212.69	2,954,307.07	2,250,103.84	-25.89%

项目	单位	基础数据			近三年平均增长率
		2022 年	2023 年	2024 年	
二、支出合计	元	14,096,015.82	14,828,887.70	15,608,571.55	
1.医疗费用	元	11,681,665.75	11,661,692.77	12,693,307.74	75.28%
2.公共卫生费用	元	1,229,448.80	1,307,488.05	1,296,269.96	8.01%
3.单位管理费用	元	1,148,007.36	1,484,393.68	1,442,801.55	8.50%
4.资产处置费用	元	0.00	700.00	39,212.31	0.08%
5.其他费用	元	36,893.91	374,613.20	136,979.99	1.14%
三、支出占收入比		92.27%	93.68%	93.11%	93.02%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）平均每年门诊人次

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年平均日门诊人次分别为 185 次、229 次、261 次，平均增长率为 18.88%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均值为基础，即 225 人次，运营期内保持不变。

（2）每门诊人次平均收费

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年每门诊人次平均收费分别为 90.89 元、87.77 元、91.32 元，平均增长率为 0.31%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的门诊人次平均收费以近三年最小值为基础，即 87.77 元/人次，运营期内保持不变。

（3）平均每天占用床位数

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年平均每天占用床位数分别为 42 张、41 张、45 张，平均增长率为 3.69%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均值为基础，即 43 张，运营期内保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年的每床日平均收费分别为331.42元、367.70元、353.68元，平均增长率为3.57%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近三年平均值为基础，即350.93元/张，运营期内保持不变。

（三）项目运营成本分析

1.1 老爷庙乡院区

根据本院区近三年会计报表财务数据，成本主要支出有医疗费用、公共卫生费用、单位管理费用、资产处置费、其他费用和税费等。

（1）医疗费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为76.92%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年医疗费用支出金额占收入的比重为78.00%，运营期内保持不变。

（2）公共卫生费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为7.72%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年公共卫生费用支出金额占收入的比重为9.00%，运营期内保持不变。

（3）单位管理费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为5.97%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年单位管理费用支出金额占收入的比重为6.00%，运营期内保持不变。

（4）资产处置费

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为0.01%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年资产处置费支出金

额占收入的比重为 0.50%，运营期内保持不变。

（5）其他费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 1.19%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 2.00%，运营期内保持不变。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

1.2 桑村乡院区

根据本院区近三年会计报表财务数据，成本主要支出有医疗费用、公共卫生费用、单位管理费用、资产处置费、其他费用和税费等。

（1）医疗费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 75.28%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年医疗费用支出金额

占收入的比重为 76.00%，运营期内保持不变。

（2）公共卫生费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 8.01%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年公共卫生费用支出金额占收入的比重为 9.00%，运营期内保持不变。

（3）单位管理费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 8.50%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年单位管理费用支出金额占收入的比重为 8.50%，运营期内保持不变。

（4）资产处置费

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 0.08%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年资产处置费支出金额占收入的比重为 1.00%，运营期内保持不变。

（5）其他费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 1.14%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 1.14%，运营期内保持不变。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第

四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

（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	项目名称	项目收入	项目成本	项目收益
1	老爷庙乡院区	74,066.75	70,734.25	3,332.50
2	桑村乡院区	39,419.29	37,701.27	1,718.02
	合计	113,486.04	108,435.52	5,050.52

1.1 老爷庙乡院区

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	营业收入	74,066.75	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25
1	门诊收入	37,980.58	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）		386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00
	每年门诊人次（人）		140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890
	人均收费（元/人次）		86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96
2	住院收入	36,086.17	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	每天使用床位（张）		89	89	89	89	89	89	89
	每年占用床位数（张）		32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485
	每床位日收费（元/张）		358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34
二	成本支出	70,734.25	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75
1	医疗费用	57,772.22	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62
2	公共卫生费用	6,665.93	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03
3	单位管理费用	4,444.16	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36
4	资产处置费	370.45	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95
5	其他费用	1,481.49	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79
三	净收益	3,332.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25
1	门诊收入	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00
	每年门诊人次（人）	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890
	人均收费（元/人次）	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96
2	住院收入	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	89	89	89	89	89	89	89	89
	每年占用床位数（张）	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485
	每床位日收费（元/张）	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34
二	成本支出	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75
1	医疗费用	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62
2	公共卫生费用	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03
3	单位管理费用	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36
4	资产处置费	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95
5	其他费用	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79
三	净收益	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	营业收入	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25
1	门诊收入	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00
	每年门诊人次（人）	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890
	人均收费（元/人次）	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
2	住院收入	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	89	89	89	89	89	89	89	89
	每年占用床位数（张）	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485
	每床位日收费（元/张）	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34
二	成本支出	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75
1	医疗费用	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62
2	公共卫生费用	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03
3	单位管理费用	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36
4	资产处置费	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95
5	其他费用	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79
三	净收益	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25	2,389.25
1	门诊收入	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18	1,225.18
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00
	每年门诊人次（人）	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890	140,890

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	人均收费（元/人次）	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96	86.96
2	住院收入	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07	1,164.07
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	89	89	89	89	89	89	89	89
	每年占用床位数（张）	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485	32,485
	每床位日收费（元/张）	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34
二	成本支出	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75	2,281.75
1	医疗费用	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62	1,863.62
2	公共卫生费用	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03	215.03
3	单位管理费用	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36	143.36
4	资产处置费	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95
5	其他费用	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79	47.79
三	净收益	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50	107.50

1.2 桑村乡院区

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	营业收入	39,419.29	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59
1	门诊收入	22,345.11	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）		225	225	225	225	225	225	225
	每年门诊人次（人）		82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125
	人均收费（元/人次）		87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77
2	住院收入	17,074.18	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78
	天数（天/年）		365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）		43	43	43	43	43	43	43
	每年占用床位数（张）		15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695
	每床位日收费（元/张）		350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93
二	成本支出	37,701.27	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17
1	医疗费用	29,958.71	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41
2	公共卫生费用	3,547.64	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44
3	单位管理费用	3,350.48	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
4	资产处置费	394.32	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72
5	其他费用	450.12	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三	净收益	1,718.02	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59
1	门诊收入	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）	225	225	225	225	225	225	225	225
	每年门诊人次（人）	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125
	人均收费（元/人次）	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77
2	住院收入	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	43	43	43	43	43	43	43	43
	每年占用床位数（张）	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695
	每床位日收费（元/张）	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93
二	成本支出	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17
1	医疗费用	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41
2	公共卫生费用	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44
3	单位管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
4	资产处置费	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5	其他费用	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52
三	净收益	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	营业收入	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59
1	门诊收入	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）	225	225	225	225	225	225	225	225
	每年门诊人次（人）	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125
	人均收费（元/人次）	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77
2	住院收入	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	43	43	43	43	43	43	43	43
	每年占用床位数（张）	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695
	每床位日收费（元/张）	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93
二	成本支出	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17
1	医疗费用	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41
2	公共卫生费用	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44
3	单位管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
4	资产处置费	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72
5	其他费用	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52
三	净收益	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59	1,271.59
1	门诊收入	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81	720.81
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次（人）	225	225	225	225	225	225	225	225
	每年门诊人次（人）	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125
	人均收费（元/人次）	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77	87.77
2	住院收入	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78	550.78
	天数（天/年）	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	43	43	43	43	43	43	43	43
	每年占用床位数（张）	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695	15,695
	每床位日收费（元/张）	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93	350.93
二	成本支出	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17	1,216.17
1	医疗费用	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41	966.41
2	公共卫生费用	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44	114.44

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3	单位管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
4	资产处置费	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72	12.72
5	其他费用	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52	14.52
三	净收益	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42	55.42

（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

项目	合计	建设期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	113,486.04		3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84
经营活动现金流出（含税费）	108,435.52		3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92
经营活动产生的现金净额	5,050.52		162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	2,900.00	2,900.00						
投资活动产生的现金净额	-2,900.00	-2,900.00						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	1,000.00	1,000.00						
债券资金	1,900.00	1,900.00						
银行借款								
偿还债券本金	1,900.00							
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	2,280.00		40.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00

项目	合计	建设期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,280.00	2,900.00	-40.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00
四、净现金流量	870.52		122.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92
五、累计现金流量	870.52		122.92	209.84	296.76	383.68	470.60	557.52

（续）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84
经营活动现金流出（含税费）	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92
经营活动产生的现金净额	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金								
偿还银行借款本金								

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
支付运营期债券利息	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00
四、净现金流量	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92
五、累计现金流量	644.44	731.36	818.28	905.20	992.12	1,079.04	1,165.96	1,252.88

（续）

项目	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84
经营活动现金流出（含税费）	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92
经营活动产生的现金净额	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金								

项目	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00
四、净现金流量	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92
五、累计现金流量	1,339.80	1,426.72	1,513.64	1,600.56	1,687.48	1,774.40	1,861.32	1,948.24

（续）

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84	3,660.84
经营活动现金流出（含税费）	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92	3,497.92
经营活动产生的现金净额	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92	162.92
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									

项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
偿还债券本金								1,000.00	900.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	36.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-1,076.00	-936.00
四、净现金流量	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	86.92	-913.08	-773.08
五、累计现金流量	2,035.16	2,122.08	2,209.00	2,295.92	2,382.84	2,469.76	2,556.68	1,643.60	870.52

（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

序号	名称	申请债券金额	应付本息合计	收益合计	覆盖倍数
1	老爷庙乡院区	1,250.00	2,750.00	3,332.50	1.21
2	桑村乡院区	650.00	1,430.00	1,718.02	1.20
	合计	1,900.00	4,180.00	5,050.52	1.21

项目收益及对应还本付息情况如下：

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		40.00	40.00	162.92
第 2 年		76.00	76.00	162.92
第 3 年		76.00	76.00	162.92
第 4 年		76.00	76.00	162.92
第 5 年		76.00	76.00	162.92
第 6 年		76.00	76.00	162.92
第 7 年		76.00	76.00	162.92
第 8 年		76.00	76.00	162.92
第 9 年		76.00	76.00	162.92
第 10 年		76.00	76.00	162.92
第 11 年		76.00	76.00	162.92
第 12 年		76.00	76.00	162.92
第 13 年		76.00	76.00	162.92
第 14 年		76.00	76.00	162.92
第 15 年		76.00	76.00	162.92
第 16 年		76.00	76.00	162.92
第 17 年		76.00	76.00	162.92
第 18 年		76.00	76.00	162.92

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 19 年		76.00	76.00	162.92
第 20 年		76.00	76.00	162.92
第 21 年		76.00	76.00	162.92
第 22 年		76.00	76.00	162.92
第 23 年		76.00	76.00	162.92
第 24 年		76.00	76.00	162.92
第 25 年		76.00	76.00	162.92
第 26 年		76.00	76.00	162.92
第 27 年		76.00	76.00	162.92
第 28 年		76.00	76.00	162.92
第 29 年		76.00	76.00	162.92
第 30 年	1,000.00	76.00	1,076.00	162.92
第 31 年	900.00	36.00	936.00	162.92
合计	1,900.00	2,280.00	4,180.00	5,050.52
本息覆盖倍数	1.21			

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

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，为滑县人民医院医共体服务能力提升项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月三日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

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。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

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

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

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7月26日

本附件仅供业务报告与财务报表专项审计使用　复印无效

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。

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

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
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：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

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

5

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

6

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.

7

本证书仅供投资咨询服务报告评价报告使用 复印无效

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



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.：410329198511234O8x

11:16 5G 71
cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

4

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

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

6

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

7

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



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

11:15 5G 72
cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年 通过

2024-06-19

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

鹤壁天舟铁路物流园
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090931 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十月十一日

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.....5
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....7
（五）项目主体及运作模式.....8
四、项目融资情况.....9
五、经营现金流分析.....13
（一）基本假设条件及依据.....14
（二）项目运营收入分析.....15
（三） 项目运营成本分析.....26
（四）净收益分析.....31
（五）现金流分析.....37
（六）本息覆盖倍数.....41
六、总体评价结果.....44
七、使用限制.....44

鹤壁天舟铁路物流园

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090931 号

我们接受委托，对鹤壁天舟铁路物流园（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）、财政部《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）、国务院办公厅《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解鹤壁天舟铁路物流园收益与融资自求平衡情况后而实施的。鹤壁天舟铁路物流园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。我们的责任是根据鹤壁天舟铁路物流园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鹤壁天舟铁路物流园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 10 月 11 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鹤壁天舟铁路物流园有限公司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”	指鹤壁天舟铁路物流园

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河南省鹤壁市淇县，京广铁路淇县站西侧、永达路东侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为淇县商务和工业信息化局。

本项目专项债券申请单位为鹤壁天舟铁路物流园有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	鹤壁天舟铁路物流园有限公司

名称	鹤壁天舟铁路物流园有限公司		
法定代表人	董得平	成立日期	2020-05-08
注册资本	6000 万元	营业期限	2020-05-08 至无固定期限
统一社会信用代码	91410622MA9F2WPX4M		
注册地址	河南省鹤壁市淇县卫都街道办事处永达路中段 200 米		
经营范围	铁路货物运输服务；装卸搬运服务；自有商业房屋租赁服务；普通货物仓储服务；企业管理咨询服务；铁路货物运输代理活动；货运配载信息咨询服务；冷链物流。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
持股比例	股权穿透后淇县财政局持股 100%。		

项目单位系具备独立法人资格的国有企业，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

本项目为鹤壁天舟铁路物流园，共分两期建设，占地共计 377 亩，其中一期工程占地 157 亩（其中租用铁路用地 42 亩，永久占地 115 亩），主要有集装箱作业区、粮食接发作业区、办公生活区；二期工程占地 220 亩，对一期集装箱作业区、粮食接发作业区进行扩建，增建综合服务、仓储等功能区。

一期工程主要有:粮食接发作业区设货物线 1 条,有效长 550.00m，配备货物站台 1 座，卸粮坑、粮食发放塔、转接地沟、提升塔、皮带廊等设施，主要办理粮食卸车作业，装卸粮食可达 800.00 吨/小时；集装箱作业区设集装箱装卸线 1 条，有效长 550.00m，配备 30.00m 跨

龙门吊和集装箱堆场，主要办理集装箱发送作业。办公生活区设有综合信号楼、宿舍楼、机械存放棚、站台仓库、消防水池、停车场等。

二期延长货物线、集装箱装车线及牵出线，有效长满足1,050.00m，扩建相应的货物站台和集装箱堆场，增加普通货物仓库、冷链仓库，并增设有信息服务大楼、办公大楼、宿舍、食堂、停车场等。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，项目预计建设期6年，截至2021年12月，项目主要工程标段的中标通知书已签署实施，前期已投入资金5,859.86万元，一期工程预计完工时间2026年12月，二期工程预计完工时间2026年12月，具体完工时间以实际工期为准。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资97,209.16万元。项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金21,600.00万元，资本金来源于专项债券资金5,600.00万元，自筹资金16,000.00万元；项目剩余建设资金来源于自筹资金13,909.16万元，市场化融资29,000.00万元，专项债券资金32,700.00万元。

1.投资估算

本项目总投资为97,209.16万元，静态投资88,992.63万元。其中一期工程投资43,574.30万元，二期工程投资53,634.86万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

编制范围		一期	二期	合计
章别	费用类别	概（预）算价值（万元）		
	第一部分：静态投资	39,139.07	49,853.56	88,992.63
一	拆迁及征地费用	9,862.62	11,960.01	21,822.63
二	路基	3,380.12	2,247.20	5,627.32
三	桥涵	3,500.60	2,940.00	6,440.60
四	轨道	1,091.40	894.30	1,985.70
五	通信、信号、信息及灾害监测	1,362.29	520.30	1,882.59
六	电力及电力牵引供电	2,266.43	635.11	2,901.54
七	房屋	6,336.45	7,049.68	13,386.13
八	其他运营生产设备及建筑物	7,077.35	8,130.44	15,207.79
九	大型临时设施和过渡工程	765.22	382.82	1,148.04
十	其他费用	1,756.81	2,382.82	4,139.63
十一	基本预备费	1,739.78	7,710.88	14,450.66
	第二部分：动态投资	1,435.23	6,781.30	7,816.53
十二	价差预备费		5,000.00	5,000.00
十三	建设期利息	1,435.23	1,781.30	3,216.53
十四	铺底流动资金	3,000.00	2,000.00	5,000.00
合计		43,574.30	53,634.86	97,209.16

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 3-4 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	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
资本金	自筹资金	5,859.86	2,140.14	4,000.00	4,000.00			16,000.00	16.46%
	专项债资金						5,600.00	5,600.00	5.76%

资金筹措	资金来源	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
	合计	5,859.86	2,140.14	4,000.00	4,000.00		5,600.00	21,600.00	22.22%
建设资金	自筹资金		2,000.00	5,000.00	5,000.00	909.16	1,000.00	13,909.16	14.31%
	专项债券资金	3,700.00	25,000.00	2,000.00	2,000.00			32,700.00	33.64%
	银行贷款						29,000.00	29,000.00	29.83%
	合计	3,700.00	27,000.00	7,000.00	7,000.00	909.16	30,000.00	75,609.16	77.78%
合计		9,559.86	29,140.14	11,000.00	11,000.00	909.16	35,600.00	97,209.16	100.00%
占比		9.83%	29.98%	11.32%	11.32%	0.94%	36.62%	100.00%	

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

本项目符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国办发〔2024〕52 号）规定，属于专项债券可用于项目资本金的投向领域，申请的专项债券用作项目资本金，本项目资本金占比 22.22%，符合《国务院关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国发〔2009〕27 号）一、扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围第一条、《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，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于完全无收益项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房、党校（行政学院）、培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等其他各类楼堂馆所，不得用于巨型雕塑、过渡化的景观提升和街区亮化工程、文化庆典和主题论坛等场地设施以及其他各类形象工程和政绩

工程，不得用于除保障性住房、土地储备以外的房地产开发项目以及主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施，不得用于一般竞争性产业项目。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为鹤壁天舟铁路物流园有限公司，主管部门为淇县商务和工业信息化局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹤壁天舟铁路物流园有限公司，项目建设由鹤壁天舟铁路物流园有限公司负责建设、运营。

关于项目债券资金使用，由鹤壁天舟铁路物流园有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位为鹤壁天舟铁路物流园有限公司，建设及运营单位为鹤壁天舟铁路物流园有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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。

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措。关于项目收益收缴，项目收入实行分账管理，确保专项债券还本付息资金安全。关于项目收益收缴，由鹤壁天舟铁路物流园有限公司负责将项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息和按当地财政局的要求上缴专项债资金对应部分收益。

关于债券本息偿付，由鹤壁天舟铁路物流园有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备

需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、项目融资情况

本项目总投资 97,209.16 万元。项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 21,600.00 万元，资本金来源于专项债券资金 5,600.00 万元，自筹资金 16,000.00 万元；项目剩余建设资金来源于自筹资金 13,909.16 万元，市场化融资 29,000.00 万元，专项债券资金 32,700.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 21,600.00 万元，占比 22.22%。资本金来源于专项债券资金和自筹资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。本项目投向领域符合《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）专项债券作为项目资本金的领域要求。

2.债券资金使用计划

根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）附件2《地方政府专项债券可用作项目资本金的行业》，项目符合专项债券作为项目资本金的领域要求。2021年已发行3,700.00万元，2022年已发行25,000.00万元，2023年已发行2,000.00万元，2024年已发行2,000.00万元，2026年计划发行5,600.00万元，本次申请使用5,600.00万元。

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：

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2026年	合计
1.计划发行	3,700.00	25,000.00	2,000.00	2,000.00	5,600.00	38,300.00
其中：已发行	3,700.00	25,000.00	2,000.00	2,000.00		32,700.00
本次申请					5,600.00	5,600.00
2.期限	30年	30年	30年	30年	30年	
3.测算利率	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	
4.付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5.还本方式	每半付息一次，到期一次还本	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。	到期一次还本	

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	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2021 年	第 1 年		3,700.00		3,700.00	148.00	148.00
2022 年	第 2 年	3,700.00	25,000.00		28,700.00	1,148.00	1,148.00
2023 年	第 3 年	28,700.00	2,000.00		30,700.00	1,228.00	1,228.00
2024 年	第 4 年	30,700.00	2,000.00		32,700.00	1,308.00	1,308.00
2025 年	第 5 年	32,700.00	0.00		32,700.00	1,308.00	1,308.00
2026 年	第 6 年	32,700.00	5,600.00	0.00	38,300.00	1,532.00	1,532.00
2027 年	第 7 年	38,300.00		250.00	38,050.00	1,532.00	1,782.00
2028 年	第 8 年	38,050.00		270.00	37,780.00	1,522.00	1,792.00
2029 年	第 9 年	37,780.00		290.00	37,490.00	1,511.20	1,801.20
2030 年	第 10 年	37,490.00		290.00	37,200.00	1,499.60	1,789.60
2031 年	第 11 年	37,200.00		290.00	36,910.00	1,488.00	1,778.00
2032 年	第 12 年	36,910.00		540.00	36,370.00	1,476.40	2,016.40
2033 年	第 13 年	36,370.00		560.00	35,810.00	1,454.80	2,014.80
2034 年	第 14 年	35,810.00		580.00	35,230.00	1,432.40	2,012.40
2035 年	第 15 年	35,230.00		580.00	34,650.00	1,409.20	1,989.20
2036 年	第 16 年	34,650.00		580.00	34,070.00	1,386.00	1,966.00
2037 年	第 17 年	34,070.00		580.00	33,490.00	1,362.80	1,942.80
2038 年	第 18 年	33,490.00		580.00	32,910.00	1,339.60	1,919.60
2039 年	第 19 年	32,910.00		580.00	32,330.00	1,316.40	1,896.40
2040 年	第 20 年	32,330.00		580.00	31,750.00	1,293.20	1,873.20
2041 年	第 21 年	31,750.00		580.00	31,170.00	1,270.00	1,850.00
2042 年	第 22 年	31,170.00		1,330.00	29,840.00	1,246.80	2,576.80
2043 年	第 23 年	29,840.00		1,390.00	28,450.00	1,193.60	2,583.60
2044 年	第 24 年	28,450.00		1,450.00	27,000.00	1,138.00	2,588.00
2045 年	第 25 年	27,000.00		1,450.00	25,550.00	1,080.00	2,530.00
2046 年	第 26 年	25,550.00		1,450.00	24,100.00	1,022.00	2,472.00
2047 年	第 27 年	24,100.00		2,700.00	21,400.00	964.00	3,664.00
2048 年	第 28 年	21,400.00		2,800.00	18,600.00	856.00	3,656.00
2049 年	第 29 年	18,600.00		2,900.00	15,700.00	744.00	3,644.00
2050 年	第 30 年	15,700.00		6,600.00	9,100.00	628.00	7,228.00
2051 年	第 31 年	9,100.00		2,900.00	6,200.00	364.00	3,264.00
2052 年	第 32 年	6,200.00		400.00	5,800.00	248.00	648.00
2053 年	第 33 年	5,800.00		200.00	5,600.00	232.00	432.00

年度	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2054 年	第 34 年	5,600.00		0.00	5,600.00	224.00	224.00
2055 年	第 35 年	5,600.00		5,600.00		224.00	5,824.00
合计			38,300.00	38,300.00		38,130.00	76,430.00

3.市场化融资资金使用计划

鹤壁天舟铁路物流园有限公司在项目建设期申请使用银行贷款29,000.00万元用于鹤壁天舟铁路物流园，其中：2026年计划使用29,000.00万元，借款期限为20年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5年期以上LPR为3.50%，本项目暂按市场化融资测算利率不低于人民银行最新发布的5年期贷款LPR利率的1.2倍即4.20%测算，每半年付息一次，第5年-第16年每年偿还本金的6%，第17年-第20年每年偿还本金的7%，已兑付本金不再计息。**因债券分6年申请，银行贷款存续期第1年即专项债券存续期第6年。**用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表4-2 市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	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
2026 年	第 6 年		29,000.00		29,000.00	4.20%	1,218.00	1,218.00
2027 年	第 7 年	29,000.00			29,000.00	4.20%	1,218.00	1,218.00
2028 年	第 8 年	29,000.00			29,000.00	4.20%	1,218.00	1,218.00
2029 年	第 9 年	29,000.00			29,000.00	4.20%	1,218.00	1,218.00
2030 年	第 10 年	29,000.00		1,740.00	27,260.00	4.20%	1,144.92	2,884.92
2031 年	第 11 年	27,260.00		1,740.00	25,520.00	4.20%	1,144.92	2,884.92
2032 年	第 12 年	25,520.00		1,740.00	23,780.00	4.20%	1,071.84	2,811.84
2033 年	第 13 年	23,780.00		1,740.00	22,040.00	4.20%	998.76	2,738.76
2034 年	第 14 年	22,040.00		1,740.00	20,300.00	4.20%	925.68	2,665.68
2035 年	第 15 年	20,300.00		1,740.00	18,560.00	4.20%	852.60	2,592.60
2036 年	第 16 年	18,560.00		1,740.00	16,820.00	4.20%	779.52	2,519.52

年度	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
2037 年	第 17 年	16,820.00		1,740.00	15,080.00	4.20%	706.44	2,446.44
2038 年	第 18 年	15,080.00		1,740.00	13,340.00	4.20%	633.36	2,373.36
2039 年	第 19 年	13,340.00		1,740.00	11,600.00	4.20%	560.28	2,300.28
2040 年	第 20 年	11,600.00		1,740.00	9,860.00	4.20%	487.20	2,227.20
2041 年	第 21 年	9,860.00		1,740.00	8,120.00	4.20%	414.12	2,154.12
2042 年	第 22 年	8,120.00		2,030.00	6,090.00	4.20%	341.04	2,371.04
2043 年	第 23 年	6,090.00		2,030.00	4,060.00	4.20%	255.78	2,285.78
2044 年	第 24 年	4,060.00		2,030.00	2,030.00	4.20%	170.52	2,200.52
2045 年	第 25 年	2,030.00		2,030.00		4.20%	85.26	2,115.26
合计			29,000.00	29,000.00			15,444.24	44,444.24

4.应付本息合计

本项目债券存续期内，专项债券和市场化融资还本付息合计如下：

表 4-3 应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2021 年	第 1 年		3,700.00		3,700.00	148.00	148.00
2022 年	第 2 年	3,700.00	25,000.00		28,700.00	1,148.00	1,148.00
2023 年	第 3 年	28,700.00	2,000.00		30,700.00	1,228.00	1,228.00
2024 年	第 4 年	30,700.00	2,000.00		32,700.00	1,308.00	1,308.00
2025 年	第 5 年	32,700.00			32,700.00	1,308.00	1,308.00
2026 年	第 6 年	32,700.00	34,600.00		67,300.00	2,750.00	2,750.00
2027 年	第 7 年	67,300.00		250.00	67,050.00	2,750.00	3,000.00
2028 年	第 8 年	67,050.00		270.00	66,780.00	2,740.00	3,010.00
2029 年	第 9 年	66,780.00		290.00	66,490.00	2,729.20	3,019.20
2030 年	第 10 年	66,490.00		2,030.00	64,460.00	2,644.52	4,674.52
2031 年	第 11 年	64,460.00		2,030.00	62,430.00	2,632.92	4,662.92
2032 年	第 12 年	62,430.00		2,280.00	60,150.00	2,548.24	4,828.24
2033 年	第 13 年	60,150.00		2,300.00	57,850.00	2,453.56	4,753.56
2034 年	第 14 年	57,850.00		2,320.00	55,530.00	2,358.08	4,678.08
2035 年	第 15 年	55,530.00		2,320.00	53,210.00	2,261.80	4,581.80
2036 年	第 16 年	53,210.00		2,320.00	50,890.00	2,165.52	4,485.52

年度	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2037 年	第 17 年	50,890.00		2,320.00	48,570.00	2,069.24	4,389.24
2038 年	第 18 年	48,570.00		2,320.00	46,250.00	1,972.96	4,292.96
2039 年	第 19 年	46,250.00		2,320.00	43,930.00	1,876.68	4,196.68
2040 年	第 20 年	43,930.00		2,320.00	41,610.00	1,780.40	4,100.40
2041 年	第 21 年	41,610.00		2,320.00	39,290.00	1,684.12	4,004.12
2042 年	第 22 年	39,290.00		3,360.00	35,930.00	1,587.84	4,947.84
2043 年	第 23 年	35,930.00		3,420.00	32,510.00	1,449.38	4,869.38
2044 年	第 24 年	32,510.00		3,480.00	29,030.00	1,308.52	4,788.52
2045 年	第 25 年	29,030.00		3,480.00	25,550.00	1,165.26	4,645.26
2046 年	第 26 年	25,550.00		1,450.00	24,100.00	1,022.00	2,472.00
2047 年	第 27 年	24,100.00		2,700.00	21,400.00	964.00	3,664.00
2048 年	第 28 年	21,400.00		2,800.00	18,600.00	856.00	3,656.00
2049 年	第 29 年	18,600.00		2,900.00	15,700.00	744.00	3,644.00
2050 年	第 30 年	15,700.00		6,600.00	9,100.00	628.00	7,228.00
2051 年	第 31 年	9,100.00		2,900.00	6,200.00	364.00	3,264.00
2052 年	第 32 年	6,200.00		400.00	5,800.00	248.00	648.00
2053 年	第 33 年	5,800.00		200.00	5,600.00	232.00	432.00
2054 年	第 34 年	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2055 年	第 35 年	5,600.00		5,600.00		224.00	5,824.00
合计			67,300.00	67,300.00		53,574.24	120,874.24

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；

（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	鹤壁天舟铁路物流园	散堆装装卸搬运收入	20,594.00	6.12%
2		集装箱装卸搬运收入	208,598.00	62.03%
3		保管装卸服务收入	68,700.00	20.43%
4		仓储收入	9,368.54	2.79%
5		财政补贴收入	29,000.00	8.62%
合计			336,260.54	100.00%

（1）市场分析

淇县站为淇县境内唯一车站，物流园建成后，车站将新增办理集装箱业务，对地区经济发展势必起到带动作用，并且随着周边地区经济、企业的发展，对铁路集装箱运输的需求也将不断增加。经调查，淇县规模以上运量企业主要有飞天农业等粮食深加工企业、永达、大用食品厂等食品、饲料加工企业和河南新牡丹纺织有限公司等服装公司，此外淇县恒源矿业有限公司作为地区砂石行业龙头企业对铁路运输也有旺盛需求。

河南飞天农业开发股份有限公司成立于2012年，注册资本1.2亿元，具有年加工玉米50.00万吨、年加工小麦12.00万吨的生产能力，正在建设100.00万吨玉米深加工生产线和100.00万吨尾粉生产线。公司先后被授予农业产业化国家重点龙头企业、国家财政参股重点企业、中国淀粉糖行业20强企业、国家高新技术企业、国家绿色工厂等一系列荣誉称号。该公司战略客户是可口可乐、百事可乐、伊利、蒙牛、统一、康师傅、娃哈哈、华润、百威、青岛啤酒、旺旺、双汇、三全、思念、达利园、东阳光药业、天方药业等知名大型企业。

朝歌纺织集团是集环锭纺、气流纺、白棉布三位一体的大型纺织加工外向型企业、河南省农业产业化龙头企业，生产规模27.00万纱锭，位居全省第三位，年产牛仔服、夹克衫、休闲服、羽绒服等产品1,500.00万件（套），生产规模位居河南省第一位，属国内一流服装加工企业。

大用集团成立于1984年5月，是集良种繁育、饲料加工、鸡苗孵化、肉鸡养殖、屠宰加工、调理品深加工、技术研发、疫苗生产、冷链物流、包装彩印等为一体的大型农牧食品企业集团。是农业产业化国家重点龙头企业，全国优秀家禽企业、中国肉类食品行业强势企业，居全球50大家禽企业第12位，居亚太家禽企业25强第4位。

永达集团是集肉种鸡繁育、饲料生产、商品鸡养殖、屠宰加工、熟制品生产、冷藏配送、商业连锁、国际贸易为一体的肉鸡产业化外向型企业，公司拥有肉鸡加工生产线3条，年屠宰规模6,000.00万只；出口和内销熟食工厂各1座，年加工能力3.2万吨；速冻面食厂1座，年加工能力6,000.00吨；在建年加工20.00万吨速冻调理禽肉食品园区

1 处；拥有“永达放心鸡”连锁店 150 多家；肉种鸡场 7 座，年存栏种鸡 50.00 万套，孵化厂 2 座，年孵化能力 7,000.00 万羽；饲料生产线 4 条，年加工能力 40.00 万吨；年出栏 30.00 万只现代化商品鸡场 102 座；公司带动社会养鸡遍及豫北 5 市 20 个县（市）及河北省邯郸市 5 个县，社会养鸡建标准化养殖小区 50 座，合同农户 2,300 多家，年出栏肉鸡 3,000.00 多万只。

淇县恒源矿业有限公司成立于 2018 年 9 月，是鹤壁恒源矿业集团有限公司与淇县源信投资管理有限公司合资成立的国有企业。注册资本金 5 亿元，经营范围为石灰石开采、加工与销售、环境治理、绿化管理、废弃资源综合利用等。公司与淇县政府合作，打造了淇县田沟、淇县二道庄两个绿色矿山项目。已通过市场化方式，成功竞得淇县田沟、二道庄建筑石料用灰砂岩矿区的采矿权，累计可采储量达 3.5 亿吨。已获得相关批复。淇县恒源矿业有限公司二道庄厂区，位于庙口镇大滹沱村西南。总投资 14.3 亿元，矿山可采储量约 1.28 亿吨，年生产能力为 1,000.00 万吨。淇县恒源矿业有限公司田沟厂区，位于庙口镇葛箭村北。总投资 12.5 亿元，矿山可采储量约 2.22 亿吨。先期建设的时产 1,500.00 吨砂石骨料生产线，已于 2019 年建成，2020 年初正式投产，实现当年开工、当年建成、当年达产。新型建材产业园中时产 3,000.00 吨砂石骨料生产线 2021 年下半年开工建设，2022 年建成投产，预计到 2022 年底，恒源矿业有限公司砂石骨料生产能力达到 5,500.00 万吨。目前，该企业砂石料主要供应周边地区河南东北部，山东西部地区，采取汽运方式运输，30%的产品，销售到周口、商丘安徽等地区。由于

受淇县站办理货运能力限制，只能是汽车运输。项目建成后，通过铁路运输到周口港，走水运，可到达江浙沪地区。且运输成本低，产品附加值高，市场更为广阔。

近年来，淇县立足自身优势，谋划确定了“以食品加工为主导，巩固提升纺织服装产业”的总体思路，强力推进招商引资和项目建设，努力打造全省先进纺织服装基地，两年内食品加工产业实现主营业务收入超500.00亿元的目标，基本形成了具有淇县比较优势和核心竞争力的新型产业体系。淇县各企业2020年运量现状如下表：

序号	企业名称	到达运量					发送运量				
		品名	来源（始发地）	公路运输	铁路运输	是否可采用铁路运输	品名	方向（送达地）	公路运输	铁路运输	是否可采用铁路运输
1	淇县恒源矿业有限公司						砂石料	周口港、安徽	15,000,000.00		是
2	河南飞天农业有限公司	玉米、小麦	全国各地	2,900,000.00		是	果糖、葡萄糖、淀粉	全国各地	2,950,000.00		是
3	鹤壁骏驰精纺有限公司	化纤、棉花	全国各地	3,200.00		否	纱线	全国各地	2,800.00		否
4	鹤壁朝歌棉纺有限公司	棉花	焦作	3,384.00		否	棉纱	浙江、福建、广东等地	3,360.00		是
5	鹤壁朝歌纺织有限公司	棉花	焦作	1,824.00		否	棉纱	浙江、福建、广东等地	1,800.00		是
6	河南万家欢乐纺织服装有限公司	布料	浙江、江苏等	350.00		否	服装	浙江、福建、广东等地	350.00		是
7	河南方周瓷业有限公司	氧化铝、不锈钢件、PVC件	省内各地	51,100.00	50,000.00	是	陶瓷膜	新疆、河北等地	780.00		是
8	河南新牡丹纺织有限公司	棉纱	浙江、延津县	5,000.00		否	牛仔布面料	青岛、广州	5,500.00		否
9	河南恒云食品有限公司	冷冻肉类、面粉、淀粉、香精、香料	全国各地	10,000.00		否（冷冻肉类不能保证产品温度）	速冻面米、速冻肉制品、酱卤肉	全国各地	11,000.00		否
10	淇县金银肉类食品有限公司	生猪	省内	8,567.00		否	猪肉	全国各地	7,000.00		否
11	鹤壁高强紧固件有限公司	冷镦钢	全国各地	3,600.00		否	标准紧固件	全国各地	3,600.00		否

序号	企业名称	到达运量					发送运量				
		品名	来源（始发地）	公路运输	铁路运输	是否可采用铁路运输	品名	方向（送达地）	公路运输	铁路运输	是否可采用铁路运输
12	河南链多多食品有限公司	原料	省内	7,207.00		否	食品	全国各地	13,325.00		否
13	河南联顺食品有限公司	鸡肉	山东山西	800.00		否	食品	全国各地	1,590.00		否
14	河南普乐泰生物科技股份有限公司	鸡架、鸡板油、猪骨、牛骨	省内	14,400.00		否	鸡产品	全国各地	10,000.00		否
15	鹤壁瑞洲纸业有限公司			30,000.00		否	无碳复写原纸	全国各地	23,000.00		否
16	河南欧迪艾铸造有限	生铁、废钢	河北省武安、山西侯马	9,495.00		否	汽车零部件	西安、济南、包头、青岛	7,751.00		否
17	中维化纤股份有限公司	尼龙66切片	上海、平顶山	6,500.00		否	尼龙工业丝	长三角、河北、天津、青岛等	6,500.00		
18	鹤壁市天盛食品有限公司	猪肉	焦作、淇县	300.00		否	肉松、腿骨	上海	200.00		否
19	河南省淇县永达食业有限公司	玉米、饲料	东北三省、青岛、本地收购	160,000.00	40,000.00	是	冷冻食品、毛鸡	北京、上海、广州、四川、云南等全国各地	20,000.00		否
20	鹤壁瑞奇合金科技股份有限公司	1.硅铁2、硅钙3、稀土金属4、镁锭5、废钢		3,500.00		否			3,500.00		否
21	淇县易普森鸽业有限公司	玉米、小麦、豌豆		6,680.00		否	鸽蛋，白条鸽		520.00		否

序号	企业名称	到达运量					发送运量				
		品名	来源（始发地）	公路运输	铁路运输	是否可采用铁路运输	品名	方向（送达地）	公路运输	铁路运输	是否可采用铁路运输
22	河南蓝耐科技有限公司	工业润滑油	省外	3,000.00		否	工业润滑油	省内各地	3,000.00		否
23	鹤壁东工科技有限公司	钢材	太原	2,000.00		是	抗震支架、不锈钢管材	全国各地	12,000.00		是
24	鹤壁鑫泰纸制品有限公司	化纤、木浆	青岛、天津	2,400.00	无	否	无尘纸		2,350.00	无	否
25	鹤壁市玖盛食品有限责任公司	商品猪	省内外	7,180.00		否	商品猪	省外	7,181.00		否
26	其他肉产品企业	猪肉、鸡肉		26,000.00		否	食品	省内外	23,000.00		否
27	其他米面类企业	粮食		29,000.00		否	食品	省内外	24,000.00		否
28	河南大用实业有限公司	磷酸氢钙、豆粕、豆油、腌制小料等原料	东北	31,000.00	2,000.00	部分可采用铁路运输	鸡肉产品	全国各地	106,717.00		否
合计				3,691,845.00	92,000.00				18,252,627.00		

（2）运量分析

根据对淇县各企业2020年运量现状分析,适合铁路运输的有永昌集团、河南飞天农业有限公司、河南方周瓷业有限公司、河南省淇县永达食业有限公司、河南大用实业有限公司、淇县恒源矿业有限公司等企业，物流园建成后考虑将适铁运量转移至铁路运输，随着企业产能进一步扩大，远期运量增长，确定物流园近、远期铁路运量分别为300万吨、500万吨。具体运量见下表：

运量		2022		2025		运输形式	来源/去向
		到达	发送	到达	发送		
1	玉米	37	8	60	10	运粮车（散粮）	东北、江西
2	小麦	5		5			
3	果糖		18		35	集装箱、敞顶箱	湖北、河北、陕西、广东、甘肃、山东、云南
4	葡萄糖		9		14		
5	麦芽糊精		5		5		
6	玉米淀粉		13		13		
7	小麦淀粉		3		3		
8	其他（谷朊粉、玉米副产品、麦芽糖）		7		10		
9	服装、饲料等	20		30			东北三省、青岛
10	砂石料		175		315		周口及安徽地区
11	小计	62	238	95	405		
12	合计	300		500			

目前鹤壁天舟铁路物流园有限公司已与河南飞天农业开发股份有限公司、淇县恒源矿业有限公司、淇县天瑞生物质能热电有限公司、河南省淇县永达食业集团等多家公司签订了大宗货物运输协议，项目建成后通过本物流园运输货物近期将达到300.00万吨，远期到达500.00万吨，运量较有保证。

①散堆装装卸搬运收入

根据对货场货运量的预测以及河南飞天农业开发股份有限公司与榆树市粮满仓粮食收储有限公司、中粮（新乡）小麦有限公司、黑龙江象屿农业物产有限公司等需近距离或远距离运输的企业签订的粮食采购合同和玉米货物买卖合同，河南飞天农业开发股份有限公司具有较为稳定的玉米、小麦等作物的运量需求。参考中国铁路网上营业厅—货运咨询（http://hyfw.95306.cn/hyinfo/page/home-inform-zcjzfl），玉米、小麦的装卸费用为 11.2 元/吨，运营期内费用不考虑增长，根据货运量预测表，假设项目运营期第 1 年负荷率按照 45%，随后每年增长 10%，增长到 90%后不再增长。

②集装箱装卸搬运收入

目前铁路上使用集装箱型号有 20 英尺、40 英尺两种，其中 20 英尺的为通用集装箱，适合大部分货物的运输，用量大，铁路局保有量也最多，租用方便；40 英尺的专用集装箱，适合一些特殊的货物，铁路局保有量少，且 40 英尺集装箱需配备专门的装卸和运输设备（如龙门吊的起重功率、吊具、集卡等），鉴于以上原因，本物流园考虑采用 20 英尺集装箱办理货运，装卸和运输设备也是按满足 20 英尺集装箱作业需求进行配备。

根据中国铁路总公司 2018 年 5 月 31 日发布的《关于调整铁路集装箱运价有关事项的通知》（铁总货电〔2018〕57 号文件），20 英尺标准集装箱取费基价为 440.00 元/箱，每箱最大净载重 18.00 吨，折合

每吨 24.44 元，但产品密度稍小，集装箱不能完全利用，考虑使用率在 90%--95%范围内，取其平均值 92.5%。则每箱装货物约 16.65 吨，折合每吨约 22.6 元。基于谨慎性原则，本项目集装箱货品装卸费用按 22.6 元/吨计算，运营期内费用不考虑增长，根据项目建成后对运量的预测，项目集装箱货运为玉米、小麦以外的货物，即初期（2025 年以前）货运量每年 250.00 万吨，远期（2025 年以后）货运量 425.00 万吨，项目运营期第 1 年负荷率按照 50%，随后每年增长 5%，增长到 80%后不再增长。

③保管装卸服务收入

保管装卸服务收入主要为所需铁路运输企业短期保管货物和货车货物装卸服务，即企业用汽车将货物运输至物流园内，提供货物卸车，短期 2-3 天的保管费用。

根据货运量的预测，保管装卸收入的货运量为集装箱货运量，即初期（2025 年以前）货运量每年 300.00 万吨，远期（2025 年及以后）货运量 500.00 万吨，参考河南省三门峡市象道物流、平顶山市鲁山县强润物流均涉及依托铁路专用线提供铁路运输及站台装卸服务。其取费标准均值在 20.00 元/吨，净利润率在 50%左右，约合 10.00 元/吨，并结合仓储需求方距离本物流园平均距离约 10 公里，基于谨慎性原则，本项目保管装卸服务费用按照 10.00 元/吨计算，运营期内费用不考虑增长，运营期第 1 年负荷率按照 30%，以后每年增长 5%，增长到 50%后不再增长。

④仓储收入

仓储收入主要包括到发货物在仓库内存放所收租金。

本项目仓储建设面积为仓库2.45万平米，依托紧邻的京广铁路，实施公铁联运，配备标准库房，堆场、各类专业吊装加工设备，提供各类商品的分拣、保管、储存、监管等综合物流服务。按照客户要求，将储存的货物按货物的性质、形状进行堆码存放，并根据客户要求定期检查货物的堆放、形态、有无异常（变质、变形、发霉、生锈）等情况发生，提前将货物按提货通知备好，在办理正式出库手续后放货。是多式联运项目，并且以货物运输为主营业务，天舟物流园的仓储只是作为货物进站短期存储，属周转库，与其他仓储企业单纯的仓储经营方式和经营范围有较大区别。

目前鹤壁市仓储企业只有8家，其中7家从事化肥和其他农产品仓储，从事其他仓储的仅1家，没有能提供综合物流服务、多式联运的企业。且其他8家仓储企业的货物仓储与本物流园的大宗货物仓储无明显竞争关系。但谨慎考虑，仓储率运营期第1年按照45%，随后每年增长5%，增长到70%后不再增长，仓储费按照13.00元/月/㎡，每三年上涨5%，增长到20.00元/月/㎡后不再增长。

参考本地区仓储价格如下。



⑤财政补贴收入

为保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营期内，财政局承诺每年给予项目 1000 万元的补贴，用于债券还本付息。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）装卸、仓储成本

结合同类项目实际情况，诸如在运营的安阳万庄铁路物流园以及漯河河南心连心化学工业集团股份有限公司铁路物流园、仓储成本均在取费标准 60%~70%区间浮动，本项目装卸、仓储成本按照收入的平均值 70%进行测算。

（2）维修费用

仓库维修等费用结合同类项目实际情况，诸如在运营的安阳万庄铁路物流园以及漯河河南心连心化学工业集团股份有限公司铁路物流园维修费用成本在相关收入5%~7%，本项目按照收入的7%进行测算。

（3）工资及福利费

本项目拟新增运营期定员120人，包括管理岗、装卸服务类、日常园区设施维护及物业服务定员、文职类定员；根据当地的平均工资水平，本项目人均工资及福利费按照4.00万元/年预测。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为运营时产生的不可预测的费用，按照营业收入5%计入。

（5）土地租赁成本

本项目一期工程占地157亩，其中租用铁路用地42亩，租赁的铁路用地为专用线，已通过郑州铁路局相关部门审核，并与其签订了《专用线接轨合同》。根据郑州铁路局关于印发《郑州铁路局铁路用地使用（占用）费收费标准》的通知（郑铁房〔2017〕52号），县镇及以下的城市费率为0.4元/㎡/月。

附件

铁路用地使用（占用）费收费项目及费率

序号	收费项目	费率(单位:元/平方米、月)			备 注
		郑州、开封、洛阳市	其他城市	县镇及以下	
1	敷设管线（含涵洞、渡槽）、修筑公路（含高速）、架设电网和建设轨道交通等方式穿（跨）越使用铁路用地	0.6	0.6	0.6	该费用为他项权利补偿费，不改变铁路用地使用权性质。
2	专用线	0.6	0.5	0.4	
3	穿跨工程临时施工用地；专用线配套货场等设施用地	1.2	1.0	0.8	包含因修建专用线而设置的货场、厂房等配套设施占用铁路用地和临时施工营地、材料堆放场地等施工期间临时需要占用的铁路用地等。

（6）税费

本项目销项增值税税率 6%，9%，13%，进项增值税税率 13%，城市建设维护税 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣；企业所得税税率 25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
增值税及附加											
增值税											
销项税额	417.95	468.15	856.38	937.97	1,018.69	1,080.43	1,136.83	1,136.83	1,136.83	1,138.06	1,138.06
建设期进项税额（按负数列示）	-8,026.44										
运营期进项税额（按负数列示）	-144.29	-176.79	-322.51	-354.39	-385.86	-406.32	-424.97	-424.97	-424.97	-425.53	-425.53
附加税											
房产税	17.36	21.04	23.14	26.51	28.72	30.93	32.47	32.47	32.47	34.10	34.10
折旧及摊销	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31
债券利息及市场化融资利息	2,750.00	2,740.00	2,729.20	2,644.52	2,632.92	2,548.24	2,453.56	2,358.08	2,261.80	2,165.52	2,069.24
利润总额	-4,119.54	-3,822.16	-1,599.72	-1,040.80	-560.39	-185.86	171.81	253.37	335.39	424.22	505.51
企业所得税							42.95	63.34	83.85	106.05	126.38

（续表）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年
增值税及附加			742.09	798.81	799.62	799.62	799.62	800.48	800.48	800.48
增值税			662.58	713.22	713.95	713.95	713.95	714.71	714.71	714.71
销项税额	1,138.06	1,139.33	1,139.33	1,139.33	1,140.67	1,140.67	1,140.67	1,142.08	1,142.08	1,142.08

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年
建设期进项税额（按负数列示）										
运营期进项税额（按负数列示）	-425.53	-426.11	-426.11	-426.11	-426.72	-426.72	-426.72	-427.37	-427.37	-427.37
附加税			79.51	85.59	85.67	85.67	85.67	85.77	85.77	85.77
房产税	34.10	35.80	35.80	35.80	37.59	37.59	37.59	39.47	39.47	39.47
折旧及摊销	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31
债券利息及市场化融资利息	1,972.96	1,876.68	1,780.40	1,684.12	1,587.84	1,449.38	1,308.52	1,165.26	1,022.00	964.00
利润总额	586.43	674.43	675.06	748.72	835.84	956.92	1,079.97	1,213.12	1,337.66	1,376.48
企业所得税	146.61	168.61	168.77	187.18	208.96	239.23	269.99	303.28	334.42	344.12

（续表）

项目	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	第 35 年	合计
增值税及附加	801.38	801.38	801.38	802.32	802.32	802.32	803.15	803.15	12,758.60
增值税	715.52	715.52	715.52	716.36	716.36	716.36	717.10	717.10	11,391.62
销项税额	1,143.56	1,143.56	1,143.56	1,145.11	1,145.11	1,145.11	1,146.47	1,146.47	31,029.43
建设期进项税额（按负数列示）									-8,026.44
运营期进项税额（按负数列示）	-428.04	-428.04	-428.04	-428.75	-428.75	-428.75	-429.37	-429.37	-11,611.37
附加税	85.86	85.86	85.86	85.96	85.96	85.96	86.05	86.05	1,366.98
房产税	41.44	41.44	41.44	43.50	43.50	43.50	45.31	45.31	1,031.43
折旧及摊销	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	3,240.31	93,968.85
债券利息及市场化融资利息	856.00	744.00	628.00	364.00	248.00	232.00	224.00	224.00	45,684.24

项目	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	第 35 年	合计
利润总额	1,473.41	1,565.25	1,660.59	1,912.38	2,006.67	2,000.42	1,993.51	1,970.14	14,428.85
企业所得税	368.35	391.31	415.15	478.10	501.67	500.11	498.38	492.53	6,439.33

（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 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入	307,260.54	4,134.66	4,656.60	8,519.21	9,364.04	10,198.35	10,740.67	11,234.91	11,234.91	11,234.91	11,249.73
1	散堆装装卸搬运收入	20,594.00	252.00	308.00	546.00	630.00	714.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
1.1	玉米装卸收入	19,202.40	226.80	277.20	509.60	588.00	666.40	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60
	装卸费用（元/吨）		11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
	货运量（万吨）		45.00	45.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	负荷率		45%	55%	65%	75%	85%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	小麦装卸收入	1,391.60	25.20	30.80	36.40	42.00	47.60	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40
	装卸费用（元/吨）		11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
	货运量（万吨）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率		45%	55%	65%	75%	85%	90%	90%	90%	90%	90%
2	集装箱装卸搬运	208,598.00	2,825.00	3,107.50	5,763.00	6,243.25	6,723.50	7,203.75	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00

序号	项目	合计	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	收入											
	装卸费用（元/吨）		22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60
	货运量（万吨）		250.00	250.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
	负荷率		50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%	80%
3	保管装卸服务收入	68,700.00	900.00	1,050.00	2,000.00	2,250.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	装卸费用（元/吨）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	货运量（万吨）		300.00	300.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	负荷率		30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
4	仓储收入	9,368.54	157.66	191.10	210.21	240.79	260.85	280.92	294.91	294.91	294.91	309.73
	建筑面积		24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500
	仓储费（元/月/㎡）		13.00	13.00	13.00	13.65	13.65	13.65	14.33	14.33	14.33	15.05
	仓储率		45%	50%	55%	60%	65%	70%	70%	70%	70%	70%
	仓储时间（月）		11	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	付现成本	149,276.00	1,971.71	2,171.81	3,551.00	3,865.48	4,175.41	4,382.49	4,615.19	4,649.50	4,684.27	4,727.96
1	装卸、仓储成本	71,694.19	964.75	1,086.54	1,987.82	2,184.94	2,379.62	2,506.16	2,621.48	2,621.48	2,621.48	2,624.94
2	工资及福利费	20,091.38	480.00	492.00	504.30	516.91	529.83	543.08	556.66	570.58	584.84	599.46
3	维修费	21,508.23	289.43	325.96	596.34	655.48	713.88	751.85	786.44	786.44	786.44	787.48
4	其他费用	15,363.07	206.73	232.83	425.96	468.20	509.92	537.03	561.75	561.75	561.75	562.49
5	土地租赁成本	389.76	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44

序号	项目	合计	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
6	税费	20,229.37	17.36	21.04	23.14	26.51	28.72	30.93	75.42	95.81	116.32	140.15
三	财政补贴	29,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
四	项目收益	186,984.54	3,162.95	3,484.79	5,968.21	6,498.56	7,022.94	7,358.18	7,619.72	7,585.41	7,550.64	7,521.77

（续表）

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年
一	营业收入	11,249.73	11,249.73	11,265.16	11,265.16	11,265.16	11,281.42	11,281.42	11,281.42	11,298.50	11,298.50	11,298.50
1	散堆装装卸搬运收入	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
1.1	玉米装卸收入	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60
	装卸费用（元/吨）	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
	货运量（万吨）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	小麦装卸收入	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40
	装卸费用（元/吨）	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
	货运量（万吨）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	集装箱装卸搬运收入	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00
	装卸费用（元/吨）	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年
	货运量（万吨）	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	保管装卸服务收入	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	装卸费用（元/吨）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	货运量（万吨）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
4	仓储收入	309.73	309.73	325.16	325.16	325.16	341.42	341.42	341.42	358.50	358.50	358.50
	建筑面积	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500
	仓储费（元/月/㎡）	15.05	15.05	15.80	15.80	15.80	16.59	16.59	16.59	17.42	17.42	17.42
	仓储率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	仓储时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	付现成本	4,763.28	4,798.87	4,843.77	5,602.16	5,693.83	5,740.91	5,788.56	5,837.13	5,897.47	5,947.33	5,976.21
1	装卸、仓储成本	2,624.94	2,624.94	2,628.54	2,628.54	2,628.54	2,632.33	2,632.33	2,632.33	2,636.32	2,636.32	2,636.32
2	工资及福利费	614.45	629.81	645.56	661.70	678.24	695.20	712.58	730.39	748.65	767.37	786.55
3	维修费	787.48	787.48	788.56	788.56	788.56	789.70	789.70	789.70	790.90	790.90	790.90
4	其他费用	562.49	562.49	563.26	563.26	563.26	564.07	564.07	564.07	564.93	564.93	564.93
5	土地租赁成本	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44
6	税费	160.48	180.71	204.41	946.66	1,021.79	1,046.17	1,076.44	1,107.20	1,143.23	1,174.37	1,184.07

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年
三	财政补贴	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
四	项目收益	7,486.45	7,450.86	7,421.39	6,663.00	6,571.33	6,540.51	6,492.86	6,444.29	6,401.03	6,351.17	6,322.29

（续表）

序号	项目	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	第 35 年
一	营业收入	11,316.41	11,316.41	11,316.41	11,335.14	11,335.14	11,335.14	11,351.60	11,351.60
1	散堆装装卸搬运收入	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
1.1	玉米装卸收入	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60	705.60
	装卸费用（元/吨）	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
	货运量（万吨）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	小麦装卸收入	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40
	装卸费用（元/吨）	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20	11.20
	货运量（万吨）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	集装箱装卸搬运收入	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00	7,684.00
	装卸费用（元/吨）	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60
	货运量（万吨）	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	保管装卸服务收入	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00

序号	项目	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	第 35 年
	装卸费用（元/吨）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	货运量（万吨）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
4	仓储收入	376.41	376.41	376.41	395.14	395.14	395.14	411.60	411.60
	建筑面积	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500
	仓储费（元/月/㎡）	18.29	18.29	18.29	19.20	19.20	19.20	20.00	20.00
	仓储率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	仓储时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12
二	付现成本	6,029.29	6,072.41	6,116.91	6,210.66	6,255.94	6,276.63	6,306.15	6,323.67
1	装卸、仓储成本	2,640.50	2,640.50	2,640.50	2,644.87	2,644.87	2,644.87	2,648.71	2,648.71
2	工资及福利费	806.21	826.37	847.03	868.21	889.92	912.17	934.97	958.34
3	维修费	792.15	792.15	792.15	793.46	793.46	793.46	794.61	794.61
4	其他费用	565.82	565.82	565.82	566.76	566.76	566.76	567.58	567.58
5	土地租赁成本	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44	13.44
6	税费	1,211.17	1,234.13	1,257.97	1,323.92	1,347.49	1,345.93	1,346.84	1,340.99
三	财政补贴	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
四	项目收益	6,287.12	6,244.00	6,199.50	6,124.48	6,079.20	6,058.51	6,045.45	6,027.93

（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

年度	合计	建设期	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	336,260.54		5,134.66	5,656.60	9,519.21	10,364.04	11,198.35	11,740.67	12,234.91	12,234.91	12,234.91	12,249.73
经营活动支出（含税费）	149,276.00		1,971.71	2,171.81	3,551.00	3,865.48	4,175.41	4,382.49	4,615.19	4,649.50	4,684.27	4,727.96
经营活动产生的现金净额	186,984.54		3,162.95	3,484.79	5,968.21	6,498.56	7,022.94	7,358.18	7,619.72	7,585.41	7,550.64	7,521.77
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出（含建设期利息）	97,209.16	97,209.16										
投资活动产生的现金净额	-97,209.16	-97,209.16										
三、融资活动产生的现金												
自筹资金	29,909.16	29,909.16										
债券资金	38,300.00	38,300.00										
银行借款		29,000.00										
偿还债券本金	38,300.00		250.00	270.00	290.00	290.00	290.00	540.00	560.00	580.00	580.00	580.00
偿还银行借款本金	29,000.00					1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00
支付债券利息	31,458.00		1,532.00	1,522.00	1,511.20	1,499.60	1,488.00	1,476.40	1,454.80	1,432.40	1,409.20	1,386.00

年度	合计	建设期	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付银行借款利息	14,226.24		1,218.00	1,218.00	1,218.00	1,144.92	1,144.92	1,071.84	998.76	925.68	852.60	779.52
融资活动产生的现金净额	-15,775.08	97,209.16	-3,000.00	-3,010.00	-3,019.20	-4,674.52	-4,662.92	-4,828.24	-4,753.56	-4,678.08	-4,581.80	-4,485.52
四、净现金流量	74,000.30		162.95	474.79	2,949.01	1,824.04	2,360.02	2,529.94	2,866.16	2,907.33	2,968.84	3,036.25
五、累计现金流量	74,000.30		162.95	637.74	3,586.75	5,410.79	7,770.81	10,300.75	13,166.91	16,074.24	19,043.08	22,079.33

（续表）

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	12,249.73	12,249.73	12,265.16	12,265.16	12,265.16	12,281.42	12,281.42	12,281.42	12,298.50	12,298.50
经营活动支出（含税费）	4,763.28	4,798.87	4,843.77	5,602.16	5,693.83	5,740.91	5,788.56	5,837.13	5,897.47	5,947.33
经营活动产生的现金净额	7,486.45	7,450.86	7,421.39	6,663.00	6,571.33	6,540.51	6,492.86	6,444.29	6,401.03	6,351.17
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	580.00	580.00	580.00	580.00	580.00	1,330.00	1,390.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00
偿还银行借款本金	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,030.00	

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
支付债券利息	1,362.80	1,339.60	1,316.40	1,293.20	1,270.00	1,246.80	1,193.60	1,138.00	1,080.00	1,022.00
支付银行借款利息	706.44	633.36	560.28	487.20	414.12	341.04	255.78	170.52	85.26	
融资活动产生的现金净额	-4,389.24	-4,292.96	-4,196.68	-4,100.40	-4,004.12	-4,947.84	-4,869.38	-4,788.52	-4,645.26	-2,472.00
四、净现金流量	3,097.21	3,157.90	3,224.71	2,562.60	2,567.21	1,592.67	1,623.48	1,655.77	1,755.77	3,879.17
五、累计现金流量	25,176.54	28,334.44	31,559.15	34,121.75	36,688.96	38,281.63	39,905.11	41,560.88	43,316.65	47,195.82

（续表）

年度	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	第 35 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	12,298.50	12,316.41	12,316.41	12,316.41	12,335.14	12,335.14	12,335.14	12,351.60	12,351.60
经营活动支出（含税费）	5,976.21	6,029.29	6,072.41	6,116.91	6,210.66	6,255.94	6,276.63	6,306.15	6,323.67
经营活动产生的现金净额	6,322.29	6,287.12	6,244.00	6,199.50	6,124.48	6,079.20	6,058.51	6,045.45	6,027.93
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
自筹资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	2,700.00	2,800.00	2,900.00	6,600.00	2,900.00	400.00	200.00	-	5,600.00

年度	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	第 34 年	第 35 年
偿还银行借款本金									
支付债券利息	964.00	856.00	744.00	628.00	364.00	248.00	232.00	224.00	224.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-3,664.00	-3,656.00	-3,644.00	-7,228.00	-3,264.00	-648.00	-432.00	-224.00	-5,824.00
四、净现金流量	2,658.29	2,631.12	2,600.00	-1,028.50	2,860.48	5,431.20	5,626.51	5,821.45	203.93
五、累计现金流量	49,854.11	52,485.23	55,085.23	54,056.73	56,917.21	62,348.41	67,974.92	73,796.37	74,000.30

（六）本息覆盖倍数

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为186,984.54万元，融资本息合计120,874.24万元，项目融资本息覆盖倍数为1.55。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.46倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.69倍。具体如下：

本项目为债贷组合项目，收入实施分账管理，其中专项债券存续期内7—25年项目自身收益的40%和财政补贴收入的100%、专项债券存续期内26—35年总收入100.00%用于偿还专项债券的还本付息资金，确保专项债券还本付息资金安全；专项债券存续期内7—25年（银行贷款存续期内）自身收益的60%，用于偿还市场化融资本息。

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	专项债券存续期内7—25年项目自身收益的40%和财政补贴收入的100%、专项债券存续期内26—35年总收入100.00%	219,857.13	111,837.61	38,300.00	76,430.00	1.46
市场化融资	专项债券存续期内7—25年（银行贷款存续期内）自身收益的60%	116,403.41	75,146.93	29,000.00	44,444.24	1.69
合计		336,260.54	186,984.54	67,300.00	120,874.24	1.55

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为111,837.61万元；计算的本息覆盖倍数为1.46。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-8 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	年度	债券本息支付			项目收益
		偿还本金	应付利息	本息合计	
2021 年	第 1 年		148.00	148.00	
2022 年	第 2 年		1,148.00	1,148.00	
2023 年	第 3 年		1,228.00	1,228.00	
2024 年	第 4 年		1,308.00	1,308.00	
2025 年	第 5 年		1,308.00	1,308.00	
2026 年	第 6 年		1,532.00	1,532.00	
2027 年	第 7 年	250.00	1,532.00	1,782.00	1,265.18
2028 年	第 8 年	270.00	1,522.00	1,792.00	1,393.92
2029 年	第 9 年	290.00	1,511.20	1,801.20	2,387.28
2030 年	第 10 年	290.00	1,499.60	1,789.60	2,599.42
2031 年	第 11 年	290.00	1,488.00	1,778.00	2,809.18
2032 年	第 12 年	540.00	1,476.40	2,016.40	2,943.27
2033 年	第 13 年	560.00	1,454.80	2,014.80	3,047.89
2034 年	第 14 年	580.00	1,432.40	2,012.40	3,034.16
2035 年	第 15 年	580.00	1,409.20	1,989.20	3,020.26
2036 年	第 16 年	580.00	1,386.00	1,966.00	3,008.71
2037 年	第 17 年	580.00	1,362.80	1,942.80	2,994.58
2038 年	第 18 年	580.00	1,339.60	1,919.60	2,980.34
2039 年	第 19 年	580.00	1,316.40	1,896.40	2,968.56
2040 年	第 20 年	580.00	1,293.20	1,873.20	2,665.20
2041 年	第 21 年	580.00	1,270.00	1,850.00	2,628.53
2042 年	第 22 年	1,330.00	1,246.80	2,576.80	2,616.20
2043 年	第 23 年	1,390.00	1,193.60	2,583.60	2,597.14
2044 年	第 24 年	1,450.00	1,138.00	2,588.00	2,577.72
2045 年	第 25 年	1,450.00	1,080.00	2,530.00	2,560.41
2046 年	第 26 年	1,450.00	1,022.00	2,472.00	6,351.17
2047 年	第 27 年	2,700.00	964.00	3,664.00	6,322.29
2048 年	第 28 年	2,800.00	856.00	3,656.00	6,287.12
2049 年	第 29 年	2,900.00	744.00	3,644.00	6,244.00
2050 年	第 30 年	6,600.00	628.00	7,228.00	6,199.50
2051 年	第 31 年	2,900.00	364.00	3,264.00	6,124.48
2052 年	第 32 年	400.00	248.00	648.00	6,079.20

年度	年度	债券本息支付			项目收益
		偿还本金	应付利息	本息合计	
2053 年	第 33 年	200.00	232.00	432.00	6,058.51
2054 年	第 34 年		224.00	224.00	6,045.45
2055 年	第 35 年	5,600.00	224.00	5,824.00	6,027.93
合计		38,300.00	38,130.00	76,430.00	111,837.61
本息覆盖倍数		1.46			

注：本项目建设期利息由自筹资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于银行贷款本息的项目相关收益为 75,146.93 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.69。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-9 市场化融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	年度	债券本息支付			项目收益
		偿还本金	应付利息	本息合计	
2026 年	第 6 年		1,218.00	1,218.00	
2027 年	第 7 年		1,218.00	1,218.00	1,897.77
2028 年	第 8 年		1,218.00	1,218.00	2,090.87
2029 年	第 9 年		1,218.00	1,218.00	3,580.93
2030 年	第 10 年	1,740.00	1,144.92	2,884.92	3,899.14
2031 年	第 11 年	1,740.00	1,144.92	2,884.92	4,213.76
2032 年	第 12 年	1,740.00	1,071.84	2,811.84	4,414.91
2033 年	第 13 年	1,740.00	998.76	2,738.76	4,571.83
2034 年	第 14 年	1,740.00	925.68	2,665.68	4,551.25
2035 年	第 15 年	1,740.00	852.60	2,592.60	4,530.38
2036 年	第 16 年	1,740.00	779.52	2,519.52	4,513.06
2037 年	第 17 年	1,740.00	706.44	2,446.44	4,491.87
2038 年	第 18 年	1,740.00	633.36	2,373.36	4,470.52
2039 年	第 19 年	1,740.00	560.28	2,300.28	4,452.83

年度	年度	债券本息支付			项目收益
		偿还本金	应付利息	本息合计	
2040 年	第 20 年	1,740.00	487.20	2,227.20	3,997.80
2041 年	第 21 年	1,740.00	414.12	2,154.12	3,942.80
2042 年	第 22 年	2,030.00	341.04	2,371.04	3,924.31
2043 年	第 23 年	2,030.00	255.78	2,285.78	3,895.72
2044 年	第 24 年	2,030.00	170.52	2,200.52	3,866.57
2045 年	第 25 年	2,030.00	85.26	2,115.26	3,840.62
合计		29,000.00	15,444.24	44,444.24	75,146.93
本息覆盖倍数		1.69			

注：本项目建设期利息由自筹资金进行支付。

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，为鹤壁天舟铁路物流园收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十一日

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

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

负 责 人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

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

登记机关

2024年12月17日

证件与原件一致 再次复印无效

国家企业信用信息公示系统网址：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

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

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
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：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

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

7

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

此件与原件一致
再次复印无效

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



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.：410329198511234088

cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2025年07月	年检通过

历年记录

2024年

2024-06-19

通过

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-20

通过

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 张瑞芳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1980-09-12

工作单位 Working Unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所

身份证件号码 Identity card No. 370100010296

本证书仅供从事证券期货业务时使用

评价报告使用 复印无效

1

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.

张瑞芳 370100010296

证书编号：370100010296

No. of Certificate

批准注册协会：山东省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期：2024 年 01 月 25 日

Date of Issuance /y /m /d

年 月 日

/y /m /d

4

5

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

张瑞芳

会员编号 370100010296

最后年检时间	年检结果
2025年05月	通过

历年记录

暂无年检记录

新乡县综合污水处理厂再生水利用项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫咨字【2025】第 0116 号

新乡县综合污水处理厂再生水利用项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2025】第 0116 号

我们接受委托，对新乡县综合污水处理厂再生水利用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》。项目单位对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，并且变动可能教大，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，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，新乡县综合污水处理厂再生水利用项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供新乡县综合污水处理厂再生水利用项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《新乡县综合污水处理厂再生水利用项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二五年十月十三日

中国注册会计师：

附件：

新乡县综合污水处理厂再生水利用项目

收益评价说明

一、项目概况

（一）项目位置

本项目主要建设地点为新乡县综合污水处理厂厂区内、新乡县心连心大道、青龙路、中央大道、青年路、二支排、胡韦线等道路。

（二）建设内容与规模

本工程主要内容包括再生水厂区和配套管网两部分，具体如下：

（1）厂区部分：新建清水池及吸水井、送水泵房及变配电间。再生水设计规模为12万 m^3/d。

（2）管网部分：再生水管网主要回用于工业企业、市政杂用和生态景观用水，再生水管网沿心连心大道、青龙路、中央大道、青年路、二支排、胡韦线等道路沿线铺设。本工程新增再生水管道长约47公里，主管道管径DN300～DN1000。

（三）投资估算

本项目总投资为31016.33万元，其中：工程费用为24447.51万元，工程建设其他费用为2061.57万元，工程预备费2650.91万元，建设期利息1791.00万元，铺底流动资金65.34万元。

投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	8853.01	14524.90	1069.60	0.00	24447.51
（一）	再生水工程	651.63	415.00	531.37	0.00	1598.01
1	清水池及吸水井	634.30	10.00	55.00		699.30
2	送水泵房及变配电间		55.00	320.00		375.00
3	修复绿化面积	5.40				5.40
4	新建及修复道路面积	9.00				9.00
5	工艺管线及给排水工程	2.93	290.00	35.00		327.93
6	变配电及照明工程		55.00	81.11		136.11
7	自控仪表工程		5.00	35.00		40.00
8	备品备件购置费			5.26		5.26
（二）	管网工程	8201.38	14109.90	238.23	0.00	22549.50
1	文化路（厂区-心连心大道）再生水管道	102.91	586.15	10.00	0.00	699.06
1.1	球墨铸铁管 DN1000，K9（同槽）		530.15			530.15
1.2	XTJ 球墨铸铁管 DN1000，K9（顶管）		56.00			56.00
1.3	蝶阀 DN1000,D341X-10			4.80		4.80
1.4	双法兰限位伸缩器 DN1000			4.00		4.00
1.5	圆形阀门井。2400	3.60				3.60
1.6	智能取水栓 DN200			1.20		1.20
1.7	道路破除及修复（沥青路面）	84.92				84.92
1.8	路沿石(侧石/平石)	13.18				13.18
1.9	塑料标识带 400mm 宽	1.22				1.22
2	心连心大道（文化路-东孟姜女河）再生水管道（路南路北分别铺设）	1166.97	2164.00	39.80	0.00	3370.77
2.1	球墨铸铁管 DN1000，K9		1924.00			1924.00
2.2	XTJ 球墨铸铁管 DN1000，K9（顶管）		240.00			240.00
2.3	蝶阀 DN1000,D341X-10			7.20		7.20
2.4	双法兰限位伸缩器 DN1000			6.00		0.00
2.5	流量计 DN1000			25.40		25.40
2.6	智能取水栓 DN200			1.20		1.20
2.7	流量计井。2400	1.80				1.80
2.8	圆形阀门井。2400	5.40				5.40
2.9	道路破除及修复（沥青路面）	615.68				615.68
2.10	绿化带破除修复	384.00				384.00
2.11	路沿石(侧石/平石)	132.53				132.53
2.12	路灯线拆除恢复	23.40				23.40
2.13	塑料标识带	4.16				4.16
3	心连心大道（东孟姜女河-黄河大道）再生水管道	1225.22	2306.00	8.80	0.00	3540.02
3.1	球墨铸铁管 DN1000，K9		2146.00			2146.00
3.2	XTJ 球墨铸铁管 DN1000，K9 级（顶管）		160.00			160.00
3.3	蝶阀 DN1000,D341X-10			4.80		4.80

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
3.4	双法兰限位伸缩器 DN1000			4.00		4.00
3.5	圆形阀门井。2400	3.60				3.60
3.6	道路破除及修复（沥青路面）	643.80				643.80
3.7	绿化带破除修复	394.40				394.40
3.8	路沿石(侧石/平石)	152.68				152.68
3.9	路灯线拆除恢复	26.10				26.10
3.10	塑料标识带	4.64				4.64
4	青龙路（黄河大道-中央大道）再生水管道	975.75	1341.00	8.80	0.00	2325.55
4.1	球墨铸铁管 DN1000，K9		1221.00			1221.00
4.2	XTJ 球墨铸铁管 DN1000，K9 级（顶管）		120.00			120.00
4.3	蝶阀 DN1000,D341X-10			4.80		4.80
4.4	双法兰限位伸缩器 DN1000			4.00		4.00
4.5	圆形阀门井。2400	3.60				3.60
4.6	道路破除及修复（沥青路面）	305.25				305.25
4.7	沥青油面	168.96				168.96
4.8	绿化带破除修复	392.70				392.70
4.9	路沿石(侧石/平石)	85.25				85.25
4.10	路灯线拆除恢复	14.85				14.85
4.11	迁改路灯杆	2.50				2.50
4.12	塑料标识带	2.64				2.64
5	青龙路（中央大道-顺德路）再生水管道	711.09	726.00	14.45	0.00	1451.54
5.1	球墨铸铁管 DN600，K9		640.00			640.00
5.2	PE100 给水管 DN600,1.6MPa(定向钻）		86.00			86.00
5.3	蝶阀 DN600,D341X-10			4.00		4.00
5.4	双法兰限位伸缩器 DN600			0.85		0.85
5.5	流量计 DN600			7.20		7.20
5.6	圆形阀门井。1800	2.60				2.60
5.7	流量计井。1800	1.30				1.30
5.8	智能取水栓 DN200			2.40		2.40
5.9	道路破除及修复（沥青路面）	378.33				378.33
5.10	沥青油面	76.80				76.80
5.11	绿化带破除修复	163.20				163.20
5.12	路沿石(侧石/平石)	70.53				70.53
5.13	路灯线拆除恢复	14.40				14.40
5.14	迁改路灯杆	1.38				1.38
5.15	塑料标识带	2.56				2.56
6	中央大道（敦孟排-青龙路）再生水管道	515.02	207.10	1.93	0.00	724.05
6.1	球墨铸铁管 DN300，K9		178.50			178.50
6.2	PE100 给水管 DN300,1.6MPa（定向钻）		28.60			28.60
6.3	蝶阀 DN300,D341X-10			1.60		1.60
6.4	双法兰限位伸缩器 DN300			0.33		0.33
6.5	圆形阀门井。1400	4.50				4.50
6.6	道路破除及修复（沥青路面）	155.40				155.40

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
6.7	绿化带破除修复	188.16				188.16
6.8	沥青油面	100.80				100.80
6.9	路沿石(侧石/平石)	55.03				55.03
6.10	路灯线拆除恢复	9.45				9.45
6.11	塑料标识带	1.68				1.68
7	中央大道（青龙路-黄河大道）再生水管道	899.61	1163.00	33.90	0.00	2096.51
7.1	球墨铸铁管 DN1000，K9		569.80			569.80
7.2	球墨铸铁管 DN800，K9		431.20			431.20
7.3	XTJ 球墨铸铁管 DN1000，K9 级（顶管）		80.00			80.00
7.4	XTJ 球墨铸铁管 DN800，K9 级（顶管）		82.00			82.00
7.5	蝶阀 DN1000,D341X-10			2.40		2.40
7.6	蝶阀 DN800,D341X-10			2.20		2.20
7.7	双法兰限位伸缩器 DN1000			4.00		4.00
7.8	双法兰限位伸缩器 DN800			3.10		3.10
7.9	流量计 DN1000			12.70		12.70
7.10	流量计 DN800			9.50		9.50
7.11	圆形阀门井。2400	3.60				3.60
7.12	圆形阀门井。1800	2.60				2.60
7.13	流量计井。2400	1.80				1.80
7.14	流量计井。1800	1.30				1.30
7.15	道路破除及修复（沥青路面）	284.90				284.90
7.16	绿化带破除修复	293.22				293.22
7.17	沥青油面	147.84				147.84
7.18	路沿石(侧石/平石)	148.03				148.03
7.19	路灯线拆除恢复	13.86				13.86
7.20	塑料标识带	2.46				2.46
8	中央大道（黄河大道-二支排）再生水管道	1933.16	1995.75	38.85	0.00	3967.76
8.1	球墨铸铁管 DN800，K9		1400.00			1400.00
8.2	球墨铸铁管 DN600，K9		280.00			280.00
8.3	球墨铸铁管 DN400，K9		178.25			178.25
8.4	XTJ 球墨铸铁管 DN800，K9 级（顶管）		82.00			82.00
8.5	PE100 给水管 DN600,1.6MPa(定向钻）		43.00			43.00
8.6	PE100 给水管 DN400,1.6MPa(定向钻）		12.50			12.50
8.7	蝶阀 DN800,D341X-10			4.40		4.40
8.8	蝶阀 DN600,D341X-10			2.00		2.00
8.9	蝶阀 DN400,D341X-10			1.80		1.80
8.10	双法兰限位伸缩器 DN800			3.10		3.10
8.11	双法兰限位伸缩器 DN600			0.85		0.85
8.12	双法兰限位伸缩器 DN400			0.50		0.50
8.13	流量计 DN800			19.00		19.00
8.14	流量计 DN600			7.20		7.20
8.15	圆形阀门井。1800	3.90				3.90
8.16	圆形阀门井。1400	0.90				0.90

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
8.17	流量计井。1800	2.60				2.60
8.18	流量计井。1400	0.90				0.90
8.19	道路破除及修复（沥青路面）	735.38				735.38
8.2	绿化带破除修复	712.32				712.32
8.21	沥青油面	318.00				318.00
8.22	路沿石(侧石/平石)	117.03				117.03
8.23	路灯线拆除恢复	35.78				35.78
8.24	塑料标识带	6.36				6.36
9	青年路（青龙路-鸿泰纸业）再生水管道	44.83	236.60	9.46	0.00	290.89
9.1	PE100 给水管 DN300,1.6MPa（定向钻）		236.60			236.60
9.2	蝶阀 DN300,D341X-10			3.20		3.20
9.3	双法兰限位伸缩器 DN300			0.66		0.66
9.4	流量计 DN300			5.60		5.60
9.5	流量计井。1400	0.90				0.90
9.6	圆形阀门井。1400	1.80				1.80
9.7	道路破除及修复（沥青路面）	11.10				11.10
9.8	绿化带破除修复	7.00				7.00
9.9	路沿石(侧石/平石)	24.03				24.03
10	青年路（青龙路-鸿泰纸业）再生水管道	9.20	59.80	7.53	0.00	76.53
10.1	PE100 给水管 DN300,1.6MPa（定向钻）		59.80			59.80
10.2	蝶阀 DN300,D341X-10			1.60		1.60
10.3	双法兰限位伸缩器 DN300			0.33		0.33
10.4	流量计 DN300			5.60		5.60
10.5	流量计井。1400	0.90				0.90
10.6	圆形阀门井。1400	0.90				0.90
10.7	道路破除及修复（沥青路面）	7.40				7.40
11	凤鸣湖北路（中央大道-平和街）再生水管道	55.70	80.50	8.30	0.00	144.50
11.1	球墨铸铁管 DN400，K9		80.50			80.50
11.2	蝶阀 DN400,D341X-10			1.80		1.80
11.3	双法兰限位伸缩器 DN400			0.50		0.50
11.4	流量计 DN400			6.00		6.00
11.5	流量计井。1400	0.90				0.90
11.6	圆形阀门井。1400	0.90				0.90
11.7	绿化带破除修复	53.90				53.90
12	朝阳路（中央大道-平和街）再生水管道	55.70	59.50	7.53	0.00	122.73
12.1	球墨铸铁管 DN300，K9		59.50			59.50
12.2	蝶阀 DN300,D341X-10			1.60		1.60
12.3	双法兰限位伸缩器 DN300			0.33		0.33
12.4	流量计 DN300			5.60		5.60
12.5	圆形阀门井。1400	0.90				0.90
12.6	流量计井。1400	0.90				0.90
12.7	绿化带破除修复	53.90				53.90

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
13	民乐路再生水管道	42.50	42.50	8.73	0.00	93.73
13.1	球墨铸铁管 DN300，K9		42.50			42.50
13.2	蝶阀 DN300,D341X-10			1.60		1.60
13.3	双法兰限位伸缩器 DN300			0.33		0.33
13.4	流量计 DN300			5.60		5.60
13.5	智能取水栓 DN200			1.20		1.20
13.6	圆形阀门井。1400	0.90				0.90
13.7	流量计井。1400	0.90				0.90
13.8	道路破除及修复（沥青路面）	40.70				40.70
14	二支排（青年路-冀营街）再生水管道	29.85	1354.00	17.00	0.00	1400.85
14.1	球墨铸铁管 DN800，K9		616.00			616.00
14.2	XTJ 球墨铸铁管 DN800，K9 级（顶管）		738.00			738.00
14.3	蝶阀 DN800,D341X-10			4.40		4.40
14.4	双法兰限位伸缩器 DN800			3.10		3.10
14.5	流量计 DN800			9.50		9.50
14.6	圆形阀门井。1800	2.60				2.60
14.7	流量计井。1800	1.30				1.30
14.8	道路破除及修复（沥青路面）	11.10				11.10
14.9	青苗补偿	14.85				14.85
15	冀营街（二支排-新府路）再生水管道	17.76	322.00	3.75	0.00	343.51
15.1	球墨铸铁管 DN800，K9		322.00			322.00
15.2	蝶阀 DN800,D341X-10			2.20		2.20
15.3	双法兰限位伸缩器 DN800			1.55		1.55
15.4	圆形阀门井。1800	2.60				2.60
15.5	道路破除及修复（沥青路面）	7.40				7.40
15.6	青苗补偿	7.76				7.76
16	新府路（冀营街-胡韦线）再生水管道	22.68	434.00	3.75	0.00	460.43
16.1	球墨铸铁管 DN800，K9		434.00			434.00
16.2	蝶阀 DN800,D341X-10			2.20		2.20
16.3	双法兰限位伸缩器 DN800			1.55		1.55
16.4	圆形阀门井。1800	2.60				2.60
16.5	道路破除及修复（沥青路面）	9.62				9.62
16.6	青苗补偿	10.46				10.46
17	胡韦线（新府路-新亚纸业）再生水管道	393.45	1032.00	15.65	0.00	1441.10
17.1	球墨铸铁管 DN800，K9		868.00			868.00
17.2	XTJ 球墨铸铁管 DN800，K9 级（顶管）		164.00			164.00
17.3	蝶阀 DN800,D341X-10			2.20		2.20
17.4	双法兰限位伸缩器 DN800			1.55		1.55
17.5	流量计 DN800			9.50		9.50
17.6	智能取水栓 DN200			2.40		2.40
17.7	圆形阀门井。1800	1.30				1.30
17.8	流量计井。1800	1.30				1.30
15.6	青苗补偿	7.76				7.76

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
16	新府路（冀营街-胡韦线）再生水管道	22.68	434.00	3.75	0.00	460.43
16.1	球墨铸铁管 DN800，K9		434.00			434.00
16.2	蝶阀 DN800,D341X-10			2.20		2.20
16.3	双法兰限位伸缩器 DN800			1.55		1.55
16.4	圆形阀门井。1800	2.60				2.60
16.5	道路破除及修复（沥青路面）	9.62				9.62
16.6	青苗补偿	10.46				10.46
17	胡韦线（新府路-新亚纸业）再生水管道	393.45	1032.00	15.65	0.00	1441.10
17.1	球墨铸铁管 DN800，K9		868.00			868.00
17.2	XTJ 球墨铸铁管 DN800，K9 级（顶管）		164.00			164.00
17.3	蝶阀 DN800,D341X-10			2.20		2.20
17.4	双法兰限位伸缩器 DN800			1.55		1.55
17.5	流量计 DN800			9.50		9.50
17.6	智能取水栓 DN200			2.40		2.40
17.7	圆形阀门井。1800	1.30				1.30
17.8	流量计井。1800	1.30				1.30
17.9	道路破除及修复（沥青路面）	11.10				11.10
17.10	绿化带破除修复	379.75				379.75
（三）	再生水管理系统			300.00		300.00
二	第二部分工程建设其他费用				2061.57	2061.57
1	建设单位管理费				346.42	346.42
2	工程监理费				231.79	231.79
3	建设项目前期工作咨询费				52.60	52.60
4	工程勘察费				195.58	195.58
5	工程设计费				507.66	507.66
6	施工图审查费				25.38	25.38
7	全过程造价咨询服务费				227.88	227.88
8	环境影响咨询服务费				21.83	21.83
9	场地准备及临时设施费				122.24	122.24
10	工程保险费				73.34	73.34
11	劳动安全卫生评审费				24.45	24.45
12	招标代理服务费				37.77	37.77
13	生产准备费				14.40	14.40
17.9	道路破除及修复（沥青路面）	11.10				11.10
17.10	绿化带破除修复	379.75				379.75
（三）	再生水管理系统			300.00		300.00
二	第二部分工程建设其他费用				2061.57	2061.57
1	建设单位管理费				346.42	346.42
2	工程监理费				231.79	231.79
3	建设项目前期工作咨询费				52.60	52.60
4	工程勘察费				195.58	195.58

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计
5	工程设计费				507.66	507.66
6	施工图审查费				25.38	25.38
7	全过程造价咨询服务费				227.88	227.88
8	环境影响咨询服务费				21.83	21.83
9	场地准备及临时设施费				122.24	122.24
10	工程保险费				73.34	73.34
11	劳动安全卫生评审费				24.45	24.45
12	招标代理服务费				37.77	37.77
13	生产准备费				14.40	14.40
14	办公和生活家具购置费				4.00	4.00
15	联合试运转费				10.70	10.70
16	工程测绘费				70.55	70.55
17	防洪评价费				30.00	30.00
18	发债咨询服务费				32.00	32.00
19	水土保持方案编制费				28.00	28.00
20	基坑第三方检费				5.00	5.00
三	第一、二部分费用合计	8853.01	14524.90	1069.60	2061.57	26509.08
四	工程预备费					2650.91
1	基本预备费					2650.91
2	价差预备费					0.00
五	建设期利息					1791.00
六	铺底流动资金					65.34
七	工程总投资					31016.33

（四）资金筹措方式

本项目总投资 31016.33 万元，所需资金拟通过使用财政资金及申请专项债券资金筹集。其中：拟使用财政资金 6216.33 万元，占总投资比例为 20.04%；拟申请专项债券资金 24800 万元，占总投资比例为 79.96%。

本项目 2024 年拟投入财政资金 3000 万元，债券资金 7400 万元，其他资金 0 万元；2025 年拟投入财政资金 3216.33 万元，债券资金 17400 万元，其他资金 0 万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为 31016.33 万元，资金来源为项目财政资金以及申请地方政府专项债券，其中计划使用财政资金 6216.33 万元，占总投资比例为 20.04%，计划全部由财政安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位均为新乡县住房建设和城市管理局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目主要收入来源为中水销售收入。

（二）项目收入预测基础及基本假设

1、中水销售收入预测基础及假设条件

（1）中水销售量预测基础及假设

本项目中水管网主要回用于工业企业，根据对新乡县城区工业工区的给水现状的分析，水资源供给是存在缺口的，并且新乡县工区有大量的工业企业，现有主要大企业大多为高耗水企业，主要包括河南心连心化学工业集团股份有限公司、新乡新亚纸业集团股份有限公司、河南新乡鸿泰纸业有限公司、河南兴泰纸业有限公司等企业，本次项目

铺设再生水回用管网穿过工业区，为后期利用中水提供很大便利，也能更大程度带动周边企业单位利用中水。根据现有企业的意向，项目区域内工业企业用水规模为 10.2 万 m^3/d。

综上，本项目中水销售量按 10.2 万 m^3/d 计算，基于谨慎考虑，项目运营期内不增长，运营区内第一年综合销售率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%。

（2）中水销售价格预测基础及假设

根据新乡市发展改革委《关于调整我市城市公共供水价格的通知》新发改价管〔2018〕389 号文指出：新乡市居民生活用水价格为 2.50 元/m^3，非居民用水价格为 3.75 元/m^3，特种用水价格 9.00 元/m^3。结合实际情况，参考项目单位与用户《中水回用协议》，本项目中水销售价格为 1.4 元/m^3。基于谨慎考虑，项目运营期内中水销售价格不增长。

（三）运营成本预测基础及基本假设

1、职工工资及福利

预计本项目运营期需要管理人员 10 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46733 元。根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%。假设本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46733 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（2.50%）进行增长。即本项目运营期第一年（2025 年）职工工资为 52,874.10 元。

2、管理费

管理费用主要包括办公费、清洁卫生费、绿化保护费等，本项目的管理费用按照收入的 3%进行估算。

3、维修费

本项目维修费用主要包括固定资产的日常维护维修等，本项目的维修费用按照折旧费用的 5%进行估算。

4、药剂及动力费

本项目达产后预计年耗用次氯酸钠液体 2190t，价格为 1200 元/t，达产预计年耗电 498.48 万 kwh，价格为 0.67 元/kwh，本项目年药剂及动力费为 2,628,333.98 元。

5、折旧费

本项目总固定资产为 31016.33 万元，假设本项目折旧年限为 15 年，固定资产残值

率为 5%，按照直线法计提折旧。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

6、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净利润时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

7、增值税及附加

（1）盲目在测算经济效益时按 13%征收增值税，享 50%增值税退税优惠；

（2）城市维护建设税按增值税的 7%计取；

（3）教育费附加按增值税的 3%计取；

（4）地方教育费附加按增值税的 2%计取。

8、企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）项目收益预测

预计本项目可于 2026 年正式投入运营，基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

单位：元

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、营运收入		**-**	**36,485,400.00**	**41,697,600.00**	**46,909,800.00**
1.中水销售收入		**-**	**36,485,400.00**	**41,697,600.00**	**46,909,800.00**
中水产生量（吨/年）		-	37,230,000	37,230,000	37,230,000
综合销售率（%）		-	70%	80%	90%
中水售价（元/吨）		-	1.4	1.4	1.4
二、成本费用		**-**	**37,406,506.13**	**37,771,663.47**	**38,137,151.27**

1.职工工资及福利支出		-	**528,741.00**	**541,959.53**	**555,508.51**
职工人数（人）			10.00	10.00	10.00
工资及福利标准（元/人/年）		-	52,874.10	54,195.95	55,550.85
2、维修费			**982,183.78**	**982,183.78**	**982,183.78**
3、药剂及动力费			**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**
4.管理费用		-	**364,854.00**	**416,976.00**	**469,098.00**
5.折旧费		-	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**
6.财务费用		-	**11,160,000.00**	**11,160,000.00**	**11,160,000.00**
7.增值税及附加			**2,098,717.70**	**2,398,534.51**	**2,698,351.33**
三、利润总额		-	**-921,106.13**	**3,925,936.53**	**8,772,648.73**
所得税		-	-	981,484.13	2,193,162.18
四、净利润		-	**-921,106.13**	**2,944,452.40**	**6,579,486.55**
1.折旧费		-	19,643,675.67	19,643,675.67	19,643,675.67
2.财务费用		-	11,160,000.00	11,160,000.00	11,160,000.00
五、项目现金净流量		-	**29,882,569.54**	**33,748,128.06**	**37,383,162.21**

（续表）：

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、营运收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
1.中水销售收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
中水产生量（吨/年）	37,230,000	37,230,000	37,230,000	37,230,000
综合销售率（%）	90%	90%	90%	90%
中水售价（元/吨）	1.4	1.4	1.4	1.4
二、成本费用	**38,151,038.99**	**38,082,023.89**	**37,930,114.67**	**37,778,570.22**
1.职工工资及福利支出	**569,396.23**	**583,631.13**	**598,221.91**	**613,177.46**
职工人数（人）	10.00	10.00	10.00	10.00
工资及福利标准（元/人/年）	56,939.62	58,363.11	59,822.19	61,317.75
2、维修费	**982,183.78**	**982,183.78**	**982,183.78**	**982,183.78**
3、药剂及动力费	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**
4.管理费用	**469,098.00**	**469,098.00**	**469,098.00**	**469,098.00**
5.折旧费	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**
6.财务费用	**11,160,000.00**	**11,076,750.00**	**10,910,250.00**	**10,743,750.00**
7.增值税及附加	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**
三、利润总额	**8,758,761.01**	**8,827,776.11**	**8,979,685.33**	**9,131,229.78**
所得税	2,189,690.25	2,206,944.03	2,244,921.33	2,282,807.45

四、净利润	**6,569,070.76**	**6,620,832.08**	**6,734,764.00**	**6,848,422.34**
1.折旧费	19,643,675.67	19,643,675.67	19,643,675.67	19,643,675.67
2.财务费用	11,160,000.00	11,076,750.00	10,910,250.00	10,743,750.00
五、项目现金净流量	**37,372,746.43**	**37,341,257.75**	**37,288,689.66**	**37,235,848.00**

（续表）：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、营运收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
1.中水销售收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**
中水产生量（吨/年）	37,230,000	37,230,000	37,230,000	37,230,000
综合销售率（%）	90%	90%	90%	90%
中水售价（元/吨）	1.4	1.4	1.4	1.4
二、成本费用	**37,627,399.65**	**37,476,612.33**	**37,159,717.81**	**36,676,725.94**
1.职工工资及福利支出	**628,506.89**	**644,219.57**	**660,325.06**	**676,833.18**
职工人数（人）	10.00	10.00	10.00	10.00
工资及福利标准（元/人/年）	62,850.69	64,421.96	66,032.51	67,683.32
2、维修费	**982,183.78**	**982,183.78**	**982,183.78**	**982,183.78**
3、药剂及动力费	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**
4.管理费用	**469,098.00**	**469,098.00**	**469,098.00**	**469,098.00**
5.折旧费	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**
6.财务费用	**10,577,250.00**	**10,410,750.00**	**10,077,750.00**	**9,578,250.00**
7.增值税及附加	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**
三、利润总额	**9,282,400.35**	**9,433,187.67**	**9,750,082.19**	**10,233,074.06**
所得税	2,320,600.09	2,358,296.92	2,437,520.55	2,558,268.51
四、净利润	**6,961,800.26**	**7,074,890.76**	**7,312,561.64**	**7,674,805.54**
1.折旧费	19,643,675.67	19,643,675.67	19,643,675.67	19,643,675.67
2.财务费用	10,577,250.00	10,410,750.00	10,077,750.00	9,578,250.00
五、项目现金净流量	**37,182,725.93**	**37,129,316.42**	**37,033,987.31**	**36,896,731.21**

（续表）：

项目	2037 年	2038 年	2039 年	合计
一、营运收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**641,100,600.00**
1.中水销售收入	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**46,909,800.00**	**641,100,600.00**
中水产生量（吨/年）	37,230,000	37,230,000	37,230,000	
综合销售率（%）	90%	90%	90%	
中水售价（元/吨）	1.4	1.4	1.4	

二、成本费用	**36,194,146.77**	**35,711,990.62**	**35,230,268.07**	**521,333,929.83**
1.职工工资及福利支出	**693,754.01**	**711,097.86**	**728,875.31**	**8,734,247.65**
职工人数（人）	10.00	10.00	10.00	
工资及福利标准（元/人/年）	69,375.40	71,109.79	72,887.53	
2、维修费	**982,183.78**	**982,183.78**	**982,183.78**	**13,750,572.97**
3、药剂及动力费	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**2,628,333.98**	**36,796,675.74**
4.管理费用	**469,098.00**	**469,098.00**	**469,098.00**	**6,411,006.00**
5.折旧费	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**19,643,675.67**	**275,011,459.33**
6.财务费用	**9,078,750.00**	**8,579,250.00**	**8,079,750.00**	**143,752,500.00**
7.增值税及附加	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**2,698,351.33**	**36,877,468.14**
三、利润总额	**10,715,653.23**	**11,197,809.38**	**11,679,531.93**	**119,766,670.17**
所得税	2,678,913.31	2,799,452.34	2,919,882.98	30,171,944.08
四、净利润	**8,036,739.92**	**8,398,357.03**	**8,759,648.95**	**89,594,726.10**
1.折旧费	19,643,675.67	19,643,675.67	19,643,675.67	**275,011,459.33**
2.财务费用	9,078,750.00	8,579,250.00	8,079,750.00	**143,752,500.00**
五、项目现金净流量	**36,759,165.59**	**36,621,282.70**	**36,483,074.62**	**508,358,685.43**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额24800万元，其中：2024年已申请使用7400万元，2025年已申请使用7000万元，本次申请使用10400万元。

2024年已使用债券资金7400万元，债券期限为15年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

2025年计划使用债券资金17400万元，已申请使用7000万元，债券期限为15年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

假设债券利率为4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：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
2024年	-	74,000,000.00	-	74,000,000.00	4.50%	1,665,000.00
2025年	74,000,000.00	174,000,000.00		248,000,000.00	4.50%	7,245,000.00
2026年	248,000,000.00	-	-	248,000,000.00	4.50%	11,160,000.00
2027年	248,000,000.00	-	-	248,000,000.00	4.50%	11,160,000.00
2028年	248,000,000.00	-	-	248,000,000.00	4.50%	11,160,000.00

2029 年	248,000,000.00	-	-	248,000,000.00	4.50%	11,160,000.00
2030 年	248,000,000.00	-	3,700,000.00	244,300,000.00	4.50%	11,076,750.00
2031 年	244,300,000.00	-	3,700,000.00	240,600,000.00	4.50%	10,910,250.00
2032 年	240,600,000.00	-	3,700,000.00	236,900,000.00	4.50%	10,743,750.00
2033 年	236,900,000.00	-	3,700,000.00	233,200,000.00	4.50%	10,577,250.00
2034 年	233,200,000.00	-	3,700,000.00	229,500,000.00	4.50%	10,410,750.00
2035 年	229,500,000.00	-	11,100,000.00	218,400,000.00	4.50%	10,077,750.00
2036 年	218,400,000.00	-	11,100,000.00	207,300,000.00	4.50%	9,578,250.00
2037 年	207,300,000.00	-	11,100,000.00	196,200,000.00	4.50%	9,078,750.00
2038 年	196,200,000.00	-	11,100,000.00	185,100,000.00	4.50%	8,579,250.00
2039 年	185,100,000.00	-	11,100,000.00	174,000,000.00	4.50%	8,079,750.00
2040 年	174,000,000.00	-	174,000,000.00	-	4.50%	3,915,000.00
总计	/	/	**248,000,000.00**	/	/	**156,577,500.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2024 年	-	1,665,000.00	1,665,000.00	-
2025 年		7,245,000.00	7,245,000.00	
2026 年	-	11,160,000.00	11,160,000.00	29,882,569.54
2027 年	-	11,160,000.00	11,160,000.00	33,748,128.06
2028 年	-	11,160,000.00	11,160,000.00	37,383,162.21
2029 年	-	11,160,000.00	11,160,000.00	37,372,746.43
2030 年	3,700,000.00	11,076,750.00	14,776,750.00	37,341,257.75
2031 年	3,700,000.00	10,910,250.00	14,610,250.00	37,288,689.66
2032 年	3,700,000.00	10,743,750.00	14,443,750.00	37,235,848.00
2033 年	3,700,000.00	10,577,250.00	14,277,250.00	37,182,725.93
2034 年	3,700,000.00	10,410,750.00	14,110,750.00	37,129,316.42
2035 年	11,100,000.00	10,077,750.00	21,177,750.00	37,033,987.31
2036 年	11,100,000.00	9,578,250.00	20,678,250.00	36,896,731.21
2037 年	11,100,000.00	9,078,750.00	20,178,750.00	36,759,165.59

2038 年	11,100,000.00	8,579,250.00	19,679,250.00	36,621,282.70
2039 年	11,100,000.00	8,079,750.00	19,179,750.00	36,483,074.62
2040 年	174,000,000.00	3,915,000.00	177,915,000.00	-
合计	**248,000,000.00**	**156,577,500.00**	**404,577,500.00**	**508,358,685.43**
本息覆盖倍数	**1.26**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.26，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（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）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

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。

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

二〇一一年　八月　十五日

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.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2016年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
CPA
年检专用章
2021年6月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
姓名：陈善倩
证书编号：110001620219
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
年度检验登记
2017年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2019年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2018年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2020年3月30日



姓　名　宋伟杰
Full name
性　别　男
Sex
出生日期　1985-05-06
Date of birth
工作单位　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码
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.

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

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

河南漯河国际食品产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1212 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十二月二十七日

河南漯河国际食品产业园项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2025]第 1212 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对河南漯河国际食品产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《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》进行的，在审核过程中我们结合河南漯河国际食品产业园项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、融资本息情况

河南漯河国际食品产业园项目的项目拟申请政府专项债券资金 32,800.00 万元；其中，2025 年度计划使用 32,800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		32,800.00		32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 2 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 3 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 4 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 5 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 6 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 7 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 8 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 9 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 10 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 11 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 12 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00

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 13 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 14 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 15 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 16 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 17 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 18 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 19 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 20 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 21 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 22 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 23 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 24 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 25 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 26 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 27 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 28 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 29 年	32,800.00			32,800.00	4.50%	1,476.00	1,476.00
第 30 年	32,800.00		32,800.00	0.00	4.50%	1,476.00	34,276.00
合计		**32,800.00**	**32,800.00**			**44,280.00**	**77,080.00**

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 40,000.00 万元。漯河市国土开发有限责任公司计划在项目建设期申请使用银行贷款 40,000.00 万元用于河南漯河国际食品产业园项目，其中：2025 年申请使用 40,000.00 万元，借款期限为 2025 年至 2054 年，全部银行贷款于 2054 年偿还完毕。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5 年期以上 LPR 为 3.60%，本项目银行贷款利率按 4.20%测算，每年付息一次。银行贷款存续期第 6 年至第 15 年开始每年偿还贷款本金 1,000.00 万元，第 16 年至第 30 年开始每年偿还贷款本金 2,000.00 万元。具体还本付息计划如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		40,000.00		40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 2 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 3 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 4 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 5 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
第 6 年	40,000.00		1,000.00	39,000.00	4.20%	1,680.00	2,680.00
第 7 年	39,000.00		1,000.00	38,000.00	4.20%	1,638.00	2,638.00
第 8 年	38,000.00		1,000.00	37,000.00	4.20%	1,596.00	2,596.00
第 9 年	37,000.00		1,000.00	36,000.00	4.20%	1,554.00	2,554.00
第 10 年	36,000.00		1,000.00	35,000.00	4.20%	1,512.00	2,512.00
第 11 年	35,000.00		1,000.00	34,000.00	4.20%	1,470.00	2,470.00
第 12 年	34,000.00		1,000.00	33,000.00	4.20%	1,428.00	2,428.00
第 13 年	33,000.00		1,000.00	32,000.00	4.20%	1,386.00	2,386.00
第 14 年	32,000.00		1,000.00	31,000.00	4.20%	1,344.00	2,344.00
第 15 年	31,000.00		1,000.00	30,000.00	4.20%	1,302.00	2,302.00
第 16 年	30,000.00		2,000.00	28,000.00	4.20%	1,260.00	3,260.00
第 17 年	28,000.00		2,000.00	26,000.00	4.20%	1,176.00	3,176.00
第 18 年	26,000.00		2,000.00	24,000.00	4.20%	1,092.00	3,092.00
第 19 年	24,000.00		2,000.00	22,000.00	4.20%	1,008.00	3,008.00
第 20 年	22,000.00		2,000.00	20,000.00	4.20%	924.00	2,924.00
第 21 年	20,000.00		2,000.00	18,000.00	4.20%	840.00	2,840.00
第 22 年	18,000.00		2,000.00	16,000.00	4.20%	756.00	2,756.00
第 23 年	16,000.00		2,000.00	14,000.00	4.20%	672.00	2,672.00
第 24 年	14,000.00		2,000.00	12,000.00	4.20%	588.00	2,588.00
第 25 年	12,000.00		2,000.00	10,000.00	4.20%	504.00	2,504.00
第 26 年	10,000.00		2,000.00	8,000.00	4.20%	420.00	2,420.00
第 27 年	8,000.00		2,000.00	6,000.00	4.20%	336.00	2,336.00
第 28 年	6,000.00		2,000.00	4,000.00	4.20%	252.00	2,252.00
第 29 年	4,000.00		2,000.00	2,000.00	4.20%	168.00	2,168.00
第 30 年	2,000.00		2,000.00	0.00	4.20%	84.00	2,084.00
合计		**40,000.00**	**40,000.00**			**33,390.00**	**73,390.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

河南漯河国际食品产业园项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房、综合楼、职工宿舍的房屋租赁收入、停车位收入、充电桩充电服务费收入。

2、净现金流入

以河南漯河国际食品产业园项目建成后厂房、综合楼、职工宿舍的房屋租赁收入、停车位收入、充电桩充电服务费收入为基础，考虑人员工资、水电费、修理费以及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年
项目净收益	**171,935.45**	**5,424.84**	**5,716.88**	**6,038.46**

（续）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目净收益	**6,138.21**	**6,126.52**	**6,114.82**	**6,163.17**	**6,151.44**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	**6,139.71**	**6,189.49**	**6,177.74**	**6,165.99**	**6,217.21**

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
项目净收益	**6,354.73**	**6,332.44**	**6,378.22**	**6,355.90**	**6,333.58**

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
项目净收益	**6,380.96**	**6,358.62**	**6,311.79**	**6,072.03**	**6,049.72**

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
项目净收益	**6,027.40**	**6,070.63**	**6,048.30**	**6,025.94**	**6,070.71**

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为河南漯河国际食品产业园项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，河南漯河国际食品产业园项目本息覆盖倍数为 1.14。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
171,935.45	150,470.00	21,465.45	1.14

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，30 年期债券存续期运营收入合计为 218,182.02 万元、运营成本合计为 46,246.57 万元，偿债净收益合计为 171,935.45 万元。

本次评价的河南漯河国际食品产业园项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供河南漯河国际食品产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明中披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为河南漯河国际食品产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所
（普通合伙）

中国注册会计师：

中国·郑州

中国注册会计师：

二〇二五年十二月二十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

从国家食品产业政策来看，要求大力支持休闲食品产业发展，积极推进工业化规模化生产，高度重视食品安全，为休闲食品产业的发展保驾护航。

2022 年 2 月，国务院颁发《关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》，指出鼓励农业产业化龙头企业建立大型农业企业集团，开展农产品精深加工，在主产区和大中城市郊区布局中央厨房、主食加工、休闲食品、方便食品、净菜加工等业态，满足消费者多样化个性化需求。

2022 年 12 月，中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》，指出要提高吃穿等基本消费品质，加强引导，强化监督、支持创新，推动增加高品质基本消费品供给，推进内外销产品同线同标同质。倡导健康饮食结构，增加健康、营养农产品和食品供给，促进餐饮业健康发展。

2023 年 3 月 16 日，工业和信息化部等十一部门发布《关于培育传统优势食品产区和地方特色食品产业的指导意见》（工信部联消费〔2023〕31 号），指出到 2025 年，传统优势食品产区规模不断壮大，地域覆盖范围进一步拓展，地方特色食品产业发展质量和效益不断提升，供应链保障能力明显改善，一二三产融合水平持续优化，

产业链现代化水平大幅提升，“百亿龙头、千亿集群、万亿产业”的地方特色食品发展格局基本形成。培育 5 个以上年营业收入超过 1000 亿元的传统优势食品产区，25 个以上年营业收入超过 100 亿元的龙头骨干企业，打造一批全国知名地方特色食品产品品牌和地方特色小吃工业化典型案例。

2024 年 9 月 12 日，国务院办公厅印发《关于践行大食物观构建多元化食物供给体系的意见》（国办发〔2024〕46 号）中指出，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，锚定建设农业强国目标，在保护好生态环境的前提下，从耕地资源向整个国土资源拓展从传统农作物和畜禽资源向更丰富的生物资源拓展，有效促进食物新品种、新领域、新技术开发，加快构建多元化食物供给体系，实现各类食物供求平衡，为确保国家粮食安全、建设农业强国提供

坚实保障。

基于以上，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于漯河市福山路以东、丰山路以西、发展路以北、汉溪路以南。

（二）建设规模及内容

根据漯河市发展和改革委员会文件《关于河南漯河国际食品产业园项目可行性研究报告的批复》（漯发改工业〔2025〕12 号）本项目具体建设规模及内容如下：

主要建设内容：项目总占地面积 202 亩，总建筑面积 173,222.80 ㎡，其中地上建筑面积 143,974.57 ㎡，地下建筑面积 29,248.23 ㎡。容积率 1.54，建筑密度 48.51%，绿化面积 10,773.23 ㎡，绿地率 8.00%。道路地面硬化面积为 58,565.448 ㎡。主要建设内容为 1#综合楼、2#宿舍楼、3#-9#多层厂房、10#-12#单层厂房、13#开闭所、14#开闭所、机动车车位 766 个，非机动车车位 4,319 个、地下车库、道路广场、大门围墙及园区相应的配套基础设施。

（三）项目建设期

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

（四）投资估算与资金筹措方式

1.资金估算

本项目总投资 82,000.00 万元，其中工程费用 58,562.99 万元，工程建设其他费用 10,542.07 万元，基本预备费 5,514.94 万元，建设期利息 7,380.00 万元。项目投资估算表如下：

项目投资估算表

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
一	第一部分工程费用	49,775.41	798.87	7,988.71		58,562.99			
1	综合楼	1,940.23				1,940.23			
1.1	土建工程	1,293.49				1,293.49	㎡	6,159.46	2,100.00
1.2	装饰工程	184.78				184.78	㎡	6,159.46	300.00
1.3	给排水工程	117.03				117.03	㎡	6,159.46	190.00
1.4	强电工程	55.44				55.44	㎡	6,159.46	90.00
1.5	弱电工程	49.28				49.28	㎡	6,159.46	80.00
1.6	消防工程	117.03				117.03	㎡	6,159.46	190.00
1.7	暖通工程	123.19				123.19	㎡	6,159.46	200.00
2	宿舍楼	961.91				961.91			
2.1	土建工程	608.80				608.80	㎡	3,044.02	2,000.00
2.2	装饰工程	91.32				91.32	㎡	3,044.02	300.00

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
2.3	给排水工程	73.06				73.06	㎡	3,044.02	240.00
2.4	强电工程	36.53				36.53	㎡	3,044.02	120.00
2.5	弱电工程	33.48				33.48	㎡	3,044.02	110.00
2.6	消防工程	57.84				57.84	㎡	3,044.02	190.00
2.7	暖通工程	60.88				60.88	㎡	3,044.02	200.00
3	多层厂房	30,841.38				30,841.38			
3.1	土建工程	17,552.01				17,552.01	㎡	125,371.48	1,400.00
3.2	装饰工程	2,507.43				2,507.43	㎡	125,371.48	200.00
3.3	给排水工程	2,883.54				2,883.54	㎡	125,371.48	230.00
3.4	强电工程	1,504.46				1,504.46	㎡	125,371.48	120.00
3.5	弱电工程	1,253.71				1,253.71	㎡	125,371.48	100.00
3.6	暖通工程	2,632.80				2,632.80	㎡	125,371.48	210.00
3.7	消防工程	2,507.43				2,507.43	㎡	125,371.48	200.00
4	单层厂房	1,867.80	-	-	-	1,867.80			
4.1	土建工程	906.70				906.70	㎡	9,067.01	1,000.00
4.2	装饰工程	181.34				181.34	㎡	9,067.01	200.00
4.3	给排水工程	208.54				208.54	㎡	9,067.01	230.00
4.4	强电工程	108.80				108.80	㎡	9,067.01	120.00

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
4.5	弱电工程	90.67				90.67	㎡	9,067.01	100.00
4.6	暖通工程	190.41				190.41	㎡	9,067.01	210.00
4.7	消防工程	181.34				181.34	㎡	9,067.01	200.00
5	地下建筑	9,798.19				9,798.19			
5.1	土建工程	7,312.08				7,312.08	㎡	29,248.32	2,500.00
5.2	装饰工程	584.97				584.97	㎡	29,248.32	200.00
5.3	给排水工程	672.71				672.71	㎡	29,248.32	230.00
5.4	强电工程	350.98				350.98	㎡	29,248.32	120.00
5.5	弱电工程	292.48				292.48	㎡	29,248.32	100.00
5.6	消防工程	584.97				584.97	㎡	29,248.32	200.00
6	配套设施	4,365.89	798.87	7,988.71	-	13,153.47			
6.1	开闭所	94.79				94.79	㎡	332.60	2,850.00
6.2	地面硬化	3,221.10				3,221.10	㎡	58,565.45	550.00
6.3	电梯		128.00	1,280.00		1,408.00	项	32.00	400,000.00
6.4	供电设备	600.00				600.00	套	2.00	3,000,000.00
6.5	供水设备	400.00				400.00	套	2.00	2,000,000.00
6.6	燃气设备	50.00				50.00	套	1.00	500,000.00
6.7	充电桩		214.20	2,142.00		2,356.20	个	306.00	70,000.00

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
6.8	绿化	430.93				430.93	㎡	10,773.22	400.00
6.9	监控		15.00	150.00		165.00	套	1.00	
6.1	安防		20.00	200.00		220.00	套	1.00	
6.11	室外配套工程		421.67	4,216.71		4,638.38	㎡	58,565.45	720.00
	第一部分工程费用小计	49,775.41	798.87	7,988.71		58,562.99			
二	建设工程其他费用				10,542.07	10,542.07			
1	土地费用				4,040.10	4,040.10			
2	前期工作费				650.05	650.05			
3	项目建设管理费				1,393.80	1,393.80			
4	设计费				1,423.08	1,423.08			
5	勘察费				292.81	292.81			
6	工程监理费				1,323.52	1,323.52			
7	招标代理费				216.68	216.68			
8	工程保险费用				222.54	222.54			
9	工程造价服务费				137.62	137.62			
10	环境影响评价费				117.13	117.13			
11	城市基础设施配套费用				431.92	431.92			
12	场地准备和临时设施费				292.81	292.81			

序号	项目名称	估算总投资（万元）				合计	数量	单位	单价（元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用				
三	第一、二部分费用合计	49,775.41	798.87	7,988.71	10,542.07	69,105.06			
四	预备费用				5,514.94	5,514.94			
五	建设投资	49,775.41	798.87	7,988.71	16,057.01	74,620.00			
六	利息				7,380.00	7,380.00			
七	总投资					82,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 82,000.00 万元。项目组合使用自有资金、专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 32,800.00 万元，资本金来源于专项债券资金 32,800.00 万元；项目剩余建设资金 49,200.00 万元，资金来源于市场化融资 40,000.00 万元，单位自有资金 9,200.00 万元。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	金额	占比
自有资金	9,200.00	11.22%
银行贷款	40,000.00	48.78%
专项债券资金	32,800.00	40.00%
合计	**82,000.00**	**100.00%**

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

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	专项债券资金	32,800.00	0.00	32,800.00	40.00%
	小计	**32,800.00**	**0.00**	**32,800.00**	**40.00%**
建设资金	银行贷款	40,000.00	0.00	40,000.00	48.78%
	自有资金	4,200.00	5,000.00	9,200.00	11.22%
	小计	**44,200.00**	**5,000.00**	**49,200.00**	**60.00%**
合计		**77,000.00**	**5,000.00**	**82,000.00**	**100.00%**
占比		**93.90%**	**6.10%**	**100.00%**	

注：本项目建设期内债券利息由自有资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

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

（五）项目参与主体基本情况

漯河市人民政府国有资产监督管理委员会为本项目主管部门，漯河市国土开发有限责任公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河市国土开发有限责任公司		
法定代表人	董航	**成立日期**	2018-05-25
注册资本	20,000 万元人民币	**营业期限**	2018-05-25 至无固定期限
统一社会信用代码	91411100MA45A0AD3R		
注册地址	漯河市郾城区黄山路北段中原银行大厦 17 楼		
经营范围	土地开发、土地整理（不含爆破）、市政配套设施建设。		
公司类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)		
股东及持股比例	漯河市城市投资控股集团有限公司持股 100.00%		

漯河市国土开发有限责任公司系依法设立并有效存续的国有企业，非为“市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司”，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

河南漯河国际食品产业园项目预期收益主要为厂房、综合楼、职工宿舍的房屋租赁收入、停车位收入、充电桩充电服务费收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1.预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2.预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3.预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4.预测项目能够按计划建成并投入运营；

5.预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6.无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为漯河市国土开发有限责任公司，主管部门为漯河市人民政府国有资产监督管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，漯河市国土开发有限责任公司为机关单位，负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由漯河市国土开发有限责任公司按照建设进度，向财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市国土开发有限责任公司负责将项目产生的收益归集，并按财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市国土开发有限责任公司根据运营情况及时向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。

债券申请单位承诺，未以任何形式对项目形成的固定资产、土地等有价资产进行抵质押。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）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的厂房、综合楼、职工宿舍的房屋租赁收入、停车位收入、充电桩充电服务费等收入作为债券还款资金来源。

本项目主要建设内容：主要建设内容为 1#综合楼、2#宿舍楼、3#-9#多层厂房、10#-12#单层厂房、13#开闭所、14#开闭所、机动车车位 766 个，非机动车车位 4,319 个、地下车库、道路广场、大门围墙及园区相应的配套基础设施。

（1）厂房出租收入

出租收入=出租面积*出租价格*运营负荷率

①本项目建成后加工车间可出租面积为 134,438.51 ㎡。

②出租价格标准主要参考该项目的周边类似项目收费情况，并结合当地经济发展状况进行适当调整。经查询，项目区周边参考案例如下表所示：

序号	名称	建筑类型	租赁价格（元/㎡/天）
1	源汇区解放路南环路交汇处	厂房	0.90
2	郾城区金山北路	厂房	1.20
3	源汇区小村铺村小学	厂房	1.00
4	郾城区祁庄	厂房	1.00
5	源汇区 107 国道	厂房	1.00

出租收入标准同时也参考项目周边网上类似出租收费情况，查询到的相关信息如下所示：



③综合以上信息考虑，假设本项目运营期第 1 年出租单价 25.00 元/㎡/月，谨慎测算，假设债券存续期内租金价格每三年按照 2.40%的比例增长。谨慎预计，假设本项目建设后出租率运营期第 1 至 3 年分别按照 70.00%、80.00%、90.00%计算，运营期第 16 年以后按照 95.00%计算，以后年度保持不变。

（2）办公楼租赁收入

①出租面积

本项目办公楼可出租面积共 6,159.46 ㎡。

②出租价格

出租收入标准主要参考该项目的周边类似项目收费情况，并结合当地经济

发展状况。经过实地考察或电话咨询查询，获取信息如下表所示：

项目周边地区综合服务用房租赁价格

序号	名称	位置	建筑类型	租赁价格
1	立达工业园	漯河市召陵区东方红路与004乡道交叉口东150.00米	工业园区	45.00元/㎡/月
2	漯河市电力装备物流产业园	召陵区召陵镇辖区	工业园区	36.00元/㎡/月
3	漯河市召陵区装备制造产业园	东城产业集聚区阳山路与走马塘路交叉口	工业园区	30.00元/㎡/月
4	漯河美的物流园	漯河市源汇区宁洛高速公路小村铺小学北	工业园区	36.00元/㎡/月
平均值				**36.75元/㎡/月**

同时参考网上同类型的招租信息，由于本地区招租信息较少，所以查询范围扩大到其他同类型地区，查询信息如下：



项目周边产业园区综合服务用房租赁单价在 30.00 元/㎡/月至 45.00 元/㎡/月不等，出于谨慎性考虑，出租收入定为 27.00 元/㎡/月，运营期内租赁价格按每 3 年上涨 2.40%计算。

③负荷率

谨慎预计，考虑租赁市场需求增长量，本项目正式投入运营后出租率第 1 年至 3 年按照 70.00%、80.00%、90.00%，运营期第 16 年以后按照 95.00%计算，以后年度保持不变，以后每年按照 95.00%保持不变。

（3）停车位收入

①数量

根据项目规划建设及《河南漯河国际食品产业园项目》显示，本项目建设有停车位 766 个，其中 306 个是充电桩停车位，剩余 460.00 个车位全部用于对外出租。

②收费标准

出租收入标准主要参考该项目的周边类似项目收费情况，并结合当地经济发展状况。通过实地考察和电话咨询，获得的同类型项目租赁价格如下：

项目周边产业园停车位租赁价格分析

序号	名称	位置	类型	价格
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	停车位	200.00 元/个/月
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉口向西 500.00 米路南	停车位	220.00 元/个/月
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	停车位	280.00 元/个/月
平均值				**233.33 元/个/月**

同时也参考网上的租赁信息，由于本地区网上租赁信息较少，所以查询范围扩大到其他区。各个区价格不存在地区差异，查询价格具备参考性，查询信息如下：







经过查询，项目附近停车位租赁单价 200.00 至 300.00 元/个/月，出于谨慎性原则，本项目停车位租赁单价在债券存续期内按照250.00元/个/月测算，运营期内租赁价格按每 3 年上涨 2.40%计算。

③负荷率

考虑入驻企业和车辆的增长量，谨慎预计，本项目建成后负荷率运营期第 1 年至 3 年按照 70.00%、80.00%、90.00%，运营期第 16 年以后按照 95.00%计算，以后年度保持不变，以后每年按照 95.00%保持不变。

（4）充电桩收入

充电桩服务费收入=充电桩数量*功率*时长*服务费单价*综合使用率

①充电桩数量

根据《河南漯河国际食品产业园项目》，本项目共设置 306 个充电桩车位。

②充电桩服务费

依据《漯河市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费临时标准的通知》（漯发改价管〔2019〕124号），漯河市充电桩收费价格包括收取电费及充电服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，本项目仅考虑服务费收入，七座及以下乘用车充电服务费基准价格为 0.5 元/千瓦时，充电设施经营单位可以以上述基准价格为基础，在最高上浮 20%范围内自主定价。综合计算，日收费达到 55.00 元/天/个，运营期价格不增加。

③充电桩使用率

本项目新建停车场设置充电桩 306 个，出于谨慎原则，本项目运营期前三年充电桩使用率为 30%、40%和 50%。由于电动汽车数量在迅速增加，所以谨慎预计在运营期第 4 年测算使用率为 60%，以后使用率为 60%不再增加。

（5）财政补贴收入

根据财政部门出具的《对河南漯河国际食品产业园项目进行财政补贴资金

的说明》对河南漯河国际食品产业园项目运营期间进行财政补贴，为保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营期 28 年内，将按照每年补贴 3,000.00 万元。

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	**218,182.02**	**6,241.27**	**6,738.92**	**7,236.59**	**7,391.59**	**7,391.59**	**7,391.59**	**7,488.25**	**7,488.25**
1.厂房出租收入	114,761.42	2,823.21	3,226.52	3,629.84	3,716.96	3,716.96	3,716.96	3,806.16	3,806.16
可出租面积（㎡）		134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51
价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.60	25.60	25.60	26.21	26.21
月数		12	12	12	12	12	12	12	12
运营率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼出租收入	5,678.55	139.70	159.65	179.61	183.92	183.92	183.92	188.33	188.33
可出租面积（㎡）		6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46
价格（元/㎡/月）		27.00	27.00	27.00	27.65	27.65	27.65	28.31	28.31
月数		12	12	12	12	12	12	12	12
运营率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.停车场出租收入	3,926.75	96.60	110.40	124.20	127.18	127.18	127.18	130.23	130.23
数量（个）		460.00	460	460	460	460	460	460	460
价格（元/㎡/月）		250.00	250.00	250.00	256.00	256.00	256.00	262.14	262.14
月数		12	12	12	12	12	12	12	12
运营率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.充电桩出租收入	9,815.30	181.76	242.35	302.94	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
数量（个）	766.00	306	306	306	306	306	306	306	306
价格（元/㎡/天）		55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
天数		360	360	360	360	360	360	360	360
运营率		30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5.政府补贴收入	84,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、收入合计	**7,488.25**	**7,587.25**	**7,587.25**	**7,587.25**	**7,688.62**	**7,928.91**	**7,928.91**	**8,038.48**	**8,038.48**	**8,038.48**
1.厂房出租收入	3,806.16	3,897.51	3,897.51	3,897.51	3,991.05	4,212.78	4,212.78	4,313.88	4,313.88	4,313.88
可出租面积（㎡）	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51
价格（元/㎡/月）	26.21	26.84	26.84	26.84	27.49	27.49	27.49	28.15	28.15	28.15
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
运营率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.办公楼出租收入	188.33	192.85	192.85	192.85	197.48	208.45	208.45	213.46	213.46	213.46
可出租面积（㎡）	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46
价格（元/㎡/月）	28.31	28.99	28.99	28.99	29.69	29.69	29.69	30.40	30.40	30.40
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
运营率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
3.停车场出租收入	130.23	133.36	133.36	133.36	136.56	144.15	144.15	147.61	147.61	147.61
数量（个）	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
价格（元/㎡/月）	262.14	268.44	268.44	268.44	274.88	274.88	274.88	281.47	281.47	281.47
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
运营率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.充电桩出租收入	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53
数量（个）	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
价格（元/㎡/天）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
运营率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5.政府补贴收入	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、收入合计	**8,150.68**	**8,150.68**	**8,150.68**	**8,265.57**	**8,265.57**	**8,265.57**	**8,383.22**	**8,383.22**	**8,383.22**	**8,503.68**
1.厂房出租收入	4,417.42	4,417.42	4,417.42	4,523.43	4,523.43	4,523.43	4,632.00	4,632.00	4,632.00	4,743.16
可出租面积（㎡）	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51	134,438.51
价格（元/㎡/月）	28.82	28.82	28.82	29.51	29.51	29.51	30.22	30.22	30.22	30.95
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
运营率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.办公楼出租收入	218.58	218.58	218.58	223.83	223.83	223.83	229.20	229.20	229.20	234.70
可出租面积（㎡）	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46	6,159.46
价格（元/㎡/月）	31.13	31.13	31.13	31.88	31.88	31.88	32.64	32.64	32.64	33.42
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
运营率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.停车场出租收入	151.15	151.15	151.15	154.78	154.78	154.78	158.49	158.49	158.49	162.29
数量（个）	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
价格（元/㎡/月）	288.23	288.23	288.23	295.15	295.15	295.15	302.23	302.23	302.23	309.49
月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
运营率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4.充电桩出租收入	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53	363.53
数量（个）	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
价格（元/㎡/天）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
运营率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5.政府补贴收入	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括人员工资、水电费、修理费和设备重置费以及税费等。

（1）燃料及动力费

经测算，本项目预计年用电量约43.59万kWh，年用水量约12.47万吨/年，根据实际价格，本项目电价按 0.61 元/kWh，水价按 5.05 元/吨测算；考虑物价上涨因素，本项目燃料及动力费按照0.80%的平均增长率逐年递增。

（2）工资及福利费

本项目运营期间人员设置如下：项目公司工作人员约 20 人，管理人员 4 人，其他工作人员 16 人。

河南省人民政府官网发布《关于调整河南省最低工资标准的通知》，一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，漯河市属于一类行政区域，参照以上工资标准，管理人员人均工资按6.00万元/年计算，普通员工人均工资按5.00万元/年。考虑居民消费价格上涨因素，工资每年以0.80%的增长率增长。

（3）修理费用

项目运营期间需要对投入的固定资产进行定期的修理，并且需要置换，假设本项目运营第一年修理费按照收入的 5.00%计算，在每年修理的基础上，对投入的设备进行置换，置换费用按照设备投资额7,988.71万元计算。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为管理费用和运营中不可预知的费用等，按照收入的1.00%计入，运营期内随收入的增加而增加。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税养护费用和中大修费用按 9.00%，电费按 13.00%测算，房产税 12%，水费按照9.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税通行费收入按9.00%测算；附加税按12.00%测算，所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折

旧和债券利息、市场化融资利息的税前扣除。

本项目测算明细如下：

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二、成本支出	**46,246.57**	**816.43**	**1,022.04**	**1,198.13**	**1,253.38**	**1,265.07**	**1,276.77**	**1,325.08**	**1,336.81**
1.人员工资	3,249.45	104.00	104.83	105.67	106.52	107.37	108.23	109.09	109.97
2.水电费	2,798.40	89.56	90.28	91.01	91.73	92.46	93.20	93.95	94.71
3.修理费	8,727.28	249.65	269.56	289.46	295.66	295.66	295.66	299.53	299.53
4.其他费用	6,420.64	62.41	202.17	217.10	221.75	221.75	221.75	224.65	224.65
5.税费	25,050.82	310.81	355.21	494.89	537.72	547.83	557.93	597.86	607.95
增值税	2,683.15								
销项税	11,079.25	267.63	308.72	349.81	362.61	362.61	362.61	370.59	370.59
建设期进项	6,770.64	6,770.64							
运营期进项	1,625.46	40.51	50.78	53.98	55.02	55.09	55.16	55.84	55.91
待抵扣进项税		6,543.52	6,285.58	5,989.75	5,682.16	5,374.64	5,067.19	4,752.44	4,437.76
附加税	321.98								
房产税	12,634.25	310.81	355.21	399.62	409.21	409.21	409.21	419.03	419.03
摊销	72,706.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67
债券利息	41,328.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
市场化融资利息	30,030.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,638.00	1,596.00	1,554.00	1,512.00
利润总额	37,282.21	-327.83	-35.79	381.06	514.05	554.47	594.87	715.34	755.70
所得税	9,411.44	-	-	95.27	128.51	138.62	148.72	178.83	188.92

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
二、成本支出	**1,348.54**	**1,397.76**	**1,409.51**	**1,421.26**	**1,471.41**	**1,574.18**	**1,596.47**	**1,660.26**	**1,682.58**	**1,704.90**
1.人员工资	110.85	111.73	112.63	113.53	114.44	115.35	116.27	117.20	118.14	119.09
2.水电费	95.46	96.23	97.00	97.77	98.55	99.34	100.14	100.94	101.75	102.56
3.修理费	299.53	303.49	303.49	303.49	307.54	317.16	317.16	321.54	321.54	321.54
4.其他费用	224.65	227.62	227.62	227.62	230.66	237.87	237.87	241.15	241.15	241.15
5.税费	618.05	658.69	668.77	678.85	720.22	804.47	825.04	879.43	900.00	920.56
增值税										
销项税	370.59	378.76	378.76	378.76	387.13	406.97	406.97	416.02	416.02	416.02
建设期进项										
运营期进项	55.98	56.67	56.74	56.81	57.52	59.11	59.19	59.95	60.02	60.10
待抵扣进项税	4,123.15	3,801.06	3,479.04	3,157.09	2,827.48	2,479.62	2,131.84	1,775.77	1,419.77	1,063.85
附加税										
房产税	419.03	429.08	429.08	429.08	439.38	463.79	463.79	474.92	474.92	474.92
摊销	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67
债券利息	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
市场化融资利息	1,470.00	1,428.00	1,386.00	1,344.00	1,302.00	1,260.00	1,176.00	1,092.00	1,008.00	924.00
利润总额	796.07	918.44	958.77	999.10	1,123.38	1,362.74	1,445.02	1,618.06	1,700.31	1,782.55
所得税	199.02	229.61	239.69	249.77	280.84	340.68	361.25	404.51	425.08	445.64

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
二、成本支出	**1,769.72**	**1,792.06**	**1,838.89**	**2,193.54**	**2,215.85**	**2,238.17**	**2,312.59**	**2,334.92**	**2,357.28**	**2,432.97**
1.人员工资	120.04	121.00	121.97	122.94	123.93	124.92	125.92	126.92	127.94	128.96
2.水电费	103.38	104.21	105.03	105.87	106.72	107.58	108.43	109.30	110.18	111.06
3.修理费	326.03	326.03	326.03	330.62	330.62	330.62	335.33	335.33	335.33	340.15
4.其他费用	244.52	244.52	244.52	247.97	247.97	247.97	251.50	251.50	251.50	255.11
5.税费	975.75	996.30	1,041.34	1,386.14	1,406.61	1,427.08	1,491.41	1,511.87	1,532.33	1,597.69
增值税			29.15	372.94	372.86	372.78	381.68	381.60	381.52	390.62
销项税	425.29	425.29	425.29	434.77	434.77	434.77	444.49	444.49	444.49	454.43
建设期进项										
运营期进项	60.88	60.96	61.03	61.83	61.91	61.99	62.81	62.89	62.97	63.81
待抵扣进项税	699.44	335.11								
附加税			3.50	44.75	44.74	44.73	45.80	45.79	45.78	46.87
房产税	486.32	486.32	486.32	497.99	497.99	497.99	509.94	509.94	509.94	522.18
摊销	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,596.67
债券利息	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
市场化融资利息	840.00	756.00	672.00	588.00	504.00	420.00	336.00	252.00	168.00	84.00
利润总额	1,957.73	2,039.94	2,089.50	1,881.82	1,964.07	2,046.31	2,215.96	2,298.18	2,380.37	2,552.06
所得税	489.43	509.98	522.37	470.46	491.02	511.58	553.99	574.54	595.09	638.02

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为171,935.45万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	主营业务成本	现金净流入
第3年	6,241.27	816.43	5,424.84
第4年	6,738.92	1,022.04	5,716.88
第5年	7,236.59	1,198.13	6,038.46
第6年	7,391.59	1,253.38	6,138.21
第7年	7,391.59	1,265.07	6,126.52
第8年	7,391.59	1,276.77	6,114.82
第9年	7,488.25	1,325.08	6,163.17
第10年	7,488.25	1,336.81	6,151.44
第11年	7,488.25	1,348.54	6,139.71
第12年	7,587.25	1,397.76	6,189.49
第13年	7,587.25	1,409.51	6,177.74
第14年	7,587.25	1,421.26	6,165.99
第15年	7,688.62	1,471.41	6,217.21
第16年	7,928.91	1,574.18	6,354.73
第17年	7,928.91	1,596.47	6,332.44
第18年	8,038.48	1,660.26	6,378.22
第19年	8,038.48	1,682.58	6,355.90
第20年	8,038.48	1,704.90	6,333.58
第21年	8,150.68	1,769.72	6,380.96
第22年	8,150.68	1,792.06	6,358.62
第23年	8,150.68	1,838.89	6,311.79
第24年	8,265.57	2,193.54	6,072.03
第25年	8,265.57	2,215.85	6,049.72
第26年	8,265.57	2,238.17	6,027.40
第27年	8,383.22	2,312.59	6,070.63
第28年	8,383.22	2,334.92	6,048.30
第29年	8,383.22	2,357.28	6,025.94

年度	主营业务收入	主营业务成本	现金净流入
第 30 年	8,503.68	2,432.97	6,070.71
合计	218,182.02	46,246.57	171,935.45

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	218,182.02			6,241.27	6,738.92	7,236.59	7,391.59	7,391.59	7,391.59	7,488.25	7,488.25
经营活动支出（含税费）	46,246.57			816.43	1,022.04	1,198.13	1,253.38	1,265.07	1,276.77	1,325.08	1,336.81
经营活动产生的现金净额	171,935.45			5,424.84	5,716.88	6,038.46	6,138.21	6,126.52	6,114.82	6,163.17	6,151.44
二、投资活动产生的现金	-										
建设成本支出（含建设期利息）	82,000.00	77,000.00	5,000.00								
投资活动产生的现金净额	-82,000.00	-77,000.00	-5,000.00								
三、融资活动产生的现金	-										
财政资金	9,200.00	4,200.00	5,000.00								
债券资金	32,800.00	32,800.00									
银行借款	40,000.00	40,000.00									
偿还债券本金	32,800.00										
偿还银行借款本金	40,000.00						1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
支付债券利息	41,328.00			1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
支付银行借款利息	30,030.00			1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,680.00	1,638.00	1,596.00	1,554.00	1,512.00

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
融资活动产生的现金净额	-62,158.00	77,000.00	5,000.00	-3,156.00	-3,156.00	-3,156.00	-4,156.00	-4,114.00	-4,072.00	-4,030.00	-3,988.00
四、净现金流量	27,777.45			2,268.84	2,560.88	2,882.46	1,982.21	2,012.52	2,042.82	2,133.17	2,163.44
五、累计现金流量	27,777.45			2,268.84	4,829.72	7,712.18	9,694.39	11,706.91	13,749.73	15,882.90	18,046.34

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	7,488.25	7,587.25	7,587.25	7,587.25	7,688.62	7,928.91	7,928.91	8,038.48	8,038.48	8,038.48
经营活动支出（含税费）	1,348.54	1,397.76	1,409.51	1,421.26	1,471.41	1,574.18	1,596.47	1,660.26	1,682.58	1,704.90
经营活动产生的现金净额	6,139.71	6,189.49	6,177.74	6,165.99	6,217.21	6,354.73	6,332.44	6,378.22	6,355.90	6,333.58
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
偿还银行借款本金	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
支付债券利息	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
支付银行借款利息	1,470.00	1,428.00	1,386.00	1,344.00	1,302.00	1,260.00	1,176.00	1,092.00	1,008.00	924.00
融资活动产生的现金净额	-3,946.00	-3,904.00	-3,862.00	-3,820.00	-3,778.00	-4,736.00	-4,652.00	-4,568.00	-4,484.00	-4,400.00
四、净现金流量	2,193.71	2,285.49	2,315.74	2,345.99	2,439.21	1,618.73	1,680.44	1,810.22	1,871.90	1,933.58
五、累计现金流量	20,240.05	22,525.54	24,841.28	27,187.27	29,626.48	31,245.21	32,925.65	34,735.87	36,607.77	38,541.35

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	8,150.68	8,150.68	8,150.68	8,265.57	8,265.57	8,265.57	8,383.22	8,383.22	8,383.22	8,503.68
经营活动支出（含税费）	1,769.72	1,792.06	1,838.89	2,193.54	2,215.85	2,238.17	2,312.59	2,334.92	2,357.28	2,432.97
经营活动产生的现金净额	6,380.96	6,358.62	6,311.79	6,072.03	6,049.72	6,027.40	6,070.63	6,048.30	6,025.94	6,070.71
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
银行借款										
偿还债券本金										32,800.00
偿还银行借款本金	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
支付债券利息	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00	1,476.00
支付银行借款利息	840.00	756.00	672.00	588.00	504.00	420.00	336.00	252.00	168.00	84.00
融资活动产生的现金净额	-4,316.00	-4,232.00	-4,148.00	-4,064.00	-3,980.00	-3,896.00	-3,812.00	-3,728.00	-3,644.00	-36,360.00
四、净现金流量	2,064.96	2,126.62	2,163.79	2,008.03	2,069.72	2,131.40	2,258.63	2,320.30	2,381.94	-30,289.29
五、累计现金流量	40,606.31	42,732.93	44,896.72	46,904.75	48,974.47	51,105.87	53,364.50	55,684.80	58,066.74	27,777.45

（五）现金流覆盖还本付息的测算

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 171,935.45 万元，融资本息合计 150,470.00 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.14。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.05 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	债券存续期第 3-30 年 55.00%的运营收益	94,564.50	32,800.00	77,080.00	1.23
市场化融资	债券存续期第 3-30 年 45.00%的运营收益	77,370.95	40,000.00	73,390.00	1.05
合计		171,935.45	72,800.00	150,470.00	1.14

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 94,564.50 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,476.00	1,476.00	
第 2 年		1,476.00	1,476.00	
第 3 年		1,476.00	1,476.00	2,983.66
第 4 年		1,476.00	1,476.00	3,144.28
第 5 年		1,476.00	1,476.00	3,321.15
第 6 年		1,476.00	1,476.00	3,376.02
第 7 年		1,476.00	1,476.00	3,369.59
第 8 年		1,476.00	1,476.00	3,363.15
第 9 年		1,476.00	1,476.00	3,389.74
第 10 年		1,476.00	1,476.00	3,383.29
第 11 年		1,476.00	1,476.00	3,376.84
第 12 年		1,476.00	1,476.00	3,404.22

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 13 年		1,476.00	1,476.00	3,397.76
第 14 年		1,476.00	1,476.00	3,391.29
第 15 年		1,476.00	1,476.00	3,419.47
第 16 年		1,476.00	1,476.00	3,495.10
第 17 年		1,476.00	1,476.00	3,482.84
第 18 年		1,476.00	1,476.00	3,508.02
第 19 年		1,476.00	1,476.00	3,495.75
第 20 年		1,476.00	1,476.00	3,483.47
第 21 年		1,476.00	1,476.00	3,509.53
第 22 年		1,476.00	1,476.00	3,497.24
第 23 年		1,476.00	1,476.00	3,471.48
第 24 年		1,476.00	1,476.00	3,339.62
第 25 年		1,476.00	1,476.00	3,327.35
第 26 年		1,476.00	1,476.00	3,315.07
第 27 年		1,476.00	1,476.00	3,338.85
第 28 年		1,476.00	1,476.00	3,326.57
第 29 年		1,476.00	1,476.00	3,314.27
第 30 年	32,800.00	1,476.00	34,276.00	3,338.89
合计	**32,800.00**	**44,280.00**	**77,080.00**	**94,564.50**
本息覆盖倍数	**1.23**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由项目单位自有资金和财政资金进行支付。

2.市场化融资资金收益与融资自求平衡分析

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市场化融资存续期内可以全部实现，市场化融资存续期内可用于银行贷款本息的项目相关收益为 77,370.95 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.05。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,680.00	1,680.00	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 2 年		1,680.00	1,680.00	
第 3 年		1,680.00	1,680.00	2,441.18
第 4 年		1,680.00	1,680.00	2,572.60
第 5 年		1,680.00	1,680.00	2,717.31
第 6 年	1,000.00	1,680.00	2,680.00	2,762.19
第 7 年	1,000.00	1,638.00	2,638.00	2,756.93
第 8 年	1,000.00	1,596.00	2,596.00	2,751.67
第 9 年	1,000.00	1,554.00	2,554.00	2,773.43
第 10 年	1,000.00	1,512.00	2,512.00	2,768.15
第 11 年	1,000.00	1,470.00	2,470.00	2,762.87
第 12 年	1,000.00	1,428.00	2,428.00	2,785.27
第 13 年	1,000.00	1,386.00	2,386.00	2,779.98
第 14 年	1,000.00	1,344.00	2,344.00	2,774.70
第 15 年	1,000.00	1,302.00	2,302.00	2,797.74
第 16 年	2,000.00	1,260.00	3,260.00	2,859.63
第 17 年	2,000.00	1,176.00	3,176.00	2,849.60
第 18 年	2,000.00	1,092.00	3,092.00	2,870.20
第 19 年	2,000.00	1,008.00	3,008.00	2,860.16
第 20 年	2,000.00	924.00	2,924.00	2,850.11
第 21 年	2,000.00	840.00	2,840.00	2,871.43
第 22 年	2,000.00	756.00	2,756.00	2,861.38
第 23 年	2,000.00	672.00	2,672.00	2,840.31
第 24 年	2,000.00	588.00	2,588.00	2,732.41
第 25 年	2,000.00	504.00	2,504.00	2,722.37
第 26 年	2,000.00	420.00	2,420.00	2,712.33
第 27 年	2,000.00	336.00	2,336.00	2,731.78
第 28 年	2,000.00	252.00	2,252.00	2,721.74
第 29 年	2,000.00	168.00	2,168.00	2,711.67
第 30 年	2,000.00	84.00	2,084.00	2,731.82
合计	**40,000.00**	**33,390.00**	**73,390.00**	**77,370.95**
本息覆盖倍数	**1.05**			

综上所述：本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.14 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍；偿还市场化融资的收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.05 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

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　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2009年07月28日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2025 年 01 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
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：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年6月22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》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 18 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.
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.
李彦 110001620116
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.

2020年3月30日

河南省注册会计师协会

410001140008

2008 12 01

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072



姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

与原件一致，禁止重次复印

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.

王伟东 410001140008

漯河市城乡一体化示范区水厂项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

德威豫咨字（2025）B25018 号

漯河市城乡一体化示范区水厂项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

德威豫咨字（2025）B25018号

我们接受委托，对漯河市城乡一体化示范区水厂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》。项目单位对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，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的漯河市城乡一体化示范区水厂项目，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供漯河市城乡一体化示范区水厂项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《漯河市城乡一体化示范区水厂收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

河南·郑州

注册会计师：

注册会计师：

二零二五年十二月二十七日

附件：

漯河市城乡一体化示范区水厂项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

河南省漯河市颍河路与通汇路交叉口西北角。

（二）项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为漯河市致远水务有限公司，具备申请地方政府债券资金的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

本项目资产登记单位、建设及运营单位为漯河市致远水务有限公司，资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，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质押或担保等影响本项目权益的风险操作，也不会针对同一资产重复融资及其他组合融资。**

关于项目收益收缴和债券本息偿付，根据《债贷组合分账管理要求》和本项目偿还专项债和银行贷款收益分配比例，漯河市致远水务有限公司负责将项目产生的收益按照约定分账管理，并到期缴纳本期应当承担的专项债和市场化融资的还本付息资金。

关于债券本息偿付，由漯河市致远水务有限公司根据运营情况及时向本级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。

（三）主要建设内容与规模

漯河市城乡一体化示范区水厂项目项目占地 15000 ㎡(约 22.5 亩)，引水管道管径 DN800，长度约 10km；水厂建设规模 5.0 万 m³/d；配水管道管径 DN200~DN600，长度约 136km；备用水源井 12 眼。主要建设引水管道、水厂工程、配水管网，备用水源工程。

（四）投资估算

项目总投资 37657.92 万元，其中工程费用 31438.74 万元，其他费用 2997.44 万元，预备费 1721.74 元，建设期利息 1500.00 万元。

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分费用	31298.74	0.00	140.00		31438.74
（一）	净水厂工程	7818.24	0.00	140.00		7958.24
1	配水井	2258.10	0.00			2258.10
2	网格斜管沉淀池	460.00				460.00
3	滤池及反冲洗泵房	462.00				462.00
4	清水池	1000.00				1000.00
5	吸水井	76.80				76.80
6	送水泵房	129.50				129.50
7	加氯加药间	66.80				66.80
8	配电间	63.00				63.00
9	排水池	200.00	0.00			200.00
10	排泥池	170.00				170.00
11	浓缩池	62.80				62.80
12	平衡池	17.28				17.28
13	脱水机房	72.00				72.00
14	厂区综合管线	660.00				660.00

15	变电所电气	650.00				650.00
16	自控安防系统	445.00				445.00
17	**外电接入**	250.00	0.00			250.00
18	综合楼(化验室、中控 室、车库等)	340.20				340.20
19	维修车间	20.00				20.00
20	传达室及大门	6.72				6.72
21	围墙	49.77				49.77
22	绿化	135.15				135.15
23	厂区道路	123.12				123.12
24	厂区土方	100.00				100.00
25	**化验设备**			60.00		60.00
26	机修设备			50.00		50.00
27	交通工具			30.00		30.00
(二)	水源井	516.00				516.00
(三)	引水管道	3650.00				3650.00
1	球墨铸铁管 DN800	3650.00				3650.00
(四)	配水管网	19314.50				19314.50
1	球墨铸铁管 800	3660.00				3660.00
2	**球墨铸铁管 600**	927.50				927.50
3	球墨铸铁管 400	537.50				537.50
4	球墨铸铁管 300	3145.00				3145.00
5	球墨铸铁管 200	11044.50				11044.50
二	**工程建设其他费用**				**2997.44**	**2997.44**
1	建设用地费				1217.09	1217.09
2	建设管理费				322.67	322.67
3	项目前期咨询费				54.34	54.34
4	工程设计费				998.00	998.00
5	环境影响咨询服务费				16.38	16.38
6	工程监理费				602.05	602.05
7	招标代理服务费				52.35	52.35
8	造价服务咨询费				141.47	141.47
9	工程勘察费				282.67	282.67
10	场地准备及临时设施费				157.19	157.19
11	劳动安全卫生评审费				31.44	31.44
12	工程保险费				127.20	127.20
13	生产准备费及开办费				211.67	211.67
14	联合试运转费				28.12	28.12
三	**预备费**					**1721.74**

	静态建设投资					36157.92
四	建设期利息					1500.00
五	总投资					37657.92

（五）资金筹措计划

本项目总投资为37657.92万元，资金来源为财政资金、银行贷款及申请地方政府专项债券。其中财政资金13657.92万元，占总投资的36.27%，计划申请使用专项债券资金16000万元，占总投资的42.49%，申请银行贷款8000万元，占总投资的21.24%。

（六）项目资本金安排情况

本项目总投资为37657.92万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券，其中资本金29657.92万元，占总投资的78.76%，本项目申请的专项债券资金4000万元用于项目资本金。

（七）资金使用合规性

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目。

本项目债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴、货币化安置、补偿等不形成实物工作量的部分。不存在用于PPP项目、使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观提升工程、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主体论坛场地设施等各类形象工程和政绩工程；房地产开发；一般性企业生产线或生产设备；用于租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

（八）项目资金保障措施

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

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

（1）项目分账管理办法

根据项目融资管理办法，漯河市城乡一体化示范区水厂项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，管理办法适用于漯河市城乡一体化示范区水厂项目。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。项目收入实行分账管理，项目专项收入为项目主要收益来源主要供水收入。本项目分账管理，其中：项目投入运营期的第 1-18 年全部收益的 60%以及运营期第 19-29 年全部收益用作专项债券的偿还；运营期第 1-18 年全部收益的 40%用作市场化融资的偿债计划。实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

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

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

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

项目主要收益来源为漯河城乡一体化示范区水厂的供水收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、项目供水量预测基础及假设

（1）项目供水范围

漯河市总供水规模为 48.5 万 m³/d；现有供水规模为 23.5 万 m³/d，近期需增加供水规模：24.3 万 m³/d。漯河市城乡一体化示范区位于河南省漯河市东部，总规划面积 173 平方公里。示范区内规划的教科示范园、临港产业园、文化教育园、双创示范园等的建设，使漯河城乡一体化示范区需水量大幅增加。本项目供水厂除了向示范区供水外，也需要向示范区外围的孟庙镇、李集乡等乡镇供水，本项目供水范围涉及供水人口共 32 万人，生活用水日需求量为 4.80 万吨。根据《漯河市城乡一体化示范区总体规划》(2016-2030)，示范区主要发展高端服务业、教育、仓储物流、都市生态农业等服务业，根据统计，本次工业用水日需求量为 6800 吨。

（2）根据可研报告 3.2 需水量预测，用水量预测计算如下：

1）生活用水指标

根据《漯河市城市总体规划（2012-2030）》示范区中心城区近期人口将达到 32 万，参照示范区现状用水水平，水平年选取综合生活用水指标为 150（ L/人•d ）。生活用水日需求量为 4.80 万吨。

2）工业用水

根据《漯河市城乡一体化示范区总体规划》(2016-2030)，示范区主要发展高端服务业、教育、仓储物流、都市生态农业等服务业，根据统计，本次工业用水日需求量为 6800 吨，具体如下：

序号	企业名称	日用水量（吨）
1	漯河市政融商务服务有限公司（双创示范园）	410
2	漯河医学高等专科学校召陵校区	570
3	双汇第一产业园	2380
4	漯河市泰威物流有限公司	360
5	华中面粉厂	840
6	河南银鸽实业投资有限公司	2240
合计		6800

3）市政用水

市政用水量包括浇洒道路和绿地用水，此部分水量一般占综合生活用水的 5%。

4）管网漏损率

根据《室外给水设计规范》，该部分水量可按“综合生活用水+工业用水+市政用水”之和的10~12%考虑，结合《城市供水行业2010年技术进步发展规划及2020年远景目标》的要求，本规划针对漯河市城市供水管网漏损率取值如下：近期(2020年)10%

5)供水普及率

漯河市城区供水普及率目前约为90%(综合清源供水公司、银河水务公司的数据)，随着市政设施的不断配套和城市化进程的逐步加快，供水普及率会逐步提高。

6）需水量预测

本规划拟采用分项用水量指标法对漯河市示范区用水量进行预测。根据上一节确定的各类指标取值，用水量预测计算如下：

序号	项目	
1	用水人口(万人)	32
2	综合生活用水指标(L/人·d)	150
3	综合生活用水量(万 m^3/d)	4.8
4	工业用水量(万 m^3/d)	0.68
5	市政用水量(万 m^3/d)(3) ×5%	0.24
6	管网漏损量(万 m^3/d)(3+4+5) × (10%)	0.57
7	合计(万 m^3/d)	6.29

根据上表，本项目的需水量合计为6.29万m^3/天，本项目水厂建设规模为5万m^3/天，预计运营期内可实现满负荷供水。

（3）项目年供水量

本项目建成后于2024年开始投入运营，满负荷状态下年供水规模可达5万m^3/天。根据可研报告中居民需水量和工业需水量分析，综合拟定本项目居民供水规模占总供水规模的90%，非居民供水规模占总供水规模的10%。即年供水能力为1825万m^3，其中居民供水量为1642.5万m^3，非居民供水量为182.5万m^3。

（4）负荷率

早在2021年，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅联合发布《“十四五节水型社会建设规划》，要求全国城市公共供水管网漏损率力争控制

在9%以内,即实际供水量≥供水量的91%。漯河市城区供水普及率目前约为90%（综合清源供水公司、银河水务公司的数据）。出于谨慎考虑，假设项目建成后第一年供水规模达到总规模的70%，第二年达到总规模的80%，第三年及预测期以后年度保持总规模的90%不变。

基于以上预测基础及假设,经测算在债券存续期内各年度供水量均不超过设计供水能力。

2、供水单价预测基础及假设

根据《漯河市发展和改革委员会关于改革调整漯河市市区城市供水价格的通知》（漯发改价管〔2016〕41号）的文件规定：居民用水第一阶梯为2.20元/吨，第二阶梯水价为3.30元/吨，第三阶梯水价为6.60元/吨，非居民生活用水价格为3.60元/吨（**基础水价不包括水资源费及污水处理费**）。

假设本项目运营期间供水价格按照（漯发改价管〔2016〕41号）文件执行，即非居民用水按3.60元/吨（基础水价），基于谨慎考虑假设居民用水价格按照第一阶梯用水价格，即2.20元/吨（基础水价）。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1．耗材及电费

水厂给居民及其它用户供应的自来水需要进行净化。净化环节使用的耗材包括聚氧化铝、盐酸、氯酸钠。据专业人士测算，每供应一万吨自来水的耗材及耗电如下：

序号	耗材名称	消耗量	平均单价	费用小计（元）
1	聚氧化铝	36.07kg	2.95元/kg	106.41
2	盐酸	81.12kg	1.50元/kg	121.68
3	氯酸钠	42.70kg	8.01元/kg	342.03
4	耗电	4439.07度	0.61元/度	2,707.83
-	**成本合计**	/	/	**3,277.95**

经工程人员测算，每供应1万吨自来水的耗材及电力成本为3,277.95元（每吨需要0.327795元）。

2．职工工资及福利

在债券存续期内本项目需要职工人数为40人。职工工资及福利参考漯河市示范区平均工资水平，假设本项目运营期第一年职工工资及福利为50000元/年。

2022 年我国 CPI 同比增长 2.0%，考虑到物价上涨等因素，假设职工工资及福利费每年上涨 2.0%。

3．取水费

本工程水源为南水北调水，水源水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类水体标准，并符合《生活饮用水水源水质标准》(CJ3020-93)的一级标准，其水质水量能满足本工程建设规模的需求。根据国家发改委《关于南水北调中线一期主体工程运行初期供水价格政策的通知》（发改价格[2014]2959 号），干线工程河南省南阳段、河南省黄河南段（除南阳外）、河南省黄河北段、河北省、天津市、北京市各口门综合水价分别为每立方米 0.18 元、0.34 元、0.58 元、0.97 元、2.16 元、2.33 元，本项目原水单价格按照 0.34 元计算。本项目年取水量为 1825 万 m^3，经计算本项目年取水成本为 6,205,000.00 元。

4．设备重置费

根据项目投资估算明细表显示，本项目设备购置费用为 2811.5 万元，计划在运营期第 15 年进行一次设备重置，谨慎考虑将设备重置费用按照 3000 万元计算。

5．管理费用

本项目耗材及电费和人员工资及福利费已经涵盖了水厂运行的大部分费用，管理费用主要包括固定资产等设备维修费和管理人员的办公费、差旅费、培训费，本项目按照收入的 3%估算。

6．折旧费用

本项目总投资为 37657.92 万元，假设本项目折旧年限为 30 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 11925008.00 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

7．财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利

息按照4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

8．增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供水业务增值税税率为9%，增值税进项税额按照9%计算；

②城市维护建设税按增值税的7%计取；

③教育费附加按增值税的3%计取；

④地方教育费附加按增值税的2%计取。

9．企业所得税

企业所得税按照利润总额的25%进行计算。

（四）项目分账管理

本项目分账管理，其中：项目投入运营期的第1-18年全部收益的60%以及运营期第19-29年全部收益用作专项债券的偿还；运营期第1-18年全部收益的40%用作市场化融资的偿债计划。

（五）预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2021-2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、营业收入	**-**	**2,989.35**	**3,416.40**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**
1、居民供水收入	-	2,529.45	2,890.80	3,252.15	3,252.15	3,252.15
居民供水量（万吨）	-	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
居民用水价格（元/吨）	-	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
供水率（%）	-	70%	80%	90%	90%	90%
2、非居民供水收入	-	459.90	525.60	591.30	591.30	591.30
非居民供水量（万吨）	-	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50

非居民用水价格（元/吨）	-	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
供水率（%）	-	70%	80%	90%	90%	90%
二、营运成本（万元）	-	**3,716.96**	**3,780.76**	**3,836.77**	**3,792.88**	**3,749.07**
1.耗材及电费	-	376.88	430.72	484.56	484.56	484.56
年供水量（万吨）	-	1,149.75	1,314.00	1,478.25	1,478.25	1,478.25
耗材及电费平均成本（元/吨）	-	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2.工资及福利支出	-	200.00	204.00	208.08	212.24	216.49
职工人数	-	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（万元）	-	5.00	5.10	5.20	5.31	5.41
3.取水费	-	620.50	620.50	620.50	620.50	620.50
用水量（万吨）	-	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
原水价（元/吨）	-	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
4.设备重置费用	-					
5.管理费用	-	89.68	102.49	115.30	115.30	115.30
6.折旧费	-	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
7.财务费用	-	1,114.38	1,074.20	1,026.14	978.09	930.04
8.增值税及附加	-	123.02	156.35	189.68	189.68	189.68
三、利润总额(万元)	-	**-727.61**	**-364.36**	**6.68**	**50.57**	**94.38**
所得税	-	-	-	1.67	12.64	23.59
四、净收益(万元)	-	**-727.61**	**-364.36**	**5.01**	**37.93**	**70.78**
折旧费	-	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
财务费用	-	1,114.38	1,074.20	1,026.14	978.09	930.04
五、经营活动净现金流(万元)	-	**1,579.27**	**1,902.34**	**2,223.66**	**2,208.52**	**2,193.32**
运营期第1-18年全部收益的60%以及运营期第19-29年全部收益用作专项债券的偿还	-	947.56	1,141.40	1,334.19	1,325.11	1,315.99
运营期第1-18年全部收益的40%用于偿还贷款	-	631.71	760.93	889.46	883.41	877.33

（续表）

项目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
一、营业收入	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**
1、居民供水收入	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15
居民供水量（万吨）	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
2、非居民供水收入	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
非居民供水量（万吨）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60

供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
二、营运成本（万元）	**3,694.10**	**3,612.21**	**3,514.67**	**3,417.20**	**3,319.84**
1.耗材及电费	484.56	484.56	484.56	484.56	484.56
年供水量（万吨）	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2.工资及福利支出	220.82	225.23	229.74	234.33	239.02
职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（万元）	5.52	5.63	5.74	5.86	5.98
3.取水费	620.50	620.50	620.50	620.50	620.50
用水量（万吨）	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
原水价（元/吨）	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
4.设备重置费用					
5.管理费用	115.30	115.30	115.30	115.30	115.30
6.折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
7.财务费用	870.74	784.43	682.38	580.33	478.28
8.增值税及附加	189.68	189.68	189.68	189.68	189.68
三、利润总额(万元)	**149.35**	**231.24**	**328.78**	**426.25**	**523.61**
所得税	37.34	57.81	82.20	106.56	130.90
四、净收益(万元)	**112.01**	**173.43**	**246.59**	**319.68**	**392.71**
折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
财务费用	870.74	784.43	682.38	580.33	478.28
五、经营活动净现金流(万元)	**2,175.25**	**2,150.37**	**2,121.47**	**2,092.51**	**2,063.48**
运营期第1-18年全部收益的60%以及运营期第19-29年全部收益用作专项债券的偿还	1,305.15	1,290.22	1,272.88	1,255.51	1,238.09
运营期第1-18年全部收益的40%用于偿还贷款	870.10	860.15	848.59	837.01	825.39

（续表）

项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
一、营业收入	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**
1、居民供水收入	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15
居民供水量（万吨）	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
2、非居民供水收入	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
非居民供水量（万吨）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
二、营运成本（万元）	**3,239.44**	**3,199.64**	**3,183.56**	**3,167.58**	**6,151.71**
1.耗材及电费	484.56	484.56	484.56	484.56	484.56
年供水量（万吨）	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2.工资及福利支出	243.80	248.67	253.65	258.72	263.90

职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（万元）	6.09	6.22	6.34	6.47	6.60
3.取水费	620.50	620.50	620.50	620.50	620.50
用水量（万吨）	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
原水价（元/吨）	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
4.设备重置费用					3,000.00
5.管理费用	115.30	115.30	115.30	115.30	115.30
6.折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
7.财务费用	393.10	348.42	327.37	306.32	285.26
8.增值税及附加	189.68	189.68	189.68	189.68	189.68
三、利润总额(万元)	**604.01**	**643.81**	**659.89**	**675.87**	**-2,308.26**
所得税	151.00	160.95	164.97	168.97	0.00
四、净收益(万元)	**453.00**	**482.86**	**494.91**	**506.90**	**-2,308.26**
折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
财务费用	393.10	348.42	327.37	306.32	285.26
五、经营活动净现金流(万元)	**2,038.60**	**2,023.78**	**2,014.78**	**2,005.72**	**-830.49**
运营期第1-18年全部收益的60%以及运营期第19-29年全部收益用作专项债券的偿还	1,223.16	1,214.27	1,208.87	1,203.43	-498.30
运营期第1-18年全部收益的40%用于偿还贷款	815.44	809.51	805.91	802.29	-332.20

（续表）

项目	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一、营业收入	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**
1、居民供水收入	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15
居民供水量（万吨）	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
2、非居民供水收入	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
非居民供水量（万吨）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
二、营运成本（万元）	**3,135.93**	**3,120.26**	**3,104.70**	**3,089.25**	**3,073.91**
1.耗材及电费	484.56	484.56	484.56	484.56	484.56
年供水量（万吨）	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2.工资及福利支出	269.17	274.56	280.05	285.65	291.36
职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（万元）	6.73	6.86	7.00	7.14	7.28
3.取水费	620.50	620.50	620.50	620.50	620.50
用水量（万吨）	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
原水价（元/吨）	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
4.设备重置费用					

5.管理费用	115.30	115.30	115.30	115.30	115.30
6.折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
7.财务费用	264.21	243.16	222.11	201.05	180.00
8.增值税及附加	189.68	189.68	189.68	189.68	189.68
三、利润总额(万元)	**707.52**	**723.19**	**738.75**	**754.20**	**769.54**
所得税	176.88	180.80	184.69	188.55	192.39
四、净收益(万元)	**530.64**	**542.39**	**554.06**	**565.65**	**577.16**
折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
财务费用	264.21	243.16	222.11	201.05	180.00
五、经营活动净现金流(万元)	**1,987.35**	**1,978.05**	**1,968.67**	**1,959.20**	**1,949.66**
运营期第1-18年全部收益的60%以及运营期第19-29年全部收益用作专项债券的偿还	1,192.41	1,186.83	1,181.20	1,959.20	1,949.66
运营期第1-18年全部收益的40%用于偿还贷款	794.94	791.22	787.47		

（续表）

项目	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年
一、营业收入	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**
1、居民供水收入	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15
居民供水量（万吨）	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
2、非居民供水收入	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
非居民供水量（万吨）	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
二、营运成本（万元）	**3,079.74**	**3,085.68**	**3,091.75**	**3,097.93**	**3,104.24**
1.耗材及电费	484.56	484.56	484.56	484.56	484.56
年供水量（万吨）	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2.工资及福利支出	297.19	303.13	309.20	315.38	321.69
职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
职工工资及福利（万元）	7.43	7.58	7.73	7.88	8.04
3.取水费	620.50	620.50	620.50	620.50	620.50
用水量（万吨）	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
原水价（元/吨）	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
4.设备重置费用					
5.管理费用	115.30	115.30	115.30	115.30	115.30
6.折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
7.财务费用	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
8.增值税及附加	189.68	189.68	189.68	189.68	189.68
三、利润总额(万元)	**763.71**	**757.77**	**751.70**	**745.52**	**739.21**
所得税	190.93	189.44	187.93	186.38	184.80

四、净收益(万元)	**572.79**	**568.33**	**563.78**	**559.14**	**554.41**
折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50
财务费用	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
五、经营活动净现金流(万元)	**1,945.29**	**1,940.83**	**1,936.28**	**1,931.64**	**1,926.91**
运营期第 1-18 年全部收益的 60%以及运营期第 19-29 年全部收益用作专项债券的偿还	1,945.29	1,940.83	1,936.28	1,931.64	1,926.91
运营期第 1-18 年全部收益的 40%用于偿还贷款					

（续表）

项目	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
一、营业收入	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**3,843.45**	**110,178.90**
1、居民供水收入	3,252.15	3,252.15	3,252.15	3,252.15	93,228.30
居民供水量（万吨）	1,642.50	1,642.50	1,642.50	1,642.50	
居民用水价格（元/吨）	2.20	2.20	2.20	2.20	
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	
2、非居民供水收入	591.30	591.30	591.30	591.30	16,950.60
非居民供水量（万吨）	182.50	182.50	182.50	182.50	
非居民用水价格（元/吨）	3.60	3.60	3.60	3.60	
供水率（%）	90%	90%	90%	90%	
二、营运成本（万元）	**3,110.67**	**3,117.23**	**3,123.93**	**3,130.75**	**98,842.32**
1.耗材及电费	484.56	484.56	484.56	484.56	13,890.80
年供水量（万吨）	1,478.25	1,478.25	1,478.25	1,478.25	
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	
2.工资及福利支出	328.12	334.68	341.38	348.20	7,758.45
职工人数	40.00	40.00	40.00	40.00	
职工工资及福利（万元）	8.20	8.37	8.53	8.71	
3.取水费	620.50	620.50	620.50	620.50	17,994.50
用水量（万吨）	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	
原水价（元/吨）	0.34	0.34	0.34	0.34	
4.设备重置费用					3,000.00
5.管理费用	115.30	115.30	115.30	115.30	3,305.37
6.折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	34,582.52
7.财务费用	180.00	180.00	180.00	180.00	11,795.63
8.增值税及附加	189.68	189.68	189.68	189.68	5,400.68
三、利润总额(万元)	**732.78**	**726.22**	**719.52**	**712.70**	**11,336.58**
所得税	183.20	181.56	179.88	178.18	3,684.20
四、净收益(万元)	**549.59**	**544.67**	**539.64**	**534.53**	**7,652.37**
折旧费	1,192.50	1,192.50	1,192.50	1,192.50	34,582.52
财务费用	180.00	180.00	180.00	180.00	12,910.00
五、经营活动净现金流(万元)	**1,922.09**	**1,917.17**	**1,912.14**	**1,907.03**	**55,144.90**
运营期第 1-18 年全部收益的	1,922.09	1,917.17	1,912.14	1,907.03	41,586.24

60%以及运营期第 19-29 年全部收益用作专项债券的偿还					

四、应付本息情况

1、专项债应付本息

本项目拟申请使用专项债券资金 16000 万元，其中：已于 2021 年申请使用专项债券 5000 万元，已于 2022 年申请使用专项债券 7000 万元。2026 年计划申请使用 4000 万元，本次申请使用 4000 万元。

2021 年已申请使用专项债券 5000 万元，债券期限为 15 年期，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

2022 年已申请使用专项债券 7000 万元，债券期限为 15 年期，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

2026 年计划申请使用 4000 万元，债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2021 年	-	5,000.00	-	5,000.00	4.50%	112.50
2022 年	5,000.00	7,000.00	-	12,000.00	4.50%	382.50
2023 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00
2024 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00
2025 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00
2026 年	12,000.00	4,000.00	-	16,000.00	4.50%	630.00
2027 年	16,000.00	-	250.00	15,750.00	4.50%	714.38
2028 年	15,750.00	-	600.00	15,150.00	4.50%	695.25
2029 年	15,150.00	-	600.00	14,550.00	4.50%	668.25
2030 年	14,550.00	-	600.00	13,950.00	4.50%	641.25
2031 年	13,950.00	-	600.00	13,350.00	4.50%	614.25
2032 年	13,350.00	-	1,100.00	12,250.00	4.50%	576.00
2033 年	12,250.00	-	1,800.00	10,450.00	4.50%	510.75
2034 年	10,450.00	-	1,800.00	8,650.00	4.50%	429.75
2035 年	8,650.00	-	1,800.00	6,850.00	4.50%	348.75
2036 年	6,850.00	-	1,800.00	5,050.00	4.50%	267.75
2037 年	5,050.00	-	1,050.00	4,000.00	4.50%	203.63

2038 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2039 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2040 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2041 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2042 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2043 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2044 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2045 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2046 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2047 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2048 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2049 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2050 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2051 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2052 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2053 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2054 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2055 年	4,000.00	-	-	4,000.00	4.50%	180.00
2056 年	4,000.00	-	4,000.00	-	4.50%	90.00
合计			16,000.00			9,630.00

2、市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目拟申请银行贷款 8000 万元，贷款期限为 20 年期，每年还本付息一次，从第 2 年开始还本。

假设贷款利率为 5.0%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2026 年	-	8,000.00	-	8,000.00	5.00%	0.00
2027 年	8,000.00		421.05	7,578.95	5.00%	400.00
2028 年	7,578.95	-	421.05	7,157.89	5.00%	378.95
2029 年	7,157.89	-	421.05	6,736.84	5.00%	357.89
2030 年	6,736.84	-	421.05	6,315.79	5.00%	336.84
2031 年	6,315.79	-	421.05	5,894.74	5.00%	315.79
2032 年	5,894.74	-	421.05	5,473.68	5.00%	294.74
2033 年	5,473.68	-	421.05	5,052.63	5.00%	273.68
2034 年	5,052.63	-	421.05	4,631.58	5.00%	252.63
2035 年	4,631.58	-	421.05	4,210.53	5.00%	231.58
2036 年	4,210.53	-	421.05	3,789.47	5.00%	210.53
2037 年	3,789.47	-	421.05	3,368.42	5.00%	189.47

2038 年	3,368.42	-	421.05	2,947.37	5.00%	168.42
2039 年	2,947.37	-	421.05	2,526.32	5.00%	147.37
2040 年	2,526.32	-	421.05	2,105.26	5.00%	126.32
2041 年	2,105.26	-	421.05	1,684.21	5.00%	105.26
2042 年	1,684.21	-	421.05	1,263.16	5.00%	84.21
2043 年	1,263.16	-	421.05	842.11	5.00%	63.16
2044 年	842.11	-	421.05	421.05	5.00%	42.11
2045 年	421.05	-	421.05	-0.00	5.00%	21.05
合计			8,000.00			4,000.00

5.3 项目收益对融资本息覆盖情况

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为 55,144.90 万元，融资本息 37,630.00 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.47。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.62 倍；偿还市场化融资的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.13 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	运营期第 1-18 年全部收益的 14%以及运营期第 19-29 年全部收益用作专项债券的偿还	41,586.24	16,000.00	25,630.00	1.62
市场化融资	运营期第 1-18 年全部收益的 86%用于偿还贷款	13,558.66	8,000.00	12,000.00	1.13
合计		55,144.90	24,000.00	37,630.00	1.47

1、专项债券资金收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币万元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
2021 年	-	112.50	112.50	-
2022 年	-	382.50	382.50	-
2023 年	-	540.00	540.00	-
2024 年	-	540.00	540.00	-
2025 年	-	540.00	540.00	-
2026 年	-	630.00	630.00	-

2027 年	250.00	714.38	964.38	947.56
2028 年	600.00	695.25	1,295.25	1,141.40
2029 年	600.00	668.25	1,268.25	1,334.19
2030 年	600.00	641.25	1,241.25	1,325.11
2031 年	600.00	614.25	1,214.25	1,315.99
2032 年	1,100.00	576.00	1,676.00	1,305.15
2033 年	1,800.00	510.75	2,310.75	1,290.22
2034 年	1,800.00	429.75	2,229.75	1,272.88
2035 年	1,800.00	348.75	2,148.75	1,255.51
2036 年	1,800.00	267.75	2,067.75	1,238.09
2037 年	1,050.00	203.63	1,253.63	1,223.16
2038 年	-	180.00	180.00	1,214.27
2039 年	-	180.00	180.00	1,208.87
2040 年	-	180.00	180.00	1,203.43
2041 年	-	180.00	180.00	-498.30
2042 年	-	180.00	180.00	1,192.41
2043 年	-	180.00	180.00	1,186.83
2044 年	-	180.00	180.00	1,181.20
2045 年	-	180.00	180.00	1,959.20
2046 年	-	180.00	180.00	1,949.66
2047 年	-	180.00	180.00	1,945.29
2048 年	-	180.00	180.00	1,940.83
2049 年	-	180.00	180.00	1,936.28
2050 年	-	180.00	180.00	1,931.64
2051 年	-	180.00	180.00	1,926.91
2052 年	-	180.00	180.00	1,922.09
2053 年	-	180.00	180.00	1,917.17
2054 年	-	180.00	180.00	1,912.14
2055 年	-	180.00	180.00	1,907.03
2056 年	4,000.00	90.00	4,090.00	-
合计	16,000.00	9,630.00	25,630.00	41,586.24
本息覆盖倍数	**1.62**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.62，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

2、市场化融资收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币万元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	

2026 年	-	-	-	-
2027 年	421.05	400.00	821.05	631.71
2028 年	421.05	378.95	800.00	760.93
2029 年	421.05	357.89	778.95	889.46
2030 年	421.05	336.84	757.89	883.41
2031 年	421.05	315.79	736.84	877.33
2032 年	421.05	294.74	715.79	870.10
2033 年	421.05	273.68	694.74	860.15
2034 年	421.05	252.63	673.68	848.59
2035 年	421.05	231.58	652.63	837.01
2036 年	421.05	210.53	631.58	825.39
2037 年	421.05	189.47	610.53	815.44
2038 年	421.05	168.42	589.47	809.51
2039 年	421.05	147.37	568.42	805.91
2040 年	421.05	126.32	547.37	802.29
2041 年	421.05	105.26	526.32	-332.20
2042 年	421.05	84.21	505.26	794.94
2043 年	421.05	63.16	484.21	791.22
2044 年	421.05	42.11	463.16	787.47
2045 年	421.05	21.05	442.11	
合计	8,000.00	4,000.00	12,000.00	13,558.66
本息覆盖倍数	**1.13**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对市场化融资本息覆盖倍数为 1.13，项目收益能够覆盖市场化融资本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。



统一社会信用代码
91410100MADUGQYK6T

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　浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务（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：社会稳定风险评估；财务咨询；资产评估；招投标代理服务；企业管理咨询；工程管理服务；财政资金项目预算绩效评价服务；政策法规课题研究；税务服务；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）

负 责 人　石彪

成立日期　2024年07月26日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号原盛国际1号楼A座12层52号

登记机关

2024 年 07 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址: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



会计师事务所分所
执业证书

名　　称：浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：石彪

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号原盛国际1号楼A座12层52号

分所执业证书编号：330000494101

批准执业文号：豫财审批〔2024〕43号

批准执业日期：2024年10月22日

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。

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

2024 年 10 月 22 日



中华人民共和国财政部制


本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。
本证书加盖当级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.
This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.
中华人民共和国财政部
中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
姓名 Full name 李亚兰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1988-10-20
工作单位 Working unit 河南锦正会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410725198810201268



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：410101400003
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：2023 年 12 月 06 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

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

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

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

河南注协代管 事务所
CPAs

转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
2024 /y 11 /m 8 /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德成会计师 事务所
CPAs

河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

2024 11 9


本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。
本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.
This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.
中华人民共和国财政部
中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 裴礼勇
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-04-05
工作单位 Working unit 河南福正会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 413026199004060640


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：410101400002
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 2025 年 11 月 8 日
Date of Issuance
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
事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2024 年 8 月 9 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2024 年 8 月 9 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
河南注协代管 事务所 CPAs
转所专用章
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2024 年 11 月 8 日
同意调入
Agree the holder to be transferred to
浙江德威会计师 事务所 CPAs
河南分所
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2024 年 11 月 8 日

三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程收益与融资自求平衡专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二五年十二月

三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2025】1502 号

我们接受三门峡现代服务业开发区管理委员会的委托，对三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程（以下简称“本项目”）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》。相关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。

本专项评价报告仅供三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程申请本期专项债券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。

经专项审核，我们认为在三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程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。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数大于 1.20 倍。

总体评价结果如下：

1.项目概况

1.1 项目名称

三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

本项目项目单位是三门峡福开建设发展有限公司。

三门峡福开建设发展有限公司会系系依法设立并有效存续的国有独资企业，无存量隐性债务，符合本项目申请政府专项债券资金和市场化融资的主体要求。

1.3 主管单位

本项目主管部门是三门峡现代服务业开发区管理委员会。

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于三门峡现代服务业开发区城区范围内。

1.6 建设规模及内容

根据《三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程可行性研究报告》和三门峡市发展和改革委员会《关于三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程可行性研究报告的批复》(三发改城市【2023】24 号),本项目主要建设内容和规模如下:

本项目建设内容为三门峡现代服务业开发区内 40 条主要城区道路的综合管网改造。

(1)给水管网:长度合计 34.66Km,球墨铸铁管,管径为 DN200-DN500;

(2)热力管网:长度合计 34.66Km,电焊钢管,管径为 DN200-DN900;

(3)燃气管网:长度合计 34.66Km,PE 管,管径为 De160-De250;

(4)电力管网:长度合计 34.66Km,6-12 孔塑料管道;

(5)通信管网:长度合计 34.66Km,2-4 根七孔梅花管;

(6)雨水管网:长度合计 6.8Km,管径为 DN800mm-DN1200mm;

(7)污水管网:长度合计 7.2Km,管径为 DN500mm-DN1000mm。

1.7 建设期

本项目建设期 3 年。计划开工日期 2024 年 8 月,预计完工日期 2027 年 7 月。

1.8 项目总投资

项目总投资 34559.38 万元,其中:工程费用 29580.79 万元,工

程建设其他费用 1991.42 万元，预备费 947.17 万元，建设期利息 2040.00 万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

表 **1-1** 项目经济技术指标及投资估算表

单位：万元

序号	单位工程名称	估算价值				总计	单位	工程量	经济指标
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用				
一	**第一部分：工程费用**	**7416.37**	**22164.42**	**0.00**	**0.00**	**29580.79**			
（一）	管网工程（包含给水、热力、强电、弱电、燃气）					18777.41			
1	拆除工程								
	拆除原有管线	417.23				417.23	m	34658	120
2	给水工程								
	球墨铸铁管								
	DN200		491.84			491.84	m	6148	800
	DN300		991.00			991.00	m	9910	1000
	DN400		1512.00			1512.00	m	12600	1200
	DN500		840.00			840.00	m	6000	1400
3	热力工程								
	电焊钢管								
	DN200		64.53			64.53	m	717	900
	DN300		275.30			275.30	m	2753	1000
	DN400		360.58			360.58	m	3278	1100
	DN500		919.20			919.20	m	7660	1200

	DN600		826.00			826.00	m	5900	1400
	DN700		727.50			727.50	m	4850	1500
	DN800		960.00			960.00	m	6000	1600
	DN900		595.00			595.00	m	3500	1700
4	燃气工程								
	PE 管								
	De160		1429.53			1429.53	m	11908	1200
	De200		1260.00			1260.00	m	8400	1500
	De250		2439.50			2439.50	m	14350	1700
5	电力工程								
	塑料管道								
	6 孔		605.98			605.98	m	12108	500
	8 孔		574.00			574.00	m	8200	700
	12 孔		1292.19			1292.19	m	14350	900
6	通信工程								
	七孔梅花管								
	2 根		1120.79			1120.79	m	19308	580
	4 根		1075.24			1075.24	m	15350	700
（二）	雨污水管网					3804.24			
1	苍龙东路								
	污水管径 1000mm		540.09			540.09	m	1800	3000
	雨水管径 1200mm		608.09			608.09	m	1900	3200
2	轩辕璐								
	污水管径 600mm		322.07			322.07	m	1400	2300
	雨水管径 1000m		510.00			510.00	m	1700	3000

3	甘棠南路								
	污水管径 600mm		322.00			322.00	m	1400	2300
	雨水管径 1000mm		510.00			510.00	m	1700	3000
4	伯阳路								
	污水管径 500mm		286.00			286.00	m	1300	2200
5	甘山路								
	污水管径 500mm		286.00			286.00	m	1300	2200
	雨水管径 800mm		420.00			420.00	m	1500	2800
（三）	道路破损修复	6999.14				6999.14			
二	**第二部分工程建设其他费用**				1991.42	1991.42			
1	建设单位管理费				340.18	340.18			
2	工程设计费				545.90	545.90			
3	招投标代理服务费				49.78	49.78			
4	工程监理费				359.70	359.70			
5	工程保险费				53.25	53.25			
6	工程造价咨询服务费				97.62	97.62			
7	环境影响咨询费				35.50	35.50			
8	前期工作咨询费				63.18	63.18			
9	临时场地准备费				295.81	295.81			
10	工程勘察费				119.91	119.91			
三	**第三部分预备费**				947.17	947.17			
	基本预备费 3%				947.17	947.17			
四	**第四部分建设期利息**				2040.00	2040.00			
	建设期利息（4.5%）				2040.00	2040.00			
五	**工程项目总投资**				4978.59	34559.38			

1.10 项目当前进展

已取得三门峡市发展和改革委员会《关于三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程可行性研究报告的批复》（三发改城市【2023】24号）。

已取得三门峡市发展和改革委员会关于项目调整变更的批复。

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位为三门峡福开建设发展有限公司，项目资产登记单位为三门峡福开建设发展有限公司。项目建设及运营单位为三门峡福开建设发展有限公司。

（2）项目运营模式

关于项目债券资金使用，三门峡福开建设发展有限公司根据项目施工进度向市财政局申请资金使用，审批通过后，由市财政局将对应金额的债券资金拨付至三门峡福开建设发展有限公司，再由三门峡福开建设发展有限公司支付至项目施工单位。

关于项目收益收缴，由三门峡福开建设发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按市财政局的要求上缴。

关于资金管理，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

关于债券本息偿付，由三门峡福开建设发展有限公司根据运营情

况将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡现代服务业开发区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.11 项目分账管理办法

本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，本项目整体收入包括管网租赁收入和财政补贴收入，用来保障偿还债券和银行融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，保障到期债务的还本付息，其中本项目财政补贴收入不作为市场化融资部分偿债来源，专项用于项目债券资金的偿还。

项目收益实行分账管理，项目运营期第 1 年至第 29 年，项目整体收入的 88%（包含全部财政补贴收入）用于偿还专项债券的还本付息资金；项目运营期第 1 年至第 28 年，项目整体收入的 12%用于偿还银行贷款的还本付息资金。由实施主体依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化

融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

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。

1.12 债券资金使用合规性说明

专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

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

(-)实行专项债券投向领域“负面清单”管理。将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项情券投向领域“负面清单”，未纳入“负面清单”的项目均可审请专项债券资金(《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件 1)。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、务利息等。

附件 1:地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

(一)党政机关办公用房、技术用房;

(二)党校(行政学院);

(三)培训中心;

(四)行政会议中心:

(五)于部职工疗养院;

(六)其他各类楼堂馆所

三、形象工程和政绩工程。

(一)巨型雕塑;

(二)过度化的景观提升和街区亮化工程:

(三)文化庆典和主题论坛场地设施;

(四)其他各类形象工程和政绩工程

四、房地产等项目

(一)除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

(二)主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施,

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分,且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

本项目投向领城不属于“负面清单”,符合专项债券投向领域本项目债券资金不得用于经常性支出,严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

项目总投资 34559.38 万元，其中：工程费用 29580.79 万元，工程建设其他费用 1991.42 万元，基本预备费 947.17 万元，建设期利息 2040.00 万元。投资估算表如下表所示：

序号	工程或费用名称	单位	合计（万元）	比例
1	工程费用	万元	29580.79	85.59%
2	工程建设其他费用	万元	1991.42	5.76%
3	基本预备费	万元	947.17	2.74%
4	建设期利息	万元	2040.00	5.90%
5	项目总投资	万元	34559.38	100.00%

2.2 资金筹措计划

项目总投资 34559.38 万元，资金来源为单位自筹资金、申请使用政府专项债券资金、申请市场化融资资金。其中单位自筹资金 5559.38 万元，占总投资的 16.09%；申请专项债券资金 25000.00 万元，占总投资的 72.34%；申请市场化融资 4000.00 万元，占总投资的 11.57%。

本项目资本金为 7559.38 万元，占比 21.88%，资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为 5559.38 万元，专项债券用作项目资本金为 4000.00 万元。符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。

表2-1 资金筹措计划表

序号	项目	金额（万元）	占投资比例
1	自筹资金	5559.38	16.09%
2	专项债券	25000.00	72.34%
	其中用作资本金	2000.00	5.79%
3	市场化融资	4000.00	11.57%

2.3 资金使用计划

本项目总投资34559.38万元，其中单位自筹资金5559.38万元，申请使用政府专项债券资金25000.00万元，市场化融资资金4000.00万元。本项目建设期专项债券利息由单位自筹资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金25000.00万元，其中2024年8月已使用专项债券1000.00万元，2025年计划使用专项债券15000.00万元，2026年计划使用专项债券9000.00万元。本次申请使用15000.00万元。

本项目市场化融资资金4000.00万元，其中2025年计划使用4000.00万元。

表 2-2 分年度资金需求计划

年份	合计	2024 年	2025 年	2026 年
专项债券（万元）	25000.00	1000.00	15000.00	9000.00
市场化融资（万元）	4000.00	0.00	4000.00	0.00
自筹资金（万元）	5559.38	500.00	2000.00	3059.38
总投资（万元）	34559.38	1500.00	21000.00	12059.38

3. 应付债券本息情况

三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程计划申请使用政府专项债券资金 25000.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

计划使用市场化融资 4000.00 万元，本项目银行贷款利率按 4.00％测算，每年付息一次。银行贷款存续期第第 3-13 年每年偿还本金的 1%，第 14-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。还本付息详细如下

1.项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

项目还本付息表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计
1	0.00	45.00	45.00
2	0.00	755.00	755.00
3	0.00	1240.00	1240.00
4	40.00	1240.00	1280.00
5	40.00	1238.40	1278.40
6	50.00	1236.80	1286.80
7	50.00	1234.75	1284.75
8	50.00	1232.70	1282.70
9	50.00	1230.65	1280.65
10	50.00	1228.60	1278.60
11	60.00	1226.55	1286.55

12	60.00	1224.05	1284.05
13	60.00	1221.55	1281.55
14	60.00	1219.05	1279.05
15	100.00	1216.55	1316.55
16	100.00	1212.45	1312.45
17	100.00	1208.35	1308.35
18	100.00	1204.25	1304.25
19	100.00	1200.15	1300.15
20	100.00	1196.05	1296.05
21	130.00	1191.95	1321.95
22	250.00	1186.50	1436.50
23	250.00	1176.25	1426.25
24	250.00	1166.00	1416.00
25	250.00	1147.75	1397.75
26	300.00	1137.50	1437.50
27	500.00	1125.00	1625.00
28	500.00	1104.50	1604.50
29	500.00	1084.00	1584.00
30	500.00	1063.50	1563.50
31	15400.00	1043.00	16443.00
32	9000.00	360.00	9360.00
合计	29000.00	35596.85	64596.85

2.专项债券还本付息

项目专项债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0.00	1000.00	0.00	1000.00	4.50%	45.00	45.00
2	0.00	15000.00	0.00	15000.00	4.5%	675.00	675.00
3	15000.00	9000.00	0.00	24000.00	4.5%	1080.00	1080.00
4	24000.00	0.00	0.00	24000.00	4.5%	1080.00	1080.00
5	24000.00	0.00	0.00	24000.00	4.5%	1080.00	1080.00
6	24000.00	0.00	10.00	23990.00	4.5%	1080.00	1090.00
7	23990.00	0.00	160.00	23830.00	4.5%	1079.55	1239.55
8	23830.00	0.00	250.00	23580.00	4.5%	1072.35	1322.35
9	23580.00	0.00	250.00	23330.00	4.5%	1061.10	1311.10
10	23330.00	0.00	250.00	23080.00	4.5%	1049.85	1299.85

11	23080.00	0.00	260.00	22820.00	4.5%	1038.60	1298.60
12	22820.00	0.00	410.00	22410.00	4.5%	1026.90	1436.90
13	22410.00	0.00	500.00	21910.00	4.5%	1008.45	1508.45
14	21910.00	0.00	500.00	21410.00	4.5%	985.95	1485.95
15	21410.00	0.00	500.00	20910.00	4.5%	963.45	1463.45
16	20910.00	0.00	500.00	20410.00	4.5%	940.95	1440.95
17	20410.00	0.00	500.00	19910.00	4.5%	918.45	1418.45
18	19910.00	0.00	500.00	19410.00	4.5%	895.95	1395.95
19	19410.00	0.00	500.00	18910.00	4.5%	873.45	1373.45
20	18910.00	0.00	500.00	18410.00	4.5%	850.95	1350.95
21	18410.00	0.00	530.00	17880.00	4.5%	828.45	1358.45
22	17880.00	0.00	980.00	16900.00	4.5%	804.60	1784.60
23	16900.00	0.00	1250.00	15650.00	4.5%	760.50	2010.50
24	15650.00	0.00	1250.00	14400.00	4.5%	704.25	1954.25
25	14400.00	0.00	1250.00	13150.00	4.5%	648.00	1898.00
26	13150.00	0.00	1300.00	11850.00	4.5%	591.75	1891.75
27	11850.00	0.00	2050.00	9800.00	4.5%	533.25	2583.25
28	9800.00	0.00	2500.00	7300.00	4.5%	441.00	2941.00
29	7300.00	0.00	2500.00	4800.00	4.5%	328.50	2828.50
30	4800.00	0.00	2500.00	2300.00	4.5%	216.00	2716.00
31	2300.00	0.00	2400.00	0.00	4.5%	103.50	2503.50
32	0.00	0.00	900.00	0.00	4.5%	0.00	900.00
合计	525350.00	25000.00	25000.00			24765.75	49765.75

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

3.市场化融资还本付息

项目市场化融资还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0%	0.00	0.00
2	0.00	4000.00	0.00	4000.00	4.0%	80.00	80.00
3	4000.00	0.00	0.00	4000.00	4.0%	160.00	160.00
4	4000.00	0.00	40.00	3960.00	4.0%	160.00	200.00
5	3960.00	0.00	40.00	3920.00	4.0%	158.40	198.40
6	3920.00	0.00	40.00	3880.00	4.0%	156.80	196.80
7	3880.00	0.00	40.00	3840.00	4.0%	155.20	195.20

8	3840.00	0.00	40.00	3800.00	4.0%	153.60	193.60
9	3800.00	0.00	40.00	3760.00	4.0%	152.00	192.00
10	3760.00	0.00	40.00	3720.00	4.0%	150.40	190.40
11	3720.00	0.00	40.00	3680.00	4.0%	148.80	188.80
12	3680.00	0.00	40.00	3640.00	4.0%	147.20	187.20
13	3640.00	0.00	40.00	3600.00	4.0%	145.60	185.60
14	3600.00	0.00	40.00	3560.00	4.0%	144.00	184.00
15	3560.00	0.00	80.00	3480.00	4.0%	142.40	222.40
16	3480.00	0.00	80.00	3400.00	4.0%	139.20	219.20
17	3400.00	0.00	80.00	3320.00	4.0%	136.00	216.00
18	3320.00	0.00	80.00	3240.00	4.0%	132.80	212.80
19	3240.00	0.00	80.00	3160.00	4.0%	129.60	209.60
20	3160.00	0.00	80.00	3080.00	4.0%	126.40	206.40
21	3080.00	0.00	80.00	3000.00	4.0%	123.20	203.20
22	3000.00	0.00	200.00	2800.00	4.0%	120.00	320.00
23	2800.00	0.00	200.00	2600.00	4.0%	112.00	312.00
24	2600.00	0.00	200.00	2200.00	4.0%	104.00	304.00
25	2200.00	0.00	200.00	2000.00	4.0%	88.00	288.00
26	2000.00	0.00	200.00	1800.00	4.0%	80.00	280.00
27	1800.00	0.00	400.00	1400.00	4.0%	72.00	472.00
28	1400.00	0.00	400.00	1000.00	4.0%	56.00	456.00
29	1000.00	0.00	400.00	600.00	4.0%	40.00	440.00
30	600.00	0.00	400.00	200.00	4.0%	24.00	424.00
31	200.00	0.00	400.00	0.00	4.0%	8.00	408.00
合计	86640.00	4000.00	4000.00	86640.00		3545.60	7545.60

4.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）。

4.1 资金充足性

4.1.1 项目收入

项目建成后，收入主要来源于管线租赁收入、财政补贴收入，具体测算如下：

根据三门峡现代服务业开发区管委会与三门峡市供水集团有限公司、三门峡市中裕燃气有限公司、国网河南省电力公司三门峡供电公司郊区供电公司、中国移动通信集团河南有限公司三门峡分公司、中国电信集团有限公司三门峡分公司、中国联合网络通信有限公司三门峡分公司等签订的《三门峡现代服务业开发区管网改造及基础设施提质工程综合管线租赁框架协议》，并参考三门峡市人民政府办公室《关于印发三门峡市推进地下综合管廊建设实施方案的通知》（三政办〔2017〕36 号）、三门峡现代服务业开发区管理委员会《关于规范地下综合管网有偿使用收费标准的通知》，本项目各类管线租赁标准具体如下：

管线类型	管线规格	租赁标准
给水管线	DN500 及以下	150 元/米/年
热力管线	DN600 及以下	150 元/米/年
	DN600 以上	200 元/米/年
燃气管线	De300 及以下	350 元/米/年
电力管线	单回路	120 元/米/年
通讯管线	-	10 元/米/孔/年
污水管线	DN600 及以下	120 元/米/年
	DN600-DN1200	150 元/米/年

（1）给水管线租赁收入

根据项目可研报告及三门峡现代服务业开发区管委会与三门峡市供水集团有限公司签订的《三门峡现代服务业开发区管网改造及基础设施提质工程综合管线租赁框架协议》,本项目建设供水管线34658米，其中DN200长度为6148米、DN300长度为9910米、DN400长度为12600米、DN500长度为6000米；租赁单价为150元/米/年。

（2）热力管线租赁收入

根据项目可研报告，本项目建设热力管线34658米，其中DN200长度为717米、DN300长度为2753米、DN400长度为3278米、DN500长度为7660米、DN600长度为5900米、DN700长度为4850米、DN800长度为6000米、DN900长度为3500米；租赁单价DN600及以下为150元/米/年、DN600以上为200元/米/年。

（3）燃气管线租赁收入

根据项目可研报告及三门峡现代服务业开发区管委会与三门峡市中裕燃气有限公司签订的《三门峡现代服务业开发区管网改造及基

础设施提质工程综合管线租赁框架协议》,本项目建设燃气管线34658米，其中De160长度为11908米、De200长度为8400米、De250长度为14350米；租赁单价为350元/米/年。

（4）电力管线租赁收入

根据项目可研报告及三门峡现代服务业开发区管委会与国网河南省电力公司三门峡供电公司郊区供电公司签订的《三门峡现代服务业开发区管网改造及基础设施提质工程综合管线租赁框架协议》，本项目建设电力管线（单回路）34658米；租赁单价为120元/米/年。

（5）通信管线租赁收入

根据项目可研报告及三门峡现代服务业开发区管委会与中国移动通信集团河南有限公司三门峡分公司、中国电信集团有限公司三门峡分公司、中国联合网络通信有限公司三门峡市分公司签订的《三门峡现代服务业开发区管网改造及基础设施提质工程综合管线租赁框架协议》，本项目建设七孔通信管线34658米；租赁单价为10元/米/孔/年。

（6）污水管线租赁收入

根据项目可研报告，本项目建设污水管线5800米，其中DN500mm长度为2600米、DN600mm长度为1400米、DN1000mm长度为1800米；租赁单价DN600及以下为120元/米/年、DN600-DN1200为150元/米/年。

（7）财政补贴收入

本项目为市政基础设施类建设项目。项目建成后对推动当地新型

市政基础设施建设，提升城市基础设施的现代化水平，将起到良好的示范和推动作用。项目公益性显著，为支持项目建设并保障债券资金的偿还，经研究在专项债券存续期内第 4 年至运营期结束，市财政每年投入政府财政补贴 600 万元，合计 17400 万元，本项目财政补贴收入不作为市场化融资部分偿债来源，专项用于项目债券资金的偿还。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

表 4-1 项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	债券存续期										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一	运营收入（万元）	88682.87				3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
1	给水管线租赁收入（万元）	15076.23				519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87
	长度（m）	34658.00				34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）					150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2	热力管线租赁收入（万元）	17156.98				591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62
2.1	DN600及以下租赁收入					304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62
	长度（m）	20308.00				20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00
	单价（元/m/年）					150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.2	DN600以上租赁收入					287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00
	长度（m）	14350.00				14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00
	单价（元/m/年）					200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
3	燃气管线租赁收入（万元）	35177.87				1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03
	长度（m）	34658.00				34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）					350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
4	电力管线租赁收入（万元）	12061.10				415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90
	长度（m）	34658.00				34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）					120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	通信管线租赁收入（万元）	7035.69				242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61
	7孔长度（m）	34658.00				34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/孔/年）					10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
6	污水管线租赁收入（万元）	2175.00				75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
6.1	DN600及以下					48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	长度（m）	4000.00				4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
	单价（元/m/年）					120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
6.2	DN600-DN1200	783.00				27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	长度（m）	1800.00				1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00
	单价（元/m/年）					150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
二	财政补贴	17400.00				600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
三	合计收入	106082.87				3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03

序号	收入类别	合计	债券存续期									
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
一	运营收入（万元）	88682.87	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
1	给水管线租赁收入（万元）	15076.23	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87
	长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2	热力管线租赁收入（万元）	17156.98	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62
2.1	DN600及以下租赁收入		304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62
	长度（m）	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00
	单价（元/m/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.2	DN600以上租赁收入		287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00
	长度（m）	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00
	单价（元/m/年）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
3	燃气管线租赁收入（万元）	35177.87	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03
	长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）		350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
4	电力管线租赁收入（万元）	12061.10	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90
	长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	通信管线租赁收入（万元）	7035.69	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61
	7孔长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/孔/年）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
6	污水管线租赁收入（万元）	2175.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
6.1	DN600及以下		48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	长度（m）	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
	单价（元/m/年）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
6.2	DN600-DN1200	783.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	长度（m）	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00
	单价（元/m/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
二	财政补贴	17400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
三	合计收入	106082.87	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03

序号	收入类别	合计	债券存续期									
			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
一	运营收入（万元）	88682.87	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
1	给水管线租赁收入（万元）	15076.23	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87	519.87
	长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2	热力管线租赁收入（万元）	17156.98	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62	591.62
2.1	DN600及以下租赁收入		304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62	304.62
	长度（m）	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00	20308.00
	单价（元/m/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2.2	DN600以上租赁收入		287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00	287.00
	长度（m）	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00	14350.00
	单价（元/m/年）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
3	燃气管线租赁收入（万元）	35177.87	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03	1213.03
	长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）		350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
4	电力管线租赁收入（万元）	12061.10	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90	415.90
	长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/年）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5	通信管线租赁收入（万元）	7035.69	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61	242.61
	7孔长度（m）	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00	34658.00
	单价（元/m/孔/年）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
6	污水管线租赁收入（万元）	2175.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
6.1	DN600及以下		48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	长度（m）	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
	单价（元/m/年）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
6.2	DN600-DN1200	783.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	长度（m）	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00
	单价（元/m/年）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
二	财政补贴	17400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
三	合计收入	106082.87	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03

4.1.2 项目成本

本项目年运营成本包括员工综合薪酬、管道维护检修费、管理及其他费用。本项目运营成本费用具体内容和测算数额如下：

1、员工综合薪酬

本项目劳动定员 20 人，包括管理人员 3 人、技术人员 7 人，后勤等保障人员 10 人

参考河南省统计局公布的 2021 年统计年鉴中三门峡市居民服务、修理和其他服务业就业人员工资标准，本项目管理人员综合薪酬按照 40000 元/人/年进行测算，技术人员综合薪酬按照 35000 元/人/年进行测算，普工等工作人员综合薪酬按照 30000 元/人/年进行测算。

2、管道维护检修费

根据可行性研究报告，管道埋置于地下，预留有检修维护井。参考同类型项目经验，管道维护检修费按照其建筑工程费用 0.2%计算。

3、管理及其他费用

本项目管理及其他费用包括差旅费、培训费、办公耗材费以及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按照总成本的 10%进行计算。

债券存续期内项目运营成本分析表具体如下：

表 4-2 项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	债券存续期								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人员综合薪酬	2198.49				75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81
1.1	人员工资	1928.50				66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50
	管理人员	348.00				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	技术人员	710.50				24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50
	普工人员	870.00				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.2	福利费用	269.99				9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31
2	管道维护检修费	960.48				33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12
3	管理及其他费用	315.81				10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89
4	运营成本总额	3474.78				119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82

序号	项目	总计	债券存续期							
			10	11	12	13	14	15	16	17
1	人员综合薪酬	2198.49	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81
1.1	人员工资	1928.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50
	管理人员	348.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	技术人员	710.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50
	普工人员	870.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.2	福利费用	269.99	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31
2	管道维护检修费	960.48	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12
3	管理及其他费用	315.81	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89
4	运营成本总额	3474.78	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82

序号	项目	总计	债券存续期							
			18	19	20	21	22	23	24	25
1	人员综合薪酬	2198.49	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81
1.1	人员工资	1928.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50
	管理人员	348.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	技术人员	710.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50
	普工人员	870.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.2	福利费用	269.99	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31
2	管道维护检修费	960.48	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12
3	管理及其他费用	315.81	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89
4	运营成本总额	3474.78	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82

序号	项目	总计	债券存续期						
			26	27	28	29	30	31	32
1	人员综合薪酬	2198.49	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81	75.81
1.1	人员工资	1928.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50	66.50
	管理人员	348.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	技术人员	710.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50
	普工人员	870.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.2	福利费用	269.99	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31	9.31
2	管道维护检修费	960.48	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12	33.12
3	管理及其他费用	315.81	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89	10.89
4	运营成本总额	3474.78	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82

（2）财务费用

本项目债券融资 25000 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.50%测算，具体利率以实际发行为准。2024 年已使用专项债券 15000 万元，2025 年申请使用专项债券 15000 万元，2026 年申请使用专项债券 10000 万元。本次计划申请使用 15000.00 万元。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿

还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

本项目专项债券利息共计 24765.75 万元，其中计入建设期利息累计 1800.00 万元，运营期利息 22965.75 万元。

计划使用市场化融资 4000.00 万元，本项目银行贷款利率按 4.00 %测算，每年付息一次。银行贷款存续期第第 3-13 年每年偿还本金的 1%，第 14-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。还本付息详细如下。

本项目市场化融资利息共计 3545.60 万元，其中计入建设期利息累计 240 万元，运营期利息 3305.60 万元。

4.1.3 相关税费

根据国家相关税法规定，本项目涉及税费情况如下：

1）工程施工增值税进项税税率取 9%；

2）不动产租赁增值税销项税率取为 9%；

3）附加税包括城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%

4）企业所得税税率取 25%。

4.1.4 净收益预测

本项目计算期内累计收入为 106082.87 万元，运营成本为 3474.78 万元，相关税费为 22532.82 万元，净收益合计 80075.27 万元。

4.2 资金稳定性

4.2.1 项目现金流量预测情况

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 4-3 项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　　目	合计	债券存续期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	80075.27				2977.70	2977.70	2977.70	2977.70	2976.01	2973.20
现金流入	106082.87				3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03
运营收入	88682.87				3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
补贴收入	17400.00				600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
现金流出	26007.60				680.33	680.33	680.33	680.33	682.02	684.83
经营成本	3474.78				119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82
税金及附加	10844.38				357.96	357.96	357.96	357.96	357.96	357.96
增值税	3863.16				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	7825.28				202.55	202.55	202.55	202.55	204.24	207.05
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-32519.37	-10839.79	-10839.79	-10839.79						
现金流入	0.00									
现金流出	32519.37	10839.79	10839.79	10839.79						
建设投资	32519.37	10839.79	10839.79	10839.79						
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（3.1-3.2）	-22751.97	1455.00	20245.00	10819.38	-1280.00	-1278.40	-1286.80	-1434.75	-1515.95	-1503.10
现金流入	34559.38	1500.00	21000.00	12059.38						
发行专项债券	25000.00	1000.00	15000.00	9000.00						
单位自筹资金	5559.38	500.00	2000.00	3059.38						
市场化融资	4000.00	0.00	4000.00	0.00						
现金流出	57311.35	45.00	755.00	1240.00	1280.00	1278.40	1286.80	1434.75	1515.95	1503.10
各种利息支出	28311.35	45.00	755.00	1240.00	1240.00	1238.40	1236.80	1234.75	1225.95	1213.10
偿还债务本金	29000.00	0.00	0.00	0.00	40.00	40.00	50.00	200.00	290.00	290.00
净现金流量（1+2+3）	24803.93	-9384.79	9405.21	-20.41	1697.70	1699.30	1690.90	1542.95	1460.06	1470.10
累计盈余资金	527010.04	-9384.79	20.42	0.01	1697.71	3397.01	5087.91	6630.86	8090.92	9561.02

项　　目	合计	债券存续期							
		10	11	12	13	14	15	16	17
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	80075.27	2970.39	2967.57	2964.76	2960.26	2954.64	2949.01	2943.39	2810.66
现金流入	106082.87	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03
运营收入	88682.87	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
补贴收入	17400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
现金流出	26007.60	687.64	690.46	693.27	697.77	703.39	709.02	714.64	847.37
经营成本	3474.78	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82
税金及附加	10844.38	357.96	357.96	357.96	357.96	357.96	357.96	357.96	371.95
增值税	3863.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	116.61
所得税	7825.28	209.86	212.68	215.49	219.99	225.61	231.24	236.86	238.99
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-32519.37								
现金流入	0.00								
现金流出	32519.37								
建设投资	32519.37								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-22751.97	-1490.25	-1487.40	-1624.10	-1694.05	-1669.95	-1685.85	-1660.15	-1634.45
现金流入	34559.38								
发行专项债券	25000.00								
单位自筹资金	5559.38								
市场化融资	4000.00								
现金流出	57311.35	1490.25	1487.40	1624.10	1694.05	1669.95	1685.85	1660.15	1634.45
各种利息支出	28311.35	1200.25	1187.40	1174.10	1154.05	1129.95	1105.85	1080.15	1054.45
偿还债务本金	29000.00	290.00	300.00	450.00	540.00	540.00	580.00	580.00	580.00
净现金流量（1+2+3）	24803.93	1480.14	1480.17	1340.66	1266.21	1284.69	1263.16	1283.24	1176.21
累计盈余资金	527010.04	11041.16	12521.33	13861.99	15128.20	16412.89	17676.05	18959.29	20135.50

项　　目	合计	债券存续期							
		18	19	20	21	22	23	24	25
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	80075.27	2659.89	2654.26	2648.64	2643.01	2637.39	2626.70	2612.64	2598.58
现金流入	106082.87	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03
运营收入	88682.87	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
补贴收入	17400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
现金流出	26007.60	998.14	1003.77	1009.39	1015.02	1020.64	1031.33	1045.39	1059.45
经营成本	3474.78	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82
税金及附加	10844.38	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93
增值税	3863.16	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77
所得税	7825.28	240.62	246.25	251.87	257.50	263.12	273.81	287.87	301.93
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-32519.37								
现金流入	0.00								
现金流出	32519.37								
建设投资	32519.37								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-22751.97	-1608.75	-1583.05	-1557.35	-1561.65	-2104.60	-2322.50	-2258.25	-2186.00
现金流入	34559.38								
发行专项债券	25000.00								
单位自筹资金	5559.38								
市场化融资	4000.00								
现金流出	57311.35	1608.75	1583.05	1557.35	1561.65	2104.60	2322.50	2258.25	2186.00
各种利息支出	28311.35	1028.75	1003.05	977.35	951.65	924.60	872.50	808.25	736.00
偿还债务本金	29000.00	580.00	580.00	580.00	610.00	1180.00	1450.00	1450.00	1450.00
净现金流量（1+2+3）	24803.93	1051.14	1071.21	1091.29	1081.36	532.79	304.20	354.39	412.58
累计盈余资金	527010.04	21186.64	22257.85	23349.14	24430.50	24963.29	25267.49	25621.88	26034.46

项　　目	合计	债券存续期						
		26	27	28	29	30	31	32
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	80075.27	2584.51	2570.45	2547.95	2519.83	2491.70	2463.58	2435.45
现金流入	106082.87	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03	3658.03
运营收入	88682.87	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03	3058.03
补贴收入	17400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
现金流出	26007.60	1073.52	1087.58	1110.08	1138.20	1166.33	1194.45	1222.58
经营成本	3474.78	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82	119.82
税金及附加	10844.38	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93	387.93
增值税	3863.16	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77	249.77
所得税	7825.28	316.00	330.06	352.56	380.68	408.81	436.93	465.06
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-32519.37							
现金流入	0.00							
现金流出	32519.37							
建设投资	32519.37							
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-22751.97	-2171.75	-3055.25	-3397.00	-3268.50	-3140.00	-2911.50	-900.00
现金流入	34559.38							
发行专项债券	25000.00							
单位自筹资金	5559.38							
市场化融资	4000.00							
现金流出	57311.35	2171.75	3055.25	3397.00	3268.50	3140.00	2911.50	900.00
各种利息支出	28311.35	671.75	605.25	497.00	368.50	240.00	111.50	0.00
偿还债务本金	29000.00	1500.00	2450.00	2900.00	2900.00	2900.00	2800.00	900.00
净现金流量（1+2+3）	24803.93	412.76	-484.80	-849.05	-748.67	-648.30	-447.92	1535.45
累计盈余资金	527010.04	26447.22	25962.42	25113.37	24364.70	23716.40	23268.48	24803.93

4.2.2 项目本息覆盖倍数

1.项目整体本息覆盖倍数

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。本项目本息合计为 64596.85 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 80075.27 万元。本息覆盖倍数为 1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 4-4 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计	项目收益
1	0.00	45.00	45.00	0.00
2	0.00	755.00	755.00	0.00
3	0.00	1240.00	1240.00	0.00
4	40.00	1240.00	1280.00	2977.70
5	40.00	1238.40	1278.40	2977.70
6	50.00	1236.80	1286.80	2977.70
7	50.00	1234.75	1284.75	2977.70
8	50.00	1232.70	1282.70	2976.01
9	50.00	1230.65	1280.65	2973.20
10	50.00	1228.60	1278.60	2970.39
11	60.00	1226.55	1286.55	2967.57
12	60.00	1224.05	1284.05	2964.76
13	60.00	1221.55	1281.55	2960.26
14	60.00	1219.05	1279.05	2954.64
15	100.00	1216.55	1316.55	2949.01
16	100.00	1212.45	1312.45	2943.39
17	100.00	1208.35	1308.35	2810.66
18	100.00	1204.25	1304.25	2659.89
19	100.00	1200.15	1300.15	2654.26
20	100.00	1196.05	1296.05	2648.64
21	130.00	1191.95	1321.95	2643.01
22	250.00	1186.50	1436.50	2637.39
23	250.00	1176.25	1426.25	2626.70
24	250.00	1166.00	1416.00	2612.64
25	250.00	1147.75	1397.75	2598.58
26	300.00	1137.50	1437.50	2584.51
27	500.00	1125.00	1625.00	2570.45

28	500.00	1104.50	1604.50	2547.95
29	500.00	1084.00	1584.00	2519.83
30	500.00	1063.50	1563.50	2491.70
31	15400.00	1043.00	16443.00	2463.58
32	9000.00	360.00	9360.00	2435.45
合计	29000.00	35596.85	64596.85	80075.27
本息覆盖倍数		1.24		

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金和银行融资资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

2.专项债本息覆盖倍数

表 4-5 专项债本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	偿还本金	应付利息	本息合计	项目收益
1	0.00	45.00	45.00	0.00
2	0.00	675.00	675.00	0.00
3	0.00	1080.00	1080.00	0.00
4	0.00	1080.00	1080.00	2620.38
5	0.00	1080.00	1080.00	2620.38
6	10.00	1080.00	1090.00	2620.38
7	10.00	1079.55	1089.55	2620.38
8	10.00	1079.10	1089.10	2618.89
9	10.00	1078.65	1088.65	2616.42
10	10.00	1078.20	1088.20	2613.94
11	20.00	1077.75	1097.75	2611.46
12	20.00	1076.85	1096.85	2608.99
13	20.00	1075.95	1095.95	2605.03
14	20.00	1075.05	1095.05	2600.08
15	20.00	1074.15	1094.15	2595.13
16	20.00	1073.25	1093.25	2590.18
17	20.00	1072.35	1092.35	2473.38
18	20.00	1071.45	1091.45	2340.70
19	20.00	1070.55	1090.55	2335.75
20	20.00	1069.65	1089.65	2330.80
21	50.00	1068.75	1118.75	2325.85

22	50.00	1066.50	1116.50	2320.90
23	50.00	1064.25	1114.25	2311.50
24	50.00	1062.00	1112.00	2299.12
25	50.00	1059.75	1109.75	2286.75
26	100.00	1057.50	1157.50	2274.37
27	100.00	1053.00	1153.00	2262.00
28	100.00	1048.50	1148.50	2242.20
29	100.00	1044.00	1144.00	2217.45
30	100.00	1039.50	1139.50	2192.70
31	15000.00	1035.00	16035.00	2167.95
32	9000.00	360.00	9360.00	2143.20
合计	25000.00	32051.25	57051.25	70466.26
本息覆盖倍数		1.24		

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

3.市场化融资本息覆盖倍数

表 4-6 市场化融资本息覆盖倍数测算表

单位：万元

融资本息支付				
年度	偿还本金	应付利息	本息合计	项目收益
1	0	0	0	0
2	0	80.00	80.00	0.00
3	0	160.00	160.00	0.00
4	40	160.00	200.00	357.32
5	40	158.40	198.40	357.32
6	40	156.80	196.80	357.32
7	40	155.20	195.20	357.32
8	40	153.60	193.60	357.12
9	40	152.00	192.00	356.78
10	40	150.40	190.40	356.45
11	40	148.80	188.80	356.11
12	40	147.20	187.20	355.77
13	40	145.60	185.60	355.23
14	40	144.00	184.00	354.56
15	80	142.40	222.40	353.88

16	80	139.20	219.20	353.21
17	80	136.00	216.00	337.28
18	80	132.80	212.80	319.19
19	80	129.60	209.60	318.51
20	80	126.40	206.40	317.84
21	80	123.20	203.20	317.16
22	200	120.00	320.00	316.49
23	200	112.00	312.00	315.20
24	200	104.00	304.00	313.52
25	200	88.00	288.00	311.83
26	200	80.00	280.00	310.14
27	400	72.00	472.00	308.45
28	400	56.00	456.00	305.75
29	400	40.00	440.00	302.38
30	400	24.00	424.00	299.00
31	400	8.00	408.00	295.63
合计	4000	3545.60	7545.60	9316.76
本息覆盖倍数		1.23		

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的市场化融资本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的市场化融资资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

5.总体评价结果

债券存续期内，项目预期收益总额 80075.27 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 64596.85 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。项目运营期第 1 年至第 29 年，项目运营收入的 88%（包含全部财政补贴收入）用于偿还专项债券的还本付息资金；项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收入的 12%用于偿还银行贷款的还本付息资金。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 70466.26 万元，预计需偿还的本息合计为 57051.25 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍；市场化融资预期收益 9316.76 万元，预计需偿还的本息合计为 7545.60 万元，

本息覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（本页无正文，为三门峡现代服务业开发区综合管网改造及基础设施提质工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月三十一日



统一社会信用代码
91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）(2-1)

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。

出 资 额　壹佰万圆整

成立日期　2019年09月23日

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

登记机关

2025 年 01 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：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：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路25号王鼎国际大厦29层2906号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年4月20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》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025年 2 月 15 日

中华人民共和国财政部制





镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第130号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十一月二十五日

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 130 号

我们接受委托，对镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目的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。

我们的评价依据是《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》。镇平县聚鼎产业发展有限公司对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，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。

本报告仅供镇平县聚鼎产业发展有限公司申报的镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目申请使用专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在镇平县聚鼎产业发展有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金 15,000.00 万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，在债券到期时一次偿还本金。15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本次申请债券金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第一年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00

年度	期初本金余额	本次申请债券金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第二年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第三年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第四年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第五年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第六年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第七年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第八年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第九年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第十年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第十一年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第十二年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第十三年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第十四年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第十五年	15,000.00		15,000.00	15,000.00	4.50%	675.00	15,675.00
合计		**15,000.00**	**15,000.00**			**10,125.00**	**25,125.00**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 24 个月，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目的预期收益实现。预期项目收入包括厂房租赁收入、办公用房租赁收入、堆场租赁收入、物业费收入、停车费收入等。与预期项目收入相关的支出主要为工资与福利费、维修费用、管理费用及相关税费。

本次预测依据镇平县聚鼎产业发展有限公司提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目可行性研究报告》的相关数据，考虑运营期间产生的各类收入、成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目预期收益
第一年				
第二年				
第三年	3,296.29	1,949.17	403.08	944.04
第四年	3,777.64	1,978.05	452.72	1,346.87

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目预期收益
第五年	4,317.64	2,010.45	508.88	1,798.31
第六年	4,956.25	2,048.77	575.98	2,331.50
第七年	5,507.62	2,081.85	633.40	2,792.37
第八年	5,507.62	2,081.85	633.40	2,792.37
第九年	5,507.62	2,081.85	633.40	2,792.37
第十年	5,507.62	2,081.85	1,080.45	2,345.32
第十一年	5,507.62	2,081.85	1,129.74	2,296.03
第十二年	5,507.62	2,081.85	1,129.74	2,296.03
第十三年	5,507.62	2,081.85	1,129.74	2,296.03
第十四年	5,507.62	2,081.85	1,129.74	2,296.03
第十五年	5,507.62	2,081.85	1,129.74	2,296.03
合计	**65,916.40**	**26,723.09**	**10,570.01**	**28,623.30**

三、项目预期收益偿还债券本金和利息情况

（一）项目收益与资金平衡测算

根据“二、项目预期收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 28,623.30 万元，债券到期应付的债券本息合计为 25,125.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.14 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
第一年		337.50	337.50	
第二年		675.00	675.00	
第三年		675.00	675.00	944.04
第四年		675.00	675.00	1,346.87
第五年		675.00	675.00	1,798.31
第六年		675.00	675.00	2,331.50
第七年		675.00	675.00	2,792.37
第八年		675.00	675.00	2,792.37
第九年		675.00	675.00	2,792.37
第十年		675.00	675.00	2,345.32
第十一年		675.00	675.00	2,296.03
第十二年		675.00	675.00	2,296.03
第十三年		675.00	675.00	2,296.03
第十四年		675.00	675.00	2,296.03

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
第十五年	15,000.00	675.00	15,675.00	2,296.03
合计	**15,000.00**	**10,125.00**	**25,125.00**	**28,623.30**
本息覆盖倍数	**1.14**			

（二）敏感性分析

根据镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目预期收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	经营收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1.1	项目预期收益	25,760.97	27,192.14	28,623.30	30,054.47	31,485.63
1.2	债券还本付息额	25,125.00	25,125.00	25,125.00	25,125.00	25,125.00
1.3	债券本息覆盖率	1.03	1.08	1.14	1.20	1.25

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、办公用房租赁收入、堆场租赁收入、物业费收入、停车费收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国郑州

二〇二五年十一月二十五日　　中国注册会计师：

附件：

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据镇平县聚鼎产业发展有限公司提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，该项目建设期24个月。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测均作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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.预测期内相关法律法规无重大变化；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5.项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6.预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目的基本情况

（一）项目情况

本工程为镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目位于镇平县产业集聚区内，分为三个地块，总规划用地面积299402.53㎡（约449.1亩），总建筑面积236875.99㎡。主要建设内容如下：

1.地块一：天佑路以东，新城路以西，纬一路以北

总用地面积96369.92㎡（约144.55亩），总建筑面积62620.11㎡。其中：新建1#厂房，1层钢结构，建筑面积5378.56㎡；2#厂房，1层钢结构，建筑面积5178.72㎡；3#厂房，1层钢结构，建筑面积6383.38㎡；2栋办公楼，均为3层框架结构，总建筑面积11952.42㎡；4#厂房，1层钢结构，建筑面积

24624.8 ㎡；5#厂房，1 层钢结构，建筑面积 3273.68 ㎡；6#厂房，1 层钢结构，建筑面积 2880 ㎡；7#厂房，1 层钢结构，建筑面积 2880 ㎡；门卫室，1 层砖混结构，建筑面积 68.55 ㎡。

配套建设室外给排水、供电、道路广场、绿化、停车位、室外监控等工程。

地块一技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	层数	备注
1	总用地面积	㎡	96369.92		144.55 亩
2	计容总建筑面积	㎡	113219.25		
3	总建筑面积	㎡	62620.11		
	1#厂房	㎡	5378.56	1F	
	2#厂房	㎡	5178.72	1F	
	3#厂房	㎡	6383.38	1F	
	办公楼	㎡	5796.21	3F	
	4#厂房	㎡	24624.8	1F	
	办公楼	㎡	6156.21	3F	
	5#厂房	㎡	3273.68	1F	
	6#厂房	㎡	2880	1F	
	7#厂房	㎡	2880	1F	
	门卫室	㎡	68.55	1F	
4	建筑物占地面积	㎡	54651.83		
5	容积率		1.17		
6	建筑密度		56.71%		
7	绿地率		10.19%		
8	地上车位	个	482		

2.地块二：天佑路以东，玉都大道以西，鸿安路以北

总用地面积 79536.1 ㎡（约 119.30 亩），总建筑面积 42224.59 ㎡。其中：新建 1#车间，1 层钢结构，建筑面积 5492.29 ㎡；2#综合车间，1 层钢结构，建筑面积 6171.01 ㎡；3#、4#、5#、6#车间，均为 1 层钢结构，总建筑面积 21969.16 ㎡；仓库，1 层钢结构，建筑面积 2589.49 ㎡；1#、2#展厅，均为 2 层框架结构，总建筑面积 5923.68 ㎡；门卫室，2 栋，1 层砖混结构，总建筑面积 51.3 ㎡；水泵房，1 层框架结构，建筑面积 27.36 ㎡。

配套建设室外给排水、供电、道路广场、绿化、停车位、室外监控等工程。

地块二技术经济指标一览表

序号	项目名称		单位	数量	层数	备注
1	总用地面积		㎡	79536.1		119.30 亩
2	计容总建筑面积		㎡	75583.34		
3	总建筑面积		㎡	42224.59		
3.1	1#车间		㎡	5492.29	1F	
	2#综合车间		㎡	6171.01	1F	
	其中	车间	㎡	4085.41		
		办公	㎡	2085.6		
	3#车间		㎡	5492.29	1F	
	4#车间		㎡	5492.29	1F	
	5#车间		㎡	5492.29	1F	
	6#车间		㎡	5492.29	1F	
	仓库		㎡	2589.49	1F	
	1#展厅		㎡	2961.84	2F	
	2#展厅		㎡	2961.84	2F	
	门卫室 1		㎡	24	1F	
	门卫室 2		㎡	27.6	1F	
	水泵房		㎡	27.36	1F	
4	建筑物占地面积		㎡	36463.67		
5	容积率			1.00		
6	建筑密度			45.85%		
7	绿地率			19.62%		
8	地上车位		个	96		

3.地块三：天佑路以东，新城路以西，鸿安路以南

总用地面积 123496.51 ㎡（约 185.24 亩），总建筑面积 132031.29 ㎡。其中：新建 A 区车间，6 栋，均为 4 层钢结构，总建筑面积 56153.28 ㎡；B 区车间，6 栋，均为 4 层钢结构，总建筑面积 50741.44 ㎡；科研办公楼，6 层框架结构，建筑面积 15851.57 ㎡；门岗，1 层砖混结构，建筑面积 60 ㎡；公厕及垃圾收集点，1 层框架结构，建筑面积 64 ㎡；变电站，1 层框架结构，建筑面积 64 ㎡；污水处理站，1 层框架结构，建筑面积 128 ㎡。

配套建设室外给排水、供电、堆场、道路广场、绿化、停车位、室外监控等工程。

地块三技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	层数	备注
1	规划总用地面积	㎡	123496.51		185.24 亩
1.1	可规划用地面积	㎡	115871.82		
1.2	高压走廊面积	㎡	7624.69		
2	总建筑面积	㎡	132031.29		
2.1	计容总建筑面积	㎡	123062.29		
	A 区车间	㎡	56153.28	4F	
	B 区车间	㎡	50741.44	4F	
	科研办公楼	㎡	15851.57	6F	
	门岗	㎡	60	1F	
	公厕及垃圾收集点	㎡	64	1F	
	变电站	㎡	64	1F	
	污水处理站	㎡	128	1F	
2.2	地下车库建筑面积	㎡	8969		
3	占地面积总和	㎡	38684.92		
3.1	建筑占地面积	㎡	31340.42		
3.2	堆场用地面积	㎡	7344.5		
4	容积率		1.00		
5	建筑系数		31.32%		
6	绿地率		15%		
7	机动车停车位	个	370		
8	非机动车停车位	个	2470		

（二）项目总投资及资金来源

项目总投资为 45,465.98 万元，拟申请使用专项债券资金 15,000.00 万元，剩余资金来自财政拨款。

（三）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 24 个月。在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期

项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的各项收入、运营成本及相关税费对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于镇平县聚鼎产业发展有限公司提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入、办公用房租赁收入、堆场租赁收入等。收入预测如下：

1.厂房租赁收入

根据相关调查数据：标准化厂房承租价格南阳市在 0.3～1.0 元/㎡/天之间，如下表所示：

地区	性质	租赁价格	备注
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：6000 ㎡，位于卧龙区滨河西路
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：14000 ㎡，位于内乡区工业园区（车管所往北）
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：5000 ㎡，位于大桥路白河加油站南边
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：16650 ㎡，位于新野城区临近 S335 省道旁
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：1200 ㎡，位于宛城区纬十路潭河工业园
南阳市	厂房	1 元/㎡.天	面积：8000 ㎡，位于卧龙区临近槐树湾西乔庄
南阳市	厂房	0.3 元/㎡.天	面积：800 ㎡，位于卧龙区临近南阳北郊社会福利院附近

本项目厂房租赁面积为 197,553.89 ㎡，租赁单价为 18 元/㎡/月；

2.办公用房租赁收入：

根据相关调查数据：项目周边地市办公用房承租价格南阳市在 1～3.0 元/㎡/天之间。具体下表所示：

地区	性质	租赁价格	备注
南阳市	办公用房	3 元/㎡/天	位于南阳市卧龙区新华西路
南阳市	办公用房	1.68 元/㎡/天	位于南阳市人民路与建设路交汇处西北角
南阳市	办公用房	1.36 元/㎡/天	位于摩根新田 360 广场商务写字楼建筑面积：137.45 ㎡
南阳市	办公用房	1.28 元/㎡/天	位于仲景路与范蠡路交叉口东南角恒方广场写字楼，建筑面积：156.28 ㎡
南阳市	办公用房	1 元/㎡/天	位于卧龙区新华城市广场
南阳市	办公用房	1.68 元/㎡/天	位于卧龙区卧龙城区摩天中心

本项目办公用房租赁面积为 29889.59 ㎡，租赁单价为 21 元/㎡/月；

3.堆场租赁收入

本项目堆场面积为 7344.5 ㎡，租赁单价为 15 元/㎡/月；

4.物业管理费收入

物业管理面积为 227,443.48 ㎡，单价为 0.5 元/㎡/月；南阳市现行物业费收取标准共分为四个等级：一级收费标准 1 元/㎡/月（已包含税、费），二级收费标准 0.75 元/㎡/月（已包含税、费），三级收费标准 0.50 元/㎡/月（已包含税、费），四级收费标准 0.35 元/㎡/月（已包含税、费）；

5.停车费收入

本项目共设置停车位 948 个，停车单价为 5 元/次，天周转率为 1.2 次。

本项目建成第一年负荷率为 60%，第二年负荷率为 70%，第三年负荷率 80%，第四年负荷率为 90%，第五年及以后年度负荷率为 100%。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	办公用房租赁收入	堆场租赁收入	物业管理费收入	停车费收入	合计
第一年						
第二年						
第三年	2,559.60	451.08	79.20	81.84	124.57	3,296.29
第四年	2,987.28	457.71	91.80	95.52	145.33	3,777.64
第五年	3,412.80	523.41	106.20	109.14	166.09	4,317.64
第六年	3,840.48	687.30	118.80	122.82	186.85	4,956.25
第七年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第八年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第九年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第十年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第十一年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第十二年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第十三年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第十四年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
第十五年	4,268.16	763.95	131.40	136.50	207.61	5,507.62
合计	**51,213.60**	**8,995.05**	**1,578.60**	**1,637.82**	**2,491.33**	**65,916.40**

（二）相关成本预测

与预期的项目收入相关运营成本主要包括经营成本及相关税金及附加。

1.经营成本

经营成本主要包括工资与福利费、维修费用、管理费用。

工资与福利费：本项目劳动定员为40人，结合镇平县市场的基本情况，人员人均工资为3000元/人·月，福利费取人员工资的14%计取；

维修费用：约按总投资的3.5%计取；

管理费用：按经营收入的6%计取。

债券存续期内项目运营成本预测表

单位：万元

项目	工资及福利费	维修费	管理费	合计
第一年				
第二年				
第三年	164.16	1,587.23	197.78	1,949.17
第四年	164.16	1,587.23	226.66	1,978.05
第五年	164.16	1,587.23	259.06	2,010.45
第六年	164.16	1,587.23	297.38	2,048.77
第七年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第八年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第九年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第十年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第十一年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第十二年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第十三年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第十四年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
第十五年	164.16	1,587.23	330.46	2,081.85
合计	**2,134.08**	**20,633.99**	**3,955.02**	**26,723.09**

2.相关税费

相关税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、所得税。

增值税：厂房出租增值税9%，物业管理增值税6%，建设期第一年可抵扣进项税税额为2,217.72万元、第二年可抵扣进项税税额为1,478.48万元；

城市维护建设税：按增值税额的5%计取；

教育费附加：按增值税额的3%计取；

地方教育费附加：按增值税额的2%计取；

房产税：不含税的收入的 12%；

印花税：不含税的收入的 0.1%；

土地使用税：占地面积*2 元计取；

所得税率：税率为25%。

债券存续期内项目成本预测表

单位：万元

年度	经营成本	相关税费	合计
第一年	-	-	-
第二年	-	-	-
第三年	1,949.17	403.08	2,352.25
第四年	1,978.05	452.72	2,430.77
第五年	2,010.45	508.88	2,519.33
第六年	2,048.77	575.98	2,624.75
第七年	2,081.85	633.40	2,715.25
第八年	2,081.85	633.40	2,715.25
第九年	2,081.85	633.40	2,715.25
第十年	2,081.85	1,080.45	3,162.30
第十一年	2,081.85	1,129.74	3,211.59
第十二年	2,081.85	1,129.74	3,211.59
第十三年	2,081.85	1,129.74	3,211.59
第十四年	2,081.85	1,129.74	3,211.59
第十五年	2,081.85	1,129.74	3,211.59
合计	**26,723.09**	**10,570.01**	**37,293.10**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：万元

年度	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年
一、现金流入			**3,296.29**	**3,777.64**	**4,317.64**	**4,956.25**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**	**5,507.62**
1.1 项目活动现金流入			3,296.29	3,777.64	4,317.64	4,956.25	5,507.62	5,507.62	5,507.62	5,507.62	5,507.62	5,507.62	5,507.62	5,507.62	5,507.62
二、现金流出			**2,352.25**	**2,430.77**	**2,519.33**	**2,624.75**	**2,715.25**	**2,715.25**	**2,715.25**	**3,162.30**	**3,211.59**	**3,211.59**	**3,211.59**	**3,211.59**	**3,211.59**
2.1 项目活动现金流出			2,352.25	2,430.77	2,519.33	2,624.75	2,715.25	2,715.25	2,715.25	3,162.30	3,211.59	3,211.59	3,211.59	3,211.59	3,211.59
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量			**944.04**	**1,346.87**	**1,798.31**	**2,331.50**	**2,792.37**	**2,792.37**	**2,792.37**	**2,345.32**	**2,296.03**	**2,296.03**	**2,296.03**	**2296.03**	**2296.03**
四、期末项目累计现金结存额			**944.04**	**2,290.91**	**4,089.22**	**6,420.72**	**9,213.09**	**12,005.46**	**14,797.83**	**17,143.15**	**19,439.18**	**21,735.21**	**24,031.24**	**26,327.27**	**28,623.30**
五、债券本息	**25,125.00**														
六、本息覆盖倍数	**1.14**														

（四）敏感性分析

根据该项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	预期项目收益变动情况敏感性分析	敏感性变动分析				
		-10%	-5%	0.00%	5%	10%
1	项目预期收益	25,760.97	27,192.14	28,623.30	30,054.47	31,485.63
2	偿还的债券本息额	25,125.00	25,125.00	25,125.00	25,125.00	25,125.00
3	债券本息覆盖倍数	1.03	1.08	1.14	1.20	1.25

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 28,623.30 万元，偿还债券本息为 25,125.00 万元，本息覆盖倍数为 1.14 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、办公用房租赁收入、堆场租赁收入、物业费收入、停车费收入受到宏观经济、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不确定等问题。同时，报告中的各项收入以镇平县聚鼎产业发展有限公司提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目可行性研究报告》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。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。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评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、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、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

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。

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

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓名 Full name	蔡永利
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-06-07
工作单位 Working unit	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410727199006076023

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
410104330081
19600801

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

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.

		年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680302
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 410104330881

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

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：110001680301
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

镇平县地下智能停车场（一期）建设项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第 129 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十一月二十五日

镇平县地下智能停车场（一期）建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2025〕第129号

我们接受委托，对镇平县地下智能停车场（一期）建设项目的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。

我们的评价依据是《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》。镇平县城乡建设开发有限公司对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，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。

本报告仅供镇平县城乡建设开发有限公司申报的镇平县地下智能停车场（一期）建设项目申请使用专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在镇平县城乡建设开发有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的镇平县地下智能停车场（一期）建设项目预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

项目共申请专项债券10,000.00万元。其中已于2020年发行债券资金1,000.00万元，已于2021年发行债券资金6,000.00万元，期限为15年，每半年付息，到期一次性还本。

项目剩余债券资金3,000.00万元，申请发行期限为15年，债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%，每半年付

息，利率按照4.5%计算。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本次申请债券金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第2年	1,000.00	6,000.00		7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第3年	7,000.00	3,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第4年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第5年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第6年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第7年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第8年	10,000.00		150.00	9,850.00	4.50%	450.00	600.00
第9年	9,850.00		150.00	9,700.00	4.50%	443.25	593.25
第10年	9,700.00		150.00	9,550.00	4.50%	436.50	586.50
第11年	9,550.00		150.00	9,400.00	4.50%	429.75	579.75
第12年	9,400.00		150.00	9,250.00	4.50%	423.00	573.00
第13年	9,250.00		450.00	8,800.00	4.50%	416.25	866.25
第14年	8,800.00		450.00	8,350.00	4.50%	396.00	846.00
第15年	8,350.00		1,450.00	6,900.00	4.50%	375.75	1,825.75
第16年	6,900.00		6,450.00	450.00	4.50%	310.50	6,760.50
第17年	450.00		450.00	0.00	4.50%	20.25	470.25
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**6,311.25**	**16,311.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期1年，预期项目收入包括停车位收入、充电桩收入、广告收入。与预期项目收入相关的支出主要为工资与福利费、水电费、维修费用等及相关税费。

本次预测依据镇平县城乡建设开发有限公司提供的《镇平县地下智能停车场（一期）建设项目可行性研究报告》的相关数据，考虑运营期间产生的各类收入、成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目预期收益
第1年				

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目预期收益
第 2 年	846.36	257.38	81.54	507.44
第 3 年	1,692.73	514.75	163.08	1,014.90
第 4 年	2,054.15	715.36	224.90	1,113.89
第 5 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 6 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 7 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 8 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 9 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 10 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 11 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 12 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 13 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 14 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
第 15 年	2,614.81	724.63	398.40	1,491.78
合计	**33,356.15**	**9,458.42**	**4,851.92**	**19,045.81**

三、项目预期收益偿还债券本金和利息情况

（一）项目收益与资金平衡测算

根据“二、项目预期收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 19,045.81 万元，债券到期应付的债券本息合计为 16,311.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.17 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		45.00	45.00	0.00
第 2 年		315.00	315.00	507.44
第 3 年		450.00	450.00	1,014.90
第 4 年		450.00	450.00	1,113.89
第 5 年		450.00	450.00	1,491.78
第 6 年		450.00	450.00	1,491.78
第 7 年		450.00	450.00	1,491.78
第 8 年		450.00	600.00	1,491.78
第 9 年	150.00	443.25	593.25	1,491.78
第 10 年	150.00	436.50	586.50	1,491.78
第 11 年	150.00	429.75	579.75	1,491.78

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
第 12 年	150.00	423.00	573.00	1,491.78
第 13 年	150.00	416.25	866.25	1,491.78
第 14 年	450.00	396.00	846.00	1,491.78
第 15 年	450.00	375.75	1,825.75	1,491.78
第 16 年	1,450.00	310.50	6,760.50	
第 17 年	6,450.00	20.25	470.25	
合计	**9,550.00**	**6,311.25**	**16,311.25**	**19,045.81**
本息覆盖倍数	**1.17**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以停车位收入、充电桩收入、广告收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县地下智能停车场（一期）建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国郑州

二〇二五年十一月二十五日　　中国注册会计师：

附件：

镇平县地下智能停车场（一期）建设项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据镇平县城乡建设开发有限公司提供的《镇平县地下智能停车场（一期）建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，该项目建设期预计1年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测均作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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.预测期内相关法律法规无重大变化；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5.项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6.预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7.无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、镇平县地下智能停车场（一期）建设项目的基本情况

（一）项目情况

镇平县地下智能停车场（一期）建设项目项目位于镇平县中心城区与规划区交接区域，西侧为航天路，南侧边界与平安大道之间有城市绿地连接，东侧紧邻裕隆花园酒店，北侧为原始民房。项目主要提升改造内容包括：地下一层机动车停车场加装立体式机械停车设备，并按照停车位数量的15%加装电动汽车充电桩；地下夹层方非机动车停车场加装电动自行车充电桩；地上非机动车停车位改为机动车停车位，并与地上机动车停车位一道安装立体式机械停车库，并按照停车位数量的15%加装电动汽车充电桩；停套区范围内加装电子广告牌、安装防排烟系统、照明系统、监控系统、信息系统等。其中：地下负一层停车场面积安

装 76 个三联式双层机械式停车库(每层停放三辆车）、17 套两联式双层机械式停车库（每层停放两辆车）、87 套电动汽车充电桩；地下夹层面积安装 38 套电动自行车充电桩；地面停车区域安装 122 套三联式五层机械式停车库、4 套两联式五层机械式停车库、280 个电动汽车充电桩；安装电子灯箱广告牌 80 套、LED 大型广告屏(11.5*5.5m)两套。

（二）项目总投资及资金来源

项目总投资为 13,055.78 万元，拟申请使用专项债券资金 10,000.00 万元，剩余资金来自财政拨款。

（三）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《镇平县地下智能停车场（一期）建设项目可行性研究报告》，预计 2021 年 6 月底建成，2021 年 7 月正式运营。债券存续期为 2020 年至 2035 年。在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的各项收入、运营成本及相关税费对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于镇平县城乡建设开发有限公司提供的《镇平县地下智能停车场（一期）建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）收入预测

收入来源主要为停车位收入、充电桩收入、广告收入。收入预测如下：

1.停车位收入

本项目地下车位共计约为 2449 个，经查询镇平县天一大型停车场收费标准为 4 元/小时；镇平县兴涛大型停车场收费为 5 元/小时；考虑到镇平县经济水平，本项目停车收费按 4 元/小时，每增加 1 小时增加 1 元，年经营 365 天进行测算。运营当年、第二年使用率为 60%，第三年为 70%计取，第四年及以后年度为 90%；车位泊车时间及周转率参见下表：

名称	占车位（%）	收费均价（元）	日周转次数（次）	日收费
停车1 小时	40%	4	6	2449*40%*4*6

名称	占车位（%）	收费均价（元）	日周转次数（次）	日收费
停车1~4 小时	25%	6	4	2449*25%*6*4
停车4~8 小时	20%	10	3	2449*20%*10*3
停车8~12 小时	10%	12	2	2449*10%*12*2
停车12~24 小时	5%	15	1	2449*5%*15*1

2.充电桩收入

（1）汽车充电桩收入预测

本项目设计建成 367 个充电桩，根据南阳市物价管理办公室出具的宛价管(2018)5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》：充换电设施经营单位可相电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。目前辖区范围内电动汽车充电服务费按充电的计量单位数(千瓦时)收取，纯电动公交车充电服务费最高标暂定为 0.55 元/千瓦时，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/千瓦时，本项目取二者平均值为 0.625 元/千瓦时，项目电动汽车充电桩功率 7kw/时，每个充电桩一天工作八小时。

（2）电动自行车充电桩收入

本项目设计建成 758 个电动自行车充电桩，电动自行车充电桩一小时收取服务费为 0.5 元，考虑到该区域行政办公区域，电动自行车充电口按每天工作 10 小时计算。

本项目的充电桩收入的负荷率运营当年、第二年使用率为 50%，第三年为 70%计取，第四年及以后年度为 85%；

3.广告收入

根据镇平县人民医院地下停车场广告位出租情况，出入口闸机广告位年收费 30000 元，壁挂灯箱广告位租金为 12000 元/年，根据业主合作广告公司提供的数据，同区域尺寸相似的大型 LED 广告屏租金一年为 50000 元；

本项目出入口升降杆固定广告位 6 处，本项目出入口闸机广告位租金定为 30000/年，负荷率分别为 50%、50%、60%、100%；本项目共安装电子灯箱广告牌（尺寸：1.5*2.5m）80 套，壁挂灯箱广告位租金为 10000 元/年，负荷率分别为 50%、50%、60%、100%；停车场入口处安装 LED 大型广告屏（11.5*5.5m）2 套，大型 LED 广告屏租金一年为 50000 元，负荷率分别为 60%、

60%、80%、100%。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	停车位收入	充电桩收入	广告收入	合计
第 1 年				
第 2 年	663.57	151.79	31.00	846.36
第 3 年	1,327.14	303.59	62.00	1,692.73
第 4 年	1,548.33	425.02	80.80	2,054.15
第 5 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 6 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 7 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 8 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 9 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 10 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 11 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 12 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 13 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 14 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
第 15 年	1,990.71	516.10	108.00	2,614.81
合计	**25,436.85**	**6,557.50**	**1,361.80**	**33,356.15**

（二）相关成本预测

与预期的项目收入相关运营成本主要包括经营成本及相关税金及附加。

1.经营成本

经营成本主要包括工资及福利费、水电费、维修费用、宣传、管理费用。

工资与福利费：本项目劳动定员45人，其中管理人员15人，技术、维护人员30人。结合镇平县目前公务人员工资标准，本项目管理人员的工资标准为3500元/人·月，技术和维护人员的工资标准为 3000 元/人·月，按14%计提福利费；

水电费：项目年消耗水1.07 万吨，按非居民用水 4.1元/吨。项目年用电量693.9 万度，单位电费 0.56 元/度；

维修费用：项目维护按照折旧与摊销费用的 20%计入；

宣传、管理费用：按经营收入的1.5%计取。

债券存续期内项目运营成本预测表

单位：万元

年度	工资及福利费	水电费	维护费用	宣传、管理费用	合计
第 1 年					
第 2 年	97.47	98.46	48.75	12.70	257.38
第 3 年	194.94	196.92	97.50	25.39	514.75
第 4 年	194.94	392.11	97.50	30.81	715.36
第 5 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 6 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 7 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 8 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 9 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 10 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 11 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 12 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 13 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 14 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
第 15 年	194.94	392.97	97.50	39.22	724.63
合计	**2,631.69**	**5,010.16**	**1,316.25**	**500.32**	**9,458.42**

2.相关税费

相关税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税。

增值税：停车位收入增值税9%，充电桩收入、广告收入增值税6%；

城市维护建设税：按增值税额的5%计取；

教育费附加：按增值税额的3%计取；

地方教育费附加：按增值税额的2%计取；

企业所得税率：税率为25%。

债券存续期内项目成本预测表

单位：万元

年度	经营成本	相关税费	合计
第 1 年	-	-	-
第 2 年	257.38	81.54	338.92
第 3 年	514.75	163.08	677.83
第 4 年	715.36	224.90	940.26

年度	经营成本	相关税费	合计
第 5 年	724.63	398.40	1,123.03
第 6 年	724.63	398.40	1,123.03
第 7 年	724.63	398.40	1,123.03
第 8 年	724.63	398.40	1,123.03
第 9 年	724.63	398.40	1,123.03
第 10 年	724.63	398.40	1,123.03
第 11 年	724.63	398.40	1,123.03
第 12 年	724.63	398.40	1,123.03
第 13 年	724.63	398.40	1,123.03
第 14 年	724.63	398.40	1,123.03
第 15 年	724.63	398.40	1,123.03
合计	**9,458.42**	**4,851.92**	**14,310.34**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：万元

年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
一、现金流入		**846.36**	**1,692.73**	**2,054.15**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**	**2,614.81**		
1.1 项目活动现金流入		846.36	1,692.73	2,054.15	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81	2,614.81		
二、现金流出		**338.92**	**677.83**	**940.26**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**	**1,123.03**		
2.1 项目活动现金流出		338.92	677.83	940.26	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03	1,123.03		
2.2 其他融资还本付息																	
三、现金净流里		**507.44**	**1,014.90**	**1,113.89**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1,491.78**	**1491.78**	**1491.78**		
四、期末项目累计现金结存额		**507.44**	**1,522.34**	**2,636.23**	**4,128.01**	**5,619.79**	**7,111.57**	**8,603.35**	**10,095.13**	**11,586.91**	**13,078.69**	**14,570.47**	**16,062.25**	**17,554.03**	**19,045.81**		
五、债券本息	**16,311.25**																
六、本息覆盖倍数	**1.17**																

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 19,045.81 万元，偿还债券本息为 16,311.25 万元，本息覆盖倍数为 1.17 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因停车位收入、充电桩收入、广告收入受到宏观经济、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不确定等问题。同时，报告中的各项收入以镇平县城乡建设开发有限公司提供的《镇平县地下智能停车场（一期）建设项目可行性研究报告》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。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。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评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1—1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、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、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年8月6日

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。

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

2025 年 6 月 19 日

中华人民共和国财政部制

中国注册会计师

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓名 Full name	蔡永利
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-06-07
工作单位 Working unit	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410727199006076023

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
410104330081
19600801

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

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.

		年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：110001680302
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

中国注册会计师

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name	王文霞
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1978-10-14
工作单位 Working unit	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	410781197810142968



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 410104330881

申请会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
此件与原件核对无误复印无效

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：110001680301
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

虞城县新兴材料产业园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090943 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十月十四日

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.....10
（五）项目主体及运作模式.....11
四、应付债券本息情况.....12
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.....17
（三）项目运营成本分析.....21
（四）净收益分析.....24
（五）现金流分析.....32
（六）本息覆盖倍数.....34
六、总体评价结果.....37
七、使用限制.....37

虞城县新兴材料产业园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090943 号

我们接受委托，对虞城县新兴材料产业园建设项目（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，了解虞城县新兴材料产业园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。虞城县国有资本控股集团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。我们的责任是根据虞城县国有资本控股集团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虞城县新兴材料产业园建设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10月14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虞城县国有资本控股集团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”	指虞城县新兴材料产业园建设项目

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

本项目位于商丘市虞城县仓颉大道东侧、G343 国道北侧、至诚三路西侧、规划道路南侧。

2.项目参与主体

主管部门

本项目主管部门为虞城高新技术产业开发区管理委员会。

项目单位

本项目专项债券申请单位为虞城县国有资本控股集团有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	虞城县国有资本控股集团有限公司
统一社会信用代码	91411425MA3XBWE92R
住所	虞城县滨河路西段
负责人	李勤兴
登记机关	虞城县市场监督管理局
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；公共事业管理服务；污水处理及其再生利用；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；养老服务；城乡市容管理；园林绿化工程施工；城市公园管理；新兴能源技术研发；物业管理；旅游开发项目策划咨询；房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；供暖服务（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）

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

本项目总占地面积 63796.67 ㎡（约合 95.6951 亩），总建筑面积 74931.80 ㎡。主要建设内容包括：标准化厂房 3 栋，建筑面积 54200 ㎡;仓库 1 栋,建筑面积 7350 ㎡;综合服务楼 1 栋,建筑面积 13081.80 ㎡；辅助用房 300 ㎡。配套建设道路面积 13491.31 ㎡，地上停车场，给排水、供配电、消防等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，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

1.投资估算

项目总投资为 28,815.00 万元，其中工程费用 21,872.35 万元，工程建设其他费用 4,336.81 万元，基本预备费 1,309.84 万元，建设期利息 1,296.00 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		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
一	工程费用	17,551.20	744.00	3,577.15		21,872.35			
1	标准化厂房	11,382.00		2,168.00		13,550.00			2500
1.1	主体建筑	10,298.00				10,298.00	㎡	54200.00	1900
1.2	装修	1,084.00				1,084.00	㎡	54200.00	200
1.3	强弱电			813.00		813.00	㎡	54200.00	150
1.4	消防			433.60		433.60	㎡	54200.00	80
1.5	给排水			542.00		542.00	㎡	54200.00	100
1.6	通风			379.40		379.40	㎡	54200.00	70
2	仓库	1,396.50		294.00		1,690.50			2300
2.1	主体建筑	1,249.50				1,249.50	㎡	7350.00	1700
2.2	装修	147.00				147.00	㎡	7350.00	200
2.3	强弱电			110.25		110.25	㎡	7350.00	150
2.4	消防			58.80		58.80	㎡	7350.00	80
2.5	给排水			73.50		73.50	㎡	7350.00	100
2.6	通风			51.45		51.45	㎡	7350.00	70
3	综合服务楼	3,636.74		706.42		4,343.16			3320

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
3.1	主体建筑	3,335.86				3,335.86	㎡	13081.80	2550
3.2	装修	300.88				300.88	㎡	13081.80	230
3.3	强弱电			209.31		209.31	㎡	13081.80	160
3.4	消防			104.65		104.65	㎡	13081.80	80
3.5	给排水			130.82		130.82	㎡	13081.80	100
3.6	暖通及空调工程			261.64		261.64	㎡	13081.80	200
4	配套服务用房	47.70		7.50		55.20			1840
4.1	主体建筑	42.00				42.00	㎡	300.00	1400
4.2	装修	5.70				5.70	㎡	300.00	190
4.3	强弱电			3.60		3.60	㎡	300.00	120
4.4	消防			1.50		1.50	㎡	300.00	50
4.5	给排水			2.40		2.40	㎡	300.00	80
5	设备购置及安装		744.00			744.00			
5.1	污水处理设备		80.00			80.00	套	1.00	800000
5.2	货梯		88.00			88.00	部	8.00	110000
5.3	电梯		66.00			66.00	部	3.00	220000
5.4	变压器		150.00			150.00	台	3.00	500000
5.5	直流机动车充电桩		234.00			234.00	台	39.00	60000

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
5.6	非机动车充电桩		31.00			31.00	台	62.00	5000
5.7	数字化系统		95.00			95.00	套	1.00	950000
6	室外工程	1,088.26		401.24		1,489.49			
6.1	给排水管网			122.16		122.16	m	3054.00	400
6.2	电力管网			166.62		166.62	m	2777.00	600
6.3	消防管网			112.46		112.46	m	2499.00	450
6.4	绿化工程	191.39				191.39	㎡	9569.50	200
6.5	道路及硬化	539.65				539.65	㎡	13491.31	400
6.6	地上停车场	246.56				246.56	㎡	7044.50	350
6.7	消防水池	20.00				20.00	项	1.00	200000
6.8	大门	24.00				24.00	个	2.00	120000
6.9	围墙	66.66				66.66	m	1111.00	600
	工程费用小计					21,872.35			
二	工程建设其他费用				4,336.81	4,336.81			
1	土地费用				1,722.51	1,722.51			
2	项目建设管理费				258.72	258.72			
3	项目前期咨询费				62.78	62.78			
4	工程勘察费				149.24	149.24			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
5	工程设计费				581.79	581.79			
6	环境影响咨询服务费				15.47	15.47			
7	工程监理费				433.35	433.35			
8	招标代理服务费				36.49	36.49			
9	场地准备费及临时设施费				109.36	109.36			
10	劳动安全卫生评审费				21.87	21.87			
11	工程保险费				65.62	65.62			
12	工程造价咨询服务费				87.49	87.49			
13	城市基础设施配套费				674.39	674.39			
14	人防异地建设费				117.74	117.74			
	工程建设其他费用小计					4,336.81			
	第一+第二部分总和					26,209.16			
三	预备费				1,309.84	1,309.84			
四	建设投资					27,519.00			
五	建设期利息				1,296.00	1,296.00			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
六	项目总投资					28,815.00			

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

本项目总投资 28,815.00 万元，项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 11,815.00 万元，资本金来源于财政预算资金 7,815.00 万元、专项债券资金 4,000.00 万元；项目剩余建设资金 17,000.00 万元，资金来源于银行融资 8,000.00 万元，专项债券资金 9,000.00 万元。

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	第 1 年	第 2 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	5,000.00	2,815.00	7,815.00	27.12%
	专项债券资金		4,000.00	4,000.00	13.88%
建设资金	专项债券资金	5,800.00	3,200.00	9,000.00	31.23%
	银行融资	4,000.00	4,000.00	8,000.00	27.77%
合计		14,800.00	14,015.00	28,815.00	100.00%
占比		51.36%	48.64%	100.00%	

除专项债券、银行融资及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，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。同时专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资

产重复性融资及其他组合融资情况。

（五）项目主体及运作模式

1.项目分账管理办法

虞城县新兴材料产业园建设项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。

本项目专项收入保障偿还债券和配套社会融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息。本项目标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入，实行整体收入按照37：63的比例进行分账管理，分别进行偿还银行融资本息、专项债券的还本付息资金，实施主体依法对银行融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还银行融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障银行融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于银行融资部分，政府不提供任何形式的担保。

2. 运作模式

本项目债券申请单位为虞城县国有资本控股集团有限公司，主管部门为虞城高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为虞城县国有资本控股集团有限公司，项目建设及运营单位均为虞城县国有资本控股集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由虞城县国有资本控股集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由虞城县国有资本控股集团有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由虞城县国有资本控股集团有限公司根据运

营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目总投资 28,815.00 万元，项目组合使用专项债券和银行融资进行项目建设资金筹措。项目资本金 11,815.00 万元，资本金来源于财政预算资金 7,815.00 万元、专项债券资金 4,000.00 万元；项目剩余建设资金 17,000.00 万元，资金来源于银行融资 8,000.00 万元，专项债券资金 9,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 11,815.00 万元，占比 41.00%。资本金来源于财政预算资金、专项债券资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。

2.债券资金使用计划

项目申请债券资金总额 13,000.00 万元。其中，专项债券用作资本金的需求为 4,000.00 万元，用作建设资金的需求为 9,000.00 万元。2025 年已发行 5,800.00 万元，2026 年计划使用 7,200.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次

性还本。

①根据债券期限及使用计划，本项目拟申请未发行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	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		7,200.00		7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 2 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 3 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 4 年	7,200.00			7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 5 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 6 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 7 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 8 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 9 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 10 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 11 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 12 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 13 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 14 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 15 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 16 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 17 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 18 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 19 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 20 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 21 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 22 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 23 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 24 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 25 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 26 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 27 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 28 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 29 年	7,200.00		-	7,200.00	4.00%	288.00	288.00
第 30 年	7,200.00		7,200.00		4.00%	288.00	7,488.00
合计		7,200.00	7,200.00			8,640.00	15,840.00

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（本表第一年表示为2026 年）。

②虞城县国有资本控股集团有限公司在《2025 年河南省专项债券九十七期(城乡发展专项债）》（虞城县新兴材料产业园建设项目），2025 年 11 月 27 发行专项债 5,800.00 万元，期限 30 年，利率为 2.42%，债券到期一次性还本。

表 4-2 已发行债券应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,800.00		5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 2 年	5,800.00			5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 3 年	5,800.00			5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 4 年	5,800.00			5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 5 年	5,800.00			5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 6 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 7 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 8 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 9 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 10 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 11 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 12 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 13 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 14 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 15 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 16 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 17 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 18 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 19 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 20 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 21 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 22 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 23 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 24 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 25 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 26 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 27 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 28 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 29 年	5,800.00		-	5,800.00	2.42%	140.36	140.36
第 30 年	5,800.00		5,800.00		2.42%	140.36	5,940.36
合计		5,800.00	5,800.00			4,210.80	10,010.80

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（本表第一年表示为 2025 年）。

3.银行融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目银行融资 8,000.00 万元，与银行签订的意向协议用于虞城县新兴材料产业园建设项目项目建设，借款金额为 8,000.00 万元，借款期限为 30 年，借款利率按照 4.20% 计算。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 4-3 银行融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.20%	168.00	168.00
第 2 年	4,000.00	4,000.00		8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	4.20%	336.00	336.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 4 年	8,000.00			8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 6 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 7 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 8 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 9 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 10 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 11 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 12 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 13 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 14 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 15 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 16 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 17 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 18 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 19 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 20 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 21 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 22 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 23 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 24 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 25 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 26 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 27 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 28 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 29 年	8,000.00		-	8,000.00	4.20%	336.00	336.00
第 30 年	8,000.00		4,000.00	4,000.00	4.20%	336.00	4,336.00
第 31 年	4,000.00		4,000.00		4.20%	168.00	4,168.00
合计		8,000.00	8,000.00			10,080.00	18,080.00

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

本项目收入主要包括标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入。

（1）标准化厂房出租收入

本项目计划建设厂房，可出租面积为 54200 ㎡。为预测本项目的租赁价格，根据 58 同城等相关网站数据和实际调研情况，周边产业园区的租金情况见下表：

本地厂房出租价格情况表

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	商丘市拓城厂房	500	25.60
2	商丘市夏邑县产业聚集区厂房	11000	25.50
3	商丘市宁陵县个人厂房	1500	33.33
4	商丘市虞城县独院厂房	3000	26.67

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
5	商丘市宁陵县自建厂房	400	25.00

参考周边产业园出租价格，基于谨慎原则，本项目标准化厂房出租价格按照22 元/㎡/月计算,考虑物价增长因素,每3 年一次增长5%。

预计项目运营期前 2 年标准化厂房出租率分别为 70%、80%，第3 年开始达到 90%保持稳定。

（2）仓库出租收入

本项目计划建设仓库，可出租面积为 7350 ㎡。为预测本项目的租赁价格，根据 58 同城等相关网站数据和实际调研情况，周边仓库的租金情况见下表：

本地仓库出租价格情况表

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	商丘市梁园区富康路梁园仓库	800	30.00
2	商丘市宁陵县城郊乡恒温仓库	300	45.00
3	商丘市夏邑县城区仓库	3400	22.50
4	商丘市睢阳临街仓库	20	21.00

参考周边仓库出租价格，基于谨慎原则，本项目仓库出租价格按照 18 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

预计项目运营期前 2 年仓库出租率分别为 70%、80%，第 3 年开始达到 90%保持稳定。

（3）综合服务楼出租收入

本项目可用于出租的综合服务楼 13081.80 ㎡。经调查本地区办公场地出租价格，基于谨慎原则，本项目出租单价暂按 24 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

本地区办公场地出租情况表

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	睢阳联合大厦	600	30.00
2	睢阳日月湖规划大厦	750	35.07

序号	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
3	商丘设计中心大厦	944	36.02
4	睢阳米兰国际写字楼	700	35.71
5	睢阳总部港大厦	100	35.00

预计运营期第一年出租率 70%，以后每年增长 10%，运营期第 3 年开始达到 90%后保持稳定。

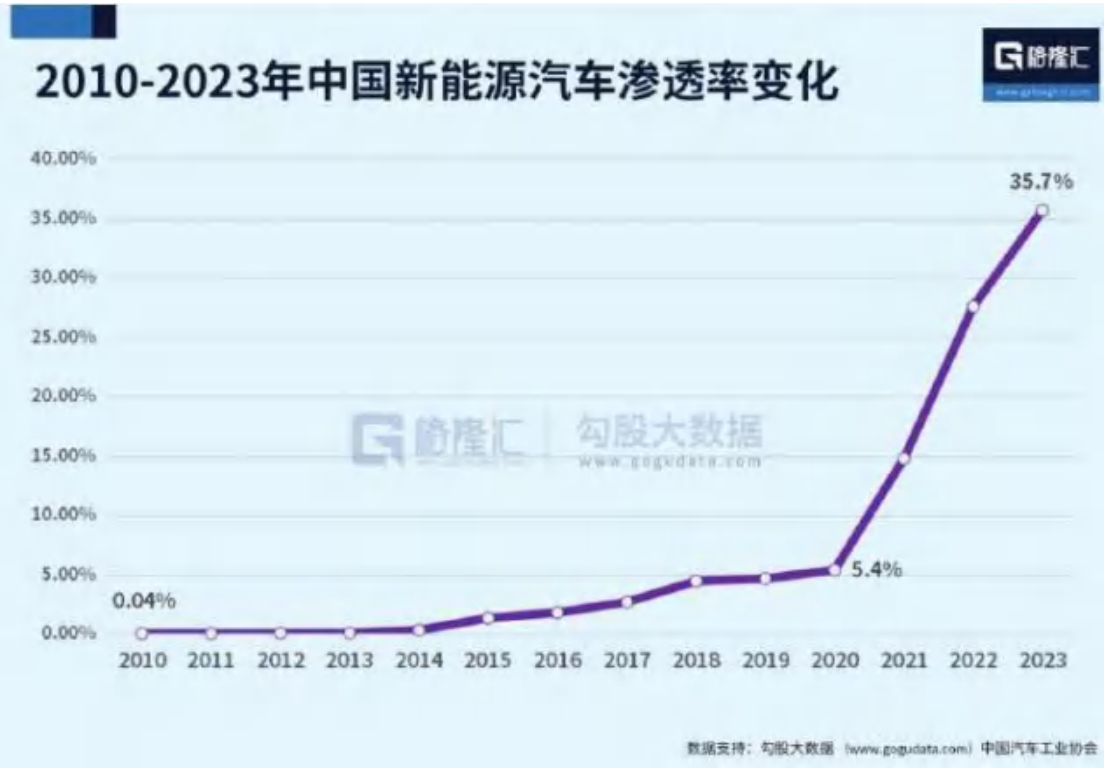
（4）停车服务收入

本项目建成后，共设置机动车停车位 257 个，其中充电车位 78 个，直接收费的停车位按 179.00 个计算。根据统计结果调查，截至 2022 年末，全市机动车拥有量 132.3 万辆，每 5.8 人拥有一辆民用汽车，按七普家庭户数 2744603 户，家庭拥有机动车比例接近 50%。参考人均工业用地面积指标为 10~25 ㎡，预计就业人口超过 3000 人，员工和商旅停车需求超过 1000 个。

根据《关于公布商丘市政府定价经营服务性收费项目清单的通知》（商发改收费〔2019〕10 号）规定，小型车辆停车 20 分钟内（含 20 分钟）免费；超过 20 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5 元/辆收费；超过 2 小时每增加 1 小时加收 2 元，不足 1 小时按 1 小时计费；一天（24 小时）最高收费 30 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费。基于谨慎性原则，本项目停车以次计费，收费价格为 3 元/次，运营期价格保持稳定，预计每天周转 2 次，车位使用负荷率前 3 年取值 60%、70%、80%，以后年度取值 90%。

（5）充电服务收入

根据相关统计，2023 年新能源汽车产销分别完成了 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，新车销量达到汽车新车总销量的 35.7%。2024 年 4 月上半月中国新能源车的零售渗透率首次超过 50%，5 月第三周，新能源车的上险渗透率首次突破 50%。



本项目设置机动车充电停车位，安装 120kWh 双枪直流机动车充电桩 39 个，覆盖车位 78 个。考虑新能源汽车国内零售渗透率越来越高，预计每个充电桩使用周转次数为 2 次/天。预计本项目建成后，前 3 年运营负荷率为 40%、50%、60%，第 4 年开始运营负荷为 70%。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	电池容量（kW·h）
Model3 后轮驱动版	76.8
比亚迪唐 EV	82.8
北汽新能源 EX5	61.8
蔚来 ES6 490KM 运动版	70
平均电池容量	72.85

考虑到电动车的实际使用情况，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58kWh）。

充电桩收费价格包括收取电费及充电服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，代收代付转由国家电网收取。本项目仅考虑服务费收入，参照本地区现有充电桩充电收费标准，具体如下：

本地区充电桩服务费价格

地址	充电桩数量（个）	充电单价（元/度）	服务费（元/度）
商丘市南京路智源充电站	快充 1 个，慢充 4 个	按峰谷电执行	0.6
商丘市文化路公共建筑停车场公共充电站	慢充 4 个	按峰谷电执行	0.8
商丘市车管所北汽充电站	快充 2 个	按峰谷电执行	0.9

出于谨慎考虑，假设本项目运营期内充电服务费收费标准为 0.60 元/度，假设项目运营期内收费标准不增长。

（6）物业管理收入

本项目物业管理服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。根据产业园物业管理 2021 发展报告，2020 年物业管理 500 强企业产业园区物业服务平均物业费为 3.06 元/㎡/月，其中，包干制项目平均物业费 3.23 元/㎡/月，酬金制项目平均物业费 2.64 元/㎡/月。从城市角度上看，500 强企业产业园区物业服务项目中，一线城市平均物业费 5.26 元/㎡/月；二线城市平均物业费为 3.06 元/㎡/月；三四线城市平均物业费为 2.66 元/㎡/月。本地区

物业服务市场调查情况如下：

序号	名称	物业标准（元/㎡/月）
1	中电商丘科技园项目物业	3.125
2	邮政集团商丘市分公司	1.62
3	商丘市-青网科技园	1.50

参考本地区物业收费标准，本项目暂按 1.5 元/㎡/月计算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。按照预计出租率估算使用面积。

（三）项目运营成本分析

本项目运营成本主要包括员工薪酬、水电费、设备更新费、维护修理费及其他费用等。

本项目运营成本测算如下：

1.员工薪酬

本项目工作人员劳动定员为 17 人，包括管理人员 3 人、后勤服务人员 14 人，基于 2022 年河南省城镇非私营单位分行业平均工资“公共设施管理业”46533 元，按人均年工资 4.6 万元，考虑物价上涨因素，每三年一次增长 5%。

2.水电费

水电能耗的消耗主要是水和电，计算单价均以市场价格为基础。用水及用电量测算时只考虑项目运营工作人员和公共服务部分，出租部分用水及用电量由入驻企业自行承担。根据本项目可性行研报告计算，项目工作人员、道路硬化洒水、绿化用水及预计未预见用水年自用水量为 2.81 万 m^3，按非居民用水收费标准 4.4 元/m^3计算；根据本项目可性行研报告计算，辅助用房、室外照明年自用电量为 6.84 万 kWh，单价参照《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》，按照 0.61 元/kWh 计算。

3.维护修理费

本项目建成后初始年度维修维护费按工程费用投资额的 0.2%估算。考虑物价增长因素，每三年一次增长 5%。

4.设备更新费

按国家标准《电动汽车充电设施技术规范》，充电桩设备设计寿命应不低于 15 年。考虑充电的高负荷和技术含量及项目污水处理设备、数字化系统更新需求，于运营期第 15 年按设备全部购置费更新重置，重置费用预计 440.00 万元，假设分两年支付，每年支付 220.00 万元。

5.其他费用

其他运营费用主要是包括日常办公用品、工具及耗材费用和宣传推广费用等，按营业收入的 2%估算。

6.折旧摊销费

本项目投资支出主要包括建筑工程、设备工程，预计综合折旧年限 30 年。预计除专项债利息外各项成本能够取得可抵扣进项税额。

7.税金及附加

（1）增值税

国家税务总局关于发布《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》的公告（国家税务总局公告 2016 年第 16 号），一般纳税人出租其 2016 年 5 月 1 日后取得的不动产，适用一般计税方法计税。根据《关于调整增值税税率的通知》）财税〔2018〕32 号），纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%；《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

本项目标准化厂房、仓库、综合服务楼出租收入、停车收入增值税税率为 9%、充电服务收入增值税税率为 13%、物业管理收入增值税税率为 6%，同时考虑建设期固定资产投入的增值税进项税抵扣和运营期燃料动力费、维修维护费及其他管理费用的进项税抵扣。

（2）税费附加

城市建设维护税按增值税的 5%、教育费附加按增值税的 3%、地方教育费附加按增值税的 2%计算。房产税按不动产租赁不含税出租收入的 12%计算。

（3）所得税

本项目所得税率为 25%。

（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 5-1　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	收入合计	72,934.04	1,572.98	1,806.72	2,040.47	2,160.84	2,160.84	2,160.84	2,262.39	2,262.39	2,262.39
1	标准化厂房出租收入（万元）	46,165.35	1,001.62	1,144.70	1,287.79	1,352.18	1,352.18	1,352.18	1,420.08	1,420.08	1,420.08
	面积（㎡）		54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00
	价格（元/月/㎡）	-	22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10	24.26	24.26	24.26
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入（万元）	5,122.63	111.13	127.01	142.88	150.03	150.03	150.03	157.57	157.57	157.57
	面积（㎡）		7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
	价格（元/月/㎡）	-	18.00	18.00	18.00	18.90	18.90	18.90	19.85	19.85	19.85
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	-	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	充电桩收入（万元）	3,903.69	79.26	99.08	118.89	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	数量（个）		78	78	78	78	78	78	78	78	78
	价格（元/度)	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	-	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	日周转次数（次）	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	-	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	-	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
4	综合服务楼出租收入（万元）	12,155.31	263.73	301.40	339.08	356.03	356.03	356.03	373.84	373.84	373.84
	面积（㎡）		13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80
	价格（元/月/㎡）	-	24.00	24.00	24.00	25.20	25.20	25.20	26.46	26.46	26.46
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入（万元）	1,236.13	23.20	27.06	30.93	36.54	36.54	36.54	38.39	38.39	38.39
	面积（㎡）		179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00
	日周转次数（次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格	-	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31
	月数	-	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业管理收入((万元）	4,350.93	94.04	107.47	120.90	127.35	127.35	127.35	133.80	133.80	133.80
	面积（㎡）		52,242.26	59,705.44	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	价格（元/月/㎡）	-	1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66
	月数	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本费用合计	21,787.85	307.72	334.04	415.80	461.50	461.50	461.50	502.94	502.94	502.94
2.1	员工薪酬	2,829.57	78.20	78.20	78.20	82.11	82.11	82.11	86.22	86.22	86.22
2.2	水费	358.15	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35
2.3	电费	120.93	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
2.4	维护更新费	1,085.48	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
2.5	设备更新费	440.00									
2.6	其他管理费用	1,458.68	31.46	36.13	40.81	43.22	43.22	43.22	45.25	45.25	45.25
	付现经营成本	6,292.81	156.18	160.85	165.53	173.35	173.35	173.35	181.07	181.07	181.07
2.7	折旧费	25,776.36	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84
2.8	财务费用	21,858.08	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36
2.9	减：进项税	524.47	12.14	12.80	13.46	14.11	14.11	14.11	14.73	14.73	14.73
2.10	税费	15,495.04	151.54	173.19	250.27	288.15	288.15	288.15	321.87	321.87	321.87
	增值税	3,361.66									
	税金及附加	7,320.73	151.54	173.19	194.83	204.58	204.58	204.58	214.84	214.84	214.84
	所得税	4,812.65	-	-	55.44	83.57	83.57	83.57	107.03	107.03	107.03
三	收支结余（一-二）	51,146.19	1,265.26	1,472.68	1,624.67	1,699.34	1,699.34	1,699.34	1,759.45	1,759.45	1,759.45

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	收入合计	2,368.16	2,368.16	2,368.16	2,479.60	2,479.60	2,479.60	2,596.67	2,596.67	2,596.67	2,719.63
1	标准化厂房出租收入（万元）	1,490.91	1,490.91	1,490.91	1,565.25	1,565.25	1,565.25	1,643.69	1,643.69	1,643.69	1,725.64
	面积（㎡）	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00
	价格（元/月/㎡）	25.47	25.47	25.47	26.74	26.74	26.74	28.08	28.08	28.08	29.48
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入（万元）	165.43	165.43	165.43	173.68	173.68	173.68	182.34	182.34	182.34	191.46
	面积（㎡）	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
	价格（元/月/㎡）	20.84	20.84	20.84	21.88	21.88	21.88	22.97	22.97	22.97	24.12
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	充电桩收入（万元）	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71
	数量（个）	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	价格（元/度)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	综合服务楼出租收入（万元）	392.49	392.49	392.49	412.12	412.12	412.12	432.75	432.75	432.75	454.37
	面积（㎡）	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80
	价格（元/月/㎡）	27.78	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63	30.63	30.63	32.16
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入（万元）	40.37	40.37	40.37	42.34	42.34	42.34	44.42	44.42	44.42	46.63
	面积（㎡）	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02
	月数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业管理收入（（万元）	140.25	140.25	140.25	147.50	147.50	147.50	154.76	154.76	154.76	162.82
	面积（㎡）	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62
	价格（元/月/㎡）	1.74	1.74	1.74	1.83	1.83	1.83	1.92	1.92	1.92	2.02
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本费用合计	546.16	546.16	546.16	756.64	919.12	799.95	857.40	857.40	857.40	917.70
2.1	员工薪酬	90.53	90.53	90.53	95.06	95.06	95.06	99.81	99.81	99.81	104.80
2.2	水费	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
2.3	电费	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
2.4	维护更新费	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20
2.5	设备更新费				220.00	220.00					
2.6	其他管理费用	47.36	47.36	47.36	49.59	49.59	49.59	51.93	51.93	51.93	54.39
	付现经营成本	189.14	189.14	189.14	417.64	417.64	197.64	206.55	206.55	206.55	215.91
2.7	折旧费	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84
2.8	财务费用	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36
2.9	减：进项税	15.37	15.37	15.37	41.35	41.35	16.04	16.75	16.75	16.75	17.49
2.10	税费	357.02	357.02	357.02	339.00	501.48	602.31	650.85	650.85	650.85	701.79
	增值税					147.71	189.37	198.14	198.14	198.14	207.34
	税金及附加	225.56	225.56	225.56	236.81	251.58	255.75	268.48	268.48	268.48	281.82
	所得税	131.46	131.46	131.46	102.19	102.19	157.19	184.23	184.23	184.23	212.63
三	收支结余（一-二）	1,822.00	1,822.00	1,822.00	1,722.96	1,560.48	1,679.65	1,739.27	1,739.27	1,739.27	1,801.93

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	收入合计	2,719.63	2,719.63	2,848.41	2,848.41	2,848.41	2,984.39	2,984.39	2,984.39	3,126.80	3,126.80
1	标准化厂房出租收入（万元）	1,725.64	1,725.64	1,811.69	1,811.69	1,811.69	1,902.42	1,902.42	1,902.42	1,997.83	1,997.83
	面积（㎡）	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00	54,200.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	价格（元/月/㎡）	29.48	29.48	30.95	30.95	30.95	32.50	32.50	32.50	34.13	34.13
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	仓库出租收入（万元）	191.46	191.46	201.07	201.07	201.07	211.15	211.15	211.15	221.71	221.71
	面积（㎡）	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
	价格（元/月/㎡）	24.12	24.12	25.33	25.33	25.33	26.60	26.60	26.60	27.93	27.93
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	充电桩收入（万元）	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71	138.71
	数量（个）	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	价格（元/度)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
4	综合服务楼出租收入（万元）	454.37	454.37	477.11	477.11	477.11	500.99	500.99	500.99	526.00	526.00
	面积（㎡）	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80	13,081.80
	价格（元/月/㎡）	32.16	32.16	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46	35.46	37.23	37.23

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入（万元）	46.63	46.63	48.95	48.95	48.95	51.38	51.38	51.38	53.94	53.94
	面积（㎡）	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00	179.00
	日周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	价格	4.02	4.02	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65
	月数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业管理收入（（万元）	162.82	162.82	170.88	170.88	170.88	179.74	179.74	179.74	188.61	188.61
	面积（㎡）	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62	67,168.62
	价格（元/月/㎡）	2.02	2.02	2.12	2.12	2.12	2.23	2.23	2.23	2.34	2.34
	月数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本费用合计	917.70	917.70	980.91	980.91	980.91	1,047.58	1,047.58	1,047.58	1,117.46	1,194.55
2.1	员工薪酬	104.80	104.80	110.04	110.04	110.04	115.54	115.54	115.54	121.32	121.32
2.2	水费	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35
2.3	电费	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
2.4	维护更新费	40.20	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54	46.54
2.5	设备更新费										
2.6	其他管理费用	54.39	54.39	56.97	56.97	56.97	59.69	59.69	59.69	62.54	62.54

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	付现经营成本	215.91	215.91	225.74	225.74	225.74	236.07	236.07	236.07	246.92	246.92
2.7	折旧费	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84	888.84
2.8	财务费用	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	764.36	456.00
2.9	减：进项税	17.49	17.49	18.27	18.27	18.27	19.09	19.09	19.09	19.95	19.95
2.10	税费	701.79	701.79	755.17	755.17	755.17	811.51	811.51	811.51	870.54	947.63
	增值税	207.34	207.34	216.99	216.99	216.99	227.17	227.17	227.17	237.83	237.83
	税金及附加	281.82	281.82	295.81	295.81	295.81	310.56	310.56	310.56	326.04	326.04
	所得税	212.63	212.63	242.37	242.37	242.37	273.78	273.78	273.78	306.67	383.76
三	收支结余（一-二）	1,801.93	1,801.93	1,867.50	1,867.50	1,867.50	1,936.81	1,936.81	1,936.81	2,009.34	1,932.25

（五）项目分账收益

本项目分账管理，按照项目收入的63%用作专项债券的偿还，37%用作银行融资的偿债计划，本项目分账情况如下：

表 5-2 分账收益表

金额单位：人民币万元

项目	占比	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
项目收益	100.00%	51,146.19	1,265.26	1,472.68	1,624.67	1,699.34	1,699.34	1,699.34	1,759.45	1,759.45
专项债券对应项目收益	63.00%	32,222.09	797.11	927.79	1,023.54	1,070.58	1,070.58	1,070.58	1,108.45	1,108.45

项目	占比	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
银行融资对应项目收益	37.00%	18,924.10	468.15	544.89	601.13	628.76	628.76	628.76	651.00	651.00

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
项目收益	1,759.45	1,822.00	1,822.00	1,822.00	1,722.96	1,560.48	1,679.65	1,739.27	1,739.27	1,739.27
专项债券对应项目收益	1,108.45	1,147.86	1,147.86	1,147.86	1,085.46	983.10	1,058.18	1,095.74	1,095.74	1,095.74
银行融资对应项目收益	651.00	674.14	674.14	674.14	637.50	577.38	621.47	643.53	643.53	643.53

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
项目收益	1,801.93	1,801.93	1,801.93	1,867.50	1,867.50	1,867.50	1,936.81	1,936.81	1,936.81	2,009.34	1,932.25
专项债券对应项目收益	1,135.22	1,135.22	1,135.22	1,176.53	1,176.53	1,176.53	1,220.19	1,220.19	1,220.19	1,265.88	1,217.32
银行融资对应项目收益	666.71	666.71	666.71	690.97	690.97	690.97	716.62	716.62	716.62	743.46	714.93

（六）本息覆盖倍数

经测算，在虞城县新兴材料产业园建设项目项目收益预测及其依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在可以全部实现，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍；偿还银行融资的项目收益对银行融资本息的覆盖倍数为 1.05 倍。具体如下：

金额单位：人民币万元

融资类型	收入来源	收入金额	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入	45,948.45	32,222.09	13,000.00	25,850.80	1.25
银行融资	标准化厂房出租收入、仓库出租收入、综合服务楼出租收入、停车服务收入、充电服务收入和物业管理收入	26,985.59	18,924.10	8,000.00	18,080.00	1.05

1.专项债券资金收益与融资自求平衡分析

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 32,222.09 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.25。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-3 项目专项债券还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年				
第 2 年		288.00	288.00	
第 3 年		288.00	288.00	797.11
第 4 年		288.00	288.00	927.79
第 5 年		288.00	288.00	1,023.54
第 6 年	-	288.00	288.00	1,070.58
第 7 年	-	288.00	288.00	1,070.58

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 8 年	-	288.00	288.00	1,070.58
第 9 年	-	288.00	288.00	1,108.45
第 10 年	-	288.00	288.00	1,108.45
第 11 年	-	288.00	288.00	1,108.45
第 12 年	-	288.00	288.00	1,147.86
第 13 年	-	288.00	288.00	1,147.86
第 14 年	-	288.00	288.00	1,147.86
第 15 年	-	288.00	288.00	1,085.46
第 16 年	-	288.00	288.00	983.10
第 17 年	-	288.00	288.00	1,058.18
第 18 年	-	288.00	288.00	1,095.74
第 19 年	-	288.00	288.00	1,095.74
第 20 年	-	288.00	288.00	1,095.74
第 21 年	-	288.00	288.00	1,135.22
第 22 年	-	288.00	288.00	1,135.22
第 23 年	-	288.00	288.00	1,135.22
第 24 年	-	288.00	288.00	1,176.53
第 25 年	-	288.00	288.00	1,176.53
第 26 年	-	288.00	288.00	1,176.53
第 27 年	-	288.00	288.00	1,220.19
第 28 年	-	288.00	288.00	1,220.19
第 29 年	-	288.00	288.00	1,220.19
第 30 年		288.00	288.00	1,265.88
第 31 年	7,200.00	288.00	7,488.00	1,217.32
小计	7,200.00	8,640.00	15,840.00	32,222.09
应付债券 1	5,800.00	4,210.80	10,010.80	
合计	13,000.00	12,850.80	25,850.80	32,222.09
本息覆盖倍数	1.25			

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。

2.银行融资资金收益与融资自求平衡分析

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银行融资存续期内可以全部实现，银行融资存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 18,924.10 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.05。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-4 银行融资还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		168.00	168.00	
第 2 年		336.00	336.00	
第 3 年		336.00	336.00	468.15
第 4 年		336.00	336.00	544.89
第 5 年		336.00	336.00	601.13
第 6 年	-	336.00	336.00	628.76
第 7 年	-	336.00	336.00	628.76
第 8 年	-	336.00	336.00	628.76
第 9 年	-	336.00	336.00	651.00
第 10 年	-	336.00	336.00	651.00
第 11 年	-	336.00	336.00	651.00
第 12 年	-	336.00	336.00	674.14
第 13 年	-	336.00	336.00	674.14
第 14 年	-	336.00	336.00	674.14
第 15 年	-	336.00	336.00	637.50
第 16 年	-	336.00	336.00	577.38
第 17 年	-	336.00	336.00	621.47
第 18 年	-	336.00	336.00	643.53
第 19 年	-	336.00	336.00	643.53
第 20 年	-	336.00	336.00	643.53
第 21 年	-	336.00	336.00	666.71
第 22 年	-	336.00	336.00	666.71
第 23 年	-	336.00	336.00	666.71

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	-	336.00	336.00	690.97
第 25 年	-	336.00	336.00	690.97
第 26 年	-	336.00	336.00	690.97
第 27 年	-	336.00	336.00	716.62
第 28 年	-	336.00	336.00	716.62
第 29 年	-	336.00	336.00	716.62
第 30 年	4,000.00	336.00	4,336.00	743.46
第 31 年	4,000.00	168.00	4,168.00	714.93
合计	8,000.00	10,080.00	18,080.00	18,924.10
本息覆盖倍数	1.05			

注：项目建设期银行融资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，为虞城县新兴材料产业园建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十月十四日

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。

本附件仅供与国资国家评价报告使用 评价报告使用无效

名　　称　利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）（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）

负　责　人　冯宏志

成立日期　2015年11月05日

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

登记机关

2024年12月17日

国家企业信用信息公示系统网址：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

会计师事务所分所

执业证书

本附件仅供收益与融资评价报告使用 复印无效

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7月26日

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。

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

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国财政部制

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价使用 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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 月 日

4

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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日

6

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

7

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

会计师事务所 410105582858



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.	410329198511234088x

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	孟利平
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-08-13
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.	410526199008130108



和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101056[illegible]

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：370100010231
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：
Date of Issuance

年 /y 月 /m 日 /d

本附件仅供收益与融资自求平衡专项评价报告使用 复印无效

光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

德威豫咨字〔2025〕L25005 号

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

目录

一、应付本息情况 4
（一）本次申请新增债券应付本息情况 4
二、净现金流入 5
（一）基本假设及依据 5
（二）净现金流入 5
三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况 5
四、总体评价 5
附件： 8
一、项目背景及必要性 8
（一）项目背景 8
（二）项目必要性 9
二、项目概况 10
（一）项目主体 10
（二）项目运作模式 11
（三）项目手续办理情况 12
（四）项目债券资金使用合规性 13
（五）项目建设情况 14
三、项目收益及现金流入预测编制说明 19
（一）项目收益及现金流入预测编制基础 19
（二）项目收益及现金流入预测假设 19
（三）项目收益及现金流入预测 19

1.项目现金流入预测 19
2.项目现金流出预测 23
3.项目净收益预测 27
4.现金流覆盖还本付息的测算 27
四、总体评价结果 28

光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告

德威豫咨字〔2025〕L25005号

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目（以下简称“本项目”）的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《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》进行的，在审核过程中我们结合本项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

（一）本次申请新增债券应付本息情况

本项目计划申请专项债券资金10,500.00万元，已于2021年使用专项债券资金7,000.00万元。计划2026年申请新增发行3,500.00万元，本次拟申请新增发行3,500.00万元。按照假设债券票面利率均按4.0%进行测算，债券期限均为5年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。在债券存续期内两次发行其应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2021年	0.00	7,000.00		7,000.00	4.0%	280.00	280.00
2022年	7,000.00			7,000.00	4.0%	280.00	280.00
2023年	7,000.00			7,000.00	4.0%	280.00	280.00
2024年	7,000.00			7,000.00	4.0%	280.00	280.00
2025年	7,000.00		7,000.00	0.00	4.0%	280.00	7,280.00
2026年	0.00	3,500.00		3,500.00	4.0%	140.00	140.00
2027年	3,500.00			3,500.00	4.0%	140.00	140.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2028 年	3,500.00			3,500.00	4.0%	140.00	140.00
2029 年	3,500.00			3,500.00	4.0%	140.00	140.00
2030 年	3,500.00		3,500.00	0.00	4.0%	140.00	3,640.00
合计			**10,500.00**			**2,100.00**	**12,600.00**

二、净现金流入

（一）基本假设及依据

本项目预计在 2026 年 8 月底完工，正式投入使用并实现土地出让收益，且能够实现现金流入。

本项目收入为项目腾出土地的出让收入。在 5 年债券存续期内，现金流入合计 34,483.81 万元，现金流出合计 9,816.00 万元。

（二）净现金流入

以光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目运营后产生的土地出让收入为基础，考虑项目政策性基金及费用等，按照谨慎性原则，保守预测可用于资金平衡的净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
项目净收益	24,667.81	4933.56	4933.56	4933.56	4933.56	4933.56

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为本项目在债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息纳入政府性基金预算统筹安排。在附件“项目收益及现金流入预测说明”中披露的各项假设前提下，光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目本息覆盖倍数为 1.96 倍。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	覆盖倍数
24,667.81	12,600.00	1.96

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益的预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目预期收入对应的项目收益能够合理保障偿还拟使用的融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

（一）本次评价结论仅供光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

（二）本次预测以具体预测说明中披露的各项假设为前提进行，并得到相应的预测结果。若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

（本页无正文，为光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告之签章页）

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年十一月十三日　　中国注册会计师：

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目背景及必要性

（一）项目背景

光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目位于光山县滨河大道北侧、二高分校东侧。现状内部道路、给排水等基础设施等级低，存在市政管网不完善、道路宽度普遍较窄、缺少消防通道等问题，存在火灾隐患。村庄内部缺乏必要的排水设施及环卫设施，垃圾、生活污水随意排放现象严重，对环境影响较大。卫生条件差，无专门的排水设施，生活污水直接通过明沟排放。缺乏必要的绿地、休闲活动场地和公共服务设施。房屋成片布置，缺乏规划，大多数房屋年久失修，危房较多。

城中村改造作为一项住房救助工程，解决了困难群体的住房问题，体现了以人为本的科学发展观。它增加了群众对政府的信任，预防和化解了农民的群体冲突，体现了构建和谐社会的理念。

城中村是城市化快速发展进程中一种特有的现象，主要反映在城市建设中发展迟缓、基础设施落后、环境恶劣的片区，这些片区聚集了城市中大量的中低收入家庭。棚户区改造是一项巨大的民生工程和社会工程，任务艰巨。棚户区改造是我国政府为改造城镇及工矿企业危旧住房、改善困难家庭住房条件而推出的一项民心工程，具有社会公共福利和住房社会保障性质。中国有超过 1,200.00 万户城镇低收入和少量中等偏下收入家庭居住在棚户区中。此外，中国各地还有不少“城中村”、城镇危旧房。棚户区房屋破旧拥挤，厨卫设施不全，有的甚至存在安全隐患。住房和城乡建设部统计显示，我国在过去几年

进行了大规模的棚户区改造，约改造5000万平方米棚户区，近100万住房困难家庭的住房条件得到了改善。

实施城中村改造，有利于加快解决中低收入群众的住房困难，提高生活质量，改善人居环境，共享经济发展成果，提高党和政府威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。

（二）项目必要性

（1）项目建设是保障和改善民生的需要

城镇化初期形成的简易住宅区，房屋简陋破旧，用水、供暖、卫生设施不完备，周边环境恶劣。住在棚户区的群众收入较低、生活质量相当低下。从我国现阶段情况看，温饱问题已经基本解决，但居住问题日益突出，尤其是棚户区居住条件与当前现代化城市发展所具备的功能形成了巨大反差，棚户区居民对改善住房条件的愿望和要求十分迫切。

（2）项目建设是构建资源节约型、环境友好型社会的需要

城中村改造可改变原本脏、乱、差的规划布局，形成相对集中的居民区，在生活方面有更加合理的居住密度，使职工在改善居住条件的同时，形成一定的居住规模。人员的集中，也使城镇规划更趋合理，城镇土地也实现了集约高效利用，实现生态城镇建设目标。

同时，在城中村改造过程中，要按照国家及省有关建筑节能的规定，严格执行建筑节能标准，应用先进的住宅建筑技术，建设节能节地型住宅。要按照建设资源节约型社会的要求，充分利用存量土地，节约、集约利用土地资源，充分利用太阳能、地热能等可再生能源，合理利用地下水，充分利用再生水资源，建设雨水收集和污水处理系统。

总之，通过科学的城中村改造规划，可以显著改善城中村的生态

环境，实现对资源的集约利用，对于构建资源节约型和环境友好型社会具有积极意义。

（3）项目建设是推进区域城镇化建设的需要

目前城镇化建设虽然保持了较快的发展势头，但城市建设与良好的区位存在很大的不适应。与人民日益增长的物质和精神生活需求相比也存在着一定的差距，城市平房多、破损路面多、休闲场地少等诸多不和谐因素，会给城市发展带来众多的不和谐之音，威胁着城市的健康发展，使城市品位大打折扣。

为此，如何精心做好城市建设的各项工作，努力为实现又好又快发展奠定更坚实的物质基础，是摆在城市建设者面前的一个重要课题。而在加强城市建设的诸多工作当中，城中村由于地处城市的核心区域，理所当然地成为瓶颈因素。只有实施城中村改造工程，才能纲举目张，全面提升城市建设水平。

城中村改造将显著促进地区经济发展。城中村改造可带动建筑业、建材业、交通运输业等相关产业的发展，这对于消除由于国际金融市场动荡引发的外向型经济萎缩带来的负面影响，确保地区经济平衡健康地运行具有重要的现实意义。

二、项目概况

（一）项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为光山县人民政府弦山街道办事处，其基本情况如下：

机构名称	光山县人民政府弦山街道办事处
统一社会信用代码	11411522786220370Y
单位性质	机关单位

机构地址	河南省信阳市光山县上官岗吴竹林
负责人	柏松

综上，光山县人民政府弦山街道办事处系有效存续的机关单位，其作为光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

（二）项目运作模式

本项目债券申请单位为光山县人民政府弦山街道办事处，主管部门为光山县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为光山县人民政府弦山街道办事处，项目建设及运营单位均为光山县人民政府弦山街道办事处。

关于项目债券资金使用，由光山县人民政府弦山街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由光山县人民政府弦山街道办事处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，由光山县人民政府弦山街道办事处根据运营情况及时向光山县财政局上缴项目运营收益，由光山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。

项目资产类型为新建项目、建筑面积 33000 平方米、预估价值

11,000.00 万元，资产权益归属及资产持有单位均为光山县人民政府弦山街道办事处，资产收入项目为腾出土地的出让收入，项目收支均由光山县人民政府弦山街道办事处承担，上缴财政部分的收入项目为土地出让收入，上缴比例为项目净利润。

（三）项目手续办理情况

1.项目列入国家棚改计划情况

根据河南省保障性安居工程工作领导小组办公室 2019 年 12 月 26 日出具的编号为豫保安居办〔2019〕10 号《河南省保障性安居工程工作领导小组办公室关于下达全省 2020 年城市棚户区改造公租房建设项目计划的通知》，光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目已列入河南省 2020 年城市棚户区改造项目计划表。

2.项目立项审批

2019 年 8 月 11 日，光山县发展和改革委员会出具了《关于光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目可行性研究报告的批复》（光发改〔2019〕220 号），经研究，原则同意建设光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目。本项目已取得可行性研究报告的批复。

3.项目环评审批

根据 2020 年 2 月 26 日，已取得光山县环境保护局备案的《光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目环境影响登记》，项目建设符合国家产业政策，同意你单位按照《登记表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策及措施进行建设。

4.项目规划审批

根据 2022 年 2 月 21 日，光山县自然资源局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 411522202200005），本项目已取得建设用地规划许可证。

根据2022年6月24日，光山县自然资源局颁发的《建设工程规划许可证》（建字第411522202200014（建筑）号），本项目已取得建设工程规划许可证。

5.项目用地审批

根据2022年6月15日，光山县国土资源局颁发的《不动产权证书》（豫〔2022〕光山县不动产权第0002897号），土地所有权性质为国有，土地取得方式为划拨，土地用途为住宅用地。本项目已取得用地审批手续。

6.项目施工许可

根据2022年11月4日，光山县住房和城乡建设局颁发的《建设工程施工许可证》（编号：411522202211040101）本项目已取得建设工程施工许可证。

综上分析，光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目已取得基本的立项审批手续。

（四）项目债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

1.市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

2.置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

3.政府和社会资本合作即PPP项目；

4.党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

5.城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

6.房地产开发项目；

7.一般性企业生产线或生产设备；

8.租赁住房建设以外的土地储备；

9.主题公园等商业设施。

（五）项目建设情况

1.项目建设地点

本项目建设地点位于东为规划的30米路，西为空地，南为胡围孜粮管所堰边，北为胡围孜居委会20米主路。

2.项目建设内容与规模

根据中鹏工程咨询有限公司编制的《光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目可行性研究报告》以及光山县发展和改革委员会出具的《关于光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目可行性研究报告的批复》（光发改〔2019〕220号），该项目占地面积约22亩，项目建设规模约33000㎡，征收房屋85户，征收房屋面积21000㎡（其中非住宅面积约5000㎡），可建安置房230户，房屋面积33000㎡，其中安置房130户，安置房面积约18200㎡。

3.项目建设资金来源

本项目计划投资总额为11,000.00万元，其中，工程建设费8,368.37万元，工程建设其他费2,062.41万元，基本预备费569.22万元，建设期利息847.00万元。

本项目计划建设工期5年，建设期总投资预计11,000.00万元，其中，计划申请使用专项债券资金总额10,500.00万元，财政配套资金500.00万元。

本项目建设资金来源为申请使用专项债券资金10,500.00万元，占比95.45%，其中2021年已使用债券资金7,000.00万元，其余为财政资金500.00万元，占比4.55%。

本项目计划缴纳资本金规模为500.00万元，其中计划使用专项债

券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下：

单位：万元

筹措方式	项目	金额	比例
资本金	自有资金	/	/
	财政资金	500.00	4.55%
专项债资金	存量债券资金	7,000.00	63.64%
	新增债券资金	3,500.00	31.82%
合计		**11,000.00**	**100.00%**

根据中鹏工程咨询有限公司编制的《光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目可行性研究报告》：

表 光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	综合单价（元/㎡）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）
一	**建设工程费用**				**8368.37**			**2062.41**	
1	住宅工程				7590				
1.1	住宅楼	平方米	33000	1800	6270	5940	330		
1.2	装修	平方米	33000	370	1320	1221	99		
2	公建和配套工程				231				
2.1	绿化	平方米	11550	200	231				
3	道路工程				38.4				
3.1	组团道路（4-8 米）	平方米	2480	100	24.8				
3.2	宅间道路（>2.5 米）	平方米	1360	100	13.6				
4	给水工程				48				
4.1	给水管网 PE 管	米	4800	100	48				
5	消防工程				5.7				
5.1	消防栓	个	114	500	5.7				
6	污水工程				16.15				
6.1	雨、污水管网	平方米	3230	50	16.15				
7	电气工程				59.8				

序号	工程或费用名称	单位	数量	综合单价（元/㎡）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）
7.1	电力电缆工程（铜芯）	平方米	3600	20	7.2				
7.2	变压器工程	台	1	230000	23				
7.3	电信电缆工程	米	3700	80	29.6				
8	燃气工程				19.32				
8.1	燃气管网	米	1120	160	17.92				
8.2	调压站	个	1	14000	1.4				
9	供暖工程				264				
9.1	供暖工程	平方米	33000	80	264				
10	电梯	部				96			
二	**工程其它费用**							**2062.41**	
1	土地征用及征收安置补偿费							1690.92	
1.1	土地征用费	亩	22	78000				171.6	
1.2	征收安置补偿费	元/户	85					1519.32	
2	建设单位管理费		财建〔2016〕504					160.3	
3	工程监理费		豫建监协〔2015〕19					36.41	
4	建设项目前期工作咨询费		计价格〔1999〕128					18.06	
5	工程勘察费		计价格〔2002〕10					36.41	

序号	工程或费用名称	单位	数量	综合单价（元/㎡）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	其他费用（万元）	合计（万元）
6	工程设计费		计价格〔2002〕10					72.23	
7	环境影响评价费用		豫发改收费〔2011〕627 号					1.81	
8	招标代理服务费		豫发改收费〔2011〕628 号					36.41	
9	施工图预算编制费		豫发改〔2008〕2510 号					7.22	
10	施工图审查费		计价格〔2002〕10					2.64	
三	**预备费**							**569.22**	
1	基本预备费							569.22	
四	**建设期利息**								**847**
五	**项目总投资**								**11000**

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。

4.项目建设期

本项目建设期计划安排5年，开工日期为2021年9月，预计完工日期为2026年8月。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目属于棚户区改造项目，根据项目功能定位等，基于谨慎性原则，预测债券存续期项目运营产生的收入，运营成本等以预测期间的经济增长常态化等为前提。

（二）项目收益及现金流入预测假设

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.对本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.租赁费收入、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本项目造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1.项目现金流入预测

本项目现金流入为项目腾出土地的出让收入。

（1）拟出让面积

经勘探测量，本项目建设预计可腾出土地合计140亩，规划为住宅用地，可用于出让。假设本次申请新增债券期间第一年开始出让，五年后出让完毕。

（2）出让价格

原发行参考近3年光山县商住用地出让情况如下：

序号	竞得人	地号	宗地位置	土地用途	单价（万元/亩）
1	陈万鹏	18-021	紫水大街东侧、县人防指挥所北侧	商住用地	300.14
2	光山县富邦置业有限公司	18-023	兴隆南路西侧、九龙西路北侧、稻麦原种场区域内	商住用地	363.34
3	光山县金泰置业有限公司	19-010	光辉大道南侧，卧龙城小区对面	商住用地	220.99
4	河南坤瑞置业有限公司	19-022	西环路东侧，兴隆南路西侧，滨河北路北侧	商住用地	361
5	信阳齐林实业有限公司	19-035	中心大道与航空东路交汇处东南角	商住用地	160.63
平均价格					**299.46**

2021年发行阶段，光山县商住用地的平均成交单价为299.46万元/亩，在参考光山县土地出让案例时，受限于案例覆盖范围、类型代表性等因素，导致案例选取存在局限性；该参考方式未能准确体现光山县当时的土地出让实际市场水平，也无法有效支撑对未来土地出让均价的趋势预判。光山县近5年居住用地出让情况汇总表如下。

光山县近五年居住用地出让情况汇总表

序号	竞得人	土地位置	土地用途	土地面积（㎡）	土地面积折合亩数	总价款（万元）	单价（万元/亩）	出让年份
1	河南荣新置业有限公司	紫气东来小区东北侧，泰成壹号庭院小区西南侧（紫水大街东侧）	居住用地	1,309.93	1.96	512.05	261.25	2020/12
2	光山县恒鼎房地产开发有限公司	九龙西路南侧，七星湖公园对面	居住用地	56,750.36	85.13	25,577.39	300.45	2020/10
3	光山县华瑞置业有限公司	西环路与千家堰交汇处东南角	居住用地	37,528.31	56.29	14,808.67	263.08	2020/10
4	光山县正商置业有限公司	紫水大街东侧、牌坊路北侧	居住用地	51,846.50	77.77	23,362.03	300.40	2020/8
7	光山县领创置业有限公司	光山县紫水大街西侧、光明大街东侧、规划三十米路南侧	居住用地	58,116.27	87.17	22,700.22	260.41	2021/4
8	光山县领创置业有限公司	光山县光明大街西侧、规划三十米路南侧	居住用地	45,515.76	68.27	17,764.80	260.21	2021/4
5	河南龙盘置业有限公司	光山县护城河东、司马光东路以北、一环路以西	居住用地	10,112.78	15.17	5,926.09	390.65	2021/11
6	河南中振置业有限公司	光山县光辉大道北侧，光明大街西侧，千家堰南侧	居住用地	14,431.93	21.65	6,570.86	303.50	2021/11
9	信阳致诚置业有限公司	光明大街东侧、滨河北路北侧、纺织路南侧	居住用地	23,717.41	35.58	8,087.64	227.31	2022/7
10	河南奎源置业有限公司	司马光西路与龙山北干渠交汇处东南侧	居住用地	20,633.51	30.95	6,101.33	197.14	2022/10
11	河南龙威置业有限公司	西三环路东侧、龙山北干渠北侧	居住用地	46,882.60	70.32	11,401.85	162.14	2022/10
12	河南星丰实业有限公司	牌坊路与弦山北路交汇处西北角	居住用地	4,026.75	6.04	1,090.44	180.54	2022/4
13	河南恒美置业有限公司	滨河北路北侧、千家堰安置区南侧	居住用地	31,869.57	47.80	10,507.40	219.80	2024/10

序号	竞得人	土地位置	土地用途	土地面积（㎡）	土地面积折合亩数	总价款（万元）	单价（万元/亩）	出让年份
14	光山县中天置业有限公司	弦山北路东侧、世纪星城小区南侧	居住用地	1,881.00	2.82	328.40	116.39	2024/12
15	信阳致诚置业有限公司	紫水大街西侧，健康东路南侧	居住用地	25,436.70	38.15	10,024.60	262.73	2025/2
16	光山县汇泉房地产开发有限公司	天赐路南侧、东四环路西侧	居住用地	69,170.00	103.75	24,382.47	235.00	2025/4
	平均价格						**246.31**	

土地出让价格测算以中国土地市场网公布的光山县近 5 年居住用地出让数据为核心依据，经梳理核算，该类用地近 5 年出让均价为 246.31 万元/亩，以此均价作为本次测算的基础参数具备合理性；同时基于谨慎性原则，本次测算未纳入土地出让期间的价格增长因素。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）可实现的现金流入为 34,483.81 万元。

2.项目现金流出预测

本项目现金流出主要为政策性基金及费用，包含以下各项内容：

类型	征收标准
1.土地出让基金及费用	
其中：上解省财政费用	土地出让收入的 3%
农业土地开发资金	20 元/平方米*30%
国有土地收益基金	土地出让收入的 2%
保障性安居工程资金	土地出让收入的 3%
土地开发费用	土地出让收入的 2%
新增建设用地使用费	14 元/㎡
2.土地收益提取各类资金	
其中：教育资金	土地出让收益的 10%
农田水利建设资金	土地出让收益的 10%

（1）上解省财政费用：土地出让总价款*3.00%

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3.00%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2007〕44 号）规定，按照土地出让收入的 3.00%提取。

（2）农业土地开发资金：土地出让面积×20.00 元/平方米*30.00%

农业土地开发资金按照土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的比例（不低于 15.00%）计提。根据财综〔2004〕49 号，标准为 20.00 元/平方米。

根据豫政办〔2004〕38 号文件要求，按照财政部规定的土地平均纯收益的 30.00%从土地出让总价款中计提农业土地开发资金。

（3）国有土地收益基金：土地出让总价款*2.00%

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综〔2006〕68 号）和《河南省人

民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号）的规定，按照土地出让总价2.00%提取。

（4）保障性安居工程资金：土地出让总价款*3.00%

根据《财政部国家发展改革委住房和城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号）的规定，按照土地出让总价的3.00%提取。

（5）土地开发费用金：按照土地出让收入的2.00%计提。

（6）新增建设用地有偿使用费：土地出让面积*14.00元/平方米

新增建设用地有偿使用费按照土地出让面积×新增建设用地土地有偿使用费对应土地等别征收标准提取。

根据《财政部 国土资源部关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综[2009]24号），新增建设用地土地有偿使用费征收标准为14.00元/平方米。

（7）教育资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）*10.00%

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

（8）农田水利建设资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）*10.00%

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79号）规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）现金流出为9,830.94万元。本项目在债券存续期内（债券发行期）可实现的预期收益为24,667.81万元。根据以上假设条件，可用于项目资金平衡土地相关收益情况如下：

表 6.2 项目平衡的收益预测表

序号	项目	合计	本次债券申请期间					备注
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	
一	**出让收入（万元）**	**34,483.81**	**6,896.76**	**6,896.76**	**6,896.76**	**6,896.76**	**6,896.76**	
	假设出让比例	/	20%	20%	20%	20%	20%	
	面积/（亩）	140	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	
	单价（元/亩）	246.31	246.31	246.31	246.31	246.31	246.31	
二	**计提事项**	**9,816.00**	**1,963.20**	**1,963.20**	**1,963.20**	**1,963.20**	**1,963.20**	
1	土地出让基金及费用	3649.05	729.81	729.81	729.81	729.81	729.81	
1.1	上解省财政费用	1034.51	206.90	206.90	206.90	206.90	206.90	土地出让收入的 3.00%
1.2	国有土地收益基金	689.68	137.94	137.94	137.94	137.94	137.94	土地出让收入的 2.00%
1.3	农业土地开发资金	70.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	25.00 元/平方米*30.00%
1.4	新增建设用地有偿使用费	130.67	26.13	26.13	26.13	26.13	26.13	按 14 元/平方米计提
1.5	保障性安居工程资金	1034.51	206.90	206.90	206.90	206.90	206.90	土地出让收入的 3.00%
1.6	土地开发费用	689.68	137.94	137.94	137.94	137.94	137.94	土地出让收入的 2.00%
2	土地收益提取各类资金	6166.95	1,233.39	1,233.39	1,233.39	1,233.39	1,233.39	
2.1	农田水利建设资金	3083.48	616.70	616.70	616.70	616.70	616.70	土地出让净收益的 10%
2.2	教育资金	3083.48	616.70	616.70	616.70	616.70	616.70	土地出让净收益的 10%
三	**项目净收益**	**24,667.81**	**4933.56**	**4933.56**	**4933.56**	**4933.56**	**4933.56**	

3.项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的现金流入合计 34,483.81 万元，现金流出合计 9,816.00 万元，项目净收益合计 24,667.81 万元，具体明细如下表所示：

项目净收益预测表

单位：万元

年度	现金流入	现金流出	项目净收益
2021 年	-	-	-
2022 年	-	-	-
2023 年	-	-	-
2024 年	-	-	-
2025 年	-	-	-
2026 年	6,896.76	1,963.20	4933.56
2027 年	6,896.76	1,963.20	4933.56
2028 年	6,896.76	1,963.20	4933.56
2029 年	6,896.76	1,963.20	4933.56
2030 年	6,896.76	1,963.20	4933.56
合计	**34,483.81**	**9,816.00**	**24,667.81**

4.现金流覆盖还本付息的测算

单位：万元、倍

年度	现金流入	现金流出	项目净收益	债券还本付息	本息覆盖倍数
2021 年	-	-	-	280.00	
2022 年	-	-	-	280.00	**1.96**
2023 年	-	-	-	280.00	
2024 年	-	-	-	280.00	
2025 年	-	-	-	7,280.00	
2026 年	6,896.76	1,963.20	4933.56	140.00	
2027 年	6,896.76	1,963.20	4933.56	140.00	
2028 年	6,896.76	1,963.20	4933.56	140.00	
2029 年	6,896.76	1,963.20	4933.56	140.00	
2030 年	6,896.76	1,963.20	4933.56	3,640.00	
合计	**34,483.81**	**9,816.00**	**24,667.81**	**12,600.00**	

如上表所示，在债券存续期内，光山县弦山街道办事处胡围孜城中村改造项目净收益合计为24,667.81万元，对项目整体债券本息的覆盖倍数为1.96倍。

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内，本项目累计项目净收益为24,667.81万元，整体债券还本付息累计12,600.00万元，还本付息后，项目净收益对债券还本付息的覆盖倍数为1.96倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，本项目收益可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现融资与收益自求平衡。

全程电子化

统一社会信用代码
91410100MADUGQYK6T

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　浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务（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：社会稳定风险评估；财务咨询；资产评估；招投标代理服务；企业管理咨询；工程管理服务；财政资金项目预算绩效评价服务；政策法规课题研究；税务服务；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）

负 责 人　石彪

成立日期　2024年07月26日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路85号雅宝东方国际广场4号楼804室

登记机关

2025 年 09 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：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

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：石彪

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路85号雅宝东方国际广场4号楼804室

分所执业证书编号：330000494101

批准执业文号：豫财审批〔2024〕43号

批准执业日期：2024年10月22日

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。

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

行政审批专用章

2025 年 10 月 22 日

中华人民共和国财政部制

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

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

姓　名 何冰辉
Full name
性　别 男
Sex
出生日期 1984
Date of birth
工作单位 河南
Working unit
身份证号码 41032
Identity card No.



证书编号：410101760003
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：2023 年 09 月 22 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.

证书编号：410100400009

年 月 日
/y /m /d

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

北京锦亚 事务所 CPAs

北京 注册会计师协会

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年 2 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德威 会计师 事务所 CPAs

河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年 03 月 07 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

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

姓　名 Full name　杨海风

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1968-07

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



证书编号：410101760003
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：2023 年 9 月 22 日
Date of Issuance /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.

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.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更登记
Registration of the Change of Working Unit of CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南注协代管

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年 7 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德威会计师

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年 7 月 25 日
/y /m /d

光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

德威豫咨字（2025）L25004 号

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

目录

一、应付本息情况 3
（一）本次申请新增债券应付本息情况 3
二、净现金流入 4
（一）基本假设及依据 4
（二）净现金流入 4
三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况 4
四、总体评价 4
附件： 7
一、项目背景及必要性 7
（一）项目背景 7
（二）项目必要性 8
二、项目概况 9
（一）项目主体 9
（二）项目运作模式 10
（三）项目手续办理情况 11
（四）项目债券资金使用合规性 12
（五）项目建设情况 13
三、项目收益及现金流入预测编制说明 16
（一）项目收益及现金流入预测编制基础 16
（二）项目收益及现金流入预测假设 16
（三）项目收益及现金流入预测 17

1.项目现金流入预测 17
2.项目现金流出预测 20
3.项目净收益预测 24
4.现金流覆盖还本付息的测算 24
四、总体评价结果 25

光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

德威豫咨字（2025）L25004号

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目（以下简称“本项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《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》进行的，在审核过程中我们结合本项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

（一）本次申请新增债券应付本息情况

本项目计划申请专项债券资金11,100.00万元，已于2022年使用专项债券资金2,600.00万元。计划于2026年申请新增发行8,500.00万元，本次拟申请新增发行8,500.00万元。按照假设债券票面利率均按4.0%进行测算，债券期限均为5年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。在债券存续期内两次发行其应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022年	0.00	2,600.00		2,600.00	4.00%	104.00	104.00
2023年	2,600.00			2,600.00	4.00%	104.00	104.00
2024年	2,600.00			2,600.00	4.00%	104.00	104.00
2025年	2,600.00			2,600.00	4.00%	104.00	104.00
2026年	2,600.00	8,500.00	2,600.00	8,500.00	4.00%	104.00	2,704.00
2027年	8,500.00			8,500.00	4.00%	340.00	340.00
2028年	8,500.00			8,500.00	4.00%	340.00	340.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2029 年	8,500.00			8,500.00	4.00%	340.00	340.00
2030 年	8,500.00		8,500.00	0.00	4.00%	340.00	8,840.00
合计			**11,100.00**			**1,880.00**	**12,980.00**

二、净现金流入

（一）基本假设及依据

本项目预计在 2026 年 8 月底完工，正式投入使用并实现土地出让收益，进而实现现金流入。

本项目收入为项目腾出土地的出让收入，在 5 年债券存续期内现金流入合计 24,564.79 万元，现金流出合计 6,992.50 万元。

（二）净现金流入

以光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目运营后产生的土地出让收入为基础，考虑项目政策性基金及费用等，按照谨慎性原则，保守预测可用于资金平衡的净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
项目净收益	17,572.29	3514.46	3514.46	3514.46	3514.46	3514.46

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为本项目在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息纳入政府性基金预算统筹安排。在附件“项目收益及现金流入预测说明”中披露的各项假设前提下，光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目本息覆盖倍数为 1.35 倍。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	覆盖倍数
17,572.29	12,980.00	1.35

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设

前提下，本次评价的光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目预期收入对应的项目收益能够合理保障偿还拟使用的融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

（一）本次评价结论仅供光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目申请专项债券及后续发行使用，不得用于其他任何目的。

（二）本次预测以具体预测说明中披露的各项假设为前提进行，并得到相应的预测结果。若上述假设前提发生变化，则应相应地调整总体评价结论。

（本页无正文，为光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告之签章页）

浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二五年十一月十三日　　中国注册会计师：

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目背景及必要性

（一）项目背景

光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目位于光山县滨河大道北侧、二高分校东侧。现状内部道路、给排水等基础设施等级低，存在市政管网不完善、道路宽度普遍较窄、缺少消防通道等问题，存在火灾隐患。村庄内部缺乏必要的排水设施及环卫设施，垃圾、生活污水随意排放现象严重，对环境影响较大。卫生条件差，无专门的排水设施，生活污水直接通过明沟排放。缺乏必要的绿地、休闲活动场地和公共服务设施。房屋成片布置，缺乏规划，大多数房屋年久失修，危房较多。

城中村改造作为一项住房救助工程，解决了困难群体的住房问题，体现了以人为本的科学发展观，它更增加了群众对政府的信任，预防和化解了农民的群体冲突，体现了构建和谐社会的理念。

城中村是城市化快速发展进程中一种特有的现象，主要反映在城市建设中发展迟缓，基础设施落后，环境恶劣的片区，这些片区聚集了城市中大量的中低收入家庭。棚户区改造是一项巨大的民生工程和社会工程，任务艰巨。棚户区改造是我国政府为改造城镇及工矿企业危旧住房、改善困难家庭住房条件而推出的一项民心工程，具有社会公共福利和住房社会保障性质。中国有超过 1,200.00 万户城镇低收入和少量中等偏下收入家庭居住在棚户区中。此外，中国各地还有不少“城中村”、城镇危旧房。棚户区房屋破旧拥挤，厨卫设施不全，有的甚至存在安全隐患。住房和城乡建设部统计显示，我国在过去几年

进行了大规模的棚户区改造，约改造5,000.00万平方米棚户区，近100万住房困难家庭的住房条件得到了改善。

实施城中村改造，有利于加快解决中低收入群众的住房困难，提高生活质量，改善人居环境，共享经济发展成果，提高党和政府威信，增强人民群众的向心力和凝聚力。

（二）项目必要性

（1）项目建设是保障和改善民生的需要

城镇化初期形成的简易住宅区，房屋简陋破旧，用水、供暖、卫生设施不完备，周边环境恶劣。住在棚户区的群众收入较低、生活质量相当低下。从我国现阶段情况看，温饱问题已经基本解决，但居住问题日益突出，尤其是棚户区居住条件与当前现代化城市发展所具备的功能形成了巨大反差，棚户区居民对改善住房条件的愿望和要求十分迫切。

（2）项目建设是构建资源节约型、环境友好型社会的需要

城中村改造可改变原本脏、乱、差的规划布局，形成相对集中的居民区，在生活方面有更加合理的集居密度，使职工在改善居住条件的同时，形成一定的居住规模。人员的集中，也使城镇规划更趋合理，城镇土地也实现了集约高效利用，实现生态城镇建设目标。

同时，在城中村改造过程中，要按照国家及省有关建筑节能的规定，严格执行建筑节能标准，应用先进的住宅建筑技术，建设节能节地型住宅。要按照建设资源节约型社会的要求，充分利用存量土地，节约、集约利用土地资源，充分利用太阳能、地热能等可再生能源，合理利用地下水，充分利用再生水资源，建设雨水收集和污水处理系统。

总之，通过科学的城中村改造规划，可以显著改善城中村的生态

环境，实现对资源的集约利用，对于构建资源节约型和环境友好型社会有积极意义。

（3）项目建设是推进区域城镇化建设的需要

目前城镇化建设虽然保持了较快的发展势头，但城市建设与良好的区位存在很大的不适应。与人民日益增长的物质和精神生活需求相比也存在着一定的差距，城市平房多、破损路面多、休闲场地少等诸多不和谐因素，会给城市发展带来众多的不和谐之音，威胁着城市的健康发展，使城市品位大打折扣。

为此，如何精心做好城市建设的各项工作，努力为实现又好又快发展奠定更坚实的物质基础，是摆在城市建设者面前的一个重要课题。而在加强城市建设的诸多工作当中，城中村由于地处城市的核心区域，理所当然地成为瓶颈因素。只有实施城中村改造工程，才能纲举目张，全面提升城市建设水平。

城中村改造将显著促进地区经济发展。城中村改造可带动建筑业、建材业、交通运输业等相关产业的发展，这对于消除由于国际金融市场动荡引发的外向型经济萎缩带来的负面影响，确保地区经济平衡健康地运行具有重要的现实意义。

二、项目概况

（一）项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为光山县人民政府弦山街道办事处，其基本情况如下：

机构名称	光山县人民政府弦山街道办事处
统一社会信用代码	11411522786220370Y
单位性质	机关单位

机构地址	河南省信阳市光山县上官岗吴竹林
负责人	柏松

综上，光山县人民政府弦山街道办事处系有效存续的机关单位，其作为光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

（二）项目运作模式

本项目债券申请单位为光山县人民政府弦山街道办事处，主管部门为光山县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为光山县人民政府弦山街道办事处，项目建设及运营单位均为光山县人民政府弦山街道办事处。

关于项目债券资金使用，由光山县人民政府弦山街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由光山县人民政府弦山街道办事处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，由光山县人民政府弦山街道办事处根据运营情况及时向光山县财政局上缴项目运营收益，由光山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。

项目资产类型为新建项目、建筑面积 68090.84 平方米、预估价值

27,016.87万元，资产权益归属及资产持有单位均为光山县人民政府弦山街道办事处，资产收入项目为腾出土地的出让收入及项目收支均由光山县人民政府弦山街道办事处承担，上缴财政部分的收入项目为土地出让收入，上缴比例为项目净利润。

（三）项目手续办理情况

1.项目列入国家棚改计划情况

根据河南省保障性安居工程工作领导小组办公室2019年12月26日出具的编号为豫保安居办〔2019〕10号《河南省保障性安居工程工作领导小组办公室关于下达全省2020年城市棚户区改造公租房建设项目计划的通知》，光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目已列入河南省2020年城市棚户区改造项目计划表。

2.项目立项审批

根据2020年12月16日光山县发展和改革委员会出具的《关于光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目可行性研究报告的批复》（光发改〔2020〕243号），经研究，原则同意建设光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目。本项目已取得可行性研究报告的批复。

3.项目环评审批

根据2015年9月9日光山县环境保护局出具的《光山县环境保护局关于〈光山县人民政府弦山街道办事处望水楼A地块安置区建设项目环境影响登记表〉的审批意见》（光环审字〔2015〕56号），项目建设符合国家产业政策，同意你单位按照《登记表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策及措施进行建设。

根据2015年9月18日光山县环境保护局出具的《光山县环境保护局关于〈光山县人民政府弦山街道办事处望水楼B地块安置区建设项目环境影响登记表〉的审批意见》（光环审字〔2015〕59号），项

目建设符合国家产业政策，同意你单位按照《登记表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策及措施进行建设。

4.项目规划审批

根据2017年5月8日，光山县住房和城乡建设局颁发的《建设项目选址意见书》（选字第411522201700017），本项目已取得建设项目选址意见书。

根据2021年5月24日，光山县自然资源局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 41152220210524010），本项目已取得建设用地规划许可证。

5.项目用地审批

根据2018年5月10日，光山县国土资源局出具的《关于弦山街道办事处望水楼城中村改造建设项目用地预审意见的函》（光国土资预审字〔2018〕30号），该建设项目拟用地位于滨河北路北侧、二高分校东侧，规划用地面积36.15亩，属建设用地，符合《光山县土地利用总体规划（2010—2020年）》，符合国家土地供地政策。该项目符合用地预审的相关要求，同意通过预审。

根据2018年11月22日，光山县国土资源局颁发的《建设用地批准书》，本项目安置区建设批准用地面积为12,178.37平方米，土地所有权性质为国有，土地取得方式为划拨，土地用途为住宅用地。本项目已取得用地审批手续。

综上分析，光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目已取得基本的立项审批手续。

（四）项目债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

1.市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

2.置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

3.政府和社会资本合作即 PPP 项目；

4.党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

5.城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

6.房地产开发项目；

7.一般性企业生产线或生产设备；

8.租赁住房建设以外的土地储备；

9.主题公园等商业设施。

（五）项目建设情况

1.项目建设地点

本项目建设地点位于光山县滨河大道北侧、二高分校东侧。

2.项目建设内容与规模

根据广州博厦建筑设计研究院有限公司编制的《光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目可行性研究报告》以及光山县发展和改革委员会出具的《关于光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目可行性研究报告的批复》（光发改审〔2020〕243 号）。该项目安置房占地 36.15 亩，A 地块 12,452.51 ㎡（18.68 亩），B 地块 11,648.92 ㎡(17.47 亩），合计 24,101.43 ㎡，共计 36.15 亩。总建筑面积 A 地块 34,810.09 平方米，B 地块 33,280.75 平方米，其中：建筑基底面积 A 地块 7,552.67 平方米，B 地块 7,069.32 平方米，主体建筑：地下室 A 地块 2,115.75 平方米，B 地块 2,115.75 平方米，车库（储藏室）A 地块 6,892.05 平方米，B 地块 6,011.40 平方米，住宅面积 A 地块 24,249.60 平方米，B 地块 22,785.39 平方米，屋顶附属设施 A 地块 226.20 平方米，B 地块 211.12 平方米；配套建筑 B 地块 525.00 平方米，客服网点 A 地块 1,181.25 平

方米，B 地块 1,466.34 平方米，物业管理房 A 地块 103.24 平方米，B 地块 123.75 平方米，公厕及其他建筑面积 A 地块 42.00 平方米，B 地块 42.00 平方米。建筑密度 A 地块 62.02%，B 地块 62.96%，绿地率 A 地块 4.20%，B 地块 3.50%。

3.项目建设资金来源

本项目计划投资总额为 27,016.87 万元。其中，工程建设费 23,950.77 万元，工程建设其他费 911.85 万元，基本预备费 2,001.25 万元，建设期利息 153 万元。

本项目计划建设工期 5 年，建设期总投资预计 27,016.87 万元，其中，计划申请使用专项债券资金总额 11,100.00 万元，财政配套资金 15,916.87 万元。

本项目建设资金来源为申请使用专项债券资金 11,100.00 万元，占比 41.09%，其中，2022 年已使用债券资金 2,600.00 万元，其余为财政资金 15,916.87 万元，占比 58.91%。

本项目计划缴纳资本金规模为 15,916.87 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下：

单位：万元

筹措方式	项目	金额	比例
资本金	自有资金	/	/
	财政资金	15,916.87	58.91%
专项债资金	存量债券资金	2,600.00	9.62%
	新增债券资金	8,500.00	31.46%
合计		**27,016.87**	**100.00%**

根据广州博厦建筑设计研究院有限公司编制的《光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目可行性研究报告》：

表 光山县弦山街道办事处望水楼城中村改造项目总投资估算表

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
第一部分	**工程费用**	**23,950.77**
1	**A 地块**	12,036.40
1.1	地下室	412.57
1.2	车库（储藏室）	1,481.79
1.3	住宅	9,627.09
1.4	屋顶附属设施	52.03
1.5	活动中心	0
1.6	客服网点	361.46
1.7	物业管理房	31.59
1.8	公厕及其他建筑	9.03
1.9	绿化工程	43.88
1.1	给排水工程	10.97
1.11	照明工程	5.98
2	**B 地块**	11,713.55
2.1	地下室	412.57
2.2	车库（储藏室）	1,292.45
2.3	住宅	9,045.80
2.4	屋顶附属设施	48.56
2.5	活动中心	160.65
2.6	客服网点	448.7
2.8	物业管理房	37.87
2.9	公厕及其他建筑	9.03
2.1	绿化工程	41.2
2.11	给排水工程	10.3
2.12	照明工程	5.62
2.13	其他	200.8
3	道路工程	200.82
第二部分	**工程其它费用**	**911.85**
1	土地费用	0

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
2	建设项目前期工作咨询费	71.85
3	工程勘察费	107.78
4	工程设计费	565.52
5	工程监理费	28.74
6	环境影响评价费	28.74
7	招标代理服务费	8.62
8	工程造价咨询费	71.85
9	施工图审查费	28.75
第三部分	**基本预备费**	**2,001.25**
第四部分	**建设期利息**	**153**
第五部分	**建设投资合计**	**27,016.87**

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。

4.项目建设期

本项目建设期计划安排 5 年，开工日期为 2021 年 9 月，预计完工日期为 2026 年 8 月。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目属于棚户区改造项目，根据项目功能定位等，基于谨慎性原则，预测债券存续期项目运营产生的收入，运营成本等以预测期间的经济增长常态化等为前提。

（二）项目收益及现金流入预测假设

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.对本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.租赁费收入、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本项目造成的重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1.项目现金流入预测

本项目现金流入为项目腾出土地的出让收入。

（1）拟出让面积

经勘探测量，本项目建设预计可腾出土地合计99.73亩，规划为住宅用地，可用于出让。假设本次申请新增债券期间第一年开始出让，五年后出让完毕。

（2）出让价格

原发行参考近3年光山县土地出让情况如下：

序号	项目名称	土地用途	土地面积（㎡）	总价款（万元）	单价（万元/亩）
1	光山县大广置业有限公司	居住用地	23,393.10	5,696.22	162.33
2	光山县领创置业有限公司	居住用地	58,116.27	227,002.20	260.4
3	信阳市中厦房地产开发有限公司	居住用地	2,233.78	4,715.51	140.73
4	河南柳青置业有限公司	居住用地	3,644.56	8,225.77	150.47
5	代大诚	居住用地	6,572.70	18,357.55	186.2
6	信阳市中光实业有限公司	居住用地	64,073.94	212,277.00	220.87
平均地价					**186.83**

2022年发行阶段，光山县居住用地的平均成交单价为186.83万元/亩，在参考光山县土地出让案例时，受限于案例覆盖范围、类型代表性等因素，导致案例选取存在局限性；该参考方式未能准确体现光山县当时的土地出让实际市场水平，也无法有效支撑对未来土地出让均

价的趋势预判。光山县近 5 年居住用地出让情况汇总表如下。

光山县近五年居住用地出让情况汇总表

序号	竞得人	土地位置	土地用途	土地面积（㎡）	土地面积折合亩数	总价款（万元）	单价（万元/亩）	出让年份
1	河南荣新置业有限公司	紫气东来小区东北侧，泰成壹号庭院小区西南侧（紫水大街东侧）	居住用地	1,309.93	1.96	512.05	261.25	2020/12
2	光山县恒鼎房地产开发有限公司	九龙西路南侧，七星湖公园对面	居住用地	56,750.36	85.13	25,577.39	300.45	2020/10
3	光山县华瑞置业有限公司	西环路与千家堰交汇处东南角	居住用地	37,528.31	56.29	14,808.67	263.08	2020/10
4	光山县正商置业有限公司	紫水大街东侧、牌坊路北侧	居住用地	51,846.50	77.77	23,362.03	300.40	2020/8
7	光山县领创置业有限公司	光山县紫水大街西侧、光明大街东侧、规划三十米路南侧	居住用地	58,116.27	87.17	22,700.22	260.41	2021/4
8	光山县领创置业有限公司	光山县光明大街西侧、规划三十米路南侧	居住用地	45,515.76	68.27	17,764.80	260.21	2021/4
5	河南龙盘置业有限公司	光山县护城河东、司马光东路以北、一环路以西	居住用地	10,112.78	15.17	5,926.09	390.65	2021/11
6	河南中振置业有限公司	光山县光辉大道北侧，光明大街西侧，千家堰南侧	居住用地	14,431.93	21.65	6,570.86	303.50	2021/11
9	信阳致诚置业有限公司	光明大街东侧、滨河北路北侧、纺织路南侧	居住用地	23,717.41	35.58	8,087.64	227.31	2022/7
10	河南奎源置业有限公司	司马光西路与龙山北干渠交汇处东南侧	居住用地	20,633.51	30.95	6,101.33	197.14	2022/10
11	河南龙威置业有限公司	西三环路东侧、龙山北干渠北侧	居住用地	46,882.60	70.32	11,401.85	162.14	2022/10
12	河南星丰实业有限公司	牌坊路与弦山北路交汇处西北角	居住用地	4,026.75	6.04	1,090.44	180.54	2022/4
13	河南恒美置业有限公司	滨河北路北侧、千家堰安置区南侧	居住用地	31,869.57	47.80	10,507.40	219.80	2024/10

序号	竞得人	土地位置	土地用途	土地面积（㎡）	土地面积折合亩数	总价款（万元）	单价（万元/亩）	出让年份
14	光山县中天置业有限公司	弦山北路东侧、世纪星城小区南侧	居住用地	1,881.00	2.82	328.40	116.39	2024/12
15	信阳致诚置业有限公司	紫水大街西侧，健康东路南侧	居住用地	25,436.70	38.15	10,024.60	262.73	2025/2
16	光山县汇泉房地产开发有限公司	天赐路南侧、东四环路西侧	居住用地	69,170.00	103.75	24,382.47	235.00	2025/4
	平均价格						**246.31**	

土地出让价格测算以中国土地市场网公布的光山县近 5 年居住用地出让数据为核心依据，经梳理核算，该类用地近 5 年出让均价为 246.31 万元/亩，以此均价作为本次测算的基础参数具备合理性；同时基于谨慎性原则，本次测算未纳入土地出让期间的价格增长因素。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）可实现的现金流入为 24,564.79 万元。

2.项目现金流出预测

本项目现金流出主要为政策性基金及费用，包含以下各项内容：

类型	征收标准
1.土地出让基金及费用	
其中：上解省财政费用	土地出让收入的 3%
农业土地开发资金	20 元/平方米*30%
国有土地收益基金	土地出让收入的 2%
保障性安居工程资金	土地出让收入的 3%
土地开发费用	土地出让收入的 2%
新增建设用地使用费	14 元/㎡
2.土地收益提取各类资金	
其中：教育资金	土地出让收益的 10%
农田水利建设资金	土地出让收益的 10%

（1）上解省财政费用：土地出让总价款*3.00%

根据《河南省财政厅、河南省国土资源局、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3.00%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2007〕44 号）规定，按照土地出让收入的 3.00%提取。

（2）农业土地开发资金：土地出让面积×20.00 元/平方米*30.00%

农业土地开发资金按照土地出让面积×土地出让平均纯收益征收标准（对应所在地征收等别）×各地规定的土地出让金用于农业土地开发的比例（不低于 15.00%）计提。根据财综〔2004〕49 号，标准为 20.00 元/平方米。

根据豫政办〔2004〕38 号文件要求，按照财政部规定的土地平均纯收益的 30.00%从土地出让总价款中计提农业土地开发资金。

（3）国有土地收益基金：土地出让总价款*2.00%

根据《财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知》（财综〔2006〕68 号）和《河南省人

民政府办公厅关于转发省财政厅国土资源厅河南省土地专项资金管理试行办法的通知》（豫政办〔2009〕38号）的规定，按照土地出让总价2.00%提取。

（4）保障性安居工程资金：土地出让总价款*3.00%

根据《财政部国家发展改革委住房和城乡建设部关于保障性安居工程资金使用管理有关问题的通知》（财综〔2010〕95号）以及《河南省人民政府关于加快保障性安居工程建设的若干意见》（豫政〔2011〕84号）的规定，按照土地出让总价的3.00%提取。

（5）土地开发费用金：按照土地出让收入的2.00%计提。

（6）新增建设用地有偿使用费：土地出让面积*14.00元/平方米

新增建设用地有偿使用费按照土地出让面积×新增建设用地土地有偿使用费对应土地等别征收标准提取。

根据《财政部 国土资源部关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综[2009]24号），新增建设用地土地有偿使用费征收标准为14.00元/平方米。

（7）教育资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）*10.00%

根据《财政部教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）以及《河南省财政厅教育厅关于贯彻从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕94号）的规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

（8）农田水利建设资金=土地出让净收益（土地出让总价款-土地综合整治成本-上解省财政费用-国有土地收益基金-农业开发基金-新增建设用地有偿使用费-保障性安居工程资金）*10.00%

根据《财政部水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）以及《河南省财政厅水利厅关于贯彻从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（豫财综〔2011〕79号）规定，按照土地出让净收益的10.00%提取。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）现金流出为6,992.50万元。本项目在债券存续期内（债券发行期）可实现的预期收益为17,572.29万元。根据以上假设条件，可用于项目资金平衡土地相关收益情况如下：

表 6.2 项目平衡的收益预测表

序号	项目	合计	本次债券申请期间					备注
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	
一	**出让收入（万元）**	**24,564.79**	**4,912.96**	**4,912.96**	**4,912.96**	**4,912.96**	**4,912.96**	
	假设出让比例	/	20%	20%	20%	20%	20%	
	面积/（亩）	99.73	19.95	19.95	19.95	19.95	19.95	
	单价（元/亩）	246.31	246.31	246.31	246.31	246.31	246.31	
二	**计提事项**	**6,992.50**	**1,398.50**	**1,398.50**	**1,398.50**	**1,398.50**	**1,398.50**	
1	土地出让基金及费用	2599.43	519.89	519.89	519.89	519.89	519.89	
1.1	上解省财政费用	736.94	147.39	147.39	147.39	147.39	147.39	土地出让收入的 3.00%
1.2	国有土地收益基金	491.30	98.26	98.26	98.26	98.26	98.26	土地出让收入的 2.00%
1.3	农业土地开发资金	49.87	9.97	9.97	9.97	9.97	9.97	25.00 元/平方米*30.00%
1.4	新增建设用地有偿使用费	93.08	18.62	18.62	18.62	18.62	18.62	按 14 元/平方米计提
1.5	保障性安居工程资金	736.94	147.39	147.39	147.39	147.39	147.39	土地出让收入的 3.00%
1.6	土地开发费用	491.30	98.26	98.26	98.26	98.26	98.26	土地出让收入的 2.00%
2	土地收益提取各类资金	4393.07	878.61	878.61	878.61	878.61	878.61	
2.1	农田水利建设资金	2196.54	439.31	439.31	439.31	439.31	439.31	土地出让净收益的 10%
2.2	教育资金	2196.54	439.31	439.31	439.31	439.31	439.31	土地出让净收益的 10%
三	**项目净收益**	**17,572.29**	**3514.46**	**3514.46**	**3514.46**	**3514.46**	**3514.46**	

3.项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的现金流入合计 24,564.79 万元，现金流出合计 6,992.50 万元，项目净收益合计 17,572.29 万元，具体明细如下表所示：

项目净收益预测表

单位：万元

年度	现金流入	现金流出	项目净收益
2022 年			
2023 年			
2024 年			
2025 年			
2026 年	4,912.96	1,398.50	3514.46
2027 年	4,912.96	1,398.50	3514.46
2028 年	4,912.96	1,398.50	3514.46
2029 年	4,912.96	1,398.50	3514.46
2030 年	4,912.96	1,398.50	3514.46
合计	**24,564.79**	**6,992.50**	**17,572.29**

4.现金流覆盖还本付息的测算

单位：万元、倍

年度	现金流入	现金流出	项目净收益	债券还本付息	本息覆盖倍数
2022 年				104.00	**1.35**
2023 年				104.00	
2024 年				104.00	
2025 年				104.00	
2026 年	4,912.96	1,398.50	3514.46	2,704.00	
2027 年	4,912.96	1,398.50	3514.46	340.00	
2028 年	4,912.96	1,398.50	3514.46	340.00	
2029 年	4,912.96	1,398.50	3514.46	340.00	
2030 年	4,912.96	1,398.50	3514.46	8,840.00	
合计	**24,564.79**	**6,992.50**	**17,572.29**	**12,980.00**	

如上表所示，在债券存续期内，光山县弦山街道办事处望水楼城

中村改造项目净收益合计为17,572.29万元，对项目整体债券本息的覆盖倍数为1.35倍。

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内，本项目累计项目净收益为17,572.29万元，整体债券还本付息累计12,980.00万元，还本付息后，项目净收益对债券还本付息的覆盖倍数为1.35倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，本项目收益可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现融资与收益自求平衡。

全程电子化

统一社会信用代码
91410100MADUGQYK6T

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　浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　许可项目：注册会计师业务（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：社会稳定风险评估；财务咨询；资产评估；招投标代理服务；企业管理咨询；工程管理服务；财政资金项目预算绩效评价服务；政策法规课题研究；税务服务；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）

负 责 人　石彪

成立日期　2024年07月26日

经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路85号雅宝东方国际广场4号楼804室

登记机关

2025 年 09月 11日

国家企业信用信息公示系统网址：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



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：石彪

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路85号雅宝东方国际广场4号楼804室

分所执业证书编号：330000494101

批准执业文号：豫财审批〔2024〕43号

批准执业日期：2024年10月22日

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。

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

行政审批专用章

2025 年 10 月 22 日

中华人民共和国财政部制

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

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

姓　名 何冰辉
Full name
性　别 男
Sex
出生日期 1984
Date of birth
工作单位 河南
Working unit
身份证号码 41032
Identity card No.



证书编号：410101760003
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：2023 年 09 月 22 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.

证书编号：410100400009

年 月 日
/y /m /d

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

北京锦亚 事务所 CPAs

北京 注册会计师协会

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年 2 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德威 会计师 事务所 CPAs

河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年 03 月 07 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

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

姓　名 Full name　杨海风

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1968-07

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



证书编号：410101760003
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：2023 年 9 月 22 日
Date of Issuance /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.

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.

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更登记
Registration of the Change of Working Unit of CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南注协代管

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2025 年 7 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

浙江德威会计师

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2025 年 7 月 25 日
/y /m /d

沈丘县集中供热（一期）工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 091097 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年十二月十一日

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方式 4
（四）债券资金使用合规性 8
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 9
五、项目收益情况 9
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营收入分析 11
（三）项目运营成本分析 18
（四）净收益分析 21
（五）现金流量分析 27
（六）本息覆盖倍数 32
六、总体评价结果 33
七、使用限制 33

沈丘县集中供热（一期）工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 091097 号

我们接受沈丘县城乡基础设施建设有限公司委托，对沈丘县集中供热（一期）工程项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。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）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解沈丘县集中供热（一期）工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。沈丘县城乡基础设施建设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。我们的责任是根据沈丘县城乡基础设施建设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沈丘县集中供热（一期）工程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 12 月 11 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沈丘县城乡基础设施建设有限公司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”	指沈丘县集中供热（一期）工程项目

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

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。

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沈丘钢铁产业园项目区内，以及县城兆丰大道以东区域。

2.项目参与单位

本项目主管部门为沈丘县城市管理局。

本项目专项债券申请单位为沈丘县城乡基础设施建设有限公司，具体情况如下：

名称	沈丘县城乡基础设施建设有限公司
统一社会信用代码	91411624MA9NQR1061
住所	河南省周口市沈丘县槐店回族镇尚德路 6 号 沈丘县财政局院内
负责人	谢海涛
赋码机关	周口市沈丘县市场监督管理局

经查询政府债务在线监管平台，沈丘县城乡基础设施建设有限公司无存量纳入政府性债务系统管理的隐性债务，系依法设立并有效存续的国有企业，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

根据郑州市市政工程勘测设计研究院2020年9月出具的《沈丘县集中供热（一期）工程可行性研究报告》和沈丘县发展和改革委员会《关于沈丘县集中供热（一期）工程可行性研究报告的批复》（沈发改〔2021〕6号），本项目主要建设内容为：在沈丘钢铁产业园项目两台高炉旁新建两座冲渣水换热站，在兆丰大道以东区域配套建设市政一次网工程及用户支网。本项目建设规模为：新建2×60MW冲渣水热源站及厂内配套工程、2×28.542km市政主管网、2×13.05km居民用户支管网、2×5.85km公建用户支管网。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为36个月，预计开工日期2023年11月，预计完工时间2026年10月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为32,278.26万元。其中：工程费用26,576.29万元；其他费用2,369.59万元，预备费2,315.67万元，建设期利息910.13万元，流动资金106.58万元。项目投资估算表如下：

序号	工程或费用名称	估算金额				
		设备购置费	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
一	市政主管网		884.00	10,933.24	5,708.40	17,525.64
1	直埋式预制保温管DN700			4,550.90		4,550.90
2	直埋式预制保温管DN600			1,127.20		1,127.20
3	直埋式预制保温管DN400			1,142.91		1,142.91

序号	工程或费用名称	估算金额				
		设备购置费	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
4	直埋式预制保温管DN300			1,180.53		1,180.53
5	直埋式预制保温管DN250			723.83		723.83
6	直埋式预制保温管DN200			793.92		793.92
7	直埋式预制保温管DN150			520.03		520.03
8	直埋式预制保温管DN125			118.86		118.86
9	直埋式预制保温管DN100			88.06		88.06
10	顶管			415.00		415.00
11	阀门井		272.00	272.00		544.00
12	放气井		80.00			80.00
13	泄水井		232.00			232.00
14	顶管井		300.00			300.00
15	道路破除恢复				5,708.40	5,708.40
二	居民用户支管管网			1,642.82	1,957.50	3,600.32
1	直埋式预制保温管DN200			266.09		266.09
2	直埋式预制保温管DN150			515.16		515.16
3	直埋式预制保温管DN125			395.01		395.01
4	直埋式预制保温管DN100			466.56		466.56
5	道路破除恢复				1,957.50	1,957.50
三	公建用户支管管网			589.28	877.50	1,466.78
1	直埋式预制保温管DN150			64.40		64.40
2	直埋式预制保温管DN100			524.88		524.88
3	道路破除恢复				877.50	877.50
四	热源厂工程	1,726.72	414.72	1,842.12		3,983.56
（一）	热源厂一期	863.36	207.36	1,022.90		2,093.62

序号	工程或费用名称	估算金额				
		设备购置费	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
1	热源厂	863.36	207.36	464.89		1,535.61
1.1	冲渣水换热系统	423.05	101.61	227.79		752.45
1.2	冲渣水引退系统	120.87	29.03	65.08		214.98
1.3	汽水加热系统	138.14	33.18	74.38		245.70
1.4	电气自控系统	103.60	24.88	55.79		184.27
1.5	辅助系统	77.70	18.66	41.84		138.20
2	热源厂外接工程（管网）			203.33		203.33
2.1	补水系统			45.40		45.40
2.2	加热蒸汽系统			120.89		120.89
2.3	外接电源系统			37.03		37.03
3	热源厂送出工程（管网）			354.68		354.68
3.1	热网循环水系统			354.68		354.68
（二）	热源厂二期	863.36	207.36	819.22		1,889.94
1	热源厂	863.36	207.36	464.89		1,535.61
1.1	冲渣水换热系统	423.05	101.61	227.79		752.45
1.2	冲渣水引退系统	120.87	29.03	65.08		214.98
1.3	汽水加热系统	138.14	33.18	74.38		245.70
1.4	电气自控系统	103.60	24.88	55.79		184.27
1.5	辅助系统	77.70	18.66	41.84		138.20
2	热源厂外接工程（管网）			203.33		203.33
2.1	补水系统			45.40		45.40
2.2	加热蒸汽系统			120.89		120.89
2.3	外接电源系统			37.03		37.03
3	热源厂送出工程（管网）			151.00		151.00
3.1	热网循环水系统			151.00		151.00
	工程费用合计	**1,726.72**	**1,298.72**	**15,007.45**	**8,543.40**	**26,576.29**
1	场站征地补偿费					
2	线路征地补偿费					
3	管道临时占用费				426.96	426.96
4	可行性研究报告				54.59	54.59

序号	工程或费用名称	估算金额				
		设备购置费	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
	编制费					
5	可行性研究报告评估费				12.83	12.83
6	建设单位管理费				305.76	305.76
7	建设工程监理费				381.12	381.12
8	环境影响评价费				19.17	19.17
9	工程勘察费				292.34	292.34
10	工程设计费				594.85	594.85
11	场地准备费和临时设施费				106.31	106.31
12	工程保险费				79.73	79.73
13	联合试运转费				81.53	81.53
14	生产人员培训费				3.60	3.60
15	工器具及生产家具购置费				3.60	3.60
16	办公及生活家具购置费				7.20	7.20
	其他费用合计				**2,369.59**	**2,369.59**
	基本预备费				**2,315.67**	**2,315.67**
	建设期利息				**910.13**	**910.13**
	铺底流动资金				**106.58**	**106.58**
	工程总投资	**1,726.72**	**1,298.72**	**15,007.45**	**14,245.37**	**32,278.26**

注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 32,278.26 万元，资金来源为：财政投入 12,278.26 万元；申请地方政府专项债券资金 20,000.00 万元（注：本项目资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排）。

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
财政资金	5,000.00	5,000.00	2,278.26	12,278.26	38.04%
专项债券资金	2,000.00	3,000.00	15,000.00	20,000.00	61.96%
合计	7,000.00	8,000.00	17,278.26	32,278.26	**100.00%**
占比	**21.69%**	**24.78%**	**53.53%**	**100.00%**	

（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沈丘县城乡基础设施建设有限公司，主管部门为沈丘县城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为沈丘县城乡基础设施建设有限公司，项目建设及运营单位均为沈丘县城乡基础设施建设有限公司。

关于项目债券资金使用，由沈丘县城乡基础设施建设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，由沈丘县城乡基础设施建设有限公司负责将

项目产生的收益归集，并按约定偿付市场化融资本息。

关于债券本息偿付，由沈丘县城乡基础设施建设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，由沈丘县城乡基础设施建设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20,000.00万元。其中：已于2023年使用2,000.00万元，已于2024年使用3,000.00万元，本次申请使用10,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年。已发行债券在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。未使用债券资金在债券存续期每年付息一次，到期一次性偿还本金。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第2年	2,000.00	3,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第3年	5,000.00	15,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		20.00	19,980.00	4.50%	900.00	920.00
第 7 年	19,980.00		50.00	19,930.00	4.50%	899.10	949.10
第 8 年	19,930.00		50.00	19,880.00	4.50%	896.85	946.85
第 9 年	19,880.00		50.00	19,830.00	4.50%	894.60	944.60
第 10 年	19,830.00		50.00	19,780.00	4.50%	892.35	942.35
第 11 年	19,780.00		70.00	19,710.00	4.50%	890.10	960.10
第 12 年	19,710.00		100.00	19,610.00	4.50%	886.95	986.95
第 13 年	19,610.00		100.00	19,510.00	4.50%	882.45	982.45
第 14 年	19,510.00		100.00	19,410.00	4.50%	877.95	977.95
第 15 年	19,410.00		100.00	19,310.00	4.50%	873.45	973.45
第 16 年	19,310.00		100.00	19,210.00	4.50%	868.95	968.95
第 17 年	19,210.00		100.00	19,110.00	4.50%	864.45	964.45
第 18 年	19,110.00		100.00	19,010.00	4.50%	859.95	959.95
第 19 年	19,010.00		100.00	18,910.00	4.50%	855.45	955.45
第 20 年	18,910.00		100.00	18,810.00	4.50%	850.95	950.95
第 21 年	18,810.00		160.00	18,650.00	4.50%	846.45	1,006.45
第 22 年	18,650.00		250.00	18,400.00	4.50%	839.25	1,089.25
第 23 年	18,400.00		250.00	18,150.00	4.50%	828.00	1,078.00
第 24 年	18,150.00		250.00	17,900.00	4.50%	816.75	1,066.75
第 25 年	17,900.00		250.00	17,650.00	4.50%	805.50	1,055.50
第 26 年	17,650.00		350.00	17,300.00	4.50%	794.25	1,144.25
第 27 年	17,300.00		500.00	16,800.00	4.50%	778.50	1,278.50
第 28 年	16,800.00		500.00	16,300.00	4.50%	756.00	1,256.00
第 29 年	16,300.00		500.00	15,800.00	4.50%	733.50	1,233.50
第 30 年	15,800.00		500.00	15,300.00	4.50%	711.00	1,211.00
第 31 年	15,300.00		300.00	15,000.00	4.50%	688.50	988.50
第 32 年	15,000.00		15,000.00		4.50%	675.00	15,675.00
合计		20,000.00	20,000.00			25,481.25	45,481.25

五、项目收益情况

（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，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%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 30 年，建设期 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年）。

（二）项目运营收入分析

1.本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的居民供暖收入和非居民供暖收入作为债券还款资金来源。

供暖收入=供热面积*收费标准*运营负荷率

具体供热区域如下所示：

居住热用户

序号	热用户	建筑面积 万㎡	热指标 W/㎡	热负荷 MW	备注
1	金沙港湾	19.00	30.30	5.80	
2	名仕弘都	8.40	30.30	2.50	
3	地弘财富广场	11.60	30.30	3.50	
4	金尊华府	5.70	30.30	1.70	
5	众盛花园	4.50	49.00	2.20	
6	鑫丰苑	3.90	37.30	1.50	
7	瑞隆城	7.30	30.30	2.20	
8	瑞纳花园	3.50	37.30	1.30	
9	育才小区	0.90	37.30	0.30	
10	中宝家纺公寓	2.00	30.30	0.60	
11	怡鑫家园	2.00	37.30	0.70	
12	金沙雅苑	1.20	37.30	0.40	
13	沁园春	1.50	30.30	0.50	
14	新天地	8.40	37.30	3.10	
15	振东纺织公寓	4.00	37.30	1.50	
16	名门豪苑	3.50	30.30	1.10	
17	欧洲花园	8.00	37.30	3.00	
18	紫东名苑	3.60	37.30	1.30	
19	亿豪花园	8.20	37.30	3.10	
20	昊中名城	4.80	37.30	1.80	
21	滨河小区		37.30		
22	金宝小区	1.90	37.30	0.70	
23	泊龙湾	17.00	30.30	5.20	
24	锦宏花园	3.60	37.30	1.30	
25	金丝猴新翠花园	4.67	30.30	1.40	

序号	热用户	建筑面积 万㎡	热指标 W/㎡	热负荷 MW	备注
26	三闸纺织公寓（公租房）	4.50	30.30	1.40	
27	康馨澜悦湾	9.26	30.30	2.80	
28	橙苑	12.80	30.30	3.90	
29	康瑞欣花苑	6.70	30.30	2.00	
30	奥兰未来城	17.00	30.30	5.20	
31	富强世纪城	5.70	30.30	1.70	
32	颍滨上城	8.13	30.30	2.50	
33	上海世家	3.10	37.30	1.20	
34	永基水岸花城	3.58	37.30	1.30	
35	友谊路两栋楼	3.00	30.30	0.90	
36	锦绣花园		37.30	0.00	
37	大唐天龙郡	11.56	30.30	3.50	
38	天龙郡帝湖	14.37	30.30	4.40	
39	森豪锦城	3.33	30.30	1.00	
40	绿园春江花月	13.00	30.30	3.90	
41	绿园桃李春风	11.90	30.30	3.60	
42	瑞景新城	1.50	30.30	0.50	
43	世纪豪庭	14.70	37.30	5.50	
44	锦华名苑桂花园	5.00	37.30	1.90	
45	康馨温泉佳园	4.50	30.30	1.40	
46	金丝猴花园	7.25	30.30	2.20	
47	锦华名苑玫瑰园	5.00	37.30	1.90	
48	阳光花园	25.89	30.30	7.80	
49	阳光花园 B 区	10.00	30.30	3.00	
50	大唐九龙府	12.37	30.30	3.70	
51	尚书一号院	6.07	30.30	1.80	
52	志远花园	8.80	30.30	2.70	

序号	热用户	建筑面积 万㎡	热指标 W/㎡	热负荷 MW	备注
53	志远小区	10.40	30.30	3.20	
54	康馨庄园	6.90	30.30	2.10	
55	观云山	4.00	30.30	1.20	
56	大唐升龙城	8.20	37.30	3.10	
57	睿园	5.50	37.30	2.10	
58	御景国际	7.20	30.30	2.20	
59	翰林领寓	4.90	30.30	1.50	
60	和谐贰号院	4.42	37.30	1.60	
61	瑞和花园	20.00	37.30	7.50	
62	槐府六号	26.00	30.30	7.90	
63	上海城	5.00	37.30	1.90	
64	康馨佳园	12.70	37.30	4.70	
65	一建倾城	4.20	30.30	1.30	
66	景峰佳苑	4.75	30.30	1.40	
67	春晖小区	1.00	30.30	0.30	
68	和谐新村一期	6.50	30.30	2.00	
69	建业桂园	16.00	30.30	4.80	
70	文庭雅苑	19.88	30.30	6.00	
71	建业美好家	10.00	30.30	3.00	
72	建业君临府	18.00	30.30	5.50	
73	金宇龙城	11.00	30.30	3.30	
74	建业城	12.00	30.30	3.60	
75	睿园小城	6.54	30.30	2.00	
76	睿园雅城	6.78	30.30	2.10	
77	大唐华龙门	13.00	37.30	4.80	
78	泰园	3.66	37.30	1.40	
79	欧景国际	16.00	37.30	6.00	

序号	热用户	建筑面积 万㎡	热指标 W/㎡	热负荷 MW	备注
80	九龙门上邸	13.50	37.30	5.00	
81	和谐新村二期	27.00	30.30	8.20	
82	快乐小镇			0.00	
83	尚书府东宸	9.82	37.30	3.70	
84	建业城东区	7.20	37.30	2.70	
85	尚书府东宸二	13.70	37.30	5.10	
86	状元府	7.90	30.30	2.40	
87	康馨云墅	4.40	30.30	1.30	
合计		**711.80**		**233.10**	

公建单位热用户

序号	热用户	采暖面积 (万平米)	热指标 W/㎡	热负荷 MW	备注
1	检察院	0.43	52.00	0.22	
2	二高	7.80	52.00	4.06	
3	产业集聚区综合服务中心	1.95	52.00	1.01	
4	人社局	0.29	52.00	0.15	
5	妇幼保健院	2.01	52.00	1.05	
6	刑警大队	0.50	52.00	0.26	
7	押运大队	0.50	52.00	0.26	
8	刑侦大队	0.50	52.00	0.26	
9	县人民医院	9.83	52.00	5.11	
10	双创中心	0.50	52.00	0.26	
11	新区实验小学	3.10	52.00	1.61	
12	一高	9.03	52.00	4.69	
13	县委党校（文广大厦）	2.64	52.00	1.37	
14	职业教育中心	1.80	52.00	0.94	

序号	热用户	采暖面积 (万平米)	热指标 W/㎡	热负荷 MW	备注
15	志远中学	3.21	52.00	1.67	
16	福利中心	2.91	52.00	1.51	
17	志远小学	2.26	52.00	1.18	
18	人民法院	0.55	52.00	0.29	
19	农商银行	0.39	52.00	0.20	
20	武装部	0.22	52.00	0.11	
21	自然资源局	0.23	52.00	0.12	
22	公安局	0.54	52.00	0.28	
23	人民法院	0.50	52.00	0.26	
24	税务局	0.26	52.00	0.14	
25	教育体育局	0.42	52.00	0.22	
26	市场监督管理局	0.26	52.00	0.14	
27	招生办	0.50	52.00	0.26	
28	纪检委	0.68	52.00	0.35	
29	老干部局	0.56	52.00	0.29	
30	食药监管局	0.26	52.00	0.13	
31	美术馆	0.56	52.00	0.29	
32	财政局	0.56	52.00	0.29	
33	发改委	1.98	52.00	1.03	
34	县政府	1.50	52.00	0.78	
35	县委		52.00	0.00	
36	县中英文学校	3.00	52.00	1.56	
37	公路管理局	0.28	52.00	0.14	
38	轻工业产业园	0.89	52.00	0.46	
39	图书馆	0.47	52.00	0.24	
40	交通局	0.23	52.00	0.12	
合计		**64.09**		**33.33**	

（1）供热面积

项目规划设计及可研报告批复显示，为改善沈丘县供热现状，提高居民生活质量，本项目供热范围为沈丘县中心城区兆丰大道以东，供热区域面积为780.30万平方米，结合实际用热率计算本工程实际供热面积为256.28万平方米，其中民用采暖率占民用采暖面积的27%，面积为192.19万平方米，公建采暖率为100%，面积为64.09万平方米。

（2）收费标准

按照沈丘县发展和改革委员会《关于沈丘县集中供热相关价格的情况说明》：根据《河南省政府定价目录》，城市供热价格定价权限在周口市人民政府，供暖热源建设费不属于政府定价范围，属于市场调节价。经请示周口市发改委价格管理科，待项目投产运营后，根据其实际运营成本再按照相关程序申报审批，最终以周口市发改委批复为准。参照周边县市集中供热价格执行情况，建议我县集中供热价格暂定为：居民采暖季采暖费19.00元/（平方米·年），非居民采暖季采暖费34.00元/（平方米·年），在项目整个运营期间单价保持不变。

（3）运营负荷率

本项目收益计算运营周期共28年：考虑沈丘县近年来人口及供热需求量增长，谨慎预计，本项目居民供热负荷量从第3年按供热面积的60%负荷计算、第4年按70%负荷计算、第5年按80%负荷计算、第6年按90%负荷计算；第7-30年均按90%负荷计算，不再增长；公建供热负荷量从第3年按供热面积的80%负荷计算、第4年按90%负荷计算，第5-30年均按90%负荷计算，不再增长。

（三）项目运营成本分析

1.根据项目建设与运营特点，本项目主要成本费用包括燃料费、人员工资、水电费、维修费用、税费及其他费用等。因此，根据项目运营特点，结合沈丘县人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料费：根据对市场价格的调查并结合本项目实际情况，供热须消耗渣水及蒸汽；其中渣水采购价按 1.82 元/GJ，年耗用量为 38.20GJ；蒸汽购热价按 33.64 元/GJ，年耗用量为 58.07GJ。

（2）人员工资：项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，人员工资包括职工薪金和员工福利费。根据项目可研报告，工程定员 18 人，假设项目建成后第一年平均工资按照 4.20 万元，福利费按照工资额的 14.00%计算，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。，以后每年按照 2.10%的比例增长。

（3）水电费：根据对沈丘县用水价格及用电价格进行调查并结合项目实际情况，预计项目建成后年用水量 16.13 万吨，水费价格按 2.65 元/吨计算，未来每年水价保持现有状况；项目建成后年用电量 167.04 万度，电费价格按 0.62 元/度计算，未来每年电价同样保持不变。

（4）维修费用：本项目维修费用包括固定资产的日常维修费，年折旧摊销额为 1,075.94 万元，维修费用按照折旧摊销额的 3.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。根

据谨慎性原则，假设维修费用每年按照2.10%的增长率预测。

（5）税费：根据《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告2021年第6号）规定，本文规定的税收优惠政策，执行期限延长至2023年供暖期结束。北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、大连、吉林、黑龙江、山东、青岛、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海省（自治区、直辖市、计划单列市）财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局，国家税务总局北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、大连、吉林、黑龙江、山东、青岛、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海省（自治区、直辖市、计划单列市）税务局：为支持居民供热采暖，现将“三北”地区供热企业(以下称供热企业)增值税、房产税、城镇土地使用税政策通知如下：自2019年1月1日至2020年供暖期结束，对供热企业向居民个人（以下称居民）供热取得的采暖费收入免征增值税。向居民供热取得的采暖费收入，包括供热企业直接向居民收取的、通过其他单位向居民收取的和由单位代居民缴纳的采暖费。根据《财政部税务总局关于契税法实施后有关优惠政策衔接问题的公告》（财政部税务总局公告2021年第29号）规定，2021年9月1日《中华人民共和国契税法》实施后，本文中关于契税的政策继续执行。为进一步支持小微企业、科技创新和相关社会事业发展，现将有关税收政策公告如下：《财政部税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54号）等16个文件规定的税收优惠政策凡已经到期的，执行期限延长至2023年12月31日。

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。

税费明细表如下：

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
折旧及摊销	30,126.38	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94
利息	23,591.25	900.00	900.00	900.00	899.10	896.85	894.60
税前利润	28,314.15	15.01	364.05	713.11	1,062.98	1,062.57	1,062.12
税费合计	7,078.54	3.75	91.01	178.28	265.74	265.64	265.53

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
折旧及摊销	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94
利息	892.35	890.10	886.95	882.45	877.95	873.45	868.95
税前利润	1,061.61	1,061.04	1,061.31	1,062.87	1,064.38	1,065.81	1,067.19
税费合计	265.40	265.26	265.33	265.72	266.09	266.45	266.80

（续）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
折旧及摊销	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94
利息	864.45	859.95	855.45	850.95	846.45	839.25	828.00
税前利润	1,068.49	1,069.73	1,070.90	1,072.01	1,073.03	1,076.69	1,084.33
税费合计	267.12	267.43	267.72	268.00	268.26	269.17	271.08

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
折旧及摊销	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94	1,075.94
利息	816.75	805.50	794.25	778.50	756.00	733.50	711.00	688.50	675.00
税前利润	1,091.89	1,099.36	1,106.77	1,118.59	1,137.08	1,155.47	1,173.79	1,192.03	1,205.53
税费合计	272.97	274.84	276.69	279.65	284.27	288.87	293.45	298.01	301.38

（6）其他费用：本项目其他费用主要为日常管理的各项支出，假设其他费用按照当期收入的2.50%计算。

（四）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	单位	合计	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		148,683.73	3,498.45	4,081.52	4,664.60	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
1.居民供热收入	万元	93,117.80	2,191.01	2,556.18	2,921.35	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51
①单价	元/平方米/年		19	19	19	19	19	19	19
②年供热面积	万平方米		192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19
③负荷率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.公建供热收入	万元	55,565.93	1,307.44	1,525.34	1,743.25	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15
①单价	元/平方米/年		34	34	34	34	34	34	34
②年供热面积	万平方米		64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09
③负荷率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、营业支出		71,075.40	1,511.25	1,832.54	2,153.83	2,475.38	2,477.94	2,480.53	2,483.16
1.燃料费	万元	51,586.51	1,213.80	1,416.11	1,618.40	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70
①渣水单价	元/GJ		1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
②渣水年耗用量	GJ		38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
③蒸汽单价	元/GJ		33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64

项目	单位	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
④蒸汽年耗用量	GJ		58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07
2.职工薪酬	万元	3,390.98	86.18	88	89.84	91.72	93.65	95.62	97.63
①人数	人		18	18	18	18	18	18	18
②工资	万元/年		4.2	4.29	4.38	4.47	4.56	4.66	4.76
3.水电费	万元	3,730.92	87.78	102.42	117.04	131.68	131.68	131.68	131.68
①水费单价	元/吨		2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
②年耗水量	万吨		16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13
③电费单价	元/度		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
④年耗电量	万度		167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04
4.维修费用	万元	1,270.01	32.28	32.96	33.65	34.35	35.08	35.81	36.56
5.税费	万元	7,379.92	3.752	91.012	178.277	265.7445	265.642	265.5295	265.402
6.其他费用	万元	3,717.06	87.46	102.04	116.62	131.19	131.19	131.19	131.19
三、净收益	万元	77,608.33	1,987.20	2,248.98	2,510.77	2,772.28	2,769.72	2,767.13	2,764.50

（续）

项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、营业收入		5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
1.居民供热收入	万元	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51
①单价	元/平方米/年	19	19	19	19	19	19	19
②年供热面积	万平方米	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19

项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.公建供热收入	万元	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15
①单价	元/平方米/年	34	34	34	34	34	34	34
②年供热面积	万平方米	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09
③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、营业支出		2,485.84	2,488.79	2,492.12	2,495.48	2,498.91	2,502.38	2,505.90
1.燃料费	万元	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70
①渣水单价	元/GJ	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
②渣水年耗用量	GJ	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
③蒸汽单价	元/GJ	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64
④蒸汽年耗用量	GJ	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07
2.职工薪酬	万元	99.68	101.77	103.91	106.09	108.32	110.59	112.92
①人数	人	18	18	18	18	18	18	18
②工资	万元/年	4.86	4.96	5.06	5.17	5.28	5.39	5.5
3.水电费	万元	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68
①水费单价	元/吨	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
②年耗水量	万吨	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13
③电费单价	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
④年耗电量	万度	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04

项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
4.维修费用	万元	37.33	38.12	38.92	39.73	40.57	41.42	42.29
5.税费	万元	265.2595	265.327	265.717	266.0945	266.452	266.797	267.122
6.其他费用	万元	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19
三、净收益	万元	2,761.82	2,758.87	2,755.54	2,752.18	2,748.75	2,745.28	2,741.76

（续）

项目	单位	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、营业收入		5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
1.居民供热收入	万元	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51
①单价	元/平方米/年	19	19	19	19	19	19	19
②年供热面积	万平方米	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19
③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.公建供热收入	万元	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15
①单价	元/平方米/年	34	34	34	34	34	34	34
②年供热面积	万平方米	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09
③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、营业支出		2,509.47	2,513.09	2,516.76	2,520.50	2,524.95	2,530.47	2,536.05
1.燃料费	万元	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70
①渣水单价	元/GJ	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
②渣水年耗用量	GJ	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2

项目	单位	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
③蒸汽单价	元/GJ	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64
④蒸汽年耗用量	GJ	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07
2.职工薪酬	万元	115.29	117.71	120.18	122.71	125.29	127.91	130.6
①人数	人	18	18	18	18	18	18	18
②工资	万元/年	5.62	5.74	5.86	5.98	6.11	6.23	6.36
3.水电费	万元	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68
①水费单价	元/吨	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
②年耗水量	万吨	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13
③电费单价	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
④年耗电量	万度	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04
4.维修费用	万元	43.18	44.09	45.01	45.96	46.92	47.91	48.91
5.税费	万元	267.432	267.7245	268.002	268.257	269.172	271.082	272.972
6.其他费用	万元	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19
三、净收益	万元	2,738.19	2,734.57	2,730.90	2,727.16	2,722.71	2,717.19	2,711.61

（续）

项目	单位	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、营业收入		5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
1.居民供热收入	万元	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51	3,286.51
①单价	元/平方米/年	19	19	19	19	19	19	19	19

项目	单位	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
②年供热面积	万平方米	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19	192.19
③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.公建供热收入	万元	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15	1,961.15
①单价	元/平方米/年	34	34	34	34	34	34	34	34
②年供热面积	万平方米	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09	64.09
③负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二、营业支出		2,541.70	2,547.39	2,554.28	2,562.91	2,571.62	2,580.38	2,589.20	2,592.57
1.燃料费	万元	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70	1,820.70
①渣水单价	元/GJ	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
②渣水年耗用量	GJ	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
③蒸汽单价	元/GJ	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64	33.64
④蒸汽年耗用量	GJ	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07	58.07
2.职工薪酬	万元	133.35	136.14	139	141.92	144.91	147.95	151.05	151.05
①人数	人	18	18	18	18	18	18	18	18
②工资	万元/年	6.5	6.63	6.77	6.92	7.06	7.21	7.36	7.36
3.水电费	万元	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68	131.68
①水费单价	元/吨	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
②年耗水量	万吨	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13	16.13
③电费单价	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62

项目	单位	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
④年耗电量	万度	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04	167.04
4.维修费用	万元	49.94	50.99	52.06	53.15	54.27	55.41	56.57	56.57
5.税费	万元	274.8395	276.692	279.647	284.2695	288.867	293.447	298.007	301.382
6.其他费用	万元	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19	131.19
三、净收益	万元	2,705.96	2,700.27	2,693.38	2,684.75	2,676.04	2,667.28	2,658.46	2,655.09

（五）现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	148,683.73				3,498.45	4,081.52	4,664.60	5,247.66
经营活动支出（含税费）	71,075.40				1,511.25	1,832.54	2,153.83	2,475.38
经营活动产生的现金净额	77,608.33				1,987.20	2,248.98	2,510.77	2,772.28
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	32,278.26	7,000.00	8,000.00	17,278.26				
投资活动产生的现金净额	-32,278.26	-7,000.00	-8,000.00	-17,278.26				
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	12,278.26	5,000.00	5,000.00	2,278.26				

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
债券资金	20,000.00	2,000.00	3,000.00	15,000.00				
银行借款								
偿还债券本金	20,000.00	-	-	-	-	-	20.00	50.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	24,266.25				900.00	900.00	900.00	899.10
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-11,987.99	7,000.00	8,000.00	17,278.26	-900.00	-900.00	-920.00	-949.10
四、净现金流量	33,342.08				1,087.20	1,348.98	1,590.77	1,823.18
五、累计现金流量	33,342.08				1,087.20	2,436.18	4,026.95	5,850.12

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
经营活动支出（含税费）	2,477.94	2,480.53	2,483.16	2,485.84	2,488.79	2,492.12	2,495.48
经营活动产生的现金净额	2,769.72	2,767.13	2,764.50	2,761.82	2,758.87	2,755.54	2,752.18
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
银行借款							
偿还债券本金	50.00	50.00	50.00	70.00	100.00	100.00	100.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	896.85	894.60	892.35	890.10	886.95	882.45	877.95
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-946.85	-944.60	-942.35	-960.10	-986.95	-982.45	-977.95
四、净现金流量	1,822.87	1,822.53	1,822.15	1,801.72	1,771.92	1,773.09	1,774.23
五、累计现金流量	7,672.99	9,495.52	11,317.67	13,119.39	14,891.31	16,664.41	18,438.63

（续）

年度	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
经营活动支出（含税费）	2,498.91	2,502.38	2,505.90	2,509.47	2,513.09	2,516.76	2,520.50	2,524.95
经营活动产生的现金净额	2,748.75	2,745.28	2,741.76	2,738.19	2,734.57	2,730.90	2,727.16	2,722.71
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								

年度	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
偿还债券本金	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	160.00	250.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	873.45	868.95	864.45	859.95	855.45	850.95	846.45	839.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-973.45	-968.95	-964.45	-959.95	-955.45	-950.95	-1,006.45	-1,089.25
四、净现金流量	1,775.30	1,776.33	1,777.31	1,778.24	1,779.12	1,779.95	1,720.71	1,633.46
五、累计现金流量	20,213.93	21,990.26	23,767.57	25,545.81	27,324.93	29,104.87	30,825.59	32,459.04

（续）

年度	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66	5,247.66
经营活动支出（含税费）	2,530.47	2,536.05	2,541.70	2,547.39	2,554.28	2,562.91	2,571.62	2,580.38	2,589.20	2,592.57
经营活动产生的现金净额	2,717.19	2,711.61	2,705.96	2,700.27	2,693.38	2,684.75	2,676.04	2,667.28	2,658.46	2,655.09
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										

年度	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
银行借款										
偿还债券本金	250.00	250.00	250.00	350.00	500.00	500.00	500.00	500.00	300.00	15,000.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	828.00	816.75	805.50	794.25	778.50	756.00	733.50	711.00	688.50	675.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,078.00	-1,066.75	-1,055.50	-1,144.25	-1,278.50	-1,256.00	-1,233.50	-1,211.00	-988.50	-15,675.00
四、净现金流量	1,639.19	1,644.86	1,650.46	1,556.02	1,414.88	1,428.75	1,442.54	1,456.28	1,669.96	-13,019.91
五、累计现金流量	34,098.23	35,743.09	37,393.55	38,949.57	40,364.45	41,793.20	43,235.75	44,692.03	46,361.99	33,342.08

（六）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 77,608.33 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.71。

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	
第 2 年		225.00	225.00	
第 3 年		900.00	900.00	
第 4 年		900.00	900.00	1,987.20
第 5 年		900.00	900.00	2,248.98
第 6 年	20.00	900.00	920.00	2,510.77
第 7 年	50.00	899.10	949.10	2,772.28
第 8 年	50.00	896.85	946.85	2,769.72
第 9 年	50.00	894.60	944.60	2,767.13
第 10 年	50.00	892.35	942.35	2,764.50
第 11 年	70.00	890.10	960.10	2,761.82
第 12 年	100.00	886.95	986.95	2,758.87
第 13 年	100.00	882.45	982.45	2,755.54
第 14 年	100.00	877.95	977.95	2,752.18
第 15 年	100.00	873.45	973.45	2,748.75
第 16 年	100.00	868.95	968.95	2,745.28
第 17 年	100.00	864.45	964.45	2,741.76
第 18 年	100.00	859.95	959.95	2,738.19
第 19 年	100.00	855.45	955.45	2,734.57
第 20 年	100.00	850.95	950.95	2,730.90
第 21 年	160.00	846.45	1,006.45	2,727.16
第 22 年	250.00	839.25	1,089.25	2,722.71
第 23 年	250.00	828.00	1,078.00	2,717.19
第 24 年	250.00	816.75	1,066.75	2,711.61

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	250.00	805.50	1,055.50	2,705.96
第 26 年	350.00	794.25	1,144.25	2,700.27
第 27 年	500.00	778.50	1,278.50	2,693.38
第 28 年	500.00	756.00	1,256.00	2,684.75
第 29 年	500.00	733.50	1,233.50	2,676.04
第 30 年	500.00	711.00	1,211.00	2,667.28
第 31 年	300.00	688.50	988.50	2,658.46
第 32 年	15,000.00	675.00	15,675.00	2655.088
合计	20,000.00	25,481.25	45,481.25	77,608.33
本息覆盖倍数	1.71			

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。（总投资中包含建设期利息）。

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，为沈丘县集中供热（一期）工程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）　　中国注册会计师：

河南分所

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年十二月十一日

西平县粮食仓储物流设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

西平县粮食仓储物流设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0186 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对西平县粮食仓储物流设施建设项目项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《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》进行的，在审核过程中我们结合西平县粮食仓储物流设施建设项目具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

西平县粮食仓储物流设施建设项目拟申请政府专项债券资金 6,000.00 万元，期限十五年。假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	6,000.00	-	6,000.00	270.00	270.00
第二年	6,000.00		-	6,000.00	270.00	270.00
第三年	6,000.00	-	-	6,000.00	270.00	270.00
第四年	6,000.00	-	-	6,000.00	270.00	270.00
第五年	6,000.00	-	-	6,000.00	270.00	270.00
第六年	6,000.00	-	300.00	5,700.00	270.00	570.00
第七年	5,700.00	-	300.00	5,400.00	256.50	556.50
第八年	5,400.00	-	300.00	5,100.00	243.00	543.00
第九年	5,100.00	-	300.00	4,800.00	229.50	529.50
第十年	4,800.00	-	300.00	4,500.00	216.00	516.00
第十一年	4,500.00	-	900.00	3,600.00	202.50	1,102.50

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	3,600.00	-	900.00	2,700.00	162.00	1,062.00
第十三年	2,700.00	-	900.00	1,800.00	121.50	1,021.50
第十四年	1,800.00	-	900.00	900.00	81.00	981.00
第十五年	900.00	-	900.00	-	40.50	940.50
合计	-	6,000.00	6,000.00		3,172.50	9,172.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

西平县粮食仓储物流设施建设项目预计在债券存续期第六年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在15 年债券存续期运营收入合计 18,247.08 万元、运营成本合计 6,726.35 万元。

2、净现金流入

以西平县粮食仓储物流设施建设项目建成后对外租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
项目净收益	1,049.02	1,037.59	1,100.98	1,164.54	1,227.46

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	1,208.20	1,198.46	1,188.47	1,178.25	1,167.76	11,520.73

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县粮食仓储物流设施建设项目在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，西平县粮食仓储物流设施建设项目本息覆盖倍数为 1.26。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
11,520.73	9,172.50	2,348.23	1.26

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的西平县粮食仓储物流设施建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供西平县粮食仓储物流设施建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年十二月十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

粮食安全与能源安全、金融安全并称三大战略安全。充足的粮食生产是确保我国粮食安全的物质基础，是决定因素。但是，在全球粮食产需缺口较大、国际粮价大幅攀升而我国粮食产量短期内不可能大幅提高、国内粮食产需呈紧平衡的大背景下，若流通不畅、储备不足、调控不力，同样会影响和威胁我国粮食安全。在国内外市场不稳定的情况下，粮食储备显得尤其重要，粮食储备也是保障国家粮食安全的关键环节，粮食安全是粮食储备制度的出发点和归宿，粮食储备制度是实现粮食安全的重要保障。粮食储备是保持粮食持续、均衡、安全供给的“蓄水池”。

粮食供需失衡、市场价格波动较大时期，适当调整国家粮食储备可以稳定粮食生产，配置以高效的监测、预警、调控机制，可以建成了一个比较完备的基于市场价格波动或应对突发事件的调控体系。实践证明，粮食的需求弹性不大，但供给弹性较大。即国内相对固定的人口和加工量决定了粮食的需求弹性不会太大，而国内粮食总产量的波动、产销区之问流通不畅、人为的地区封锁以及垄断炒作等，往往会造成较大的供给弹性，使得粮食价格出现较大波动。这种情况一旦发生，国家有关部门便会启动政府干预机制，进行宏观调控，调整粮食储备改善市场状况。当粮食丰收时期，吸纳库存、减少进口、扩大转化。因粮食产量大幅增加，市场供应大于需求而导致粮食价格明显偏低时，为避免“谷贱伤农”引发来年粮食播种面积和产量下滑，确保粮食持续高产、农民持续增收，国家有关部门，一是将启动粮食最低收购价政策或临时收储政策以增加粮食储备；二是将对需要轮换的储备粮轮入新粮后暂缓轮出；发挥粮食储备蓄水池的作用，促进粮食产需基本平衡、价格基本稳定。当粮食歉收时期，抛售库存、增加进口、限制转化。因粮食产量大幅减少，市场供不足需而导致粮食价格明显偏高时，国家有关部门，一是将依次加大最低收购价粮、国家临时存储粮、临时储备粮、中央或地方储备粮拍卖力度；二是将对需要轮换的储备粮轮出后暂缓新粮轮入，以增加市场供给，促进粮食供需基本平衡、价格基本稳定。

中央确定了“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全新战略，强调“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上”，中国人的粮食只能依靠自己来解决。中央粮食储备制度是粮食安全保障体系的战略基石。粮食储备是国家粮食安全的重要方面，合理的储备规模能避免政府过度供给，粮食储备以储备的形式通过间歇的供给保障连续的需求，并且在危机中满足居民的生存需求。近年来，面对国际粮油市场频繁波动的挑战，粮食储备制度发挥服务调控主力军作用，通过储备吞吐调节，保障了中国主粮市场平稳运行，促进了宏观经济大局稳定。

为了进一步发挥中储粮支持“三农”发展的作用，进一步发挥调节区域平衡的作用，进一步发挥市场健康力量的作用，进一步发挥保障经济社会稳定发展的主导作用，西平县政府投资融资中心提出西平县粮食仓储物流设施建设项目。本项目建设完成后，可改变西平县粮食仓储落后的现状，可加强和完善政府对粮食宏观调控，确保西平县粮食供应和粮食市场稳定，将根据市场形势把握好临时存储粮食的节奏和力度，满足市场需要，稳定市场价格，进一步调整优化库存结构，切实做好粮食收购工作，掌握粮源，保护农民利益，完善粮食应急工作机制和粮食储备体系，增强应对市场波动的能力。项目完成后，也可确保粮食流通体制改革的进一步深化，保证和鼓励农民的种粮积极性，稳定农村社会秩序，促进农村经济的可持续发展。

综合以上因素，本项目建设十分必要。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于西平县老王坡农场二分厂。

（二）建设规模及内容

本项目总占地面积约 100,000 ㎡，总建筑面积 73,000 ㎡，其中新建粮食散装平房仓库建筑面积 20,000 ㎡、储存量 9 万吨，新建散装中转库建筑面积 20,000 ㎡、储存量 5 万吨，新建食物植物油罐仓库建筑面积 15,000 ㎡、储存量 1.44 万吨，新建准低温油料仓库建筑面积 13,000 ㎡、储存量 0.5 万吨，新建物流交易中心综合楼建筑面积 5,000 ㎡，配套建设露天粮食堆场 3,000 平方米以及场区内道路硬化、绿化、水电气管线等基础设施工程，购置适应现代化仓储物流需要交易

功能的设备设施。

（三）项目建设期

根据《西平县粮食仓储物流设施建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 1 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目原计划于 2022 年 6 月开工，预计 2023 年 5 月完工，由于建设地址变更问题未能及时完工，根据本项目实际情况及项目进度预计在 2026 年底完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 20,833.70 万元，其中工程费用 14,048 万元，工程建设其他费用 5,750.76 万元，基本预备费用 764.94 万元，建设期利息 270 万元。投资估算如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安费用	设备购置及安装费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	14,048.00			14,048.00			
1	主体工程	12,654.00			12,654.00			
1.1	粮食散装平房仓库	3,700.00			3,700.00	㎡	20,000.00	1,850.00
1.2	散装中转库	4,300.00			4,300.00	㎡	20,000.00	2,150.00
1.3	食物植物油储罐库	1,080.00			1,080.00	㎡	14,400.00	750.00
1.4	准低温油料仓库	2,405.00			2,405.00	㎡	13,000.00	1,850.00
1.5	露天粮食堆场	69.00			69.00	㎡	3,000.00	230.00
1.6	物流交易中心综合楼	1,100.00			1,100.00	㎡	5,000.00	2,200.00
2	配套工程	1,394.00			1,394.00			
2.1	道路硬化铺装工程	616.00			616.00	㎡	28,000.00	220.00
2.2	绿化	150.00			150.00	㎡	10,000.00	150.00
2.3	大门及围墙	20.00			20.00	项	1.00	200,000.00
2.4	给排水工程	266.00			266.00	㎡	38,000.00	70.00
2.5	电力电信照明工程	342.00			342.00	㎡	38,000.00	90.00
二	工程建设其他费用			5,750.76	5,750.76			
1	土地征收及拆迁补偿费用			4,500.00	4,500.00	亩	150.00	300,000.00
2	项目建设管理费			180.48	180.48	参照财建[2016]504 号文，结合市场价计入		
3	前期工作咨询费			43.26	43.26	参照计价格〔1999〕1283 号文、豫价房字〔1999〕337 号文，结合市场价计入		
4	工程勘察费			42.14	42.14	参照计价格[2002]10 号文，以市场调节价计入		
5	工程设计费			410.86	410.86	参照计价格[2002]10 号文，以市场调节价计入		

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标		
		建安费用	设备购置及安装费用	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）
6	工程监理费			289.36	289.36	参照发改价格[2007]670 号文、豫政[2008]52 号，以市场调节计入		
7	环境影响咨询服务费			14.32	14.32	参照发改价格[2007]670 号文，按豫政[2008]52 号文，以		
						市场调节计入		
8	施工图审查费			41.09	41.09	参照计价格[2002]10 号文，按设计费的 10%计取		
9	工程造价咨询费			56.19	56.19	参照建标造函[2007]8 号文，根据市场调节价计入		
10	场地准备及临时设施费			70.24	70.24	参照《建设项目（工程）劳动安全卫生预评价管理办法》劳动部令第 10 号		
11	工程保险费			70.24	70.24	《中国人民保险公司建筑、安装工程保险条款》、《关于进一步做好贯彻执行<建筑法>工作的通知发布的通知》（建市[2003]225 号）		
12	招标代理服务费			32.57	32.57	参照计价格[2002]1980 号文，以市场调节价计入		
三	基本预备费			764.94	764.94			
四	建设期利息			270.00	270.00			
五	项目总投资	14,048.00		6,785.70	20,833.70			

2、资金筹措方案

本项目总投资 20,833.70 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，项目资本金 14,833.70 万元，由县财政安排，占项目总投资的 71.20%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	14,833.70	71.20%
债券资金	6,000.00	28.80%
其它资金		
合计	20,833.70	100.00%

本项目总投资 20,833.70 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
			第一年
一	总投资	20,833.70	20,833.70
二	资金筹措	20,833.70	20,833.70
1	发行债券	6,000.00	6,000.00
2	配套资金	14,833.70	14,833.70

（五）债券资金使用的合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，不属于《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）中负面清单中项目。

根据债券资金使用要求，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，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（六）项目单位基本情况

机构名称：西平县粮食和物资储备中心

机构地址：河南省西平县学苑路东段

机构性质：事业单位

负责人：张宏如

统一社会信用代码：12412824MB08293617

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

西平县粮食仓储物流设施建设项目预期收益主要为粮食保管收入及植物油罐仓库、准低温油料仓库、综合楼建可用于租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目债券申请单位为西平县粮食和物资储备中心，主管部门为西平县发展和改革委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为西平县粮食和物资储备中心，项目建设及运营单位均为西平县粮食和物资储备中心并由其履行国有资产增值和保值任务。

2、项目运营模式

本项目由西平县粮食和物资储备中心招标确定施工单位，根据施工进度由西平县粮食和物资储备中心提出申请报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由西平县财政局拨付项目建设资金。西平县粮食和物资储备中心与西平县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹

安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

项目建成后，西平县粮食和物资储备中心通过招聘专业运营团队负责对外出租经营。根据规划园区开业后通过招标引入具备财务、税务、融资等专业技术能力机构，在企业入驻园区后为其提供政策指导、资金申请、技术鉴定、咨询策划、法律保障服务、税务筹划、融资服务等，满足入驻企业多层次的创业发展需求。项目单位通过收取入驻企业租金收入实现项目收益用于偿还专项债券本息。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目资产管理情况

本项目总占地面积约 100,000 ㎡，总建筑面积 73,000 ㎡，其中新建粮食散装平房仓库建筑面积 20,000 ㎡、储存量 9 万吨，新建散装中转库建筑面积 20,000 ㎡、储存量 5 万吨，新建食物植物油罐仓库建筑面积 15,000 ㎡、储存量 1.44 万吨，新建准低温油料仓库建筑面积 13,000 ㎡、储存量 0.5 万吨，新建物流交易中心综合楼建筑面积 5,000 ㎡，配套建设露天粮食堆场 3,000 ㎡。粮食散装平房仓库预估价值为 3,700.00 万元、散装中转库预估价值为 4,300.00 万元、食物植物油储罐库预估价值为 1,080.00 万元、准低温油料仓库预估价值为 2,405.00 万元、露天粮食堆场预估价值为 69.00 万元、物流交易中心综合楼预估价值为 1,100.00 万元。上述资产权属归西平县粮食和物资储备中心，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为租赁收入，经测算本项目运营收入预计为 21,337.40 万元扣除运营成本 9,755.51 万元项目收益为 11,581.89 万元，上缴财政用于专项债券还本付息项目收益 11,581.89 万元，占项目总收益比例为 100.00%。

（四）项目收益及现金流入预测

1、西平县粮食仓储物流设施建设项目收入预测

本项目建成后主营业务收入主要保管服务费收入、收购服务费收入、出库服务费收入、植物油罐仓库出租收入、准低温油料仓库出租收入及办公租赁收入。

（1）保管费服务收入

根据中国储备粮食管理集团有限公司河南分公司《关于调整最低收购价和临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫〔2020〕19 号）“自 2019 年 10 月 1 日起，最低收购价和临时收储量保管费用标准调整为每年 66 元/吨，

收购费用标准调整为 25 元/吨。”故本项目预测保管费用按照 66 元/吨进行测算。

运行负荷率：根据本项目实际情况，本项目建成后第一年至第四年运行负荷率分别为：75%、80%，85%、90%；第五年及以后按照 95%测算。

（2）收购服务费收入

收购量：本项目建成后粮食仓储容量可达到 66 万吨，项目在达到运行负荷率 95%之前收购量以当年新增收购数量加上当年出库的数量作为基数，达到运行负荷率 95%之后收购量以当年的出库数量为基数。

收购单价：根据中国储备粮食管理集团有限公司河南分公司《关于调整最低收购价和临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫〔2020〕19 号）“自 2019 年 10 月 1 日起，最低收购价和临时收储量保管费用标准调整为每年 66 元/吨，收购费用标准调整为 25 元/吨。”故本项目预测收购单价按照 25 元/吨进行测算。

（3）出库费服务收入

出库量：根据《中央储备粮管理条例》第十六条“中央储备粮实行均衡轮换制度，每年轮换的数量一般为中央储备粮储存总量的 20%至 30%，”由于本项目建成后储备的全部是国家政策性粮食，故本项目出库量参照《中央储备粮管理条例》关于中央储备粮轮换的有关规定，并考虑谨慎性原则本项目出库量按照每年储存总量 25%的进行预测，出库时间为项目建成投入使用后次年。

出库单价：根据国家粮食和物资储备局发布的《粮食竞价销售交易规则》第二十条“国家政策性粮食需要在库内车（船）板交货的，粮食车（船）板前费用 30 元/吨，由买方负担。”由于本项目建成后储备的全部是国家政策性粮食，故本项目预测出库单价参照《粮食竞价销售交易规则》关于出库费用的有关规定，本项目出库单价按照 30 元/吨进行预测。

（4）食物植物油罐仓库出租收入

本项目建设完成后可用于出租的食物植物油罐仓库总库容量约 1.44 万吨。根据项目单位与承租意向方签订租赁意向书约定的租赁价格按 0.4 元/吨/天（360 元/吨/年），故本项目食物植物油储罐出租价格按 0.4 元/吨/天计算。

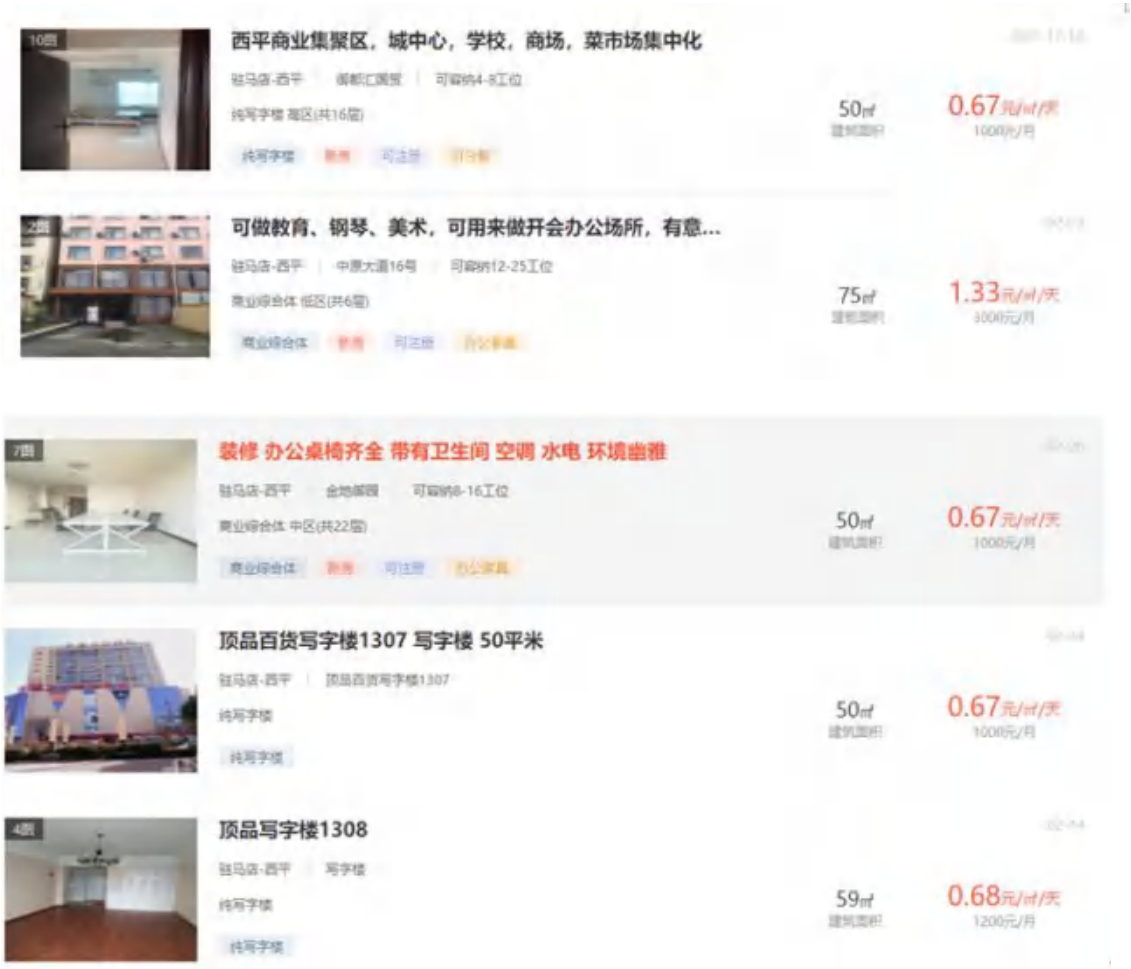
（5）准低温油料仓库出租收入

本项目新建准低温油料仓库 13,000 ㎡，本项目为低温油料库，用于对外出

租，根据项目单位与承租意向方签订租赁意向书约定的租赁价格按 0.5 元/㎡/天（含公摊面积租金）测算。

（6）办公出租收入

项目综合楼建筑面积 5,000 平方米，扣除自用部分后，可出租面积 4,500 平方米，参照网络查询西平县办公出租价格（0.67 元/㎡/天—1.33 元/㎡/天），本项目办公出租保守按 0.6 元/㎡/天（即 18 元/㎡/月）计算。参考案例如下：



结合本项目前期市场调查情况，假设建成后第一年出租率为 75%、第二年出租率为 80%，第三年出租率为 85%，第四年出租率为 90%，第九年至第十四年出租率按照 95%进行测算。

（7）财政补贴收入

考虑到运营期固定成本较高，但收益较低，西平县人民政府拟对该项目进行补贴，补贴期限为 10 年，每年补贴金额 320 万元。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现租赁收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
（1）保管费（万元）	693.00	739.20	785.40	831.60	877.80
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
年储存量（万吨）	10.50	11.20	11.90	12.60	13.30
单价（元）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
（2）收购费收入	262.50	83.25	87.50	92.00	96.25
年储存量（万吨）	10.50	3.33	3.50	3.68	3.85
单价（元）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
（3）出库费收入	-	78.90	84.00	89.40	94.50
年储存量（万吨）	-	2.63	2.80	2.98	3.15
单价（元）		30.00	30.00	30.00	30.00
（4）食物植物油罐出租收入	155.52	165.89	176.26	186.62	196.99
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
仓库容量（万吨）	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
单价（元/吨/年）	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
（5）准低温油料仓库租赁	175.50	187.20	198.90	210.60	222.30
仓库面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
出租单价（元/㎡/年）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
（6）办公楼租赁收入	72.90	77.76	82.62	87.48	92.34
负荷率	75%	80%	85%	90%	95%
面积（㎡）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
出租单价（元/㎡/年）	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
（7）财政补贴收入	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
合计	1,679.42	1,652.20	1,734.68	1,817.70	1,900.18

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
（1）保管费（万元）	877.80	877.80	877.80	877.80	877.80	8,316.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	-

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
年储存量（万吨）	13.30	13.30	13.30	13.30	13.30	-
单价（元）	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	-
（2）收购费收入	83.25	83.25	83.25	83.25	83.25	1,037.75
年储存量（万吨）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	-
单价（元）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	-
（3）出库费收入	99.90	99.90	99.90	99.90	99.90	846.30
年储存量（万吨）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	-
单价（元）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
（4）食物植物油罐出租收入	196.99	196.99	196.99	196.99	196.99	1,866.23
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	-
仓库容量（万吨）	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	-
单价（元/吨/年）	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	
（5）准低温油料仓库租赁	222.30	222.30	222.30	222.30	222.30	2,106.00
仓库面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	
出租单价（元/㎡/年）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	
（6）办公楼租赁收入	92.34	92.34	92.34	92.34	92.34	874.80
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	
面积（㎡）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	
出租单价（元/㎡/年）	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	
（7）财政补贴收入	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	3,200.00
合计	1,892.58	1,892.58	1,892.58	1,892.58	1,892.58	18,247.08

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括：材料费、装卸费、水电费、人工费、修理费用和其他费用。结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）材料费：指粮食保管过程中发生耗用的磷化铝、塑料袋、线料和板材等材料支出，本次预测按照保管服务费收入、收购服务费收入、出库服务费收入

10%进行测算。

（2）装卸费：指粮食保管过程中装入或卸出运输载体，以及集并、疏散粮食的短距离位移作业的费用。本项目装卸费以每年的出库量和新增收购量为基数，根据市场调查装卸费一般为每吨 5 元，本次测算按照每吨 5 元价格预测根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格指数增长幅度分别为 2.50%，0.9%，2.0%、0.2%近四年平均年增长幅度为 1.40%。出于谨慎性考虑本项目运营测算期内以后每年按照 2.50%测算。

（3）水电费：经初步估算年用水量约为 1.84 万吨，非居民用水 4.3 元/吨计入；用电量约为 140.26 万度，电费价格据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时，由于近三年来水费、电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。

（4）人工费：本项目运营期，拟新增人员 38 人，其中管理人员 8 人，人均按 4.56 万元/年计算，技术工人 10 人，人均按 4.1 万元/年，后勤人员 20 人，人均按 3.6 万元/年，福利费按照工资额的 14%计取。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格指数增长幅度分别为 2.50%，0.9%，2.0%、0.2%近四年平均年增长幅度为 1.40%。出于谨慎性考虑本项目运营测算期内以后每年按照 2.50%测算。

（5）修理费：本项目修理费主要为房屋及相关设备维护费，按照年折旧额 15%测算，根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格指数增长幅度分别为 2.50%，0.9%，2.0%、0.2%近四年平均年增长幅度为 1.40%。出于谨慎性考虑本项目运营测算期内以后每年按照 2.50%测算。

（6）其他费用：包括办公费、业务费、其他与本项目直接相关的费用，本次预测按照工资福利费 15%进行测算。

（7）税金：保管服务费收入、收购服务费收入和出库服务费收入：根据《财政部、国家税务总局关于粮食企业增值税免增问题的通知》（财税字〔1999〕第 198 号）“对承担粮食收储任务国有粮食购销企业销售的粮食免增增值税，本项目是国家政策性粮食收储，免征增值税；城建税和教育费附加及地方教育费附加随增值税减免”。根据《财政部、国家税务总局关于部分国家储备商品有关税收

政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 77 号）“对商品储备管理公司及其直属库自用的承担商品储备业务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税”。

食物植物油罐租赁收入、准低温油料仓库租赁收入、办公租赁收入：按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 400.18 万元，本项目工程费用为 14,048.00 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 5,750.76 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 1,485.44 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 0 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳增值税及附加税 0 万元。房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 533.64 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内利润总额为负数，在债券存续期内应缴纳企业所得税 0 元。综上所述，本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
材料费	95.55	90.14	95.69	101.30	106.86
装卸费	52.50	30.55	32.29	34.13	35.88
水电费	93.47	93.47	93.47	93.47	93.47
人工费	170.41	174.67	179.04	183.52	188.11
修理费	148.44	152.15	155.95	159.85	163.85
其他费用	25.56	26.20	26.86	27.53	28.22
税费	44.47	47.43	50.40	53.36	56.33
合计	630.40	614.61	633.70	653.16	672.72

（续上表）

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
材料费	106.10	106.10	106.10	106.10	106.10	1,020.04
装卸费	34.13	34.13	34.13	34.13	34.13	356.00
水电费	98.14	98.14	98.14	98.14	98.14	958.05
人工费	192.81	197.63	202.57	207.63	212.82	1,909.21
修理费	167.95	172.15	176.45	180.86	185.38	1,663.03
其他费用	28.92	29.64	30.39	31.14	31.92	286.38

项目	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
税费	56.33	56.33	56.33	56.33	56.33	533.64
合计	684.38	694.12	704.11	714.33	724.82	6,726.35

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第六年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第六年	1,679.42	630.40	1,049.02
第七年	1,652.20	614.61	1,037.59
第八年	1,734.68	633.70	1,100.98
第九年	1,817.70	653.16	1,164.54
第十年	1,900.18	672.72	1,227.46
第十一年	1,892.58	684.38	1,208.20
第十二年	1,892.58	694.12	1,198.46
第十三年	1,892.58	704.11	1,188.47
第十四年	1,892.58	714.33	1,178.25
第十五年	1,892.58	724.82	1,167.76
合计	18,247.08	6,726.35	11,520.73

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划发行专项债券 6,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	270.00	270.00	
第二年	-	270.00	270.00	

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第三年	-	270.00	270.00	
第四年	-	270.00	270.00	
第五年	-	270.00	270.00	
第六年	300.00	270.00	570.00	1,049.02
第七年	300.00	256.50	556.50	1,037.59
第八年	300.00	243.00	543.00	1,100.98
第九年	300.00	229.50	529.50	1,164.54
第十年	300.00	216.00	516.00	1,227.46
第十一年	900.00	202.50	1,102.50	1,208.20
第十二年	900.00	162.00	1,062.00	1,198.46
第十三年	900.00	121.50	1,021.50	1,188.47
第十四年	900.00	81.00	981.00	1,178.25
第十五年	900.00	40.50	940.50	1,167.76
合计	6,000.00	3,172.50	9,172.50	11,520.73
本息覆盖倍数	1.26			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.26，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

（副本）

（1-1）

统一社会信用代码
91410100397936439 7

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　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

经营场所　河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

登记机关

2024　10　22

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

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年1月21日

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。

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

行政审批专用章

2024年11月19日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓 名 卞永荣
Full name

性 别 男
Sex

出生日期 1974-04-20
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 412723197404202034
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

证书编号: 410000130010
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: 1998 年 03 月 24 日
Date of Issuance

4

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

7

证书编号：
No. of Certificate 410000130020

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 年 2001 月 03 日 30

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of Birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No. 410102197506161600

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

河南省注册会计师协会 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

会计师事务所 CPAs

协会盖章 Stamp of the Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南省注册会计师协会 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

协会盖章 Stamp of the Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 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


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
卞永军
会员编号 410000130010
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-22
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-24
通过


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
魏永广
会员编号 410000130020
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-21
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-16
通过

西平县十五万吨粮食仓储建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

西平县十五万吨粮食仓储建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0711 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对太西平县十五万吨粮食仓储建设项目的收益与融资自求平衡情况提供财务评价咨询服务。我们的工作是根据财政部《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）、中共中央办公厅国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等债券发行管理相关政策文件的要求，并参照《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》进行的，在咨询服务过程中我们结合太康县绿色粮油深加工基地建设项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

西平县十五万吨粮食仓储建设项目拟申请使用政府专项债券资金 8,000.00 万元，期限三十年期。假设债券票面利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自使用专项债券资金之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		8,000.00		8,000.00	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第 3 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第 4 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第 5 年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 6 年	8,000.00		80.00	7,920.00	360.00	440.00
第 7 年	7,920.00		80.00	7,840.00	356.40	436.40
第 8 年	7,840.00		80.00	7,760.00	352.80	432.80
第 9 年	7,760.00		80.00	7,680.00	349.20	429.20
第 10 年	7,680.00		80.00	7,600.00	345.60	425.60
第 11 年	7,600.00		160.00	7,440.00	342.00	502.00
第 12 年	7,440.00		160.00	7,280.00	334.80	494.80
第 13 年	7,280.00		160.00	7,120.00	327.60	487.60
第 14 年	7,120.00		160.00	6,960.00	320.40	480.40
第 15 年	6,960.00		160.00	6,800.00	313.20	473.20
第 16 年	6,800.00		160.00	6,640.00	306.00	466.00
第 17 年	6,640.00		160.00	6,480.00	298.80	458.80
第 18 年	6,480.00		160.00	6,320.00	291.60	451.60
第 19 年	6,320.00		160.00	6,160.00	284.40	444.40
第 20 年	6,160.00		160.00	6,000.00	277.20	437.20
第 21 年	6,000.00		400.00	5,600.00	270.00	670.00
第 22 年	5,600.00		400.00	5,200.00	252.00	652.00
第 23 年	5,200.00		400.00	4,800.00	234.00	634.00
第 24 年	4,800.00		400.00	4,400.00	216.00	616.00
第 25 年	4,400.00		400.00	4,000.00	198.00	598.00
第 26 年	4,000.00		800.00	3,200.00	180.00	980.00
第 27 年	3,200.00		800.00	2,400.00	144.00	944.00
第 28 年	2,400.00		800.00	1,600.00	108.00	908.00
第 29 年	1,600.00		800.00	800.00	72.00	872.00
第 30 年	800.00		800.00		36.00	836.00
合计		8,000.00	8,000.00		8,370.00	16,370.00

二、项目产生的现金净流入

1、基本假设条件及依据

西平县十五万吨粮食仓储建设项目预计在第五年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在 30 年期债券存续期租赁收入合计为 37,149.48 万元、运营成本及税金合计为 18,101.61 万元。

2、净现金流入

以西平县十五万吨粮食仓储建设项目建成后对外租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益为

21,647.87 万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县十五万吨粮食仓储建设项目在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由西平县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，西平县十五万吨粮食仓储建设项目本息覆盖倍数为 1.32。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
21,647.87	16,370.00	5,277.87	1.32

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的西平县十五万吨粮食仓储建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅西平县十五万吨粮食仓储建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

本页无正文，仅为《西平县十万吨粮食仓储物流建设项目专项评价报告》之签字盖章页

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州

二〇二五年十二月十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

我国是农业大国，粮食是人民生活最基本的必需品，同时又是重要的战略物资和工业原料。粮食问题是关系到国计民生的大事，粮食储备关系到国家的长治久安。

党中央、国务院对粮食安全高度重视，中央经济工作会议、中央农村工作会议和中央一号文件，把确保国家粮食安全作为经济工作的首要任务，确立了“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全战略。习近平总书记在不同场合反复强调，保障国家粮食安全始终是治国理政的头等大事，保障国家粮食安全是一个永恒课题，任何时候这根弦都不能放松。李克强总理强调要做好“广积粮、积好粮、好积粮”三篇文章，守住管好天下粮仓，牢牢把饭碗端在自己手里等一系列重要论断。中央、国务院和省委、省政府主要领导及省政府分管领导高度重视粮食安全工作，对我们各级粮食行政管理部门提出了新的要求。可以说责任重大，使命光荣。在机遇和挑战面前，我们要不折不扣地贯彻国家的方针政策，肩负起保障粮食安全的职责和使命。科学研判，准确把握新形势新任务，是全面保障粮食安全，做好粮食工作的重中之重。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，牢固树立新发展理念，全面落实乡村振兴战略，牢牢扛稳粮食安全重任，以农业供给侧结构性改革为主线，以科技创新和制度创新为动力，坚持产业链、价值链、供应链“三链”同构，坚持绿色化、优质化、特色化、品牌化“四化”方向，坚持优粮优产、优粮优购、优粮优储、优粮优加、优粮优销“五优”联动，全面提升粮食产业质量效益和竞争力，加快实现河南省由粮食资源大省向粮食产业强省转变。

河南省具有承东启西、连南贯北的区位优势和发达的公路、铁路综合粮食运输通道，为发展粮食现代物流提供了良好基础条件。为推进粮食产业实现跨越发展，河南省委、省政府在全国率先提出了大力推进主食产业化发展思路，支持以面米主食为主要内容的粮油精深加工产业发展。河南省在粮食资源、交通区位、

技术人才、市场需求和政策支持等方面，具有得天独厚的优势。2011 年以来，全省粮食收储量逐年增加，销售不畅，粮食库存处于历史高位，危仓老库基数仍然较大，粮食行业信息化建设起步较晚，绿色科技储粮技术运用较少，安全储粮形势异常严峻、压力巨大。受人口多、自然灾害频发、资源环境约束日益加大、生产成本不断攀升、粮食需求总量刚性增长等因素制约，当前河南省粮食生产和流通基础依然薄弱。粮食物流体系尚不完善，物流基础设施相对落后，物流行业总体技术水平和服务能力较低，服务能力尚难以满足粮食行业发展需求。

2020 年是极不寻常的一年。突如其来的新冠肺炎疫情严重威胁人民生命健康安全，也给我国社会经济发展带来前所未有的冲击。

为切实保护种粮农民利益，2020 年国家继续在小麦和稻谷主产区实施最低收购价收购政策。做好疫情防控常态化条件下最低收购价收购工作具有特殊的意义。

2020 年新冠肺炎疫情蔓延局势愈演愈烈，严重扰乱了全球化的进程与秩序，增加了国际贸易的成本与风险。农业是弱质产业，也是食物消费的基础保障，对于国际公共卫生突发事件表现出了更强的敏感性与脆弱性。未来新冠肺炎疫情的链式反应势必还将放大国际农产品贸易网络格局继续破裂的风险，粮食贸易海外风险和不确定性有加剧趋势。我国是世界上人口最多的国家之一，“把饭碗端在自己手里，而且要装自己的粮食”始终是守住国家粮食安全的底线。

“十四五”期间我国粮食安全保障的战略目标之一是建立合理、科学、先进的新型粮食储备体系：保持合理的粮食储备水平，促使粮食储备保持在合理规模水平，适度调减当前库存压力和低质量粮食入库量，加快粮食收储能力现代化水平，完善粮仓设施功能，促使信息化成为推进粮食和物资储备治理能力现代化、提升治理效能的创新动力。

为了进一步发挥中储粮支持“三农”发展的作用，进一步发挥调节区域平衡的作用，进一步发挥市场健康力量的作用，进一步发挥保障经济社会稳定发展的主导作用，西平县粮食和物资储备中心提出西平县粮食仓储物流设施建设项目，20 栋共计储量 15 万吨粮食仓库。本项目建设完成后，可改变西平县粮食仓储落后的现状，可加强和完善政府对粮食宏观调控，确保西平县粮食供应和粮食市场稳定，将根据市场形势把握好临时存储粮食的节奏和力度，满足市场需要，稳定

市场价格，进一步调整优化库存结构，切实做好粮食收购工作，掌握粮源，保护农民利益，完善粮食应急工作机制和粮食储备体系，增强应对市场波动的能力。项目完成后，也可确保粮食流通体制改革的进一步深化，保证和鼓励农民的种粮积极性，稳定农村社会秩序，促进农村经济的可持续发展。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为西平县粮食和物资储备中心，西平县粮食和物资储备中心系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，符合作为西平县十五万吨粮食仓储建设项目申报专项债券资金主体资格。单位信息详见下表：

统一社会信用代码	12412824MB08293617	**名称**	西平县粮食和物资储备中心
类型	事业单位	**法定代表人**	张宏如
开办资金	3.8 万元	**成立日期**	2024 年 1 月 12 日
住所	河南省西平县学苑路东段		
宗旨和业务范围	**承担县级储备粮油和重要储备物资的收购、储存、轮换、调运销售业务指导工作，指导国有粮食企业经管管理，按照现代企业管理要求，为深化企业改革促进机制转换加强队伍建设提高员工素质做好相关服务工作等。**		
登记管理机关	西平县事业单位登记管理局	**登记状态**	存续（在营、开业、在册）

三、项目概况

（一）项目建设概况

1、项目位置

本项目位于西平县五沟营镇叶寨村与五沟营镇王阁村交界处。

2、项目建设内容

本项目总规划用地面积 74,667.04 ㎡(约 112.00 亩)，项目总建筑面积 57,765.00 ㎡。本项目主要建设项目为粮食仓库，建筑总面积 50,000.00 ㎡，包含配套的熏蒸及通风设施、空调系统等。包括综合楼，建筑面积 3,000.00 ㎡；宿舍楼，建筑面积 3,000.00 ㎡；附属用房，建筑面积 1,750.00 ㎡；门卫室，建筑面积 15 ㎡等。同时配套建设场区内道路硬化、场地铺装、绿化、大门、围墙以及水、电等配套管网铺设。

（二）项目建设期

西平县十五万吨粮食仓储建设项目建设期 4 年　　。

（三）投资估算与资金筹措方式

（1）资金估算

本项目总投资 17,762.97 万元，其中工程建设费用 12,473.18 万元，工程建设其他费用 3,102.25 万元，基本预备费 1,557.54 万元，建设期利息为 630.00 万元。投资估算明细如下表所示：

序号	工程名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	占地面积	**㎡**	**74,667.04**			**（约 112 亩）**
一	**工程直接费**	**元**			**12,473.18**	
1	新建粮食仓库	㎡	50,000.00	1,950.00	9,750.00	框架结构一层，20 栋
2	综合楼	㎡	3,000.00	2,200.00	660	框架结构 5 层 1 栋
3	宿舍楼	㎡	3,000.00	2,250.00	675	框架结构 5 层 1 栋
4	附属用房	㎡	1,750.00	1,950.00	341.25	框架结构 5 层 1 栋
5	门卫室	㎡	15	1,200.00	1.8	砖混结构 1 层
6	混凝土道路	㎡	15,000.00	236	354	
7	围墙	m	1,114.00	790	88.01	
8	绿化工程	㎡	8,988.00	150	134.82	
9	雨水管网	m	2,200.00	420	92.4	
10	污水管网	m	2,200.00	420	92.4	
11	给水消防管网	m	4,000.00	150	60	
12	大门	个	1	25,000.00	2.5	
13	室外供电照明	项	1	150,000.00	15	
16	配套设备	台	20	58,000.00	116	
17	电梯购置费	台	6	150,000.00	90	
二	**工程其他费用**				**3,102.25**	
1	土地购置费	亩	112	200,000.00	2,240.00	
2	建设单位管理费	万元	12,473.18		107.99	财建[2016]504 号文
3	勘察设计费	万元	12,473.18		353.4	计价格[2002]10 号文
4	工程监理费	万元	12,473.18		245.28	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费	万元	353.4	0.06	21.2	预发改收费[2004]1555 号文
6	招标代理服务费	万元	12,473.18	-	6.24	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费	万元	12,473.18	-	37.42	预发改收费[2004]1765 号文

序号	工程名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
8	环境影响评价费	万元	12,473.18		9.35	计价格[2002]125 号文
9	可研报告编制费	万元	12,473.18		19	
10	工程保险费	万元	12,473.18	0.01	62.37	建标[2011]1 号文
三	**工程预备费**	万元	15,575.43	0.1	**1,557.54**	
四	**建设期利息**	万元	12,000.00	0.05	**630.00**	建设期 2 年
五	**工程总投资**	万元	**（一）+（二）+（三）+（四）**		**17,762.97**	

（2）资金筹措和使用计划

本项目总投资 17,762.97 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00 万元，项目资本金 9,762.97 万元，由县财政安排，占项目总投资的 54.96%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	9,762.97	54.96%
债券资金	8,000.00	45.04%
其它资金		
合计	17,762.97	100.00%

本项目总投资 17,762.97 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00 万元，项目资本金 9,762.97 万元，由县财政安排，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			
			第一年	第二年	第三年	第四年
一	总投资	17,762.97	14,000.00	3,762.97		
二	资金筹措	17,762.97	14,000.00	3,762.97		
1	发行债券	8,000.00	8,000.00			
2	配套资金	9,762.97	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,262.97

（四）专项债券资金使用方向合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁

止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

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，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

西平县十五万吨粮食仓储建设项目预期收益主要为粮食保管收入、粮食轮换收入、房屋租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体与运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为西平县粮食和物资储备中心，项目建成后，项目资产也将登记到西平县粮食和物资储备中心名下，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。

2、项目运营模式

本项目包括粮食储备区、办公区和附属设施区，粮食储备区可用于经营粮食保管收入和轮换补贴收入。项目建成后，西平县粮食和物资储备中心初步确定由35 人来共同运行该项目。

3、项目资产管理情况

本项目总占地面积约 74,667.04 ㎡，总建筑面积 57,765.00 ㎡，其中主要建设项目为粮食仓库建筑面积 50,000.00 ㎡，综合楼建筑面积 3,000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 3,000.00 ㎡；附属用房建筑面积 1,750.00 ㎡。粮食仓库预估价值为 9,750.00 万元，综合楼预估价值为 660.00 万元；宿舍楼预估价值为 675.00 万元；附属用房预估价值为 341.25 万元。上述资产权属归西平县粮食和物资储备中心，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为粮食保管收入、粮食轮换收入和租赁收入，经经测算本项目运营收入预计为 37,149.48 万元，扣除运营成 18,101.61 万元，补贴收入为 2,600.00 万元，项目现金净收益 21,647.87 万元，全部上缴财政。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

根据项目单位提供的项目资料，本项目运营后主营业务收入主要为粮食保管收入、粮食轮换收入、房屋租赁收入。

（1）粮食保管费用补贴收入

本项目建成后作为河南省省级储备库，可存储粮食 15 万吨。粮食保管费用补贴标准参照《河南省省级储备粮油财政财务管理暂行办法》（豫财办金〔2006〕2 号）和《关于调整省级储备粮粮食轮换费用定额补贴标准的通知》（豫财办金〔2008〕116 号）两个文件执行，每公斤原粮每年补贴 0.08 元（80 元/吨/年）。运行负荷率：根据本项目实际情况，本项目建成后第一年至第三年运行收储率分别为：60%、70%、80%；第四年及以后按照 90%测算。

（2）储备粮轮换费用补贴收入

本项目建成后作为河南省省级粮食储备库，可储存粮食 15 万吨，储备粮轮换费用补贴标准参照《河南省省级储备粮油财政财务管理暂行办法》（豫财办金〔2006〕2 号）、《关于调整省级储备粮粮食轮换费用定额补贴标准的通知》（豫财办金〔2008〕116 号）和《河南省地方储备粮轮换管理暂行办法》（豫粮文〔2021〕

152 号）三个文件执行，每公斤原粮轮换补贴标准为 0.08 元（80 元/吨）。本项目运营期第 1-5 年收储率 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%、90.00%，计算出项目运营期第 1-5 年储备粮食分别为 9 万吨、10.5 万吨、12 万吨、13.5 万吨、13.5 万吨，本项目主要储备的农作物为小麦和玉米因此按照平均 4 年期进行轮换更新，如在第 5 年将储备粮全部轮换，轮换量较大容易产生不可控因素，因此项目从运营期第二年开始按照比例轮换，因此按照四年 25.00%、25.00%、25.00%、25.00%的轮换计划，四年将储备粮全部更新轮换。根据运营期第 1-5 年收储量，从第二年开始轮换 1.875 万吨、第三年轮换 1.875 万吨、第四年轮换 1.875 万吨，从第五年及以后按照每年 3.375 万吨轮换量，4 年轮换完毕地方储备粮轮换。

（3）综合及附属楼出租收入

本项目综合楼出租面积3,000.00㎡，附属楼出租面积1,750.00㎡，扣除自用部分500.00㎡外，剩余4,250.00㎡对外出租，通过查询西平县及周边地区综合办公楼出租价一般在29.4-39.90元/平方米/月，本项目谨慎考虑综合办公楼出租单价按照每月25元/平方米进行测算，运营期单价不递增。结合本项目前期市场调查情况和西平县现有产业园综合楼的出租情况情况，并考虑谨慎性原则，假设项目建成后第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年及以后年度出租率按照90%进行测算。综合楼参考案例具体如下：

综合楼及附属用房租赁参考价格

序号	信息来源	位置	面积	单价
1	58 同城	驻马店西平县中原渔具城	200 ㎡	29.40 元/月/㎡
2	58 同城	驻马店市驿城区天中广场	400 ㎡	39.9 元/月/㎡
3	58 同城	驻马店市驿城区体育场	300 ㎡	30 元/月/㎡
4	58 同城	驻马店市驿城区天中广场	700 ㎡	32.1 元/月/㎡





(4)宿舍楼租赁收入

本项目宿舍出租面积 3,000.00 ㎡，通过查询西平县及周边地区二手住房出租价一般在 7.86 至 16.67 元/平方米/月，本项目谨慎考虑出租单价按照每月 6 元/平方米进行测算，项目运营期单价不考虑递增。

结合本项目前期市场调查情况，并考虑谨慎性原则，假设项目建成后第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，第三年出租率为 80%，第四年及以后年度出租率按照 90%进行测算。综合楼参考案例具体如下：

宿舍租赁参考水平

序号	信息来源	位置	面积	单价
1	58 同城	驻马店西平县御都阳光尚居	97.44 ㎡	15.39 元/月/㎡
2	58 同城	驻马店市东关小区	150 ㎡	7.86 元/月/㎡
3	58 同城	驻马店西平县西平大道育才小区	117 ㎡	9.40 元/月/㎡
4	58 同城	驻马店市西平县金地御园	90 ㎡	16.67 元/月/㎡





本项目建成投入使用后，在30年期债券存续期间将实现租赁收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
粮食保管收入	**720.00**	**840.00**	**960.00**	**1,080.00**	**1,080.00**
储存总量（吨/年）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
仓储率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
单价（元/吨）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
粮食轮换收入		**150.00**	**150.00**	**150.00**	**270.00**
轮换量（吨）		18,750.00	18,750.00	18,750.00	33,750.00
单价（吨/元）		80.00	80.00	80.00	80.00
综合合楼租赁收入	**76.50**	**89.25**	**102.00**	**114.75**	**114.75**
出租率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
面积（㎡）	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
宿舍楼房租收入	**12.96**	**15.12**	**17.28**	**19.44**	**19.44**
出租率	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
合计	**809.46**	**1,094.37**	**1,229.28**	**1,364.19**	**1,484.19**

（续上表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年
粮食保管收入	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**
储存总量（吨/年）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
仓储率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/吨）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
粮食轮换收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年
轮换量（吨）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
单价（吨/元）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
综合合楼租赁收入	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**114.75**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
面积（㎡）	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
宿舍楼房租收入	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**19.44**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
合计	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**

（续上表）

项目	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年
粮食保管收入	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**
储存总量（吨/年）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
仓储率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/吨）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
粮食轮换收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**
轮换量（吨）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
单价（吨/元）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
综合合楼租赁收入	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**114.75**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
面积（㎡）	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
宿舍楼房租收入	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**19.44**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
合计	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**

（续上表）

项目	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
粮食保管收入	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**
储存总量（吨/年）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
仓储率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/吨）	80.00	80.00	80.00	80.00
粮食轮换收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**
轮换量（吨）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
单价（吨/元）	80.00	80.00	80.00	80.00

项目	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
综合合楼租赁收入	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**114.75**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00
面积（㎡）	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
宿舍楼房租收入	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**19.44**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00
面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
合计	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
粮食保管收入	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**
储存总量（吨/年）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
仓储率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/吨）	80.00	80.00	80.00	80.00
粮食轮换收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**
轮换量（吨）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	33,750.00
单价（吨/元）	80.00	80.00	80.00	80.00
综合合楼租赁收入	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**114.75**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00
面积（㎡）	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00
宿舍楼房租收入	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**19.44**
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00
面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
合计	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
粮食保管收入	**1,080.00**	**1,080.00**	**1,080.00**	**27,360.00**
储存总量（吨/年）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
仓储率	90.00%	90.00%	90%	
单价（元/吨）	80.00	80.00	80.00	
粮食轮换收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**6,390.00**
轮换量（吨）	33,750.00	33,750.00	33,750.00	

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
单价（吨/元）	80.00	80.00	80.00	
综合合楼租赁收入	**114.75**	**114.75**	**114.75**	**2,907.00**
出租率	90.00%	90.00%	90%	
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	
面积（㎡）	4,250.00	4,250.00	4,250.00	
宿舍楼房租收入	**19.44**	**19.44**	**19.44**	**492.48**
出租率	90.00%	90.00%	90%	
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	
面积（㎡）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
合计	**1,484.19**	**1,484.19**	**1,484.19**	**37,149.48**

2、运营成本预测

根据项目单位提供的资料和调查结果，本项目运营成本主要包括：工资及福利费、维修费、水电费、材料费、其他管理费用和税金。

（1） 人员工资及福利费：

本项目运营期拟定人员 35 人，其中：管理人员 5 人，年工资及福利费 6.00 万元，一般人员 30 人，年工资及福利费 4.80 万元，出于谨慎性原则以后每年按照 2.50%递增。

（2） 材料费

原材料主要指储存过程中所发生的费用如熏蒸药品、保管材及收购和周转等，根据现有同规模仓容实际发生费用测算，按粮食保管和轮换收入的 10%进行测算，出于谨慎性原则以后每年按照 2.50%递增。

（3） 水电费

运营期修理费包含库区办公人员水电、公共区域水电。根据能耗计算项目年用水量估算 1.43 万吨，项目年用电量估算 96.95 万度，主要为粮仓、综合楼、宿舍、公共区域道路等项目用电，已扣除出租项目部分综合楼用电量，根据当地情况，电费单价 0.61 元/度，水费单价 3.42 元/吨，由于近三年来水费、电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。

（4） 维修费

项目的维修费主要包含各建筑物、管道、设备的维修费。项目总投资 17,762.97 万元，折旧年限按直线法 40 年计提，净残值率计取 5%，年折旧费为 421.87 万元。修理费按折旧额的 15%测算，出于谨慎性原则以后每年按照 2.50%

递增。

（5） 其他费用

其他管理费，根据项目运行特点和类似项目运行经验，其他费用按员工及工资福利的 25%估测。

（6） 税费

本项目主营业务为商品粮储备服务收入，根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），以及 3 月 21 日，财政部、国家税务总局、海关总署等三部门发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》的相关规定，本项目进项税率中建筑及安装工程进项税率按 9%计取，服务类进项税率按 6%计取；进项税率外购水电费、修理费用按 13%计取。本项目工程建设费用为 12,473.18 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 3,102.25 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 1,205.50 万元，在债券存续期内增值税销项税额为 2,191.18 万元，抵扣进项税后，在债券存续期内应缴纳增值税 985.68 万元；城市维护建设税按照 5%计算，金额 49.34 万元、教育费附加按照 3%计算，金额 29.63 万元；地方教育费附加按照 2%计算，金额 19.71 万元。项目企业所得税按税率 25%计提，结合本项目固定资产折旧债券利息，在债券存续期内应缴纳企业所得税 273.54 万元。

储存粮食物资的房屋根据《财政部税务总局关于部分国家储备商品有关税收政策的公告》财政部、税务总局公告 2019 年第 77 号“对商品储备管理公司及其直属库自用的承担商品储备业务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税”。综合办公楼、宿舍楼对应的房产税按照每年综合办公楼、宿舍楼出租收入（不含税）的 12%计提。在债券存续期内应缴纳房产税 374.18 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
工资及福利费	174.00	178.35	182.81	187.38	192.06
维修费	63.28	64.86	66.48	68.14	69.84
水电费	64.03	64.03	64.03	64.03	64.03
材料费	72.00	101.48	113.78	126.08	138.38

项目	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年
其他管理费用	43.50	44.59	45.70	46.85	48.02
税金及附加	9.85	11.49	13.13	14.77	14.77
其中：所得税	-	-		-	-
房产税	9.85	11.49	13.13	14.77	14.77
增值税					
城建税					
教育费附加					
合计	**426.66**	**464.80**	**485.93**	**507.25**	**527.10**

（续上表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年
工资及福利费	196.86	201.78	206.82	211.99	217.29
维修费	71.59	73.38	75.21	77.09	79.02
水电费	67.23	67.23	67.23	67.23	67.23
材料费	141.84	145.39	149.02	152.75	156.57
其他管理费用	49.22	50.45	51.71	53.00	54.32
税金及附加	35.80	16.89	52.54	50.42	48.90
其中：所得税	21.03	2.12	37.77	35.65	34.13
房产税	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77
增值税			-	-	
城建税			-	-	-
教育费附加			-	-	-
合计	**562.54**	**555.12**	**602.53**	**612.48**	**623.33**

（续上表）

项目	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年
工资及福利费	222.72	228.29	234.00	239.85	245.85
维修费	81.00	83.03	85.11	87.24	89.42
水电费	70.59	70.59	70.59	70.59	70.59
材料费	160.48	164.49	168.60	172.82	177.14
其他管理费用	55.68	57.07	58.50	59.96	61.46
税金及附加	46.69	45.24	43.71	42.09	59.52
其中：所得税	31.92	30.47	28.94	27.32	19.25
房产税	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77
增值税					23.18
城建税					1.16
教育费附加					1.16
合计	**637.16**	**648.71**	**660.51**	**672.55**	**703.98**

（续上表）

项目	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
工资及福利费	252.00	258.30	264.76	271.38

项目	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
维修费	91.66	93.95	96.30	98.71
水电费	74.12	74.12	74.12	74.12
材料费	181.57	186.11	190.76	195.53
其他管理费用	63.00	64.58	66.19	67.85
税金及附加	111.03	111.03	111.03	111.03
其中：所得税	-	-	-	-
房产税	14.77	14.77	14.77	14.77
增值税	87.50	87.50	87.50	87.50
城建税	4.38	4.38	4.38	4.38
教育费附加	4.38	4.38	4.38	4.38
小计	**773.38**	**788.09**	**803.16**	**818.62**

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
工资及福利费	278.16	285.11	292.24	299.55
维修费	101.18	103.71	106.30	108.96
水电费	74.12	77.83	77.83	77.83
材料费	200.42	205.43	210.57	215.83
其他管理费用	69.54	71.28	73.06	74.89
税金及附加	111.03	111.03	111.03	111.03
其中：所得税	-	-	-	-
房产税	14.77	14.77	14.77	14.77
增值税	87.50	87.50	87.50	87.50
城建税	4.38	4.38	4.38	4.38
教育费附加	4.38	4.38	4.38	4.38
小计	834.45	**854.39**	**871.03**	**888.09**

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
工资及福利费	307.04	314.72	322.59	6,265.90
维修费	111.68	114.47	117.33	2,278.94
水电费	77.83	77.83	81.72	1,850.72
材料费	221.23	226.76	232.43	4,407.46
其他管理费用	76.76	78.68	80.65	1,566.51
税金及附加	111.03	111.03	111.03	1,732.08
其中：所得税	-	-	-	273.54
房产税	14.77	14.77	14.77	374.18
增值税	87.50	87.50	87.50	985.68
城建税	4.38	4.38	4.38	49.34
教育费附加	4.38	4.38	4.38	49.34
小计	**905.57**	**923.49**	**945.75**	**18,101.61**

3、财政补助收入

根据西平县财政局出具财政补助文件，本项目在债券存续运营期间每年给予100.00万元财政补贴。

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第五年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本及税金	财政补助	现金净流入
第五年	809.46	426.66	100.00	482.80
第六年	1,094.37	464.8	100.00	729.57
第七年	1,229.28	485.93	100.00	843.35
第八年	1,364.19	507.25	100.00	956.94
第九年	1,484.19	527.1	100.00	1,057.09
第十年	1,484.19	564.34	100.00	1,019.85
第十一年	1,484.19	555.12	100.00	1,029.07
第十二年	1,484.19	602.75	100.00	981.44
第十三年	1,484.19	612.7	100.00	971.49
第十四年	1,484.19	623.78	100.00	960.41
第十五年	1,484.19	637.61	100.00	946.58
第十六年	1,484.19	649.16	100.00	935.03
第十七年	1,484.19	660.96	100.00	923.23
第十八年	1,484.19	673	100.00	911.19
第十九年	1,484.19	704.43	100.00	879.76
第二十年	1,484.19	773.38	100.00	810.81
第二十一年	1,484.19	788.09	100.00	796.10
第二十二年	1,484.19	803.16	100.00	781.03
第二十三年	1,484.19	818.62	100.00	765.57
第二十四年	1,484.19	834.45	100.00	749.74
第二十五年	1,484.19	854.39	100.00	729.80
第二十六年	1,484.19	871.03	100.00	713.16
第二十七年	1,484.19	888.09	100.00	696.10
第二十八年	1,484.19	905.57	100.00	678.62
第二十九年	1,484.19	923.49	100.00	660.70

年度	主营业务收入	运营成本及税金	财政补助	现金净流入
第三十年	1,484.19	945.75	100.00	638.44
合计	**37,149.48**	**18,101.61**	**2,600.00**	**21,647.87**

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券资金 8,000.00 万元，期限三十年期。假设债券票面利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		360.00	360.00	
第二年		360.00	360.00	
第三年		360.00	360.00	
第四年		360.00	360.00	
第五年		360.00	360.00	482.80
第六年	80.00	360.00	440.00	729.57
第七年	80.00	356.40	436.40	843.35
第八年	80.00	352.80	432.80	956.94
第九年	80.00	349.20	429.20	1,057.09
第十年	80.00	345.60	425.60	1,019.85
第十一年	160.00	342.00	502.00	1,029.07
第十二年	160.00	334.80	494.80	981.44
第十三年	160.00	327.60	487.60	971.49
第十四年	160.00	320.40	480.40	960.41
第十五年	160.00	313.20	473.20	946.58
第十六年	160.00	306.00	466.00	935.03
第十七年	160.00	298.80	458.80	923.23
第十八年	160.00	291.60	451.60	911.19
第十九年	160.00	284.40	444.40	879.76
第二十年	160.00	277.20	437.20	810.81
第二十一年	400.00	270.00	670.00	796.10
第二十二年	400.00	252.00	652.00	781.03

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第二十三年	400.00	234.00	634.00	765.57
第二十四年	400.00	216.00	616.00	749.74
第二十五年	400.00	198.00	598.00	729.80
第二十六年	800.00	180.00	980.00	713.16
第二十七年	800.00	144.00	944.00	696.10
第二十八年	800.00	108.00	908.00	678.62
第二十九年	800.00	72.00	872.00	660.70
第三十年	800.00	36.00	836.00	638.44
合计	8,000.00	8,370.00	16,370.00	21,647.87
本息覆盖倍数	1.32			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.32，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

（副本）

（1-1）

统一社会信用代码
91410100397936439 7

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　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

经营场所　河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

登记机关

2024　10　22

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

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年1月21日

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。

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

行政审批专用章

2024年11月19日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓 名 卞永荣
Full name

性 别 男
Sex

出生日期 1974-04-20
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 412723197404202034
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

证书编号: 410000130010
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: 1998 年 03 月 24 日
Date of Issuance

4

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

7

证书编号：
No. of Certificate 410000130020

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 年 2001 月 03 日 30

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of Birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No. 410102197506161600

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

河南省注册会计师协会 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

会计师事务所 CPAs

协会盖章 Stamp of the Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南省注册会计师协会 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

协会盖章 Stamp of the Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 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


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
卞永军
会员编号 410000130010
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-22
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-24
通过


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
魏永广
会员编号 410000130020
最后年检时间
2025年05月
年检结果
通过
历年记录
2024年
2024-05-21
通过
2023年
2023-05-22
通过
2022年
2022-05-16
通过

上蔡县单村供水站巩固提升项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

上蔡县单村供水站巩固提升项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2025）第 0595 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对上蔡县单村供水站巩固提升项目的收益与融资自求平衡情况提供财务评价咨询服务。我们的工作是根据财政部《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）、中共中央办公厅 国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等债券发行管理相关政策文件的要求，并参照《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》进行的，在咨询服务过程中我们结合上蔡县单村供水站巩固提升项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

1、专项债券应付本息情况

上蔡县单村供水站巩固提升项目拟申请政府专项债券资金 4,000.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 1,500.00 万元，期限十五年，假设债券利率为 4.5%。在债券存续期每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

未使用债券资金 2,500.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。自使用专项债券之日起在债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	4,000.00	-	4,000.00	180.00	180.00
第二年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第三年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第四年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第五年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第六年	4,000.00	-	75.00	3,925.00	180.00	255.00
第七年	3,925.00	-	75.00	3,850.00	176.63	251.63
第八年	3,850.00	-	75.00	3,775.00	173.25	248.25
第九年	3,775.00	-	75.00	3,700.00	169.88	244.88
第十年	3,700.00	-	75.00	3,625.00	166.50	241.50
第十一年	3,625.00	-	225.00	3,400.00	163.13	388.13
第十二年	3,400.00	-	225.00	3,175.00	153.00	378.00
第十三年	3,175.00	-	225.00	2,950.00	142.88	367.88
第十四年	2,950.00	-	225.00	2,725.00	132.75	357.75
第十五年	2,725.00	-	2,725.00	-	122.63	2,847.63
合计	-	4,000.00	4,000.00	-	2,480.63	6,480.63

2、银行贷款应付本息情况

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 4,000.00 万元，期限十五年，假设债券利率为 4.2%。在贷款存续期每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。经测算，债券存续期间累计支付利息 2,115.00 万元，债券存续期预期还本付息总额为 6,115.00 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,000.00		4,000.00	180.00	180.00
第二年	4,000.00	-		4,000.00	180.00	180.00
第三年	4,000.00	-		4,000.00	180.00	180.00
第四年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第五年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第六年	4,000.00		200.00	3,800.00	180.00	380.00
第七年	3,800.00		200.00	3,600.00	171.00	371.00
第八年	3,600.00		200.00	3,400.00	162.00	362.00
第九年	3,400.00		200.00	3,200.00	153.00	353.00
第十年	3,200.00		200.00	3,000.00	144.00	344.00

第十一年	3,000.00		600.00	2,400.00	135.00	735.00
第十二年	2,400.00		600.00	1,800.00	108.00	708.00
第十三年	1,800.00		600.00	1,200.00	81.00	681.00
第十四年	1,200.00		600.00	600.00	54.00	654.00
第十五年	600.00		600.00	-	27.00	627.00
合计		4,000.00	4,000.00		2,115.00	6,115.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

上蔡县单村供水站巩固提升项目预计在债券存续期第二年投入使用并开始运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为供水收入；在15年期债券存续期营业收入合计为34,883.72万元，运营成本合计为18,925.45万元。

2、净现金流入

以上蔡县单村供水站巩固提升项目建成后供水收入为基础，考虑人员工资及福利费、原水费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益为15,958.27万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）要求，本项目收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。根据厅字〔2019〕33号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将用于偿还专项债券本息的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资本息的偿付。

（1）债券资金平衡分析

本项目收入、成本实行分账管理，项目收入将优先用于偿还专项债券本息。债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为7,979.14万元，预期专项债券

还本付息总额为 6,480.63 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.23。

（2）银行贷款资金平衡分析

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 7,979.13 万元，预期银行贷款还本付息总额为6,115.00 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为1.30。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 12,595.63 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 15,958.27 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.27。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
15,958.27	12,595.63	3,362.64	1.27

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的上蔡县单村供水站巩固提升项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供上蔡县单村供水站巩固提升项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

本页无正文，仅为《上蔡县单村供水站巩固提升项目专项评价报告》之签字盖章页

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州

二〇二五年十月十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把脱贫攻坚摆在治国理政的突出位置，作为实现第一个百年奋斗目标的重点任务，纳入“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，作出一系列重大部署和安排，全面打响脱贫攻坚战，困扰中华民族几千年的绝对贫困问题即将历史性地得到解决，脱贫攻坚成果举世瞩目。

但脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点。打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会后，要在巩固拓展脱贫攻坚成果的基础上，做好乡村振兴这篇大文章，接续推进脱贫地区发展和群众生活改善。做好巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，关系到构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，关系到全面建设社会主义现代化国家全局和实现第二个百年奋斗目标。《中共中央国务院关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》也着重从建立健全长效机制方面，对巩固拓展脱贫攻坚成果进行部署，坚决守住不发生规模性返贫的底线。

一是稳政策。强调过渡期内严格落实“四个不摘”要求，保持主要帮扶政策总体稳定。现有帮扶政策该延续的延续、该优化的优化、该调整的调整，确保政策连续性。

二是防返贫。健全防止返贫动态监测和帮扶机制。对脱贫不稳定户、边缘易致贫户，以及因病因灾因意外事故等刚性支出较大或收入大幅缩减导致基本生活出现严重困难户，开展定期检查、动态管理，重点监测其收入支出状况、“两不愁三保障”及饮水安全状况，合理确定监测标准。

三是固成果。着眼巩固“两不愁三保障”成果方面，强调落实行业主管部门工作责任，健全控辍保学工作机制，有效防范因病返贫致贫风险，建立农村脱贫人口住房安全动态监测机制，不断提升农村供水保障水平。《水利部办公厅关于印发 2021 年巩固拓展水利扶贫成果同乡村振兴水利保障有效衔接工作要点的通知》 (办扶贫〔2021〕127 号)也提出要把握大局，推动工作机制、政策举措、组

织机构等整个工作体系从脱贫攻坚全面转向乡村振兴，努力实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。要坚持巩固拓展并举，巩固维护好已建农村供水工程成果，持续加大脱贫地区水利支持力度，为全面推进乡村振兴作出新的水利贡献。巩固拓展脱贫攻坚农村供水成果抓好三个方面：

（一）开展农村饮水安全动态监测。建立健全脱贫人口饮水安全监测机制，加大问题排查力度，及时发现问题，推动解决问题，保持动态清零。

（二）巩固维护好已建农村供水工程成果。加强已建农村供水工程运行管理，强化水费收缴，创新管护机制，做好工程维修养护，促进工程正常运行，守住农村供水底线。

（三）实施农村供水保障工程。因地制宜进行农村规模化供水工程建设，统筹推进人口分散区域重点小型标准化供水设施建设，不断提高农村供水保障水平。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为上蔡县乡镇供水公司。上蔡县乡镇供水公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的有限责任公司(国有独资)，具备以上蔡县单村供水站巩固提升项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	91411722176118344K	**名称**	上蔡县乡镇供水公司
类型	有限责任公司(国有独资)	**法定代表人**	李建广
注册资金	237 万(元)	**组织状态**	正常
住所	上蔡县水利局院内		
登记管理机关	驻马店市上蔡县市场监督管理局		

三、项目概况

（一）项目建设地点

本工程服务范围为现状上蔡县境内 136 座供水站。具体地址如下：

序号	供水站名称	水厂位置	序号	供水站名称	水厂位置
1	单庄供水站	百尺乡单庄村	69	袁寨供水站	邵店镇袁寨村
2	前王供水站	百尺乡前王村	70	籽粒大魏庄供水站	邵店镇籽粒村
3	鸳店供水站	百尺乡鸳店居委会	71	籽粒大赵供水站	邵店镇籽粒村
4	鸳店大刘供水站	百尺乡鸳店居委会	72	籽粒供水站	邵店镇籽粒村
5	鸳店铁炉侯供水站	百尺乡鸳店居委会	73	北大李供水站	塔桥镇北大李村

序号	供水站名称	水厂位置	序号	供水站名称	水厂位置
6	大胡供水站	大路李乡大胡居委会	74	葛楼供水站	塔桥镇葛楼村
7	栗庄供水站	大路李乡栗庄村	75	大赵供水站	塔桥镇大赵村
8	北聂供水站	大路李乡北聂村	76	孟赵供水站	塔桥镇孟赵村
9	肖里王供水站	大路李乡肖里王居委会	77	南张供水站	塔桥镇南张庄村
10	谢堂供水站	大路李乡谢堂居委会	78	申寨供水站	塔桥镇申寨村
11	湾李供水站	大路李乡湾李村	79	西何供水站	塔桥镇西何庄村
12	高庄供水站	党店镇曹楼高庄村	80	黄泥桥供水站（新站）	塔桥镇黄泥桥村
13	小翟供水站	党店镇小翟村	81	黄泥桥供水站	塔桥镇黄泥桥村
14	新田供水站	党店镇新田村	82	黑翟供水站	塔桥镇黑翟村
15	东黑河供水站	韩寨乡邱路口村	83	郝庄供水站	无量寺乡郝庄村
16	任集供水站	韩寨乡任集村	84	曾楼供水站	五龙镇曾楼村
17	邱路口供水站	韩寨乡邱路口村	85	高白玉供水站	五龙镇高白玉村
18	刘连张供水站	华陂镇刘连张村	86	曹王供水站	西洪乡曹王村
19	明哲赵供水站	华陂镇明哲赵村	87	关帝供水站	西洪乡关帝村
20	唐桥供水站	华陂镇唐桥村	88	关王供水站	西洪乡关王庄村
21	王桥供水站	华陂镇王桥村	89	寇庄供水站	西洪乡寇庄村
22	冯坡供水站	黄埠镇冯坡村	90	南董供水站	西洪乡南董村
23	程老供水站	芦岗街道办事处程老村	91	坡常供水站	西洪乡坡常村
24	丁赵供水站	芦岗街道办事处丁赵村	92	司马供水站	西洪乡司马村
25	刘楼供水站	芦岗街道办事处刘楼村	93	宋庄供水站	西洪乡宋庄村
26	文楼供水站	芦岗街道办事处文楼村	94	宋庄马庄供水站	西洪乡宋庄村
27	朱庄供水站	芦岗街道办事处朱庄村	95	西洪供水站	西洪乡西洪村
28	牛庄供水站	齐海乡牛庄村	96	小和供水站	西洪乡小和村
29	丁楼供水站	邵店镇丁楼村	97	新陈庄供水站	西洪乡新陈庄村
30	丁楼金井吴供水站	邵店镇丁楼村	98	腰店供水站	西洪乡腰店村
31	丁楼三官庙供水站	邵店镇丁楼村	99	陈桥供水站	西洪乡石堂村
32	丁楼张楼供水站	邵店镇丁楼村	100	车张供水站	西洪乡新陈庄村
33	高李供水站	邵店镇高李村	101	朱赵供水站	西洪乡朱赵村
34	高李刘庄供水站	邵店镇高李村	102	小屯供水站	小岳寺乡大屯村
35	高李任庄供水站	邵店镇高李村	103	李宣供水站	杨屯乡李宣村
36	郭屯茨榆树供水站	邵店镇郭屯村	104	张宇供水站	杨屯乡张宇村
37	郭屯供水站	邵店镇郭屯村	105	谢庄供水站	重阳街道办事处老谢庄村
38	后杨村段楼供水站	邵店镇后杨村	106	李斯楼供水站	重阳街道办事处李斯楼村

序号	供水站名称	水厂位置	序号	供水站名称	水厂位置
39	后杨村郑庄供水站	邵店镇后杨村	107	南大吴东供水站	重阳街道办事处南大吴村
40	后杨村周庄供水站	邵店镇后杨村	108	南大吴西供水站	重阳街道办事处南大吴村
41	后杨村后杨供水站	邵店镇后杨村	109	南大吴乔庄供水站	重阳街道办事处南大吴村
42	集北供水站	邵店镇集北村	110	尚堂供水站	重阳街道办事处尚堂居委会
43	集北社区供水站	邵店镇集北村	111	尚堂槐树供水站	重阳街道办事处尚堂居委会
44	集北小杨庄供水站	邵店镇集北村	112	王营东供水站	重阳街道办事处王营居委会
45	集北杨楼供水站	邵店镇集北村	113	王营西供水站	重阳街道办事处王营居委会
46	集南供水站	邵店镇邵店村	114	王营学校供水站	重阳街道办事处王营居委会
47	刘岳供水站	邵店镇刘岳村	115	大黄供水站	朱里镇大黄村
48	刘岳王庄供水站	邵店镇刘岳村	116	段寨供水站	朱里镇段寨村
49	刘庄供水站	邵店镇刘庄村	117	扶台供水站	朱里镇扶台村
50	刘庄李庄供水站	邵店镇刘庄村	118	古刘供水站	朱里镇古刘村
51	刘庄林屯供水站	邵店镇刘庄村	119	河北贾供水站	朱里镇河北贾村
52	庙王供水站	邵店镇庙王村	120	黑河朱供水站	朱里镇河南贾村
53	庙王关庄供水站	邵店镇庙王村	121	吴庄供水站	洙湖镇北大吴村
54	彭楼供水站	邵店镇王彭楼村	122	曹寨供水站	洙湖镇曹寨村
55	前杨供水站	邵店镇前杨村	123	曹寨西供水站	洙湖镇曹寨村
56	前杨孔庄供水站	邵店镇前杨村	124	樊庄供水站	洙湖镇樊庄村
57	上岗供水站	邵店镇上岗村	125	均张供水站	洙湖镇均张村
58	上岗王庄供水站	邵店镇上岗村	126	均张小李庄供水站	洙湖镇均张村
59	十里铺供水站	邵店镇十里铺村	127	孔庄供水站	洙湖镇孔庄寨村
60	十里铺前韩庄供水站	邵店镇十里铺村	128	前铁张供水站	洙湖镇前铁张村
61	十里铺孙庄供水站	邵店镇十里铺村	129	苏庄供水站	洙湖镇苏庄村
62	石佛供水站	邵店镇石佛村	130	苏庄姚楼供水站	洙湖镇苏庄村
63	石佛牦牛赵供水站	邵店镇石佛村	131	袁庄供水站	洙湖镇袁庄村
64	石佛宁庄供水站	邵店镇石佛村	132	岳洼供水站	洙湖镇岳洼村
65	西岗供水站	邵店镇西岗村	133	洙湖集南供水站	洙湖镇洙湖村
66	小楼供水站	邵店镇小楼庄村	134	洙湖集北供水站	洙湖镇洙湖村
67	尹赵供水站	邵店镇尹赵村	135	后聂供水站	卧龙办事处后聂村
68	尹赵小张庄供水站	邵店镇尹赵村	136	半截楼供水站	卧龙办事处大路张村

（二）建设规模及内容

本项目扩建 25 座现状供水站，修缮改造供水站 11 座，更新水处理设备 136 套，修缮新建 80.754 公里，主要建设内容包括水源井、水处理设施、清水池、

输配水管网及设施设备组成。

（三）项目建设期

本项目建设期为 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 12,778.72 万元。其中：工程费用 11,007.80 万元，工程建设其他费 532.68 万元，基本预备费 923.24 万元，建设期利息 315.00 万元。投资估算明细如下表所示：

详细投资估算明细表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
一	工程建设费用	2130	3377.8	5500		11007.8	86.14%			
1	供水站扩建	1250	3002	2100		6352	49.71%	座	25	
1.1	水源工程	450	150	900		1500	11.74%	眼	75	200000
1.2	输水管网		2652			2652	20.75%	m	66300	400
1.3	水处理设施	600	200	1200		2000	15.65%	座	25	800000
1.4	清水池	200				200	1.57%	座	25	80000
2	供水站修缮	880	375.8			1255.8	9.83%	座	11	
2.1	建筑物修缮工程	880				880	6.89%	㎡	4400	2000
2.2	管网重建工程		375.8			375.8	2.94%	m	14454	260
3	供水设备更新			3400		3400	26.61%	套	136	250000
二	第二部分工程建设其它费用				532.68	532.68	4.17%			
1	建设单位管理费				123.62	123.62	0.97%	工程费用+其他	11361.86	1.09%
2	工程监理费				88.06	88.06	0.69%	工程费用	11007.8	0.80%
3	工程前期咨询费				12	12	0.09%	工程费用	11007.8	0.11%
4	工程勘察费				24.79	24.79	0.19%	建安费	5507.8	0.45%

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
5	工程设计费				82.62	82.62	0.65%	建安费	5507.8	1.50%
6	工程招标代理服务费				20	20	0.16%	工程费用	11007.8	0.18%
7	场地准备及临时设施费				88.06	88.06	0.69%	工程费用	11007.8	0.80%
8	工程造价咨询费				38.53	38.53	0.30%	工程费用	11007.8	0.35%
9	联合试运转费				55	55	0.43%	设备费用	5500	1.00%
三	基本预备费					923.24	7.22%	一+二	11540.48	8.00%
四	固定资产投资					12463.72	97.53%	一+二+三		
五	建设期利息					315	2.47%			
六	项目总投资					12778.72	100.00%	四+五		

2、资金筹措和使用计划

(1)项目资金来源

项目总投资为 12,778.72 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 4,000.00 万元，银行贷款 4.000.00 万元，财政资本金 4,778.72 万元，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金—财政资金	4,778.72	37.40%
资本金—债券资金	2,000.00	15.65%
债券资金	2,000.00	15.65%
银行贷款	4,000.00	31.30%
合计	12,778.72	100.00%

(2)项目资金使用计划

本项目总投资 12,778.72 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 4,000.00 万元，银行贷款 4.000.00 万元，财政资本金 4,778.72 万元。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期（第一年）
一	总投资	12,778.72	12,778.72
二	资金筹措	12,778.72	12,778.72
1	发行债券	4,000.00	4,000.00
2	财政资金	4,778.72	4,778.72
3	银行贷款	4,000.00	4,000.00

(五)债券资金使用合规性

根据(国办发〔2024〕52 号)，本项目为社会事业范畴，不属于专项债券投向领域“负面清单”。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，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目预期收益主要为供水收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目债券申请单位为上蔡县乡镇供水公司，主管部门为上蔡县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为上蔡县乡镇供水公司，项目建设及运营单位均为上蔡县乡镇供水公司，并由其履行国有资产增值和保值任务。

2、项目运营模式

本项目由上蔡县乡镇供水公司招标确定施工单位，根据施工进度由上蔡县乡镇供水公司提出申请报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由上蔡县财政局拨付项目建设资金。上蔡县乡镇供水公司与上蔡县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

项目建成后，上蔡县乡镇供水公司通过招聘专业运营团队负责对外出租经营。根据规划园区开业后通过招标引入具备财务、税务、融资等专业技术能力机构，在企业入驻园区后为其提供政策指导、资金申请、技术鉴定、咨询策划、法律保障服务、税务筹划、融资服务等，满足入驻企业多层次的创业发展需求。项目单位通过收取入驻企业租金收入实现项目收益用于偿还专项债券本息。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

本项目建设后主要形成资产类型主要为供水站和供水管网等。

项目形成资产情况表

资产类型		数量	预估价值（万元）	资产权益归属	资产持有单位	资产收入项目	是否上缴财政	上缴财政比例
一级科目	二级科目							
固定资产	供水站扩建	/	6352	上蔡县乡镇供水公司	上蔡县乡镇供水公司	供水收入	是	供水收益的50%
	供水站修缮	/	1255.8					
	供水设备更新	/	3400					

本项目建设完成后形成的资产不得用于抵押、不存在同一资产重复性融资，本项目市场化融资已取得授信意向书，授信意向合规。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

本项目收入主要为供水收入。

（一）供水范围

本次设计的供水范围为上蔡县境内 136 座供水站。具体地址如下：

序号	供水站名称	水厂位置	序号	供水站名称	水厂位置
1	单庄供水站	百尺乡单庄村	69	袁寨供水站	邵店镇袁寨村
2	前王供水站	百尺乡前王村	70	籽粒大魏庄供水站	邵店镇籽粒村
3	鸳店供水站	百尺乡鸳店居委会	71	籽粒大赵供水站	邵店镇籽粒村
4	鸳店大刘供水站	百尺乡鸳店居委会	72	籽粒供水站	邵店镇籽粒村
5	鸳店铁炉侯供水站	百尺乡鸳店居委会	73	北大李供水站	塔桥镇北大李村
6	大胡供水站	大路李乡大胡居委会	74	葛楼供水站	塔桥镇葛楼村
7	栗庄供水站	大路李乡栗庄村	75	大赵供水站	塔桥镇大赵村
8	北聂供水站	大路李乡北聂村	76	孟赵供水站	塔桥镇孟赵村
9	肖里王供水站	大路李乡肖里王居委会	77	南张供水站	塔桥镇南张庄村
10	谢堂供水站	大路李乡谢堂居委会	78	申寨供水站	塔桥镇申寨村
11	湾李供水站	大路李乡湾李村	79	西何供水站	塔桥镇西何庄村
12	高庄供水站	党店镇曹楼高庄村	80	黄泥桥供水站（新站）	塔桥镇黄泥桥村
13	小翟供水站	党店镇小翟村	81	黄泥桥供水站	塔桥镇黄泥桥村
14	新田供水站	党店镇新田村	82	黑翟供水站	塔桥镇黑翟村
15	东黑河供水站	韩寨乡邱路口村	83	郝庄供水站	无量寺乡郝庄村
16	任集供水站	韩寨乡任集村	84	曾楼供水站	五龙镇曾楼村
17	邱路口供水站	韩寨乡邱路口村	85	高白玉供水站	五龙镇高白玉村
18	刘连张供水站	华陂镇刘连张村	86	曹王供水站	西洪乡曹王村
19	明哲赵供水站	华陂镇明哲赵村	87	关帝供水站	西洪乡关帝村
20	唐桥供水站	华陂镇唐桥村	88	关王供水站	西洪乡关王庄村
21	王桥供水站	华陂镇王桥村	89	寇庄供水站	西洪乡寇庄村
22	冯坡供水站	黄埠镇冯坡村	90	南董供水站	西洪乡南董村
23	程老供水站	芦岗街道办事处程老村	91	坡常供水站	西洪乡坡常村
24	丁赵供水站	芦岗街道办事处丁赵村	92	司马供水站	西洪乡司马村
25	刘楼供水站	芦岗街道办事处刘楼村	93	宋庄供水站	西洪乡宋庄村
26	文楼供水站	芦岗街道办事处文楼村	94	宋庄马庄供水站	西洪乡宋庄村
27	朱庄供水站	芦岗街道办事处朱庄村	95	西洪供水站	西洪乡西洪村
28	牛庄供水站	齐海乡牛庄村	96	小和供水站	西洪乡小和村
29	丁楼供水站	邵店镇丁楼村	97	新陈庄供水站	西洪乡新陈庄村

序号	供水站名称	水厂位置	序号	供水站名称	水厂位置
30	丁楼金井吴供水站	邵店镇丁楼村	98	腰店供水站	西洪乡腰店村
31	丁楼三官庙供水站	邵店镇丁楼村	99	陈桥供水站	西洪乡石堂村
32	丁楼张楼供水站	邵店镇丁楼村	100	车张供水站	西洪乡新陈庄村
33	高李供水站	邵店镇高李村	101	朱赵供水站	西洪乡朱赵村
34	高李刘庄供水站	邵店镇高李村	102	小屯供水站	小岳寺乡大屯村
35	高李任庄供水站	邵店镇高李村	103	李宣供水站	杨屯乡李宣村
36	郭屯茨榆树供水站	邵店镇郭屯村	104	张宇供水站	杨屯乡张宇村
37	郭屯供水站	邵店镇郭屯村	105	谢庄供水站	重阳街道办事处老谢庄村
38	后杨村段楼供水站	邵店镇后杨村	106	李斯楼供水站	重阳街道办事处李斯楼村
39	后杨村郑庄供水站	邵店镇后杨村	107	南大吴东供水站	重阳街道办事处南大吴村
40	后杨村周庄供水站	邵店镇后杨村	108	南大吴西供水站	重阳街道办事处南大吴村
41	后杨村后杨供水站	邵店镇后杨村	109	南大吴乔庄供水站	重阳街道办事处南大吴村
42	集北供水站	邵店镇集北村	110	尚堂供水站	重阳街道办事处尚堂居委会
43	集北社区供水站	邵店镇集北村	111	尚堂槐树供水站	重阳街道办事处尚堂居委会
44	集北小杨庄供水站	邵店镇集北村	112	王营东供水站	重阳街道办事处王营居委会
45	集北杨楼供水站	邵店镇集北村	113	王营西供水站	重阳街道办事处王营居委会
46	集南供水站	邵店镇邵店村	114	王营学校供水站	重阳街道办事处王营居委会
47	刘岳供水站	邵店镇刘岳村	115	大黄供水站	朱里镇大黄村
48	刘岳王庄供水站	邵店镇刘岳村	116	段寨供水站	朱里镇段寨村
49	刘庄供水站	邵店镇刘庄村	117	扶台供水站	朱里镇扶台村
50	刘庄李庄供水站	邵店镇刘庄村	118	古刘供水站	朱里镇古刘村
51	刘庄林屯供水站	邵店镇刘庄村	119	河北贾供水站	朱里镇河北贾村
52	庙王供水站	邵店镇庙王村	120	黑河朱供水站	朱里镇河南贾村
53	庙王关庄供水站	邵店镇庙王村	121	吴庄供水站	洙湖镇北大吴村
54	彭楼供水站	邵店镇王彭楼村	122	曹寨供水站	洙湖镇曹寨村
55	前杨供水站	邵店镇前杨村	123	曹寨西供水站	洙湖镇曹寨村
56	前杨孔庄供水站	邵店镇前杨村	124	樊庄供水站	洙湖镇樊庄村
57	上岗供水站	邵店镇上岗村	125	均张供水站	洙湖镇均张村
58	上岗王庄供水站	邵店镇上岗村	126	均张小李庄供水站	洙湖镇均张村
59	十里铺供水站	邵店镇十里铺村	127	孔庄供水站	洙湖镇孔庄寨村
60	十里铺前韩庄供水站	邵店镇十里铺村	128	前铁张供水站	洙湖镇前铁张村
61	十里铺孙庄供水站	邵店镇十里铺村	129	苏庄供水站	洙湖镇苏庄村

序号	供水站名称	水厂位置	序号	供水站名称	水厂位置
62	石佛供水站	邵店镇石佛村	130	苏庄姚楼供水站	洙湖镇苏庄村
63	石佛牦牛赵供水站	邵店镇石佛村	131	袁庄供水站	洙湖镇袁庄村
64	石佛宁庄供水站	邵店镇石佛村	132	岳洼供水站	洙湖镇岳洼村
65	西岗供水站	邵店镇西岗村	133	洙湖集南供水站	洙湖镇洙湖村
66	小楼供水站	邵店镇小楼庄村	134	洙湖集北供水站	洙湖镇洙湖村
67	尹赵供水站	邵店镇尹赵村	135	后聂供水站	卧龙办事处后聂村
68	尹赵小张庄供水站	邵店镇尹赵村	136	半截楼供水站	卧龙办事处大路张村

（二）供水人口规模

（1）现状人口

根据前期调查，本项目主要为生活用水，涉及乡镇的 136 村，涉及人口约 38.9 万人。本次为农村村庄，考虑现实实际情况，暂不考虑人口增长。

（三）用水定额指标选择

1、生活需水量

参考《村镇供水工程设计规范》（SL310-2019）河南省处于第三区域，以对应的第三区域进行取值。根据本县域现今情况，考虑供水农村村庄占比较高，且随着生活条件的改善逐步健全卫生设备。本项目最高日居民生活用水定额取 80L/人 d，年使用天数 365 天。

村镇最高日居民生活用水定额

气候和地域分区	公共取水点，或水龙头入户定时供水	水龙头入户，基本全日制供水	
		有洗涤池，少量卫生设备	有洗涤池，卫生设备较齐全
一区	20～40	40～60	60～100
二区	25～45	45～70	70～110
三区	30～50	50～80	80～120
四区	35～60	60～90	90～130
五区	40～70	70～100	100～140

则本项目日生活需水量为 3.11 万 m^3/d。

2、工业需水量

项目区域无工业用水需求暂不考虑。

3、公共建筑用水量

项目区域无公共建筑用水量需求暂不考虑。

4、管网漏损水量及未预见水量

未预见水量和管网漏失水量：根据规范规定，则未预见水量和管网漏失水量按生活水用量的 10%计入。

5、需水量规模计算

本项目总需水量为 3.42 万 m³/d。

（四）供水价格

根据 2023 年 1 月 3 日上蔡县发展和改革委员会下发的关于调整我县乡镇供水价格标准的通知〔上发改价格（2023）30 号〕文的规定：经研究决定我县农村饮用水供水价格收费标准如下：

1、居民生活用水基础水价 2.3 元/m³；

2、非居民用水基础水价 3.6 元/m³；

上述各类水价为基本水价，不包括污水处理费和水资源税。

本项目居民用水水价综合按照 2.3 元/m³计算，管网漏损率 10%考虑。

经计算，该项目债券存续期内收入如下所示。

收入预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
居民供水量（万 m³/d）	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
供水单价(元/m³)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
负荷率	80%	85%	90%	95%	100%
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
居民供水收入	2,067.18	2,196.38	2,325.58	2,454.78	2,583.98

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
居民供水量（万 m³/d）	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
供水单价(元/m³)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
负荷率	100%	100%	100%	100%	100%
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
居民供水收入	2,583.98	2,583.98	2,583.98	2,583.98	2,583.98

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
居民供水量（万 m³/d）	3.42	3.42	3.42	3.42	
供水单价(元/m³)	2.3	2.3	2.3	2.3	
负荷率	100%	100%	100%	100%	

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
漏损率	10%	10%	10%	10%	
居民供水收入	2,583.98	2,583.98	2,583.98	2,583.98	34,883.72

2、运营成本

本项目主要成本为人员工资及福利费、原水费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等。

（1）人员工资及福利费：根据目前自来水公司提供资料，正常情况下运行需要员工总数为 146 人，其中管理人员 10 人，其他人员 136 人，管理人员人均工资及福利费按 4 万元/年计算，其他人员工资及福利费按 3.6 万元/年，每年考虑 2.1%的增长。

（2）原水费：本项目水源为地下水，故不考虑原水成本。

（3）药剂费：为保证供水安全，项目运行需投加药剂，本项目年耗用量如下表所示：

项目名称	耗量	单价	年度费用
	（吨/年）	（万元/吨）	
氯酸钠	100	0.38	38.00
盐酸	93	0.2	18.60
聚合氯化铝	80	0.18	14.40
PAM	60	1.45	87.00
药剂费合计			158.00

以后每年上浮 2.1%。

（4）燃料及动力费：本项目外购燃料及动力费主要为电力消耗，主要为厂区所用，经调查和测算，年耗电 240 万 KW.h，电费按照 0.61 元/度。运营期内不考虑增长。

（5）修理维护费：按照年折旧费用（以工程费用为固定资产原值，15 年，残值 5%）的 20%计算维修费，以后每年上浮 2.1%。

（6）其他费用：主要为办公费、印刷费等。考虑主要为人员费用等，按当年供水收入的 5%计算。

（7）水资源税：因水厂在计算水价时使用的是基础水价，即不含其他费用的最低水价。故本项目不考虑水资源税因素。

（8）税费：根据财政部国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和财政部、国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目供水收入按照简易办法暂按征收率 3%征收；本项目供水收入应缴纳的增值税金额为 1,016.02 万元。

根据《城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税按税增值税的 5%，本项目应缴纳城市维护建设税 50.78 万元，根据《关于教育费附加征收问题的经济通知》，教育费附加按增值税的 3%。地方教育附加按增值税的 2%，本项目应缴纳的教育费附加 50.78 万元。

企业所得税按照利润总额 25%计算，经计算本项目运营期内收入合计 34,883.72 万元，扣除运营成本费用，考虑折旧和拟发行债券利息，本项目应纳税所得额为 1,010.38 万元，需缴纳企业所得税 252.59 万元。

在债券存续期内运营成本测算如下表：

运营成本预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
人员工资及福利费	529.60	540.72	552.08	563.67	575.51
药剂费	146.40	146.40	146.40	146.40	146.40
燃料及动力费	158.00	161.32	164.71	168.17	171.70
修理维护费	161.86	165.26	168.73	172.27	175.89
其他费用	103.36	109.82	116.28	122.74	129.20
税费	66.23	70.37	74.51	78.66	82.79
合计	1,165.45	1,193.89	1,222.71	1,251.91	1,281.49

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
人员工资及福利费	587.60	599.94	612.54	625.40	638.53

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
药剂费	153.72	153.72	153.72	153.72	153.72
燃料及动力费	175.31	178.99	182.75	186.59	190.51
修理维护费	179.58	183.35	187.20	191.13	195.14
其他费用	129.20	129.20	129.20	129.20	129.20
税费	82.79	82.79	91.15	112.25	111.48
合计	1,308.20	1,327.99	1,356.56	1,398.29	1,418.58

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
人员工资及福利费	651.94	665.63	679.61	696.60	8,519.37
药剂费	161.41	161.41	161.41	161.41	2,146.24
燃料及动力费	194.51	198.59	202.76	207.83	2,541.74
修理维护费	199.24	203.42	207.69	212.88	2,603.64
其他费用	129.20	129.20	129.20	129.20	1,744.20
税费	117.68	125.69	133.59	140.28	1,370.26
合计	1,453.98	1,483.94	1,514.26	1,548.20	18,925.45

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	收入	运营成本	现金净流入
第二年	2,067.18	1,165.45	901.73
第三年	2,196.38	1,193.89	1,002.49
第四年	2,325.58	1,222.71	1,102.87
第五年	2,454.78	1,251.91	1,202.87
第六年	2,583.98	1,281.49	1,302.49
第七年	2,583.98	1,308.20	1,275.78
第八年	2,583.98	1,327.99	1,255.99
第九年	2,583.98	1,356.56	1,227.42
第十年	2,583.98	1,398.29	1,185.69
第十一年	2,583.98	1,418.58	1,165.40

年度	收入	运营成本	现金净流入
第十二年	2,583.98	1,453.98	1,130.00
第十三年	2,583.98	1,483.94	1,100.04
第十四年	2,583.98	1,514.26	1,069.72
第十五年	2,583.98	1,548.20	1,035.78
合计	34,883.72	18,925.45	15,958.27

依据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）相关政策文件规定“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”。本项目的收入、成本分账的原则为“优先保障专项债券还本付息满足覆盖倍数要求，剩余收入成本分账至银行贷款等市场化融资”。

因此，本项目收入、成本实行分账管理，项目收入按照专项债券和银行贷款占项目融资资金的比例进行分摊，其中，专项债券部分收入、成本分摊比例为50%，对应的项目收益优先用于专项债券本息偿付。对应专项债券的项目收入、成本和可用于偿还债券本息净收益入下表所示：

专项债券对应的项目收益测算表

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,033.59	582.73	450.86
第三年	1,098.19	596.95	501.24
第四年	1,162.79	611.36	551.43
第五年	1,227.39	625.96	601.43
第六年	1,291.99	640.75	651.24
第七年	1,291.99	654.10	637.89
第八年	1,291.99	664.00	627.99
第九年	1,291.99	678.28	613.71
第十年	1,291.99	699.15	592.84
第十一年	1,291.99	709.29	582.70
第十二年	1,291.99	726.99	565.00
第十三年	1,291.99	741.97	550.02
第十四年	1,291.99	757.13	534.86
第十五年	1,291.99	774.06	517.93

合计	17,441.86	9,462.72	7,979.14

银行贷款部分收入、成本分摊比例为 50%，项目对应的收益用于银行贷款本息偿付。对应银行贷款的项目收入、成本和可用于偿还银行贷款本息的项目净收益如下表所示：

银行贷款对应的项目收益测算表

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,033.59	582.72	450.87
第三年	1,098.19	596.94	501.25
第四年	1,162.79	611.35	551.44
第五年	1,227.39	625.95	601.44
第六年	1,291.99	640.74	651.25
第七年	1,291.99	654.10	637.89
第八年	1,291.99	663.99	628.00
第九年	1,291.99	678.28	613.71
第十年	1,291.99	699.14	592.85
第十一年	1,291.99	709.29	582.70
第十二年	1,291.99	726.99	565.00
第十三年	1,291.99	741.97	550.02
第十四年	1,291.99	757.13	534.86
第十五年	1,291.99	774.14	517.85
合计	17,441.86	9,462.73	7,979.13

（五）现金流覆盖还本付息的测算

1、专项债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 4,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.5%，未使用债券资金 2,500.00 万元，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。基于谨慎性，已于 2025 年使用债券资金 1,500.00 万元的票面利率仍按 4.5%计算，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。债券存续期间累计支付利息 2,480.63 万元，债券存续期

预期还本付息总额为 6,480.63 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	4,000.00	-	4,000.00	180.00	180.00
第二年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第三年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第四年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第五年	4,000.00	-	-	4,000.00	180.00	180.00
第六年	4,000.00	-	75.00	3,925.00	180.00	255.00
第七年	3,925.00	-	75.00	3,850.00	176.63	251.63
第八年	3,850.00	-	75.00	3,775.00	173.25	248.25
第九年	3,775.00	-	75.00	3,700.00	169.88	244.88
第十年	3,700.00	-	75.00	3,625.00	166.50	241.50
第十一年	3,625.00	-	225.00	3,400.00	163.13	388.13
第十二年	3,400.00	-	225.00	3,175.00	153.00	378.00
第十三年	3,175.00	-	225.00	2,950.00	142.88	367.88
第十四年	2,950.00	-	225.00	2,725.00	132.75	357.75
第十五年	2,725.00	-	2,725.00	-	122.63	2,847.63
合计	-	4,000.00	4,000.00	-	2,480.63	6,480.63

2、银行贷款应付本息情况

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 4,000.00 万元，期限十五年，假设银行贷款利息 4.5%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。经测算，债券存续期间累计支付利息 2,115.00 万元，债券存续期预期还本付息总额为 6,115.00 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,000.00		4,000.00	180.00	180.00
第二年	4,000.00	-		4,000.00	180.00	180.00
第三年	4,000.00	-		4,000.00	180.00	180.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第四年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第五年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第六年	4,000.00		200.00	3,800.00	180.00	380.00
第七年	3,800.00		200.00	3,600.00	171.00	371.00
第八年	3,600.00		200.00	3,400.00	162.00	362.00
第九年	3,400.00		200.00	3,200.00	153.00	353.00
第十年	3,200.00		200.00	3,000.00	144.00	344.00
第十一年	3,000.00		600.00	2,400.00	135.00	735.00
第十二年	2,400.00		600.00	1,800.00	108.00	708.00
第十三年	1,800.00		600.00	1,200.00	81.00	681.00
第十四年	1,200.00		600.00	600.00	54.00	654.00
第十五年	600.00		600.00	-	27.00	627.00
合计		4,000.00	4,000.00		2,115.00	6,115.00

3、资金平衡分析

按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）要求，本项目收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。根据厅字〔2019〕33 号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将用于偿还专项债券本息的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资本息的偿付。

（1）债券资金平衡分析

本项目收入、成本实行分账管理，项目收入将优先用于偿还专项债券本息。债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为 7,979.14 万元，预期专项债券还本付息总额为 6,480.63 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.23。

（2）银行贷款资金平衡分析

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 7,979.13 万元，预期银行贷款还本付息总额为6,115.00 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为1.30。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 12,595.63 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 15,958.27 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.27。

综上所述，上蔡县单村供水站巩固提升项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（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

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

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。

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

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

姓　名 卞永军
Full name
性　别 男
Sex
出生日期 1974-04-03
Date of birth
工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 412723197404032258
Identity card No.

证书编号: 410800130010
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: 1998 年 03 月 24 日
Date of Issuance

4

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

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓 名 Full name

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-08-23

工作单位 Working unit 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410522199008237065



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

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 310000060035

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 2019年 07月 03日
y m d

年 月 日
y m d

4

7

确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2025〕第 0600 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）提供财务评估咨询服务。我们的工作是根据财政部《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）、中共中央办公厅国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等债券发行管理相关政策文件的要求，并结合项目单位编制的项目收益与融资自求平衡实施方案后实施的。项目单位的责任是提供与本咨询服务相关的资料并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据项目单位提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是根据《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，在咨询服务过程中我们结合确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的程序，我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询服务报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施工作主要为确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

一、应付本息情况

（一）专项债券应付本息情况

确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）计划申请使用专项债券资金总额 39,300.00 万元，已于 2024 年 7 月发行 13,000.00 万元发行利率 2.60%，已于 2025 年 8 月发行 7,800.00 万元发行利率 2.36%，2025 年 9 月发行 3,300.00 万元发行利率 2.47%。拟继续申请 15,200.00 万元，期限三十年，

假设专项债券利率 4.00%，还本付息情况如下：

发债金额(万元)	期限	还本付息计划
24,100.00	30 年	每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%
15,200.00	30 年	每半年支付一次利息，到期一次还本并支付最后一次利息

经测算，债券存续期间累计支付利息 32,273.47 万元，债券存续期预期还本付息总额为 71,573.47 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		13,000.00		13,000.00	338.00	338.00
第二年	13,000.00	26,300.00		39,300.00	1,211.59	1,211.59
第三年	39,300.00			39,300.00	1,211.59	1,211.59
第四年	39,300.00			39,300.00	1,211.59	1,211.59
第五年	39,300.00			39,300.00	1,211.59	1,211.59
第六年	39,300.00		130.00	39,170.00	1,211.59	1,341.59
第七年	39,170.00		241.00	38,929.00	1,208.21	1,449.21
第八年	38,929.00		241.00	38,688.00	1,202.17	1,443.17
第九年	38,688.00		241.00	38,447.00	1,196.14	1,437.14
第十年	38,447.00		241.00	38,206.00	1,190.10	1,431.10
第十一年	38,206.00		371.00	37,835.00	1,184.07	1,555.07
第十二年	37,835.00		482.00	37,353.00	1,174.65	1,656.65
第十三年	37,353.00		482.00	36,871.00	1,162.58	1,644.58
第十四年	36,871.00		482.00	36,389.00	1,150.51	1,632.51
第十五年	36,389.00		482.00	35,907.00	1,138.44	1,620.44
第十六年	35,907.00		482.00	35,425.00	1,126.36	1,608.36
第十七年	35,425.00		482.00	34,943.00	1,114.29	1,596.29
第十八年	34,943.00		482.00	34,461.00	1,102.22	1,584.22
第十九年	34,461.00		482.00	33,979.00	1,090.15	1,572.15
第二十年	33,979.00		482.00	33,497.00	1,078.08	1,560.08
第二十一年	33,497.00		872.00	32,625.00	1,066.00	1,938.00
第二十二年	32,625.00		1,205.00	31,420.00	1,043.79	2,248.79
第二十三年	31,420.00		1,205.00	30,215.00	1,013.61	2,218.61

第二十四年	30,215.00		1,205.00	29,010.00	983.43	2,188.43
第二十五年	29,010.00		1,205.00	27,805.00	953.25	2,158.25
第二十六年	27,805.00		1,855.00	25,950.00	923.07	2,778.07
第二十七年	25,950.00		2,410.00	23,540.00	876.00	3,286.00
第二十八年	23,540.00		2,410.00	21,130.00	815.64	3,225.64
第二十九年	21,130.00		2,410.00	18,720.00	755.28	3,165.28
第三十年	18,720.00		2,410.00	16,310.00	694.92	3,104.92
第三十一年	16,310.00		16,310.00	-	634.56	16,944.56
合计		39,300.00	39,300.00		32,273.47	71,573.47

（二）银行贷款应付本息情况

确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）计划申请使用银行贷款资金总额 30,400.00 万元，期限三十年，假设银行贷款利息 4.2%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。自使用银行贷款资金之日起三十年期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年				-	-	-
第二年	-	30,400.00		30,400.00	1,276.80	1,276.80
第三年	30,400.00			30,400.00	1,276.80	1,276.80
第四年	30,400.00			30,400.00	1,276.80	1,276.80
第五年	30,400.00			30,400.00	1,276.80	1,276.80
第六年	30,400.00		-	30,400.00	1,276.80	1,276.80
第七年	30,400.00		304.00	30,096.00	1,276.80	1,580.80
第八年	30,096.00		304.00	29,792.00	1,264.03	1,568.03
第九年	29,792.00		304.00	29,488.00	1,251.26	1,555.26
第十年	29,488.00		304.00	29,184.00	1,238.50	1,542.50
第十一年	29,184.00		304.00	28,880.00	1,225.73	1,529.73
第十二年	28,880.00		608.00	28,272.00	1,212.96	1,820.96
第十三年	28,272.00		608.00	27,664.00	1,187.42	1,795.42
第十四年	27,664.00		608.00	27,056.00	1,161.89	1,769.89
第十五年	27,056.00		608.00	26,448.00	1,136.35	1,744.35

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十六年	26,448.00		608.00	25,840.00	1,110.82	1,718.82
第十七年	25,840.00		608.00	25,232.00	1,085.28	1,693.28
第十八年	25,232.00		608.00	24,624.00	1,059.74	1,667.74
第十九年	24,624.00		608.00	24,016.00	1,034.21	1,642.21
第二十年	24,016.00		608.00	23,408.00	1,008.67	1,616.67
第二十一年	23,408.00		608.00	22,800.00	983.14	1,591.14
第二十二年	22,800.00		1,520.00	21,280.00	957.60	2,477.60
第二十三年	21,280.00		1,520.00	19,760.00	893.76	2,413.76
第二十四年	19,760.00		1,520.00	18,240.00	829.92	2,349.92
第二十五年	18,240.00		1,520.00	16,720.00	766.08	2,286.08
第二十六年	16,720.00		1,520.00	15,200.00	702.24	2,222.24
第二十七年	15,200.00		3,040.00	12,160.00	638.40	3,678.40
第二十八年	12,160.00		3,040.00	9,120.00	510.72	3,550.72
第二十九年	9,120.00		3,040.00	6,080.00	383.04	3,423.04
第三十年	6,080.00		3,040.00	3,040.00	255.36	3,295.36
第三十一年	3,040.00		3,040.00	-	127.68	3,167.68
合计		30,400.00	30,400.00		29,685.60	60,085.60

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）预计在债券存续期第三年开始投入运营并实现经营收益。本项目主要收益来源为租赁收入。在 30 年债券存续期运营收入合计为 151,549.32 万元，成本合计为 53,062.20 万元，财政补贴合计为 63,800.00 万元。

2、净现金流入

以确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）运营后租赁收入为基础，考虑项目运营后的水电费、工资福利费、维修费、其他管理费用、税金等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入 162,287.12 万元。

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

（1）债券资金平衡分析

本项目收入、成本实行分账管理，项目收入将优先用于偿还专项债券本息。债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为 96,300.75 万元，预期专项债券还本付息总额为 71,573.47 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.35。

（2）银行贷款资金平衡分析

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 65,986.37 万元，预期银行贷款还本付息总额为 60,085.60 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.10。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 131,659.07 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 162,287.12 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.23。

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券及银行贷款预期本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

（此页无正文，仅为《确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）专项评价报告》之签字盖章页）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 郑州　　二〇二五年十月十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设意义

项目符合国家产业政策和地方发展规划，项目建成后，一是将促进确山县生物科技产业整体水平提升，更加有效的发挥中原经济区这一集聚载体的作用，促进确山县产业结构调整，推动确山县生物科技产业集群发展进程;二是通过研发平台搭建，科工贸一体化发展，有助于产业园自身的发展壮大;三是本项目能为就业和再就业提供更多的空间，让农民享受到与城镇居民同样的文明和实惠。对解决剩余劳动力，促进农民身份置换，推进区域城乡一体化发展和社会稳定都具有重要意义。

二、项目概况

1、项目位置

本项目位于确山县兴工大道与兴业一路交叉口东南侧。

2、项目建设内容与规模

本项目总占地面积 186,667.60 ㎡(约 280 亩)，总建筑面积 222,000.00 ㎡，其中主要建设 2F 框架结构标准化厂房 210,000.00 ㎡，6F 框架结构综合楼 10,000.00 ㎡，1F 框架结构配套附属用房 2,000.00 ㎡，配套建设园区内综合管网 1750m、道路 3500m、停车位 600 个、大门 60m、围墙 1600m 及给排水、电力等基础设施工程。

3、总投资及资金来源

（1）投资估算

项目总投资为 80,192.02 万元，其中工程建设费用 60,919.36 万元，工程建设其他费用 12,453.99 万元，基本预备费 3,668.67 万元，建设期利息 3,150.00 万元。投资估算表如下表所示：

序号	项目名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用								
1	标准化厂房	46200	7350			53550			
1.1	土建工程	46200				46200	㎡	210000	2200
1.2	安装工程		7350			7350	㎡	210000	350
2	综合楼	2500	500			3000			
2.1	土建工程	2500				2500	㎡	10000	2500
2.2	安装工程		500			500	㎡	10000	500
3	配套附属用房	425	75			500	㎡	2000	2500
4	总图工程	2729.36		1140		3869.36			
4.1	室外综合管网	624.01				624.01	㎡	78000.93	80
4.2	道路停车场硬化	1305.35				1305.35	㎡	59334.17	220
4.3	绿化	560				560	㎡	18666.76	300
4.4	大门	80				80	个	2	
4.5	围墙	160				160	m	1600	1000
4.6	供配电设施			900		900	项	1	

4.7	给排水及消防设施			240		240	项	1	
	工程费用小计	51854.36	7925	1140		60919.36			
二	工程建设其他费用								
1	土地费用				7283.5	7283.5			
1.1	土地出让金				7000	7000	亩	280	250000
1.2	契税				280	280	土地出让金	7000	4.00%
1.3	印花税				3.5	3.5	土地出让金	7000	0.05%
2	建设单位管理费				250.94	250.94	参照财建【2016】504 号文		
3	前期工作咨询费				80.46	80.46	参照计价格【1999】1283 号		
4	勘察费				97.47	97.47	参照建标【2007】164 号		
5	设计费				1228.52	1228.52	参照计价格【2002】10 号		
6	工程造价咨询服务费				243.68	243.68	参照中价协【2013】35 号		
7	环境影响评价费				29.33	29.33	参照豫发改收费【2011】627 号		
8	招标代理费				54.37	54.37	参照豫发改收费【2011】627 号		
9	工程监理费				779.77	779.77	参照豫建监协【2015】19 号		
10	场地准备及临时设施费				609.19	609.19	参照建标【2007】164 号		
11	工程保险费				182.76	182.76	工程费用	60919.36	0.30%
12	人防易地建设费				60	60	㎡	400	1500
13	城市基础设施配套费				1554	1554	㎡	222000	70

	工程建设其他费用小计				12453.99	12453.99			
	工程费用+工程建设其他费用	51854.36	7925	1140	12453.99	73373.35			
三	预备费				3668.67	3668.67		73373.35	5%
四	建设投资	51854.36	7925	1140	16122.66	77042.02			
五	建设期利息				3150	3150			
六	总投资	51854.36	7925	1140	19272.66	80192.02			

（2）资金筹措方式

① 项目资金来源

项目总投资为 80,192.02 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 39,300.00 万元，银行贷款资金 30,400.00 万元，财政配套资金 10,492.02 万元，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

万元

项目	金额	比例
财政资金-资本金	10,492.02	13.08%
专项债券-资本金	15,200.00	18.95%
专项债券	24,100.00	30.05%
银行贷款	30,400.00	37.91%
合计	80,192.02	100.00%

注：若专项债券资金因额度分配限制等原因不能及时到位相应资金缺口由企业通过企业自筹资金、银行贷款等资金补足。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。

② 项目资金使用计划

本项目总投资 80,192.02 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金投资计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	80,192.02	18,000.00	62,192.02
二	资金筹措	80,192.02	18,000.00	62,192.02
1	财政资金	10,492.02	5,000.00	5,492.02
2	专项债券	39,300.00	13,000.00	26,300.00
3	银行贷款	30,400.00	0.00	30,400.00

4、建设期

根据《确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）可行性研究报告》，本项目建设期 2 年。

5、专项债券使用方向合规性

本项目建设属于市政产业园区基础设施范畴，不属于《关于优化完善地方政

府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）中负面清单中项目。

根据债券资金使用要求，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，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

三、项目单位基本情况

（一）项目申报单位

机构名称：确山华源生物科技有限公司

机构性质：有限责任公司(国有独资)

机构地址：确山县三里河街道学苑路与文化路交叉口西北 50 米

负责人：郑鹏

统一社会信用代码：91411725MA9N99DW2H

确山华源生物科技有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有企业，在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。符合作为确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）申报专项债券资金主体资格。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本项目运营后主要收益来源为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设单位、项目申报单位、资产登记单位、运营单位均为确山华源生物科技有限公司。确山华源生物科技有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有企业，符合作为确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）申报专项债券资金主体资格。项目申报和资金实际使用单位在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。

2、项目运营模式

本项目由确山华源生物科技有限公司公开招标确定施工单位，根据施工进度由确山华源生物科技有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由泌阳县财政局拨付项目建设资金。确山华源生物科技有限公司与泌阳县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

项目建成后，确山华源生物科技有限公司通过收取出租收入，扣除运营支出后用于偿还专项债券本息。

本项目建设完成后形成的资产不得用于抵押、不存在同一资产重复性融资，本项目市场化融资已取得中原银行股份有限公司驻马店分行授信意向书，授信意向合规。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，确山华源生物科技有限公司与泌阳县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

（四） 项目收益及现金流入预测

1、运营收入的测算

本项目运营收入来源为标准化厂房出租收入、综合楼出租收入。

（1）标准化厂房出租收入

本项目建成后可提供标准化厂房出租建筑面积 210,000.00 ㎡，用于引进生物科技企业，经市场调查，确山县周边地区产业园厂房的出租调查价格在 26-30 元/㎡/月，出于谨慎性原则，在债券存续期期间租赁价格按照 20 元/㎡/月（240 元/㎡/年）测算，考虑到通货膨胀因素，租赁期限内价格每 5 年增长 5%，调查案例如下表：

序号	项目	地点	厂房
1	确山县电商产业园	未来大道与龙山路交叉口西 400 米	28 元/㎡/月
2	确山县鑫连通物流园	驻马店市确山县龙山路 33 东 70 米	30 元/㎡/月
3	确山县金沟建勇产业园	驻马店市确山县双河镇金沟村内	26 元/㎡/月
4	河南龙源医药科技产业园	驻马店市确山县联播大道与金城大道交叉口北 100 米	30 元/㎡/月
5	确山县提琴产业园	驻马店市确山县金光大道	30 元/㎡/月

（2）综合楼出租收入

本项目建设配套综合楼 10,000.00 ㎡，用于入驻企业研发办公使用，助推当地企业发展，扣除项目单位自用 500 ㎡后 9,500.00 ㎡用于出租。经市场调查，确山县周边地区产业园办公用房出租调查价格在 33-35 元㎡/月之间，出于谨慎性原则，在债券存续期期间租赁价格按照 25 元/㎡/月（300 元/㎡/年）测算，考虑到通货膨胀因素，租赁期限内价格每 5 年增长 5%。调查案例如下表：

序号	项目	地点	办公楼
1	确山县电商产业园	未来大道与龙山路交叉口西 400 米	33 元/㎡/月
2	河南龙源医药科技产业园	驻马店市确山县联播大道与金城大道交叉口北 100 米	35 元/㎡/月
3	确山县提琴产业园	驻马店市确山县金光大道	35 元/㎡/月
4	确山县电子商务产业园	驻马店市确山县未来大道御景华府西北角	35 元/㎡/月
5	确山县健阳产业园	驻马店市确山县联播大道 30 正西方向 120 米	35 元/㎡/月

基于谨慎性考虑，项目投入运营后的第一年出租率按照 50%测算，以后每年增长 10%，增长至 90%不再增长。

综上所述，本项目在债券存续期内出租收入共合计 151,549.32 万元。

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
收入合计	2,662.50	3,195.00	3,727.50	4,260.00	4,792.50
标准化厂房出租收入	2,520.00	3,024.00	3,528.00	4,032.00	4,536.00
数量（㎡）	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00
单价（元/㎡/年）	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
负荷率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
综合楼出租收入	142.50	171.00	199.50	228.00	256.50
数量（㎡）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
单价（元/㎡/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
收入合计	5,032.13	5,032.13	5,032.13	5,032.13	5,032.13
标准化厂房出租收入	4,762.80	4,762.80	4,762.80	4,762.80	4,762.80
数量（㎡）	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00
单价（元/㎡/年）	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合楼出租收入	269.33	269.33	269.33	269.33	269.33
数量（㎡）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
单价（元/㎡/年）	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
收入合计	5,283.73	5,283.73	5,283.73	5,283.73	5,283.73
标准化厂房出租收入	5,000.94	5,000.94	5,000.94	5,000.94	5,000.94
数量（㎡）	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00
单价（元/㎡/年）	264.60	264.60	264.60	264.60	264.60
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合楼出租收入	282.79	282.79	282.79	282.79	282.79
数量（㎡）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
单价（元/㎡/年）	330.75	330.75	330.75	330.75	330.75

负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年
收入合计	5,547.92	5,547.92	5,547.92	5,547.92	5,547.92
标准化厂房出租收入	5,250.99	5,250.99	5,250.99	5,250.99	5,250.99
数量（㎡）	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00
单价（元/㎡/年）	277.83	277.83	277.83	277.83	277.83
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合楼出租收入	296.93	296.93	296.93	296.93	296.93
数量（㎡）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
单价（元/㎡/年）	347.29	347.29	347.29	347.29	347.29
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
收入合计	5,825.32	5,825.32	5,825.32	5,825.32	5,825.32
标准化厂房出租收入	5,513.54	5,513.54	5,513.54	5,513.54	5,513.54
数量（㎡）	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00
单价（元/㎡/年）	291.72	291.72	291.72	291.72	291.72
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
综合楼出租收入	311.78	311.78	311.78	311.78	311.78
数量（㎡）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
单价（元/㎡/年）	364.65	364.65	364.65	364.65	364.65
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	第三十一年	合计
收入合计	6,116.58	6,116.58	6,116.58	6,116.58	151,549.32
标准化厂房出租收入	5,789.21	5,789.21	5,789.21	5,789.21	143,438.19
数量（㎡）	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	
单价（元/㎡/年）	306.31	306.31	306.31	306.31	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
综合楼出租收入	327.37	327.37	327.37	327.37	8,111.13
数量（㎡）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00	

单价（元/㎡/年）	382.88	382.88	382.88	382.88	
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	

2、运营成本的测算

本项目运营期间主要运营成本为动力燃料费、工资福利费、维修费、设备重置费、其他管理费用、税金。

（1）动力燃料费：本项目建成后主要用以出租，能源消耗由租赁方考虑，本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电。根据本可研报告第 6 章用水量估算表可知，项目年耗水量共 1.99 万 t，水价参考《驻马店市关于调整中心城区自来水价格的通知》（驻发改价管〔2019〕183 号）按照非居民用水进行上浮收取，按照 4.25 元/m³进行测算。根据本可研报告第 6 章用电估算表可知,项目年耗电量共为 39.25 万 kwh,电价参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.62 元。由于水电单价相对稳定，出于谨慎性原则，以后每 5 年上浮 5%。

（2）工资福利费：本项目共配备 55 名员工，其中 5 名管理人员，50 名技术人员及其他人员。管理人员工资福利费按 4.5 万元/年·人，技术人员及其他人员工资按 3.5 万元/年·人，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，出于谨慎性考虑，以后每年按照 2.50%递增。

（3）维修费：项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费根据项目固定资产折旧的 12%计取，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，出于谨慎性考虑，以后每年按照 2.50%递增。

（4）设备重置费：考虑到市面上设备使用寿命约为 10-15 年，本项目在运营期第 10 年和第 20 年时需重置供配电设施、给排水及消防设施等，设备重置成本费用按设备购置成本 1,140.00 万元的 1.1 倍即 1,254.00 万元测算，合计 2,508.00 万元。

（5）其他管理费用：主要包括运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照收入的 3%计取，每年随着收入的增加而增加。

（6）税金：本项目主营业务为租赁收入，按照适用增值税率 9%测算，在债

券存续期内增值税销项税额为 12,513.23 万元，本项目工程建设费用投资为 60,919.36 万元，设备重置费 2,508.00 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用投资为 12,453.99 万元，按照建筑服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 5,942.06 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 6,571.17 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费及地方教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 328.56 万元、教育费附加 328.56 万元；房产税按照不含税租赁收入 12%测算，经测算在债券存续期内应缴纳房产税 16,684.35 万元。企业所得税税率为 25%，经测算，在债券存续期内债券存续期内利润总额为-40,230.57 万元，无需缴纳企业所得税。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 53,062.20 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
动力燃料费	32.79	32.79	32.79	32.79	32.79
工资福利费	197.50	202.44	207.50	212.69	218.01
维修费	304.73	312.35	320.16	328.16	336.36
设备重置费					
其他管理费用	79.88	95.85	111.83	127.80	143.78
税金	293.12	351.74	410.37	468.99	527.61
合计	908.02	995.17	1,082.65	1,170.43	1,258.55

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
动力燃料费	34.43	34.43	34.43	34.43	34.43
工资福利费	223.46	229.05	234.78	240.65	246.67
维修费	344.77	353.39	362.22	371.28	380.56
设备重置费					1,254.00
其他管理费用	150.96	150.96	150.96	150.96	150.96
税金	554.00	554.00	554.00	554.00	554.00
合计	1,307.62	1,321.83	1,336.39	1,351.32	2,620.62

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年

动力燃料费	36.15	36.15	36.15	36.15	36.15
工资福利费	252.84	259.16	265.64	272.28	279.09
维修费	390.07	399.82	409.82	420.07	430.57
设备重置费					
其他管理费用	158.51	158.51	158.51	158.51	158.51
税金	581.70	581.70	581.70	581.70	581.70
合计	1,419.27	1,435.34	1,451.82	1,468.71	1,486.02

（续上表）

项目	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年
动力燃料费	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96
工资福利费	286.07	293.22	300.55	308.06	315.76
维修费	441.33	452.36	463.67	475.26	487.14
设备重置费					1,254.00
其他管理费用	166.44	166.44	166.44	166.44	166.44
税金	1,069.79	1,114.67	1,114.67	1,114.67	1,000.77
合计	2,001.59	2,064.65	2,083.29	2,102.39	3,262.07

（续上表）

项目	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
动力燃料费	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86
工资福利费	323.65	331.74	340.03	348.53	357.24
维修费	499.32	511.80	524.60	537.72	551.16
设备重置费					
其他管理费用	174.76	174.76	174.76	174.76	174.76
税金	1,170.41	1,170.41	1,170.41	1,170.41	1,170.41
合计	2,208.00	2,228.57	2,249.66	2,271.28	2,293.43

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	第三十一年	合计
动力燃料费	41.85	41.85	41.85	41.85	1,073.35
工资福利费	366.17	375.32	384.70	394.32	8,267.12
维修费	564.94	579.06	593.54	608.38	12,754.61
设备重置费					2,508.00
其他管理费用	183.50	183.50	183.50	183.50	4,546.49

税金	1,228.92	1,228.92	1,228.92	1,228.92	23,912.63
合计	2,385.38	2,408.65	2,432.51	2,456.97	53,062.20

3、财政补贴收入

本项目的建设可进一步提升确山县的生物产业科技水平，为生物科技等相关产业提供新的发展机遇和空间。本项目的建设具有显著的经济社会效益。因此，经营期内，政府针对本项目每年拨付 2,200.00 万元的运维补贴，共拨付 29 年，合计财政补贴收入 63,800.00 万元。

4、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本、财政补贴的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下表所示：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	财政补贴收入	现金净流入	累计净流入
第三年	2,662.50	908.02	2,200.00	3,954.48	3,954.48
第四年	3,195.00	995.17	2,200.00	4,399.83	8,354.31
第五年	3,727.50	1,082.65	2,200.00	4,844.85	13,199.16
第六年	4,260.00	1,170.43	2,200.00	5,289.57	18,488.73
第七年	4,792.50	1,258.55	2,200.00	5,733.95	24,222.68
第八年	5,032.13	1,307.62	2,200.00	5,924.51	30,147.19
第九年	5,032.13	1,321.83	2,200.00	5,910.30	36,057.49
第十年	5,032.13	1,336.39	2,200.00	5,895.74	41,953.23
第十一年	5,032.13	1,351.32	2,200.00	5,880.81	47,834.04
第十二年	5,032.13	2,620.62	2,200.00	4,611.51	52,445.55
第十三年	5,283.73	1,419.27	2,200.00	6,064.46	58,510.01
第十四年	5,283.73	1,435.34	2,200.00	6,048.39	64,558.40
第十五年	5,283.73	1,451.82	2,200.00	6,031.91	70,590.31
第十六年	5,283.73	1,468.71	2,200.00	6,015.02	76,605.33
第十七年	5,283.73	1,486.02	2,200.00	5,997.71	82,603.04
第十八年	5,547.92	2,001.59	2,200.00	5,746.33	88,349.37
第十九年	5,547.92	2,064.65	2,200.00	5,683.27	94,032.64

第二十年	5,547.92	2,083.29	2,200.00	5,664.63	99,697.27
第二十一年	5,547.92	2,102.39	2,200.00	5,645.53	105,342.80
第二十二年	5,547.92	3,262.07	2,200.00	4,485.85	109,828.65
第二十三年	5,825.32	2,208.00	2,200.00	5,817.32	115,645.97
第二十四年	5,825.32	2,228.57	2,200.00	5,796.75	121,442.72
第二十五年	5,825.32	2,249.66	2,200.00	5,775.66	127,218.38
第二十六年	5,825.32	2,271.28	2,200.00	5,754.04	132,972.42
第二十七年	5,825.32	2,293.43	2,200.00	5,731.89	138,704.31
第二十八年	6,116.58	2,385.38	2,200.00	5,931.20	144,635.51
第二十九年	6,116.58	2,408.65	2,200.00	5,907.93	150,543.44
第三十年	6,116.58	2,432.51	2,200.00	5,884.07	156,427.51
第三十一年	6,116.58	2,456.97	2,200.00	5,859.61	162,287.12
合计	151,549.32	53,062.20	63,800.00	162,287.12	

依据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）相关政策文件规定“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”。本项目的收入、成本分账的原则为“优先保障专项债券还本付息满足覆盖倍数要求，剩余收入成本分账至银行贷款等市场化融资”。

因此，本项目收入、成本实行分账管理，项目收入按照专项债券和银行贷款占项目融资资金的比例进行分摊，其中，专项债券部分运营收入、运营成本分摊比例为 33%、财政补贴收入分摊比例 100%，对应的项目收益优先用于专项债券本息偿付，对应专项债券的项目收入合计为 50,011.28 万元，成本合计为 17,510.53 万元，财政补贴合计为 63,800.00 万元，可用于偿还债券本息净收益为 96,300.75 万元。

专项债券对应的项目收益测算表

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	财政补贴收入	现金净流入	累计净流入
第三年	878.63	299.65	2,200.00	2,778.98	2,778.98
第四年	1,054.35	328.41	2,200.00	2,925.94	5,704.92
第五年	1,230.08	357.27	2,200.00	3,072.80	8,777.72

第六年	1,405.80	386.24	2,200.00	3,219.56	11,997.28
第七年	1,581.53	415.32	2,200.00	3,366.20	15,363.48
第八年	1,660.60	431.51	2,200.00	3,429.09	18,792.57
第九年	1,660.60	436.20	2,200.00	3,424.40	22,216.97
第十年	1,660.60	441.01	2,200.00	3,419.59	25,636.57
第十一年	1,660.60	445.94	2,200.00	3,414.67	29,051.23
第十二年	1,660.60	864.80	2,200.00	2,995.80	32,047.03
第十三年	1,743.63	468.36	2,200.00	3,475.27	35,522.30
第十四年	1,743.63	473.66	2,200.00	3,469.97	38,992.27
第十五年	1,743.63	479.10	2,200.00	3,464.53	42,456.80
第十六年	1,743.63	484.67	2,200.00	3,458.96	45,915.76
第十七年	1,743.63	490.39	2,200.00	3,453.24	49,369.00
第十八年	1,830.81	660.52	2,200.00	3,370.29	52,739.29
第十九年	1,830.81	681.33	2,200.00	3,349.48	56,088.77
第二十年	1,830.81	687.49	2,200.00	3,343.33	59,432.10
第二十一年	1,830.81	693.79	2,200.00	3,337.02	62,769.12
第二十二年	1,830.81	1,076.48	2,200.00	2,954.33	65,723.46
第二十三年	1,922.36	728.64	2,200.00	3,393.72	69,117.17
第二十四年	1,922.36	735.43	2,200.00	3,386.93	72,504.10
第二十五年	1,922.36	742.39	2,200.00	3,379.97	75,884.07
第二十六年	1,922.36	749.52	2,200.00	3,372.83	79,256.90
第二十七年	1,922.36	756.83	2,200.00	3,365.52	82,622.42
第二十八年	2,018.47	787.18	2,200.00	3,431.30	86,053.72
第二十九年	2,018.47	794.85	2,200.00	3,423.62	89,477.34
第三十年	2,018.47	802.73	2,200.00	3,415.74	92,893.08
第三十一年	2,018.47	810.80	2,200.00	3,407.67	96,300.75
合计	50,011.28	17,510.53	63,800.00	96,300.75	

银行贷款部分运营收入、运营成本分摊比例为 67%，项目对应的收益用于银行贷款本息偿付，对应银行贷款的项目收入合计为 101,538.04 万元，成本合计为 35,551.67 万元，可用于偿还银行贷款本息的项目净收益为 65,986.37 万元。

银行贷款对应的项目收益测算表

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入	累计净流入
第三年	1,783.88	608.37	1,175.50	1,175.50
第四年	2,140.65	666.76	1,473.89	2,649.39
第五年	2,497.43	725.38	1,772.05	4,421.44
第六年	2,854.20	784.19	2,070.01	6,491.45
第七年	3,210.98	843.23	2,367.75	8,859.20
第八年	3,371.53	876.11	2,495.42	11,354.62
第九年	3,371.53	885.63	2,485.90	13,840.52
第十年	3,371.53	895.38	2,476.15	16,316.66
第十一年	3,371.53	905.38	2,466.14	18,782.81
第十二年	3,371.53	1,755.82	1,615.71	20,398.52
第十三年	3,540.10	950.91	2,589.19	22,987.71
第十四年	3,540.10	961.68	2,578.42	25,566.13
第十五年	3,540.10	972.72	2,567.38	28,133.51
第十六年	3,540.10	984.04	2,556.06	30,689.57
第十七年	3,540.10	995.63	2,544.47	33,234.04
第十八年	3,717.11	1,341.06	2,376.04	35,610.08
第十九年	3,717.11	1,383.32	2,333.79	37,943.87
第二十年	3,717.11	1,395.80	2,321.30	40,265.17
第二十一年	3,717.11	1,408.60	2,308.51	42,573.68
第二十二年	3,717.11	2,185.59	1,531.52	44,105.20
第二十三年	3,902.96	1,479.36	2,423.60	46,528.80
第二十四年	3,902.96	1,493.14	2,409.82	48,938.62
第二十五年	3,902.96	1,507.27	2,395.69	51,334.32
第二十六年	3,902.96	1,521.76	2,381.21	53,715.52
第二十七年	3,902.96	1,536.60	2,366.37	56,081.89
第二十八年	4,098.11	1,598.20	2,499.90	58,581.79
第二十九年	4,098.11	1,613.80	2,484.31	61,066.11
第三十年	4,098.11	1,629.78	2,468.33	63,534.43
第三十一年	4,098.11	1,646.17	2,451.94	65,986.37
合计	101,538.04	35,551.67	65,986.37	

5、专项债券应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额 39,300.00 万元，已于 2024 年 7 月发行 13,000.00 万元发行利率 2.60%，已于 2025 年 8 月发行 7,800.00 万元发行利率 2.36%，2025 年 9 月发行 3,300.00 万元发行利率 2.47%。拟继续申请 15,200.00 万元，期限三十年，假设专项债券利率 4.00%，还本付息情况如下：

发债金额(万元)	期限	还本付息计划
24,100.00	30 年	每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%
15,200.00	30 年	每半年支付一次利息，到期一次还本并支付最后一次利息

经测算，债券存续期间累计支付利息 32,273.47 万元，债券存续期预期还本付息总额为 71,573.47 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		13,000.00		13,000.00	338.00	338.00
第二年	13,000.00	26,300.00		39,300.00	1,211.59	1,211.59
第三年	39,300.00			39,300.00	1,211.59	1,211.59
第四年	39,300.00			39,300.00	1,211.59	1,211.59
第五年	39,300.00			39,300.00	1,211.59	1,211.59
第六年	39,300.00		130.00	39,170.00	1,211.59	1,341.59
第七年	39,170.00		241.00	38,929.00	1,208.21	1,449.21
第八年	38,929.00		241.00	38,688.00	1,202.17	1,443.17
第九年	38,688.00		241.00	38,447.00	1,196.14	1,437.14
第十年	38,447.00		241.00	38,206.00	1,190.10	1,431.10
第十一年	38,206.00		371.00	37,835.00	1,184.07	1,555.07
第十二年	37,835.00		482.00	37,353.00	1,174.65	1,656.65
第十三年	37,353.00		482.00	36,871.00	1,162.58	1,644.58
第十四年	36,871.00		482.00	36,389.00	1,150.51	1,632.51
第十五年	36,389.00		482.00	35,907.00	1,138.44	1,620.44
第十六年	35,907.00		482.00	35,425.00	1,126.36	1,608.36
第十七年	35,425.00		482.00	34,943.00	1,114.29	1,596.29
第十八年	34,943.00		482.00	34,461.00	1,102.22	1,584.22

第十九年	34,461.00		482.00	33,979.00	1,090.15	1,572.15
第二十年	33,979.00		482.00	33,497.00	1,078.08	1,560.08
第二十一年	33,497.00		872.00	32,625.00	1,066.00	1,938.00
第二十二年	32,625.00		1,205.00	31,420.00	1,043.79	2,248.79
第二十三年	31,420.00		1,205.00	30,215.00	1,013.61	2,218.61
第二十四年	30,215.00		1,205.00	29,010.00	983.43	2,188.43
第二十五年	29,010.00		1,205.00	27,805.00	953.25	2,158.25
第二十六年	27,805.00		1,855.00	25,950.00	923.07	2,778.07
第二十七年	25,950.00		2,410.00	23,540.00	876.00	3,286.00
第二十八年	23,540.00		2,410.00	21,130.00	815.64	3,225.64
第二十九年	21,130.00		2,410.00	18,720.00	755.28	3,165.28
第三十年	18,720.00		2,410.00	16,310.00	694.92	3,104.92
第三十一年	16,310.00		16,310.00	-	634.56	16,944.56
合计		39,300.00	39,300.00		32,273.47	71,573.47

6、银行贷款应付本息情况

本项目计划申请使用银行贷款资金总额 30,400.00 万元，期限三十年，假设银行贷款利息 4.2%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。经测算，银行贷款期间累计支付利息 29,685.60 万元，银行贷款预期还本付息总额为 60,085.60 万元。

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年				-	-	-
第二年	-	30,400.00		30,400.00	1,276.80	1,276.80
第三年	30,400.00			30,400.00	1,276.80	1,276.80
第四年	30,400.00			30,400.00	1,276.80	1,276.80
第五年	30,400.00			30,400.00	1,276.80	1,276.80
第六年	30,400.00		-	30,400.00	1,276.80	1,276.80
第七年	30,400.00		304.00	30,096.00	1,276.80	1,580.80
第八年	30,096.00		304.00	29,792.00	1,264.03	1,568.03
第九年	29,792.00		304.00	29,488.00	1,251.26	1,555.26
第十年	29,488.00		304.00	29,184.00	1,238.50	1,542.50

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十一年	29,184.00		304.00	28,880.00	1,225.73	1,529.73
第十二年	28,880.00		608.00	28,272.00	1,212.96	1,820.96
第十三年	28,272.00		608.00	27,664.00	1,187.42	1,795.42
第十四年	27,664.00		608.00	27,056.00	1,161.89	1,769.89
第十五年	27,056.00		608.00	26,448.00	1,136.35	1,744.35
第十六年	26,448.00		608.00	25,840.00	1,110.82	1,718.82
第十七年	25,840.00		608.00	25,232.00	1,085.28	1,693.28
第十八年	25,232.00		608.00	24,624.00	1,059.74	1,667.74
第十九年	24,624.00		608.00	24,016.00	1,034.21	1,642.21
第二十年	24,016.00		608.00	23,408.00	1,008.67	1,616.67
第二十一年	23,408.00		608.00	22,800.00	983.14	1,591.14
第二十二年	22,800.00		1,520.00	21,280.00	957.60	2,477.60
第二十三年	21,280.00		1,520.00	19,760.00	893.76	2,413.76
第二十四年	19,760.00		1,520.00	18,240.00	829.92	2,349.92
第二十五年	18,240.00		1,520.00	16,720.00	766.08	2,286.08
第二十六年	16,720.00		1,520.00	15,200.00	702.24	2,222.24
第二十七年	15,200.00		3,040.00	12,160.00	638.40	3,678.40
第二十八年	12,160.00		3,040.00	9,120.00	510.72	3,550.72
第二十九年	9,120.00		3,040.00	6,080.00	383.04	3,423.04
第三十年	6,080.00		3,040.00	3,040.00	255.36	3,295.36
第三十一年	3,040.00		3,040.00	-	127.68	3,167.68
合计		30,400.00	30,400.00		29,685.60	60,085.60

7、资金平衡分析

按照《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）要求，本项目收入用于偿还专项债券本息之后，仍有剩余专项收入，使用该剩余专项收入用于偿还银行贷款本息。根据厅字〔2019〕33 号“组合使用专项债券和市场化融资的项目，项目收入实行分账管理”的政策规定，本项目收入实行分账管理：将用于偿还专项债券本息的收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保本项目专项债券还本付息资金安全；将剩余可用于偿还银行贷款的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资本息的偿付。

（1）债券资金平衡分析

本项目收入、成本实行分账管理，项目收入将优先用于偿还专项债券本息。债券存续期内，可用于偿还专项债券本息的收益为 96,300.75 万元，预期专项债券还本付息总额为 71,573.47 万元，专项债券本息覆盖倍数约为 1.35。

（2）银行贷款资金平衡分析

偿还专项债券本息后，剩余可用于偿还银行贷款的收益为 65,986.37 万元，预期银行贷款还本付息总额为 60,085.60 万元，偿还银行贷款本息覆盖倍数约为 1.10。

（3）总体平衡情况

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 131,659.07 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 162,287.12 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.23。

8、结论

本项目专项债券及银行贷款预期还本付息总额为 131,659.07 万元，可用于偿还专项债券本息以及银行本息的净收益为 162,287.12 万元，收益对融资本息的整体覆盖倍数约为 1.23。

综上所述，确山县生物科技产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目（一期）在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

营业执照

（副本）

（1-1）

统一社会信用代码
91410100397936439 7

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　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

经营场所　河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

登记机关

2024　10　22

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

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区丰产路街道姚砦路133号金成时代广场6号楼24层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年1月21日

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。

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

行政审批专用章

2024年11月19日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓 名 卞永荣
Full name

性 别 男
Sex

出生日期 1974-04-20
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 412723197404202034
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

证书编号: 410000130010
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: 1998 年 03 月 24 日
Date of Issuance

4

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

7

证书编号：
No. of Certificate 410000130020

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 年 2001 月 03 日 30

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of Birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No. 410102197506161600

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

河南省注册会计师协会 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

会计师事务所 CPAs

协会盖章 Stamp of the Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南省注册会计师协会 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

协会盖章 Stamp of the Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 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