郑州市公共卫生应急救治中心
（市一院港区医院二期）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090184号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年三月十二日

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 5
（四）债券资金使用合规性 25
（五）项目主体及运作模式 25
四、应付债券本息情况 26
五、经营现金流分析 29
（一）基本假设条件及依据 32
（二）项目运营收入分析 32
（三）项目运营成本分析 34
（四）净收益分析 37
（五）现金流分析 40
（六）本息覆盖倍数 46
六、总体评价结果 47
七、使用限制 47

郑州市公共卫生应急救治中心

（市一院港区医院二期）项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090184 号

我们接受委托，对郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）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，了解郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州市第一人民医院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。我们的责任是根据郑州市第一人民医院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市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）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 3 月 12 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郑州市第一人民医院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”	指郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）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遵大路以北、如舞路以南、乔松街以西、梅河路以东区域，即郑州市第一人民医院港区医院现址内。

2.项目参与主体

本项目主管部门为郑州市卫生健康委员会。

本项目专项债券申请单位为郑州市第一人民医院。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州市第一人民医院
统一社会信用代码	12410100416046694K
机构性质	事业单位
法定代表人	王迎秋
机构地址	河南省郑州市管城区东大街 56 号
赋码机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市第一人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目为综合医院“平疫结合”传染病院区，核定按照 800 张床位（疫时均为负压病房）设计建设，总建筑面积 194,400.00 ㎡，其中地上建筑面积 124,253.48 ㎡，地下建筑面积 70,146.52 ㎡（含人防建筑

面积 10,187.59 ㎡）。

主要建设内容包括：1#感染中心、2#住院 A 楼、3#住院 B 楼、4#医技楼、5#行政办公楼、6#教学科研楼、7#后勤综合楼、8#垃圾房、9#开闭所、10#汇流排、出地面楼梯间和地下车库等。其中，门诊楼 6,361.57 ㎡、住院部 42,705.15 ㎡、医技科室 29,414.18 ㎡、保障系统 12,453.29 ㎡、业务管理 5,011.23 ㎡、院内生活用房 6,402.96 ㎡、大型医疗设备单列用房 3,200.00 ㎡、科研用房 17,415.70 ㎡、教学用房 7,397.21 ㎡、地下停车库 64,038.71 ㎡，配套建设绿化、景观、道路、广场、室外管网等附属工程，停车位按规定配建。

4.项目变更内容

2023 年 9 月 21 日郑州市发展和改革委员会作出《关于郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目初步设计的批复》（郑发改审涉及〔2023〕117 号），对项目建设规模及内容和投资估算等进行了批复。项目具体变更内容前后对比如下：

表 3-2　变更前后项目基本情况对照表

内容	变更前	变更后
项目名称	郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目	
债券申请单位	郑州市第一人民医院	
项目建设地点	郑州航空港经济综合实验区遵大路以北、如舞路以南、乔松街以西、梅河路以东区域，即郑州市第一人民医院港区医院现址内	
建设规模及内容	项目为综合医院“平疫结合”传染病院区，设置床位 800 张。根据《综合医院建设标准》（建标 110-2021），结合项目总体规划情况，本项目总建筑面积 194,400.00 平方米，包括急诊部 3,024.00 平方米、门诊部 5,328.00 平方米、住院部 42,624.00 平方米、医技科室 29,952.00 平方米、保障系统 11,520.00 平方米、业务管理 4,032.00 平方米、院内生活用房 5,760.00 平方米、大型医疗设备单列用房 3,360.00 平方米、科研用房 16,700.00 平方米、教学用房 7,350.00 平方米、地下停车库	本项目为综合医院“平疫结合”传染病院区，核定按照 800 张床位（疫时均为负压病房）设计建设，总建筑面积 194,400.00 ㎡，其中地上建筑面积 124,253.48 ㎡，地下建筑面积 70,146.52 ㎡（含人防建筑面积 10,187.59 ㎡）。 主要建设内容包括：1#感染中心、2#住院 A 楼、3#住院 B 楼、4#医技楼、5#行政办公楼、6#教学科研楼、7#后勤综合楼、8#垃圾房、9#开闭所、10#汇流排、出地面楼梯间和地下车库等。其中，门诊楼 6,361.57 ㎡、住院部 42,705.15 ㎡、医技科室 29,414.18 ㎡、

内容	变更前	变更后
	64,750.00 平方米，同步建设院区给排水、电力、热力、道路、广场、绿化等配套工程。	保障系统 12,453.29 ㎡、业务管理 5,011.23 ㎡、院内生活用房 6,402.96 ㎡、大型医疗设备单列用房 3,200.00 ㎡、科研用房 17,415.70 ㎡、教学用房 7,397.21 ㎡、地下停车库 64,038.71 ㎡，配套建设绿化、景观、道路、广场、室外管网等附属工程，停车位按规定配建。
投资估算	总投资 139,984.01 万元，其中：工程费用 121,169.26 万元，工程建设其他费用 10,891.13 万元，基本预备费 7,923.62 万元	总概算投资金额 142,256.62 万元，其中：工程费用 126,318.55 万元，工程建设其他费用 9,163.94 万元，基本预备费 6,774.12 万元
资金筹措方式	财政资金 84.01 万元，专项债券资金 139,900.00 万元	财政资金 23,457.00 万元，专项债券资金 113,800.00 万元，超长期国债 5,000.00 万元
预期收入	门诊收入、住院收入	
净收益	预测期内营业收入 3,743,711.57 万元，经营成本 3,345,261.01 万元，项目收益 398,450.56 万元，本息覆盖倍数 1.29 倍	预测期内营业收入 3,938,166.92 万元，经营成本 3,535,999.68 万元，项目收益 402,167.24 万元，本息覆盖倍数 1.56 倍

（二）项目建设周期

本项目开工日期 2023 年 10 月，预计完工时间 2027 年 1 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总概算投资明细金额 142,256.62 万元，其中：工程费用 126,318.55 万元，工程建设其他费用 9,163.94 万元，基本预备费 6,774.12 万元。

表 3-3　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	概算编号	工程项目或费用名称	其他费用	合计	技术经济指标		
					单位	数量	单位价值（元/单位）
1	一	工程费用		126,318.55	㎡	194,400.00	6,498.00
2	（一）	地上工程		56,217.85	㎡	124,253.00	4,524.00
3	1	1#感染楼		6,701.84	㎡	12,534.00	5,347.00
16	2	2#住院 A 楼		9,950.95	㎡	20,738.00	4,798.00
29	3	3#住院 B 楼		9,935.49	㎡	20,676.00	4,805.00
42	4	4#医技楼		10,133.44	㎡	22,608.60	4,482.00
57	5	5#行政办公楼		4,142.48	㎡	9,839.00	4,210.00
70	6	6#教学科研楼		6,784.44	㎡	18,478.00	3,672.00
83	7	7#后勤综合楼		7,121.97	㎡	17,343.00	4,106.00
96	8	8#垃圾房		1,094.57	㎡	1,628.00	6,724.00
107	9	9#开闭所		201.95	㎡	306.00	6,600.00
118	10	10#汇流排		92.98	㎡	30.00	30,992.00
130	11	出地面楼梯间		57.75	㎡	72.00	8,000.00
131	（二）	地下工程		42,338.18	㎡	70,147.00	6,036.00
155	（三）	其他工程		12,890.27	㎡	194,400.00	663.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	其他费用	合计	技术经济指标		
					单位	数量	单位价值（元/单位）
173	（四）	医疗专项		10,741.08	㎡	194,400.00	553.00
278	（五）	室外总体		4,131.17	㎡	194,400.00	213.00
292	二	工程建设其他费	9,163.94	9,163.94	㎡	194,400.00	471.00
306	三	基本预备费（一+二）*5%	6,774.12	6,774.12	㎡	194,400.00	348.00
307	四	总投资（一+二+三）	15,938.07	142,256.62	㎡	194,400.00	7,318.00

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。

表 3-3-1　项目概算汇总表

金额单位：人民币万元

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
1	一	工程费用	73,345.53	9,457.67	43,515.35		126,318.55	㎡	194,400.00	6,498.00
2	（一）	地上工程	36,270.52	4,579.08	15,368.26		56,217.85	㎡	124,253.00	4,524.00
3	1	1#感染楼	4,129.71	248.75	2,323.39		6,701.84	㎡	12,534.00	5,347.00
4	1.1	土建工程	4,129.71				4,129.71	㎡	12,534.00	3,295.00
5	1.11	地上建筑结构工程	1,932.37				1,932.37	㎡	12,534.00	1,542.00
6	1.12	地上室内装饰工程	1,437.00				1,437.00	㎡	10,643.00	1,350.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
7	1.13	外立面及屋面装饰工程	760.34				760.34	㎡	12,534.00	607.00
8	1.2	安装工程		248.75	2,323.39		2,572.13	㎡	12,534.00	2,052.00
9	1.21	给排水工程		7.72	145.12		152.84	㎡	12,534.00	122.00
10	1.22	消防工程			136.50		136.50	㎡	12,534.00	109.00
11	1.23	消防弱电工程			134.87		134.87	㎡	12,534.00	108.00
12	1.24	通风空调工程		169.09	674.89		843.98	㎡	12,534.00	673.00
13	1.25	强电工程		71.94	809.49		881.43	㎡	12,534.00	703.00
14	1.26	电梯工程			347.30		347.30	部	8	434,125.00
15	1.27	抗震支吊架			75.20		75.20	㎡	12,534.00	60.00
16	2	2#住院 A 楼	6,401.36	684.17	2,865.42		9,950.95	㎡	20,738.00	4,798.00
17	2.1	土建工程	6,401.36				6,401.36	㎡	20,738.00	3,087.00
18	2.11	地上建筑结构工程	3,097.29				3,097.29	㎡	20,738.00	1,494.00
19	2.12	地上室内装饰工程	2,374.05				2,374.05	㎡	20,437.00	1,162.00
20	2.13	外立面及屋面装饰工程	930.03				930.03	㎡	20,738.00	448.00
21	2.2	安装工程		684.17	2,865.42		3,549.58	㎡	20,738.00	1,712.00
22	2.21	给排水工程		7.26	294.25		301.51	㎡	20,738.00	145.00
23	2.22	消防工程			233.51		233.51	㎡	20,738.00	113.00
24	2.23	消防弱电工程			198.46		198.46	㎡	20,738.00	96.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
25	2.24	通风空调工程		182.25	911.95		1,094.20	㎡	20,738.00	528.00
26	2.25	强电工程		133.66	1,048.66		1,182.32	㎡	20,738.00	570.00
27	2.26	电梯工程		361.00	54.15		415.15	部	8	518,938.00
28	2.27	抗震支吊架			124.43		124.43	㎡	20,738.00	60.00
29	3	3#住院 B 楼	6,532.77	657.95	2,744.77		9,935.49	㎡	20,676.00	4,805.00
30	3.1	土建工程	6,532.77				6,532.77	㎡	20,676.00	3,160.00
31	3.11	地上建筑结构工程	3,030.13				3,030.13	㎡	20,676.00	1,466.00
32	3.12	地上室内装饰工程	2,571.00				2,571.00	㎡	20,676.00	1,243.00
33	3.13	外立面及屋面装饰工程	931.64				931.64	㎡	20,676.00	451.00
34	3.2	安装工程		657.95	2,744.77		3,402.73	㎡	20,676.00	1,646.00
35	3.21	给排水工程		7.26	294.25		301.51	㎡	20,676.00	146.00
36	3.22	消防工程			233.51		233.51	㎡	20,676.00	113.00
37	3.23	消防弱电工程			194.26		194.26	㎡	20,676.00	94.00
38	3.24	通风空调工程		178.59	907.05		1,085.64	㎡	20,676.00	525.00
39	3.25	强电工程		111.11	937.50		1,048.60	㎡	20,676.00	507.00
40	3.26	电梯工程		361.00	54.15		415.15	部	8	518,938.00
41	3.27	抗震支吊架			124.06		124.06	㎡	20,676.00	60.00
42	4	4#医技楼	5,809.40	1,590.10	2,733.90		10,133.44	㎡	22,608.60	4,482.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
43	4.1	土建工程	5,809.43				5,809.43	㎡	22,609.00	2,570.00
44	4.11	地上建筑结构工程	3,205.52				3,205.52	㎡	22,609.00	1,418.00
45	4.12	地上室内装饰工程	1,496.32				1,496.32	㎡	14,289.00	1,047.00
46	4.13	外立面及屋面装饰工程	1,107.59				1,107.59	㎡	22,609.00	490.00
47	4.2	安装工程		1,590.09	2,733.93		4,324.01	㎡	22,609.00	1,913.00
48	4.21	给排水工程		11.50	166.36		177.86	㎡	22,609.00	79.00
49	4.22	消防工程			237.89		237.89	㎡	22,609.00	105.00
50	4.23	消防弱电工程			207.90		207.90	㎡	22,609.00	92.00
51	4.24	冷热源工程		1,035.00	159.51		1,194.51	㎡	22,609.00	528.00
52	4.25	通风空调工程		152.19	632.48		784.67	㎡	22,609.00	347.00
53	4.26	采暖工程			17.50		17.50	㎡	700.00	250.00
54	4.27	强电工程		115.39	1,135.24		1,250.64	㎡	22,609.00	553.00
55	4.28	电梯工程		276.00	41.40		317.40	部	8	396,750.00
56	4.29	抗震支吊架			135.65		135.65	㎡	22,609.00	60.00
57	5	5#行政办公楼	2,951.26	275.42	915.80		4,142.48	㎡	9,839.00	4,210.00
58	5.1	土建工程	2,951.26				2,951.26	㎡	9,839.00	2,999.00
59	5.11	地上建筑结构工程	1,459.28				1,459.28	㎡	9,839.00	1,483.00
60	5.12	地上室内装饰工程	832.59				832.59	㎡	9,839.00	846.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
61	5.13	外立面及屋面装饰工程	659.39				659.39	㎡	9,839.00	670.00
62	5.2	安装工程		275.42	915.80		1,191.22	㎡	9,839.00	1,211.00
63	5.21	给排水工程		4.56	32.92		37.48	㎡	9,839.00	38.00
64	5.22	消防工程			115.56		115.56	㎡	9,839.00	117.00
65	5.23	消防弱电工程			81.78		81.78	㎡	9,839.00	83.00
66	5.24	通风空调工程		65.38	317.57		382.95	㎡	9,839.00	389.00
67	5.25	强电工程		39.48	284.02		323.51	㎡	9,839.00	329.00
68	5.26	电梯工程		166.00	24.90		190.90	部	4	477,250.00
69	5.27	抗震支吊架			59.04		59.04	㎡	9,839.00	60.00
70	6	6#教学科研楼	4,638.62	416.47	1,729.35		6,784.44	㎡	18,478.00	3,672.00
71	6.1	土建工程	4,638.62				4,638.62	㎡	18,478.00	2,510.00
72	6.11	地上建筑结构工程	2,446.50				2,446.50	㎡	18,478.00	1,324.00
73	6.12	地上室内装饰工程	1,306.02				1,306.02	㎡	16,901.00	773.00
74	6.13	外立面及屋面装饰工程	886.10				886.10	㎡	18,478.00	480.00
75	6.2	安装工程		416.47	1,729.35		2,145.81	㎡	18,478.00	1,161.00
76	6.21	给排水工程		3.20	111.92		115.12	㎡	18,478.00	62.00
77	6.22	消防工程			181.98		181.98	㎡	18,478.00	98.00
78	6.23	消防弱电工程			161.69		161.69	㎡	18,478.00	88.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
79	6.24	通风空调工程		124.77	511.00		635.77	㎡	18,478.00	344.00
80	6.25	强电工程		65.50	618.44		683.94	㎡	18,478.00	370.00
81	6.26	电梯工程		223.00	33.45		256.45	部	5	512,900.00
82	6.27	抗震支吊架			110.87		110.87	㎡	18,478.00	60.00
83	7	7#后勤综合楼	4,492.45	671.21	1,958.32		7,121.97	㎡	17,343.00	4,106.00
84	7.1	土建工程	4,492.45				4,492.45	㎡	17,343.00	2,590.00
85	7.11	地上建筑结构工程	2,359.29				2,359.29	㎡	17,343.00	1,360.00
86	7.12	地上室内装饰工程	1,175.18				1,175.18	㎡	14,540.00	808.00
87	7.13	外立面及屋面装饰工程	957.98				957.98	㎡	17,343.00	552.00
88	7.2	安装工程		671.21	1,958.32		2,629.52	㎡	17,343.00	1,516.00
89	7.21	给排水工程		3.20	51.30		54.50	㎡	17,343.00	31.00
90	7.22	消防工程			210.68		210.68	㎡	17,343.00	121.00
91	7.23	消防弱电工程			295.63		295.63	㎡	17,343.00	170.00
92	7.24	通风空调工程		141.90	470.30		612.20	㎡	17,343.00	353.00
93	7.25	强电工程		62.10	756.75		818.85	㎡	17,343.00	472.00
94	7.26	电梯工程		464.00	69.60		533.60	部	12	444,667.00
95	7.27	抗震支吊架			104.06		104.06	㎡	17,343.00	60.00
96	8	8#垃圾房	982.85	33.72	78.00		1,094.57	㎡	1,628.00	6,724.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
97	8.1	土建工程	982.85				982.85	㎡	1,628.00	6,037.00
98	8.11	地上建筑结构工程	859.41				859.41	㎡	1,628.00	5,279.00
99	8.21	地上室内装饰工程	98.36				98.36	㎡	1,628.00	604.00
100	8.31	外立面及屋面装饰工程	25.07				25.07	㎡	1,628.00	154.00
101	8.2	安装工程		33.72	78.00		111.72	㎡	1,628.00	686.00
102	8.21	给排水工程			0.83		0.83	㎡	1,628.00	5.00
103	8.22	消防工程			3.55		3.55	㎡	1,628.00	22.00
104	8.23	通风空调工程		33.72	31.29		65.01	㎡	1,628.00	399.00
105	8.24	强电工程			32.56		32.56	㎡	1,628.00	200.00
106	8.25	抗震支吊架			9.77		9.77	㎡	1,628.00	60.00
107	9	9#开闭所	184.35	1.15	16.44		201.95	㎡	306.00	6,600.00
108	9.1	土建工程	184.35				184.35	㎡	306.00	6,025.00
109	9.11	地上建筑结构工程	161.22				161.22	㎡	306.00	5,269.00
110	9.12	地上室内装饰工程	19.59				19.59	㎡	306.00	640.00
111	9.13	外立面及屋面装饰工程	3.54				3.54	㎡	306.00	116.00
112	9.2	安装工程		1.15	16.44		17.59	㎡	306.00	575.00
113	9.21	给排水工程			0.20		0.20	㎡	306.00	7.00
114	9.22	消防工程			0.07		0.07	㎡	306.00	2.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
115	9.23	通风工程		1.15	5.15		6.30	㎡	306.00	206.00
116	9.24	强电工程			9.18		9.18	㎡	306.00	300.00
117	9.25	抗震支吊架			1.84		1.84	㎡	306.00	60.00
118	10	10#汇流排	89.96	0.16	2.85		92.98	㎡	30.00	30,992.00
119	10.1	土建工程	89.96				89.96	㎡	30.00	29,987.00
120	10.11	地上建筑结构工程	76.89				76.89	㎡	30.00	25,630.00
121	10.12	地上室内装饰工程	2.35				2.35	㎡	30.00	782.00
122	10.13	外立面及屋面装饰工程	10.72				10.72	㎡	30.00	3,574.00
123	10.2	安装工程		0.16	2.85		3.02	㎡	30.00	1,005.00
124	10.21	给排水工程			0.20		0.20	㎡	30.00	68.00
125	10.22	消防工程			0.02		0.02	㎡	30.00	8.00
126	10.23	消防弱电工程			0.21		0.21	㎡	30.00	70.00
127	10.24	通风工程		0.16	1.49		1.65	㎡	30.00	550.00
128	10.25	强电工程			0.75		0.75	㎡	30.00	250.00
129	10.26	抗震支吊架			0.18		0.18	㎡	30.00	60.00
130	11	出地面楼梯间	57.75				57.75	㎡	72.00	8,000.00
131	（二）	地下工程	31,868.10	1,982.27	8,487.81		42,338.18	㎡	70,147.00	6,036.00
132	1	土建工程	22,859.59				22,859.59	㎡	70,147.00	3,259.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
133	1.1	地下建筑结构工程	18,604.68				18,604.68	㎡	70,147.00	2,652.00
134	1.2	地下室内装饰工程	4,254.91				4,254.91	㎡	69,926.00	608.00
135	2	安装工程		1,982.27	8,087.93		10,070.19	㎡	70,147.00	1,436.00
136	2.1	给排水工程		48.58	383.61		432.19	㎡	70,147.00	62.00
137	2.2	燃气管道工程（估）			70.15		70.15	㎡	70,147.00	10.00
138	2.3	热水机房			1,226.78		1,226.78	㎡	70,147.00	175.00
139	2.4	消防工程			1,107.58		1,107.58	㎡	70,147.00	158.00
140	2.5	消防弱电工程			605.01		605.01	㎡	70,147.00	86.00
141	2.6	冷冻机房		1,451.19	339.88		1,791.07	㎡	70,147.00	255.00
142	2.7	通风空调工程		301.52	1,191.26		1,492.78	㎡	70,147.00	213.00
143	2.8	强电工程		180.97	2,672.64		2,853.61	㎡	70,147.00	407.00
144	2.9	抗震支吊架			491.03		491.03	㎡	70,147.00	70.00
145	3	人防增加费	728.30		353.64		1,081.94	㎡	10,188.00	1,062.00
146	3.1	土建工程	728.30				728.30	㎡	10,188.00	715.00
147	3.2	三防电			9.02		9.02	㎡	10,188.00	9.00
148	3.3	战时强电			53.70		53.70	㎡	10,188.00	53.00
149	3.4	战时通信			2.75		2.75	㎡	10,188.00	3.00
150	3.5	战时给排水			95.58		95.58	㎡	10,188.00	94.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
151	3.6	战时通风			192.59		192.59	㎡	10,188.00	189.00
152	4	人防救助站	179.39		46.25		225.64	㎡	10,188.00	221.00
153	5	基坑围护	3,513.45				3,513.45	M	1,194.00	29,417.00
154	6	桩基工程	4,587.38				4,587.38	㎡	194,400.00	236.00
155	（三）	其他工程	430.00	2,896.33	9,563.94		12,890.27	㎡	194,400.00	663.00
156	1	弱电工程			7,052.63		7,052.63	㎡	194,400.00	363.00
157	2	8#垃圾房-变配电工程		891.14	139.91		1,031.05	KVA	8,900.00	1,158.00
158	3	4#医技楼-变配电工程		494.14	105.21		599.35	KVA	6,400.00	936.00
159	4	6#教学科研楼-变配电工程		745.14	146.54		891.68	KVA	8,000.00	1,115.00
160	5	7#后勤综合楼-变配电工程		180.14	78.28		258.42	KVA	3,200.00	808.00
161	6	8#垃圾房-柴油发电工程		186.00	33.04		219.04	KW	2,000.00	1,095.00
162	7	6#教学科研楼-柴油发电工程		186.00	44.97		230.97	KW	2,000.00	1,155.00
163	8	污水处理设备			517.37		517.37	项	1	5,173,655.00
164	9	医废暂存点设备			50.00		50.00	项	1	500,000.00
165	10	热交换站设备			385.83		385.83	项	1	3,858,300.00
166	11	水泵房		213.78	76.50		290.28	项	1	2,902,820.00
167	11.1	生活水泵房		178.98	54.65		233.63	项	1	2,336,289.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
168	11.2	消防水泵房		22.20	16.67		38.87	项	1	388,653.00
169	11.3	屋顶消防水箱		12.60	5.19		17.79	项	1	177,878.00
170	12	纯水系统及软水装置			630.88		630.88	项	1	6,308,840.00
171	13	高压细水雾系统			302.77		302.77	项	1	3,027,696.00
172	14	医院标志、标识	430.00				430.00	项	1	4,300,000.00
173	（四）	医疗专项	3,002.67		7,738.41		10,741.08	㎡	194,400.00	553.00
174	一	净化	2,396.91		5,207.32		7,604.23	㎡	12,927.00	5,882.00
175	1	感染楼二层负压检验科	54.32		200.05		254.36	㎡	355.00	7,165.00
176	1.1	装饰工程	54.32				54.32	㎡	355.00	1,530.00
177	1.2	暖通工程			103.20		103.20	㎡	355.00	2,907.00
178	1.3	强电工程			37.95		37.95	㎡	355.00	1,069.00
179	1.4	弱电工程			27.22		27.22	㎡	355.00	767.00
180	1.5	智能化工程			10.20		10.20	㎡	355.00	287.00
181	1.6	给排水工程			21.48		21.48	㎡	355.00	605.00
182	2	医技楼三层输血科	34.72		101.60		136.31	㎡	265.00	5,144.00
183	2.1	装饰工程	34.72				34.72	㎡	265.00	1,310.00
184	2.2	暖通工程			48.83		48.83	㎡	265.00	1,843.00
185	2.3	强电工程			9.37		9.37	㎡	265.00	354.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
186	2.4	弱电工程			27.32		27.32	㎡	265.00	1,031.00
187	2.5	智能化工程			7.39		7.39	㎡	265.00	279.00
188	2.6	给排水工程			8.69		8.69	㎡	265.00	328.00
189	3	医技楼三层病理科	92.90		324.01		416.91	㎡	634.00	6,576.00
190	3.1	装饰工程	92.90				92.90	㎡	634.00	1,465.00
191	3.2	暖通工程			191.48		191.48	㎡	634.00	3,020.00
192	3.3	强电工程			32.61		32.61	㎡	634.00	514.00
193	3.4	弱电工程			32.40		32.40	㎡	634.00	511.00
194	3.5	智能化工程			18.27		18.27	㎡	634.00	288.00
195	3.6	给排水工程			49.24		49.24	㎡	634.00	777.00
196	4	医技楼二层静配中心	107.22		264.91		372.13	㎡	730.00	5,098.00
197	4.1	装饰工程	107.22				107.22	㎡	730.00	1,469.00
198	4.2	暖通工程			152.76		152.76	㎡	730.00	2,093.00
199	4.3	强电工程			27.72		27.72	㎡	730.00	380.00
200	4.4	弱电工程			45.85		45.85	㎡	730.00	628.00
201	4.5	智能化工程			20.65		20.65	㎡	730.00	283.00
202	4.6	给排水工程			17.92		17.92	㎡	730.00	245.00
203	5	感染楼二层负压手术部	10.40		273.73		284.12	㎡	253.00	11,230.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
204	5.1	暖通工程			74.10		74.10	㎡	253.00	2,929.00
205	5.2	强电工程			107.34		107.34	㎡	253.00	4,243.00
206	5.3	弱电工程			38.93		38.93	㎡	253.00	1,539.00
207	5.4	智能化工程			36.21		36.21	㎡	253.00	1,431.00
208	5.5	给排水工程			7.56		7.56	㎡	253.00	299.00
209	5.6	医气工程			9.58		9.58	㎡	253.00	379.00
210	5.7	装饰工程	10.40				10.40	㎡	253.00	411.00
211	6	感染楼三层负压 ICU	201.89		462.28		664.17	㎡	1,196.00	5,553.00
212	6.1	装饰工程	201.89				201.89	㎡	1,196.00	1,688.00
213	6.2	暖通工程			192.98		192.98	㎡	1,196.00	1,614.00
214	6.3	强电工程			89.20		89.20	㎡	1,196.00	746.00
215	6.4	弱电工程			80.91		80.91	㎡	1,196.00	676.00
216	6.5	智能化工程			31.87		31.87	㎡	1,196.00	266.00
217	6.6	给排水工程			41.73		41.73	㎡	1,196.00	349.00
218	6.7	医气工程			25.59		25.59	㎡	1,196.00	214.00
219	7	医技楼三层 ICU	489.03		935.47		1,424.50	㎡	2,977.00	4,785.00
220	7.1	装饰工程	489.03				489.03	㎡	2,977.00	1,643.00
221	7.2	暖通工程			413.52		413.52	㎡	2,977.00	1,389.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
222	7.3	强电工程			192.09		192.09	㎡	2,977.00	645.00
223	7.4	弱电工程			161.86		161.86	㎡	2,977.00	544.00
224	7.5	智能化工程			78.62		78.62	㎡	2,977.00	264.00
225	7.6	给排水工程			45.53		45.53	㎡	2,977.00	153.00
226	7.7	医气工程			43.84		43.84	㎡	2,977.00	147.00
227	8	医技楼四层手术部	831.71		1,355.49		2,187.21	㎡	2,958.00	7,394.00
228	8.1	装饰工程	831.71				831.71	㎡	2,958.00	2,812.00
229	8.2	暖通工程			696.11		696.11	㎡	2,958.00	2,353.00
230	8.3	强电工程			241.94		241.94	㎡	2,958.00	818.00
231	8.4	弱电工程			178.29		178.29	㎡	2,958.00	603.00
232	8.5	智能化工程			75.98		75.98	㎡	2,958.00	257.00
233	8.6	给排水工程			94.99		94.99	㎡	2,958.00	321.00
234	8.7	医气工程			68.18		68.18	㎡	2,958.00	231.00
235	9	医技楼四层介入中心	234.76		429.09		663.86	㎡	756.00	8,781.00
236	9.1	装饰工程	234.76				234.76	㎡	756.00	3,105.00
237	9.2	暖通工程			272.08		272.08	㎡	756.00	3,599.00
238	9.3	强电工程			37.78		37.78	㎡	756.00	500.00
239	9.4	弱电工程			64.69		64.69	㎡	756.00	856.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
240	9.5	智能化工程			23.20		23.20	㎡	756.00	307.00
241	9.6	给排水工程			31.34		31.34	㎡	756.00	415.00
242	10	中药制剂室五层	153.07		482.52		635.59	㎡	1,333.00	4,768.00
243	10.1	装饰工程	153.07				153.07	㎡	1,333.00	1,148.00
244	10.2	暖通工程			193.31		193.31	㎡	1,333.00	1,450.00
245	10.3	强电工程			62.95		62.95	㎡	1,333.00	472.00
246	10.4	弱电工程			70.34		70.34	㎡	1,333.00	528.00
247	10.5	智能化工程			48.64		48.64	㎡	1,333.00	365.00
248	10.6	给排水工程			96.15		96.15	㎡	1,333.00	721.00
249	10.7	医气工程			11.14		11.14	㎡	1,333.00	84.00
250	11	中药制剂室六层	186.89		378.16		565.05	㎡	1,470.00	3,844.00
251	11.1	装饰工程	186.89				186.89	㎡	1,470.00	1,271.00
252	11.2	暖通工程			147.35		147.35	㎡	1,470.00	1,002.00
253	11.3	强电工程			64.00		64.00	㎡	1,470.00	435.00
254	11.4	弱电工程			65.60		65.60	㎡	1,470.00	446.00
255	11.5	智能化工程			49.30		49.30	㎡	1,470.00	335.00
256	11.6	给排水工程			39.72		39.72	㎡	1,470.00	270.00
257	11.7	医气工程			12.20		12.20	㎡	1,470.00	83.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
258	二	实验室	222.19		700.41		922.60	㎡	1,577.00	5,850.00
259	1	教学科研楼九层 PCR 实验室	138.43		385.66		524.09	㎡	957.00	5,476.00
260	1.1	装饰工程	138.43				138.43	㎡	957.00	1,447.00
261	1.2	暖通工程			189.65		189.65	㎡	957.00	1,982.00
262	1.3	强电工程			57.00		57.00	㎡	957.00	596.00
263	1.4	弱电工程			46.69		46.69	㎡	957.00	488.00
264	1.5	智能化工程			47.44		47.44	㎡	957.00	496.00
265	1.6	给排水工程			34.47		34.47	㎡	957.00	360.00
266	1.7	医气工程			10.41		10.41	㎡	957.00	109.00
267	2	教学科研楼十层细胞实验室	83.76		314.75		398.51	㎡	620.00	6,428.00
268	2.1	装饰工程	83.76				83.76	㎡	620.00	1,351.00
269	2.2	暖通工程			161.57		161.57	㎡	620.00	2,606.00
270	2.3	强电工程			49.21		49.21	㎡	620.00	794.00
271	2.4	弱电工程			40.74		40.74	㎡	620.00	657.00
272	2.5	智能化工程			28.45		28.45	㎡	620.00	459.00
273	2.6	给排水工程			25.00		25.00	㎡	620.00	403.00
274	2.7	医气工程			9.78		9.78	㎡	620.00	158.00
275	三	屏蔽	383.57				383.57	㎡	607.00	6,318.00

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
276	四	医用气体			640.68		640.68	项	1	6,406,804.00
277	五	物流传输系统			1,190.00		1,190.00	站	30	396,667.00
278	（五）	室外总体	1,774.24		2,356.93		4,131.17	㎡	194,400.00	213.00
279	1	道路、广场	899.37				899.37	㎡	25,799.00	349.00
280	2	绿化、景观	614.77				614.77	㎡	26,729.00	230.00
281	3	土方平衡	196.11				196.11	M3	43,293.00	45.00
282	4	大门	62.00				62.00	项	1	620,000.00
283	5	室外给水消防工程			66.25		66.25	㎡	52,528.00	13.00
284	6	室外雨污水工程			466.95		466.95	㎡	52,528.00	89.00
285	7	室外燃气管网及调压站工程			99.37		99.37	㎡	52,528.00	19.00
286	8	室外绿化灌溉系统			81.09		81.09	㎡	26,729.00	30.00
287	9	室外照明工程			248.42		248.42	㎡	52,528.00	47.00
288	10	室外电气工程			123.77		123.77	㎡	52,528.00	24.00
289	11	室外弱电工程			45.08		45.08	㎡	52,528.00	9.00
290	12	成品门卫房	2.00				2.00	个	4	5,000.00
291	13	红线外 10kv 高压电缆			1,226.01		1,226.01	项	1	12,260,087.00
292	二	工程建设其他费				9,163.94	9,163.94	㎡	194,400.00	471.00
293	1	项目建设管理费				1,104.61	1,104.61			

序号	概算编号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	技术经济指标		
								单位	数量	单位价值（元/单位）
294	2	项目前期工作咨询费				25.94	25.94			
295	3	工程设计费				2,193.70	2,193.70			
296	4	工程勘察费				79.90	79.90			
297	5	工程监理费				1,303.07	1,303.07			
298	6	环境影响咨询服务费				19.72	19.72			
299	7	能评费用				9.59	9.59			
300	8	地震安全性评价服务费				28.90	28.90			
301	9	城市基础设施配套费				3,304.80	3,304.80			
302	10	全过程造价咨询费				569.00	569.00			
303	11	场地准备及临时设施费				505.27	505.27			
304	11.1	其中：综合站房迁建				330.00	330.00			
305	12	消防设施及电气安全监测服务费				19.44	19.44			
306	三	基本预备费（一+二）*5%				6,774.12	6,774.12			
307	四	总投资（一+二+三）	73,345.53	9,457.67	43,515.35	15,938.07	142,256.62			

2.资金筹措

表 3-4　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年 1 月	合计	占比
财政资金	2,000.00	2,000.00	5,000.00	14,457.00	23,457.00	16.49%
超长期国债	5,000.00				5,000.00	3.51%
专项债券资金	26,000.00	35,000.00	46,000.00	6,800.00	113,800.00	80.00%
合计	33,000.00	37,000.00	51,000.00	21,257.00	142,257.00	100.00%
占比	23.20%	26.01%	35.85%	14.94%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市第一人民医院，主管部门为郑州市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市第一人民医院,项目由郑州市第一人民医院负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由郑州市第一人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市第一人民医院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，由郑州市第一人民医院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，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113,800.00万元，其中：2023年已发行2,000.00万元，2024年已发行24,000.00万元，2025年计划使用35,000.00万元，2026年计划使用46,000.00万元，2027年计划使用6,800.00万元。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，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。

（一）本项目申请债券

为便于测算，本项目专项债券资金统一按4.5%利率测算，根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2023年		2,000.00		2,000.00	4.50%	45.00	45.00
2024年	2,000.00	24,000.00		26,000.00	4.50%	630.00	630.00
2025年	26,000.00	35,000.00		61,000.00	4.50%	1,957.50	1,957.50
2026年	61,000.00	46,000.00		107,000.00	4.50%	3,780.00	3,780.00
2027年	107,000.00	6,800.00		113,800.00	4.50%	4,968.00	4,968.00
2028年	113,800.00			113,800.00	4.50%	5,121.00	5,121.00
2029年	113,800.00		20.00	113,780.00	4.50%	5,120.55	5,140.55

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
2030 年	113,780.00		260.00	113,520.00	4.50%	5,114.25	5,374.25
2031 年	113,520.00		610.00	112,910.00	4.50%	5,094.68	5,704.68
2032 年	112,910.00		1,070.00	111,840.00	4.50%	5,056.88	6,126.88
2033 年	111,840.00		1,138.00	110,702.00	4.50%	5,007.20	6,145.20
2034 年	110,702.00		1,158.00	109,544.00	4.50%	4,955.54	6,113.54
2035 年	109,544.00		1,398.00	108,146.00	4.50%	4,898.03	6,296.03
2036 年	108,146.00		1,748.00	106,398.00	4.50%	4,827.24	6,575.24
2037 年	106,398.00		2,208.00	104,190.00	4.50%	4,738.23	6,946.23
2038 年	104,190.00		2,276.00	101,914.00	4.50%	4,637.34	6,913.34
2039 年	101,914.00		2,276.00	99,638.00	4.50%	4,534.92	6,810.92
2040 年	99,638.00		2,276.00	97,362.00	4.50%	4,432.50	6,708.50
2041 年	97,362.00		2,276.00	95,086.00	4.50%	4,330.08	6,606.08
2042 年	95,086.00		2,276.00	92,810.00	4.50%	4,227.66	6,503.66
2043 年	92,810.00		2,276.00	90,534.00	4.50%	4,125.24	6,401.24
2044 年	90,534.00		2,336.00	88,198.00	4.50%	4,021.47	6,357.47
2045 年	88,198.00		3,056.00	85,142.00	4.50%	3,900.15	6,956.15
2046 年	85,142.00		4,106.00	81,036.00	4.50%	3,739.01	7,845.01
2047 年	81,036.00		5,486.00	75,550.00	4.50%	3,523.19	9,009.19
2048 年	75,550.00		5,690.00	69,860.00	4.50%	3,271.73	8,961.73
2049 年	69,860.00		5,790.00	64,070.00	4.50%	3,013.43	8,803.43
2050 年	64,070.00		6,990.00	57,080.00	4.50%	2,725.88	9,715.88
2051 年	57,080.00		8,740.00	48,340.00	4.50%	2,371.95	11,111.95
2052 年	48,340.00		11,040.00	37,300.00	4.50%	1,926.90	12,966.90
2053 年	37,300.00		11,380.00	25,920.00	4.50%	1,422.45	12,802.45
2054 年	25,920.00		11,180.00	14,740.00	4.50%	914.85	12,094.85
2055 年	14,740.00		8,780.00	5,960.00	4.50%	465.75	9,245.75
2056 年	5,960.00		5,280.00	680.00	4.50%	149.40	5,429.40
2057 年	680.00		680.00	-	4.50%	15.30	695.30
合计		113,800.00	113,800.00			119,063.30	232,863.30

（二）其他项目已申请专项债券

1.郑州市第一人民医院在《2020 年河南省专项债券七期（社会事业专项债）》已发行专项债 10,600.00 万元，期限 7 年，每年付息一次，

利率 3.31%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2020 年		10,600.00		10,600.00	3.31%		
2021 年	10,600.00			10,600.00	3.31%	350.86	350.86
2022 年	10,600.00			10,600.00	3.31%	350.86	350.86
2023 年	10,600.00			10,600.00	3.31%	350.86	350.86
2024 年	10,600.00			10,600.00	3.31%	350.86	350.86
2025 年	10,600.00			10,600.00	3.31%	350.86	350.86
2026 年	10,600.00			10,600.00	3.31%	350.86	350.86
2027 年	10,600.00		10,600.00	-	3.31%	350.86	10,950.86
合计		10,600.00	10,600.00			2,456.02	13,056.02

2.郑州市第一人民医院在《2020 年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）》已发行专项债 12,200.00 万元，期限 7 年，每半年付息一次，利率 2.94%。依据《郑州市第一人民医院关于调整地方政府专项债券资金用途的请示》（郑一院〔2022〕57 号）及《河南省财政厅关于做好 2022 年第二批政府债券资金用途调整工作的通知》（豫财债〔2022〕81 号）：2020 年已发行专项债 12,200.00 万元已于 2022 年调整转出 4,129.00 万元。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2020 年		12,200.00		12,200.00	2.94%	179.34	179.34
2021 年	12,200.00			12,200.00	2.94%	358.68	358.68
2022 年	12,200.00			12,200.00	2.94%	358.68	358.68
2023 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29
2024 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29
2025 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29
2026 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29
2027 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2028 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29
2029 年	8,071.00			8,071.00	2.94%	237.29	237.29
2030 年	8,071.00		8,071.00	-	2.94%	118.64	8,189.64
合计			8,071.00			2,676.36	10,747.36

3.郑州市第一人民医院在《2022 年河南省专项债券五十四期（社会事业专项债）》已发行专项债 500.00 万元，期限 10 年，每半年付息一次，利率 2.91%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2022 年		500.00		500.00	2.91%	7.28	7.28
2023 年	500.00			500.00	2.91%	14.55	14.55
2024 年	500.00			500.00	2.91%	14.55	14.55
2025 年	500.00			500.00	2.91%	14.55	14.55
2026 年	500.00		60.00	440.00	2.91%	13.68	73.68
2027 年	440.00		60.00	380.00	2.91%	11.93	71.93
2028 年	380.00		60.00	320.00	2.91%	10.19	70.19
2029 年	320.00		80.00	240.00	2.91%	8.15	88.15
2030 年	240.00		80.00	160.00	2.91%	5.82	85.82
2031 年	160.00		80.00	80.00	2.91%	3.49	83.49
2032 年	80.00		80.00	-	2.91%	1.16	81.16
合计		500.00	500.00			105.34	605.34

4.郑州市第一人民医院在《2023 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）》已发行专项债 1,000.00 万元，期限 10 年，每半年付息一次，利率 2.76%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2023 年		1,000.00		1,000.00	2.76%	13.80	13.80
2024 年	1,000.00			1,000.00	2.76%	27.60	27.60
2025 年	1,000.00			1,000.00	2.76%	27.60	27.60

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2026 年	1,000.00			1,000.00	2.76%	27.60	27.60
2027 年	1,000.00		120.00	880.00	2.76%	25.94	145.94
2028 年	880.00		120.00	760.00	2.76%	22.63	142.63
2029 年	760.00		120.00	640.00	2.76%	19.32	139.32
2030 年	640.00		160.00	480.00	2.76%	15.46	175.46
2031 年	480.00		160.00	320.00	2.76%	11.04	171.04
2032 年	320.00		160.00	160.00	2.76%	6.62	166.62
2033 年	160.00		160.00		2.76%	2.21	162.21
合计		1,000.00	1,000.00			199.82	1,199.82

5.郑州市第一人民医院在《2024 年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）》已发行专项债 5,00.00 万元，期限 10 年，每半年付息一次，利率 2.36%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2024 年		500.00		500.00	2.36%	5.90	5.90
2025 年	500.00			500.00	2.36%	11.80	11.80
2026 年	500.00			500.00	2.36%	11.80	11.80
2027 年	500.00			500.00	2.36%	11.80	11.80
2028 年	500.00		60.00	440.00	2.36%	11.09	71.09
2029 年	440.00		60.00	380.00	2.36%	9.68	69.68
2030 年	380.00		60.00	320.00	2.36%	8.26	68.26
2031 年	320.00		80.00	240.00	2.36%	6.61	86.61
2032 年	240.00		80.00	160.00	2.36%	4.72	84.72
2033 年	160.00		80.00	80.00	2.36%	2.83	82.83
2034 年	80.00		80.00		2.36%	0.94	80.94
合计		500.00	500.00			85.43	585.43

（三）还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	应付利息	应付本息

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	应付利息	应付本息
2023 年	19,171.00	3,000.00		661.50	661.50
2024 年	22,171.00	24,500.00		1,266.20	1,266.20
2025 年	46,671.00	35,000.00		2,599.60	2,599.60
2026 年	81,671.00	46,000.00	60.00	4,421.22	4,481.22
2027 年	127,611.00	6,800.00	10,780.00	5,430.39	16,210.39
2028 年	123,631.00		240.00	5,402.20	5,642.20
2029 年	123,391.00		280.00	5,394.98	5,674.98
2030 年	123,111.00		8,631.00	5,262.43	13,893.43
2031 年	114,480.00		930.00	5,115.82	6,045.82
2032 年	113,550.00		1,390.00	5,069.39	6,459.39
2033 年	112,160.00		1,378.00	5,012.24	6,390.24
2034 年	110,782.00		1,238.00	4,956.48	6,194.48
2035 年	109,544.00		1,398.00	4,898.03	6,296.03
2036 年	108,146.00		1,748.00	4,827.24	6,575.24
2037 年	106,398.00		2,208.00	4,738.23	6,946.23
2038 年	104,190.00		2,276.00	4,637.34	6,913.34
2039 年	101,914.00		2,276.00	4,534.92	6,810.92
2040 年	99,638.00		2,276.00	4,432.50	6,708.50
2041 年	97,362.00		2,276.00	4,330.08	6,606.08
2042 年	95,086.00		2,276.00	4,227.66	6,503.66
2043 年	92,810.00		2,276.00	4,125.24	6,401.24
2044 年	90,534.00		2,336.00	4,021.47	6,357.47
2045 年	88,198.00		3,056.00	3,900.15	6,956.15
2046 年	85,142.00		4,106.00	3,739.01	7,845.01
2047 年	81,036.00		5,486.00	3,523.19	9,009.19
2048 年	75,550.00		5,690.00	3,271.73	8,961.73
2049 年	69,860.00		5,790.00	3,013.43	8,803.43
2050 年	64,070.00		6,990.00	2,725.88	9,715.88
2051 年	57,080.00		8,740.00	2,371.95	11,111.95
2052 年	48,340.00		11,040.00	1,926.90	12,966.90
2053 年	37,300.00		11,380.00	1,422.45	12,802.45
2054 年	25,920.00		11,180.00	914.85	12,094.85
2055 年	14,740.00		8,780.00	465.75	9,245.75

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	应付利息	应付本息
2056 年	5,960.00		5,280.00	149.40	5,429.40
2057 年	680.00		680.00	15.30	695.30
合计		115,300.00	134,471.00	122,805.15	257,276.15

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

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

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年。项目建设期内不影响医院正常经营。

（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	公共卫生应急救治中心	门诊收入	983,465.70	24.97%
2	公共卫生应急救治中心	住院收入	2,954,701.22	75.03%
合计			**3,938,166.92**	**100.00%**

本项目预测数据参考郑州市第一人民医院近三年的运营数据，预测各项财务指标及其未来增长率，情况如下：

项目	基础数据			近三平均增长率	预测增长率
	2020 年	2021 年	2022 年		
收入合计	**66,131.06**	**72,720.85**	**69,201.72**		
1.门诊收入	**17,814.65**	**19,768.89**	**18,285.87**		
①年/天	365	365	365		
②每天门诊人次	1,802	2,004	1,690	-2.23%	0.00%
③每年门诊人次	657,812	731,321	616,724		
④人均收费	270.82	270.32	296.50	4.75%	3.00%
2.住院收入	**48,316.41**	**52,951.96**	**50,915.85**		
①年/天	365	365	365		
②每天使用床位	955	1,029	1,126	8.59%	3.00%
③实际占用总床日数	348,504	375,449	411,064		
④每床位日收费	1,386.39	1,410.36	1,238.64	-5.22%	0.00%

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。

1.门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率-2.23%，预测期内以近三年平均每天门诊人次为基础，即 1,832 人/天，预测期内暂不考虑增长。

近三年门诊人均收费平均增长率 4.75%，预测期内以近三年门诊人均收费为基础，即 279.21 元/人次，按照 3%的增长率进行测算，即以后每年人均收费增长 3%，最高增长至 489.61 元/人次。

2.住院收入

近三年每天使用床位数平均增长率 8.59%，考虑本项目建成后对医院的综合提升作用,预测期内在 2022 年每天使用床位数的基础上增长 3.00%进行测算，以后每年每天使用床位数增长 3%，最高增长至 1,976 张/天。

近三年每床位日收费平均增长率-5.22%，预测期内以近三年平均

每床位日收费为基础，即 1,345.13 元/床，预测期内暂不考虑增长。

（三）项目运营成本分析

根据郑州市第一人民医院近三年财务数据情况，预测其各项成本费用的增长，明细如下：

项目	基础数据			近三年平均增长率	预测增长率
	2020 年	2021 年	2022 年		
支出合计	**58,124.53**	**67,089.84**	**31,072.28**		
1.人员费用	35,726.40	36,790.05	36,530.46	1.14%	1.50%
项目	基础数据			近三年平均支出占收入比	预测支出占收入比
	2020 年	2021 年	2022 年		
2.商品及服务费	42,594.21	44,114.02	44,058.46	62.85%	63.00%
3.其他费用	681.91	874.10	1,222.35	1.34%	1.50%
项目	基础数据			近三年平均值	预测值
	2020 年	2021 年	2022 年		
4.财政基本补助抵扣（按负数列示）	-20,877.98	-14,688.33	-50,738.99	-28,768.44	-20,000.00

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。

1.人员费用

人员费用近三年平均增长率为 1.14%，基于谨慎性原则，该成本预测期内在 2022 年人员费用的基础上增长 1.50%进行测算，以后每年增长 1.50%。

2.商品及服务费

商品及服务费的近三年支出占收入比的平均值为 62.85%，预测期内每年按营业收入 63.00%的进行测算。

3.其他费用

其他费用近三年支出占收入比的平均值为 1.34%，预测期内每年按营业收入的 1.50%进行测算。

4.财政基本补助抵扣

财政补助包括财政基本拨款和财政项目拨款，均为人员费用、商品及服务费、其他费用的补助款，近三年基本补助平均值为28,768.44万元，考虑到为各项费用支出的补助款，基于谨慎性原则，以低于近三年补助款的平均数进行预测，预测期内每年按照20,000.00万元进行费用抵扣。

5.设备重置费用

本项目债券期限30年，因此考虑设备的更新重置费用。依据初步设计概算，本项目设备购置费用共计9,457.67万元，基于谨慎性原则，本项目在运营期2038年计取设备重置费用9,500.00万元。

6.其他融资还本

医院于2017年申请过银行贷款5,000.00万元，贷款期限15年，贷款年利率4.90%，自2020年开始，每年3月和9月偿还本金，每次偿还本金200.00万元，目前已偿还1,400.00万元，剩余3,600.00万元银行贷款还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
2023年9月	3,600.00	200.00	3,400.00	4.90%	88.20	288.20
2024年3月	3,400.00	200.00	3,200.00	4.90%	83.30	283.30
2024年9月	3,200.00	200.00	3,000.00	4.90%	78.40	278.40
2025年3月	3,000.00	200.00	2,800.00	4.90%	73.50	273.50
2025年9月	2,800.00	200.00	2,600.00	4.90%	68.60	268.60
2026年3月	2,600.00	200.00	2,400.00	4.90%	63.70	263.70
2026年9月	2,400.00	200.00	2,200.00	4.90%	58.80	258.80
2027年3月	2,200.00	200.00	2,000.00	4.90%	53.90	253.90
2027年9月	2,000.00	200.00	1,800.00	4.90%	49.00	249.00
2028年3月	1,800.00	200.00	1,600.00	4.90%	44.10	244.10
2028年9月	1,600.00	200.00	1,400.00	4.90%	39.20	239.20
2029年3月	1,400.00	200.00	1,200.00	4.90%	34.30	234.30

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	应付本息
2029 年 9 月	1,200.00	200.00	1,000.00	4.90%	29.40	229.40
2030 年 3 月	1,000.00	200.00	800.00	4.90%	24.50	224.50
2030 年 9 月	800.00	200.00	600.00	4.90%	19.60	219.60
2031 年 3 月	600.00	200.00	400.00	4.90%	14.70	214.70
2031 年 9 月	400.00	200.00	200.00	4.90%	9.80	209.80
2032 年 3 月	200.00	200.00		4.90%	4.90	204.90
合计		3,600.00			837.90	4,437.90

7.相关税费：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）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

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 5-2　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、医疗收入	3,938,166.92	37,915.24	77,901.78	80,246.35	82,657.41	85,134.94	87,680.29	90,293.47	93,024.24
1.门诊收入	983,465.70	9,360.79	19,230.57	19,807.64	20,402.10	21,013.94	21,644.50	22,293.79	22,962.47
①年/天		183	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
③每年门诊人次		335,256	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680
④人均收费（元）		279.21	287.59	296.22	305.11	314.26	323.69	333.40	343.40
2.住院收入	2,954,701.22	28,554.45	58,671.21	60,438.71	62,255.31	64,121.00	66,035.79	67,999.68	70,061.77
①年/天		183	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		1,160	1,195	1,231	1,268	1,306	1,345	1,385	1,427
③实际占用总床日数		212,280	436,175	449,315	462,820	476,690	490,925	505,525	520,855
④每床位日收费		1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13
二、支出合计	3,535,999.68	33,282.74	68,442.95	70,500.12	72,608.64	74,768.62	76,981.08	79,246.15	81,596.04
1.人员费用	1,671,944.21	18,539.21	37,634.60	38,199.12	38,772.11	39,353.69	39,944.00	40,543.16	41,151.31

项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
2.商品及服务费	2,481,045.10	23,886.60	49,078.12	50,555.20	52,074.17	53,635.01	55,238.58	56,884.89	58,605.27
3.其他费用	59,072.47	568.73	1,168.53	1,203.70	1,239.86	1,277.02	1,315.20	1,354.40	1,395.36
4.财政基本补助抵扣	-690,000.00	-10,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00
5.设备重置费用	9,500.00								
6.其他融资还本	4,437.90	288.20	561.70	542.10	522.50	502.90	483.30	463.70	444.10
三、收益合计	402,167.24	4,632.50	9,458.83	9,746.23	10,048.77	10,366.32	10,699.21	11,047.32	11,428.20

续表

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、医疗收入	95,824.16	98,693.91	101,634.15	104,694.66	107,826.99	111,080.26	114,406.69	117,856.07	121,379.95
1.门诊收入	23,651.21	24,360.68	25,091.55	25,844.48	26,620.15	27,418.55	28,241.03	29,088.25	29,960.88
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
③每年门诊人次	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680
④人均收费（元）	353.70	364.31	375.24	386.50	398.10	410.04	422.34	435.01	448.06
2.住院收入	72,172.95	74,333.23	76,542.60	78,850.18	81,206.84	83,661.71	86,165.66	88,767.82	91,419.07
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	1,470	1,514	1,559	1,606	1,654	1,704	1,755	1,808	1,862
③实际占用总床日数	536,550	552,610	569,035	586,190	603,710	621,960	640,575	659,920	679,630
④每床位日收费	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
二、支出合计	83,999.66	86,257.58	88,585.06	91,204.57	93,880.06	96,643.39	99,463.89	111,873.81	105,342.07
1.人员费用	41,768.58	42,395.11	43,031.04	43,676.51	44,331.66	44,996.63	45,671.58	46,356.65	47,052.00
2.商品及服务费	60,369.22	62,177.16	64,029.51	65,957.64	67,931.00	69,980.56	72,076.21	74,249.32	76,469.37
3.其他费用	1,437.36	1,480.41	1,524.51	1,570.42	1,617.40	1,666.20	1,716.10	1,767.84	1,820.70
4.财政基本补助抵扣	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00
5.设备重置费用								9,500.00	
6.其他融资还本	424.50	204.90							
三、收益合计	11,824.50	12,436.33	13,049.09	13,490.09	13,946.93	14,436.87	14,942.80	5,982.26	16,037.88

续表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、医疗收入	125,028.10	128,801.86	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40
1.门诊收入	30,859.58	31,785.70	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
③每年门诊人次	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680
④人均收费（元）	461.50	475.35	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61
2.住院收入	94,168.52	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	1,918	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
③实际占用总床日数	700,070	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240
④每床位日收费	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13
二、支出合计	108,400.90	111,551.35	112,893.49	113,631.51	114,380.60	115,140.93	115,912.66	116,695.97	117,491.03
1.人员费用	47,757.78	48,474.15	49,201.26	49,939.28	50,688.37	51,448.70	52,220.43	53,003.74	53,798.80
2.商品及服务费	78,767.70	81,145.17	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90
3.其他费用	1,875.42	1,932.03	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33
4.财政基本补助抵扣	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00
5.设备重置费用									
6.其他融资还本									
三、收益合计	16,627.20	17,250.51	16,861.91	16,123.89	15,374.80	14,614.47	13,842.74	13,059.43	12,264.37

续表

项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、医疗收入	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40
1.门诊收入	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24	32,739.24
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832	1,832
③每年门诊人次	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680	668,680
④人均收费（元）	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61	489.61
2.住院收入	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16	97,016.16

项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976
③实际占用总床日数	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240	721,240
④每床位日收费	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13	1,345.13
二、支出合计	118,298.01	119,117.10	119,948.47	120,792.31	121,648.81	122,518.16	123,400.55	124,296.17	125,205.23
1.人员费用	54,605.78	55,424.87	56,256.24	57,100.08	57,956.58	58,825.93	59,708.32	60,603.94	61,513.00
2.商品及服务费	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90	81,745.90
3.其他费用	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33	1,946.33
4.财政基本补助抵扣	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00
5.设备重置费用									
6.其他融资还本									
三、收益合计	11,457.39	10,638.30	9,806.93	8,963.09	8,106.59	7,237.24	6,354.85	5,459.23	4,550.17

（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

项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	3,938,166.92	37,915.24	77,901.78	80,246.35	82,657.41	85,134.94	87,680.29	90,293.47	93,024.24
经营活动支出（含税费）	3,535,999.68	33,282.74	68,442.95	70,500.12	72,608.64	74,768.62	76,981.08	79,246.15	81,596.04
经营活动产生的现金净额	402,167.24	4,632.50	9,458.83	9,746.23	10,048.77	10,366.32	10,699.21	11,047.32	11,428.20
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（不含建设期利息）	142,257.00	3,000.00	30,000.00	37,000.00	51,000.00	21,257.00			
投资活动产生的现金净额	-142,257.00	-3,000.00	-30,000.00	-37,000.00	-51,000.00	-21,257.00			
三、融资活动产生的现金									
财政资金	23,457.00	1,000.00	1,000.00	2,000.00	5,000.00	14,457.00			
超长期国债	5,000.00		5,000.00						
专项债券资金	113,800.00	2,000.00	24,000.00	35,000.00	46,000.00	6,800.00			
偿还债券本金	134,471.00				60.00	10,780.00	240.00	280.00	8,631.00
支付债券利息	122,805.15	661.50	1,266.20	2,599.60	4,421.22	5,430.39	5,402.20	5,394.98	5,262.43
融资活动产生的现金净额	-120,019.15	2,338.50	23,733.80	34,400.40	46,518.78	5,046.61	-5,642.20	-5,674.98	-13,893.43
四、净现金流量	139,891.09	3,971.00	3,192.63	7,146.63	5,567.55	-5,844.07	5,057.01	5,372.34	-2,465.23
五、累计现金流量	139,891.09	3,971.00	7,163.64	14,310.27	19,877.81	14,033.74	19,090.75	24,463.09	21,997.86

续表

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	95,824.16	98,693.91	101,634.15	104,694.66	107,826.99	111,080.26	114,406.69	117,856.07	121,379.95
经营活动支出（含税费）	83,999.66	86,257.58	88,585.06	91,204.57	93,880.06	96,643.39	99,463.89	111,873.81	105,342.07
经营活动产生的现金净额	11,824.50	12,436.33	13,049.09	13,490.09	13,946.93	14,436.87	14,942.80	5,982.26	16,037.88
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出 （不含建设期利息）									
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									
超长期国债									
专项债券资金									
偿还债券本金	930.00	1,390.00	1,378.00	1,238.00	1,398.00	1,748.00	2,208.00	2,276.00	2,276.00
支付债券利息	5,115.82	5,069.39	5,012.24	4,956.48	4,898.03	4,827.24	4,738.23	4,637.34	4,534.92
融资活动产生的现金净额	-6,045.82	-6,459.39	-6,390.24	-6,194.48	-6,296.03	-6,575.24	-6,946.23	-6,913.34	-6,810.92
四、净现金流量	5,778.68	5,976.94	6,658.85	7,295.61	7,650.90	7,861.63	7,996.57	-931.08	9,226.96
五、累计现金流量	27,776.54	33,753.49	40,412.34	47,707.94	55,358.84	63,220.47	71,217.04	70,285.96	79,512.92

续表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	125,028.10	128,801.86	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40
经营活动支出（含税费）	108,400.90	111,551.35	112,893.49	113,631.51	114,380.60	115,140.93	115,912.66	116,695.97	117,491.03
经营活动产生的现金净额	16,627.20	17,250.51	16,861.91	16,123.89	15,374.80	14,614.47	13,842.74	13,059.43	12,264.37
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（不含建设期利息）									
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									
超长期国债									
专项债券资金									
偿还债券本金	2,276.00	2,276.00	2,276.00	2,276.00	2,336.00	3,056.00	4,106.00	5,486.00	5,690.00
支付债券利息	4,432.50	4,330.08	4,227.66	4,125.24	4,021.47	3,900.15	3,739.01	3,523.19	3,271.73
融资活动产生的现金净额	-6,708.50	-6,606.08	-6,503.66	-6,401.24	-6,357.47	-6,956.15	-7,845.01	-9,009.19	-8,961.73
四、净现金流量	9,918.70	10,644.43	10,358.25	9,722.65	9,017.33	7,658.32	5,997.73	4,050.24	3,302.64
五、累计现金流量	89,431.62	100,076.05	110,434.30	120,156.95	129,174.28	136,832.60	142,830.33	146,880.57	150,183.21

续表

项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40	129,755.40
经营活动支出（含税费）	118,298.01	119,117.10	119,948.47	120,792.31	121,648.81	122,518.16	123,400.55	124,296.17	125,205.23
经营活动产生的现金净额	11,457.39	10,638.30	9,806.93	8,963.09	8,106.59	7,237.24	6,354.85	5,459.23	4,550.17
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（不含建设期利息）									
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									
超长期国债									
专项债券资金									
偿还债券本金	5,790.00	6,990.00	8,740.00	11,040.00	11,380.00	11,180.00	8,780.00	5,280.00	680.00
支付债券利息	3,013.43	2,725.88	2,371.95	1,926.90	1,422.45	914.85	465.75	149.40	15.30
融资活动产生的现金净额	-8,803.43	-9,715.88	-11,111.95	-12,966.90	-12,802.45	-12,094.85	-9,245.75	-5,429.40	-695.30
四、净现金流量	2,653.96	922.42	-1,305.02	-4,003.81	-4,695.86	-4,857.61	-2,890.90	29.83	3,854.87
五、累计现金流量	152,837.17	153,759.59	152,454.57	148,450.76	143,754.90	138,897.29	136,006.39	136,036.22	139,891.09

（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 5-5　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	
2023 年		661.50	661.50	4,632.50
2024 年		1,266.20	1,266.20	9,458.83
2025 年		2,599.60	2,599.60	9,746.23
2026 年	60.00	4,421.22	4,481.22	10,048.77
2027 年	10,780.00	5,430.39	16,210.39	10,366.32
2028 年	240.00	5,402.20	5,642.20	10,699.21
2029 年	280.00	5,394.98	5,674.98	11,047.32
2030 年	8,631.00	5,262.43	13,893.43	11,428.20
2031 年	930.00	5,115.82	6,045.82	11,824.50
2032 年	1,390.00	5,069.39	6,459.39	12,436.33
2033 年	1,378.00	5,012.24	6,390.24	13,049.09
2034 年	1,238.00	4,956.48	6,194.48	13,490.09
2035 年	1,398.00	4,898.03	6,296.03	13,946.93
2036 年	1,748.00	4,827.24	6,575.24	14,436.87
2037 年	2,208.00	4,738.23	6,946.23	14,942.80
2038 年	2,276.00	4,637.34	6,913.34	5,982.26
2039 年	2,276.00	4,534.92	6,810.92	16,037.88
2040 年	2,276.00	4,432.50	6,708.50	16,627.20
2041 年	2,276.00	4,330.08	6,606.08	17,250.51
2042 年	2,276.00	4,227.66	6,503.66	16,861.91
2043 年	2,276.00	4,125.24	6,401.24	16,123.89
2044 年	2,336.00	4,021.47	6,357.47	15,374.80
2045 年	3,056.00	3,900.15	6,956.15	14,614.47
2046 年	4,106.00	3,739.01	7,845.01	13,842.74

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2047 年	5,486.00	3,523.19	9,009.19	13,059.43
2048 年	5,690.00	3,271.73	8,961.73	12,264.37
2049 年	5,790.00	3,013.43	8,803.43	11,457.39
2050 年	6,990.00	2,725.88	9,715.88	10,638.30
2051 年	8,740.00	2,371.95	11,111.95	9,806.93
2052 年	11,040.00	1,926.90	12,966.90	8,963.09
2053 年	11,380.00	1,422.45	12,802.45	8,106.59
2054 年	11,180.00	914.85	12,094.85	7,237.24
2055 年	8,780.00	465.75	9,245.75	6,354.85
2056 年	5,280.00	149.40	5,429.40	5,459.23
2057 年	680.00	15.30	695.30	4,550.17
合计	134,471.00	122,805.15	257,276.15	402,167.24
本息覆盖倍数	1.56			

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，为郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）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：

二〇二五年三月十二日

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。

此件与原件一致
再次复印无效

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

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

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

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/y 12 月/m 03 日/d
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/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：刘方微
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

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
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

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 /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.

2020年3月30日 年 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /d

7

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　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

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
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

郑州市东周水厂提升工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫祥咨字〔2025〕第 01-14 号

河南豫祥联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年一月十五日

目录

摘要 1
正文 2
一、项目概况 2
（一）项目建设背景 2
（二）项目建设地点 3
（三）建设规模及内容 3
（四）项目建设期 3
（五）项目主体及运营模式 3
二、审批情况 4
三、投资估算及建设资金情况 4
（一）投资估算 4
（二）建设资金情况 6
四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况 7
（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况 7
（二）项目可产生的净收益 7
（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算 16
五、项目收益预测编制说明 16
六、评价结论 17

郑州市东周水厂提升工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫祥咨字〔2025〕第 01-14 号

摘要

河南豫祥联合会计师事务所（普通合伙）接受郑州自来水投资控股有限公司的委托，对郑州市东周水厂提升工程的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郑州市东周水厂提升工程，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为 2.09 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供该项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

郑州市东周水厂提升工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫祥咨字〔2025〕第 01-14 号

正文

河南豫祥联合会计师事务所（普通合伙）接受郑州自来水投资控股有限公司的委托，对郑州市东周水厂提升工程的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。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，了解郑州市东周水厂提升工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州自来水投资控股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。我们的责任是根据郑州自来水投资控股有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评价咨询报告。

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价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市东周水厂提升工程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。

一、项目概况

（一）项目建设背景

东周水厂水源为北郊黄河地下侧渗水，水质安全性较低。2018年11月6日，生态环保部发布了“关于通报2018年前三季度《水污染防治行动计划》水质目标完成情况的函”，提出北郊地下水井群存在铁、锰、砷等超标现象，建议采取有力措施，完成《水十条》规定的重点任务和水质目标。为此，东周水厂已经停止使用北郊地下水原水，并通过清水管网调度暂时缓解了东周水厂供水区域的供水问题。同时，根据总体安排，正在抓紧推进水源调配工程，拟使用新水源代替地下水，从根本上解决东周水厂的水

源问题。

本工程为东周水厂提升工程，将以南水北调水为常用水源，黄河水为备用水源，在南水北调水系统建成通水之前，暂时采用黄河水。针对两种原水水质特点，结合东周水厂现状布局，拟采用“加强常规处理+臭氧活性炭+超滤膜”的先进处理工艺应对南水北调水源，全面提升东周水厂出水水质，同时考虑到本工程建成之后，暂时先用黄河水（今后仍以黄河水作为备用），拟在上述工艺之后增加纳滤工艺（部分掺混），以应对黄河水的硬度和嗅味等问题。

（二）项目建设地点

郑州市东周水厂提升工程建设地点位于郑东新区聚源路东侧、商鼎路南侧区域。

（三）建设规模及内容

项目升级改造供水能力 20 万立方米/日的水生产系统；新建黄河水花园口取水泵房，敷设原水管线 11.66 千米，其中 DN1600 长度 10.56 千米，DN1200 长度 1.1 千米；新建智慧水务中心（G3)15750 平方米；配建地下停车设施 9900 平方米。

该项目已开工建设，目前项目进展情况如下：

1、取水泵房桩基工程完成，垫层浇筑完成；2、厂区综合楼主体浇筑完成，沉清叠合池、超滤、平衡池及脱水机房、浓缩池、排泥回收池基坑开挖支护完成；3、智慧水务中心完成智慧楼及清水池主体结构施工，室内外安装完成 90%；4、完成原水管道 12.15 公里铺设。

该项目已完成约 34.6%的总工程量建设内容。

（四）项目建设期

该项目建设期为 48 个月，已于 2021 年 1 月开工，计划于 2024 年 12 月完工。

（五）项目主体及运营模式

郑州市东周水厂提升工程债券资金申请单位、项目资产登记单位为郑州自来水投资控股有限公司，属于本级全资国企。郑州自来水投资控股有限公司通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，郑州自来水投资控股有限公司根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由郑州自来水投资控股有限公司负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

本项目严格按中共中央办公厅、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）文件精神，后续在财务实际操作中将项目收入账户分为专项债偿债资金专户和市场化融资监管专户，前者账户收入缴入专项债偿债资金专户后用于偿还专项债本息，后者账户收入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。

关于债券本息偿付，在市场化融资存续期间，由郑州自来水投资控股有限公司将运营收益的 63%及时向当地财政局上缴，市场化融资本息偿还结束后运营收益全额向当地财政局上缴。由郑州自来水投资控股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。

关于市场化融资本息偿付，在市场化融资存续期间，由郑州自来水投资控股有限公司将运营收益的 37%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。

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。

二、审批情况

郑州市东周水厂提升工程已获得相关部门的批准，具体如下：

（一）郑州市发展和改革委员会《关于郑州市东周水厂提升工程可行性研究报告的批复》（郑发改城市〔2020〕96 号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司编制的《郑州市东周水厂提升工程可行性研究报告》，该项目总投资为 83,700.56 万元，其中工程费用 66,418.45 万元，工程建设其他费用 8,860.52 万元，预备费 6,022.32 万元，建设期利息 2,399.28 万元。

项目总投资明细表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					
		建筑工程	管件、材料及设备安装工程	设备购置	工器具购置	其他费用	合计
一	**工程费用**	**34,821.62**	**8,106.32**	**23,257.92**	**232.58**		**66,418.45**
（一）	新建取水泵站	881.11	719.31	1,350.46			2,950.88

1	取水泵房	569.80	178.67	613.89			1,362.35
2	电气系统		15.30	525.42			540.73
3	自控仪表系统		25.34	211.15			236.49
4	钢板桩围堰	255.00					255.00
5	护坡	21.32					21.32
6	道路	35.00					35.00
7	供电外线		500.00				500.00
（二）	原水管道工程	10,034.60					10,034.60
1	DN1600 球墨铸铁管埋管	6,314.58					6,314.58
2	DN1200 球墨铸铁管埋管	535.34					535.34
3	DN1600 钢管埋管穿越高铁（外套管涵）	630.00					630.00
4	DN1600 钢管顶管	304.20					304.20
5	DN1600 钢管顶管（外套 DN2000 钢筋混凝土管）	737.00					737.00
6	DN1200 钢管顶管	69.60					69.60
7	顶管工作井 井径 10m	587.28					587.28
8	顶管接收井 井径 5m	301.00					301.00
9	顶管工作井 井径 10m	338.50					338.50
10	顶管接收井 井径 5m	217.11					217.11
（三）	净水厂工程	23,820.90	7,387.02	21,907.46			53,115.38
1	格栅预臭氧接触池	205.00	44.24	118.70			367.94
2	沉清叠合池	2,732.79	437.50	136.37			3,306.67
3	臭氧接触池	386.65	78.36	28.02			493.03
4	活性炭滤池改造 2 座	20.00	1,247.68	346.81			1,614.49
5	提升泵房及臭氧发生器间	476.99	262.60	1,438.29			2,177.88
6	超滤膜车间（压力式）	1,050.00	560.00	7,000.00			8,610.00
7	纳滤车间	1,678.13	369.60	4,620.00			6,667.73
8	清水池	1,170.00	33.61	30.08			1,233.69
9	综合加药间	531.11	49.66	247.20			827.97
10	回收池上叠机修车间	291.00	25.47	87.24			403.71
11	排泥池	216.00	27.22	18.54			261.76
12	浓缩池	169.90	17.17	32.88			219.95
13	平衡池及脱水机房	335.68	49.66	247.20			632.54
14	回收池上叠机修车间	291.00	25.47	87.24			403.71
15	排泥池	216.00	27.22	18.54			261.76
16	浓缩池	169.90	17.17	32.88			219.95
17	平衡池及脱水机房	302.57	0.00	0.00			302.57
18	现状单体加固	175.00					175.00
19	现状单体拆除	1,467.56					1,467.56
20	电气系统		226.90	1,890.82			2,117.72
21	自控仪表及安防系统		168.70	1,405.85			1,574.55
26	调度中心供水系统工程建设（生产与经营服务系统）		186.64	2,640.30			2,826.94

27	水厂暖通系统		11.99	99.94			111.93
28	平面布置	2,280.80	76.42	220.17			2,577.39
29	景观绿化	254.30					254.30
30	现状绿化迁移	96.79					96.79
31	供电外线		1,200.00				1,200.00
（四）	浓水排放管	85.00					85.00
1	DN600 管线敷设	70.00					70.00
2	排放口	15.00					15.00
（五）	工器具购置费				232.58		232.58
二	**工程建设其他费用**					**8,860.52**	**8,860.52**
1	建设场地准备费					332.09	332.09
2	管网拆迁补偿费					200.00	200.00
3	绿化补偿费					300.00	300.00
4	项目建设管理费					809.60	809.60
5	联合试运转费					232.58	232.58
6	勘察费					531.35	531.35
7	前期工作咨询费					151.30	151.30
8	设计费					2,677.67	2,677.67
9	BIM 设计咨询费					500.00	500.00
10	工程造价咨询服务费					443.53	443.53
11	财务决算报告费					50.00	50.00
12	监理费					1,079.33	1,079.33
13	招标代理服务费					114.12	114.12
14	施工图审查费					133.88	133.88
15	劳动安全卫生评审费					66.42	66.42
16	人民防空易地建设费					177.54	177.54
17	专项评价费用					100.69	100.69
18	市政公用设施配套费					671.33	671.33
19	高可靠性供电费					289.08	289.08
三	**预备费**					**6,022.32**	**6,022.32**
四	**建设期利息**					**2,399.28**	**2,399.28**
五	**工程总投资**						**83,700.56**

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。

（二）建设资金情况

1. 建设资金来源

郑州市东周水厂提升工程总投资为 83,700.56 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金、项目单位自筹资金、申请使用专项债券资金及市场化融资，其中地方财政安排资金 8,516.37 万元缴纳项目资本金，占总投资的 10.17%；项目单位自筹资金 8,705.64 万元缴纳项目资本金，占总投资的 10.40%；申请使用专项债券资金 36,000.00 万元，占总投资的 43.01%；使用市场化融资 30,478.55 万元，占总投资的 36.41%。该项目使用专项债券资金 21,000.00 万元用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

郑州市东周水厂提升工程已于2020年度使用地方财政安排资金2,052.43万元、项目单位自筹资金100.00万元；已于2021年度使用地方财政安排资金4,071.62万元、项目单位市场化融资7,846.06万元、项目单位自筹资金300.00万元；已于2022年度使用地方财政安排资金221.82万元、项目单位市场化融资3,863.94万元、项目单位自筹资金305.64万元；计划于2023年度使用地方财政安排资金2,170.50万元、项目单位市场化融资18,768.55万元、专项债券资金3,000.00万元、项目单位自筹资金8,000.00万元；于2024年度使用专项债券资金33,000.00万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额					合计
			2020年	2021年	2022年	2023年度	2024年度	
（一）财政安排资金	8,516.37	10.17%	2,052.43	4,071.62	221.82	2,170.50		8,516.37
（二）地方政府专项债券	36,000.00	43.01%				3,000.00	33,000.00	36,000.00
其中：用于资本金	21,000.00							
（三）项目单位市场化融资	30,478.55	36.41%		7,846.06	3,863.94	18,768.55		30,478.55
（四）单位自筹资金	8,705.64	10.40%	100.00	300.00	305.64	8,000.00		8,705.64
（五）其他资金								
项目总投资	**83,700.56**	**100%**	**2,152.43**	**12,217.68**	**4,391.40**	**31,939.05**	**33,000.00**	**83,700.56**

3.债券资金使用合规性

郑州市东周水厂提升工程的建设有利于提高居民用水质量，改善人民的生活条件，提高居民的生活质量，增进了人民身体健康。该项目申请使用专项债券资金36,000.00万元用于郑州市东周水厂提升工程建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、支付利息及PPP项目。不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、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等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

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。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

1.项目拟申请使用专项债券资金应付本息情况

郑州市东周水厂提升工程申请使用专项债券资金36,000.00万元，申请债券期限为30年，假设申请使用的专项债券票面利率4.5%，从第6年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还2%，第21-25年每年偿还5%，第26-30

年每年偿还 10%。债券存续期应还本付息情况如下：

该项目申请使用专项债券 36,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2023 年	3,000.00			3,000.00	4.50%		
2024 年	33,000.00	3,000.00		36,000.00	4.50%	135.00	135.00
2025 年		36,000.00		36,000.00	4.50%	1,620.00	1,620.00
2026 年		36,000.00		36,000.00	4.50%	1,620.00	1,620.00
2027 年		36,000.00		36,000.00	4.50%	1,620.00	1,620.00
2028 年		36,000.00		36,000.00	4.50%	1,620.00	1,620.00
2029 年		36,000.00	30.00	35,970.00	4.50%	1,620.00	1,650.00
2030 年		35,970.00	360.00	35,610.00	4.50%	1,618.65	1,978.65
2031 年		35,610.00	360.00	35,250.00	4.50%	1,602.45	1,962.45
2032 年		35,250.00	360.00	34,890.00	4.50%	1,586.25	1,946.25
2033 年		34,890.00	360.00	34,530.00	4.50%	1,570.05	1,930.05
2034 年		34,530.00	390.00	34,140.00	4.50%	1,553.85	1,943.85
2035 年		34,140.00	720.00	33,420.00	4.50%	1,536.30	2,256.30
2036 年		33,420.00	720.00	32,700.00	4.50%	1,503.90	2,223.90
2037 年		32,700.00	720.00	31,980.00	4.50%	1,471.50	2,191.50
2038 年		31,980.00	720.00	31,260.00	4.50%	1,439.10	2,159.10
2039 年		31,260.00	720.00	30,540.00	4.50%	1,406.70	2,126.70
2040 年		30,540.00	720.00	29,820.00	4.50%	1,374.30	2,094.30
2041 年		29,820.00	720.00	29,100.00	4.50%	1,341.90	2,061.90
2042 年		29,100.00	720.00	28,380.00	4.50%	1,309.50	2,029.50
2043 年		28,380.00	720.00	27,660.00	4.50%	1,277.10	1,997.10
2044 年		27,660.00	810.00	26,850.00	4.50%	1,244.70	2,054.70
2045 年		26,850.00	1,800.00	25,050.00	4.50%	1,208.25	3,008.25
2046 年		25,050.00	1,800.00	23,250.00	4.50%	1,127.25	2,927.25
2047 年		23,250.00	1,800.00	21,450.00	4.50%	1,046.25	2,846.25
2048 年		21,450.00	1,800.00	19,650.00	4.50%	965.25	2,765.25
2049 年		19,650.00	1,950.00	17,700.00	4.50%	884.25	2,834.25
2050 年		17,700.00	3,600.00	14,100.00	4.50%	796.50	4,396.50
2051 年		14,100.00	3,600.00	10,500.00	4.50%	634.50	4,234.50
2052 年		10,500.00	3,600.00	6,900.00	4.50%	472.50	4,072.50
2053 年		6,900.00	3,600.00	3,300.00	4.50%	310.50	3,910.50
2054 年		3,300.00	3,300.00		4.50%	148.50	3,448.50
合计	36,000.00		36,000.00			37,665.00	73,665.00

注：假设第 1 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。

2.债券存续期项目市场化融资应付本息情况

郑州市东周水厂提升工程已使用银行贷款 11,710.00 万元，计划使用银行贷款

18,768.55 万元，共计 30,478.55 万元。使用期限为 15 年，银行贷款利率保守按 4.5%计算，从第 3 年开始还本，其中第 3-11 年每年偿还本金的 7%，第 12-14 年每年偿还本金的 9.2%，第 15 年偿还剩余本金。该项目市场化融资应还本付息情况如下：

该项目使用银行贷款 14,478.55 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还贷款本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2021 年	7,846.06			7,846.06	4.50%		
2022 年	3,863.94	7,846.06		11,710.00	4.50%	353.07	353.07
2023 年	18,768.55	11,710.00		30,478.55	4.50%	526.95	526.95
2024 年		30,478.55	549.22	29,929.33	4.50%	1,371.53	1,920.76
2025 年		29,929.33	819.70	29,109.63	4.50%	1,346.82	2,166.52
2026 年		29,109.63	2,133.50	26,976.13	4.50%	1,309.93	3,443.43
2027 年		26,976.13	2,133.50	24,842.63	4.50%	1,213.93	3,347.42
2028 年		24,842.63	2,133.50	22,709.13	4.50%	1,117.92	3,251.42
2029 年		22,709.13	2,133.50	20,575.63	4.50%	1,021.91	3,155.41
2030 年		20,575.63	2,133.50	18,442.13	4.50%	925.90	3,059.40
2031 年		18,442.13	2,133.50	16,308.63	4.50%	829.90	2,963.39
2032 年		16,308.63	2,133.50	14,175.14	4.50%	733.89	2,867.39
2033 年		14,175.14	2,306.11	11,869.02	4.50%	637.88	2,943.99
2034 年		11,869.02	2,391.12	9,477.91	4.50%	534.11	2,925.22
2035 年		9,477.91	2,804.03	6,673.88	4.50%	426.51	3,230.53
2036 年		6,673.88	2,819.72	3,854.16	4.50%	300.32	3,120.04
2037 年		3,854.16	2,089.92	1,764.24	4.50%	173.44	2,263.35
2038 年		1,764.24	1,764.24	0.00	4.50%	79.39	1,843.63
合计	30,478.55		30,478.55			12,903.40	43,381.95

（二）项目可产生的净收益

1.经营收入

郑州市东周水厂提升工程经营收入为项目建成后居民生活供水收入。根据上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司编制的《郑州市东周水厂提升工程可行性研究报告》：

（1）需水量预测

东周水厂 1998 年 9 月 18 日开始建设，2000 年 5 月 25 日并网投产。水厂设计规模为 20 万 m^3/d，水源为北郊水源地黄河地下侧渗水。因东周水厂拟进行水源置换，将地下水置换为地上南水北调用水，目前，东周水厂原水已停用，由港区一水厂引清水并增压供水。待项目建成后东周水厂供水规模保持原供水规模不变，即供水量为 20 万 m^3/d。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后第一年供水率为 60%，此后每年递增 10%，达到 90%后保持不变

（2）收费标准

根据郑州市物价局自来水供水价格公示，保守预测该项目供水价格统一按居民生活用非阶梯式基本水价 3.20 元/㎥计算，债券存续期不考虑该收费标准的增长。

该项目建设期 48 个月，项目收益自 2025 年开始计算，年运营天数按 360 天计算。债券存续期内可形成运营总收入 608,256.00 万元。

项目经营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	运营负荷（%）	60%	70%	80%	90%	90%	90%
2	**经营收入**	**13,824.00**	**16,128.00**	**18,432.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1	**居民生活供水收入**	**13,824.00**	**16,128.00**	**18,432.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1.1	单价（元/㎥）	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
2.1.2	供水规模（万㎥/年）	4320	5040	5760	6480	6480	6480

（续上表）

序号	项目名称	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**经营收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1	**居民生活供水收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1.1	单价（元/㎥）	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
2.1.2	供水规模（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480

（续上表）

序号	项目名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**经营收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1	**居民生活供水收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1.1	单价（元/㎥）	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
2.1.2	供水规模（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480

（续上表）

序号	项目名称	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**经营收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1	**居民生活供水收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**
2.1.1	单价（元/㎥）	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
2.1.2	供水规模（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480

（续上表）

序号	项目名称	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
1	运营负荷（%）	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2	**经营收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**608,256.00**
2.1	**居民生活供水收入**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**20,736.00**	**608,256.00**
2.1.1	单价（元/㎥）	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	
2.1.2	供水规模（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480	

2.经营支出

根据上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司编制的《郑州市东周水厂提升工程可行性研究报告》，该项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）动力费：项目建成后满负荷运营状态下年用电量为2783万kwh，经查询市场价格，用电单价按0.62元/kwh计算，考虑到近三年居民消防价格指数（CPI）年均增长率，综合其他影响因素，该收费标准每年递增2.10%。

（2）药剂材料费：南水北调水源引进水厂输送给城区用户之前需要对水进行净化。净化环节使用的耗材包括PAC、次氯酸钠、活化硅酸、双氧水。根据行业数据：每净化1万m³自来水需耗用PAC0.25吨、次氯酸钠0.15吨、活化硅酸0.05吨、双氧水0.02吨，经查询市场价格，PAC单价为1,600.00元/吨、次氯酸钠单价为800.00元/吨、活化硅酸单价为1,530.00元/吨、双氧水单价为2,700.00元/吨。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，综合其他影响因素，药剂材料费每年递增2.10%。

（3）原水取水费：根据豫发改价管〔2019〕400号文、郑州市人民政府《关于征缴南水北调供水水费的通知》规定，郑州市南水北调水资源费按0.74元/m³进行收取。

（4）职工薪酬：项目建成后职工定员50人，参考当地工资水平，保守预测项目建成后第一年人均职工薪酬为6.00万元/年，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，综合其他影响因素，人均职工薪酬每年递增2.10%。

（5）污泥外运费：项目建成后年产生污泥1620吨，经查询市场价格，污泥外运费收费标准为100.00元/吨。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，综合其他影响因素，该收费标准每年递增2.10%。

（6）维修费用：项目建成后维修费用按照年折旧费用的10%计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，综合其他影响因素，维修费用每年递增2.10%。

（7）设备更新重置费：项目设备购置费总额为23,257.92万元，项目建成后债券存续期每年计提设备更新重置费775.26万元。

（8）综合管理费：综合管理费按年经营收入的1%计算。

（9）增值税：增值税税率为9%。

（10）附加税：城建税按增值税的7%的比例计提，教育费附加按增值税的3%的比例计提，地方教育费附加按照增值税的2%的比例计提。

（11）所得税：所得税税率为25%。

债券存续期内经营支出共364,180.59万元。

项目经营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	**经营支出**	**7,573.82**	**8,924.69**	**10,283.25**	**11,649.74**	**11,692.41**	**11,739.35**
1.1	动力费	1,035.28	1,233.19	1,438.95	1,652.82	1,687.53	1,722.96
1.1.1	年用电量（万 kwh/年）	1669.8	1948.1	2226.4	2504.7	2504.7	2504.7
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.62	0.63	0.65	0.66	0.67	0.69
1.2	药剂材料费	275.18	327.79	382.48	439.33	448.56	457.98
1.2.1	PAC 用量（吨/年）	1080	1260	1440	1620	1620	1620
1.2.2	单价（元/吨）	1,600.00	1,633.60	1,667.91	1,702.93	1,738.69	1,775.21
1.2.3	次氯酸钠用量（吨/年）	648	756	864	972	972	972
1.2.4	单价（元/吨）	800.00	816.80	833.95	851.47	869.35	887.60
1.2.5	活化硅酸用量（吨/年）	216	252	288	324	324	324
1.2.6	单价（元/吨）	1530.00	1562.13	1594.93	1628.43	1662.63	1697.54
1.2.7	双氧水用量（吨/年）	64.8	75.6	86.4	97.2	97.2	97.2
1.2.8	单价（元/吨）	2700.00	2756.70	2814.59	2873.70	2934.04	2995.66
1.3	原水费	3,196.80	3,729.60	4,262.40	4,795.20	4,795.20	4,795.20
1.3.1	原水（万 ㎥/年）	4320	5040	5760	6480	6480	6480
1.3.2	单价（元/㎥）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
1.4	职工薪酬	300.00	306.30	312.73	319.30	326.00	332.85
1.4.1	职工数量	50	50	50	50	50	50
1.4.2	人均工资及福利费(万元/年)	6.00	6.13	6.25	6.39	6.52	6.66
1.5	污泥外运费	9.72	11.58	13.51	15.52	15.84	16.18
1.5.1	污泥外运量（吨/年）	972	1134	1296	1458	1458	1458
1.5.2	单价（元/吨）	100.00	102.10	104.24	106.43	108.67	110.95
1.6	维修费用	265.05	270.62	276.30	282.10	288.03	294.08
1.7	设备更新重置费	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26
1.8	综合管理费	138.24	161.28	184.32	207.36	207.36	207.36
1.9	增值税	1,141.43	1,331.67	1,521.91	1,712.15	1,712.15	1,712.15
1.10	附加税	136.97	159.80	182.63	205.46	205.46	205.46
1.11	所得税	299.89	617.60	932.75	1,245.25	1,231.02	1,219.88

（续上表）

序号	项目名称	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	**经营支出**	**11,790.58**	**11,842.74**	**11,895.86**	**11,949.95**	**12,008.41**	**12,071.26**
1.1	动力费	1,759.15	1,796.09	1,833.81	1,872.32	1,911.63	1,951.78
1.1.1	年用电量（万 kwh/年）	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.70	0.72	0.73	0.75	0.76	0.78
1.2	药剂材料费	467.59	477.41	487.44	497.68	508.13	518.80
1.2.1	PAC 用量（吨/年）	1620	1620	1620	1620	1620	1620
1.2.2	单价（元/吨）	1,812.49	1,850.55	1,889.41	1,929.09	1,969.60	2,010.96
1.2.3	次氯酸钠用量（吨/年）	972	972	972	972	972	972
1.2.4	单价（元/吨）	906.24	925.27	944.70	964.54	984.80	1005.48
1.2.5	活化硅酸用量（吨/年）	324	324	324	324	324	324
1.2.6	单价（元/吨）	1733.19	1769.59	1806.75	1844.69	1883.43	1922.98

1.2.7	双氧水用量（吨/年）	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
1.2.8	单价（元/吨）	3058.57	3122.80	3188.38	3255.33	3323.70	3393.49
1.3	原水费	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20
1.3.1	原水（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480
1.3.2	单价（元/㎥）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
1.4	职工薪酬	339.84	346.98	354.26	361.70	369.30	377.05
1.4.1	职工数量	50	50	50	50	50	50
1.4.2	人均工资及福利费(万元/年)	6.80	6.94	7.09	7.23	7.39	7.54
1.5	污泥外运费	16.52	16.86	17.22	17.58	17.95	18.32
1.5.1	污泥外运量（吨/年）	1458	1458	1458	1458	1458	1458
1.5.2	单价（元/吨）	113.28	115.66	118.09	120.57	123.10	125.68
1.6	维修费用	300.25	306.56	312.99	319.57	326.28	333.13
1.7	设备更新重置费	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26
1.8	综合管理费	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36
1.9	增值税	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15
1.10	附加税	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46
1.11	所得税	1,211.80	1,203.41	1,194.71	1,185.68	1,179.69	1,176.74

（续上表）

序号	项目名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	**经营支出**	**12,135.14**	**12,200.09**	**12,266.11**	**12,333.24**	**12,401.49**	**12,470.89**
1.1	动力费	1,992.77	2,034.61	2,077.34	2,120.97	2,165.51	2,210.98
1.1.1	年用电量（万 kwh/年）	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.80	0.81	0.83	0.85	0.86	0.88
1.2	药剂材料费	529.69	540.82	552.17	563.77	575.61	587.70
1.2.1	PAC 用量（吨/年）	1620	1620	1620	1620	1620	1620
1.2.2	单价（元/吨）	2,053.19	2,096.31	2,140.33	2,185.28	2,231.17	2,278.02
1.2.3	次氯酸钠用量（吨/年）	972	972	972	972	972	972
1.2.4	单价（元/吨）	1026.59	1048.15	1070.16	1092.64	1115.58	1139.01
1.2.5	活化硅酸用量（吨/年）	324	324	324	324	324	324
1.2.6	单价（元/吨）	1963.36	2004.59	2046.69	2089.67	2133.55	2178.36
1.2.7	双氧水用量（吨/年）	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
1.2.8	单价（元/吨）	3464.76	3537.52	3611.80	3687.65	3765.09	3844.16
1.3	原水费	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20
1.3.1	原水（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480
1.3.2	单价（元/㎥）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
1.4	职工薪酬	384.97	393.06	401.31	409.74	418.34	427.13
1.4.1	职工数量	50	50	50	50	50	50
1.4.2	人均工资及福利费(万元/年)	7.70	7.86	8.03	8.19	8.37	8.54
1.5	污泥外运费	18.71	19.10	19.50	19.91	20.33	20.76
1.5.1	污泥外运量（吨/年）	1458	1458	1458	1458	1458	1458
1.5.2	单价（元/吨）	128.32	131.02	133.77	136.58	139.45	142.38
1.6	维修费用	340.13	347.27	354.56	362.01	369.61	377.37
1.7	设备更新重置费	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26
1.8	综合管理费	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36

1.9	增值税	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15
1.10	附加税	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46
1.11	所得税	1,173.45	1,169.80	1,165.79	1,161.42	1,156.66	1,151.53

（续上表）

序号	项目名称	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
1	**经营支出**	**12,541.47**	**12,613.25**	**12,696.37**	**12,790.87**	**12,886.64**	**12,983.72**
1.1	动力费	2,257.41	2,304.82	2,353.22	2,402.64	2,453.09	2,504.61
1.1.1	年用电量（万 kwh/年）	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7
1.1.2	用电单价（元/kwh）	0.90	0.92	0.94	0.96	0.98	1.00
1.2	药剂材料费	600.04	612.64	625.50	638.64	652.05	665.74
1.2.1	PAC 用量（吨/年）	1620	1620	1620	1620	1620	1620
1.2.2	单价（元/吨）	2,325.86	2,374.70	2,424.57	2,475.49	2,527.47	2,580.55
1.2.3	次氯酸钠用量（吨/年）	972	972	972	972	972	972
1.2.4	单价（元/吨）	1162.93	1187.35	1212.29	1237.74	1263.74	1290.27
1.2.5	活化硅酸用量（吨/年）	324	324	324	324	324	324
1.2.6	单价（元/吨）	2224.10	2270.81	2318.50	2367.18	2416.89	2467.65
1.2.7	双氧水用量（吨/年）	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2
1.2.8	单价（元/吨）	3924.89	4007.31	4091.46	4177.38	4265.11	4354.68
1.3	原水费	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20
1.3.1	原水（万 m³/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480
1.3.2	单价（元/m³）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
1.4	职工薪酬	436.10	445.26	454.61	464.15	473.90	483.85
1.4.1	职工数量	50	50	50	50	50	50
1.4.2	人均工资及福利费(万元/年)	8.72	8.91	9.09	9.28	9.48	9.68
1.5	污泥外运费	21.19	21.64	22.09	22.56	23.03	23.52
1.5.1	污泥外运量（吨/年）	1458	1458	1458	1458	1458	1458
1.5.2	单价（元/吨）	145.37	148.42	151.54	154.72	157.97	161.28
1.6	维修费用	385.30	393.39	401.65	410.08	418.69	427.49
1.7	设备更新重置费	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26
1.8	综合管理费	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36
1.9	增值税	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15
1.10	附加税	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46
1.11	所得税	1,146.00	1,140.08	1,143.87	1,157.37	1,170.45	1,183.09

（续上表）

序号	项目名称	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
1	**经营支出**	**13,082.13**	**13,198.77**	**13,333.67**	**13,469.98**	**13,607.75**	**13,746.98**	**364,180.59**
1.1	动力费	2,557.20	2,610.90	2,665.73	2,721.71	2,778.87	2,837.23	62,945.09
1.1.1	年用电量（万 kwh/年）	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	2504.7	
1.1.2	用电单价（元/kwh）	1.02	1.04	1.06	1.09	1.11	1.13	
1.2	药剂材料费	679.72	694.00	708.57	723.45	738.64	754.16	16,731.27
1.2.1	PAC 用量（吨/年）	1620	1620	1620	1620	1620	1620	
1.2.2	单价（元/吨）	2,634.74	2,690.07	2,746.56	2,804.24	2,863.13	2,923.25	
1.2.3	次氯酸钠用量（吨/年）	972	972	972	972	972	972	
1.2.4	单价（元/吨）	1317.37	1345.03	1373.28	1402.12	1431.56	1461.63	

1.2.5	活化硅酸用量（吨/年）	324	324	324	324	324	324	
1.2.6	单价（元/吨）	2519.47	2572.38	2626.40	2681.55	2737.87	2795.36	
1.2.7	双氧水用量（吨/年）	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	97.2	
1.2.8	单价（元/吨）	4446.12	4539.49	4634.82	4732.15	4831.53	4932.99	
1.3	原水费	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	4,795.20	140,659.20
1.3.1	原水（万㎥/年）	6480	6480	6480	6480	6480	6480	
1.3.2	单价（元/㎥）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	
1.4	职工薪酬	494.01	504.39	514.98	525.79	536.84	548.11	12,362.87
1.4.1	职工数量	50	50	50	50	50	50	
1.4.2	人均工资及福利费（万元/年）	9.88	10.09	10.30	10.52	10.74	10.96	
1.5	污泥外运费	24.01	24.51	25.03	25.55	26.09	26.64	590.98
1.5.1	污泥外运量（吨/年）	1458	1458	1458	1458	1458	1458	
1.5.2	单价（元/吨）	164.67	168.13	171.66	175.26	178.95	182.70	
1.6	维修费用	436.46	445.63	454.99	464.54	474.30	484.26	10,922.67
1.7	设备更新重置费	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26	775.26	23,257.92
1.8	综合管理费	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36	207.36	6,082.56
1.9	增值税	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	1,712.15	50,222.97
1.10	附加税	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46	205.46	6,026.76
1.11	所得税	1,195.29	1,223.91	1,268.94	1,313.50	1,357.58	1,401.17	34,378.29

3.项目净收益

债券存续期该项目可产生净收 244,075.41 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	经营收入	13,824.00	16,128.00	18,432.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00
2	经营支出	7,573.82	8,924.69	10,283.25	11,649.74	11,692.41	11,739.35
3	**净收益**	**6,250.18**	**7,203.31**	**8,148.75**	**9,086.26**	**9,043.59**	**8,996.65**

（续上表）

序号	项目名称	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	经营收入	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00
2	经营支出	11,790.58	11,842.74	11,895.86	11,949.95	12,008.41	12,071.26
3	**净收益**	**8,945.42**	**8,893.26**	**8,840.14**	**8,786.05**	**8,727.59**	**8,664.74**

（续上表）

序号	项目名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	经营收入	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00
2	经营支出	12,135.14	12,200.09	12,266.11	12,333.24	12,401.49	12,470.89
3	**净收益**	**8,600.86**	**8,535.91**	**8,469.89**	**8,402.76**	**8,334.51**	**8,265.11**

（续上表）

序号	项目名称	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
1	经营收入	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00
2	经营支出	12,541.47	12,613.25	12,696.37	12,790.87	12,886.64	12,983.72
3	**净收益**	**8,194.53**	**8,122.75**	**8,039.63**	**7,945.13**	**7,849.36**	**7,752.28**

（续上表）

序号	项目名称	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
1	经营收入	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00	608,256.00
2	经营支出	13,082.13	13,198.77	13,333.67	13,469.98	13,607.75	13,746.98	364,180.59
3	**净收益**	**7,653.87**	**7,537.23**	**7,402.33**	**7,266.02**	**7,128.25**	**6,989.02**	**244,075.41**

根据上述测算，债券存续期，该项目经营收入608,256.00万元，经营支出364,180.59万元，净收益244,075.41万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为244,075.41万元，项目实施单位应付有息债务本息合计117,046.95万元，项目产生净收益为应付债务本息和的2.09倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2024 年		135.00	135.00	
2025 年		1,620.00	1,620.00	6,250.18
2026 年		1,620.00	1,620.00	7,203.31
2027 年		1,620.00	1,620.00	8,148.75
2028 年		1,620.00	1,620.00	9,086.26
2029 年	30.00	1,620.00	1,650.00	9,043.59
2030 年	360.00	1,618.65	1,978.65	8,996.65
2031 年	360.00	1,602.45	1,962.45	8,945.42
2032 年	360.00	1,586.25	1,946.25	8,893.26
2033 年	360.00	1,570.05	1,930.05	8,840.14
2034 年	390.00	1,553.85	1,943.85	8,786.05
2035 年	720.00	1,536.30	2,256.30	8,727.59
2036 年	720.00	1,503.90	2,223.90	8,664.74
2037 年	720.00	1,471.50	2,191.50	8,600.86
2038 年	720.00	1,439.10	2,159.10	8,535.91
2039 年	720.00	1,406.70	2,126.70	8,469.89
2040 年	720.00	1,374.30	2,094.30	8,402.76
2041 年	720.00	1,341.90	2,061.90	8,334.51
2042 年	720.00	1,309.50	2,029.50	8,265.11
2043 年	720.00	1,277.10	1,997.10	8,194.53
2044 年	810.00	1,244.70	2,054.70	8,122.75
2045 年	1,800.00	1,208.25	3,008.25	8,039.63
2046 年	1,800.00	1,127.25	2,927.25	7,945.13
2047 年	1,800.00	1,046.25	2,846.25	7,849.36
2048 年	1,800.00	965.25	2,765.25	7,752.28
2049 年	1,950.00	884.25	2,834.25	7,653.87

2050 年	3,600.00	796.50	4,396.50	7,537.23
2051 年	3,600.00	634.50	4,234.50	7,402.33
2052 年	3,600.00	472.50	4,072.50	7,266.02
2053 年	3,600.00	310.50	3,910.50	7,128.25
2054 年	3,300.00	148.50	3,448.50	6,989.02
合计	36,000.00	37,665.00	73,665.00	244,075.41
市场化融资本息合计	43,381.95			
总债务本息合计	117,046.95			
项目收益本息覆盖率	2.09			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以郑州市东周水厂提升工程资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以郑州市东周水厂提升工程按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以郑州市东周水厂提升工程按预计的目标投资建设和运营为前提，即郑州市东周水厂提升工程仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郑州市东周水厂提升工程，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为2.09倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

（本页无正文，为郑州市东周水厂提升工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南豫祥联合会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年一月十五日

统一社会信用代码

91410105MA405W5A2R

营业执照

（副 本）

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。

1-1

名　　称　河南豫祥联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　孙学斌

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。（凭有效执业证书经营）（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）

成立日期　2008年09月11日

合伙期限　长期

主要经营场所　郑州市金水区经一路18号

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局

2021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

执业证书

名　　称：河南豫祥联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：孙学斌

主任会计师：

经营场所：郑州市经一路18号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010055

批准执业文号：豫财办会[2008]39号

批准执业日期：2008年08月20日

证书序号：0010109

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

二〇二一年十二月二十八日

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 Full name	樊首一
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1984-11-05
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.	410329198411054516

证书编号：410001280017
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：2014 年 05 月 26 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 /y　月 /m　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.

年 /y　月 /m　日 /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

河南省注册会计师协会特约专用章
河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
年 /y　月 /m　日 /d

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南省注册会计师协会特约专用章
河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
2023 年 3 月 10 日
/y /m /d

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name	孙学斌
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1973-09-13
工作单位 Working unit	河南盛元联合会计师事务所 （普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	4104031973091305

证书编号：
No. of Certificate 410000140020

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 2002 年/y 05 月/m 28 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

年/y 月/m 日/d

郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第191号

河南弘立会计师事务所有限公司

2025年03月12日

郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第191号

我们接受委托，对郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目（以下简称“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财务评估报告。

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》。项目实施机构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，本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。

本评估报告仅供本项目申请和发行专项债券的目的使用，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，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目”预期的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，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为1.26倍。其中，对应专项债融资的收益对债券本息的覆盖倍数为1.30倍；对应市场化融资的收益对市场化融资本息的覆盖倍数为1.04倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划申请专项债券70000.00万元，其中：2023年计划申请使用34000.00万元，2024年计划申请使用21600.00万元，2025年计划申请使用14400.00万元。假设每年1月发行，2025年1月至2月期间利息计入建设期。专项债券期限为30年，已发行债券利率按当年发行最高利率计算。

2023年计划申请使用的专项债券将于2028年开始还本，2028年至2032年每年偿还本金的1%，2033年至2042年每年偿还本金的2%，2043至2047年每年偿还本金的5%，2048年至2052年每年偿还本金的10%。2024年计划申请使用的专项债券将于2029年开始还本，2029年至2033年每年偿还本金的1%，2034年至2043年每年偿还本金的2%，2044年至2048年每年偿还本金的5%，2049年至2053年每年偿还本金的10%。2025年计划申请使用的专项债券将于2030年开始还本，2030年至2034年每年偿还本金的1%，2035年至2044年每年偿还本金的2%，2045年至2049年每年偿还本金的5%，2050年至2054年每年偿还本金的10%。假设每年1月份还本，还本金额当年只计算1个月利息。

2023年已使用专项债券票面利率按当年发行的最高利率3.30%计算，2024年已使用专项债券票面利率按当年发行的最高利率2.42%计算，2025年已使用专项债券票面利率按当年发行利率2.19%计算。

本项目计划市场化融资 14400.00 万元。新增银行贷款融资模式，根据项目单位与银行签订的合同，利率按 4.35%计算，期限 20 年，合同金额 18000.00 万元，根据项目开展情况，计划使用 14400.00 万元，还款按合同附件等比例分期还款。

本项目应付债券利息共 45571.86 万元，其中计入建设期利息 3093.40 万元，计入经营期财务费用的债券利息共 42478.46 万元。

本项目应付市场化融资利息共 8028.36 万元，其中，建设期利息 588.99 万元，计入经营期财务费用的利息共 7439.37 万元。

本项目预计本息总额为 138000.22 万元，其中：专项债券本息总额 115571.86 万元，市场化融资本息总额 22428.36 万元。

项目预期还本付息计划如下表：

项目预期还本付息计划表-专项债券

单位：万元

项目		年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	债券付息	债券还本	本年债券还本付息	年末债券融资本金累计
建设期	2023 年	0.00	34000.00	1122.00		1122.00	34000.00
	2024 年	34000.00	21600.00	1644.72		1644.72	55600.00
	2025 年 1-2 月	55600.00	14400.00	326.68		326.68	70000.00
运营期	2025 年 3-12 月	70000.00		1633.40		1633.40	70000.00
	2026 年	70000.00		1960.08		1960.08	70000.00
	2027 年	70000.00		1960.08	0.00	1960.08	70000.00
	2028 年	70000.00		1960.08	340.00	2300.08	69660.00
	2029 年	69660.00		1948.86	556.00	2504.86	69104.00
	2030 年	69104.00		1932.41	700.00	2632.41	68404.00
	2031 年	68404.00		1912.81	700.00	2612.81	67704.00
	2032 年	67704.00		1893.21	700.00	2593.21	67004.00
	2033 年	67004.00		1873.61	1040.00	2913.61	65964.00
	2034 年	65964.00		1842.79	1256.00	3098.79	64708.00
	2035 年	64708.00		1806.74	1400.00	3206.74	63308.00
	2036 年	63308.00		1767.54	1400.00	3167.54	61908.00
	2037 年	61908.00		1728.34	1400.00	3128.34	60508.00
	2038 年	60508.00		1689.14	1400.00	3089.14	59108.00
	2039 年	59108.00		1649.94	1400.00	3049.94	57708.00
	2040 年	57708.00		1610.73	1400.00	3010.73	56308.00
	2041 年	56308.00		1571.53	1400.00	2971.53	54908.00
	2042 年	54908.00		1532.33	1400.00	2932.33	53508.00
	2043 年	53508.00		1493.13	2420.00	3913.13	51088.00
	2044 年	51088.00		1420.27	3068.00	4488.27	48020.00

	2045 年	48020.00		1331.72	3500.00	4831.72	44520.00
	2046 年	44520.00		1233.72	3500.00	4733.72	41020.00
	2047 年	41020.00		1135.72	3500.00	4635.72	37520.00
	2048 年	37520.00		1037.71	5200.00	6237.71	32320.00
	2049 年	32320.00		883.61	6280.00	7163.61	26040.00
	2050 年	26040.00		703.37	7000.00	7703.37	19040.00
	2051 年	19040.00		507.36	7000.00	7507.36	12040.00
	2052 年	12040.00		311.35	7000.00	7311.35	5040.00
	2053 年	5040.00		115.34	3600.00	3715.34	1440.00
	2054 年	1440.00		31.54	1440.00	1471.54	0.00
合计			**70000.00**	**45571.86**	**70000.00**	**115571.86**	

项目预期还本付息计划表-市场化融资

单位：万元

项目		**年初银行贷款本金累计**	**本年新增银行贷款融资**	**贷款付息**	**贷款还本**	**本年贷款还本付息**	**年末银行贷款本金累计**
建设期	**2023 年**	0.00	0.00				
	2024 年		11140.00	484.59		484.59	11140.00
	2025 年 1-2 月	11140.00	3260.00	104.40		104.40	14400.00
运营期	**2025 年 3-12 月**	11140.00		522.00		522.00	14400.00
	2026 年	14400.00		626.40	309.44	935.84	14090.56
	2027 年	14090.56		612.94	523.78	1136.72	13566.78
	2028 年	13566.78		590.15	560.00	1150.15	13006.78
	2029 年	13006.78		565.79	560.00	1125.79	12446.78
	2030 年	12446.78		541.43	560.00	1101.43	11886.78
	2031 年	11886.78		517.07	560.00	1077.07	11326.78
	2032 年	11326.78		492.71	683.78	1176.49	10643.00
	2033 年	10643.00		462.97	720.00	1182.97	9923.00
	2034 年	9923.00		431.65	720.00	1151.65	9203.00
	2035 年	9203.00		400.33	720.00	1120.33	8483.00
	2036 年	8483.00		369.01	905.67	1274.68	7577.33
	2037 年	7577.33		329.61	960.00	1289.61	6617.33
	2038 年	6617.33		287.85	1145.67	1433.52	5471.67
	2039 年	5471.67		238.02	1200.00	1438.02	4271.67
	2040 年	4271.67		185.82	1200.00	1385.82	3071.67
	2041 年	3071.67		133.62	1200.00	1333.62	1871.67
	2042 年	1871.67		81.42	890.56	971.97	981.11
	2043 年	981.11		42.68	800.00	842.68	181.11
	2044 年	181.11		7.88	181.11	188.99	0.00
合计			**14400.00**	**8028.36**	**14400.00**	**22428.36**	

二、项目预期收益偿还融资本息情况

（一）基本条件假设及依据

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、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

5、市场价格在正常范围内变动，本项目估算的各项收入及相关政策性费用在未来实现时与实际情况基本相符；

6、本项目符合区域经济社会发展及行业和地区规划，项目投资概算及项目建设计划客观反映了本项目建设的实际情况；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）预期收益偿还融资本息情况

本项目主要收入来源包括出租收入（厂房租赁收入、配套用房租赁收入）、停车位收入、充电服务收入（机动车充电桩服务费收入、非机动车充电桩服务费收入）、物业管理费收入、广告收入、厂房销售收入等，根据测算，本项目预期产生的营业收入总额为215473.60万元。本项目收入实行分账管理，2025年-2044年拟将总收入的79.00%用于偿还专项债券本息；总收入的21.00%用于偿还市场化融资的本息；2045年-2054年拟将总收入的100.00%用于偿还专项债券本息。建设期利息支付来源于项目资本金。通过对运营情况的估算，本项目预期收益为173905.63万元，预计需偿还的本息合计为138000.22万元，项目收益对全部融资本息覆盖倍数为1.26倍。

其中：对应专项债券融资部分的预期收益为150598.22万元，

预期偿还的债券本息和计为115571.86万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为1.30倍；对应市场化融资部分的预期收益为23307.42万元，预期偿还的市场化融资本息合计为22428.36 万元，项目收益对市场化融资本息覆盖倍数为1.04倍。

三、项目预期偿债能力敏感性分析

假设按照当前的市场状况及数据，对项目运营期预期收益进行测算，存在诸多不确定性，从谨慎性角度出发，对本项目收益与融资自求平衡情况进行压力测试，当项目预期收益下降3%时，本息覆盖倍数为1.22；当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.20。其中：当专项债券对应的项目收益下降3%时，本息覆盖倍数为1.26倍；当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.24倍。由此可见，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

四、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，认为本项目可以以发行专项债券和市场化融资的方式完成资金筹措，为本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。

附件：项目投资及收益预测说明

（正文结束）

（本页无正文，为郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目签字盖章页）

河南弘立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：

2025 年 03 月 12 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

郑州市财政局为本项目的主管部门。

2、项目业主

项目业主具体情况如下：

名称	郑州投控科技产业园区发展有限公司
统一社会信用代码	91410100796793615Y
注册资本	15,000.00 万元
类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	李海涛
住所	河南省郑州市二七区笃勤街 2 号郑投科技创新园 3 号楼 3 层
登记机关	郑州市二七区市场监督管理局

郑州投控科技产业园区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。郑州投控科技产业园区发展有限公司无存量隐形债务，系依法设立并有效存续的全资国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

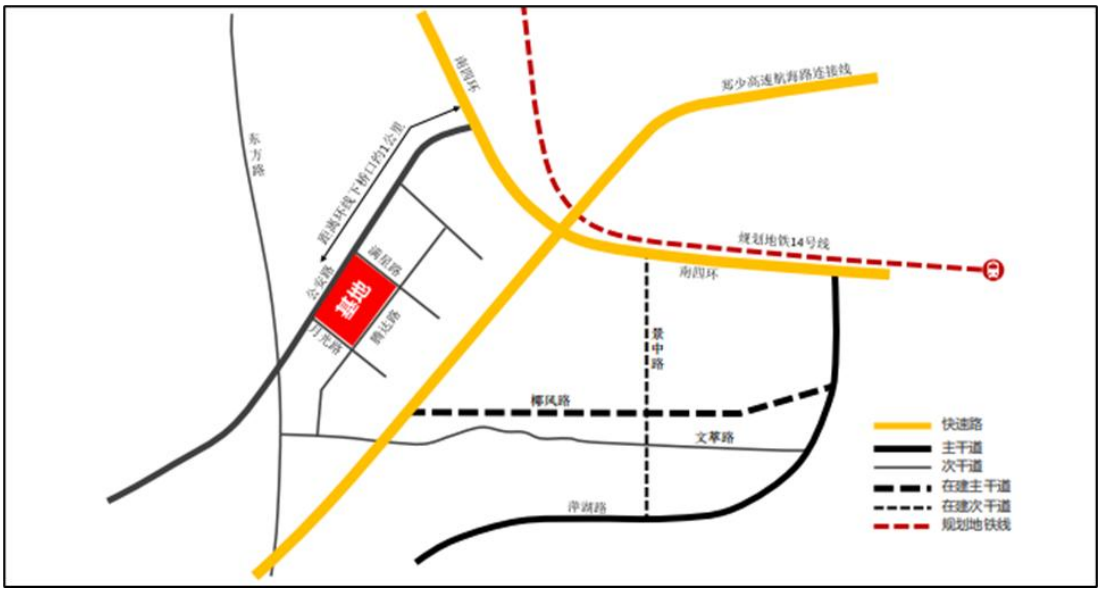
（二）项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43 号）中关于“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。

（三）项目建设地点

本项目位于郑州市二七区马寨产业集聚区，北临满星路、西临公安路、东临腾达路、南临月光路。



（四）建设规模及内容

园区大致由以下几个部分组成：厂房、配套办公等，并配套停车位及相关给排水工程、供电工程等辅助设施。

本项目建设用地面积 60676.54 ㎡（约 91.014 亩），总建筑面积 178400.48 ㎡，其中：地上总建筑面积 133236.14 ㎡，包含厂房（丙类）109997.42 ㎡，配套办公 18621.32 ㎡等；地下总建筑面积 45164.34 ㎡。配套机动车位 931 个，全部位于地下，非机动车位 701 个。容积率 2.20，建筑密度 61.06%，绿地率 15.12%。项目主要建设内容及规模详见下表：

主要经济技术指标表

序号	项目名称			数值	单位	备注
1	建设用地面积			60676.54	㎡	合计 91.014 亩
2	总建筑面积			178400.48	㎡	
	其中	地上总建筑面积		133236.14	㎡	
		其中	厂房	109997.42	㎡	
			配套办公	18621.32	㎡	位于 13＃楼，18＃楼
			物业管理用房	93.98	㎡	位于 13＃楼三层
			自用办公用房	74.12	㎡	位于 13＃楼三层
			消防控制室	72.57	㎡	位于 13＃楼一层
			非机动车库	2489.38	㎡	位于 5＃楼、8＃楼、11＃楼一层
			开闭所	167.99	㎡	位于 17＃楼一层
			架空走廊	627.58	㎡	位于 2＃楼、5＃楼、7＃楼、10＃楼、11＃楼
			连廊	691.90	㎡	位于 58 楼、8＃楼、11＃楼二层
			车库出入口	399.88	㎡	
		地下建筑面积		45164.34	㎡	消防控制室面积 140.15 ㎡，变电室面积 771.76 ㎡
		其中	地下夹层	998.94	㎡	
			地下一层	44165.40	㎡	
3	计容建筑面积			133236.14	0	
4	基底面积			37049.96	㎡	
	其中	建筑基度面积		26573.13	㎡	
		堆场基底面积		1676.17	㎡	
		操作场地基底面积		8800.66	㎡	
5	客积率			2.20	/	＞1.6，＜3.0
6	绿地率			15.12	%	＞15%，＜20%
7	建筑密度			61.06	%	＞60%
8	建筑高度			39.95	m	＜40
9	机动车停车位			931	个	普通工业厂房＞0.5 辆/百㎡；配套行政办公及生活设施＞1 辆/百㎡
	其中	地上机动车停车位		/	个	
		地下机动车停车位		931	个	其中无障碍停车位 25 个
		其中	充电停车位	98	个	
			普通停车位	833	个	

10		非机动车停车位		701	个	配套行政办公及生活服务设施＞3辆/百㎡
	其中	地上非机动车停车位		416	个	
		地下非机动车停车位		285	个	
		其中	充电停车位	108	个	
			普通停车位	177	个	
11	非生产性用房占地比例			4.98	%	占地面积为3024.15㎡

＊ 地上建筑中物业管理用房93.98㎡、自用办公用房74.12㎡、消防控制室72.57㎡，共计240.67㎡不用于出租或出售。

（五）项目建设期

本项目计划建设期24个月，预计2023年2月开工，2025年2月完成竣工验收。项目实施进度计划安排，综合考虑了工程设计、设备采购和工程施工的合理工期，在保证质量的前提下，力争以最快的速度完成本项目建设，以满足市场的需要，取得良好的投资效果。项目具体实施进度如下表所示：

项目实施进度计划表

项目时间	建设期														
	1	2	3	4	5	6	7-16	17	18	19	20	21	22	23	24
前期工作	■	■													
设计工作		■	■												
施工准备			■	■											
工程施工					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
竣工验收															■

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得郑州市二七区发展和改革委员会《关于郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目可行性研究报告的批复》（二七发改审批〔2022〕144号）。

本项目已取得郑州市国土资源局颁发的《不动产权证书》（豫

（2019）郑州市不动产权第 0066797 号）。

本项目已取得郑州市自然资源和规划局颁发《建设工程规划许可证》（建字第 410103202109018 号（建筑））。

本项目已完成建设项目环境影响登记表的备案（备案号：201841010300000358）。

（七）项目相关单位及运作模式

1、项目单位

本项目主管部门为郑州市财政局，负有指导、监督债券债务单位申报项目、规范使用和按时偿还债券本息的责任。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门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。项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请和使用单位为郑州投控科技产业园区发展有限公司，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。郑州投控科技产业园区发展有限公司应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郑州投控科技产业园区发展有限公司，为本级全资国有企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目运作模式

本项目建成后将由郑州投控科技产业园区发展有限公司负责项目运营，其将单独开设账户，用于专项债券资金、项目资本金、项目收入、专项债券还本付息等资金监管，专户资金的使用情况和结余情况应接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查，同时需按国家和地方政府相关要求对专户资金进行报告和披露。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）编制依据及原则

1、《建设项经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

4、《河南省建筑和装饰工程综合基价（2008）》；

5、《河南省园林工程工程量清单综合单价（2008）》；

6、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

7、《河南省建筑工程工程量清单综合单价》（2008）及配套文件；

8、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

9、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

10、近期郑州市建设工程材料价格信息。

（二）估算范围

本项目投资估算范围为郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目，主要建设内容包括厂房（丙类）、配套办公等及相关基础设施的建设。

（三）估算说明

1、工程费根据类似工程决算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、建筑材料价格均依据郑州市现行规定并结合当前的市场情况进行估算。

3、其它费用按有关规定计取。

其中：

（1）土地使用费：2018 年 11 月 7 日，郑投产业园与郑州市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，土地费用按实际发生额确定为 52,472,936.00 元。

（2）建设单位管理费：按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；

（3）建设工程监理费：参照《河南省建设监理协会关于印发<河南省建设工程施工监理费计费规则>的通知》（豫建监协〔2015〕19 号）文规定计入；

（4）建设项目前期工作咨询费：参照《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）及《关于转发国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费-暂行规定的通知的通知》（豫价房字〔1999〕337 号）；

（5）工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定，按第一部分工程费用的 0.8%～1.1%计取；

（6）工程设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入；

（7)场地准备及临时设施费:按第一部分工程费用的 0.2%～2.0%；

（8）招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980 号文、

国家发改办〔2003〕857 号文及国家发改办价格〔2011〕534 号文规定计入；

（9）工程造价咨询费：参照《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）计入；

（10）城市基础设施配套费：《郑州市人民政府关于印发城市基础设施配套费征收管理办法的通知》(郑政文〔2017〕100 号)，以建筑面积 170 元/㎡计取；

（11）工程检测费：参《企业安全生产费用提取和 使用管理办法》财企〔2012〕16 号，按建安工程费的 1%计算；

（12）水土保持方案、节能报告编制、环境影响评价等按照市场价格暂列。

4、预备费：基本预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 4.50%估算；价差预备费暂不考虑。

5、建设期利息：项目拟申请专项债券的利率暂按 4.5%测算。

（四）项目总投资

项目总投资 115112.00 万元，其中：工程费用 87508.01 万元，占总投资比例 76.02%；工程建设其他费用 16644.64 万元，占总投资比例 14.46%；预备费 4686.87 万元，占总投资比例 4.07%；建设期利息 3682.39 万元，占总投资比例 3.20%；铺底流动资金 2590.09 万元，占总投资比例 2.25%。

总投资估算表如下：

总投资估算表

单位：万元

序号	项目	投资	比例
一	**建设投资**	**108839.52**	**94.55%**
1	工程费用	87508.01	**76.02%**
2	工程建设其他费用	16644.64	**14.46%**
3	预备费	4686.87	**4.07%**
二	**建设期利息**	**3682.39**	**3.20%**
三	**铺底流动资金**	**2590.09**	**2.25%**
四	**项目总投资**	**115112.00**	**100.00%**

投资估算明细表如下：

投资估算明细表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一	**第一部分工程费用**	**59298.69**	**26037.36**	**2171.96**		**87508.01**				
1	多层厂房（1-12 号楼）	17688.02	8254.41	840.00		26782.42	m^2	58960.05	4400.00	框架结构
1.1	土建工程	13560.81				13560.81	m^2	58960.05	2300.00	包含非机动车库、架空走廊、连廊
1.2	装饰装修	4127.20				4127.20	m^2	58960.05	700.00	
1.3	水暖电		8254.41			8254.41	m^2	58960.05	1400.00	
	给排水、消防		2417.36			2417.36	m^2	58960.05	410.00	
	采暖、通风		2653.20			2653.20	m^2	58960.05	450.00	
	电气		2653.20			2653.20	m^2	58960.05	450.00	
	弱电		530.64			530.64	m^2	58960.05	90.00	
1.4	电梯			840.00		840.00	项	24.00	350000.00	
2	高层厂房（14-17 号楼）	18777.02	7623.57	560.00		26960.59	m^2	55226.52	4750.00	框架剪力墙结构
2.1	土建工程	14358.90				14358.90	m^2	55226.52	2600.00	含开闭所
2.2	装饰装修	4418.12				4418.12	m^2	55226.52	800.00	
2.3	水暖电		7455.58			7455.58	m^2	55226.52	1350.00	
	给排水、消防		2485.19			2485.19	m^2	55226.52	450.00	
	采暖、通风		2374.74			2374.74	m^2	55226.52	430.00	
	电气		2098.61			2098.61	m^2	55226.52	380.00	

	弱电		497.04			497.04	m^2	55226.52	90.00	
2.4	电梯			560.00		560.00	项	16.00	350000.00	
2.5	开闭所设施设备		167.99			167.99	m^2	167.99	10000.00	
3	高层配套办公（13 号楼）	5778.90	3087.65	140.00		9006.54	m^2	12562.82	7000.00	框架剪力墙结构
3.1	土建工程	3768.85				3768.85	m^2	12562.82	3000.00	包含物业管理用房、消防控制室等
3.2	装饰装修	2010.05				2010.05	m^2	12562.82	1600.00	
3.3	水暖电		3015.08			3015.08	m^2	12562.82	2400.00	
	给排水、消防		753.77			753.77	m^2	12562.82	600.00	
	采暖、通风		753.77			753.77	m^2	12562.82	600.00	
	电气		816.58			816.58	m^2	12562.82	650.00	
	弱电、智能化		690.96			690.96	m^2	12562.82	550.00	
3.4	电梯			140.00		140.00	项	4.00	350000.00	
3.5	消防控制室设施设备		72.57			72.57	m^2	72.57	10000.00	
4	多层配套办公（18 号楼）	3527.54	1322.83	35.00		4885.36	m^2	6299.17	7700.00	钢结构
4.1	土建工程	2519.67				2519.67	m^2	6299.17	4000.00	
4.2	装饰装修	1007.87				1007.87	m^2	6299.17	1600.00	
4.3	水暖电		1322.83			1322.83	m^2	6299.17	2100.00	
	给排水、消防		314.96			314.96	m^2	6299.17	500.00	
	采暖、通风		283.46			283.46	m^2	6299.17	450.00	
	电气		377.95			377.95	m^2	6299.17	600.00	
	弱电、智能化		346.45			346.45	m^2	6299.17	550.00	
4.4	电梯			35.00		35.00	项	1.00	350000.00	
5	地下室	11598.66	4290.61	0.00	0.00	15889.27	m^2			框架结构

5.1	地上部分土建工程	33.76				33.76	m^2	187.58	1800.00	
5.2	基坑支护	1129.11				1129.11	m^2	45164.34	250.00	
5.3	地下部分土建工程人防部分	367.89				367.89	m^2	1599.52	2300.00	
5.4	地下部分土建工程非人防部分	8712.96				8712.96	m^2	43564.82	2000.00	含地下停车位等
5.5	装饰装修	1354.93				1354.93	m^2	45164.34	300.00	
5.6	水暖电		4290.61			4290.61	m^2	45164.34	950.00	
	给排水、消防		1354.93			1354.93	m^2	45164.34	300.00	
	采暖、通风		1264.60			1264.60	m^2	45164.34	280.00	
	电气		1445.26			1445.26	m^2	45164.34	320.00	
	弱电		225.82			225.82	m^2	45164.34	50.00	
6	室外配套公用工程	1928.57	1458.30	596.96	0.00	3983.83	m^2			
6.1	道路、硬化	578.09				578.09	m^2	14452.29	400.00	
6.2	室外绿地		27.52	155.96		183.49	m^2	9174.29	200.00	
6.3	海绵城市专项	1350.47				1350.47	m^2	22507.90	600.00	
6.4	室外管线		1430.78			1430.78	m^2	14452.29	990.00	
	给排水、消防		794.88			794.88	m^2	14452.29	550.00	
	供电		505.83			505.83	m^2	14452.29	350.00	
	弱电		130.07			130.07	m^2	14452.29	90.00	
6.5	机动车充电桩			441.00		441.00	座	98	45000	
	第一部分工程费用合计	**59298.69**	**26037.36**	**2171.96**	**0.00**	**87508.01**				
二	**第二部分工程建设其它费用**									
序号	**费用名称**	**依据**			**估算金额（万元）**	**合计（万元)**	**基数**	**指标**	**取值**	**备注**
1	**建设用地费**				**5247.29**	**5247.29**				

1.1	土地费用		5247.29	5247.29	实际发生			
2	**建设管理费**		**2218.44**	**2218.44**				
2.1	建设单位管理费	财建〔2016〕504 号	840.06	840.06	按规定			
2.2	工程建设监理费	豫建监协〔2015〕19 号，工程复杂程度调整系数 1.0	1378.38	1378.38	第一部分工程费用	87508.01	1.58%	
3	**技术咨询费**		**3947.22**	**3947.22**				
3.1	前期工程咨询费用	参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文及豫价房字〔1999〕337 号文暂估	40.00	40.00	按市场			
3.2	节能报告编制	暂估	20.00	20.00	按市场			
3.3	编制环境影响报告书	暂估	20.00	20.00	按市场			
3.4	水土保持方案编制	暂估	25.00	25.00	按市场			
3.5	工程勘察费	按建安工程费的 0.8%计算	700.06	700.06	第一部分工程费用	87508.01	0.80%	
3.6	工程设计费	计价格〔2002〕10 号 、发改价格〔2015〕299 号	2648.45	2648.45	第一部分工程费用	87508.01	3.03%	
3.7	招标代理服务费	参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文、国家发改办〔2003〕857 号文及国家发改办价格〔2011〕534 号文	63.62	63.62	第一部分工程费用	87508.01	0.07%	
3.8	造价咨询费	豫发改收费[2008]2510 号，豫发改收费[2004]1765 号，含设计概算编审、施工图预算、标底报价、竣工结算、编制工程清算单、实施阶段工程造价控制等。	455.09	455.09	第一部分工程费用	87508.01	0.52%	
4	**工程相关费用**		**5231.68**	**5231.68**				
4.1	城市市政基础设施配套费	《郑州市人民政府关于印发城市基础设施配套费征收管理办法的通知》(郑政文〔2017〕100 号)，以建筑面积 170 元/㎡计取	3032.81	3032.81	建筑面积	178400.48	170 元/㎡	
4.2	场地准备及临时设施费	建标[2011]1 号，按建安工程费的 0.5%计算	437.54	437.54	第一部分工程费用	87508.01	0.50%	
4.3	工程保险费	建标[2011]1 号，按建安工程费的 0.3%计算	262.52	262.52	第一部分工程费用	87508.01	0.30%	
4.4	外网工程	暂估	616.45	616.45	暂估			
	红线外用电接入费	由城市电网引来二备二用 10KV 电源供电，总工作用电负荷 14550KVA。高可靠性供电费按 190 元/KVA 计算（国家发改价格[2003]2279 号，豫价工字[2000]188 号文）	276.45	276.45	暂估	14550.00	190	
	红线外用水接入费	暂估	100.00	100.00	暂估			
	红线外光纤接入费	暂估	60.00	60.00	暂估			

	红线外燃气接入费	暂估			60.00	60.00	暂估			
	红线外暖气管线接入费	暂估			120.00	120.00	暂估			
4.5	工程检测费	参财企〔2012〕16 号，按建安工程费的 1%计算			875.08	875.08	第一部分工程费用	87508.01	1%	
4.6	水土保持补偿费	豫发改收费〔2018〕1079 号，以占地面积 1.2 元/㎡记取			7.28	7.28	占地面积	60676.54	1.2 元/㎡	
	第二部分工程建设其它费用				16644.64	16644.64				
	第一部分+第二部分					**104152.65**				
三	**预备费**					**4686.87**				
	基本预备费					**4686.87**	第一部分+第二部分	104152.65	4.50%	
	价差预备费					**0.00**				
四	**建设投资**					**108839.52**				
五	**建设期利息**					**3682.39**				
六	**铺底流动资金**					**2590.09**				
七	**项目总投资**					**115112.00**				

（五）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为115112.00万元,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30712.00万元，项目剩余建设资金 84400.00 万元，资金来源于专项债券资金70000.00万元、市场化融资14400.00万元。

1、资本金来源

本项目资本金30712.00万元，资本金占总筹资比例26.68%。资本金来源于项目业主自筹资金,项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

2、筹资计划

本项目计划申请专项债券资金70000.00万元，占项目资金筹措总额比例60.81%。其中：已于2023年1月使用专项债券资金30000.00万元，2023年8月使用专项债券资金4000.00万元，2024年8月使用专项债券资金12000.00万元,2024年10月使用专项债券资金9600万元，2025年2月使用专项债券资金14400.00万元。

本项目计划进行市场化融资14400.00万元,占总投资的12.51%。计划2024年完成市场化融资11140.00万元，计划2025年完成市场化融资3260.00万元。根据项目单位与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行签订的贷款协议，贷款利率为5年期LPR加40个BPS，根据贷款协议签订的时间计算为4.35%，贷款期限为20年，合同金额18000.00万元，根据项目开展情况，计划使用14400.00万元，还款测算按合同附件等比例分期还款。

（六）投资计划

本项目建设期为24个月，项目分年度投资计划如下：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　　目	合计	建设期		
			2023 年	2024 年	2025.1-2 月
一	**总投资**	**115112.00**	**40850.56**	**41340.44**	**32921.00**
1	建设投资	108839.52	39228.56	38956.52	30654.44
2	建设期利息	3682.39	1122.00	2129.31	431.08
3	铺底流动资金	2590.09	500.00	254.61	1835.48
二	**资金筹措**	**115112.00**	**40850.56**	**41340.44**	**32921.00**
1	发行债券	70000.00	34000.00	21600.00	14400.00
2	银行贷款资金	14400.00		11140.00	3260.00
3	资本金	30712.00	6850.56	8600.44	15261.00
3.1	用于项目投资	27029.61	5728.56	6471.13	14829.92
3.2	用于建设期债券利息	3682.39	1122.00	2129.31	431.08

（七）债券资金使用合规性

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

（八）项目资金保障措施

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。本次申请使用的债券资金将全部用于郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目。根据项目建设进度计划，合理编制资金筹措和使用月、季度、年度计划，并根据

工程实际进度及时调整计划。项目建设过程中，严格资金计划执行，不定期对资金使用情况进行内部审计，对发现项目实施中存在的问题，及时进行反馈、沟通，并有效解决。同时，应制定投资超概算管理办法；项目应当严格按照国家有关法律、法规要求，履行必要的招投标程序，项目业主单位应制定针对本项目的招投标管理办法，并落实执行，同时保存所有招投标档案资料，包括与本项目相关的各种合同档案；按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。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。资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管部门和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

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求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且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）项目预期现金流入

1、项目收入来源

本项目主要收入来源包括出租收入（厂房租赁收入、配套用房租赁收入）、停车位收入、充电服务收入（机动车充电桩服务费收入、非机动车充电桩服务费收入）、物业管理费收入、广告收入、厂房销售收入等。本项目预计 2025 年 2 月竣工，假设 2025 年收入按 10 个

月估算。根据测算，债券存续期内，本项目预期产生的营业收入总额为215473.60万元。

本项目收入实行分账管理，2025年-2044年拟将总收入的79.00%用于偿还专项债券本息；总收入的21.00%用于偿还市场化融资的本息；2045年-2054年拟将总收入的100.00%用于偿还专项债券本息。项目构成如下：

序号	项目类别	金额	占总收入的比例
1	**出租收入**	**182217.03**	**84.56%**
1.1	厂房租赁收入	150598.31	69.89%
1.2	配套用房租赁收入	31618.72	14.67%
2	**停车位收入**	**10322.13**	**4.79%**
3	**充电桩服务收入**	**7123.78**	**3.31%**
3.1	机动车充电桩服务费收入	5702.62	2.65%
3.2	非机动车充电桩服务费收入	1421.16	0.66%
4	**物业服务收入**	**10790.98**	**5.01%**
5	**广告收入**	**821.37**	**0.38%**
6	**厂房销售收入**	**4198.30**	**1.95%**
合计（1+2+3+4+5+6）		**215473.60**	**100.00%**

具体收入预测详见下表：

项目预期收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年 3-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	营业收入	**215473.60**	**4608.37**	**7697.61**	**5429.00**	**6352.30**	**6352.30**	**6352.30**	**6639.32**	**6639.32**	**6639.32**	**6940.70**	**6940.70**	**6940.70**	**7257.14**	**7257.14**	**7257.14**
1	**出租收入**	**182217.03**	**2869.65**	**4017.51**	**4591.44**	**5423.63**	**5423.63**	**5423.63**	**5694.82**	**5694.82**	**5694.82**	**5979.56**	**5979.56**	**5979.56**	**6278.53**	**6278.53**	**6278.53**
1.1	厂房租赁收入	150598.31	2394.33	3352.06	3830.92	4525.28	4525.28	4525.28	4751.54	4751.54	4751.54	4989.12	4989.12	4989.12	5238.57	5238.57	5238.57
	出租面积（㎡）		109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93
	租赁单价（元/㎡·月）		36.50	36.50	36.50	38.33	38.33	38.33	40.24	40.24	40.24	42.25	42.25	42.25	44.37	44.37	44.37
	价格涨幅					5%			5%			5%			5%		
	出租率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	配套用房租赁收入	31618.72	475.32	665.45	760.52	898.36	898.36	898.36	943.28	943.28	943.28	990.44	990.44	990.44	1039.96	1039.96	1039.96
	出租面积（㎡）		18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99
	租赁单价（元/㎡·月）		42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10	46.31	46.31	46.31	48.62	48.62	48.62	51.05	51.05	51.05
	价格涨幅					5%			5%			5%			5%		
	出租率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**停车位收入**	**10322.13**	**145.78**	**209.92**	**244.90**	**293.88**	**293.88**	**293.88**	**308.58**	**308.58**	**308.58**	**324.01**	**324.01**	**324.01**	**340.21**	**340.21**	**340.21**
	车位数量（个）		833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
	租赁单价（元/个·月）		350.00	350.00	350.00	367.50	367.50	367.50	385.88	385.88	385.88	405.17	405.17	405.17	425.43	425.43	425.43
	价格涨幅					5%			5%			5%			5%		
	出租率		50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	**充电桩服务收入**	**7123.78**	**130.26**	**202.13**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**
3.1	机动车充电桩服务费收入	5702.62	107.80	161.70	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04
	充电桩数量（个）		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	日运营时长（小时）		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

	年运营天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	额定功率（千瓦时/个）		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	服务费价格		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	使用率		40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3.2	非机动车充电桩服务费收入	1421.16	22.46	40.43	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51
4	**物业服务收入**	**10790.98**	**205.15**	**287.21**	**328.24**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**
4.1	厂房面积（㎡）		114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48
	物业服务单价（元/㎡·月）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
4.2	配套建筑面积（㎡）		18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99
	物业服务单价（元/㎡·月）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
5	**广告收入**	**821.37**	**18.22**	**21.86**	**21.86**	**22.96**	**22.96**	**22.96**	**24.11**	**24.11**	**24.11**	**25.31**	**25.31**	**25.31**	**26.58**	**26.58**	**26.58**
	涨幅					5%			5%			5%			5%		
5.1	电梯间广告	275.89	6.12	7.34	7.34	7.71	7.71	7.71	8.10	8.10	8.10	8.50	8.50	8.50	8.93	8.93	8.93
	电梯数量		51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	单价（元/月）		120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00	132.30	132.30	132.30	138.92	138.92	138.92	145.86	145.86	145.86
5.2	楼宇内竖屏广告	108.19	2.40	2.88	2.88	3.02	3.02	3.02	3.18	3.18	3.18	3.33	3.33	3.33	3.50	3.50	3.50
	数量		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	单价（元/月）		150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50	165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	182.33	182.33	182.33
5.3	园区内户外广告牌	54.10	1.20	1.44	1.44	1.51	1.51	1.51	1.59	1.59	1.59	1.67	1.67	1.67	1.75	1.75	1.75
	数量		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	单价（元/月）		200.00	200.00	200.00	210.00	210.00	210.00	220.50	220.50	220.50	231.53	231.53	231.53	243.10	243.10	243.10
5.4	停车场道闸广告位	270.48	6.00	7.20	7.20	7.56	7.56	7.56	7.94	7.94	7.94	8.33	8.33	8.33	8.75	8.75	8.75
	数量		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	单价（元/月）		1000.00	1000.00	1000.00	1050.00	1050.00	1050.00	1102.50	1102.50	1102.50	1157.63	1157.63	1157.63	1215.51	1215.51	1215.51
5.5	室外广告大屏		2.50	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31	3.47	3.47	3.47	3.65	3.65	3.65

	数量		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	单价（元/月）		2500.00	2500.00	2500.00	2625.00	2625.00	2625.00	2756.25	2756.25	2756.25	2894.06	2894.06	2894.06	3038.77	3038.77	3038.77
6	**厂房销售收入**	**4198.30**	**1239.32**	**2958.99**													
	待销售面积（㎡）		4803.55	4803.55													
	去化率		30%	70%													
	销售单价（元/㎡）		8600.00	8800.00													

（续表）

序号	项目	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	营业收入	**215473.60**	**7589.40**	**7589.40**	**7589.40**	**7663.26**	**7663.26**	**7663.26**	**7740.81**	**7740.81**	**7740.81**	**7822.23**	**7822.23**	**7822.23**	**7907.73**	**7907.73**	**7907.73**
1	**出租收入**	**182217.03**	**6592.46**	**6592.46**	**6592.46**	**6647.06**	**6647.06**	**6647.06**	**6704.39**	**6704.39**	**6704.39**	**6764.58**	**6764.58**	**6764.58**	**6827.79**	**6827.79**	**6827.79**
1.1	厂房租赁收入	150598.31	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50	5500.50
	出租面积（㎡）		109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93	109329.93
	租赁单价（元/㎡·月）		46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58	46.58
	价格涨幅		5%														
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2	配套用房租赁收入	31618.72	1091.96	1091.96	1091.96	1146.56	1146.56	1146.56	1203.89	1203.89	1203.89	1264.08	1264.08	1264.08	1327.29	1327.29	1327.29
	出租面积（㎡）		18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99
	租赁单价（元/㎡·月）		53.60	53.60	53.60	56.28	56.28	56.28	59.10	59.10	59.10	62.05	62.05	62.05	65.16	65.16	65.16
	价格涨幅		5%			5%			5%			5%			5%		
	出租率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**停车位收入**	**10322.13**	**357.22**	**357.22**	**357.22**	**375.08**	**375.08**	**375.08**	**393.83**	**393.83**	**393.83**	**413.52**	**413.52**	**413.52**	**434.20**	**434.20**	**434.20**
	车位数量（个）		833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833

	租赁单价（元/个·月）		446.70	446.70	446.70	469.03	469.03	469.03	492.49	492.49	492.49	517.11	517.11	517.11	542.96	542.96	542.96
	价格涨幅		5%			5%			5%			5%			5%		
	出租率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3	**充电桩服务收入**	**7123.78**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**	**242.55**
3.1	机动车充电桩服务费收入	5702.62	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04	194.04
	充电桩数量（个）		98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	日运营时长（小时）		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	年运营天数（天）		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	额定功率（千瓦时/个）		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	服务费价格		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	使用率		60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
3.2	非机动车充电桩服务费收入	1421.16	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51	48.51
4	**物业服务收入**	**10790.98**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**	**369.27**
4.1	厂房面积（㎡）		114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48	114133.48
	物业服务单价（元/㎡·月）		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
4.2	配套建筑面积（㎡）		18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99	18861.99
	物业服务单价（元/㎡·月）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
5	**广告收入**	**821.37**	**27.90**	**27.90**	**27.90**	**29.30**	**29.30**	**29.30**	**30.76**	**30.76**	**30.76**	**32.30**	**32.30**	**32.30**	**33.92**	**33.92**	**33.92**
	涨幅		5%			5%			5%			5%			5%		
5.1	电梯间广告	275.89	9.37	9.37	9.37	9.84	9.84	9.84	10.33	10.33	10.33	10.85	10.85	10.85	11.39	11.39	11.39
	电梯数量		51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	单价（元/月）		153.15	153.15	153.15	160.81	160.81	160.81	168.85	168.85	168.85	177.29	177.29	177.29	186.16	186.16	186.16
5.2	楼宇内竖屏广告	108.19	3.68	3.68	3.68	3.86	3.86	3.86	4.05	4.05	4.05	4.26	4.26	4.26	4.47	4.47	4.47

	数量		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	单价（元/月）		191.44	191.44	191.44	201.01	201.01	201.01	211.07	211.07	211.07	221.62	221.62	221.62	232.70	232.70	232.70
5.3	园区内户外广告牌	54.10	1.84	1.84	1.84	1.93	1.93	1.93	2.03	2.03	2.03	2.13	2.13	2.13	2.23	2.23	2.23
	数量		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	单价（元/月）		255.26	255.26	255.26	268.02	268.02	268.02	281.42	281.42	281.42	295.49	295.49	295.49	310.27	310.27	310.27
5.4	停车场道闸广告位	270.48	9.19	9.19	9.19	9.65	9.65	9.65	10.13	10.13	10.13	10.64	10.64	10.64	11.17	11.17	11.17
	数量		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	单价（元/月）		1276.28	1276.28	1276.28	1340.10	1340.10	1340.10	1407.10	1407.10	1407.10	1477.46	1477.46	1477.46	1551.33	1551.33	1551.33
5.5	室外广告大屏		3.83	3.83	3.83	4.02	4.02	4.02	4.22	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	4.65	4.65
	数量		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	单价（元/月）		3190.70	3190.70	3190.70	3350.24	3350.24	3350.24	3517.75	3517.75	3517.75	3693.64	3693.64	3693.64	3878.32	3878.32	3878.32
6	**厂房销售收入**	**4198.30**															
	待销售面积（㎡）																
	去化率																
	销售单价（元/㎡）																

2、项目收入预测

（1）出租收入

项目一期租赁价格数据，如入驻企业河南联东金锦实业有限公司，签约月租金 90 元/㎡，河南省新文达教育科技有限公司，签约月租金 38.5 元/㎡）。

项目已与河南开吖实业有限公司、郑州佳梵智能科技有限公司、郑州领航机器人有限公司、郑州戎磊实业有限公司、河南特飞科技有限公司、郑州市电子商务协会签署了《招商入园意向书》，说明本项目具有未来收入的成长性及较大的发展空间。其中：

河南开吖实业有限公司专业从事大马士革玫瑰种植、研发及行业生态建设，设计高端护肤源头供应、文旅康养项目配套、高收益新农业种植等领域，其已拥有近 2000 亩的种植基地及成熟的研发团队，已将技术成果转化为产品，并开展“线上+线下”的电商销售模式。该企业在技术研发、商业模式创新方面，具有较高的成长性；

郑州戎磊实业有限公司从事车辆及零部件国外市场的研发和销售，已取得对外贸易经营者备案登记（编号 04688456）。在特定的区域市场，通过调研及国外合作伙伴，确定适合当地市场应用的车辆及零部件，进行研发制造后，投入当地市场销售，其已形成较为成熟的整车出口销售及汽车零部件技术研发，已将技术成果转化为产品对外贸易，在多个国家运用跨境电商等先进的数字商业模式开展销售，该企业在数字贸易领域持续保持较高的成长性及创新性；

郑州市电子商务协会成立于 2021 年 12 月 3 日，是由郑州市从事电子商务行业的平台方、供应链、生产商、贸易商、服务商、物流商等约 200 余家相关企业以及行业专家，自愿结成的地方性、行业性、非营利性社会团体。基于园区电子商务产业发展规划，以郑州市电子

商务协会牵头，结合河南省国际贸易网商协会、郑州职业教育和评价协会等专业组织机构共同建立电子商务大厦，形成以电子商务产业创新应用、科技研发、人才培育、企业孵化、科技金融等多种生态融合发展的数字经济创新载体。电子商务大厦集聚政企校会园多方资源，承接协会内众多会员企业入驻办公，同时吸引河南省内电子商务产业链上下游配套企业进驻，为企业提供政策宣传、资源对接、合作交流等多维度个性化服务，积极争取省市区各项扶持政策，致力于打造企业与政府的桥梁纽带，助力企业快速成长，形成区域经济发展的有效抓手。

①厂房租赁收入

根据项目可行性研究报告，可用于出租的厂房面积为 109329.93 ㎡。参照河南厂房招商网发布的郑州地区厂房租金：



参照 58 同城发布的二七周边厂房租金：



基于谨慎性原则，本项目运营期首年租金单价按每月 36.5 元/㎡确定（约为河南厂房招商网发布的租金单价 93%、约为 58 同城租金单价的 81%）。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨指数分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，且 2020 年、2021 年受疫情影响较重，预期 2023 年之后疫情的影响逐步降低，居民消费价格上涨指数趋于平稳。本项目基于谨慎性原则，适当考虑未来可能存在的涨价因素，租金单价按照每 3 年增长 5%计算，年均复合增长率为 1.64%。租金单价增长至运营期第 16 年后不再增长。结合本项目一期的运营情况，假设运营期第 1 年出租率为 60%，第 2 年出租率为 70%，第 3 年出租率为 80%，第 4 年及以后年度出租率按 90%测算。

②配套用房租赁收入

根据可行性研究报告，可用于出租的办公面积为 18861.99 ㎡，参照中国房价行情网对二七区办公租金的价格监测：平均月租金为 47.70 元/㎡。



基于谨慎性原则，本项目运营期首年配套用房租金单价按照每月42元/㎡确定，根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨指数分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%，且2020年、2021年受疫情影响较重，预期2023年之后疫情的影响逐步降低，居民消费价格上涨指数趋于平稳。本项目以谨慎性为原则，适当考虑未来可能存在的涨价因素，租金单价按照每3年增长5%计算，年均复合增长率为1.64%。结合本项目一期的运营情况，运营期第1年出租率为60%，第2年出租率为70%，第3年出租率为80%，第4年及以后年度按90%测算。

（2）停车位收入

本项目预计可用于租赁的车位总数为833个，根据项目可行性研究报告，并结合郑州市整租停车位市场价格（如楷林国际金融中心为500元/月，美盛中心固定车位每月租金900元、非固定车位每月700元等），本项目机动车停车位经营期首年出租单价按350元/月（含物业管理费）确定，租金单价按照每3年增长5%计算，年均复合增长率为1.64%。基于谨慎性原则，停车位经营期第1年出租率按50%，第2年出租率按60%，第3年出租率按70%，第4年及以后出租率按80%测算。

（3）充电桩服务收入

①机动车充电桩服务收入

本项目建成停车位中设单枪充电桩 98 座。

基于谨慎性原则，本项目充电桩在经营期第 1 年出租率 40%，第 2 年为 50%，第 3 年及以后为 60%。每日运营时长按 5 小时、每年运营天数按 300 天测算。每个充电桩额定功率 40 千瓦时。

价格参考：

郑州市发展和改革委员会发布《关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》：电动汽车充换电服务费按照充电的计量单位数（千瓦时）收取。社会车辆充换电服务基准参考标准为：0.65 元/千瓦时，充换电设施经营企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上上浮 10%。结合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快电动汽车充电基础设施建设若干政策的通知》（豫政办〔2020〕30 号）“充电服务费通过市场竞争形成价格”的要求，谨慎原则，本项目充电价格服务费定位为 0.55 元/千瓦时，运营期间不考虑增长。

②非机动车充电服务收入

根据项目可行性研究报告，考虑不确定性因素，暂按机动车充电桩服务费收入的 25%计入。

（4）物业服务收入

本项目根据产业园区功能、物业管理需求不同、服务标准不同等、并结合《河南省物业服务收费管理办法》，非住宅物业服务收费实行市场调节价，拟参照市场上同行业水平预估。

通过调研郑州地区办公用房和写字楼的物业服务费价格，选取较为有代表性的项目列示如下：

物业费调查表

序号	项目名称	位置	物业费
1	大学科技园西区	郑州市长春路 8 号	6 元·平方米/月
2	绿地原盛国际	郑州市金水东路和东风东路交叉口	8.2 元·平方米/月
3	正商航海广场	郑州市二七区航海路与祥云路交汇处	6.5 元·平方米/月

基于谨慎性原则，结合项目可行性研究报告，本项目物业管理服务收费标准如下：

序号	项目	面积（㎡）	物业费单价（元/㎡·月）
1	厂房建筑	114133.48	2.5
2	配套用房	18861.99	3
合计		132995.47	—

物业出租率同厂房和配套用房，假设本项目债券存续期内物业服务收费单价保持不变。

（5）广告收入

本项目预计可在电梯间、楼宇内竖屏电子屏、园区内户外广告牌、停车道闸等位置为业主或其他单位提供广告宣传服务。

参考市场行情，谨慎性考虑，保守测算：（1）电梯共计 51 部，运营期首年服务单价按 120 元/月·部；(2)楼宇内竖屏电子屏 16 个，运营期首年服务单价按 150 元/月·个；（3）园区内户外广告牌可设置 6 个，运营期首年服务单价按 200 元/月·个；（4）停车道闸 6 个，运营期首年服务单价按 1000 元/月·个；（5）室外广告大屏 1 个，运营期首年服务单价 2500 元/月·个。服务单价涨幅比例按每三年增长 5%测算，年均复合增长率为 1.64%。年均涨幅标准低于 2019 年至 2021 年平均 CPI 涨幅（根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨指数分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨

幅为2.10%）。

（6）厂房销售收入

根据可行性研究报告，本项目用于销售的面积为4803.55㎡，计划于经营期第1年开始预售，预售价格按“郑投科技创新园一期”2021年销售单价、结合区域市场情况，确定本项目厂房第1年销售单价为8600元/㎡，第2年销售单价调整为8800元/㎡。

本项目计划自经营期第1年开始预售，销售率为30%；经营期第2年底完成销售，当年销售比率为70%。

本项目厂房销售收入为4198.30万元，占项目总收入的1.95%。

（二）项目预期现金流出

本项目运营期间主要的现金流出主要包括经营成本和税金及附加，预计现金流出总额为41567.97万元，其中经营成本15359.03万元，税金及附加26208.94万元。

经估算，债券存续期内，本项目预期的经营成本共计15359.03万元，其中：工资及福利费8012.98万元，燃料及动力费1164.63万元，维护费2486.34万元，其他管理费用3232.10万元，其他销售费用62.97万元，运营及招商费用400.00万元。详细估算情况如下：

项目预期经营成本估算表

单位：万元

项目	工资福利费	燃料及动力费	其他管理费用	其他销售费用	维护费用	运营及招商费用	经营成本
2025年3-12月	153.90	37.11	69.13	18.59	72.72	200.00	551.45
2026年	184.68	38.88	115.46	44.38	87.26	200.00	670.67
2027年	184.68	38.88	81.43	0.00	87.26		392.25
2028年	193.91	38.88	95.28	0.00	87.26		415.34
2029年	193.91	38.88	95.28	0.00	87.26		415.34
2030年	193.91	38.88	95.28	0.00	87.26		415.34
2031年	203.61	38.88	99.59	0.00	87.26		429.34
2032年	233.77	38.88	99.59	0.00	87.26		459.50

2033 年	242.82	38.88	99.59	0.00	87.26		468.55
2034 年	254.96	38.88	104.11	0.00	87.26		485.21
2035 年	254.96	38.88	104.11	0.00	81.41		479.37
2036 年	254.96	38.88	104.11	0.00	81.41		479.37
2037 年	267.71	38.88	108.86	0.00	81.41		496.86
2038 年	267.71	38.88	108.86	0.00	81.41		496.86
2039 年	267.71	38.88	108.86	0.00	81.41		496.86
2040 年	281.10	38.88	113.84	0.00	81.41		515.23
2041 年	281.10	38.88	113.84	0.00	81.41		515.23
2042 年	281.10	38.88	113.84	0.00	81.41		515.23
2043 年	295.15	38.88	114.95	0.00	81.41		530.40
2044 年	295.15	38.88	114.95	0.00	81.41		530.40
2045 年	295.15	38.88	114.95	0.00	81.41		530.40
2046 年	309.91	38.88	116.11	0.00	81.41		546.32
2047 年	309.91	38.88	116.11	0.00	81.41		546.32
2048 年	309.91	38.88	116.11	0.00	81.41		546.32
2049 年	325.41	38.88	117.33	0.00	81.41		563.03
2050 年	325.41	38.88	117.33	0.00	81.41		563.03
2051 年	325.41	38.88	117.33	0.00	81.41		563.03
2052 年	341.68	38.88	118.62	0.00	81.41		580.59
2053 年	341.68	38.88	118.62	0.00	81.41		580.59
2054 年	341.68	38.88	118.62	0.00	81.41		580.59
合计	**8012.98**	**1164.63**	**3232.10**	**62.97**	**2486.34**	**400.00**	**15359.03**

关于项目预期现金流出的说明：

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目计划人员定额 25 人，其中管理人员 5 人，一般员工 20 人。根据《2021 年郑州市国民经济和社会发展统计公报》，2021 年城镇非私营单位从业人员平均工资 93191 元，城镇非私营单位在岗职工（含劳务）平均工资 96365 元。假设运营期首年管理人员工资按照 84000 元/年（约为在岗职工（含劳务）平均工资水平 87%）、一般员工工资按照 60000 元/年（约为在岗职工（含劳务）平均工资水平 62%）确定，福利费按工资总额的 14%计提，工资福利费按每三年增长 5%测算。

（2）燃料及动力费

本项目已销售和出租区域耗电、耗水、耗气均由用户自行承担，项目经营单位只承担室外道路、停车场的照明以及园区内植被灌溉用水，本项目燃料及动力费主要包括电费和水费。其中项目年耗电量50.5万kWh，电费单价按照0.56元，年用水量20000㎥，水费单价按照5.3元/㎥计算。年原材料、动力费约38.88万元，运营期不考虑价格涨幅。

（3）维护费

本项目维护费用按照年折旧额的3%计算。根据可研，本项目房屋建筑物等固定资产原值85336.05万元，残值率5%，折旧年限按30年测算，年折旧额2702.31万元；机器设备等固定资产原值2171.96万元，残值率5%，折旧年限按10年测算，年折旧额206.34万元。

（4）其他管理费用

其他管理费用主要包括运营期间的业务招待费、劳动保险费差旅费、办公费、其他管理费用等。本次测算参照同行业可比上市公司，按当期营业收入的1.5%计取。

（5）其他销售费用

其他销售费用指的是厂房和车位的销售费用为销售代理费，项目享受委托第三方代理销售，本次测算按销售额的1.5%计取。

（6）运营及招商费用

运营费用和招商费用，主要发生在销售期，其中运营费每年按照80万元，合计160万元测算；招商费用预计每年按照120万元，合计240万元测算。

2、税金及附加

主要包括城镇土地使用税、房产税、印花税、土地增值税、城市

维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。各税种计税依据及适用税率如下：

（1）增值税

增值税=销项税额-进项税额

① 销项税额

假设物业服务收入和广告收入的销项税率为 6%，其他收入类型的销项税率按 9%测算，不考虑建设期进项税额及进项税额转出等因素。

② 进项税额

假设外购燃料及动力费进项税额适用税率 13%，厂房销售对应的成本进项按 9%测算。

（2）城市建设维护税

按照增值税的 7%估算。

（3）教育费附加及地方教育费附加

教育费附加按照增值税的 3%估算，地方教育费附加按照增值税的 2%估算。

（4）房产税

房产税的征收包括从租计征和从价计征两种。从租计征，按照出租房产租金的 12%征收；从价计征，按照房产原值扣除 30%后，适用 1.2%税率征收。

（5）印花税

按照项目运营收入的万分之三计算。

（6）城镇土地使用税

本项目城镇土地使用税标准暂按 10 元/㎡估算。

（7）土地增值税

土地增值税分两个部分：一是在销售房产时预缴土地增值税，二是该项目清算时根据实际清算结果申报缴纳。

根据《中华人民共和国土地增值税暂行条例实施细则》第十六条的规定，河南省土地增值税预征率为除普通标准住宅和其他住宅以外的其他房地产项目按照 4.5%的预征率预缴土地增值税。销售房产时需要预缴的土地增值税=销售收入（不含增值税）×4.5%。

达到土地增值税清算条件时，销售收入扣除对应的土地使用权成本、房地产开发成本、开发费用、与转让房地产有关的税金及其他扣除项目，按照适用税率和速算扣除数计算后，扣除已预缴的土地增值税税额，即为还需要缴纳的土地增值税额。

经测算，债券存续期内，本项目预计的税金及附加总计 26208.94 万元。详见下表：

项目预期税金及附加

单位：万元

项目	城建税	教育费附加	地方教育费附加	土地增值税	房产税	城镇土地使用税	印花税	税金及附加
2025 年 3-12 月	18.46	7.91	5.28	27.88	354.77	60.68	1.38	**476.36**
2026 年	37.73	16.17	10.78	94.46	506.96	60.68	2.31	**729.08**
2027 年	33.11	14.19	9.46	66.58	550.97	60.68	1.63	**736.63**
2028 年	38.84	16.65	11.10		650.84	60.68	1.91	**780.01**
2029 年	38.84	16.65	11.10		650.84	60.68	1.91	**780.01**
2030 年	38.84	16.65	11.10		650.84	60.68	1.91	**780.01**
2031 年	40.65	17.42	11.61		683.38	60.68	1.99	**815.73**
2032 年	40.65	17.42	11.61		683.38	60.68	1.99	**815.73**
2033 年	40.65	17.42	11.61		683.38	60.68	1.99	**815.73**
2034 年	42.54	18.23	12.16		717.55	60.68	2.08	**853.24**
2035 年	42.54	18.23	12.16		717.55	60.68	2.08	**853.24**
2036 年	42.54	18.23	12.16		717.55	60.68	2.08	**853.24**
2037 年	44.53	19.09	12.72		753.42	60.68	2.18	**892.63**
2038 年	44.53	19.09	12.72		753.42	60.68	2.18	**892.63**
2039 年	44.53	19.09	12.72		753.42	60.68	2.18	**892.63**
2040 年	46.63	19.98	13.32		791.10	60.68	2.28	**933.98**

2041 年	46.63	19.98	13.32		791.10	60.68	2.28	**933.98**
2042 年	46.63	19.98	13.32		791.10	60.68	2.28	**933.98**
2043 年	47.09	20.18	13.45		797.65	60.68	2.30	**941.35**
2044 年	47.09	20.18	13.45		797.65	60.68	2.30	**941.35**
2045 年	47.09	20.18	13.45		797.65	60.68	2.30	**941.35**
2046 年	47.57	20.39	13.59		804.53	60.68	2.32	**949.08**
2047 年	47.57	20.39	13.59		804.53	60.68	2.32	**949.08**
2048 年	47.57	20.39	13.59		804.53	60.68	2.32	**949.08**
2049 年	48.08	20.61	13.74		811.75	60.68	2.35	**957.20**
2050 年	48.08	20.61	13.74		811.75	60.68	2.35	**957.20**
2051 年	48.08	20.61	13.74		811.75	60.68	2.35	**957.20**
2052 年	48.62	20.84	13.89		819.33	60.68	2.37	**965.73**
2053 年	48.62	20.84	13.89		819.33	60.68	2.37	**965.73**
2054 年	48.62	20.84	13.89		819.33	60.68	2.37	**965.73**
合计	**1302.97**	**558.42**	**372.28**	**188.92**	**21901.31**	**1820.40**	**64.64**	**26208.944**

（三）项目还本付息测算

（1）专项债券还本付息情况

本项目计划申请专项债券 70000.00 万元，其中：2023 年计划申请使用 34000.00 万元，2024 年计划申请使用 21600.00 万元，2025 年计划申请使用 14400.00 万元。假设每年 1 月发行，2025 年 1 月至 2 月期间利息计入建设期。专项债券期限为 30 年，已发行债券利率按当年发行最高利率计算。

2023 年计划申请使用的专项债券将于 2028 年开始还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金的 1%，2033 年至 2042 年每年偿还本金的 2%，2043 至 2047 年每年偿还本金的 5%，2048 年至 2052 年每年偿还本金的 10%。2024 年计划申请使用的专项债券将于 2029 年开始还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金的 1%，2034 年至 2043 年每年偿还本金的 2%，2044 年至 2048 年每年偿还本金的 5%，2049 年至 2053 年每年偿还本金的 10%。2025 年计划申请使用的专项债券将于 2030 年开始还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金的 1%，2035 年至 2044 年每年偿

还本金的 2%，2045 年至 2049 年每年偿还本金的 5%，2050 年至 2054 年每年偿还本金的 10%。假设每年 1 月份还本，还本金额当年只计算 1 个月利息。

建设期债券利息支付来源于项目资本金，运营期债券利息支付来源于项目经营性现金流入。专项债券的发行情况，具体内容如下：

专项债券发行情况

单位：万元

序号	项目	债券金额	利率（%）	债券期限	债券发行时间
1	郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目	30000.00	3.30%	30 年	2023 年 1 月 10 日
2		4000.00	3.00%	30 年	2023 年 8 月 24 日
3		12000.00	2.42%	30 年	2024 年 8 月 22 日
4		9600.00	2.37%	30 年	2024 年 10 月 23 日
5		14400.00	2.19%	30 年	2025 年 2 月 25 日

2023 年已使用专项债券票面利率按当年发行的最高利率 3.30%计算，2024 年已使用专项债券票面利率按当年发行的最高利率 2.42%计算，2025 年已使用专项债券票面利率按当年发行利率 2.19%计算。

专项债券预期还本付息计划如下表：

专项债券预期还本付息计划表-总表

单位：万元

项目		年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	债券付息	债券还本	本年债券还本付息	年末债券融资本金累计
建设期	2023 年	0.00	34000.00	1122.00		1122.00	34000.00
	2024 年	34000.00	21600.00	1644.72		1644.72	55600.00
	2025 年 1-2 月	55600.00	14400.00	326.68		326.68	70000.00
运营期	2025 年 3-12 月	70000.00		1633.40		1633.40	70000.00
	2026 年	70000.00		1960.08		1960.08	70000.00
	2027 年	70000.00		1960.08	0.00	1960.08	70000.00
	2028 年	70000.00		1960.08	340.00	2300.08	69660.00
	2029 年	69660.00		1948.86	556.00	2504.86	69104.00
	2030 年	69104.00		1932.41	700.00	2632.41	68404.00
	2031 年	68404.00		1912.81	700.00	2612.81	67704.00
	2032 年	67704.00		1893.21	700.00	2593.21	67004.00
	2033 年	67004.00		1873.61	1040.00	2913.61	65964.00
	2034 年	65964.00		1842.79	1256.00	3098.79	64708.00

	2035 年	64708.00		1806.74	1400.00	3206.74	63308.00
	2036 年	63308.00		1767.54	1400.00	3167.54	61908.00
	2037 年	61908.00		1728.34	1400.00	3128.34	60508.00
	2038 年	60508.00		1689.14	1400.00	3089.14	59108.00
	2039 年	59108.00		1649.94	1400.00	3049.94	57708.00
	2040 年	57708.00		1610.73	1400.00	3010.73	56308.00
	2041 年	56308.00		1571.53	1400.00	2971.53	54908.00
	2042 年	54908.00		1532.33	1400.00	2932.33	53508.00
	2043 年	53508.00		1493.13	2420.00	3913.13	51088.00
	2044 年	51088.00		1420.27	3068.00	4488.27	48020.00
	2045 年	48020.00		1331.72	3500.00	4831.72	44520.00
	2046 年	44520.00		1233.72	3500.00	4733.72	41020.00
	2047 年	41020.00		1135.72	3500.00	4635.72	37520.00
	2048 年	37520.00		1037.71	5200.00	6237.71	32320.00
	2049 年	32320.00		883.61	6280.00	7163.61	26040.00
	2050 年	26040.00		703.37	7000.00	7703.37	19040.00
	2051 年	19040.00		507.36	7000.00	7507.36	12040.00
	2052 年	12040.00		311.35	7000.00	7311.35	5040.00
	2053 年	5040.00		115.34	3600.00	3715.34	1440.00
	2054 年	1440.00		31.54	1440.00	1471.54	0.00
合计			**70000.00**	**45571.86**	**70000.00**	**115571.86**	

专项债券预期还本付息计划表-2023 年发行

项目		**年初债券融资本金累计**	**本年新增债券融资**	**债券付息**	**债券还本**	**本年债券还本付息**	**年末债券融资本金累计**
建设期	**2023 年**	0.00	34000.00	1122.00		1122.00	34000.00
	2024 年	34000.00		1122.00		1122.00	34000.00
	2025 年 1-2 月	34000.00		187.00		187.00	34000.00
运营期	**2025 年 3-12 月**	34000.00		935.00		935.00	34000.00
	2026 年	34000.00		1122.00		1122.00	34000.00
	2027 年	34000.00		1122.00	0.00	1122.00	34000.00
	2028 年	34000.00		1122.00	340.00	1462.00	33660.00
	2029 年	33660.00		1110.78	340.00	1450.78	33320.00
	2030 年	33320.00		1099.56	340.00	1439.56	32980.00
	2031 年	32980.00		1088.34	340.00	1428.34	32640.00
	2032 年	32640.00		1077.12	340.00	1417.12	32300.00
	2033 年	32300.00		1065.90	680.00	1745.90	31620.00
	2034 年	31620.00		1043.46	680.00	1723.46	30940.00
	2035 年	30940.00		1021.02	680.00	1701.02	30260.00
	2036 年	30260.00		998.58	680.00	1678.58	29580.00
	2037 年	29580.00		976.14	680.00	1656.14	28900.00
	2038 年	28900.00		953.70	680.00	1633.70	28220.00
	2039 年	28220.00		931.26	680.00	1611.26	27540.00
	2040 年	27540.00		908.82	680.00	1588.82	26860.00

	2041 年	26860.00		886.38	680.00	1566.38	26180.00
	2042 年	26180.00		863.94	680.00	1543.94	25500.00
	2043 年	25500.00		841.50	1700.00	2541.50	23800.00
	2044 年	23800.00		785.40	1700.00	2485.40	22100.00
	2045 年	22100.00		729.30	1700.00	2429.30	20400.00
	2046 年	20400.00		673.20	1700.00	2373.20	18700.00
	2047 年	18700.00		617.10	1700.00	2317.10	17000.00
	2048 年	17000.00		561.00	3400.00	3961.00	13600.00
	2049 年	13600.00		448.80	3400.00	3848.80	10200.00
	2050 年	10200.00		336.60	3400.00	3736.60	6800.00
	2051 年	6800.00		224.40	3400.00	3624.40	3400.00
	2052 年	3400.00		112.20	3400.00	3512.20	0.00
	2053 年	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	2054 年	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
合计			**34000.00**	**26086.50**	**34000.00**	**60086.50**	

专项债券预期还本付息计划表-2024 年发行

项目		**年初债券融资本金累计**	**本年新增债券融资**	**债券付息**	**债券还本**	**本年债券还本付息**	**年末债券融资本金累计**
建设期	**2023 年**	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	2024 年	0.00	21600.00	522.72		522.72	21600.00
	2025 年 1-2 月	21600.00		87.12		87.12	21600.00
运营期	**2025 年 3-12 月**	21600.00		435.60		435.60	21600.00
	2026 年	21600.00		522.72		522.72	21600.00
	2027 年	21600.00		522.72	0.00	522.72	21600.00
	2028 年	21600.00		522.72	0.00	522.72	21600.00
	2029 年	21600.00		522.72	216.00	738.72	21384.00
	2030 年	21384.00		517.49	216.00	733.49	21168.00
	2031 年	21168.00		512.27	216.00	728.27	20952.00
	2032 年	20952.00		507.04	216.00	723.04	20736.00
	2033 年	20736.00		501.81	216.00	717.81	20520.00
	2034 年	20520.00		496.58	432.00	928.58	20088.00
	2035 年	20088.00		486.13	432.00	918.13	19656.00
	2036 年	19656.00		475.68	432.00	907.68	19224.00
	2037 年	19224.00		465.22	432.00	897.22	18792.00
	2038 年	18792.00		454.77	432.00	886.77	18360.00
	2039 年	18360.00		444.31	432.00	876.31	17928.00
	2040 年	17928.00		433.86	432.00	865.86	17496.00
	2041 年	17496.00		423.40	432.00	855.40	17064.00
	2042 年	17064.00		412.95	432.00	844.95	16632.00

	2043 年	16632.00		402.49	432.00	834.49	16200.00
	2044 年	16200.00		392.04	1080.00	1472.04	15120.00
	2045 年	15120.00		365.90	1080.00	1445.90	14040.00
	2046 年	14040.00		339.77	1080.00	1419.77	12960.00
	2047 年	12960.00		313.63	1080.00	1393.63	11880.00
	2048 年	11880.00		287.50	1080.00	1367.50	10800.00
	2049 年	10800.00		261.36	2160.00	2421.36	8640.00
	2050 年	8640.00		209.09	2160.00	2369.09	6480.00
	2051 年	6480.00		156.82	2160.00	2316.82	4320.00
	2052 年	4320.00		104.54	2160.00	2264.54	2160.00
	2053 年	2160.00		52.27	2160.00	2212.27	0.00
	2054 年	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
合计			**21600.00**	**12153.24**	**21600.00**	**33753.24**	

专项债券预期还本付息计划表-2025 年发行

项目		**年初债券融资本金累计**	**本年新增债券融资**	**债券付息**	**债券还本**	**本年债券还本付息**	**年末债券融资本金累计**
建设期	**2023 年**	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	2024 年	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	2025 年 1-2 月	0.00	14400.00	52.56		52.56	14400.00
运营期	**2025 年 3-12 月**	14400.00		262.80		262.80	14400.00
	2026 年	14400.00		315.36		315.36	14400.00
	2027 年	14400.00		315.36	0.00	315.36	14400.00
	2028 年	14400.00		315.36	0.00	315.36	14400.00
	2029 年	14400.00		315.36	0.00	315.36	14400.00
	2030 年	14400.00		315.36	144.00	459.36	14256.00
	2031 年	14256.00		312.21	144.00	456.21	14112.00
	2032 年	14112.00		309.05	144.00	453.05	13968.00
	2033 年	13968.00		305.90	144.00	449.90	13824.00
	2034 年	13824.00		302.75	144.00	446.75	13680.00
	2035 年	13680.00		299.59	288.00	587.59	13392.00
	2036 年	13392.00		293.28	288.00	581.28	13104.00
	2037 年	13104.00		286.98	288.00	574.98	12816.00
	2038 年	12816.00		280.67	288.00	568.67	12528.00
	2039 年	12528.00		274.36	288.00	562.36	12240.00
	2040 年	12240.00		268.06	288.00	556.06	11952.00
	2041 年	11952.00		261.75	288.00	549.75	11664.00
	2042 年	11664.00		255.44	288.00	543.44	11376.00
	2043 年	11376.00		249.13	288.00	537.13	11088.00
	2044 年	11088.00		242.83	288.00	530.83	10800.00
	2045 年	10800.00		236.52	720.00	956.52	10080.00
	2046 年	10080.00		220.75	720.00	940.75	9360.00

	2047 年	9360.00		204.98	720.00	924.98	8640.00
	2048 年	8640.00		189.22	720.00	909.22	7920.00
	2049 年	7920.00		173.45	720.00	893.45	7200.00
	2050 年	7200.00		157.68	1440.00	1597.68	5760.00
	2051 年	5760.00		126.14	1440.00	1566.14	4320.00
	2052 年	4320.00		94.61	1440.00	1534.61	2880.00
	2053 年	2880.00		63.07	1440.00	1503.07	1440.00
	2054 年	1440.00		31.54	1440.00	1471.54	0.00
合计			**14400.00**	**7332.12**	**14400.00**	**21732.12**	

（2）市场化融资还本付息情况

新增银行贷款融资模式，根据项目单位与银行签订的合同，利率按 4.35%计算，期限 20 年，合同金额 18000.00 万元，根据项目开展情况，计划使用 14400.00 万元，还款按合同附件等比例分期还款。市场化融资预期还本付息计划如下表：

市场化融资预期还本付息计划表

单位：万元

项目		**年初银行贷款本金累计**	**本年新增银行贷款融资**	**贷款付息**	**贷款还本**	**本年贷款还本付息**	**年末银行贷款本金累计**
建设期	**2023 年**	0.00	0.00				
	2024 年		11140.00	484.59		484.59	11140.00
	2025 年 1-2 月	11140.00	3260.00	104.40		104.40	14400.00
运营期	**2025 年 3-12 月**	11140.00		522.00		522.00	14400.00
	2026 年	14400.00		626.40	309.44	935.84	14090.56
	2027 年	14090.56		612.94	523.78	1136.72	13566.78
	2028 年	13566.78		590.15	560.00	1150.15	13006.78
	2029 年	13006.78		565.79	560.00	1125.79	12446.78
	2030 年	12446.78		541.43	560.00	1101.43	11886.78
	2031 年	11886.78		517.07	560.00	1077.07	11326.78
	2032 年	11326.78		492.71	683.78	1176.49	10643.00
	2033 年	10643.00		462.97	720.00	1182.97	9923.00
	2034 年	9923.00		431.65	720.00	1151.65	9203.00
	2035 年	9203.00		400.33	720.00	1120.33	8483.00
	2036 年	8483.00		369.01	905.67	1274.68	7577.33
	2037 年	7577.33		329.61	960.00	1289.61	6617.33
	2038 年	6617.33		287.85	1145.67	1433.52	5471.67
	2039 年	5471.67		238.02	1200.00	1438.02	4271.67

	2040 年	4271.67		185.82	1200.00	1385.82	3071.67
	2041 年	3071.67		133.62	1200.00	1333.62	1871.67
	2042 年	1871.67		81.42	890.56	971.97	981.11
	2043 年	981.11		42.68	800.00	842.68	181.11
	2044 年	181.11		7.88	181.11	188.99	0.00
合计			**14400.00**	**8028.36**	**14400.00**	**22428.36**	

（四）资金平衡分析

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 173905.63 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 138000.22 万元，本息覆盖倍数为 1.26 倍。对应项目收益实行分账管理 2025 年-2044 年收益的 79%用于偿还专项债券，21%用于偿还银行贷款，2045 年-2054 年收益全部用于偿还专项债本息。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 150598.22 万元，预计需偿还的本息合计为 115571.86 万元，本息覆盖倍数为 1.30 倍。

市场化融资预期收益 23307.42 万元，预计需偿还的本息合计为 22428.36 万元，本息覆盖倍数为 1.04 倍。

详细估算情况如下：

项目预期收益估算表

单位：万元

项目	**预期收入**	**预期成本**			**预期收益**
		经营成本	**税金及附加**	**合计**	
2025 年 3-12 月	4608.37	551.44	476.36	1027.81	3580.56
2026 年	7697.61	670.67	729.08	1399.75	6297.86
2027 年	5429.00	392.25	736.63	1128.88	4300.11
2028 年	6352.30	415.34	780.01	1195.35	5156.95
2029 年	6352.30	415.34	780.01	1195.35	5156.95
2030 年	6352.30	415.34	780.01	1195.35	5156.95
2031 年	6639.32	429.34	815.73	1245.07	5394.25
2032 年	6639.32	459.50	815.73	1275.23	5364.09
2033 年	6639.32	468.55	815.73	1284.28	5355.04
2034 年	6940.70	485.21	853.24	1338.46	5602.24

2035 年	6940.70	479.37	853.24	1332.61	5608.08
2036 年	6940.70	479.37	853.24	1332.61	5608.08
2037 年	7257.14	496.86	892.63	1389.49	5867.65
2038 年	7257.14	496.86	892.63	1389.49	5867.65
2039 年	7257.14	496.86	892.63	1389.49	5867.65
2040 年	7589.40	515.23	933.98	1449.21	6140.19
2041 年	7589.40	515.23	933.98	1449.21	6140.19
2042 年	7589.40	515.23	933.98	1449.21	6140.19
2043 年	7663.26	530.40	941.35	1471.74	6191.51
2044 年	7663.26	530.40	941.35	1471.74	6191.51
2045 年	7663.26	530.40	941.35	1471.74	6191.51
2046 年	7740.81	546.32	949.08	1495.40	6245.41
2047 年	7740.81	546.32	949.08	1495.40	6245.41
2048 年	7740.81	546.32	949.08	1495.40	6245.41
2049 年	7822.23	563.03	957.20	1520.24	6301.99
2050 年	7822.23	563.03	957.20	1520.24	6301.99
2051 年	7822.23	563.03	957.20	1520.24	6301.99
2052 年	7907.73	580.59	965.73	1546.32	6361.41
2053 年	7907.73	580.59	965.73	1546.32	6361.41
2054 年	7907.73	580.59	965.73	1546.32	6361.41
合计	215473.60	15359.03	26208.94	41567.97	**173905.63**
本息合计	**138000.22**				
本息覆盖倍数	**1.26**				
专项债对应收益	**150598.22**				
专项债本息	**115571.86**				
专项债覆盖倍数	**1.30**				
商业贷款对应收益	**23307.42**				
商业贷款本息	**22428.36**				
商业贷款覆盖倍数	**1.04**				

（五）敏感性分析

假设按照当前的市场状况及数据，对项目运营期预期收益进行测算，存在诸多不确定性，从谨慎性角度出发，对本项目收益与融资自求平衡情况进行压力测试，测试结果如下表：

项目预期收益敏感性分析

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-5%	-3%	0%	3%	5%
项目收益	165210.35	168688.46	173905.63	179122.80	182600.91
总体还本付息额	138000.22	138000.22	138000.22	138000.22	138000.22
总体本息覆盖倍数（倍）	1.20	1.22	1.26	1.30	1.32
债券对应的项目收益	143068.31	146080.27	150598.22	155116.17	158128.13
债券还本付息额	115571.86	115571.86	115571.86	115571.86	115571.86
债券本息覆盖倍数（倍）	1.24	1.26	1.30	1.34	1.37

当整体项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.22 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.20 倍。当专项债券对应的项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.26 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍。由此可见还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（六）结论

对本项目各项假设前提下的项目收益进行了合理预测，债券存续期内，预计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。

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“郑投科技创新园三期（中原数字经济科创园）建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、

有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且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估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估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估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100764851745A

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　河南弘立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　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。（凭执业证书核定的范围方可经营）。

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

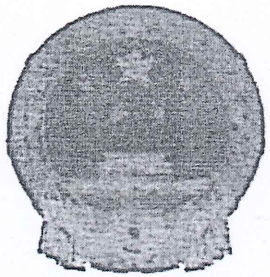
登记机关

2023　年　07　月　05　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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

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

二〇一九年　十一月　十四日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效



姓名 Full name 张[illegible]

性别 Sex [illegible]

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南弘[illegible]会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

河南弘[illegible]会计师事务所有限公司 410105

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：410000090058
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：2004 年 05 月 19 日
Date of Issuance /y /m /d

此件与原件一致
再次复印无效

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.

校验 410000090058

2023 年 7 月 日
/y /m /d

8



姓　　名　孟敏
Full name

性　　别　女
Sex

出生日期　1984-01-01
Date of birth

工作单位　河南弘立会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码　410183198401011544
Identity card No.

河南弘立会计师事务所有限公司 4101022022

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

证书编号：410000740016
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：2022 年 05 月 20 日
Date of Issuance　/y /m /d

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

孟敏　410000740016

2023 年 7 月 日
/y /m /d

嵩县陆浑渔村冷链仓储物流园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090187 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年三月十五日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
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.....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.....13
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....14
（三）项目运营成本分析.....16
（四）净收益分析.....21
（五）现金流分析.....25
（六）本息覆盖倍数.....30
六、总体评价结果.....31
七、使用限制.....31

嵩县陆浑渔村冷链仓储物流园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090187 号

我们接受委托，对嵩县陆浑渔村冷链仓储物流园建设项目（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，了解嵩县陆浑渔村冷链仓储物流园建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。嵩县陆浑镇人民政府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。我们的责任是根据嵩县陆浑渔村冷链仓储物流园建设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嵩县陆浑渔村冷链仓储物流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3月15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嵩县陆浑镇人民政府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”	指嵩县陆浑渔村冷链仓储物流园建设项目

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

本项目位于嵩县陆浑镇柏坡村、老樊店村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为嵩县陆浑镇人民政府。

本项目专项债券申请单位为嵩县陆浑镇人民政府。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	嵩县陆浑镇人民政府
统一社会信用代码	11410325005418465Q
机构性质	机关单位
法定代表人	郭同乐
机构地址	河南省嵩县陆浑镇桥北街
赋码机关	中共嵩县县委机构编制委员会办公室

嵩县陆浑镇人民政府系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目总占地面积 26,000.00m²（合 39.00 亩），总建筑面积 28,000.00m²，其中，地上建筑 27,000.00m²，地下建筑面积 1,000.00m²。2 个村的建设内容如下：

（1）老樊店村

总占地面积 11,024.10 ㎡（合 16.54 亩），总建筑面积 10,902.39 ㎡，建设内容包括展览展示中心 1,554.12 ㎡，交易市场 5,129.86 ㎡，综合楼 4,218.41 ㎡。

（2）柏坡村

总占地面积 14,975.90 ㎡（合 22.46 亩），总建筑面积 17,097.61 ㎡，

建设内容包括冷库 13,000.00 ㎡，物流配送中心 1,500.00 ㎡，加工分栋中心 1,597.61 ㎡，地下建筑 1,000.00 ㎡。

同时修建 2 个地块内的大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化；并完善项目区内给水、排水、消防、供电、通信等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

（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 2023 年 8 月，预计完工时间 2025 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 9,872.29 万元，其中：工程费用为 6,890.53 万元，工程建设其他费用 2,125.94 万元，基本预备费 450.82 万元，建设期利息 405.00 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	设备费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	4,801.28	1,552.25	537.00	-	6,890.53			
（一）	老樊店村	1,653.63	600.02	105.00	-	2,358.65			
1	建筑工程	1,494.55	407.22	-	-	1,901.77			
1.1	展览展示及交易市场	735.24	200.52	-	-	935.76	㎡	6,683.98	1,400.00
1.1.1	土建及装饰装修工程	735.24				735.24	㎡	6,683.98	1,100.00
1.1.2	安装		200.52			200.52	㎡	6,683.98	300.00
其中	给排水（含消防）		53.47			53.47	㎡	6,683.98	80.00
	电力		80.21			80.21	㎡	6,683.98	120.00
	弱电		40.10			40.10	㎡	6,683.98	60.00
	暖通		26.74			26.74	㎡	6,683.98	40.00
1.2	综合楼	759.31	206.70	-	-	966.02	㎡	4,218.41	2,290.00
1.2.1	土建及装饰装修工程	759.31				759.31	㎡	4,218.41	1,800.00
1.2.2	安装		206.70			206.70	㎡	4,218.41	490.00
其中	给排水（含消防）		63.28			63.28	㎡	4,218.41	150.00
	电力		84.37			84.37	㎡	4,218.41	200.00

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	设备费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	弱电		33.75			33.75	㎡	4,218.41	80.00
	暖通		25.31			25.31	㎡	4,218.41	60.00
2	总图工程	159.08	192.80	-	-	351.88			
2.1	绿化	8.82				8.82	㎡	1,102.41	80.00
2.2	道路及硬化	105.06				105.06	㎡	4,202.30	250.00
2.2	大门	10.00				10.00	个	1	100,000.00
2.4	围墙	35.20				35.20	m	440.00	800.00
2.5	基础设施工程		192.80			192.80			
2.5.1	给水工程		22.00			22.00	m	880.00	250.00
2.5.2	排水工程		61.60			61.60	m	880.00	700.00
2.5.3	电力工程		47.52			47.52	m	1,056.00	450.00
2.5.4	弱电工程		15.84			15.84	m	1,056.00	150.00
2.5.5	消防工程		15.84			15.84	m	1,056.00	150.00
2.5.6	外部水电引入		30.00			30.00	m	200.00	1,500.00
3	设备购置			105.00	-	105.00			
3.1	垂直运输设备			40.00		40.00	部	2	200,000.00
3.2	电气设备			25.00		25.00	部	1	250,000.00
3.3	充电桩			40.00		40.00	个	10	40,000.00

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	设备费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
（二）	柏坡村	3,147.66	952.23	432.00	-	4,531.88			
1	建筑工程	2,950.74	725.93	-	-	3,676.67			
1.1	冷库	2,340.00	598.00	-	-	2,938.00	㎡	13,000.00	2,260.00
1.1.1	土建及装饰装修工程	2,340.00				2,340.00	㎡	13,000.00	1,800.00
1.1.2	安装		598.00			598.00	㎡	13,000.00	460.00
其中	给排水		156.00			156.00	㎡	13,000.00	120.00
	电力		260.00			260.00	㎡	13,000.00	200.00
	弱电		104.00			104.00	㎡	13,000.00	80.00
	暖通		78.00			78.00	㎡	13,000.00	60.00
1.2	物流配送及加工分拣中心	340.74	92.93	-	-	433.67	㎡	3,097.61	1,400.00
1.2.1	土建及装饰装修工程	340.74				340.74	㎡	3,097.61	1,100.00
1.2.2	安装		92.93			92.93	㎡	3,097.61	300.00
其中	给排水（含消防）		24.78			24.78	㎡	3,097.61	80.00
	电力		37.17			37.17	㎡	3,097.61	120.00
	弱电		18.59			18.59	㎡	3,097.61	60.00
	暖通		12.39			12.39	㎡	3,097.61	40.00
1.3	地下建筑	270.00	35.00	-	-	305.00	㎡	1,000.00	3,050.00
1.3.1	土建及装饰装修工程	270.00				270.00	㎡	1,000.00	2,700.00

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	设备费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.3.2	安装		35.00			35.00	㎡	1,000.00	350.00
其中	给排水（含消防）		15.00			15.00	㎡	1,000.00	150.00
	电力		12.00			12.00	㎡	1,000.00	120.00
	弱电		6.00			6.00	㎡	1,000.00	60.00
	暖通		2.00			2.00	㎡	1,000.00	20.00
2	总图工程	196.92	226.30	-	-	423.22			
2.1	绿化	11.98				11.98	㎡	1,497.59	80.00
2.2	道路及硬化	135.74				135.74	㎡	5,429.51	250.00
2.2	大门	10.00				10.00	个	1	100,000.00
2.4	围墙	39.20				39.20	m	490.00	800.00
2.5	基础设施工程		226.30			226.30			
2.5.1	给水工程		24.50			24.50	m	980.00	250.00
2.5.2	排水工程		68.60			68.60	m	980.00	700.00
2.5.3	电力工程		52.92			52.92	m	1,176.00	450.00
2.5.4	弱电工程		17.64			17.64	m	1,176.00	150.00
2.5.5	消防工程		17.64			17.64	m	1,176.00	150.00
2.5.6	外部水电引入		45.00			45.00	m	300.00	1,500.00
3	设备购置			432.00	-	432.00			

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	设备费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.1	垂直运输设备			80.00		80.00	部	4	200,000.00
3.2	电气设备			50.00		50.00	部	2	250,000.00
3.3	充电桩			16.00		16.00	个	4	40,000.00
3.4	冷库设备			286.00		286.00	㎡	13,000.00	220.00
二	工程建设其他费用				2,125.94	2,125.94			
1	土地费				1,638.00	1,638.00	亩	39.00	420,000.00
2	项目建设管理费				64.56	64.56	工程费用	6,890.53	0.94%
3	建设项目前期工作咨询费				14.62	14.62	工程费用	6,890.53	0.21%
4	建设工程监理费				113.93	113.93	工程费用	6,890.53	1.65%
5	工程勘察费				27.56	27.56	工程费用	6,890.53	0.40%
6	工程设计费				152.53	152.53	工程费用	6,890.53	2.21%
7	招标代理服务费				17.03	17.03	工程费用	6,890.53	0.25%
8	工程造价咨询服务费				39.57	39.57	建安工程费	6,890.53	0.57%
9	消防设施安全检测费				2.99	2.99	㎡	17,097.61	175.00%
10	场地准备及临时设施费				34.45	34.45	工程费用	6,890.53	0.50%
11	工程保险费				20.67	20.67	工程费用	6,890.53	0.30%
	工程建设其他费用小计				2,125.94	2,125.94			
	工程费用+工程建设其他费用	4,801.28	1,552.25	537.00	2,125.94	9,016.47			

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	设备费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
三	基本预备费				450.82	450.82	一+二	9,016.47	5.00%
四	建设投资	4,801.28	1,552.25	537.00	2,576.76	9,467.29			
五	建设期利息				405.00	405.00	债券资金	6,000.00	4.50%
合计	建设项目总投资					9,872.29			

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	2023 年	2024 年	2025 年	合计	占比
财政预算资金		1,000.00	2,872.29	3,872.29	39.22%
专项债券资金	3,000.00		3,000.00	6,000.00	60.78%
合计	3,000.00	1,000.00	5,872.29	9,872.29	100.00%
占比	30.39%	10.13%	59.48%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为嵩县陆浑镇人民政府，主管部门为嵩县陆浑镇人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为嵩县陆浑镇人民政府，项目建设及运营单位均为嵩县陆浑镇人民政府。

关于项目债券资金使用，由嵩县陆浑镇人民政府按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由嵩县陆浑镇人民政府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，由嵩县陆浑镇人民政府根据运营情况及时向嵩县财政局上缴项目运营收益，由嵩县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元。其中：2023 年已使用 3,000.00 万元，2025 年计划使用 3,000.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 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。

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

项目	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	-	1,000.00	-	1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00	2,000.00	-	3,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	3,000.00	3,000.00	-	6,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 4 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 5 年	6,000.00	-	-	6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 6 年	6,000.00	-	10.00	5,990.00	4.50%	270.00	280.00

项目	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 7 年	5,990.00	-	30.00	5,960.00	4.50%	269.55	299.55
第 8 年	5,960.00	-	60.00	5,900.00	4.50%	268.20	328.20
第 9 年	5,900.00	-	60.00	5,840.00	4.50%	265.50	325.50
第 10 年	5,840.00	-	60.00	5,780.00	4.50%	262.80	322.80
第 11 年	5,780.00	-	70.00	5,710.00	4.50%	260.10	330.10
第 12 年	5,710.00	-	90.00	5,620.00	4.50%	256.95	346.95
第 13 年	5,620.00	-	120.00	5,500.00	4.50%	252.90	372.90
第 14 年	5,500.00	-	120.00	5,380.00	4.50%	247.50	367.50
第 15 年	5,380.00	-	120.00	5,260.00	4.50%	242.10	362.10
第 16 年	5,260.00		120.00	5,140.00	4.50%	236.70	356.70
第 17 年	5,140.00		120.00	5,020.00	4.50%	231.30	351.30
第 18 年	5,020.00		120.00	4,900.00	4.50%	225.90	345.90
第 19 年	4,900.00		120.00	4,780.00	4.50%	220.50	340.50
第 20 年	4,780.00		120.00	4,660.00	4.50%	215.10	335.10
第 21 年	4,660.00		150.00	4,510.00	4.50%	209.70	359.70
第 22 年	4,510.00		210.00	4,300.00	4.50%	202.95	412.95
第 23 年	4,300.00		300.00	4,000.00	4.50%	193.50	493.50
第 24 年	4,000.00		300.00	3,700.00	4.50%	180.00	480.00
第 25 年	3,700.00		300.00	3,400.00	4.50%	166.50	466.50
第 26 年	3,400.00		350.00	3,050.00	4.50%	153.00	503.00
第 27 年	3,050.00		450.00	2,600.00	4.50%	137.25	587.25
第 28 年	2,600.00		600.00	2,000.00	4.50%	117.00	717.00
第 29 年	2,000.00		600.00	1,400.00	4.50%	90.00	690.00
第 30 年	1,400.00		600.00	800.00	4.50%	63.00	663.00
第 31 年	800.00		500.00	300.00	4.50%	36.00	536.00
第 32 年	300.00		300.00	-	4.50%	13.50	313.50
合计		6,000.00	6,000.00			6,052.50	12,052.50

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，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每年 1.03%的增长率递增；

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

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	冷库	冷库租赁收入	19,876.89	73.06%
2	综合楼	综合楼租赁收入	3,009.96	11.06%
3	厂房	厂房租赁收入	4,320.61	15.88%
合计			27,207.46	100.00%

1.冷库租赁收入

项目冷库可出租面积为 13,000.00 ㎡，参考洛阳市附近地区正在运营的冷库出租情况，以及嵩县陆浑镇人民政府与洛阳万福来商贸有限公司等签订的意向租赁协议，按照陆浑镇渔业产量，服务于本地渔业流通的冷库需求约 3 万吨，陆浑镇县现有的冷藏设施和冷链设备设施基

本停留在几家商超的自备服务，需要用冷库冷冻保鲜，保障生鲜农产品品质和消费安全，基于谨慎性原则，本项目建成后厂房出租单价按45.00 元/㎡/月进行设定。考虑物价上涨等因素，增长率按照每三年增长2.10%计算。出租率运营期第一年为70.00%，第二年为80.00%，第三年及以后为90.00%。参考58同城中洛阳附近地区冷库、仓库的出租价格，租金收费情况如下所示，具体情况如下：

序号	位置	单价（元/㎡/天）
1	洛阳市老城区宏进批发市场	1.90
2	洛阳市老城区老城周边松晨冷库	2.00
3	郑州上街区保鲜冷库	2.20
4	中牟保险冷库租赁	2.50

2.综合楼租赁收入

结合项目周边冷库、厂房出租需求，本项目配套综合办公楼可出租面积为 4,218.41 ㎡，参考洛阳市及嵩县周边地区正在运营的办公楼出租情况。基于谨慎性原则，本项目建成后综合楼出租单价按 21.00 元/㎡/月进行设定。考虑物价上涨等因素，增长率按照每三年增长 2.10%计算。因项目从债券存续期第三年起始运营，综合楼的利用出租率在起始年度不会偏高，出租率运营期第一年为 70.00%，第二年为 80.00%，第三年及以后为 90.00%。嵩县地区办公用房市场价格在 0.67-1.00 元/㎡/天。具体如下：

序号	位置	单价（元/㎡/天）
1	嵩县-汽车站周边	1.00
2	嵩县建设路办公用房	0.89
3	嵩县文化路办公综合体	0.67

3.厂房租赁收入

随着各地产业发展的规模化、规范化。结合当地发展，本项目定位产业发展新动力，当前已形成一期以农产品加工及新产品研发车间，实现年包装本地小米、杂粮、坚果等农副产品 220.00 吨。当地厂房需求

日益迫切厂房的建设解决了当地市场产业规划话管理等问题。本项目厂房可出租面积 9,781.56 ㎡，同时基于谨慎性原则，本项目建成后厂房出租单价按 13.00 元/㎡/月进行设定。考虑物价上涨等因素，增长率按照每三年增长 2.10%计算。出租率运营期第一年为 70.00%，第二年为 80.00%，第三年及以后为 90.00%。嵩县地区厂房租赁市场价格在 0.46-0.50 元/㎡/天。具体如下：

序号	位置	单价（元/㎡/天）
1	河南省洛阳市嵩县产业集聚区（洛栾高速公路西）	0.50
2	洛阳市嵩县三二二省道	0.47
3	河南省洛阳市嵩县 S247（南车线）	0.46

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料及动力费用

根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价按 0.62 元/kW·h 计算，嵩县非居民供水价格按 4.90 元/m³计算。本项目外购燃料动力主要物业办公所消耗的水和电，经测算，自用部分的年耗电量约 1.46 万 kW·h，年耗水量约 0.20 万 m³，根据谨慎性原则，依据近三年居民消费价格平均上涨幅度，增长率按照每三年增长 2.10%计算。

2.职工薪酬

项目所需职工人数 22 人，其中管理人员 3 人，技术服务人员 10 人，后勤服务人员 9 人，每年人均工资 4.00 万元，根据谨慎性原则，依据近三年居民消费价格平均上涨幅度，增长率按照每三年增长 2.10%计算。福利提取比例为工资的 14.00%计入。

3.修理费

该项目的维护修理费按照年运营收入的 3.00%计取，考虑物价上涨因素，以后年度费用支出在上年基础上每三年增长 2.10%。

4.设备重置费用

本项目设备重置周期为 10-15 年，每周期的重置费用为设备工程购置费用的 100%，每周期的设备重置费用平均为 5 年计入，因此，本项目于计算期第 13-17 年及 27-30 年计入设备重置费用 125.80 万元。

5.其他费用

其他费用包括其他管理费用和其他运营费用，考虑本项目特点，其他管理费用暂按当年营业收入 1.00%计入成本。

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，其他费用按 6.00%测算，电费、修理费按 13.00%测算；其他租赁收入按 9.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；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债券利息的税前扣除。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 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
1	增值税	1,442.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	2,246.49	55.54	63.47	71.41	72.91	72.91	72.91	74.44	74.44	74.44
	建设期进项	688.39	688.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	115.19	2.89	3.27	3.66	3.74	3.74	3.74	3.82	3.82	3.82
	待抵扣进项税	-	635.74	575.54	507.79	438.62	369.45	300.28	229.66	159.04	88.42
2	附加税	144.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	2,385.22	58.97	67.39	75.82	77.41	77.41	77.41	79.03	79.03	79.03
	折旧	9,066.03	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	5,827.50	270.00	270.00	270.00	269.55	268.20	265.50	262.80	260.10	256.95
	利润总额	4,188.52	-98.08	-14.25	69.57	83.71	85.06	87.76	104.45	107.15	110.30
4	所得税	1,075.20	-	-	17.39	20.93	21.27	21.94	26.11	26.79	27.57
5	税费合计	5,047.62	58.97	67.39	93.21	98.34	98.68	99.35	105.14	105.82	106.60

（续）

序号	项目	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	第 22 年
1	增值税	-	55.79	72.11	73.62	73.62	73.62	75.16	75.16	75.16	76.74

序号	项目	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	第 22 年
	销项税	76.00	76.00	76.00	77.60	77.60	77.60	79.23	79.23	79.23	80.89
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	3.89	3.89	3.89	3.98	3.98	3.98	4.06	4.06	4.06	4.15
	待抵扣进项税	16.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	附加税	-	5.58	7.21	7.36	7.36	7.36	7.52	7.52	7.52	7.67
3	房产税	80.69	80.69	80.69	82.39	82.39	82.39	84.12	84.12	84.12	85.88
	折旧	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	252.90	247.50	242.10	236.70	231.30	225.90	220.50	215.10	209.70	202.95
	利润总额	128.64	2.66	6.43	26.24	31.64	37.04	182.96	188.36	193.76	215.56
4	所得税	32.16	0.67	1.61	6.56	7.91	9.26	45.74	47.09	48.44	53.89
5	税费合计	112.85	142.73	161.62	169.93	171.28	172.63	212.54	213.89	215.24	224.18

（续）

序号	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	第 32 年
1	增值税	76.74	76.74	78.36	78.36	78.36	80.00	80.00	80.00	81.68	81.68
	销项税	80.89	80.89	82.59	82.59	82.59	84.32	84.32	84.32	86.09	86.09
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	4.15	4.15	4.23	4.23	4.23	4.32	4.32	4.32	4.41	4.41
	待抵扣进项税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	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	第 32 年
2	附加税	7.67	7.67	7.84	7.84	7.84	8.00	8.00	8.00	8.17	8.17
3	房产税	85.88	85.88	87.69	87.69	87.69	89.53	89.53	89.53	91.41	91.41
	折旧	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62	312.62
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	193.50	180.00	166.50	153.00	137.25	117.00	90.00	63.00	36.00	13.50
	利润总额	225.01	238.51	267.36	280.86	296.61	206.74	233.74	260.74	303.75	326.25
4	所得税	56.25	59.63	66.84	70.21	74.15	51.68	58.43	65.18	75.94	81.56
5	税费合计	226.54	229.92	240.73	244.10	248.04	229.21	235.96	242.71	257.20	262.82

（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 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	27,207.46	672.63	768.72	864.81	882.97	882.97	882.97	901.51	901.51	901.51
1	冷库租赁	19,876.89	491.40	561.60	631.80	645.07	645.07	645.07	658.61	658.61	658.61
	面积		13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	收费标准		45.00	45.00	45.00	45.95	45.95	45.95	46.91	46.91	46.91
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼租赁	3,009.96	74.41	85.04	95.67	97.68	97.68	97.68	99.73	99.73	99.73
	面积		4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41
	收费标准		21.00	21.00	21.00	21.44	21.44	21.44	21.89	21.89	21.89
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	厂房	4,320.61	106.81	122.07	137.33	140.22	140.22	140.22	143.16	143.16	143.16
	面积		9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59
	收费标准		13.00	13.00	13.00	13.27	13.27	13.27	13.55	13.55	13.55
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	10,643.51	188.09	200.35	230.01	238.01	238.35	239.02	247.75	248.43	249.21

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	外购燃料及动力费用	59.94	1.89	1.89	1.89	1.92	1.92	1.92	1.97	1.97	1.97
①	年用电量		1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
②	收费标准		0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.65	0.65	0.65
③	年用水量		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
④	收费标准		4.90	4.90	4.90	5.00	5.00	5.00	5.11	5.11	5.11
2	职工薪酬	3,189.59	100.32	100.32	100.32	102.43	102.43	102.43	104.57	104.57	104.57
①	员工数		22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
②	工资标准		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.17	4.17	4.17
③	福利费		12.32	12.32	12.32	12.58	12.58	12.58	12.84	12.84	12.84
3	修理费	816.25	20.18	23.06	25.94	26.49	26.49	26.49	27.05	27.05	27.05
4	设备重置费用	1,258.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	其他费用	272.11	6.73	7.69	8.65	8.83	8.83	8.83	9.02	9.02	9.02
6	税费	5,047.62	58.97	67.39	93.21	98.34	98.68	99.35	105.14	105.82	106.60
三	净收益	16,563.96	484.54	568.37	634.80	644.96	644.62	643.95	653.76	653.08	652.30

（续）

序号	项目	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	第 22 年
一	营业收入	920.44	920.44	920.44	939.77	939.77	939.77	959.51	959.51	959.51	979.66
1	冷库租赁	672.45	672.45	672.45	686.57	686.57	686.57	700.98	700.98	700.98	715.71
	面积	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00

序号	项目	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	第 22 年
	收费标准	47.89	47.89	47.89	48.90	48.90	48.90	49.93	49.93	49.93	50.98
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼租赁	101.83	101.83	101.83	103.97	103.97	103.97	106.15	106.15	106.15	108.38
	面积	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41
	收费标准	22.35	22.35	22.35	22.82	22.82	22.82	23.30	23.30	23.30	23.79
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	厂房	146.17	146.17	146.17	149.24	149.24	149.24	152.37	152.37	152.37	155.57
	面积	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59
	收费标准	13.84	13.84	13.84	14.13	14.13	14.13	14.42	14.42	14.42	14.73
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	258.44	414.12	433.01	444.39	445.74	447.09	364.33	365.68	367.03	379.15
1	外购燃料及动力费用	2.01	2.01	2.01	2.05	2.05	2.05	2.09	2.09	2.09	2.14
①	年用电量	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
②	收费标准	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.69	0.69	0.69	0.70
③	年用水量	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
④	收费标准	5.22	5.22	5.22	5.32	5.32	5.32	5.44	5.44	5.44	5.55
2	职工薪酬	106.77	106.77	106.77	109.02	109.02	109.02	111.31	111.31	111.31	113.65
①	员工数	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
②	工资标准	4.26	4.26	4.26	4.35	4.35	4.35	4.44	4.44	4.44	4.53

序号	项目	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	第 22 年
③	福利费	13.11	13.11	13.11	13.39	13.39	13.39	13.67	13.67	13.67	13.96
3	修理费	27.61	27.61	27.61	28.19	28.19	28.19	28.79	28.79	28.79	29.39
4	设备重置费用	-	125.80	125.80	125.80	125.80	125.80	-	-	-	-
5	其他费用	9.20	9.20	9.20	9.40	9.40	9.40	9.60	9.60	9.60	9.80
6	税费	112.85	142.73	161.62	169.93	171.28	172.63	212.54	213.89	215.24	224.18
三	净收益	662.00	506.32	487.43	495.38	494.03	492.68	595.18	593.83	592.48	600.50

（续）

序号	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	第 32 年
一	营业收入	979.66	979.66	1,000.23	1,000.23	1,000.23	1,021.23	1,021.23	1,021.23	1,042.68	1,042.68
1	冷库租赁	715.71	715.71	730.73	730.73	730.73	746.08	746.08	746.08	761.75	761.75
	面积	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	收费标准	50.98	50.98	52.05	52.05	52.05	53.14	53.14	53.14	54.26	54.26
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	综合楼租赁	108.38	108.38	110.66	110.66	110.66	112.98	112.98	112.98	115.35	115.35
	面积	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41	4,218.41
	收费标准	23.79	23.79	24.29	24.29	24.29	24.80	24.80	24.80	25.32	25.32
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	厂房	155.57	155.57	158.84	158.84	158.84	162.17	162.17	162.17	165.58	165.58
	面积	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59	9,781.59

序号	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	第 32 年
	收费标准	14.73	14.73	15.04	15.04	15.04	15.35	15.35	15.35	15.67	15.67
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	381.51	384.89	398.95	402.32	406.26	516.55	523.30	530.05	547.93	553.55
1	外购燃料及动力费用	2.14	2.14	2.18	2.18	2.18	2.23	2.23	2.23	2.27	2.27
①	年用电量	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
②	收费标准	0.70	0.70	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.75	0.75
③	年用水量	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
④	收费标准	5.55	5.55	5.67	5.67	5.67	5.79	5.79	5.79	5.91	5.91
2	职工薪酬	113.65	113.65	116.03	116.03	116.03	118.47	118.47	118.47	120.95	120.95
①	员工数	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
②	工资标准	4.53	4.53	4.63	4.63	4.63	4.72	4.72	4.72	4.82	4.82
③	福利费	13.96	13.96	14.25	14.25	14.25	14.55	14.55	14.55	14.85	14.85
3	修理费	29.39	29.39	30.01	30.01	30.01	30.64	30.64	30.64	31.28	31.28
4	设备重置费用	-	-	-	-	-	125.80	125.80	125.80	125.80	125.80
5	其他费用	9.80	9.80	10.00	10.00	10.00	10.21	10.21	10.21	10.43	10.43
6	税费	226.54	229.92	240.73	244.10	248.04	229.21	235.96	242.71	257.20	262.82
三	净收益	598.14	594.76	601.28	597.91	593.97	504.68	497.93	491.18	494.75	489.13

（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	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	27,207.46	-	-	-	672.63	768.72	864.81	882.97	882.97	882.97	901.51
2	经营活动现金流出	10,643.51	-	-	-	188.09	200.35	230.01	238.01	238.35	239.02	247.75
	经营活动产生的现金净额	16,563.96	-	-	-	484.54	568.37	634.80	644.96	644.62	643.95	653.76
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	9,872.29	3,000.00	1,000.00	5,872.29	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-9,872.29	-3,000.00	-1,000.00	-5,872.29	-	-	-	-	-	-	-
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	3,872.29	-	1,000.00	2,872.29	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	6,000.00	3,000.00	-	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	6,000.00	-	-	-	-	-	10.00	30.00	60.00	60.00	60.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	5,827.50	-	-	-	270.00	270.00	270.00	269.55	268.20	265.50	262.80
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-1,955.21	3,000.00	1,000.00	5,872.29	-270.00	-270.00	-280.00	-299.55	-328.20	-325.50	-322.80

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
四	净现金流量	4,736.46	-	-	-	214.54	298.37	354.80	345.41	316.42	318.45	330.96
五	累计现金流量	4,736.46	-	-	-	214.54	512.91	867.72	1,213.12	1,529.54	1,847.98	2,178.94

（续）

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	第 21 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	901.51	901.51	920.44	920.44	920.44	939.77	939.77	939.77	959.51	959.51	959.51
2	经营活动现金流出	248.43	249.21	258.44	414.12	433.01	444.39	445.74	447.09	364.33	365.68	367.03
	经营活动产生的现金净额	653.08	652.30	662.00	506.32	487.43	495.38	494.03	492.68	595.18	593.83	592.48
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	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	70.00	90.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	150.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	260.10	256.95	252.90	247.50	242.10	236.70	231.30	225.90	220.50	215.10	209.70

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	第 21 年
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-330.10	-346.95	-372.90	-367.50	-362.10	-356.70	-351.30	-345.90	-340.50	-335.10	-359.70
四	净现金流量	322.98	305.35	289.10	138.82	125.33	138.68	142.73	146.78	254.68	258.73	232.78
五	累计现金流量	2,501.92	2,807.27	3,096.38	3,235.20	3,360.54	3,499.22	3,641.96	3,788.74	4,043.42	4,302.15	4,534.93

（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	第 32 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	979.66	979.66	979.66	1,000.23	1,000.23	1,000.23	1,021.23	1,021.23	1,021.23	1,042.68	1,042.68
2	经营活动现金流出	379.15	381.51	384.89	398.95	402.32	406.26	516.55	523.30	530.05	547.93	553.55
	经营活动产生的现金净额	600.50	598.14	594.76	601.28	597.91	593.97	504.68	497.93	491.18	494.75	489.13
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	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	210.00	300.00	300.00	300.00	350.00	450.00	600.00	600.00	600.00	500.00	300.00

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	第 32 年
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	202.95	193.50	180.00	166.50	153.00	137.25	117.00	90.00	63.00	36.00	13.50
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-412.95	-493.50	-480.00	-466.50	-503.00	-587.25	-717.00	-690.00	-663.00	-536.00	-313.50
四	净现金流量	187.55	104.64	114.76	134.78	94.91	6.72	-212.32	-192.07	-171.82	-41.25	175.63
五	累计现金流量	4,722.48	4,827.12	4,941.89	5,076.67	5,171.57	5,178.29	4,965.97	4,773.90	4,602.08	4,560.83	4,736.46

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	45.00	45.00	
第 2 年	-	45.00	45.00	
第 3 年	-	135.00	135.00	
第 4 年	-	270.00	270.00	484.54
第 5 年	-	270.00	270.00	568.37
第 6 年	10.00	270.00	280.00	634.80
第 7 年	30.00	269.55	299.55	644.96
第 8 年	60.00	268.20	328.20	644.62
第 9 年	60.00	265.50	325.50	643.95
第 10 年	60.00	262.80	322.80	653.76
第 11 年	70.00	260.10	330.10	653.08
第 12 年	90.00	256.95	346.95	652.30
第 13 年	120.00	252.90	372.90	662.00
第 14 年	120.00	247.50	367.50	506.32
第 15 年	120.00	242.10	362.10	487.43
第 16 年	120.00	236.70	356.70	495.38
第 17 年	120.00	231.30	351.30	494.03
第 18 年	120.00	225.90	345.90	492.68
第 19 年	120.00	220.50	340.50	595.18
第 20 年	120.00	215.10	335.10	593.83
第 21 年	150.00	209.70	359.70	592.48
第 22 年	210.00	202.95	412.95	600.50
第 23 年	300.00	193.50	493.50	598.14
第 24 年	300.00	180.00	480.00	594.76

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	300.00	166.50	466.50	601.28
第 26 年	350.00	153.00	503.00	597.91
第 27 年	450.00	137.25	587.25	593.97
第 28 年	600.00	117.00	717.00	504.68
第 29 年	600.00	90.00	690.00	497.93
第 30 年	600.00	63.00	663.00	491.18
第 31 年	500.00	36.00	536.00	494.75
第 32 年	300.00	13.50	313.50	489.13
合计	6,000.00	6,052.50	12,052.50	16,563.96
本息覆盖倍数	1.37			

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

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，为嵩县陆浑渔村冷链仓储物流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：

二〇二五年三月十五日

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

此件与原件一致 再次复印无效

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

此件与原件一致
再次复印无效

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

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 410105388559

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.：41032919851123408x

证书编号：110102050522
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/y 09 月/m 22 日/d
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.

高雨杰 110102050522

年/y 月/m 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.

年/y 月/m 日/d

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中兴财光华河南分 事务所 CPAs

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

2024年/y 1月/m 9日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

和信河南分 事务所 CPAs

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

2024年/y 1月/m 9日/d

13

此件与原件一致
再次复印无效

2

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



姓名 Full name 高雨杰
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1993-10-07
工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

豫兴审字【2025】第 GA-209 号

河南兴润诚会计师事务所有限公司

二〇二五年一月

目 录

一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....1
三、项目基本情况.....2
四、债券应付本息情况.....7
五、评估依据和假设.....7
六、评估过程.....8
七、评估分析.....8
八、对投资者的保护措施.....21
九、项目风险及控制措施.....22
十、中介机构资质审核.....24
十一、总体评价结论.....25

财务评估报告

我们接受委托，对平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目（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，了解平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。平顶山市新华区住房和城乡建设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。我们的责任是根据平顶山市新华区住房和城乡建设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平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目建设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。

总结审计结果如下：

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由河南兴润诚会计师事务所有限公司于2025年1月出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南兴润诚会计师事务所有限公司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平顶山市新华区住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目

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作解释，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

1、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。

2、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）所有对我们作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、项目基本情况

1、项目名称

平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

本项目债券资金申请单位：平顶山市新华区住房和城乡建设局。

本项目资产登记单位：平顶山市新华区住房和城乡建设局。

本项目建设单位：平顶山市兴华城市建设发展有限公司。

本项目运作模式：作为政府投资项目，通过相关采购流程，确定由平顶山市兴华城市建设发展有限公司作为建设单位负责全过程监督管理工作。平顶山市新华区住房和城乡建设局应根据项目建设进度向平顶山市新华区财政局申请拨付项目建设资金。在收到平顶山市新华区财政局拨付的建设资金后，平顶山市新华区住房和城乡建设局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目债券资金申请单位、资产登记单位均为平顶山市新华区住房和城乡建设局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目建设周期为36个月。

4、项目建设地点及建设内容

本项目安置区位于平安大道以北、张泉庄以南，总用地面积113390.24㎡（约170.09亩）。

本项目采用货币化安置和新建安置房相结合的方式，其中货币化安置2315套，新建安置房1500套，安置区规划用地面积113390.24㎡（约170.09亩），总建筑面积300906.68㎡，其中：地上建筑面积194360.37㎡，包括安置住宅建筑面积170612.58㎡、社区服务用房447.26㎡、物业用房1105.19㎡、养老472.04㎡、公厕132.69㎡、商业16746.01㎡、幼儿园4608.79㎡、开闭所151.55㎡、垃圾中转站84.26㎡；地下建筑面积106546.31㎡，主要为地下停车场、人防工程及设备用房等。

设备购置包括电梯、变配电设备、机动车充电桩、热力设备、燃气设备及其他设备等。

室外辅助工程包括道路及硬化铺装、绿化景观、大门、围墙及室外配套给水、排水、电力、热力、燃气、消防等管网工程。

5、项目总投资及资金来源

项目估算总投资189685.10万元，其中：用于拆迁投资92452.83万元；用于新建安置房投资89159.27万元，包括工程费用78116.67万元，工程建设其他费用6796.92万元，基本预备费4245.68万元；建设期利息8073.00万元。项目总投资构成如下表：

表3.1　项目投资构成表

单位：万元

序号	指标名称	数值	比例
1	拆迁投资	92452.83	48.74%
1.1	拆迁费用	86687.87	

序号	指标名称	数值	比例
1.2	其他费用	1362.44	
1.3	基本预备费	4402.52	
2	新建安置房投资	89159.27	47.00%
2.1	工程费用	78116.67	
2.2	工程建设其他费用	6796.92	
2.3	基本预备费	4245.68	
3	项目建设投资	181612.1	
4	建设期利息	8073	4.26%
5	项目总投资	189685.1	100.00%

本项目总投资为189685.10万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为68000.00万元，占本项目总投资的35.85%，由财政资金统筹安排67685.10万元，占本项目总投资的35.68%，已申请银行贷款54000.00万元，占本项目总投资的28.47%。

本项目总投资189685.10万元，资金来源为财政资金、申请银行贷款和申请使用专项债券资金。本项目拟申请使用地方政府专项债券资金总额68000万元，2024年及以前已发行地方政府专项债券16200.00万元;2025年拟申请25900.00万元,2026年拟申请25900.00万元；已申请银行贷款54000.00万元，剩余资金67685.10万元由财政资金安排。

本项目建设期三年，总投资189685.10万元，资金筹措计划如下：

表3.2　投资计划表

单位：万元

序号	项目名称	单位	金额	占比
1	总投资	万元	189685.10	100.00%
1.1	专项债券资金	万元	68000.00	35.85%
1.2	政府配套资金	万元	67685.10	35.68%
1.3	申请银行贷款	万元	54000.00	28.47%

申请银行贷款情况说明：

2018 年 7 月 30 日平顶山市城市建设投资开发中心与平顶山市发展投资有限公司签署《平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目政府购买服务协议》约定：平顶山市城市建设投资开发中心通过单一来源的采购方式，确定平顶山市发展投资有限公司作为该项目棚户区改造服务的承接主体。

2018 年 8 月 15 日，平顶山市发展投资有限公司与平顶山市兴华城市建设发展有限公司签署《新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目委托建设合同》约定：平顶山市发展投资有限公司委托平顶山市兴华城市建设发展有限公司开展项目建设管理相关工作。

2018 年 12 月 4 日，平顶山市新华区人民政府与平顶山市城市建设投资开发中心签署《新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目委托购买棚改服务协议书》约定：平顶山市新华区人民政府委托平顶山市城市建设投资开发中心作为政府购买服务的承接主体完成该项目棚户区改造建设任务，政府购买服务分 25 年支付，合计采购费用 296300 万元。

2019 年 10 月 8 日，平顶山市城市建设投资开发中心与平顶山发展投资控股集团有限公司签署《平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目政府购买服务协议补充协议书》约定：因项目的政府审批文件及项目实际情况，平顶山发展投资控股集团有限公司拟向贷款银行申请融资 54000 万元，政府购买服务变更为 6 年支付，协议总价款为 90197.60 万元。

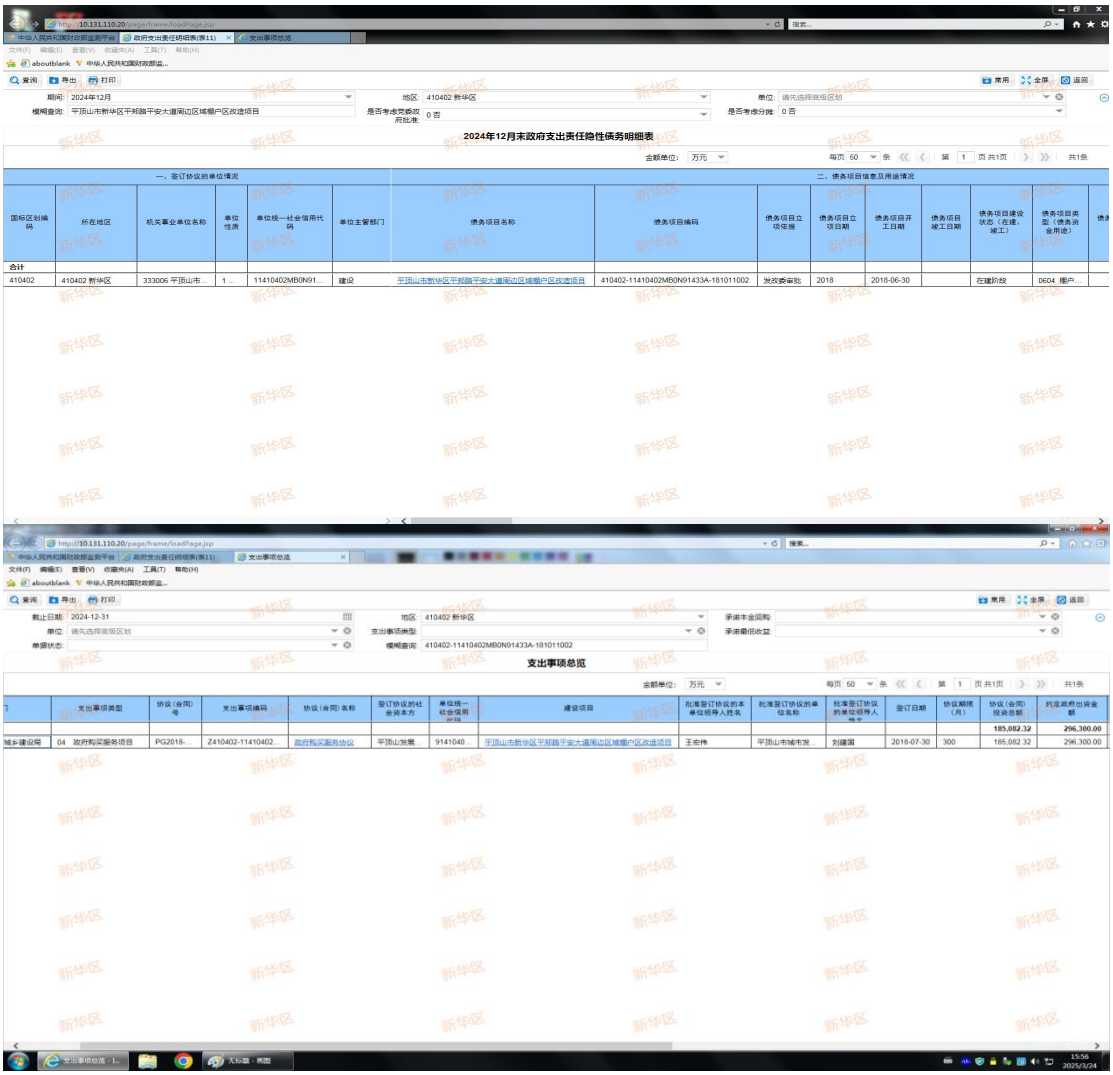
2020 年 1 月 2 日，鑫沅资产管理有限公司、郑州银行股份有限公司平顶山分行、平顶山市兴华城市建设发展有限公司三方签署《委托债权投资协议》协议约定：委托债权投资资金 54000.00 万元，用

于平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目之用途。至 2021 年 9 月 29 日本金已还款 4000.00 万元。

2021 年 9 月 29 日，郑州银行股份有限公司平顶山分行与平顶山市兴华城市建设发展有限公司签署《固定资产借款合同》约定：以《平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目政府购买服务协议》为质押，借款 50000.00 万元。

2023 年 9 月 27 日和 2024 年 9 月 27 日，郑州银行股份有限公司平顶山分行与平顶山市兴华城市建设发展有限公司分别就还款计划进行变更。

政府购买服务协议已纳入财政部全口径债务监测系统。详见下图



6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，平顶山市新华区住房和城乡建设局计划缴纳资本金67685.10万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，平顶山市新华区住房和城乡建设局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于PPP项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为平顶山市新华区住房和城乡建设局，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

四、债券应付本息情况

本项目拟申请使用地方政府专项债券资金总额68000.00万元，2024年及以前已发行地方政府专项债券16200.00万元；2025年拟申请25900.00万元，2026年拟申请25900.00万元；每年付息一次，到期后一次性偿还本金并支付最后一年利息。

五、评估依据和假设

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完成、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。

六、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评价报告。

七、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、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。

2、收入预测

（1）项目收入的可行性

平顶山市新华区平郏路平安大道区域交通相对便利，周边配套设施也在不断发展和完善中，为后续的土地开发和利用提供了良好的交通条件，这种较好的地理位置条件能够吸引开发商的关注，为土地出让创造有利条件，从而增加土地出让的可行性和收入潜力。

棚户区改造前，该区域的土地利用效率较低，环境和基础设施较差。通过棚户区改造，对土地进行重新规划和整理，改善区域的基础设施、居住环境和商业氛围等，能够显著提升土地的价值。

随着城市的扩张和人口的增长，对住房、商业等用地的需求也在不断增加。该区域经过棚户区改造后，整理出的土地能够满足市场的需求，无论是用于住宅开发还是商业建设，都有较大的市场空间，这为土地出让提供了稳定的市场基础。

通过本项目的实施，可提高人们的生活质量、消除老旧隐患、创造优美环境、完善功能达到适宜人民居住的目的。对提升该地区城市

规划管理水平，改善人居环境，促进社会和谐具有显著的社会效益。因此，项目建设是必要的。

（2）项目收益来源

该项目预期收益来源主要是土地出让收益。在本期债券存续期内，当地政府计划将此拆迁区域部分出让，并将其收益优先用于偿还该项目使用的专项债券本息。本项目拆迁区域占地面积约 6123.00 亩，可用于出让土地 2843.90 亩，其中包括住宅用地 1480.98 亩，商业用地 921.03 亩，工业用地 441.90 亩。

（3）项目收入预测基础及假设条件

①土地交易价格标准

土地交易价格参考项目所在区域同类性质土地的最新交易价格。项目所在区域周边住宅用地的交易价格情况如下：

表 7.1　周边住宅用地土地交易价格表

序号	项目名称	出让编号	规划用途	出让地块面积（亩）	出让总 价（万 元）	单价（万元/亩）
1	张泉庄村城中村改造项目（普罗旺世）	4104022019B00157	城镇住宅用地	26.61	4204.95	158.00
2	新华区平安大道中段北侧	4104022019B00189	城镇住宅用地	44.53	16254.21	365.00
3	稻香路与光明街交叉口东北侧（武庄新村）	4104022019B00041	其他普通商品住房用地	28.06	4770.92	170.00
平均单价						254.31

项目所在区域周边商业用地的交易价格情况如下：

表 7.2　周边商业用地土地交易价格表

序号	项目名称	电子监管号	规划用途	出让地块面积（亩）	出让总价（万元）	单价（万元/亩）
1	平安大道西段路北、经二路东侧	4104022019B00235	其他商服用地	23.97	2373.08	99.00
2	中兴路与曙光街交叉口西北角	4104022019B00137	其他商服用地	2.10	514.79	245.00
3	平西商贸中心四期项目	4104022019B00088	其他商服用地	12.26	5408.60	441.00
平均单价						216.41

出于谨慎考虑，我们以上述土地出让价格平均值的95%的作为土地价格的基准价格，并在此基础上计算土地出让收入。其中住宅用地的基准价格为241.59万元/亩，商业用地的基准价格为205.59万元/亩。

②土地出让面积

根据项目规划，本项目将出让住宅用地和商业用地的收入用于偿还专项债本息。本项目总出让土地面积为2402.01亩，其中包括住宅用地1480.98亩，商业用地921.03亩。

③土地出让收入计提各类费用、基金、资金依据

1）上解省财政费用

根据《河南省财政厅、河南省国土资源厅、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金3%省统一管理使用规定的通知》（豫财办综〔2007〕44号），按照土地出让总价的3%计提。

2）国有土地收益基金

根据《国有土地使用权出让收支管理办法》（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），按土地出让总价的2%计提。

3）农业土地开发资金

根据《河南省财政厅、河南省国土资源厅、中国人民银行郑州中心支行关于印发河南省用于农业土地开发的土地出让金收缴使用管理办法的通知》（豫财综〔2004〕103号），按照土地出让面积与财政部规定平均纯收益征收标准（30元/平方米）的30%提取。

4）保障安居工程资金

根据《财政部、国家发展改革委、住房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），按土地出让总收入的3%计提提。

5）新增建设用地有偿使用费

根据《财政部、国土资源局、中国人民银行关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综〔2006〕48号），按20元/平方米计提。

6）土地综合整治成本

根据建设实施单位按照实际发生额进入。

7）土地出让业务费

由财政部分按土地出让总收入2%计提，支付国土部门。

8）教育资金

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号文），按照土地出让净收益的10%计提。

9）农田水利建设资金

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），按照土地出让净收益的10%计提。

④债券存续期内项目预期收益

基于以上假设，可得出项目预期收益如下：

表 7.3　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1、土地出让收入			182,475.29	182,475.29	182,203.80	547,154.38
1.1 住宅用地出让收入			120,797.26	120,797.26	116,202.14	357,796.66
住宅用地出让价格			241.59	241.59	241.59	
住宅用地出让亩数			500	500	480.98	1,480.98
1.2 商业用地出让收入			61,678.03	61,678.03	66,001.66	189,357.72
商业用地出让价格			205.59	205.59	205.59	
商业用地出让亩数			300	300	321.03	921.03
2、土地出让基金及费用			18827.53	18827.52931	18841.0375	56,496.10
2.1 上解省财政费用			5474.258793	5474.26	5466.11	
2.2 国有土地收益基金			3649.505862	3649.505862	3644.0759	
2.3 农业土地开发资金			180	180	192.618	
2-4 新增建设用地有偿使用费			400	400	428.04	
2-5 土地出让业务费			3649.505862	3649.505862	3644.0759	
2-6 保障性安居工程资金			5474.258793	5474.258793	5466.11385	
净收益（1-2）小计			163,647.76	163,647.76	163,362.76	490,658.29
3、土地收益提取资金			32,729.55	32,729.55	32,672.55	98,131.66
3.1 农田水利建设资金			16364.78	16364.78	16336.28	
3.2 教育资金			16364.78	16364.78	16336.28	
净收益(1-2-3)			130,918.21	130,918.21	130,690.21	392,526.63

（二）现金流出

1、已申请地方政府专项债券

本项目拟申请使用专项债券资金总额68000.00万元，其中2019年已申请2019年河南省（地市级）棚改专项债券（一期）800.00万元，债券期限均为5年，每年付息一次，到期一次性还本并支付最后一年利息，债券利率为3.33%。

表7.4　2019年河南省（地市级）棚改专项债券（一期）应付本息表

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2019年	800	-	800	3.33%	26.64
2020年	800	-	800	3.33%	26.64
2021年	800	-	800	3.33%	26.64
2022年	800	-	800	3.33%	26.64
2023年	800	800		3.33%	26.64
合计		800			133.2

2019年已申请2019年河南省（地市级）棚改专项债券（三期）1800.00万元，债券期限均为5年，每年付息一次，到期一次性还本并支付最后一年利息，债券利率为3.34%。

表7.5　2019年河南省（地市级）棚改专项债券（三期）应付本息表

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2019年	1,800.00	-	1,800.00	3.34%	60.12
2020年	1,800.00	-	1,800.00	3.34%	60.12
2021年	1,800.00	-	1,800.00	3.34%	60.12
2022年	1,800.00	-	1,800.00	3.34%	60.12
2023年	1,800.00	1,800.00		3.34%	60.12
合计		1,800.00			300.6

2020年已申请2020年河南省专项债券三十五期（棚改专项债）

7600.00 万元，债券期限均为 5 年，每年付息一次，到期一次性还本并支付最后一年利息，债券利率为 3.34%。

表 7.6　2020 年河南省专项债券三十五期（棚改专项债）应付本息表

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2021 年	7,600.00	-	7,600.00	3.34%	253.84
2022 年	7,600.00	-	7,600.00	3.34%	253.84
2023 年	7,600.00	-	7,600.00	3.34%	253.84
2024 年	7,600.00	-	7,600.00	3.34%	253.84
2025 年	7,600.00	7,600.00		3.34%	253.84
合计		7,600.00			1269.2

2024 年已申请 2024 年河南省棚改专项债券(十六期)6000.00 万元，债券期限均为 5 年，每年付息一次，到期一次性还本并支付最后一年利息，债券利率为 1.76%。

表 7.7　2024 年河南省专项债券三十五期（棚改专项债）应付本息表

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2025 年	6,000.00	-	6,000.00	1.76%	105.6
2026 年	6,000.00	-	6,000.00	1.76%	105.6
2027 年	6,000.00		6,000.00	1.76%	105.6
2028 年	6,000.00		6,000.00	1.76%	105.6
2029 年	6,000.00	6,000.00		1.76%	105.6
合计		6,000.00			528.00

2、申请银行贷款

根据 2020 年 1 月 2 日平顶山市兴华城市建设发展有限公司与鑫沅资产管理有限公司、郑州银行平顶山支行签署的《委托债权投资协议》及 2021 年 5 月平顶山市兴华城市建设发展有限公司与郑州银行平顶山支行签署的《固定资产借款合同》及其后续补充协议约定：项目贷款 54000 万元，期限 6 年，年利率为 7.52%（2023 年 1 月 2 日后，利率变更为 8.6%）。结合实际还款情况，具体还本付息明细见下表：

表 7.8　银行借款应付本息表

单位：万元

年度	拟还款日期	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	备注
2020	已还	54000.00	0	54000.00	7.52%	1917.60	已付还本付息
2021	已还	54000.00	4000.00	50000.00	7.52%	2952.56	已付还本付息
2022	已还	50000.00	5000.00	45000.00	7.52%	3725.49	已付还本付息
2023	已还	45000.00	200.00	44800.00	8.60%	3902.57	已付还本付息
2024	已还	44800.00	200.00	44600.00	8.60%	2943.07	已付还本付息
2025	3 月 29 日	44600.00	800.00	43800.00	8.60%	908.16	
	9 月 29 日	43800.00	9200.00	34600.00	8.60%	1500.03	
	12 月 31 日	34600.00	0.00	34600.00	8.60%	758.17	
2026	1 月 2 日	34600.00	34600.00	0.00	8.60%	16.30	
合计			54000.00			18623.95	

3、专项债券还本付息

本项目拟申请使用地方政府专项债券资金总额 68000.00 万元，其中 2019 年已申请 2600.00 万元，2020 年已申请 7600.00 万元，2024 年已申请 6000.00 万元；2025 年拟申请 25900.00 万元，2026 年拟申请 25900.00 万元。每年付息一次，到期后一次性偿还本金并支付最后一年利息。按照票面利率 4.50%计算，则项目应还本付息情况如下：

表 7.9　拟发行债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2025 年	25900	-	25900	4.50%	1165.50
2026 年	51800	-	51800	4.50%	2331.00
2027 年	51800	0	51800	4.50%	2331.00
2028 年	51800	0	51800	4.50%	2331.00
2029 年	51800	25900	25900	4.50%	2331.00
2030 年	25900	25900	0	4.50%	1165.50

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
合计		51,800.00			11655.00

（三）预期收益融资平衡分析

经测算，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除土地出让基金及费用和土地收益提取资金后可用于偿还债券本息的专项净收入为392,526.63万元，偿还债券本息为154509.95万元，本息覆盖倍数为2.54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。

表 5.9 债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	计算期						
			2024 年及前期合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	已申请地方政府专项债券								
2.1	期初债券余额		7600.00	13600.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	0.00
2.2	当期申请额度								
2.3	当期还本付息	18431.00	4049.16	7959.44	105.60	105.60	105.60	6105.60	0.00
	其中：还本	16200.00	2600.00	7600.00				6000.00	
	付息	2231.00	1449.16	359.44	105.60	105.60	105.60	105.60	0.00
2.4	期末债券余额		10200.00	7600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	申请银行贷款								
3.1	期初债券余额		54000.00	44600.00	34600.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	当期申请额度								
3.3	当期还本付息	72623.95		13166.36	34616.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：还本	54000.00	9400.00	10000.00	34600.00				
	付息	18623.95	15441.29	3166.36	16.30	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计	计算期						
			2024 年及前期合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
3.4	期末债券余额		54000.00	34600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	新申请地方政府专项债券								
1.1	期初债券余额		0.00	0.00	25900.00	51800.00	51800.00	51800.00	25900.00
1.2	当期申请额度	51800.00		25900.00	25900.00				
1.3	建设期利息	5827.50	0.00	1165.50	2331.00	2331.00			
1.4	当期还本付息	63455.00	0.00	1165.50	2331.00	2331.00	2331.00	28231.00	27065.50
	其中：还本	51800.00						25900.00	25900.00
	付息	11655.00	0.00	1165.50	2331.00	2331.00	2331.00	2331.00	1165.50
1.5	期末债券余额		0.00	25900.00	51800.00	51800.00	51800.00	25900.00	0.00
四	当期需还本付息合计	154509.95	28890.45	22291.30	37052.90	2436.60	2436.60	34336.60	27065.50
4.1	其中：还本	122000.00	12000.00	17600.00	34600.00	0.00	0.00	31900.00	25900.00
4.2	付息	32509.95	16890.45	4691.30	2452.90	2436.60	2436.60	2436.60	1165.50
五	土地出让净收入	392526.63	0.00	130918.21	130918.21	130690.21			
六	本息覆盖倍数	2.54	土地出让净收入/还本付息合计						

（四）结论

经测算，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2.54，项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的自求平衡。

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

八、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

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

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会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。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央、国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34 号文的要求，将专项债券资金的使用纳入项目主管单位的绩效评价范围之

内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

6、项目收入、支出分账管理方案，平顶山市新华区住房和城乡建设局负责本项目的运营。项目专项收入的56%纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，分别用兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。平顶山市兴华城市建设发展有限公司则对银行贷款承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将银行贷款资金以及项目对应可用于偿还银行贷款的专项收入的44%及时足额归集至监管账户，保障银行贷款到期偿还。

九、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度的风险及控制措施

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

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限

投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

（二）影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

十、中介机构资质审核

《平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目财务评估报告》由河南兴润诚会计师事务所有限公司依法出具。河南兴润诚会计师事务所有限公司现持有郑州市市场监督管理局于2023年12月26日核发的统一社会信用代码为91410100671665492Q的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“从事会计师事务所业务；税务服务；资产评估；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；法律咨询（不包括律师事务所业务）；代理记账”。河南兴润诚会计师事务所有限公司为在中国境内依法设立的会计师事务所，

具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格。

十一、总体评价结论

经测算，在平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《平顶山市新华区平郏路平安大道周边区域棚户区改造项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

河南兴润诚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：

二〇二五年一月十四日

统一社会信用代码
91410100671665492Q

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　河南兴润诚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　李延玲

经营范围　从事会计师事务所业务；税务服务；资产评估；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；法律咨询（不包括律师事务所业务）；代理记账

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2008年01月23日

住　　所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）和光街10号路劲东方陆港G栋11层1104室

与原件核对一致
再次复印无效

登记机关

2023 年 12 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

执业证书

名　　称：河南兴润诚会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李延玲

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）和光街10号路劲东方陆港G栋11层1104室

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010047

批准执业文号：豫财办会〔2007〕66号

批准执业日期：2007年12月27日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

2024年 1月 9日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate 410100230004

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 2010 /y 09 /m 08 /d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=218622445965447249

姓名 Full name 李延玲

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1982-10-26

工作单位 Working unit 河南中天信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410482198210266747



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=218622445965447249&pid=491548618

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

河南中天信和 事务所 CPAs

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

2023 年 10 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南兴源诚 事务所 CPAs

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

2023 年 10 月 14 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.

年检凭证
中国注册会计师协会

李延玲
会员编号 410100230004

最后年检时间 2023年07月

年检结果 年检通过

年 /y 月 /m 日 /d

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

姓名 钱捷
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1971-10-21
Date of birth
工作单位 河南兴润城会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 410102197110212522
Identity card No.



河南省注册会计师协会 2000.10

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=76705319284911057958107745738000

证书编号:
No. of Certificate 410100010011

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 2000 /m 月 10 /d 日 16

与原件核对一致
再次复印无效

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=76705319284911057

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.

年检凭证
中国注册会计师协会
钱捷
会员编号 410100010011
最后年检时间 2023年07月
年检结果 年检通过

年 /y 月 /m 日 /d

5

清丰县农产品冷链物流集配中心项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京政德会计师事务所（普通合伙）

政德审字【2025】ZX 第 00091 号

目 录

一、项目的基本情况 1
二、债券应付本息情况 2
三、评估依据和假设 6
四、评估过程 6
五、评估分析 7
六、对投资者的保护措施 22
七、项目风险及控制措施 23
八、中介机构资质审核 25
九、总体评价结论 25

财务评估报告

我们接受委托，对清丰县农产品冷链物流集配中心项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

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》。项目实施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。

本报告仅供本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。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次审计的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结审计结果如下：

一、项目的基本情况

1、项目名称

清丰县农产品冷链物流集配中心项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：清丰县商务局

项目资产登记单位：清丰县商务局

项目建设单位：清丰县商务局

项目运作模式：本项目由清丰县商务局作为建设单位负责全过程监督管理工作，并负责后续运营工作。清丰县商务局根据项目建设进度向清丰县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，清丰县商务局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。项目运营期内，清丰县商务局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。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，清丰县商务局与清丰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，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是清丰县商务局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

项目建设周期为 12 个月，拟定开工日期为 2024 年 12 月。但由于项目建设地点、建设规模等的变更，项目实际拟开工日期为 2025 年 4 月，完工日期 2026 年 3 月。

4、项目建设地点及建设内容

该项目建设地点位于清丰县马庄桥镇赵家村，G342 以南，用地面积 9.9403 亩。项目建设内容具体如下：

项目总用地面积 6626.91m²（约合 9.9403 亩），建设总建筑面积 7305.56m²。其中：冷库建筑面积 2254.15m²，辅助办公及业务用房 2675.21 m²，穿堂打包区 1957.91m²，消防水池建筑面积约 418.29m²，以及项目区内道路及硬化、绿化、室外给排水、电力、消防等配套基础设施。

具体建设内容见下表：

表 1.1 项目总图主要数据表

序号	项目			数量	单位	备注
1	总用地面积			6626.91	m²	9.9403 亩
2	总建筑面积			7305.56	m²	
2.1	其中	地上建筑面积		6887.27	m²	
2.2		其中	冷库建筑面积	2254.15	m²	H＞12m
2.3			辅助办公及业务用房	2675.21	m²	含屋顶消防水箱间
2.4			穿堂打包区	1957.91	m²	
2.5		消防水池建筑面积		418.29	m²	
3	计容建筑面积			9141.42	m²	
4	容积率			1.38		≥1
5	建筑系数			61.74%		≥50%
6	绿地率			5.20%		≤15%
7	机动车停车位			14.00	辆	0.2 车位/100 ㎡
8	非机动车停车位			78.00	辆	3.0 车位/100 ㎡

注：具体数据以实际建设情况为准。

5、项目总投资及资金来源

本项目估算总投资 3600.00 万元，其中工程建设费用 2964.58 万元，工程建设其他费用 417.90 万元，基本预备费 169.12 万元，建设期利息 48.40 万元。总投资构成见下表：

表 1.2 项目总投资构成表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				总价（万元）
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
一	**工程费用**	**1649.68**	**486.63**	**828.27**	**0.00**	**2964.58**
二	**工程建设其他费用**				**417.90**	**417.90**
1	土地费用				139.16	139.16
2	建设单位管理费				49.47	49.47
3	勘察费				14.82	14.82
4	设计费				70.00	70.00
5	前期工作咨询费				17.01	17.01
6	工程监理费				76.15	76.15
7	劳动安全卫士评价费				8.89	8.89
8	招标代理费				13.43	13.43
9	工程造价咨询费				14.82	14.82
10	工程保险费				8.89	8.89
11	环境影响咨询费				3.85	3.85
12	场地临时设施费				14.82	14.82
三	**预备费**				**169.12**	**169.12**
1	基本预备费				169.12	169.12
2	涨价预备费					
四	**建设期利息**				**48.40**	**48.40**
五	**总投资合计**	**1649.68**	**486.63**	**828.27**	**635.42**	**3600.00**

表 1.3 建安工程费明细

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计（万元）
一	**建筑工程**	**1521.70**	**268.54**	**0.00**	**0.00**	**1790.24**
1	冷库	461.76	81.49	0.00	0.00	543.25
1.1	土建工程	344.88	60.86			405.75
1.2	装饰工程	47.90	8.45			56.35
1.3	给排水	19.16	3.38			22.54
1.4	配电	21.08	3.72			24.80
1.5	消防	15.33	2.70			18.03
1.6	暖通	13.41	2.37			15.78
2	辅助办公机业务用房	559.39	98.72			658.10
2.1	土建工程	363.83	64.21			428.03
2.2	装饰工程	113.70	20.06			133.76
2.3	给排水	22.74	4.01			26.75
2.4	配电	25.01	4.41			29.43

2.5	消防	18.19	3.21			21.40
2.6	暖通	15.92	2.81			18.73
3	打包区	376.11	66.37			442.49
3.1	土建工程	266.28	46.99			313.27
3.2	装饰工程	49.93	8.81			58.74
3.3	给排水	16.64	2.94			19.58
3.4	配电	18.31	3.23			21.54
3.5	消防	13.31	2.35			15.66
3.6	通风	11.65	2.06			13.71
4	消防水池	124.44	21.96			146.40
二	设备		207.07	828.27		1035.33
1	电梯		66.00	264.00		330.00
2	电力设备		32.00	128.00		160.00
3	制冷系统		36.07	144.27		180.33
4	智能监控系统		33.00	132.00		165.00
5	消防设施		40.00	160.00		200.00
三	辅助工程	127.98	11.03			139.01
1	绿化面积	4.14				4.14
2	道路硬化	61.34				61.34
3	室外管网	62.50	11.03			73.53
3.1	给排水	21.55	3.80			25.35
3.2	配电	23.71	4.18			27.89
3.3	消防	17.24	3.04			20.28
四	**合计**	**1649.68**	**486.63**	**828.27**		**2964.58**

项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额3600.00万元，计划使用财政预算资金1600.00万元，占比44.44%，计划申请专项债券资金2000.00万元，占比55.56%，计划缴纳资本金规模1600.00万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目资金筹措计划如下：

表1.4 分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第1年	小计	占比
1	资本金	1600.00	1600.00	44.44%
2	债券资金	2000.00	2000.00	55.56%
合计		3600.00	3600.00	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，清丰县商务局计划缴纳资本金1600.00万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，清丰县商务局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于PPP项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

二、债券应付本息情况

本项目总投资3600.00万元，拟安排财政预算资金1600.00万元，项目计划申请使用债券资金总额2000.00万元。已于2024年11月21日发行2000.00万元（2024年河南省专项债券六十期（城乡发展专项债）），利率为2.42%，债券期限为30年，按半年支付利息，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%。

三、评估依据和假设

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完成、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。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评价报告。

五、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%、2.10%、2.50%、1.80%，年平均涨幅为 2.12%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照每三年 5.00%的增长率；部分支出项目价格增长标准按照三年 5.00%的增长率。

2、收入预测

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过冷库出租收入、打包区出租收入、辅助办公及业务用房出租收入等收入实现。

（1）冷库出租收入

本项目可供出租的冷库建筑面积 2254.15 ㎡。

根据市场调研及电话访谈等，项目周边类似项目的租赁信息如下：

表 5.1 冷库、保鲜库租赁单价如下

序号	项目位置	租赁单价	建筑类型
1	清丰县顺达冷库	65 元/平方米/月	高标冷库

2	清丰县进恒冷库	58 元/平方米/月	冷藏、冷冻
3	清丰县安然冷库	48 元/平方米/月	冷藏、冷冻
4	清丰县诚顺冷库	60 元/平方米/月	冷冻
5	清丰县拥军冷库	55 元/平方米/月	冷冻
6	清丰县中原地区常温冷藏冷冻云仓	45 元/平方米/月	常温仓、干仓、冷冻



综上所述，谨慎原则下，本项目运营初期租赁单价按 41 元/m²/月计算，每三年增幅 5%。综合考虑项目区位条件及市场需求情况，运营期前三年出租比例分别按 70%、75%、80%测算，之后各年维持在 85%不变；考虑到居民消费价格上涨等因素，运营期收费标准每三年上涨 5%。

经测算，债券存续期内共实现冷库出租收入 3357.04 万元。

（2）打包区出租收入

本项目可供出租的打包区建筑面积 1957.91 ㎡。

由于打包区主要功能类似厂房，因此本项目打包区出租价格参考当地其他厂房出租价格确定，根据项目行业的性质，项目打包区建筑租赁单价依据仓小二及 58 同城濮阳站等网站上公开租赁信息，项目地及其周边类似项目的租赁信息如下：

表 5.2 清丰县及其周边工业厂房租金统计

序号	地理位置	租赁类型	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	清丰县 X104 与 Y031 交叉口	仓库	1000	30.00
2	清丰 2 路	厂房	1800	35.70





产业聚集区正规厂房，

濮阳-清丰

清丰2路

06-26

1800㎡
建筑面积

1.19元/㎡/天
1万/月

参考上述调查案例，综合考虑项目区位条件及市场需求情况，暂定本项目打包区出租价格为 20 元/㎡/月，运营期前三年出租比例分别按 70%、75%、80%测算，之后各年维持在 85%不变；考虑到居民消费价格上涨等因素，运营期收费标准每三年上涨 5%。

经测算，债券存续期内共实现打包区出租收入 1431.08 万元。

（3）辅助办公及业务用房出租收入

项目可供租赁的辅助办公及业务用房建筑面积 2675.21 m^2。

根据项目行业的性质，经查询濮阳百姓网租赁信息网上公开租赁信息，项目地及其周边类似项目的租赁信息如下：

表 5.3 清丰县及其周边办公楼租赁单价统计如下

序号	地理位置	租赁类型	面积（平方米）	单价（元/㎡/月）
1	河南濮阳电子商务产业园	园区办公	1000	30.00
2	河南濮阳跨境电子商务产业园办公楼	园区办公	5000	30.00
3	濮阳市清丰县人民路	商业办公	1500	45.3
4	濮阳县上亿广场	商业办公	890	33.6





参考上述案例，综合考虑项目区位条件及市场需求情况，暂定本项目配套办公出租价格为 21 元/㎡/月，运营期前三年出租比例分别按 70%、75%、80%测算，之后各年维持在 85%不变；考虑到居民消费价格上涨等因素，运营期收费标准每三年上涨 5%。经测算，债券存续期内共实现出租收入 2053.13 万元。

综上所示，债券存续期内共实现经营收入 6841.25 万元。

债券存续期内项目测算收入如表 5.4 所示：

表 5.4 项目债券存续期经营收入表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
1	冷藏仓出租收入(万元)	3357.04	77.63	83.18	88.72	98.98	98.98	98.98	103.93	103.93	103.93	109.13	109.13	109.13	114.58	114.58	114.58
	面积（㎡）		2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15
	单价（元//㎡/月）		41.00	41.00	41.00	43.05	43.05	43.05	45.20	45.20	45.20	47.46	47.46	47.46	49.84	49.84	49.84
2	打包区出租收入(万元)	1431.08	32.89	35.24	37.59	41.94	41.94	41.94	44.04	44.04	44.04	46.24	46.24	46.24	48.55	48.55	48.55
	面积（㎡）		1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91
	单价（元//㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31
3	辅助办公及业务用房出租收入(万元)	2053.13	47.19	50.56	53.93	60.17	60.17	60.17	63.18	63.18	63.18	66.34	66.34	66.34	69.65	69.65	69.65
	面积（㎡）		2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21
	单价（元//㎡/月）		21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53
4	合计	6841.25	157.72	168.98	180.25	201.09	201.09	201.09	211.14	211.14	211.14	221.70	221.70	221.70	232.79	232.79	232.79

（续表）

序号	项目	合计	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	第 28 年	第 29 年	第 30 年

	出租率		85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
1	冷藏仓出租收入(万元)	3357.04	120.31	120.31	120.31	126.33	126.33	126.33	132.65	132.65	132.65	137.95	137.95	137.95	137.95	137.95
	面积（㎡）		2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15	2254.15
	单价（元//㎡/月）		52.33	52.33	52.33	54.94	54.94	54.94	57.69	57.69	57.69	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2	打包区出租收入(万元)	1431.08	50.98	50.98	50.98	53.53	53.53	53.53	56.20	56.20	56.20	59.01	59.01	59.01	61.96	61.96
	面积（㎡）		1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91	1957.91
	单价（元//㎡/月）		25.53	25.53	25.53	26.80	26.80	26.80	28.14	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03
3	辅助办公及业务用房出租收入(万元)	2053.13	73.13	73.13	73.13	76.79	76.79	76.79	80.63	80.63	80.63	84.66	84.66	84.66	88.90	88.90
	面积（㎡）		2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21	2675.21
	单价（元//㎡/月）		26.80	26.80	26.80	28.14	28.14	28.14	29.55	29.55	29.55	31.03	31.03	31.03	32.58	32.58
4	合计	6841.25	244.42	244.42	244.42	256.65	256.65	256.65	269.48	269.48	269.48	281.63	281.63	281.63	288.81	288.81

（二）现金流出

与预期的项目经营收入相关的支出包括经营成本和相关税费等。

1、经营成本

本项目经营成本包括工资福利费、外购燃料及动力费、修理费用、重置费、管理费用。

（1）工资福利费

项目运营期，拟定员 8 人，其中管理人员 2 人，人均工资按 4.8 万元/年计算，其他人员 6 人，人均工资按 3.6 万元/年，福利费按照工资总额的 14%计，工资每三年递增 5%。

（2）外购燃料及动力费

本项目运营期内燃料及动力费主要为自用物业办公所消耗的水和电，根据行业市场行情，项目年用水量 0.13 万 m^3，本项目适用的用水单价为 5.6 元/吨；项目年用电量为 0.99 万度，根据河南省电网销售电价表，本项目适用的电费标准为 0.62 元/度。

（3）修理费用

修理费用为维持项目正常运行发生的日常维护费用，按照工程费用的 0.3%计取，且每三年递增 5%。

（4）设施重置费

项目设施重置按照每 10 年重置一次，每次重置费按工程费用的 1.5%计算。

（5）管理费用

管理费用主要包含办公费用、业务招待费及技术引入等费用，按照年度其他经营成本的 5%计算。

综合上述测算，债券存续期内共发生各项经营成本合计为 1870.10 万元。

债券存续期内项目经营成本测算见表 5.5 所示：

表 5.5 项目债券存续期内经营成本表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	工资福利费	1286.93	35.57	35.57	35.57	37.35	37.35	37.35	39.21	39.21	39.21	41.17	41.17	41.17	43.23	43.23	43.23
1.1	管理人员工资	347.35	9.60	9.60	9.60	10.08	10.08	10.08	10.58	10.58	10.58	11.11	11.11	11.11	11.67	11.67	11.67
	定员人数（人）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	人均工资（万元/年）		4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.29	5.29	5.29	5.56	5.56	5.56	5.83	5.83	5.83
1.2	其他人员工资	781.54	21.60	21.60	21.60	22.68	22.68	22.68	23.81	23.81	23.81	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
	定员人数（人）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	人均工资（万元/年）		3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	4.38
1.4	福利费	158.04	4.37	4.37	4.37	4.59	4.59	4.59	4.82	4.82	4.82	5.06	5.06	5.06	5.31	5.31	5.31
2	外购燃料及动力费	38.91	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
2.1	水费	21.11	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
	单价（元/m^3）		5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
	数量（万 m^3/年）		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
2.2	电费	17.80	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
	单价（元/KWh）		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	数量（万 KWh）		0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
3	修理费用	321.80	8.89	8.89	8.89	9.34	9.34	9.34	9.81	9.81	9.81	10.30	10.30	10.30	10.81	10.81	10.81
4	设备重置费	133.41									44.47						

5	管理费用	89.05	2.29	2.29	2.29	2.40	2.40	2.40	2.52	2.52	4.74	2.64	2.64	2.64	2.77	2.77	2.77
6	合计	1870.10	48.09	48.09	48.09	50.43	50.43	50.43	52.88	52.88	99.57	55.45	55.45	55.45	58.15	58.15	58.15

（续表）

序号	项目	合计	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	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	工资福利费	1286.93	45.39	45.39	45.39	47.66	47.66	47.66	50.05	50.05	50.05	52.55	52.55	52.55	55.18	55.18
1.1	管理人员工资	347.35	12.25	12.25	12.25	12.86	12.86	12.86	13.51	13.51	13.51	14.18	14.18	14.18	14.89	14.89
	定员人数（人）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	人均工资（万元/年）		6.13	6.13	6.13	6.43	6.43	6.43	6.75	6.75	6.75	7.09	7.09	7.09	7.45	7.45
1.2	其他人员工资	781.54	27.57	27.57	27.57	28.95	28.95	28.95	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51	33.51
	定员人数（人）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	人均工资（万元/年）		4.59	4.59	4.59	4.82	4.82	4.82	5.07	5.07	5.07	5.32	5.32	5.32	5.58	5.58
1.4	福利费	158.04	5.57	5.57	5.57	5.85	5.85	5.85	6.15	6.15	6.15	6.45	6.45	6.45	6.78	6.78
2	外购燃料及动力费	38.91	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
2.1	水费	21.11	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
	单价（元/m^3）		5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
	数量（万 m^3/年）		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
2.2	电费	17.80	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
	单价（元/KWh）		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	数量（万 KWh）		0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
3	修理费用	321.80	11.35	11.35	11.35	11.92	11.92	11.92	12.51	12.51	12.51	13.14	13.14	13.14	13.80	13.80
4	设备重置费	133.41				44.47										44.47
5	管理费用	89.05	2.90	2.90	2.90	5.27	3.05	3.05	3.20	3.20	3.20	3.35	3.35	3.35	3.52	5.74
6	合计	1870.10	60.99	60.99	60.99	110.66	63.97	63.97	67.10	67.10	67.10	70.38	70.38	70.38	73.83	120.52

2、相关税费

增值税销项税：依据税率表，不动产租赁按营业收入 9%计取。

增值税进项税：工程费用进项税税率按 9%计算、设备购置费进项税税率按 13%计算、工程建设其它费进项税税率按 6%计算、预备费进项税税率按 9%计算。运营期水费适用税率 9%，电费适用税率 13%。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加，分别按增值税的 5%、3%、2%计征。

房产税：根据《财政部国家税务总局关于营改增后契税房产税土地增值税个人所得税计税依据问题的通知》（财税〔2016〕43 号），本项目的房产税按从租计征方式，按非税出租收入的税率 12%计算该部分房产税。

综合上述测算，债券存续期内共发生各项税费合计为 1075.08 万元。

表 5.6 债券存续期项目税费表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税	292.65	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
1.1	销项税	564.87	13.02	13.95	14.88	16.60	16.60	16.60	17.43	17.43	17.43	18.31	18.31	18.31	19.22	19.22	19.22
1.2	可抵扣进项税额		268.57	255.68	241.85	227.10	210.63	194.16	177.68	160.38	143.08	125.77	107.60	89.42	71.25	52.16	33.07
1.3	进项税额抵扣	272.23	13.02	13.95	14.88	16.60	16.60	16.60	17.43	17.43	17.43	18.31	18.31	18.31	19.22	19.22	19.22

1.4	留抵进项税额		255.54	241.72	226.97	210.50	194.02	177.55	160.25	142.95	125.64	107.47	89.29	71.12	52.03	32.94	13.85
2	城市维护建设税	14.63	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	教育费附加税	8.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育费附加	5.85	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
5	房产税	753.16	17.36	18.60	19.84	22.14	22.14	22.14	23.25	23.25	23.25	24.41	24.41	24.41	25.63	25.63	25.63
6	合计	1075.08	17.36	18.60	19.84	22.14	22.14	22.14	23.25	23.25	23.25	24.41	24.41	24.41	25.63	25.63	25.63

（续表）

序号	年度	合计	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	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税	292.65	6.20	20.05	20.05	21.06	21.06	21.06	22.12	22.12	22.12	23.12	23.12	23.12	23.72	23.72
1.1	销项税	564.87	20.18	20.18	20.18	21.19	21.19	21.19	22.25	22.25	22.25	23.25	23.25	23.25	23.85	23.85
1.2	可抵扣进项税额		13.98	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
1.3	进项税额抵扣	272.23	13.98	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
1.4	留抵进项税额		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市维护建设税	14.63	0.31	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.11	1.11	1.11	1.16	1.16	1.16	1.19	1.19
3	教育费附加税	8.78	0.19	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69	0.69	0.69	0.71	0.71
4	地方教育费附加	5.85	0.12	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42	0.44	0.44	0.44	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47
5	房产税	753.16	26.91	26.91	26.91	28.25	28.25	28.25	29.67	29.67	29.67	31.00	31.00	31.00	31.80	31.80
6	合计	1075.08	33.73	48.97	48.97	51.42	51.42	51.42	54.00	54.00	54.00	56.44	56.44	56.44	57.88	57.88

3、专项债券还本付息

本项目计划申请使用债券资金总额 2000.00 万元。已于 2024 年 11 月 21 日发行 2000.00 万元（2024 年河南省专项债券六十期（城乡发展专项债）），利率为 2.42%，债券期限为 30 年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，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%。债券存续期应还本付息情况如下：

表 5.7 债券存续期内还本付息表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	期初专项债券余额			2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1980.00	1960.00	1940.00	1920.00	1900.00	1860.00	1820.00	1780.00	1740.00
2	本期专项债申请额度		2000.00														
3	票面年利率		2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%
4	偿还利息	1125.30	48.40	48.40	48.40	48.40	48.40	48.40	47.92	47.43	46.95	46.46	45.98	45.01	44.04	43.08	42.11
5	偿还本金	2000.00						20	20	20	20	20	40	40	40	40	40
6	期末专项债券余额		2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1980.00	1960.00	1940.00	1920.00	1900.00	1860.00	1820.00	1780.00	1740.00	1700.00

（续表）

序号	年度	合计	第 16 年	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	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	期初专项债券余额		1700.00	1660.00	1620.00	1580.00	1540.00	1500.00	1400.00	1300.00	1200.00	1100.00	1000.00	800.00	600.00	400.00	200.00
2	本期专项债申请额度																
3	票面年利率		2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%	2.42%
4	偿还利息	1125.30	41.14	40.17	39.20	38.24	37.27	36.30	33.88	31.46	29.04	26.62	24.20	19.36	14.52	9.68	4.84
5	偿还本金	2000.00	40	40	40	40	40	100	100	100	100	100	200	200	200	200	200
6	期末专项债券余额		1660.00	1620.00	1580.00	1540.00	1500.00	1400.00	1300.00	1200.00	1100.00	1000.00	800.00	600.00	400.00	200.00	0.00

（三）预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对清丰县农产品冷链物流集配中心项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为 3896.07 万元，偿还债券本息合计为 3125.30 万元，本息覆盖倍数为 1.25 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。

表 5.8 债券存续期内项目收益融资平衡表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	现金流入	10441.25	3600.00	157.72	168.98	180.25	201.09	201.09	201.09	211.14	211.14	211.14	221.70	221.70	221.70	232.79	232.79
1	资本金	1600.00	1600.00														
2	债券资金	2000.00	2000.00														
3	经营收入	6841.25		157.72	168.98	180.25	201.09	201.09	201.09	211.14	211.14	211.14	221.70	221.70	221.70	232.79	232.79
二	现金流出	9622.08	3600.00	113.86	115.10	116.34	120.97	140.97	140.49	143.55	143.07	189.28	165.84	164.87	163.90	166.86	165.89
1	建设投资	3551.60	3551.60														
2	经营成本	1870.10		48.09	48.09	48.09	50.43	50.43	50.43	52.88	52.88	99.57	55.45	55.45	55.45	58.15	58.15
3	税金及附加	1075.08		17.36	18.60	19.84	22.14	22.14	22.14	23.25	23.25	23.25	24.41	24.41	24.41	25.63	25.63
4	债券还本付息	3125.30	48.40	48.40	48.40	48.40	48.40	68.40	67.92	67.43	66.95	66.46	85.98	85.01	84.04	83.08	82.11
三	当年现金净流入	819.17	0.00	43.86	53.88	63.91	80.12	60.12	60.60	67.59	68.07	21.87	55.86	56.83	57.80	65.92	66.89
四	期末累计现金结余		0.00	43.86	97.74	161.65	241.78	301.90	362.50	430.09	498.16	520.03	575.89	632.72	690.52	756.44	823.33

（续表）

序号	年度	合计	第 16 年	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	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	现金流入	10441.25	232.79	244.42	244.42	244.42	256.65	256.65	256.65	269.48	269.48	269.48	281.63	281.63	281.63	288.81	288.81
1	资本金	1600.00															
2	债券资金	2000.00															
3	经营收入	6841.25	232.79	244.42	244.42	244.42	256.65	256.65	256.65	269.48	269.48	269.48	281.63	281.63	281.63	288.81	288.81
二	现金流出	9622.08	164.92	174.89	189.16	188.20	239.35	251.69	249.27	252.56	250.14	247.72	351.02	346.18	341.34	341.40	383.25
1	建设投资	3551.60															
2	经营成本	1870.10	58.15	60.99	60.99	60.99	110.66	63.97	63.97	67.10	67.10	67.10	70.38	70.38	70.38	73.83	120.52
3	税金及附加	1075.08	25.63	33.73	48.97	48.97	51.42	51.42	51.42	54.00	54.00	54.00	56.44	56.44	56.44	57.88	57.88
4	债券还本付息	3125.30	81.14	80.17	79.20	78.24	77.27	136.30	133.88	131.46	129.04	126.62	224.20	219.36	214.52	209.68	204.84
三	当年现金净流入	819.17	67.86	69.53	55.27	56.23	17.29	4.95	7.37	16.92	19.34	21.76	(69.40)	(64.56)	(59.72)	(52.58)	(94.44)
四	期末累计现金结余		891.20	960.73	1015.99	1072.22	1089.51	1094.47	1101.84	1118.76	1138.10	1159.86	1090.46	1025.91	966.19	913.61	819.17
五	偿债覆盖率	1.25															

（四）结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

六、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

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

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会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。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

可能对环境产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃原材料、生态破坏的影响等。

项目施工期的环境影响主要有施工噪声、扬尘对区域大气环境和声环境的影响，若施工过程没有采取严格的控制措施，将产生扰民现象，导致与沿线居民造成纠纷，影响社会稳定。

风险控制措施：

为了减小项目造成环境影响，项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护及水土保持投资预算投入保护措施建设，做好各项防治，废弃原材料集中堆放，统一排至指定地点。对路面进行洒水处理粉尘，在白天进行施工作业，基本上对周边环境影响不大，不会产生噪声扰民现象。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险分析：本项目的影响项目收益的风险主要为冷库出租、打包区出租、辅助办公及业务用房出租等收入价格风险。

风险控制措施：

按照系统工程原理，借鉴工厂化管理和契约式管理等先进管理理念，建立起全方位、全流程的项目建设管理规章制度。加强工程建设全面质量管理，通过卓有成效的管理，努力降低建设投资和经营成本，增强产品竞争力，减少价格波动。

（三）影响还本付息结果的风险及控制措施

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

还款保障措施：

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

（四）影响融资平衡结果的风险及控制措施

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

风险控制措施：

项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部

门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

八、中介机构资质审核

《清丰县农产品冷链物流集配中心项目财务评估报告》由北京政德会计师事务所（普通合伙）现持有北京市工商行政管理局石景山分局于 2019 年 09 月 27 日核发的统一社会信用代码为 91110107MA01J6FL5E 的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“代理记账；从事会计师事务所业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)”。

北京政德会计师事务所（普通合伙）为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；两名签字注册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在清丰县农产品冷链物流集配中心项目收益预测及其依

据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《清丰县农产品冷链物流集配中心项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国●北京　　2025 年 3 月 13 日



统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

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　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　许可项目：代理记账；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：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关

2022 年 06 月 13 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：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街2号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

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：北京市财政局

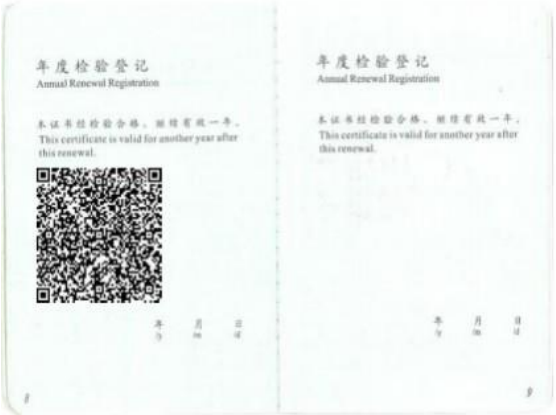
二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制


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 仇凌
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-04-12
工作单位 Working unit 扬州平航联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 321002730412303
北京政德会计师事务所（普通合伙）
110106048941

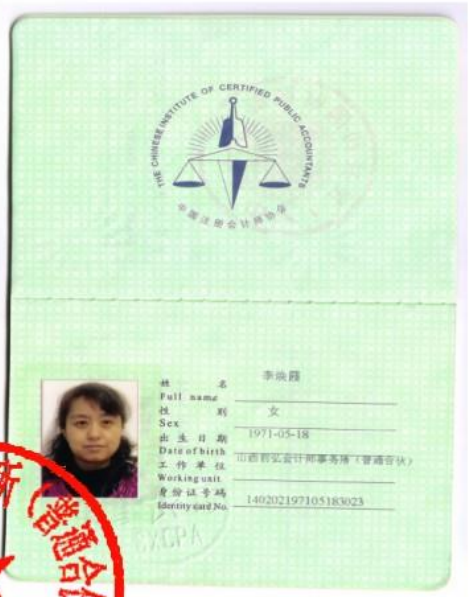

年度检验登记
Annual Renewal Registration
证书编号：No. of Certificate 321000340042
批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 江苏省注册会计师协会
发证日期：Date of Issuance 2014 年 02 月 27 日
仇凌(321000340042)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会


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.
仇凌(321000340042)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会
姓名：仇凌
证书编号：321000340042


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.


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
同意调入
Agree the holder to be transferred to
JICPA


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
中华人民共和国财政部


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
Full name 李晓霞
Sex 女
Date of birth 1971-05-18
Working unit 山西智弘会计师事务所（普通合伙）
Identity card No. 140202197105183023


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 140200810064
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 山西省
发证日期 Date of Issuance 2010 11 01


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名：李晓霞
证书编号：140200810064


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
同意调入
Agree the holder to be transferred to
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
同意调入
Agree the holder to be transferred to


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
仇凌
会员编号 321000340042
最后年检时间
2024年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2023年
2023-08-29
通过
2022年
2022-08-26
通过
北京政德会计师事务所（普通合伙）
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
李焕霞
北京政德会计师事务所（普通合伙）
会员编号 140200810064
最后年检时间
2024年08月
年检结果
年检通过
历年记录
2023年
2023-08-29
通过
2022年
2022-08-11
通过
2014年
2014-03-21
通过

许昌市边缘云计算中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0310 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年三月十七日

许昌市边缘云计算中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0310 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对许昌市边缘云计算中心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许昌市边缘云计算中心项目的具体情况，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

本项目总投资为 61,000.00 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。资本金 12,536.00 万元，资本金来源于自筹资金和专项债券资金；项目剩余建设资金 48,646.00 万元，资金来源于专项债券资金 36,464.00 万元、市场化融资 12,000.00 万元。

1.资本金及来源

本项目资本金 12,536.00 万元，占比 20.55%。资本金来源于自筹资金和专项债券资金，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 38,464.00 万元。已使用情况如下：

发行时间	发行额	利率	期限	还本方式
2024-7-16	10,500.00	2.48%	15	分期还本付息
2024-8-22	10,000.00	2.32%	15	
2024-9-25	15,300.00	2.17%	15	
2024-12	2,368.00	4.06%	7	到期一次性还本付息
2024-12	296.00	3.70%	15	

发行时间	发行额	利率	期限	还本方式
合计	38,464.00			

（1）分期还本付息部分：

假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

（2）到期一次性还本付息部分：

2024 年 12 月申请使用 2,664.00 万元，为 2018 年河南省政府专项债券(二十六期)中的 2,368.00 万元资金用途调整，2018 年河南省政府专项债券（二十六期）到期一次性还本，每年付息一次，和 2020 年河南省社会事业专项债券十一期-2020 年河南省政府专项债券二十九期中的 296.00 万元资金用途调整，2020 年河南省政府专项债券二十九期分期偿还本金，到期一次性还本，每年付息一次。具体信息如下：

债券代码	债券简称	债券全称	发行日期	到期日期	发行利率	债券类型	债券期限
147570	18 河南 31	2018 年河南省政府专项债券（二十六期）	2018-9-21	2025-9-25	4.06%	专项债券	7
160840	20 河南 35	2020 年河南省社会事业专项债券十一期-2020 年河南省政府专项债券二十九期	2020-8-13	2035-8-14	3.70%	专项债券	15

3.市场化融资资金使用计划

许昌市市投大数据科技有限公司[1]与中国邮政储蓄银行股份有限公司许昌市分行签订的借款合同用于许昌市边缘云计算中心项目建设，借款金额为 12,000.00 万元，借款利率为 LPR+30.00BP，为方便计算，统一按照 4.00%。贷款期限 10 年，每季度付息一次，贷款期限内 2-9 年分别偿还贷款的 10.00%，，第 10 年偿还贷款的 20.00%，已支付本金不再计息。

4.根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

①2024 年 7 月 16 日发行 10,500.00 万元。

[1] 许昌市市投大数据科技有限公司由许昌市市投数字经济产业集团有限公司 100.00%控股。

金额单位：人民币万元

年份	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,500.00		10,500.00	2.48%	260.40	260.40
第 2 年	10,500.00			10,500.00	2.48%	260.40	260.40
第 3 年	10,500.00			10,500.00	2.48%	260.40	260.40
第 4 年	10,500.00			10,500.00	2.48%	260.40	260.40
第 5 年	10,500.00			10,500.00	2.48%	260.40	260.40
第 6 年	10,500.00		525.00	9,975.00	2.48%	260.40	785.40
第 7 年	9,975.00		525.00	9,450.00	2.48%	247.38	772.38
第 8 年	9,450.00		525.00	8,925.00	2.48%	234.36	759.36
第 9 年	8,925.00		525.00	8,400.00	2.48%	221.34	746.34
第 10 年	8,400.00		525.00	7,875.00	2.48%	208.32	733.32
第 11 年	7,875.00		1,575.00	6,300.00	2.48%	195.30	1,770.30
第 12 年	6,300.00		1,575.00	4,725.00	2.48%	156.24	1,731.24
第 13 年	4,725.00		1,575.00	3,150.00	2.48%	117.18	1,692.18
第 14 年	3,150.00		1,575.00	1,575.00	2.48%	78.12	1,653.12
第 15 年	1,575.00		1,575.00		2.48%	39.06	1,614.06
合计		10,500.00	10,500.00			3,059.70	13,559.70

②2024 年 8 月 22 日发行 10,000.00 万元。

金额单位：人民币万元

年份	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	2.23%	223.00	223.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	2.23%	223.00	223.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	2.23%	223.00	223.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	2.23%	223.00	223.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	2.23%	223.00	223.00
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	2.23%	223.00	723.00
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	2.23%	211.85	711.85
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	2.23%	200.70	700.70
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	2.23%	189.55	689.55
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	2.23%	178.40	678.40
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	2.23%	167.25	1,667.25
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	2.23%	133.80	1,633.80

年份	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 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	2.23%	100.35	1,600.35
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	2.23%	66.90	1,566.90
第 15 年	1,500.00		1,500.00		2.23%	33.45	1,533.45
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**2,620.25**	**12,620.25**

③2024 年 9 月 25 日发行 15,300.00 万元。

金额单位：人民币万元

年份	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		15,300.00		15,300.00	2.17%	332.01	332.01
第 2 年	15,300.00			15,300.00	2.17%	332.01	332.01
第 3 年	15,300.00			15,300.00	2.17%	332.01	332.01
第 4 年	15,300.00			15,300.00	2.17%	332.01	332.01
第 5 年	15,300.00			15,300.00	2.17%	332.01	332.01
第 6 年	15,300.00		765.00	14,535.00	2.17%	332.01	1,097.01
第 7 年	14,535.00		765.00	13,770.00	2.17%	315.41	1,080.41
第 8 年	13,770.00		765.00	13,005.00	2.17%	298.81	1,063.81
第 9 年	13,005.00		765.00	12,240.00	2.17%	282.21	1,047.21
第 10 年	12,240.00		765.00	11,475.00	2.17%	265.61	1,030.61
第 11 年	11,475.00		2,295.00	9,180.00	2.17%	249.01	2,544.01
第 12 年	9,180.00		2,295.00	6,885.00	2.17%	199.21	2,494.21
第 13 年	6,885.00		2,295.00	4,590.00	2.17%	149.40	2,444.40
第 14 年	4,590.00		2,295.00	2,295.00	2.17%	99.60	2,394.60
第 15 年	2,295.00		2,295.00		2.17%	49.80	2,344.80
合计		15,300.00	15,300.00			3,901.12	19,201.12

④2024 年 12 月 2,368.00 万元。

金额单位：人民币万元

年份	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		2,368.00		2,368.00	4.06%	96.14	96.14
第 2 年	2,368.00		2,368.00		4.06%	96.14	2,464.14
合计		2,368.00	2,368.00			192.28	2,560.28

⑤2024 年 12 月 296.00 万元。

金额单位：人民币万元

年份	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		296.00		296.00	3.70%	10.95	10.95
第 2 年	296.00			296.00	3.70%	10.95	10.95
第 3 年	296.00			296.00	3.70%	10.95	10.95
第 4 年	296.00			296.00	3.70%	10.95	10.95
第 5 年	296.00			296.00	3.70%	10.95	10.95
第 6 年	296.00		-	296.00	3.70%	10.95	10.95
第 7 年	296.00		-	296.00	3.70%	10.95	10.95
第 8 年	296.00		-	296.00	3.70%	10.95	10.95
第 9 年	296.00		-	296.00	3.70%	10.95	10.95
第 10 年	296.00		-	296.00	3.70%	10.95	10.95
第 11 年	296.00		-	296.00	3.70%	10.95	10.95
第 12 年	296.00		296.00		3.70%	10.95	306.95
合计		296.00	296.00			131.42	427.42

（2）债券本息合计情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	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		38,464.00		38,464.00	922.50	922.50
第 2 年	38,464.00		2,368.00	36,096.00	922.50	3,290.50
第 3 年	35,800.00			35,800.00	826.36	826.36
第 4 年	35,800.00			35,800.00	826.36	826.36
第 5 年	35,800.00			35,800.00	826.36	826.36
第 6 年	35,800.00		1,790.00	34,010.00	826.36	2,616.36
第 7 年	34,010.00		1,790.00	32,220.00	785.59	2,575.59
第 8 年	32,220.00		1,790.00	30,430.00	744.82	2,534.82
第 9 年	30,430.00		1,790.00	28,640.00	704.05	2,494.05
第 10 年	28,640.00		1,790.00	26,850.00	663.28	2,453.28
第 11 年	26,850.00		5,370.00	21,480.00	622.51	5,992.51
第 12 年	21,480.00		5,666.00	15,814.00	500.20	6,166.20
第 13 年	16,110.00		5,370.00	10,740.00	366.93	5,736.93
第 14 年	10,740.00		5,370.00	5,370.00	244.62	5,614.62
第 15 年	5,370.00		5,370.00		122.31	5,492.31
合计		**38,464.00**	**38,464.00**		**9,904.77**	**48,368.77**

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

5.市场化融资应付本息

根据项目进度及资金使用需求，本项目计划市场化融资 12,000.00 万元，根据许昌市市投大数据科技有限公司 与中国邮政储蓄银行股份有限公司许昌市分行签订的借款合同用于许昌市边缘云计算中心项目建设，借款金额为 12,000.00 万元，借款利率为 LPR+30.00BP，为方便计算，统一按照 4.00%。贷款期限 10 年，每季度付息一次，贷款期限内 2-9 年分别偿还贷款的 10.00%，第 10 年偿还贷款的 20.00%，已支付本金不再计息。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

年份	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		12,000.00	-	12,000.00	4.00%	480.00	480.00
第 2 年	12,000.00		1,200.00	10,800.00	4.00%	432.00	1,632.00
第 3 年	10,800.00		1,200.00	9,600.00	4.00%	384.00	1,584.00
第 4 年	9,600.00		1,200.00	8,400.00	4.00%	384.00	1,584.00
第 5 年	8,400.00		1,200.00	7,200.00	4.00%	336.00	1,536.00
第 6 年	7,200.00		1,200.00	6,000.00	4.00%	288.00	1,488.00
第 7 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	4.00%	240.00	1,440.00
第 8 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	4.00%	192.00	1,392.00
第 9 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	4.00%	144.00	1,344.00
第 10 年	2,400.00		2,400.00		4.00%	96.00	2,496.00
合计		12,000.00	12,000.00			2,976.00	14,976.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

许昌市边缘云计算中心项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据许昌市市投数字经济产业集团有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为云服务出租收入、IDC 机柜出租收入。

2、净现金流入

许昌市边缘云计算中心项目建成后以云服务出租收入、IDC 机柜出租收入为基础，考虑外购燃料动力费、工资及福利费、维修费、运维费用、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	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
项目净收益	79,349.23	2,263.53	4,516.38	6,345.35	6,330.00

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目净收益	6,318.00	6,295.81	6,270.20	6,248.00	6,225.81

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	6,041.12	5,673.33	5,640.02	5,606.13	5,575.55

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

本项目收入均为专项收入，包括云服务出租收入、机柜出租收入。本项目收入实施分账管理，将项目存续期 2-10 年净收益的 67.00%、11-15 年的全部净收益用于偿还地方政府专项债券融资的本息，将项目存续期 2-10 年净收益的 33.00%用于偿还市场化融资的本息。建设期需支付的资金利息由自筹资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，本项目本息覆盖倍数为 。

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	云服务出租、机柜出租	171,477.60	60,587.34	38,464.00	48,368.77	1.25
市场化融资	云服务出租、机柜出租	126,428.40	18,761.89	12,000.00	15,024.00	1.25
合计		297,906.00	79,349.23	50,464.00	63,392.77	1.25

四、总体评价

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 79,349.23 万元，融资本息 63,392.77 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.25。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 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 1.25 倍。

本次评价的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许昌市边缘云计算中心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。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为许昌市边缘云计算中心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：

二〇二五年三月十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

目前许昌市云基础设施分散，资源利用率低，云计算信息安全有待提升，企事业单位信息化不足等问题。为解决数字社会、数字企事业单位建设，提升民生公共服务、社会治理等数字化智能化水平的核心基础设施建设，当地适时提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地址位于建安大道以北，文德街以南，兴业路以东，德星路以西范围内。

（二）建设规模及内容

建设规模主要为以下内容：

（1）主体建筑部分

1栋装配式模块化集装箱建筑，为分体集装箱式计算中心，主要包括数据中心、网络中心、展示中心、UPS 电源室、运维及办公用房等。总建筑面积约6,000.00 平方米，为地上 4 层建筑，满足 600.00 架 8.00kW 服务器机柜安装要求（GB50174-2017A 级标准建设）。

（2）机房机电部分

建设规模为 1 栋装配式模块化集装箱计算中心内机电配套，满足 600 架 8.00kW 服务器机柜的机电配套工程（按 GB50174-2017A 级标准建设）。

建设内容包括工艺机柜、高低压配电、备用电源系统、不间断电源、机房空调、机房装修、列间照明、极早期报警、综合支架、动环监控等内容。

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 61,000.00 万元。其中工程费用 59,208.89 万元，工程建设其他费用 1,294.77 万元，基本预备费 496.34 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	4,418.00	3,542.39	7,288.50	43,960.00	59,208.89
1	计算中心机电配套	318.00	3,542.39	7,288.50		11,148.89
2	计算中心集装箱模块及土建工程	4,100.00				4,100.00
3	云服务				43,960.00	43,960.00
二	工程建设其他费用				1,294.77	1,294.77
1	土地费用				186.00	186.00
2	前期工作咨询费				36.00	36.00
3	项目建设管理费				143.35	143.35
4	工程勘察费				30.50	30.50
5	工程设计费				457.49	457.49
6	工程监理费				217.53	217.53
7	工程招标代理费				57.75	57.75
8	工程造价咨询费				9.15	9.15
9	工程保险费				45.75	45.75
10	场地准备及临时设施费				76.25	76.25
11	环境影响咨询服务费				35.00	35.00
三	基本预备费				496.34	496.34
四	总投资	4,418.00	3,542.39	7,288.50	45,751.11	61,000.00

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

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	合计	占比
资本金	单位自筹资金	10,536.00	10,536.00	17.27%
	专项债券资金	2,000.00	2,000.00	3.28%
	小计	12,536.00	12,536.00	20.55%
建设资金	专项债券资金	36,464.00	36,464.00	59.78%
	银行借款	12,000.00	12,000.00	19.67%
	小计	48,464.00	48,464.00	79.45%
合计		61,000.00	61,000.00	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

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

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 20.55%，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、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	第一年	合计	占比
资本金	单位自筹资金	10,536.00	10,536.00	17.27%
	专项债券资金	2,000.00	2,000.00	3.28%
	小计	12,536.00	12,536.00	20.55%
建设资金	专项债券资金	36,464.00	36,464.00	59.78%
	银行借款	12,000.00	12,000.00	19.67%
	小计	48,464.00	48,464.00	79.45%
合计		61,000.00	61,000.00	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

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。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

（五）项目参与主体基本情况

许昌市政务服务和大数据管理局为本项目主管部门，许昌市市投数字经济产业集团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	许昌市市投数字经济产业集团有限公司		
法定代表人	穆勤学	**成立日期**	2021-09-07
注册资本	10,000.00 万人民币	**营业期限**	2021-09-07 至无固定期限
统一社会信用代码	91411000MA9K5WPR6T		
注册地址	河南省许昌市城乡一体化示范区明礼街黄河鲲鹏科创基地 9 楼		
经营范围	信息系统集成服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；计算机及通讯设备租赁；信息技术咨询服务；大数据服务；半导体器件专用设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；工业控制计算机及系统制造；通信设备制造；互联网设备制造；移动终端设备制造；集成电路制造；企业管理。		
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	许昌市投资集团有限公司持股 100.00%；股权关系穿透后许昌市财政局持股 100.00%		

项目单位存量无隐性债务，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。

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

本项目预期收益主要为云服务出租收入、IDC 机柜出租收入。

（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）项目运营模式

本项目债券申请单位为许昌市市投数字经济产业集团有限公司，主管部门为许昌市政务服务和大数据管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为许昌市市投数字经济产业集团有限公司，项目建设及运营单位均为许昌市市投数字经济产业集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由许昌市市投数字经济产业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，由许昌市市投数字经济产业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，由许昌市市投数字经济产业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）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于云服务出租收入、IDC 机柜出租收入。

（1）场景应用

本项目建设完成后，作为许昌市 A 级高标准绿色集装箱式计算中心机房，支

撑许昌市数字化牵引建设，整个机房作为许昌市边缘云计算中心，打造基于国产信息化技术的边缘计算节点和国资云平台，面向全国市场，开发基于 C 端、B 端、G 端的民生云、医疗影像云、数字综合治理等 IDC 增值电信业务，对政府、互联网企业、数字化转型企业、泛家庭客户提供信创基础信息服务和数据价值升值服务。通过融合政府、运营商、相关行业和互联网用户脱敏数据，经过对数据分析和精准营销，实现数据价值提升和数据变现。

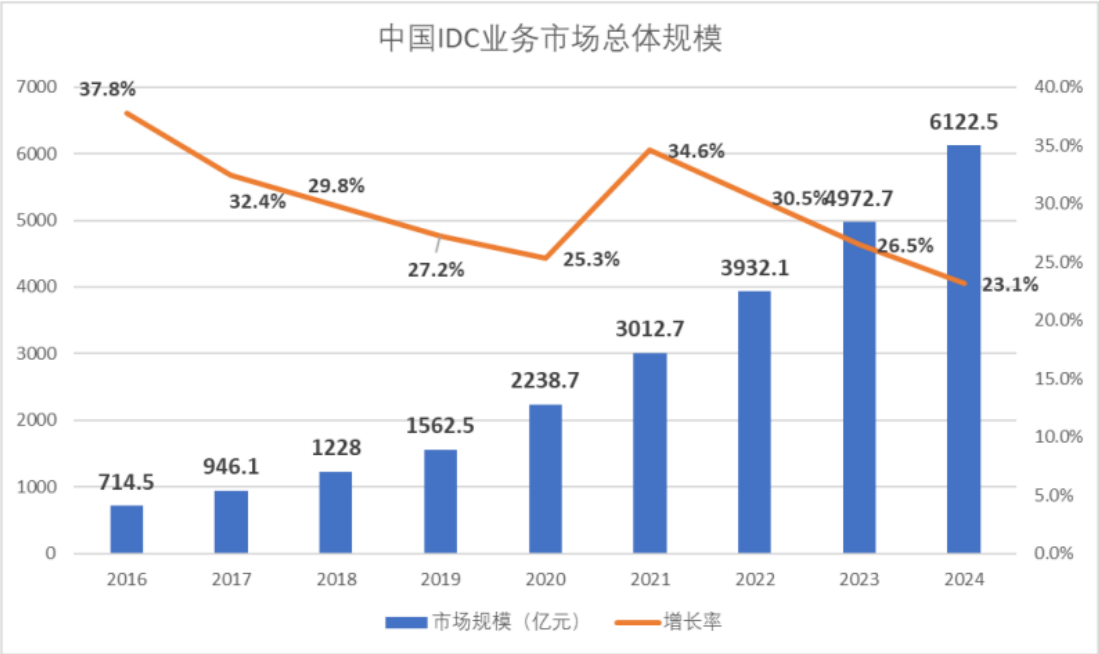
项目建设目标：建设计算中心机柜数量 600 架 8KW 服务器机柜，服务器约 7,500 台。

主要满足许昌市“十四五”期间对计算中心边缘云业务需求，主要为民生云、医疗影像云、数字综合治理应用云、国资云四个业务方向。项目建设完成后力争成为许昌市，乃至河南省最具影响力之一的综合型边缘云计算中心基地。

（2）市场需求分析

近年来，新兴技术成熟为各行各业数字化转型，提供技术保障和基础；同时，政府及各行业都积极推进数字化转型，带来数据量快速增长，推动中国 IDC 业务市场快速发展。根据 IDC 圈（科智咨询）统计，2021 年，中国 IDC 业务市场总体规模达到 3,012.70 亿元，同比增长 34.60%。预计至 2024 年，中国 IDC 市场规模有望达到 6,122.50 亿元，年增速将保持 23.00%以上。

IDC 业务市场规模的发展受供给端及需求端的双向影响。2020 年中国 IDC 市场虽然在一定程度上受到了疫情的冲击，但新基建政策的推出，为数据中心产业提供了强大的发展动力，推动众多新增项目落地建设，总体上，2021 年中国数据中心产业保持了快速的发展势头。从需求端来看，包括公有云在内的互联网行业需求，是拉动中国 IDC 业务保持持续快速增长的核心驱动力：疫情期间，数据流量大幅增加，推动传统行业数字化转型，以及 5G、AI、工业互联网等新一代信息技术的试点应用落地，产业互联网需求逐步进入爆发期。中国 IDC 市场规模见下图：



政策与企业成本导向，绿色数据中心成未来趋势。2022 年 1 月 24 日，国务院印发《“十四五节能减排综合工作方案》，提出要推进数据中心绿色节能改造工程，实施绿色高效制冷行动，以数据中心为重点，更新升级制冷技术、设备，优化负荷供需匹配，大幅提升制冷系统能效水平。根据电信调研资料显示，以 BAT 为代表的互联网公司作为 IDC 业务的主要客户群体，对成本的把控越来越严，对低能耗数据中心的需求明显。

2020 年以来，伴随 5G 技术的大规模商用和应用场景的逐渐成熟与拓展，数据量呈指数爆发，三大运营商资源难以满足市场需求，极有可能转向与第三方或有自建机房的行业客户开展机房合作，目前，许昌市边缘云计算中心已与中国移动开展合作，借助运营商渠道优势拓展客户规模或通过将机房转租给运营商实现资金的快速回笼。

关注互联网行业巨大需求，剑指 BAT 头部客户。在国内互联网行业，百度、阿里巴巴、腾讯三大巨头，凭借各自独有的优势，掌控了国内互联网的绝大部分优势资源，同时，伴随企业上云趋势，BAT 体系内企业和中小企业的 IDC 需求不断向云转移，最终转化成 BAT 对数据中心的海量需求。据电信调研数据，BAT 三家的机柜需求均在万台以上，虽然目前 BAT 数据中心主要集中在热点城市，但其对地域选择比较广泛，追求性价比，有利于许昌市边缘云计算中心未来客户的拓展。

聚焦政务云采购，拓展政务 IDC 业务需求。根据《国家十四五规划》要求，政府要完善电子政务网络，集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移，加强政务信息化建设快速迭代，增强政务信息系统快速部署能力和弹性扩展能力，电子政务云建设进入快速发展时期。根据艾瑞数据预测，2021 年电子政务云市场规模达到 732.40 亿，2023 年将突破 1,000.00 亿，达 1,114.00 亿元。伴随电子政务云的集约化发展，政务数据中心需求快速增长。

2020 年中国边缘云计算市场规模为 91.00 亿元，其中区域、现场、LOT 三类边缘云市场规模分别达到 37.00 亿元、38.00 亿元及 16.00 亿元。边缘云计算尚处在发展的萌芽期，未来成长空间非常广阔，预计到 2030 年中国边缘云计算市场规模将接近 2,500.00 亿元。

现阶段边缘云的爆发既有赖于行业自身的发展成熟，也需要关注下游重点场景的规模化商用，预计 2020 年到 2030 年将会是边缘云计算从兴起到繁荣的关键十年。

许昌市边缘云计算中心项目建设属于通信基础设施建设内容的重要组成部分，对于保证地区乃至国家社会经济活动正常进行提供重要的公共设施服务，也是社会濒以生存赖以生存发展的一般物质条件。随着地区和国家社会经济发展程度越来越高，对通信类基础设施的要求也越来越高，完善的通信基础建设对于加速社会经济活动，促进其在空间分布形态演变起着巨大的推动作用。

许昌市边缘云计算中心项目立足华中地区、放眼全国，开发基于 C 端、B 端、G 端的民生云、医疗影像云、数字综合治理等 IDC 增值电信业务，对政府、互联网企业、数字化转型企业、泛家庭客户提供信创基础信息服务和数据价值升值服务，稳步推进许昌市数字经济建设，为许昌市数字化改革发挥重要作用。

目前许昌市云基础设施分散，资源利用率低，云计算信息安全有待提升，企事业单位信息化不足等问题。为解决数字社会、数字企事业单位建设，提升民生公共服务、社会治理等数字化智能化水平的核心基础设施建设，实施本项目，以满足边缘云业务发展需求，实现以下三个目标：实现资源共建共享，提高利用效率。坚持基础设施的统筹整合，提高现有技术利用效率，提高基础设施的标准化水平。实现计算、存储、网络资源池化。按照“统一规划、集中集约、互联互通、共建共享、安全可控”的原则，构建统一的私有云中心，充分整合现有资源，实

现统一集中，推动现有业务及新建业务向云计算模式的迁移。

构建安全保障体系，提升安全水平。从安全技术、管理两个维度出发，依据我国《网络安全法》和等级保护定级结果和安全防护策略思路，构建完整、有效、可信的信息中心安全保障体系架构，确保工作于云计算环境的信息中心安全可靠。

逐步打造高效服务平台，为提供优质服务形成坚实的技术基础、数据基础，满足企事业单位内部效率提升和社会对管理出新的职责要求，为再造企事业单位业务流程，打造智慧企事业单位提供信息化基础。

（3）政策指引

从国家层面的宏观规划，到河南省及许昌市地方层面的政策出台，均对数据中心项目的建设出具了方方面面的细节性指导意见，建设数据中心项目在当前经济发展趋势下是具备政策鼓励背景。

①《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》

2022年1月12日，国务院印发《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》（国发〔2021〕29号）提出：“到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10.00%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。”

《规划》明确坚持“创新引领、融合发展，应用牵引、数据赋能，公平竞争、安全有序，系统推进、协同高效”的原则。到2025年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到10.00%，数据要素市场体系初步建立，产业数字化转型迈上新台阶，数字产业化水平显著提升，数字化公共服务更加普惠均等，数字经济治理体系更加完善。展望2035年，力争形成统一公平、竞争有序、成熟完备的数字经济现代市场体系，数字经济发展水平位居世界前列。

②《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》

2022年8月4日，工业和信息化部印发《工业和信息化部关于印发新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）的通知》（工信部通信〔2021〕76号）指出：“用3年时间，基本形成布局合理、技术先进、绿色低碳、算力规模与数字经济增长相适应的新型数据中心发展格局。总体布局持续优化，全国一体化算力网络国家枢纽节点（以下简称国家枢纽节点）、省内数据中心、边缘数据中心梯次布局。

灵活部署边缘数据中心。积极构建城市内的边缘算力供给体系，支撑边缘数据的计算、存储和转发，满足极低时延的新型业务应用需求。”

③《河南省“十四五”新型基础设施建设规划》

2022年1月19日，《河南省发展和改革委员会关于印发河南省“十四五”新型基础设施建设规划的通知》（豫发改数字〔2022〕52号）指出：“边缘计算中心。加快发展边缘计算基础设施，在城市城区范围预留边缘计算中心发展空间，实现本地“连接+计算”，全面支撑高密度、大带宽和低时延业务场景。推动市政、交通、电力、公安等设施资源共享，探索利用变电站开展边缘数据中心建设。鼓励城区内的数据中心作为算力“边缘”端，满足VR/AR、超高清视频、车联网、智能制造、智慧安防等实时性要求高的业务需求。推进云边协同发展，加强大型数据中心与边缘计算中心的资源协同、应用协同、数据协同，实现边缘计算中心的负荷分担和智能调度。”

④《河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划》

2022年2月16日，河南省人民政府印发《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划的通知》（豫政〔2021〕51号）。《规划》明确指出：“加强新型基础设施建设，抢先开展数据价值化试点，全面提升数字经济核心产业发展水平、数字社会和数字政府治理能力，推动数字经济、信息技术和经济社会深度融合，加快建设数字河南，打造数字经济发展新高地。新型基础设施体系。优化升级5G、千兆光纤、移动互联网、卫星互联网等通信网络基础设施，统筹布局以数据中心、边缘计算中心、人工智能计算中心为核心的算力基础设施和新技术设施，加快推进传统基础设施智能化升级，前瞻布局创新基础设施。”

⑤《河南省大数据产业发展行动计划（2022—2025年）》

2022年9月21日，河南省人民政府办公厅印发《河南省人民政府办公厅关于印发河南省大数据产业发展行动计划（2022—2025年）的通知》（豫政办〔2022〕90号），该通知提出：“到2025年，大数据产业规模突破2,000.00 亿元，年均增长率超过25%，打造20个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，产业规模居全国第一方阵。统筹布局新型数据中心。积极融入国家“东数西算”工程建设，构建全省一体化大数据中心协同创新体系，推动郑州、洛阳培育超大型绿色数据中心

集群，支持相关地方适度建设新型数据中心，打造“两核多点”发展格局。加快推进国家（郑州）数据枢纽港等重点项目建设，争取国家工业互联网大数据分中心在我省布局。聚焦VR/AR（虚拟现实/增强现实）、5G、车联网、智能制造等领域，建设一批边缘数据中心。到2025年，全省数据中心机架数达到15万，新建大型、超大型数据中心电能使用效率降至1.30 以下。完善算力基础设施。推动中原人工智能计算中心建设，**支持郑州、洛阳、许昌、濮阳建设智能计算中心，**搭建公共算力服务平台，推动全省算力资源共享与算力设施协同。提升国家超级计算郑州中心算力，拓展其在精准医学、生物育种、高端装备、人工智能等领域的特色应用。到2025年，建成全国领先的智能计算中心集群和超算应用高地。加快建设融合基础设施。**加快洛阳、许昌、漯河、郑州、新乡工业互联网标识解析二级节点建设**，支持具备条件的省辖市、龙头企业建设工业互联网标识解析二级节点。加快推动交通设施智能化改造，打造一批智慧道路，建设一批国家级智能化仓储物流示范基地，推动能源网络信息系统互联互通和数据共享。到2025年，建成10个工业互联网标识解析二级节点，交通物流、能源设施智能化程度显著提升。”

⑥《2023年河南省大数据产业发展工作方案》

2023年4月，河南省制造强省建设领导小组办公室印发《2023年河南省大数据产业发展工作方案》，该方案提出：“2023年，全省大数据产业发展基础更加坚实，产业生态不断优化，赋能效应更加显著，数据要素市场培育取得新突破，创新应用取得新成效，产业发展迈上新台阶，大数据产业规模增长25%以上。数据基础设施不断完善，5G基站总数突破18万个，打造一批新型数据中心和边缘数据中心，新建30个以上高水平创新平台和人才培训基地，探索形成一批大数据产业技术规范和标准。加强新型数据中心和边缘数据中心建设。整合并充分利用现有数据中心资源，按需建设新型数据中心，实施“老旧小散”数据中心绿色化改造，支持数据中心申报创建国家新型数据中心典型案例，开展新型数据中心典型案例遴选工作。灵活部署边缘计算中心，建设边缘计算城市节点，构建城市内边缘算力供给体系。推进新型数据中心集群与边缘数据中心协同联动，促进算力资源协同利用。”

⑦《许昌市“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划》

2023年4月4日，许昌市人民政府印发《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”战略性新兴产业和未来产业发展规划的通知》（许政〔2023〕5号）指出：“一、新一代信息技术产业。加快构建产业生态,**重点发展云计算**、5G、大数据、人工智能等信息产业,深化新一代信息技术开发、终端品牌打造、产业基地建设、商业化应用,**建设全国重要的大数据创新中心和计算产业发展高地。**持续提升5G产业集聚度和产业发展能级。加快构筑大数据产业发展高地。创建国家新一代人工智能产业创新应用示范区。到2025年，产业规模达到1,000.00 亿元，努力建成全省重要的新一代信息技术产业发展高地。”

⑧《许昌市“十四五”制造业高质量发展规划》

2022年8月4日，许昌市人民政府印发《许昌市人民政府关于印发许昌市“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（许政〔2022〕26号）指出：“推进新型数字基础设施建设。超前布局5G网络,加快工业园区、矿山、煤矿、物流园区等5G网络覆盖,加速推动5G、人工智能与许昌市制造业的深度融合发展,营造5G产业生态圈,到2025年,全市5G基站数量突破1万个,5G融合应用的新业态、新模式不断涌现,打造数字工厂、无人车间、无人生产线、自动驾驶等20个以上重点应用场景。打造新技术基础研究与产业创新平台,**提高区块链、数据中心、云计算等信息技术的制程能力,围绕人工智能、区块链、大数据、云计算等关键技术领域,加快建设产业创新实验室、人工智能研究院、区块链工程研究中心等产业特色鲜明、数字技术融合、具有国际领先水平的创新载体。围绕智慧交通、智慧能源、智慧物流等方面谋划一批重点项目,推进信息基础设施与各行各业的深度融合。**”

⑨《许昌市实施数字化转型战略工作方案（2022-2025年）征求意见稿》

2022年10月28日，许昌市工信局牵头起草《许昌市实施数字化转型战略工作方案（2022-2025年）征求意见稿》指出：“到2025年，全市数字基础设施建设规模和水平位居全省前列，5G基站数量达到1万个，数据中心机架数达到5000架，互联网骨干直联点总带宽达到135GB，基本形成支撑经济社会智慧化运行的融合基础设施体系。**依托5G边缘计算生态产业园区，建设5G边缘计算产品研发基地。”**

（4）云服务出租收入

①数量

根据可行性研究报告，项目共设置 8.00kW 机柜 600 台，其中 100 个机柜以云服务出租的形式对外开展业务，获取云服务出租收益。

规格型号如下：

序号	服务名称	指标项	投标参数
1	云主机服务	弹性云主机	通用型实例提供计算资源和内存资源均衡的基准性能，CPU 与内存比例为 1:4。适合于对 CPU、内存等性能规格没有特殊需求的场景。 提供基于 3.0GHz 主频的处理器 vCPU(个)64 内存(GB)256 网络带宽能力(Gbit/s)20
			计算型实例提供高性能的处理器和较高的计算性价比，CPU 与内存比例为 1:2。适用于 Web 前端服务器、数据分析、批量计算等场景。 提供基于 2.8GHz 主频的处理器 vCPU(个)144 内存(GB)288 网络带宽能力(Gbit/s)40
			内存型实例拥有高内存占比，CPU 与内存比例为 1:8，适合需要大量的内存操作，查找和计算的应用场景，例如：高性能数据库、内存数据库、数据分析与挖掘（Hadoop、Spark 群集）等场景。 提供基于 3.0GHz 主频的处理器 vCPU(个)80 内存(GB)640 网络带宽能力(Gbit/s)30
			高主频型实例提供高计算性能的 CPU 规格，CPU 主频 3.2GHz，CPU 与内存比例为 1:4，适合处理计算密集型任务等场景，例如：Web 前端服务器等。 提供基于 3.2GHz 主频的处理器 vCPU(个)64 内存(GB)256 网络带宽能力(Gbit/s)20
			本地型实例提供具有高 I/O 和低读写时延的能力的 SSD 本地盘，CPU 与内存比例为 1：4，本地型实例适用于对存储 I/O 能力有高要求、低时延，应用层具备冗余能力，架构高可用的业务场景，能够满足高性能数据库、Elasticsearch 等 I/O 密集型应用。本地型每种规格的实例自带相应数量的本地 SSD 数据盘。 提供基于 3.2GHz 主频的处理器 vCPU(个)64 内存(GB)256 网络带宽能力(Gbit/s)20
2		弹性伸缩（AS)	根据用户的业务需求和策略，经济地自动调整弹性计算资源的管理服务。用户根据自己的业务需求，设置相应的策略，系统则据此自动调整其弹性计算资源，在满足业务需求高峰增长时，自动增加弹性云主机（ECS）实例， 并在业务需求下降时，自动减少 ECS 实例以节约成本。
3		裸金属服务器（BMS）	可按需获取的云端独享物理服务器资源，可提供与传统物理服务器几无差别的卓越计算能力，打造高性能高安全性的应用或平台部署环境。用户可在云端轻松获取品牌物理服务器资源以承载其关键核心业务或高性能计算业务，并可减少自建涉及的采购、建设、运维等环节的顾虑，避免长期和大量成本投入。 4*Intel Xeon Gold 6248(2.5GHz,20Core) 768GB 系统盘：2*480GB SATA SSD RAID1
4		GPU 云主机	计算型配备 NVIDIA V100 GPU 显卡，适用浮点运算、并行计算、机器学习、AI 推理等场景。提供基于 3.0GHz 主频的 Intel Xeon Gold 6248R 处理器 vCPU(个)80,内存(G)640，GPU8*V100，GPU 显存（GB）256，网络带宽能力（Gbit/s）30 推理型配备 NVIDIA T4 GPU 显卡，适用深度学习、人工智能、模型训练等场景。 提供基于 3.0GHz 主频的 Intel Xeon Gold 6248R 处理器 vCPU(个)80,内存(G)640，GPU8*T4，GPU 显存（GB）128，网络带宽能力（Gbit/s）30

序号	服务名称	指标项	投标参数
5		物理服务器托管服务	云服务器托管，能够有效降低维护费用和机房设备投入、线路租用等高额费用。T3 级别数据中心，具备完善的机房设施，自建光纤网络，独有的核心骨干网络有效保证高品质的网络环境和丰富的带宽资源，同时接入统一的系统管理平台，资源调配更轻松，使系统安全、可靠、稳定、高效运行。支持主机托管服务。 100 个机柜,800G 带宽。
6	云存储服务	云硬盘	高性能 HDD 云硬盘拥有实惠的价格与稳定的 I/O 表现，并且兼备高可靠性、应用性、弹性伸缩等其他功能，是用户最高性价比的选择。 用作系统盘时支持的容量：40GB-500GB（步长 1GB）
			用作数据盘时支持的容量:20GB-32TB（步长 1GB） 用作 iSCSI 共享卷时支持的容量：20GB-32TB（步长 1GB） 单盘最大 IOPS：3000 单盘最大吞吐：150M/s 读写时延：1ms~3ms 整体容量达到 5000T SSD 云硬盘拥有超高的性能和数据可靠性，满足关键业务的存储需求。 用作系统盘时支持的容量：40GB-500GB（步长 1GB） 用作数据盘时支持的容量:20GB-32TB（步长 1GB）用作 iSCSI 共享卷时支持的容量：20GB-32TB（步长 1GB） 单盘最大 IOPS：20000 单盘最大吞吐：350M/s 读写时延：1ms 整体容量达到 500T
			高性能 HDD 云硬盘、SSD 云硬盘均可用作 iSCSI 共享卷。iSCSI 共享卷是一种可以支持多个弹性云主机实例或裸金属服务器同时挂载、并发读写的存储设备，主要用于需求集群能力、高可用集群能力等应用场景。
7		对象存储	标准型存储 访问时延低，吞吐量高。 访问特点：适合存储需频繁访问，对吞吐量和低延时要求高的热点型数据 数据可靠性：99.9999999999% 最少存储时间：无 数据响应：实时访问，毫秒延迟 应用领域：大数据分析领域，热点音视频平台，中大型网站数据在线存储整体容量达到 300T
			低频型存储与标准存储类型具有相同的数据持久性、吞吐量和访问时延，且成本较低。 访问特点：适合存储需频繁访问，对吞吐量和低延时要求高的热点型数据 数据可靠性：99.9999999999% 最少存储时间要求：30 天 数据响应：实时访问，毫秒延迟 应用领域：网盘存储，各行业数据备份整体容量达到 500T
			归档型存储存储成本极低，可以长期保存，但读取数据时间较长。 访问特点：适合存储需频繁访问，对吞吐量和低延时要求高的热点型数据 数据可靠性：99.9999999999% 最少存储时间：60 天数据响应：分钟级别解冻时间 应用领域：离线存储整体容量达到 1000T
8		文件存储	容量型 NAS 具有低成本、大容量、多副本特性，适用于文件共享、数据备份、日志存储等场景的需求。 容量：800T 时延:3-10ms IOPS：5K 吞吐量：100MB~2GB/s
			容量 II 型 NAS 具有低成本、大容量、纠删码特性，适用于文件共享、数据备份、日志存储等场景的需求。 容量：800T 时延:3-10ms IOPS：5K 吞吐量：100MB~2GB/s 整体容量达到 1000T
			性能型 NAS 具有高性能、低延迟、多副本特性，适用于图片处理，高性能文件，机器学习等对存储性能具有较高要求的场景。 容量：800T 时延:3-10ms IOPS：5K 吞吐量：100MB~2GB/s
			低频型 NAS 具有冷数据、低成本、多副本特性，适用于低频文件存取和数据归档。 容量：300T 时延:1-3ms IOPS：30K 吞吐量：200MB~2GB/s

序号	服务名称	指标项	投标参数
9	云网络服务	虚拟专有云	1、二层隔离：通过 VXLAN 协议对每个 VPC 网络进行严格的二层隔离，并基于 Overlay 网络虚拟化构建虚拟网络。可实现 100%租户隔离，以及 100%安全的云上网络环境。 安全访问控制:基于网络侧和主机侧安全防护，可以进行核心数据和业务服务器的安全管理，实现灵活的访问控制权限控制。通过安全组将 VPC 网络中的主机实例划分为不同的安全区域，并为每个安全组定义不同的安全组规则，包括报文协议（TCP、UDP、ICMP 等）和端口，实现对出入口双向流量的严格访问控制。支持允许/拒绝自定义策略，实现对 VPC 资源进行基于安全组的安全访问控制。 灵活搭建网络：VPC 内自定义 IP 地址范围、网段、网关等服务，按需创建弹性云主机、数据服务等云资源，方便用户统一、灵活地管理。VPC 对等连接可以帮助用户更方便地控制两个 VPC 之间的通信通过 VPC 网络功能，可以按需将 IP 地址划分为一个或多个子网。通过 VPC 和子网，可以创建弹性云主机、数据库、大数据、安全组等云资源，自定义搭建业务系统。可以使用私有 IP 地址在两个 VPC 之间进行通信。 提供对外服务：基于 VPC 网络，可以灵活地对外提供服务，支撑海量用户访问。用户可以将子网与公网 IP 连接，对外提供访问服务。通过负载均衡服务，可以完成大流量的分发，轻松应对海量访问。 混合云架构：通过云专线/VPN 网关等连接方式，实现云上 VPC 与传统 IDC 互联，使用户原有 IDC 业务轻松部署，迁移到云上。用户可以通过运营商在原有 IDC 和云之间建立一条高效、安全的云专线网络通道。通过 VPN 网关，可以和原有的多个 IDC 之间构建 VPN 隧道，形成混合云架构。构建混合云，用户可以方便地将应用部署到云上，实现原有 IDC 和云上数据互通，实现多个 IDC 的高效管理。
10		弹性公网 IP	1、 独立公网 IP：公网 IP 为独立的资源，不再属于任何云资源，为用户提供单独地 IP 地址和带宽。 动态解耦：可以与 ECS、裸金属服务器、SLB 等实例绑定和解绑。 弹性带宽：支持根据业务流量随时按需调整带宽，实现灵活管理。 灵活管理：支持 API 自动化调用，支持界面管理和图形化管理，灵活管理公网 IP 的生命周期，方便简单。 多种计费方式：支持多种计费方式，支持按需购买，配置变更实时生效，可以满足各种业务场景的需要。
11		共享带宽	1、 地域内共享带宽：地域内多个弹性公网 IP 实现带宽复用，降低整体带宽使用成本。 多 VPC 共享带宽：让多个 VPC 内的分别绑定 EIP 的 ECS、NAT 网关、负载均衡 SLB 复用和共享带宽。 同 VPC 共享带宽：同 VPC 内的分别绑定 EIP 的 ECS、SLB、NAT 网关复用和共享带宽。 灵活管理：支持多种云实例共享同一个共享带宽，EIP 动态添加和删除，可随时绑定和解绑。
12		负载均衡	1、 高可靠性：集群化部署，支持双机热备结构，主用设备故障，无缝切换到备用设备，用户业务无影响 健康检查：定期检查后端云服务器运行情况，如果出现异常，会自动将流量转发到运行状态正常的云服务器，保障业务的高可用 会话保持：四层协议支持通过源 IP 提供会话保持 灵活调度：支持加权算法、最小连接数等多种算法，可按需分配流量
13		NAT 网关	简单易用 提供完全图形化配置界面，轻松配置 SNAT 和 DNAT 业务规则，简单易用。对 NAT 网关进行简单配置后，即可使用，运维简单，快速发放，运行稳定可靠。 高性能转发 基于高性能 NAT 网关产品，最高支持百万级并发，满足大规模业务场景需求。 节省成本无需为 VPC 内实例购买多个 IP 地址实现公网能力。当用户的私有 IP 地址通过 NAT 网关发送数据，或应用面向互联网提供服务时，NAT 网关服务将私有地址和公网地址进行转换。多个实例共享 NAT 网关，并且 NAT 网关可通过弹性公网 IP 来绑定共享带宽，进一步优化成本支出。
14		VPN 网关	1、安全可靠 基于 IPSec 协议、IKE 协议对传输的数据进行加密，从硬件、软件、链路三个层面在 Internet 上建立一条安全、可靠的数据隧道，保障数据传输的高安全性。 高可用 采用双机热备架构，具有容灾机制。在节点故障时可自动迁移，秒级切换，切换时无需重建通道，保障通信会话不中断，业务无感知。 低成本利用 Internet 构建 IPSec 加密隧道，相对于云专线服务成本更低，无需为 VPN 通道和对端网关付费。 灵活易用 VPN 网关即买即用，快速开通，简单配置即可实现连接，并支持与其他云资源集成，搭建完整的业务系统。 操作简单：云端配置简单易用，快速创建 IPSec 站点连接，配置实时生效。 服务集成：VPN 连接支持与虚拟专有云 VPC、云专线等其他云资源服务集成，搭配多种云资源实现业务端到端的整体解决方案。

序号	服务名称	指标项	投标参数
15		VPC 对等连	1、 高速通信：依托高速内网环境，实现多 VPC 之间高速信息交换 跨地域 VPC 互通：多个地域的 VPC 之间进行对等连接互联 同地域 VPC 互通：同地域内的 VPC 进行对等连接互通 VPC 路由互不传递性：对等连接的 VPC 之间的路由不具有传递性，未建立对等连接的 VPC 之间不能通过已建立对等连接的中间 VPC 传递路由 安全策略：安全组、网络 ACL 实现流量更精细化控制
16		云专线	高带宽 云专线单线路支持 10Gbps 带宽，满足用户的带宽需求 低时延 独享链路传输数据，时延抖动低，提升了上网速度，网络体验更佳 低丢包率 专线传输数据，丢包率低，保障数据的稳定传输 高可用 可用性高，保证专线联通业务稳定、安全、高效 安全 采用独立的物理通道，用户独享，数据传输实现了“金融”、“政企”级别的安全和隔离 稳定 支持自动监测故障和链路自动切换，保证通信的稳定可靠 接入灵活 将本地数据中心接入云专线接入点，实现本地业务与云端业务互联，实现灵活的混合云架构 弹性扩展 混合云业务可以帮助原有数据中心业务快速升级，轻松实现业务转型，通过云上资源，可按需扩展用户的计算能力
17		远程接入服务	提供堡垒机远程接入服务 字符操作审计、图形操作审计、文件操作审计支持基于 IP/IP 段、用户/用户组、资产/资产组、协议、危险级别等组合策略进行访问控制，对于不合法的行为予以阻断 可基于运维账号的登陆时间和资产登陆时间进行访问控制； 可基于运维操作命令进行访问控制； 可基于主机、用户、IP 地址控制审计日志的访问权限；
18	平台服务	业务支撑服务	1 统一门户开放门户是私有云的能力入口，提供业务组件、技术组件、数据组件等能力一站式访问和属性查询。提供能力展示、能力使用、统计分析和门户管理等模块。 2 统一事件统一事件通主要分为五个模块四分别为：事件标准体系管理、事件统一汇聚、事件组织机构管理、事件监督管理、事件考核评价。 3 统一视联视频监控作为前端感知的重要手段为全社会百行百业提供以视频监控图像为核心的视图信息，为企事业单位部门和社会单位进行安全防范、业务调度等其他日常生产管理调度工作提供最可靠的可视化工具。私有云的核心之一打破“信息孤岛”，提升系统的建设成效。 4 统一支付 统一支付作为业务支撑公共服务组件，主要提供统一支付服务。 5 统一物联统一物联对下连接已有物联业务系统或新建物联网设备，对上连接各种应用，用于直接或间接纳管各种物联终端、直接或间接纳管各种物联网关、汇总各业务部门的物联网数据、为上层应用提供统一和标准的物联网数据接口及能力接口，从而实现物联能力的共享，减少各业务部门之间针对物联感知需求的重复开发及重复投资，提高云管理应用的快速更新迭 6 统一人工智能人工智能通可以向各类业务提供人脸、人体、车辆、非机动车和其他特殊场景的视频图像解析能力，将解析结果反馈给发起者以便加以应用。 7 一码通 “一码通”将人、地、事、物等城市资源进行数字化，对数字化的资源进行管理。
19		平台支撑服务	数据库服务 支持 MySQL、MongoDB、Redis、SQL Server、PostgreSQL、SeaSQL MPP、DataEngine MPP、Oracle、达梦数据库、SeaSQL DRDS、SeaSQL for MySQL 数据库服务。 中间件服务 支持消息队列 ActiveMQ、Kafka、RabbitMQ 服务治理 对运行中的服务进行负载均衡、限流、熔断等操作，以应对可能的网络抖动或服务出错所带来的请求延迟而造成的部分或者整个系统瘫痪的情况。 应用服务支持应用编排、应用调度、弹性伸缩功能 人工智能 支持模型仓库、算法组件、AI 建模 区块链 区块链平台支持扩容、日志查询、API 调用、区块浏览器、跨集群设计等功能。区块链平台旨在帮助开发者快速构建区块链基础设施，提供区块链应用开发、部署、测试和监控的整套解决方案。
20	云安全服务	主机安全	资产管理：通过从主机、端口、网站、web 容器、第三方组件、数据库、进程、账号多个维度进行统一的管理和清点资产概况。安全体检：检测的项目包括：系统漏洞、弱口令、高危账号、配置缺陷、病毒木马、网页后门等 。安全监控：可对主机开启各类监控包括登录监控、完整性监控、操作审计、进程监控、资源监控、性能监控。 漏洞风险管理：支持发现主机自身的脆弱性，并形成了自有的漏洞知识库体系。 入侵威胁管理：支持对恶意进程及软件进行查杀，并提供隔离、信任等操作。 安全防护：端口安全防护、防护控制、暴力破解防护、扫描防护、病毒防护、IP 黑白名单设置、进程行为控制 。 合规基线：支持基线检查及部分基线自动优化，支持用户自定义基线模板。

序号	服务名称	指标项	投标参数
21		漏洞扫描	扫描能力 支持提供 OWASP 定义的 TOP 10 Web 威胁如注入（SQL 注入、Cookie 注入、Xpath 注入、代码注入、框架注入、Base64 注入、命令注入、操作系统命令注入）、XSS 跨站脚本、伪造跨站点请求（CSRF）、网页挂马、暗链、敏感信息泄露、安全配置错误等漏洞风险等漏洞扫描服务。通过基于爬虫的网站漏洞扫描技术，能够有效识别 Web2.0 以及 Flash，保障 Web 漏洞扫描的全面性。 简单易用配置简单，一键全网扫描。可分类管理资产安全，资产一次添加，多次或定时扫描，并多次对扫描结果进行对比分析，让运维工作更简单，漏洞修复状况更清晰了然。 高效精准 采用深度主机服务探测、Web 智能化爬虫、SQL 注入状态检测、主机配置检查以及弱口令检查等方式相结合的技术，提高检测准确率。 报告全面清晰简洁的扫描报告，多角度分析资产安全风险，多元化数据呈现，将安全数据智能分析和整合，使安全现状清晰明了。根据扫描结果，提供测试用例来辅助验证漏洞的准确性，同时提供整改方法和建议，帮助管理员修补漏洞，全面提升整体安全性。
22		堡垒机	堡垒机（High Cloud Bastion Host，简称 HCBH）是一种可提供高效运维、认证管理、访问控制、安全审计和报表分析功能的云安全服务。云租户运维人员可通过堡垒机完成资产的运维和操作审计。堡垒机通过基于协议正向代理可实现对 SSH、 Windows 远程桌面、SFTP 等常见的运维协议的数据流进行全程记录，再通过数据流重置的方式进行录像回放，达到运维审计的目的。
23		网站应用防护	支持常见的 Web 攻击防护，包括 XSS 攻击、SQL 注入等 支持基于 IP/Cookie/Referer 的多维度 CC 防御 •支持 HTTP 和 HTTPS 的业务防护（支持 60 个端口转发，不限于 80、8080、443、7443、8443 端口） •云端实时更新 Web 0day 防护规则，自动下发虚拟补丁 •支持 Webshell 检测 •支持设置 IP 黑白名单访问控制个数：1000 •支持自定义精准访问控制条数：100 •CC 攻击防护峰值 QPS：500,000 •正常业务请求 QPS：10,000 •业务带宽：200Mbps 支持的防护域名个数：50（限制仅支持 1 个一级域名，支持泛域名配置）
24		数据库审计	深度钻取支持对查询结果的深度钻取，进行多角度的结果过滤，且不限制钻取次数。支持多层深度钻取解析数据包，分层次分角度解析会话信息。 全方位数据库审计 支持国内外标准与非标准近 20 种数据库的协议解析，实现从语句到会话到执行时长，再到语句数量的全方位审计。同时对非数据库的通讯流量加以记录。 多云平台审计 支持多种云环境下多种类型云平台的数据库访问流量的审计。 旁路部署旁路部署，不改变现有网络架构，不对数据库性能和网络吞吐产生任何影响。无需配置数据库用户名和口令。
25		网页防篡改	支持网页文件防护和网络攻击防护，通过 web 防攻击模块、防篡改模块（系统内核层的文件驱动），对动态和静态网页文件进行保护可自定义设置网站目录、文件的读写权限，限制文件目录的增、删、改等操作行为，确保网页文件不被非法篡改 支持对请求进行合法性检测 ，对非法请求进行屏蔽。支持防 SQL 注入攻击，安全特征库及时升级，保障强大的检测和防御能力网页防篡改系统的同步端程序可及时把被篡改的文件在保护路径下的备份文件同步到 Web 服务器上，确保网站内容正常展示
26		SSL 证书	确认网站真实性 帮忙确认网站真实身份，如同网站在互联网世界中的身份证；
			确保数据完整性 采用 HTTPS 加密通讯，防止数据在传送过程中被窃取、篡改，确保数据的完整性；提升站点可信度 浏览器地址栏显示 HTTPS 安全小锁，表明站点的安全可信，提升企事业单位单位形象以及可信度；传输安全保护数据 在网站和客户端之间建立一条安全的信息传输加密通道，保护企事业单位数据。

序号	服务名称	指标项	投标参数
27		日志审计	多任务全局威胁告警 综合分析来自防火墙、IDS、系统日志、主机等一系列的安全日志，可以精确地定位安全威胁，管理员通过收到的告警进行分析，并快速生成应急响应预案，实现风险资产的预警、响应和处置。 多维事件关联分析具备多维事件关联分析能力，能够通过逻辑关联、统计关联、时间序列关联、资产关联、漏洞关联和情报关联对指定时间范围内的历史日志进行相关性分析。 多样化日志接入与适配 支持收集的各种日志进行数据分类和范式化处理。支持各种不同类型和表达方式的日志格式统一转换。 主被动结合的多协议日志采集通过主被动结合的手段，实时不间断地采集用户网络中各种不同厂商的安全设备、网络设备、主机、操作系统、以及各种应用系统产生的海量日志信息。
28		态势感知	攻击态势感知通过对各种网络设备、安全设备、服务器、主机和业务系统等的日志信息采集分析，实现对整网安全攻击情况的趋势预测。 威胁态势感知威胁态势感知主要针对安全漏洞、病毒、蠕虫、木马和恶意代码等风险检测情况，通过对入侵防御系统、防病毒网关、WEB 安全网关、沙箱等多种设备进行信息采集和钻取分析，从多个维度将威胁形势进行呈现，同时结合外部情报信息实现对未知安全风险进行分析判断和预警，为后续的响应决策赢得时间。 流量态势感知流量分析是态势感知的重要内容，围绕租户、关键链路和互联网访问等多个维度的流量分析，通过对多维度实时流量的监控，可以有效发现网络中的异常攻击流量，租户主机访问异常行为，以及诸如 DDOS 攻击和病毒蠕虫攻击的信息，提升对于流量攻击的风险把控和防御。
29		容器安全	镜像安全 持续对公有/私有镜像仓库进行监控，针对仓库中的镜像进行静动态扫描，发现、追踪并分析行为异常特征。按层对镜像中所涉及到的系统包、第三方组件的漏洞进行扫描并给出修复建议。 运行时保护自动化学习容器服务之间以及容器服务与外部客户端或服务器之间的进程行为和网络通信。对容器实例的进程信息、网络访问、文件等进行学习建模，可为建立相应白名单策略。 微隔离使用标签对需要进行隔离的 Pod 快速建立白名单策略。由策略模型自动化精准生成建议白名单策略以实现更为准确的东西向流量访问权限控制，减少横向移动攻击的可能性。 合规性检查 建立安全准入策略，基于最小权限对容器进行检查，减小运行时非必要的攻击面和风险面。持续对 docker、K8s 等进行安全合规检查，支持 CIS 安全合规基线。 集群对象发现 自动发现并可视化云原生环境下运行的 pod、容器、images、微服务等多种资产，基于优先级实时感知风险态势.。针对集群对象之间的网络访问进行可视化展示，帮助用户梳理容器间的网络互访关系。 CI/CD 集成 保障镜像免受已知漏洞、恶意软件、病毒等威胁，确保上线为安全镜像。在 CI/CD 中嵌入安全检查以在构建容器镜像时对其进行扫描，自定义策略进行漏洞告警/阻止阈值设定。
30		DDoS 防御	为 DDoS 流量清洗、弹性带宽防护、多转发协议、报表展示。
31	专业服务	上云评估规划服务	上云评估规划服务满足各单位的单个或多个业务系统的整体上云评估、规划与设计需求，包括业务系统现状梳理、关联关系分析、上云策略的制定以及方案规划与设计等。
32		数据迁移实施服务	云业务系统数据迁移实施服务满足用户生产环境中数据库数据的迁移实施、测试和优化等工作，可配套虚拟化迁移服务实现业务系统的整体迁移实施与交付。
33		虚拟化迁移服务	为客户提供了端到端的服务，服务交付人员需要详细了解客户需求，深入分析客户业务系统现状，设计出切实可行的迁移方案，并细化成可供实施的各种图、表、配置文件等交付件。
34		迁移支持服务	迁移支持服务是为用户在使用云服务时，提供相关专家支撑，主要包括：技术评估及选型、基础环境适配及应用系统适配、业务压测及调优、数据迁移等。

序号	服务名称	指标项	投标参数
35		云计算数据库支撑服务	云计算数据库支撑服务是为 DBaaS 和 SeaSQL 数据库产品提供数据库专家支撑服务，包括技术咨询、主动巡检和知识库等专业服务，可以帮助客户更好地使用数据库产品，更好地支撑客户业务运行，最大程度保障数据库产品稳定运行，降低风险和运维成本。 云计算数据库支撑服务支持的数据库类型： DBaaS 数据库（包括：MySQL、PostgreSQL、MongoDB、Redis、SQL Server、Oracle、达梦、InfluxDB、ClickHouse、DTS 等； SeaSQL MPP SeaSQL DRDS
36		数据治理服务	数据治理服务主要从数据调研、数据治理能力域、数据管理流程及规范等角度出发，开展相应的服务工作
37		全链路压测服务	全链路压测服务是基于真实业务场景、线上系统环境，通过压测流量打标、数据安全隔离手段，模拟海量的用户请求和数据对整个业务链进行性能、稳定性测试的服务。并依据压测过程数据、压测分析报告对业务系统进行持续调优。
38		云计算架构优化评估服务	云计算架构优化评估服务通过对现有云平台的安全架构、网络架构、虚拟化架构、存储架构及云平台架构等方面进行综合、客观评估分析，发现云计算架构中存在的问题，分析问题产生的原因，同时，结合企业业务诉求，行业趋势，技术趋势以及各类最佳实践提出合理的优化建议，保障业务的健康度和连续性，有效提升云平台的综合服务能力。
39		业务创新及改造服务	业务创新及改造支持服务主要包含：IT 架构调研和评估、云原生最佳实践、云原生基础架构设计、容器及微服务设计、DevOps 设计和业务云原生适配。

②价格

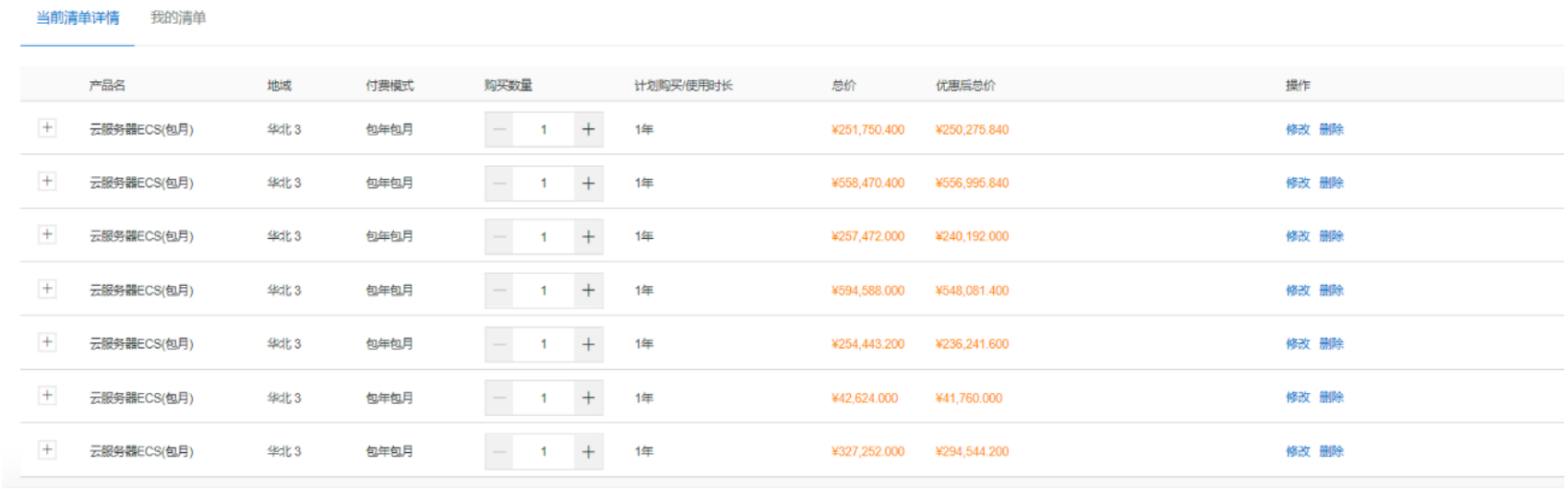
调研相似类型收费情况[2]：

序号	产品名	配置详情	付费模式	计划购买/使用时长	单价（元/年）	优惠后单价 （元/年）
1	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 实例 : 64 核 256GB (ecs.f3-c16f1.16xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : SSD 云盘,1024GB	预付费	1 年	251,750.40	250,275.84
2	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 52 核 384GB (ecs.r6e.13xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : 增强型 SSD 云盘 数据盘 : 增强型 SSD 云盘，性能级别 1	预付费	1 年	327,252.00	294,544.20
3	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 52 核 384G (ecs.i3.13xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : 增强型 SSD 云盘,480GB 数据盘 : SSD 云盘	预付费	1 年	257,472.00	240,192.00

[2] https://www.aliyun.com/price/product?spm=5176.13830350.J_3207526240.43.2d0b76dbjgRa5I&scm=20140722.M_9490539._.V_1#/commodity/vm

序号	产品名	配置详情	付费模式	计划购买/使用时长	单价（元/年）	优惠后单价 （元/年）
4	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 24 核 768GB (ecs.re6.13xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : 增强型 SSD 云盘,480GB 数据盘 : SSD 云盘 数据盘 : SSD 云盘	预付费	1 年	254,443.20	236,241.60
5	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 实例 : 12 核 128GB (ecs.r6.4xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : 高效云盘,480GB	预付费	1 年	32,544.00	32,241.60
6	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 12 核 128G (ecs.g8y.8xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位 ARM 版 等保 2.0 三级版,Linux 系统盘 : 增强型 SSD 云盘,480GB	预付费	1 年	42,624.00	41,760.00
7	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 实例 : 64 核 256GB (ecs.gn6v-c8g1.16xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : SSD 云盘,1024GB	预付费	1 年	558,470.40	556,995.86

序号	产品名	配置详情	付费模式	计划购买/使用时长	单价（元/年）	优惠后单价 （元/年）
8	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 系统盘性能等级 : PL1 实例 : 104 核 768G (ecs.i3.26xlarge) 操作系统 : Alibaba Cloud Linux 3.2104 LTS 64 位,Linux,64 位 系统盘 : 增强型 SSD 云盘,480GB 带宽 : 按固定带宽,200Mbps 数据盘 : SSD 云盘,3920GB 数据盘 : SSD 云盘,8120GB	预付费	1 年	594,588.00	548,081.00
9	均价				289,893.00	275,041.51



鉴于当地原生大数据服务提供商较少，云服务机柜预期定价参照市场定价标准，结合客户不同配置组合要求，通过公开信息查询，云服务机柜每台（可放 10 个云服务器）均价区间在 275.04 万元/年，上述收费标准即服务提供商面向项目当地客户的正常收费价格。

意向客户如下：

序号	名称	简介	需求
1	上海微亿智造科技有限公司	公司以工业人工智能+机器视觉为主线，提供以“视觉感知模组+机器人智能控制+工业 AI 算法+云计算能力”为核心的智能视觉系统，走通了工厂智能化柔性生产的最后一公里	AI 工业云质检、边缘算力
2	中山大学附属第一医院	中山一院国家重点学科 5 个，国家临床重点专科 30 个，位列中国医院排行榜全国第 6 位。4 月 12 日，中山大学附属第一医院越秀院区正式启用全新的急诊影像中心，将患者检查等候时间缩短 60%-80%，为急诊医疗服务提速增效。	医疗影像云、远程医疗、医疗机械臂、边缘算力
3	上海天数智芯半导体有限公司	上海天数智芯半导体有限公司（简称“天数智芯”）于 2018 年正式启动通用 GPU 芯片设计，是中国第一家通用 GPU 高端芯片及超级算力系统提供商。公司以“成为智能社会的赋能者”为使命，立足客户、市场的需求，致力于开发自主可控、国际领先的高性能通用 GPU 产品，加速 AI 计算与图形渲染融合	云边协同、训推组合
4	广州粤信科技有限公司	广州粤信科技有限公司是一家致力于智能制造、大数据、人工智能知识库及相关应用产品和服务提供商和运营商，具有一支由光、机、电、软、结构工程师组成的互联网+物联网+大数据+人工智能技术团队，拥有多项物联网、智能制造、大数据、人工智能知识库关键核心技术和产品。与国家质检总局、国家药典委、著名医药、铸造、汽车、电子等制造企业建立长期合作关系。	私有云
5	中移（苏州）软件技术有限公司	聚焦移动云业务发展，承担起移动云的研发、运营、支撑一体化职责，以“云设施构建者、云服务提供者、云生态汇聚者”为定位，抢抓云业务发展的巨大市场空间，业务覆盖政务、金融、制造、交通、医疗等行业。	合营云、边缘算力、算力并网
6	中移（杭州）信息技术有限公司	产品和服务落地中国移动 31 家省公司、14 家专业公司与 14 家外部公司，累计服务超过 300 项，服务用户超过 9 亿人次；申请专利和软件著作权超过 100 件，具备国家高新技术企业、CMMI-3、ISO14001、信息系统集成资质三级、安全工程类一级、安全开发类一级、增值电信业务经营许可等资质	算力网络、民生云、边缘算力
7	上海天玑科技股份有限公司	公司成立于 2001 年 10 月，2011 年上市（股票代码：300245）。是领先的 IT 服务、基础架构国产化和智慧行业应用解决方案提供商。 公司总部设立在上海，服务网络覆盖全国，已在北京、杭州、南京、武汉、成都、沈阳、广州等地开设了 20 多家分公司和服务办事处，并拥有数百人的研发技术中心。	私有云、边缘算力、分布式储存

序号	名称	简介	需求
8	汉王科技股份有限公司	多年来专注模式识别与智能交互领域的研发，汉王在各大方向累计了多项自主知识产权的核心技术，砥砺前行中，形成了软硬件结合的发展模式。丰富的产品链，使得汉王识别技术得到广泛应用，在电子政务、个人办公、移动通信、数字家电等方面实现普及化和规模化处理信息。 面对人工智能时代来临的产业机遇，汉王科技结合现有核心技术优势，注重业务模式创新，积极布局“人脸及生物特征识别”、“OCR 与大数据”、“笔触控与轨迹”、“智能终端产品”四大方向，全面开启智能交互时代的大门，有效实现人工智能技术在各领域的落地应用。	汉王识别云服务、政务信息化
9	北京第四范式智能技术股份有限公司	第四范式在迁移学习、高维机器学习、AutoML、高性能 AI 算力，以及 AI 在各应用领域内的创新技术等方向居于世界领先地位 ，第四范式已在银行、保险、政务、能源、智能制造、零售、医疗、证券等领域，夺得中国机器学习平台市场份额第一。	机器学习、人工智能、边缘算力
10	科大讯飞股份有限公司	亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。自成立以来，一直从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究并保持了国际前沿技术水平；积极推动人工智能产品和行业应用落地，致力让机器“能听会说，能理解会思考，用人工智能建设美好世界”	自然语言识别、大模型推理运算
11	杭州海康威视数字技术股份有限公司	成立于 2001 年，是一家专注技术创新的科技公司。秉承“专业、厚实、诚信”的经营理念，践行“成就客户、价值为本、诚信务实、追求卓越”的核心价值观，海康威视致力于将物联感知、人工智能、大数据技术服务于千行百业，引领智能物联新未来：以全面的感知技术，帮助人、物更好地链接，构筑智能世界的基础；以丰富的智能产品，洞察和满足多样化需求，让智能触手可及；以创新的智能物联应用，建设便捷、高效、安心的智能世界，助力人人享有美好未来。	大模型训练、云安防、边缘算力
12	亚信科技控股有限公司	亚信科技通过 5G、云计算、大数据、AI、物联网等技术手段，秉承“一巩固、三发展”的战略决策，依托产品、服务、运营和集成的能力，在传统业务方面，以 5G 为契机，全面布局，在 5G OSS 网络智能化、DSaaS 数字化运营服务、企业上云及垂直行业领域规模化发展。大型企业客户涉及通信、金融、交通、邮政、能源、零售、公共服务、广电等行业。	物联网云、边缘算力
13	拓尔思信息技术股份有限公司	是中文全文检索技术的始创者，领先的人工智能、大数据和数据安全产品及服务提供商。公司 2011 年在深圳证券交易所创业板上市，股票代码 300229。自成立以来，拓尔思始终坚持核心技术自主研发，拥有 40+发明专利、1000+软件著作权，一直引领全文检索和搜索引擎数据库、自然语言处理(NLP)技术的原始创新和应用场景落地，成功服务了一批国家级重要信息化项目的建设，成为国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家知识产权检索系统、GA 云搜索等国家级基础设施的数据管理和检索引擎。公司产品曾获得国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、中国电子学会一等奖、北京市科技进步二等奖、王选新闻科技特等奖等多项重要荣誉。	人工智能、数据安全

序号	名称	简介	需求
14	北京易华录信息技术股份有限公司	易华录公司紧紧把握政府管理创新需求，发挥央企优势，将金融资本和产业资本相结合，打通产业链，经过不断创新发展，应用物联网、云计算、大数据等先进技术，为智慧城市、智能交通管理、公共交通、轨道交通、民航、航运等领域提供整体解决方案。拥有“中国智慧城市最具影响力企业、“中国智能交通领军品牌”等殊荣，2011 年 5 月，易华录登陆中国创业板（股票代码 300212），旗下拥有十余家子公司及多家分公司，业绩覆盖全国 30 个省、自治区、直辖市及多个海外城市，已为国内 200 多个城市及海外多个国家提供了技术服务。	数据加工、数据资产化
15	福建华锐信息科技有限公司	福建华锐信息科技有限公司成立于 2009-01-13，法定代表人为陈红，注册资本为 10000 万元人民币；经营范围包含：软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；计算机及办公设备维修；电子产品销售；云计算设备销售；物联网设备销售；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件销售；网络与信息安全软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发等	私有云

本项目每台云服务机柜配置如下：

序号	客户名称	配置	配置详情（参考）	备注
1	中移（杭州）信息技术有限公司	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 实例 : 64 核 256GB (ecs.f3-c16f1.16xlarge) 系统盘 : SSD 云盘,1024GB	已签订意向合同
2	福建华锐信息科技有限公司	云服务器 ECS	地域 : 华北 /河南 网络类型 : 专有网络 实例 : 64 核 256GB (ecs.f3-c16f1.16xlarge) 系统盘 : SSD 云盘,1024GB	已签订意向合同

本项目参考案例均价，在均价的标准上下浮 30.00%取整，则本项目收费标准暂定为 190.00 万元/年。

③负荷率

根据许昌市市投数字经济产业集团有限公司与中移（杭州）信息技术有限公司签订的民生边缘云服务项目协议，在许昌市市投数字经济产业集团有限公司的现有的技术条件下、现有网络覆盖范围内，许昌市市投数字经济产业集团有限公司为中移（杭州）信息技术有限公司提供民生边缘云服务。

根据许昌市市投数字经济产业集团有限公司与福建华锐信息科技有限公司签订的私有云（边缘云）服务项目协议，在许昌市市投数字经济产业集团有限公司的现有的技术条件下、现有网络覆盖范围内，许昌市市投数字经济产业集团有限公司为福建华锐信息科技有限公司提供私有云（边缘云）服务项目协议。

考虑到项目建成，招商存在的延迟性，项目建成第一年至第二年负荷率分别按照 70.00%、80.00%计算，第三年及以后年度负荷率均按 90.00%计算。

（5）IDC 机柜出租收入

IDC 机柜为服务器机柜，是由框架和盖板（门）组成，一般具有长方体的外形，落地放置，它为电子设备正常工作提供相适应的环境和安全防护，这是仅次于系统级的一级组装，服务器机柜具有良好的技术性能，机柜的结构具有良好的刚度和强度以及良好的电磁隔离接地、噪声隔离、通风散热等性能。此外，服务器机柜应具有抗振动、抗冲击、耐腐蚀、防尘、防水、防辐射等性能，以便保证设备稳定可靠地工作。

①数量

根据可行性研究报告，项目共设置 8.00kW 机柜 600 台，其中 500 个机柜用作 IDC 机柜对外出租，获取机柜出租收益。

②价格

目前 IDC 的数据中心业务在全国范围内蓬勃发展，参照市场上各地服务器租赁价格，发现各地价格大体趋同，服务器的详细租赁价格受服务器配置、服务器规格、带宽和计算机房线路的影响。机柜的租赁与服务器的配置、机柜的大小、机房的配置水平等综合因素有关。目前服务器的规格分为 42U、47U 等不同规格，占用机架的位置不同，所以会有不同的价格。

根据市场调研，河南省内同类型机房机柜详细价格如下所示:

价格取费参考：

1）阿里等大型互联网客户在杭州市规模租赁 5.00kWIT 机柜时，市价约为 5,500.00 元/机柜/月。

2）高等级客户价格预期为 6,500.00～9,000.00 元/机柜/月；

3）银行客户和当地政府客户价格预期为 6,500.00 元/机柜/月，且银行客户负荷率低收益更好。

4）经网络公开数据可查：

A．苏州创云

苏州创云出租 IDC 机柜，6kw 机柜租金在 8200.00 元/柜/月左右（https://zhuanlan.zhihu.com/p/537678237）。

1、苏州创云。苏州创云作为一家大型IDC机柜租赁服务商，在全国主要城市都有IDC机房，出租IDC机柜，包括30A高电机柜，以及6kw以上的机柜。在华东地区，苏州创云30A机柜租赁价格在8800左右，6KW机柜租金8200左右，这个租金一般指每个月的租金。如果您需要租赁多个高电机柜，30A机柜，6KW机柜数量多的话，苏州创云一般还会给予高的折扣，如果在华东地区二线城市、三线城市价格还会更低，有需要可以直接了解咨询。



B．光谷 IDC 数据中心建设项目

光谷 IDC 数据中心建设项目出租 IDC 机柜，8kw 机柜租金在 9,000.00 元/机柜/月 左 右（http://vip.stock.finance.sina.com.cn/corp/view/vCB_AllBulletinDetail.php?stockid=&id=6835652）。

（一）光谷IDC数据中心建设项目

1、募投项目效益测算过程、测算依据

根据IDC业务盈利模式和湖北广电网络公司经营计划，本项目收入主要来源于数据中心机柜出租。

（1）收入及出租率预测

机柜租金水平方面，本项目5kW机柜和8kW机柜租金根据区域和技术参数情况，分别选取可比市场价格确定；出租率方面，本项目参考两家可比公司在上海和海口数据中心出租率确定。综上，根据项目实际推进进度及市场综合判断，本项目出租收入及出租率测算如下：

1）5kW机柜出租收入：按5600元/机柜/月测算（含税价格）。预计项目建成后，运营期第一年，机柜出租率能达到30%，第二年达到55%，第三年及以后达到90%。

2）8kW机柜出租收入：按9000元/机柜/月测算（含税价格）。预计项目建成后，运营期第一年，机柜出租率能达到40%，第二年达到60%，第三年及以后达到90%。

综上，结合当地实际情况，本项目8.00kW机柜出租单价执行8,700.00元/台/月。

目前，许昌市市投数字经济产业集团有限公司与中国移动通信集团河南有限公司许昌分公司已达成协议：以8,700.00元/月/台的价格租赁机柜300台。

许昌市市投数字经济产业集团有限公司与福建华锐信息科技有限公司签订的私有云（边缘云）服务项目协议，以8,700.00元/月/台的价格租赁机柜100台。

③负荷率

根据河南移动、河南电信提供的意向合作调查表，目前河南移动、河南电信等周边企业均有机柜的使用意向，且需求较大。

考虑到项目建成，招商存在一定的不确定性，项目建成第一年至第二年负荷率分别按照70.00%、80.00%计算，第三年及以后年度负荷率均按90.00%计算。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	297,906.00	16,954.00	19,376.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
1	云服务出租收入	233,700.00	13,300.00	15,200.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00
	数量（台）		100	100	100	100	100	100
	价格（元/台/年）		190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
	负荷率（%）		70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2	机柜出租收入	64,206.00	3,654.00	4,176.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00
	数量（台）		500	500	500	500	500	500
	价格（元/台/月）		8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00
	年运营月份		12	12	12	12	12	12
	负荷率（%）		70.00	80.00	90.00	90.00	90.00	90.00

（续上表）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
1	云服务出租收入	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00
	数量（台）	100	100	100	100	100	100	100	100
	价格（元/台/年）	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00

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
	负荷率（%）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
2	机柜出租收入	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00	4,698.00
	数量（台）	500	500	500	500	500	500	500	500
	价格（元/台/月）	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00
	年运营月份	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率（%）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00

2、运营成本预测

本项目建成后主要支出包括外购燃料及动力费、工资及福利费、维修费、运维费用、其他费用、税费。

（1）外购燃料及动力费

项目运营期间消耗燃料动力费为电费和水费。

电力耗用:

机房总功耗 4,800.00kW，按照 1.3PUE 能耗标准，服务器平均负载为 50.00%，单机架每年电力消耗=IT 设备功率*PUE*24*365*服务器平均负载，合计约为 2,733.12 万度。

水量耗用：

序号	品类	单位	数量
1	人员耗水量计算	人员年用水量（m³/年）	547.50
2	空调冷却塔水量计算	年用水量（m³/年）	79,460.70
3	加湿耗水量计算	年用水量（m³/年）	300.00
合计		项目年用水量(m³/年)	80,308.20

本项目年取水量约为 80,308.20 吨，单位价格按照许昌市非居民用水基本水价 3.70 元/吨。

根据河南省电网销售电价表，1.00-10.00 千伏变压器容量 315.00 千伏安以上电费标准为 0.61 元/千瓦时。

附件1

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价（元/千瓦时）						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持资金	地方水库移民后期扶持资金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以上用电	1-10千伏	0.58183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.61603	28	20
	35-110千伏以下	0.56683	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.60103	28	20
	110千伏	0.55183	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.58603	28	20
	220千伏及以上	0.54383	0.0085	0.019	0.0062	0.0005	0.57803	28	20

综上，本项目电费单价按照 0.61 元/千瓦时。

考虑物价上涨因素，水费以后年度按照每三年 2.00%的比率增长。

（2）工资及福利费

本项目新增劳动定员 19 人，主要包括暖通工程师、电力工程师、IT 运维工程师以及后勤人员、管理人员等。

具体分工如下：

序号	岗位	数量
1	管理人员	2
2	电力工程师	3
3	暖通工程师	3
4	IT 运维工程师	3
5	后勤人员	8
	合计	19

根据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33 号）的文件，一类行政区域月最低工资标准 2,000.00 元，小时最低工资标准 19.60 元；二类行政区域月最低工资标准 1,800.00 元，小时最低工资标准 17.60 元；三类行政区域月最低工资标准 1,600.00 元，小时最低工资标准 15.60 元，调整后的最低工资标准自 2022 年 1 月 1 日起施行。

各省辖市市区、济源示范区、各县（市）行政区域类别

	一类行政区域	二类行政区域	三类行政区域
郑州市	市区、巩义市、新郑市、荥阳市、新密市、登封市、中牟县		
开封市		市区（不含祥符区）	祥符区、兰考县、杞县、尉氏县、通许县
洛阳市	市区、新安县、栾川县	伊川县、宜阳县、洛宁县、嵩县、汝阳县	
平顶山市	市区、舞钢市	汝州市、宝丰县、郏县	叶县、鲁山县
安阳市	市区	林州市、汤阴县、安阳县、内黄县	滑县
鹤壁市	市区	淇县、浚县	
新乡市	市区	辉县市、新乡县	长垣市、卫辉市、延津县、获嘉县、原阳县、封丘县
焦作市	市区、沁阳市、孟州市	修武县、武陟县、博爱县、温县	
濮阳市		市区	濮阳县、清丰县、范县、台前县、南乐县
许昌市	市区、长葛市	禹州市、鄢陵县、襄城县	
漯河市	市区	舞阳县、临颍县	
三门峡市	市区、义马市、渑池县、灵宝市	卢氏县	
南阳市		市区	邓州市、淅川县、南召县、唐河县、社旗县、方城县、西峡县、桐柏县、镇平县、新野县、内乡县
商丘市		市区、永城市	民权县、虞城县、睢县、夏邑县、宁陵县、柘城县
信阳市		市区	固始县、罗山县、商城县、淮滨县、光山县、息县、新县、潢川县
周口市		市区、项城市	鹿邑县、西华县、扶沟县、沈丘县、郸城县、商水县、太康县
驻马店市		市区	新蔡县、确山县、西平县、汝南县、正阳县、泌阳县、平舆县、上蔡县、遂平县
济源示范区	济源示范区		

综上所述，许昌市一类区域最低工资标准为 2,000.00 元/月，折合年薪为 2.40 万元。

本项目运营期首年人均工资及福利费统一按 7.00 万元计算，考虑到物价上涨原因，以后年度每三年按照 2.00%的比率增长。

（3）维修费

维修费用通常用于修复边缘云项目中出现的故障或损坏。这包括硬件设备的维修、更换损坏部件、修复软件错误等。本项目维修费按总投资的 0.10%计算。考虑物价上涨因素，以后年度按照每三年 2.00%的比率增长。

（4）运维费用

项目运营期间预计的维护资产为计算中心机电配套工程，运维费用通常用于保持边缘云项目的正常运行和性能优化。这包括设备的日常监控、系统管理、安全更新、备份和恢复操作等。

债券存续期间：

出租机柜维护：运营期间预计维护资产占比为 85.00%，维护费用约 1.00%。

云服务机柜维护：维护费率暂按云服务投资的 30.00%计提。

（5）其他费用

其他费用主要包括日常运营过程发生的人员报销办公费用，项目宣传推介广告等费用，按营业收入的 0.10%计提。

（6）税费

本项目涉及税种主要包括增值税、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。税费依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。本项目进项税电费和维修费按照 13.00%计算，水费按照 9.00%计算，运维费用和其他费用按照 6.00%计算；销项税机柜出租和云服务税率分别按照 9.00%、6.00%计算，城市维护建设税按照增值税的 7.00%计算缴纳，教育费附加和地方教育费附加分别按照增值税的 3.00%、2.00%计算缴纳；企业所得税按照 25.00%基本税率，同时考虑固定资产折旧、债券利息和银行贷款利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**成本支出**	218,556.77	14,690.47	14,859.62	15,452.65	15,468.00	15,480.00	15,502.19
1	外购燃料及动力费	20,938.23	1,196.75	1,363.47	1,530.19	1,530.78	1,530.78	1,530.78
	电费		1,167.04	1,333.76	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48
	水费		29.71	29.71	29.71	30.30	30.30	30.30
2	工资及福利费	1,932.43	133.00	133.00	133.00	135.66	135.66	135.66
3	维修费	1,082.27	61.00	61.00	61.00	62.22	62.22	62.22
4	运维费用	185,958.78	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77
5	其他费用	297.93	16.95	19.38	21.80	21.80	21.80	21.80
6	税费	8,347.13			423.89	434.77	446.77	468.96

（续上表）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**成本支出**	15,527.80	15,550.00	15,572.19	15,756.88	16,124.67	16,157.98	16,191.87	16,222.45
1	外购燃料及动力费	1,531.39	1,531.39	1,531.39	1,532.01	1,532.01	1,532.01	1,532.64	1,532.64
	电费	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48	1,500.48
	水费	30.91	30.91	30.91	31.53	31.53	31.53	32.16	32.16
2	工资及福利费	138.37	138.37	138.37	141.14	141.14	141.14	143.96	143.96

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
3	维修费	63.46	63.46	63.46	260.73	64.73	64.73	66.02	66.02
4	运维费用	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77	13,282.77
5	其他费用	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80	21.80
6	税费	490.01	512.21	534.40	518.43	1,082.22	1,115.53	1,144.68	1,175.26

税费预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	增值税	1,776.48	-	-	-	-	-	-
	销项税	19,800.54	1,126.86	1,287.84	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-14,020.75	-960.30	-982.12	-1,003.93	-1,004.15	-1,004.15	-1,004.15
	待抵扣进项税	20,399.15	166.56	472.28	917.17	1,361.84	1,806.51	2,251.18
2	附加税	213.18	-	-	-	-	-	-
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	54,086.62	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33
	摊销	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	8,982.27	922.50	826.36	826.36	826.36	826.36	785.59
	利润总额	21,870.29	-2,954.30	-605.31	1,695.55	1,739.08	1,787.08	1,875.85
4	所得税	6,357.48	-	-	423.89	434.77	446.77	468.96

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
5	税费合计	8,347.13	-	-	423.89	434.77	446.77	468.96

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
1	增值税	-	-	-	-	444.23	444.23	444.01	444.01
	销项税	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82	1,448.82
	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-	-
	运营期进项	-1,004.36	-1,004.36	-1,004.36	-1,030.07	-1,004.59	-1,004.59	-1,004.81	-1,004.81
	待抵扣进项税	2,695.64	3,140.10	3,584.56	4,003.31	-	-	-	-
2	附加税	-	-	-	-	53.31	53.31	53.28	53.28
3	房产税	-	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33	3,863.33
	摊销	-	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	744.82	704.05	663.28	622.51	500.20	366.93	244.62	122.31
	利润总额	1,960.06	2,048.83	2,137.60	2,073.71	2,338.71	2,471.98	2,589.58	2,711.89
4	所得税	490.01	512.21	534.40	518.43	584.68	617.99	647.39	677.97
5	税费合计	490.01	512.21	534.40	518.43	1,082.22	1,115.53	1,144.68	1,175.26

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二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为79,349.23万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第1年			
第2年	16,954.00	14,690.47	2,263.53
第3年	19,376.00	14,859.62	4,516.38
第4年	21,798.00	15,452.65	6,345.35
第5年	21,798.00	15,468.00	6,330.00
第6年	21,798.00	15,480.00	6,318.00
第7年	21,798.00	15,502.19	6,295.81
第8年	21,798.00	15,527.80	6,270.20
第9年	21,798.00	15,550.00	6,248.00
第10年	21,798.00	15,572.19	6,225.81
第11年	21,798.00	15,756.88	6,041.12
第12年	21,798.00	16,124.67	5,673.33
第13年	21,798.00	16,157.98	5,640.02
第14年	21,798.00	16,191.87	5,606.13
第15年	21,798.00	16,222.45	5,575.55
合计	**297,906.00**	**218,556.77**	**79,349.23**

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	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	297,906.00	-	16,954.00	19,376.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
2	经营活动支出（含税费）	218,556.77	-	14,690.47	14,859.62	15,452.65	15,468.00	15,480.00	15,502.19
	经营活动产生的现金净额	79,349.23	-	2,263.53	4,516.38	6,345.35	6,330.00	6,318.00	6,295.81
二	**投资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	61,000.00	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-61,000.00	-	-	-	-	-	-
三	**融资活动产生的现金**	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	10,536.00	10,536.00	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	38,464.00	38,464.00	-	-	-	-	-	-
3	银行借款	12,000.00	12,000.00	-	-	-	-	-	-
4	自有资金垫资	3,500.00	-	3,500.00	-	-	-	-	-
5	归还自有资金	-	-	-	-	3,500.00	-	-	-
6	偿还债券本金	38,464.00	-	2,368.00	-	-	-	1,790.00	1,790.00
7	偿还银行借款本金	12,000.00	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
8	支付债券利息	8,982.27	-	922.50	826.36	826.36	826.36	826.36	785.59

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
9	支付银行借款利息	3,024.00	-	480.00	432.00	432.00	384.00	336.00	288.00
	融资活动产生的现金净额	-1,470.27	61,000.00	-1,470.50	-2,458.36	-5,958.36	-2,410.36	-4,152.36	-4,063.59
四	**净现金流量**	16,878.96	-	793.03	2,058.02	386.99	3,919.64	2,165.64	2,232.22
五	**累计现金流量**	16,878.96	-	793.03	2,851.05	3,238.03	7,157.67	9,323.31	11,555.53

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	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00	21,798.00
2	经营活动支出（含税费）	15,527.80	15,550.00	15,572.19	15,756.88	16,124.67	16,157.98	16,191.87	16,222.45
	经营活动产生的现金净额	6,270.20	6,248.00	6,225.81	6,041.12	5,673.33	5,640.02	5,606.13	5,575.55
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	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-
3	银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自有资金垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	归还自有资金	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
6	偿还债券本金	1,790.00	1,790.00	1,790.00	5,370.00	5,666.00	5,370.00	5,370.00	5,370.00
7	偿还银行借款本金	1,200.00	1,200.00	2,400.00	-	-	-	-	-
8	支付债券利息	744.82	704.05	663.28	622.51	500.20	366.93	244.62	122.31
9	支付银行借款利息	240.00	192.00	144.00	96.00	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-3,974.82	-3,886.05	-4,997.28	-6,088.51	-6,166.20	-5,736.93	-5,614.62	-5,492.31
四	**净现金流量**	2,295.38	2,361.95	1,228.53	-47.39	-492.87	-96.91	-8.49	83.24
五	**累计现金流量**	13,850.91	16,212.86	17,441.39	17,394.00	16,901.13	16,804.21	16,795.72	16,878.96

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目收入均为专项收入，包括云服务出租收入、机柜出租收入。本项目收入实施分账管理，将项目存续期 2-10 年净收益的 67.00%、11-15 年的全部净收益用于偿还地方政府专项债券融资的本息，将项目存续期 2-10 年净收益的 33.00%用于偿还市场化融资的本息。

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 79,349.23 万元，融资本息 63,392.77 万元，项目融资本息覆盖倍数为 1.25。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 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 1.25 倍。具体如下：

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	云服务出租、机柜出租	171,477.60	60,587.34	38,464.00	48,368.77	1.25
市场化融资	云服务出租、机柜出租	126,428.40	18,761.89	12,000.00	15,024.00	1.25
合计		297,906.00	79,349.23	50,464.00	63,392.77	1.25

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 60,587.34 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：

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	-	922.50	922.50	
第 2 年	2,368.00	922.50	3,290.50	1,516.57
第 3 年	-	826.36	826.36	3,025.97
第 4 年	-	826.36	826.36	4,251.38
第 5 年	-	826.36	826.36	4,241.10
第 6 年	1,790.00	826.36	2,616.36	4,233.06
第 7 年	1,790.00	785.59	2,575.59	4,218.19
第 8 年	1,790.00	744.82	2,534.82	4,201.03

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 9 年	1,790.00	704.05	2,494.05	4,186.16
第 10 年	1,790.00	663.28	2,453.28	4,171.29
第 11 年	5,370.00	622.51	5,992.51	4,047.55
第 12 年	5,666.00	500.20	6,166.20	5,673.33
第 13 年	5,370.00	366.93	5,736.93	5,640.02
第 14 年	5,370.00	244.62	5,614.62	5,606.13
第 15 年	5,370.00	122.31	5,492.31	5,575.55
合计	38,464.00	9,904.77	48,368.77	60,587.34
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，由财政预算资金进行支付。

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 18,761.89 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：

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	-	480.00	480.00	746.96
第 2 年	1,200.00	432.00	1,632.00	1,490.41
第 3 年	1,200.00	432.00	1,632.00	2,093.97
第 4 年	1,200.00	384.00	1,584.00	2,088.90
第 5 年	1,200.00	336.00	1,536.00	2,084.94
第 6 年	1,200.00	288.00	1,488.00	2,077.62
第 7 年	1,200.00	240.00	1,440.00	2,069.17
第 8 年	1,200.00	192.00	1,392.00	2,061.84
第 9 年	1,200.00	144.00	1,344.00	2,054.52
第 10 年	2,400.00	96.00	2,496.00	1,993.57
合计	12,000.00	3,024.00	15,024.00	18,761.89

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
本息覆盖倍数	1.25			

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。

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.25 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 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 1.25 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

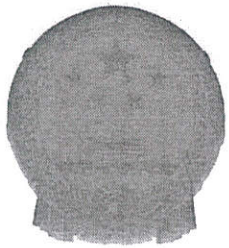
登记机关

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06月22日

证书序号：0009995

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

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制





姓　　名 李彦
Full name
性　　别 女
Sex
出生日期 1985-02-03
Date of birth
工作单位 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit
身份证号码 411325198502031323
Identity card No.

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

8

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/y 月/m 日/d

9



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：410001140008
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：2008 年 12 月 01 日
Date of Issuance



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

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

年 /y　月 /m　日 /d

2021年6月30日

6

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.

王伟东 410001140008

年 /y　月 /m　日 /d

7

新野县人民医院呼吸重症病区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 091424 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十月十七日

新野县人民医院呼吸重症病区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 091424 号

我们接受委托，对新野县人民医院呼吸重症病区建设项目（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，了解新野县人民医院呼吸重症病区建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新野县人民医院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。我们的责任是根据新野县人民医院提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

经专项评价，我们认为，在新野县人民医院呼吸重症病区建设项目收益预测及其所依据的各项假设的前提下，本次评价的项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现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

1.本项目申请债券

本项目计划申请债券资金总额 7,700.00 万元。其中：2020 年已发行 4,000.00 万元，2024 年计划使用 3,700.00 万元；本次申请使用 3,700.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的

15%，已兑付本金不再计息。根据债券期限及使用计划，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

表 1-1　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		3,700.00		3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第 2 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第 3 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第 4 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第 5 年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第 6 年	3,700.00		185.00	3,515.00	4.50%	166.50	351.50
第 7 年	3,515.00		185.00	3,330.00	4.50%	158.18	343.18
第 8 年	3,330.00		185.00	3,145.00	4.50%	149.85	334.85
第 9 年	3,145.00		185.00	2,960.00	4.50%	141.53	326.53
第 10 年	2,960.00		185.00	2,775.00	4.50%	133.20	318.20
第 11 年	2,775.00		555.00	2,220.00	4.50%	124.88	679.88
第 12 年	2,220.00		555.00	1,665.00	4.50%	99.90	654.90
第 13 年	1,665.00		555.00	1,110.00	4.50%	74.93	629.93
第 14 年	1,110.00		555.00	555.00	4.50%	49.95	604.95
第 15 年	555.00		555.00		4.50%	24.98	579.98
合计		3,700.00	3,700.00			1,956.40	5,656.40

本项目在 2020 年河南省专项债券二十八期（社会事业专项债）中已发行 4,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.22%，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	测算利率	应付利息	应付本息
2024 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2025 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2026 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2027 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2028 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2029 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2030 年	4,000.00		4,000.00		3.22%	64.40	4,064.40
合计		4,000.00	4,000.00			1,288.00	5,288.00

2.其他项目已申请债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	还本付息方式	备注
1	新野县人民医院县域医疗中心建设项目	2,000.00	7	3.31%	在债券存续期每半年付息一次，到期还本	2019年河南省专项债券二十二期（社会事业专项债）

该项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

表 1-2　其他项目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	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2024年	2,000.00			2,000.00	3.31%	66.20	66.20
2025年	2,000.00			2,000.00	3.31%	66.20	66.20
2026年	2,000.00		2,000.00		3.31%	33.10	2,033.10
合计		2,000.00	2,000.00			463.40	2,463.40

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 1-3　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	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2024年	6,000.00	3,700.00		9,700.00	361.50	361.50
2025年	9,700.00			9,700.00	361.50	361.50
2026年	9,700.00		2,000.00	7,700.00	328.40	2,328.40
2027年	7,700.00			7,700.00	295.30	295.30
2028年	7,700.00			7,700.00	295.30	295.30
2029年	7,700.00		185.00	7,515.00	295.30	480.30
2030年	7,515.00		4,185.00	3,330.00	222.58	4,407.58
2031年	3,330.00		185.00	3,145.00	149.85	334.85
2032年	3,145.00		185.00	2,960.00	141.53	326.53
2033年	2,960.00		185.00	2,775.00	133.20	318.20
2034年	2,775.00		555.00	2,220.00	124.88	679.88

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
2035 年	2,220.00		555.00	1,665.00	99.90	654.90
2036 年	1,665.00		555.00	1,110.00	74.93	629.93
2037 年	1,110.00		555.00	555.00	49.95	604.95
2038 年	555.00		555.00		24.98	579.98
合计		3,700.00	9,700.00		2,959.10	12,659.10

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。

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

新野县人民医院呼吸重症病区建设项目已于 2021 年 3 月开工，预计于 2025 年 12 月完工，现金流入拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为门诊收入和住院收入；与预期项目收入相关的现金流出主要为运营成本。

本次预测根据项目单位提供的《新野县人民医院呼吸重症病区建设项目可行性研究报告》及本项目可研批复中相关数据，在项目建成后可实现的收入基础上，考虑运营期间产生的各项收入及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《新野县人民医院呼吸重症病区建设项目可行性研究报告》，本项目已于 2021 年 3 月开工，预计于 2025 年 12 月完工，债券存续期产生的门诊收入和住院收入扣除相关支出，可用于资金平衡的收益情况如下表：

表 2-1　项目预期收益表

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预计项目收益
第 1 年	40,777.71	40,406.44	371.27
第 2 年	41,028.95	40,058.59	970.36
第 3 年	41,287.71	36,494.49	4,793.22
第 4 年	41,287.71	37,000.42	4,287.29
第 5 年	41,287.71	36,906.57	4,381.14
第 6 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
第 7 年	41,287.71	39,500.14	1,787.57
第 8 年	41,287.71	39,500.14	1,787.57

年度	预期运营收入	预期运营成本	预计项目收益
第 9 年	41,287.71	39,500.14	1,787.57
第 10 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
第 11 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
第 12 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
第 13 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
第 14 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
第 15 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57
合计	618,546.89	564,867.91	53,678.98

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、项目预期收益”测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 53,678.98 万元，债券到期应付本息 12,659.10 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 4.24 倍。

表 3-1　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预计项目收益
	债券本金	债券利息	本息合计	
第 1 年		361.50	361.50	371.27
第 2 年		361.50	361.50	970.36
第 3 年	2,000.00	328.40	2,328.40	4,793.22
第 4 年		295.30	295.30	4,287.29
第 5 年		295.30	295.30	4,381.14
第 6 年	185.00	295.30	480.30	4,787.57
第 7 年	4,185.00	222.58	4,407.58	1,787.57
第 8 年	185.00	149.85	334.85	1,787.57
第 9 年	185.00	141.53	326.53	1,787.57
第 10 年	185.00	133.20	318.20	4,787.57
第 11 年	555.00	124.88	679.88	4,787.57
第 12 年	555.00	99.90	654.90	4,787.57
第 13 年	555.00	74.93	629.93	4,787.57
第 14 年	555.00	49.95	604.95	4,787.57
第 15 年	555.00	24.98	579.98	4,787.57

年度	债券本息支付			预计项目收益
	债券本金	债券利息	本息合计	
合计	9,700.00	2,959.10	12,659.10	53,678.98
本息覆盖倍数	**4.24**			

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，我们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，并以项目预测收入对应的充足、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。

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。

附件：新野县人民医院呼吸重症病区建设项目收益与现金流入评价说明。

（此页无正文，仅供新野县人民医院呼吸重症病区建设项目收益与融资自求平衡评价报告签章页之用）

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：

二〇二三年十月十七日

附件

新野县人民医院呼吸重症病区建设项目
收益及现金流入评价说明

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 10 月 17 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新野县人民医院或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指新野县人民医院呼吸重症病区建设项目

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、项目基本情况

（一）项目情况

1.项目参与主体

本项目主管部门为新野县卫生健康委员会。

本项目专项债券申请单位为新野县人民医院。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	新野县人民医院
统一社会信用代码	12411329419185219Q
机构性质	事业单位
法定代表人	林楠
机构地址	河南省新野县健康路 10 号
赋码机关	新野县事业单位登记管理局

新野县人民医院系具备独立法人资格的事业单位，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。

2.项目位置

本项目位于新野县健康东路与中兴路交叉口西北侧，新野县人民医院院内。

3.建设规模与内容

本项目主要建设呼吸重症病区，建筑面积约为 21,200.00 ㎡，其中，地上 19,800.00 ㎡，地下 1,400.00 ㎡。功能用房门急诊部 4,300.00 ㎡，住院部 9,275.00 ㎡，医技科室 6,437.00 ㎡。设置床位数 300 张。

4 项目变更

为充分利用有效资源及政府资金，平衡南阳市新野县之间的有效资产及投融资工作，对加快专项债使用进度，尽早形成实物工作量，本项目对项目债券筹措方式进行了变更。具体变更内容前后对比表如下：

表 3-2　变更前后项目基本情况对照表

内容	变更前	变更后
项目名称	新野县人民医院呼吸重症病区建设项目	
债券申请单位	新野县人民医院	
项目建设地点	新野县健康东路与中兴路交叉口西北侧，新野县人民医院院内	
建设规模及内容	本项目主要建设呼吸重症病区，建筑面积约为 21,200.00 ㎡，其中，地上 19,800.00 ㎡，地下 1,400.00 ㎡。功能用房门急诊部 4,300.00 ㎡，住院部 9,275.00 ㎡，医技科室 6,437.00 ㎡。设置床位数 300 张。	
总投资	9,669.24 万元	
资金筹措方案	中央预算资金 5,600.00 万元，占项目总投资比重为 57.92%；自有资金 69.24 万元，占项目总投资比重为 0.72%；申请专项债券资金 4,000.00 万元，占项目总投资比重为 41.36%。	医院自有资金 1,969.24 万元，占项目总投资比重为 20.37%；申请专项债券资金 7,700.00 万元，占项目总投资比重为 79.63%.
投资估算	本项目估算总投资 9,669.24 万元，其中：工程费为 8,562.98 万元，工程建设其他费用为 645.82 万元，工程预备费为 460.44 万元。	
项目预期收益	门诊收入和住院收入	

（二）项目建设周期

本项目实际开工日期为 2021 年 3 月，预计完工时间 2025 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 9,669.24 万元，其中：工程费为 8,562.98 万元，工程建设其他费用为 645.82 万元，工程预备费为 460.44 万元。

表 3-3　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		建筑工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费	8,562.98		8,562.98	㎡	21,200.00	4,039.14
1	呼吸病区	7,636.90		7,636.90	㎡	19,800.00	3,857.02
1.1	土建工程	4,554.00		4,554.00	㎡	19,800.00	2,300.00
1.2	装饰工程	1,584.00		1,584.00	㎡	19,800.00	800.00
1.3	给排水工程	138.60		138.60	㎡	19,800.00	70.00
1.4	消防工程	198.00		198.00	㎡	19,800.00	100.00
1.5	电气工程	237.60		237.60	㎡	19,800.00	120.00
1.6	暖通工程	257.40		257.40	㎡	19,800.00	130.00
1.7	弱电工程	267.30		267.30	㎡	19,800.00	135.00

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		建筑工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.8	电梯	400.00		400.00	部	8	500,000.00
2	地下工程	651.70		651.70	㎡	1,400.00	4,655.00
2.1	土建工程	322.00		322.00	㎡	1,400.00	2,300.00
2.2	装饰工程	42.00		42.00	㎡	1,400.00	300.00
2.3	人防增加费	210.00		210.00	㎡	1,400.00	1,500.00
2.4	给排水工程	9.80		9.80	㎡	1,400.00	70.00
2.5	消防工程	14.00		14.00	㎡	1,400.00	100.00
2.6	电气工程	16.80		16.80	㎡	1,400.00	120.00
2.7	暖通工程	18.20		18.20	㎡	1,400.00	130.00
2.8	弱电工程	18.90		18.90	㎡	1,400.00	135.00
3	室外附属工程	274.38		274.38	㎡	5,040.00	544.40
3.1	场区硬化及道路	50.76		50.76	㎡	2,538.00	200.00
3.2	绿化工程	20.02		20.02	㎡	2,502.00	80.00
3.3	污水工程	27.60		27.60	m	1,200.00	230.00
3.4	雨水工程	21.60		21.60	m	1,200.00	180.00
3.5	给水工程	20.40		20.40	m	1,200.00	170.00
3.6	供电工程	36.00		36.00	m	1,200.00	300.00
3.7	弱电工程	18.00		18.00	m	1,200.00	150.00
3.8	污水处理站	60.00		60.00	座	1	600,000.00
3.9	化粪池、隔油池	20.00		20.00	座	2	100,000.00
二	工程建设其他费用		645.82	645.82			
1	场地准备及临时设施费		25.69	25.69			
2	建设单位管理费		73.65	73.65			
3	工程建设监理费		114.95	114.95			
4	编制可行性研究报告		24.72	24.72			
5	工程勘察费		51.38	51.38			
6	工程设计费		265.14	265.14			
7	全过程造价咨询费		42.81	42.81			
8	工程保险费		25.69	25.69			
9	招标代理服务费		16.61	16.61			
10	环境咨询费		5.19	5.19			

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		建筑工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
三	工程预备费		460.44	460.44			
四	建设投资	8562.98	1,106.26	9,669.24		21,200.00	4,560.96

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

项目	已投入	2024 年	2025 年	合计	占比
医院自有资金	800.00	300.00	869.24	1,969.24	20.37%
专项债券资金	4,000.00	3,700.00		7,700.00	79.63%
合计	4,800.00	4,000.00	869.24	9,669.24	100.00%
占比	49.64%	41.37%	8.99%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新野县人民医院，主管部门为新野县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新野县人民医院，项目建设及运营单位均为新野县人民医院。

关于项目债券资金使用，由新野县人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新野县人民医院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，由新野县人民医院根据运营情况及时向新野县财政局上缴项目运营收益，由新野县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请债券资金总额7,700.00万元。其中：2020年已发行4,000.00万元，2024年计划使用3,700.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次。15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目自使用债券起债券存续期应还本付息如下表：

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		3,700.00		3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第2年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第3年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第4年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第5年	3,700.00			3,700.00	4.50%	166.50	166.50
第6年	3,700.00		185.00	3,515.00	4.50%	166.50	351.50
第7年	3,515.00		185.00	3,330.00	4.50%	158.18	343.18
第8年	3,330.00		185.00	3,145.00	4.50%	149.85	334.85
第9年	3,145.00		185.00	2,960.00	4.50%	141.53	326.53
第10年	2,960.00		185.00	2,775.00	4.50%	133.20	318.20
第11年	2,775.00		555.00	2,220.00	4.50%	124.88	679.88

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 12 年	2,220.00		555.00	1,665.00	4.50%	99.90	654.90
第 13 年	1,665.00		555.00	1,110.00	4.50%	74.93	629.93
第 14 年	1,110.00		555.00	555.00	4.50%	49.95	604.95
第 15 年	555.00		555.00		4.50%	24.98	579.98
合计		3,700.00	3,700.00			1,956.40	5,656.40

本项目在 2020 年河南省专项债券二十八期（社会事业专项债）中已发行 4,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.22%，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	测算利率	应付利息	应付本息
2024 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2025 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2026 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2027 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2028 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2029 年	4,000.00			4,000.00	3.22%	128.80	128.80
2030 年	4,000.00		4,000.00		3.22%	64.40	4,064.40
合计		4,000.00	4,000.00			1,288.00	5,288.00

2.其他项目已申请债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	还本付息方式	备注
1	新野县人民医院县域医疗中心建设项目	2,000.00	7	3.31%	在债券存续期每半年付息一次，到期还本	2019 年河南省专项债券二十二期（社会事业专项债）

该项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

表 1-2　其他项目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	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2024 年	2,000.00			2,000.00	3.31%	66.20	66.20
2025 年	2,000.00			2,000.00	3.31%	66.20	66.20

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	2,000.00		2,000.00		3.31%	33.10	2,033.10
合计		2,000.00	2,000.00			463.40	2,463.40

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 4-3　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	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2024 年	6,000.00	3,700.00		9,700.00	361.50	361.50
2025 年	9,700.00			9,700.00	361.50	361.50
2026 年	9,700.00		2,000.00	7,700.00	328.40	2,328.40
2027 年	7,700.00			7,700.00	295.30	295.30
2028 年	7,700.00			7,700.00	295.30	295.30
2029 年	7,700.00		185.00	7,515.00	295.30	480.30
2030 年	7,515.00		4,185.00	3,330.00	222.58	4,407.58
2031 年	3,330.00		185.00	3,145.00	149.85	334.85
2032 年	3,145.00		185.00	2,960.00	141.53	326.53
2033 年	2,960.00		185.00	2,775.00	133.20	318.20
2034 年	2,775.00		555.00	2,220.00	124.88	679.88
2035 年	2,220.00		555.00	1,665.00	99.90	654.90
2036 年	1,665.00		555.00	1,110.00	74.93	629.93
2037 年	1,110.00		555.00	555.00	49.95	604.95
2038 年	555.00		555.00		24.98	579.98
合计		3,700.00	9,700.00		2,959.10	12,659.10

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

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

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，项目实际于 2021 年 3 月开工，预计 2025 年 12 月完工，项目建设期不影响运营。

（二）项目运营收入分析

1.项目必要性分析

近年来，各级政府高度重视卫生医疗工作，卫生医疗投入空前加大，但是，总体上医疗事业发展与社会经济发展与还不协调，明显滞后于经济发展，医疗基础建设不健全的问题还十分突出。这些问题的存在影响了全面建成小康社会的进程，影响了和谐社会的构建。新野县床位不仅严重不足，而且分布不合理，据资料显示，新野县医疗卫生资源服务能力与需求快速增长之间的矛盾日益凸显。一方面是总量明显不足，人均占有量较少，医疗机构床位数、医护人员数增幅大大低于同期全市医疗机构门诊人次和床位利用率的增幅。

目前新野县政府已意识到医疗资源的不均衡，并尝试通过一系列的医疗资源调整，来解决医院规模小、科室单一、发展受困等问题，并重新规划更科学、就医更方便的全新医疗分布图。这对于新野县人民医院是个发展机遇。为推进新野县医疗卫生事业的科学、规范化发展，弥补新野县医疗卫生机构的严重不足，使新野县疾病患者得到有效、及时、规范的治疗，本项目建设是十分必要的。

2.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	呼吸病区	门诊收入	198,273.29	32.05%
2		住院收入	420,273.60	67.95%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
合计			618,546.89	100.00%

根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：本项目预测数据具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率	预测增长率
	2021 年	2022 年	2023 年		
收入合计	**38,148.86**	**38,566.88**	**40,001.65**		
1.门诊收入	10,567.84	10,946.38	11,452.50		
①天/年	365	365	365		
②每天门诊人次	1,328	1,230	1,547	9.19%	2.00%
③每年门诊人次	484,841	448,919	564,653		
④人均收费（元/人次）	217.96	243.84	202.82	-2.47%	0.00%
2.住院收入	27,581.02	27,620.50	28,549.14		
①天/年	365	365	365		
②每天使用床位	1,056	931	1,067	1.39%	0.00%
③实际占用总床日数	385,289	339,710	389,361		
④每床位日收费	715.85	813.06	733.23	1.88%	0.00%

（1）门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率 9.19%。本项目建成后，可以提升医院的服务层次，改善就医环境，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力。基于谨慎性原则，运营期第一年以 2023 年每天门诊人次的平均数据为基础，即 1,547 人次/天，此后每年增长 2.00%，增长至债券存续期第 3 年不再增长。

近三年门诊人均收费平均增长率-2.47%。运营期第一年以近三年门诊人均收费平均数据为基础，即 221.54 元/人次，基于谨慎性原则，本项目在运营期内不再考虑增长。

（2）住院收入

近三年每天使用床位平均增长率为 1.39%，运营期第一年以近三年每天使用床位平均数据为基础，即 1,018 床位/天，基于谨慎性原则，本项目在运营期内不再考虑增长。

近三年每床位日收费平均增长率为 1.88%，运营期第一年以近三年每床位日收

费平均数据为基础，即 754.05 元/床位，基于谨慎性原则，本项目在运营期内不再考虑增长。

综上，项目运营收入预测情况如下：

5-2　项目收入测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
一、收入合计	618,546.89	40,777.71	41,028.95	41,287.71	41,287.71	41,287.71
1.门诊收入	198,273.29	12,759.47	13,010.71	13,269.47	13,269.47	13,269.47
①天/年		365	365	365	365	365
②每天门诊人次		1,578	1,609	1,641	1,641	1,641
③每年门诊人次		575,944	587,285	598,965	598,965	598,965
④人均收费		221.54	221.54	221.54	221.54	221.54
2.住院收入	420,273.60	28,018.24	28,018.24	28,018.24	28,018.24	28,018.24
①天/年		365	365	365	365	365
②每天使用床位		1,018	1,018	1,018	1,018	1,018
③实际占用床位日		371,570	371,570	371,570	371,570	371,570
④每床位日收费		754.05	754.05	754.05	754.05	754.05

续：

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	41,287.71	41,287.71	41,287.71	41,287.71	41,287.71
1.门诊收入	13,269.47	13,269.47	13,269.47	13,269.47	13,269.47
①天/年	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641
③每年门诊人次	598,965	598,965	598,965	598,965	598,965
④人均收费	221.54	221.54	221.54	221.54	221.54
2.住院收入	28,018.24	28,018.24	28,018.24	28,018.24	28,018.24
①天/年	365	365	365	365	365
②每天使用床位	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018
③实际占用床位日	371,570	371,570	371,570	371,570	371,570
④每床位日收费	754.05	754.05	754.05	754.05	754.05

续：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	41,287.71	41,287.71	41,287.71	41,287.71	41,287.71

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1.门诊收入	13,269.47	13,269.47	13,269.47	13,269.47	13,269.47
①天/年	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641
③每年门诊人次	598,965	598,965	598,965	598,965	598,965
④人均收费	221.54	221.54	221.54	221.54	221.54
2.住院收入	28,018.24	28,018.24	28,018.24	28,018.24	28,018.24
①天/年	365	365	365	365	365
②每天使用床位	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018
③实际占用床位日	371,570	371,570	371,570	371,570	371,570
④每床位日收费	754.05	754.05	754.05	754.05	754.05

（三）项目运营成本分析

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年支出占比平均值	预测支出占收入比
	2021 年	2022 年	2023 年		
支出合计	**32,778.91**	**32,855.32**	**35,965.71**		
1.人员经费	11,706.96	13,291.66	13,158.24	32.69%	32.69%
2.商品和服务费用	2,535.50	2,143.81	4,212.58	7.62%	7.62%
3.卫生材料费	7,019.15	6,929.65	7,907.51	18.73%	18.73%
4.药品费	11,822.31	11,220.65	11,235.28	29.37%	29.37%
5.财政补助抵减	-305.00	-730.45	-547.90		

1.人员经费

人员经费的近三年支出占收入比的平均值为 32.69%，预测期内按营业收入 32.69%进行测算。

2.商品和服务费用

商品和服务费用的近三年支出占收入比的平均值为 7.62%，预测期内按营业收入 7.62%进行测算。

3.卫生材料费

卫生材料费的近三年支出占收入比的平均值为 18.73%，预测期内按营业收入的 18.73%进行测算。

4.药品费

药品费的近三年支出占收入比的平均值为29.37%，预测期内按营业收入的29.37%进行测算。

5.财政补助抵减

2021年医院实际收到财政补助金额305.00万元，2022年医院实际收到财政补助金额730.45万元，2023年医院实际收到财政补助金额547.90万元，该补助为对医院经营成本进行的补助。考虑到本项目为新建呼吸重症病区，在运营期前三年以近三年财政补助抵减的平均数据为基础，即每年考虑补助527.78万元。

6.设备重置成本

考虑到医疗设备的使用寿命和物价上涨因素，在债券存续期第7年-第9年分别考虑3,000.00万元的设备重置成本，合计9,000.00万元。

7.其他融资还本付息

截至目前，新野县人民医院存量银行贷款和贴息贷款余额9,788.00万元，项目建设期的还本付息由医院自有资金进行偿付。在项目运营期间考虑银行贷款还本付息情况，具体如下：

金额单位：人民币万元

年度	还本付息情况	
2024年	还本	4,420.00
	付息	464.93
	合计	4,884.93
2025年	还本	4,060.00
	付息	254.98
	合计	4,314.98
2026年	还本	460.00
	付息	62.13
	合计	522.13
2027年	还本	460.00
	付息	40.28
	合计	500.28
2028年	还本	388.00
	付息	18.43
	合计	406.43
合计		10,628.75

综上，项目运营成本预测情况如下：

5-3　项目运营成本测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
二、支出合计	564,867.91	40,406.44	40,058.59	36,494.49	37,000.42	36,906.57
1.人员经费	202,213.29	13,330.92	13,413.05	13,497.64	13,497.64	13,497.64
2.商品和服务费	47,122.74	3,106.57	3,125.71	3,145.42	3,145.42	3,145.42
3.卫生材料费	115,828.09	7,635.97	7,683.01	7,731.47	7,731.47	7,731.47
4.药品费	181,658.38	11,975.83	12,049.62	12,125.61	12,125.61	12,125.61
5.财政补助抵减	-1,583.34	-527.78	-527.78	-527.78		
6.设备重置成本	9,000.00					
7.其他融资还本付息	10,628.75	4,884.93	4,314.98	522.13	500.28	406.43
三、收支结余（一-二）	53,678.98	371.27	970.36	4,793.22	4,287.29	4,381.14

续：

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二、支出合计	36,500.14	39,500.14	39,500.14	39,500.14	36,500.14
1.人员经费	13,497.64	13,497.64	13,497.64	13,497.64	13,497.64
2.商品和服务费	3,145.42	3,145.42	3,145.42	3,145.42	3,145.42
3.卫生材料费	7,731.47	7,731.47	7,731.47	7,731.47	7,731.47
4.药品费	12,125.61	12,125.61	12,125.61	12,125.61	12,125.61
5.财政补助抵减					
6.设备重置成本		3,000.00	3,000.00	3,000.00	
7.其他融资还本付息					
三、收支结余（一-二）	4,787.57	1,787.57	1,787.57	1,787.57	4,787.57

续：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二、支出合计	36,500.14	36,500.14	36,500.14	36,500.14	36,500.14
1.人员经费	13,497.64	13,497.64	13,497.64	13,497.64	13,497.64
2.商品和服务费	3,145.42	3,145.42	3,145.42	3,145.42	3,145.42
3.卫生材料费	7,731.47	7,731.47	7,731.47	7,731.47	7,731.47
4.药品费	12,125.61	12,125.61	12,125.61	12,125.61	12,125.61
5.财政补助抵减					
6.设备重置成本					

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
7.其他融资还本付息					
三、收支结余（一-二）	4,787.57	4,787.57	4,787.57	4,787.57	4,787.57

8.税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）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。

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）覆盖倍数测算

表 5-4　项债券存续期内项目收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出	预计项目收益	累计净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本				
第 1 年	40,777.71	40,406.44	371.27	371.27	361.50	4.24
第 2 年	41,028.95	40,058.59	970.36	1,341.63	361.50	
第 3 年	41,287.71	36,494.49	4,793.22	6,134.85	2,328.40	
第 4 年	41,287.71	37,000.42	4,287.29	10,422.14	295.30	
第 5 年	41,287.71	36,906.57	4,381.14	14,803.28	295.30	
第 6 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	19,590.85	480.30	
第 7 年	41,287.71	39,500.14	1,787.57	21,378.42	4,407.58	
第 8 年	41,287.71	39,500.14	1,787.57	23,165.99	334.85	
第 9 年	41,287.71	39,500.14	1,787.57	24,953.56	326.53	
第 10 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	29,741.13	318.20	
第 11 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	34,528.70	679.88	
第 12 年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	39,316.27	654.90	

年度	现金流入	现金流出	预计项目收益	累计净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本				
第13年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	44,103.84	629.93	
第14年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	48,891.41	604.95	
第15年	41,287.71	36,500.14	4,787.57	53,678.98	579.98	
合计	618,546.89	564,867.91	53,678.98		12,659.10	4.24

六、总体评价结果

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53,678.98万元，偿还债券本息合计为12,659.10万元，本息覆盖倍数为4.24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。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具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.本评价报告评价结果，是以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、不可抗力等因素纳入评价范围。

（二）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。

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

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

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/y 12 月/m 03 日/d
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/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：刘方微
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

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
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名 Full name	崔灿
性　　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1995-04-23
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.	410728199504236044



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.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101055388559

证书编号：370100010271
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 01 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /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

商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第090195号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年三月十四日

目 录

专项评价报告 11
一、简称与定义 12
二、方法与限制 12
三、项目概况 13
（一）项目情况 13
（二）项目建设周期 14
（三）投资估算与资金筹措 14
（四）债券资金使用合规性 11
（五）项目主体及运作模式 12
四、应付债券本息情况 13
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营收入分析 16
（三）项目运营成本分析 22
（四）净收益分析 24
（五）现金流分析 28
（六）本息覆盖倍数 34
六、总体评价结果 36
七、使用限制 36

商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090195 号

我们接受委托，对商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系建设项目（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，了解商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。商丘市交通投资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。我们的责任是根据商丘市交通投资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商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系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 3 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商丘市交通投资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”	指商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系建设项目

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

本项目建设地点调整至西临忠民河绿地、南临仓平路、北侧为商丘西货场、东至规划边界。

2.项目参与主体

本项目主管部门为商丘市交通运输局。

本项目专项债券申请单位为商丘市交通投资集团有限公司。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	商丘市交通投资集团有限公司		
法定代表人	何玉明	**成立日期**	2021-08-23
注册资本	100,000 万元人民币	**营业期限**	2021-08-23 至无固定期限
统一社会信用代码	91411400MA9K4A799K		
注册地址	河南省商丘市梁园区果园路 6 号		
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；房地产开发经营；餐饮服务；住宿服务（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：城市绿化管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；物业管理；专业保洁、清洗、消毒服务；家政服务；停车场服务；餐饮管理；酒店管理；会议及展览服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
股东及持股比例	商丘市人民政府国有资产监督管理委员会持股 100%		

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

本项目总建筑面积133,400平方米，主要包括冷链仓储40,000平方米、物流仓库80,000平方米、司机之家6,900平方米、配套商业6,500平方米，同步购置智能化物流设备，实施室外道路广场、景观绿化以及工程管线等配套工程。

（二）项目建设周期

本项目开工日期2021年4月，预计完工时间2025年12月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资75,925.00万元，其中：工程费用66,951.00万元，工程建设其他费3,473.00万元，工程预备费3,521.00万元，建设期利息1,980.00万元。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	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	48,238.00	15,968.00	2,745.00		66,951.00			
1	建安工程	18,676.00	4,535.00			23,211.00			
1.1	基础工程	1,334.00				1,334.00	㎡	133,400.00	100.00
1.2	土建工程	14,674.00				14,674.00	㎡	133,400.00	1,100.00
1.3	安装工程		4,535.00			4,535.00			
1.3.1	强电工程		1,534.00			1,534.00	㎡	133,400.00	115.00
1.3.2	给排水工程		1,467.00			1,467.00	㎡	133,400.00	110.00
1.3.3	消防工程		1,534.00			1,534.00	㎡	133,400.00	115.00
1.4	装修	2,668.00				2,668.00	㎡	133,400.00	200.00
2	辅助设施工程	375.00	40.00	2,012.00		2,427.00			
2.1	变配电设备			3.00		3.00	套	29	1,000.00
2.2	智能化系统		40.00	2,001.00		2,041.00	KVA	133,400.00	150.00
2.3	空调设备			8.00		8.00	套	16	5,000.00
2.4	充电桩（大车）	310.00				310.00	套	31	100,000.00
2.5	充电桩（小车）	65.00				65.00	套	10	65,000.00
3	室外工程	7,909.00	10,493.00			18,402.00			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.1	大门（含门卫室）	18.00				18.00	项	6	30,000.00
3.2	绿化工程	3,770.00				3,770.00	㎡	327,861.00	115.00
3.3	打井工程	7.00				7.00	项	6	12,000.00
3.4	污水处理工程	150.00				150.00			
3.5	广场及绿地面积	3,964.00				3,964.00	㎡	528,559.00	75.00
3.6	室外综合管网		10,493.00			10,493.00	㎡	874,420.00	120.00
4	设备工程		868.00	174.00		1,042.00			
4.1	运营设备		718.00	144.00		862.00			
4.2	环保设备		150.00	30.00		180.00			
5	道路互通配套工程	21,278.00	32.00	559.00		21,869.00			
5.1	互通配套工程施工	5,078.00				5,078.00			
5.1.1	填方	2,106.00				2,106.00	m³	162,000.00	130.00
5.1.2	挖方	1,604.00				1,604.00	m³	118,800.00	135.00
5.1.3	余土弃置	626.00				626.00	m³	43,200.00	145.00
5.1.4	边坡修建	382.00				382.00	m³	7,200.00	530.00
5.1.5	防护工程	360.00				360.00	㎡	7,200.00	500.00
5.2	道路互通配套交通工程	16,200.00				16,200.00			
5.2.1	路床（槽）整形	3,888.00				3,888.00	m	108,000.00	360.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.2.2	石灰稳定土	3,888.00				3,888.00	m	108,000.00	360.00
5.2.3	水泥稳定碎（砾）石	3,996.00				3,996.00	m	108,000.00	370.00
5.2.4	混凝土路面	4,428.00				4,428.00	m	108,000.00	410.00
5.3	道路互通配排水工程		22.00	439.00		461.00			
5.3.1	清水混凝土管涵		8.00	158.00		166.00	m	7,200.00	220.00
5.3.2	清水混凝土管涵		7.00	144.00		151.00	m	7,200.00	200.00
5.3.3	HDPE 双壁波纹管 DN600		7.00	137.00		144.00	m	7,200.00	190.00
5.4	道路互通配套路灯工程		10.00	120.00		130.00			
5.4.1	灯杆及灯具		10.00	120.00		130.00	个	240.00	5,000.00
二	工程建设其他费				3,473.00	3,473.00			
1	建设单位管理费				508.00	508.00			
2	工程监理费				452.00	452.00			
3	勘察费				335.00	335.00			
4	设计费				1,626.00	1,626.00			
5	项目前期咨询费				86.00	86.00			
6	工程招标代理服务费				30.00	30.00			
7	图纸审查费				109.00	109.00			
8	造价咨询费				234.00	234.00			

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	环境影响评价费				26.00	26.00			
10	其他有关规费				22.00	22.00			
11	工程结算审计费				28.00	28.00			
12	竣工图编制费				17.00	17.00			
三	工程预备费				3,521.00	3,521.00			
四	建设投资总额	48,238.00	15,968.00	2,745.00	6,994.00	73,945.00			
五	建设期利息				1,980.00	1,980.00			
六	总投资	48,238.00	15,968.00	2,745.00	8,974.00	75,925.00			

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

资金筹措	资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	合计	占比
资本金	单位自有资金	1,500.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	14,425.00	30,925.00	40.73%
建设资金	专项债券资金	39,000.00					39,000.00	51.37%
	银行贷款					6,000.00	6,000.00	7.90%
合计		40,500.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	20,425.00	75,925.00	100.00%
占比		53.33%	6.59%	6.59%	6.59%	26.90%	100.00%	

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

本项目申请的专项债券部分用作项目资本金，本项目资本金占比 40.73%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（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商丘市交通投资集团有限公司，项目主管部门为商丘市交通运输局。项目资产登记单位以及资金使用单位为商丘市交通投资集团有限公司，商丘市交通投资集团有限公司负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由商丘市交通投资集团有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

本项目资产登记单位、建设及运营单位均为商丘市交通投资集团有限公司。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，纳入专项收入的是冷链仓租赁收入、普通仓库租赁收入、配套商业租赁收入、司机之家租赁收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩服务费收入和财政补贴收入，按一定比例进行分成，确保专项债券还本付息资金安全，由商丘市交通投资集团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，由商丘市交通投资集团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，由商丘市交通投资集团有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

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

四、应付债券本息情况

本项目总投资为75,925.00万元，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。资本金30,925.00万元，资本金来源于单位自有资金30,925.00万元；项目剩余建设资金45,000.00万元，资金来源于专项债券资金39,000.00万元，市场化融资6,000.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金30,925.00万元，占比40.73%，资本金来源于单位自有资金30,925.00万元。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39,000.00万元，其中：2021年4月已申请8,000.00万元、债券票面利率3.81%，2021年5月已申请31,000.00万元、债券票面利率3.72%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次偿还本金，已兑付本金不再计息。

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资6,000.00万元，期限15年，计划在项目建设期2025年申请银行贷款6,000.00万元。根据中国人民银行的规定，最新的中长期贷款基准利率五年以上的贷款基准利率为3.60%，本项目假设贷款票面利率3.60%，期限15年，在贷款存续期每半年付息一次，到期一次还本，已兑换本金不再计息。

为方便测算，基于谨慎性原则，本项目债券利率统一按照3.81%

测算。根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2021 年		39,000.00		39,000.00	3.81%	742.95	742.95
2022 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2023 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2024 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2025 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2026 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2027 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2028 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2029 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2030 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2031 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2032 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2033 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2034 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2035 年	39,000.00			39,000.00	3.81%	1,485.90	1,485.90
2036 年	39,000.00		39,000.00	-	3.81%	742.95	39,742.95
合计		**39,000.00**	**39,000.00**			**22,288.50**	**61,288.50**

3.市场化融资资金使用计划

根据项目进度及资金使用需求，本项目市场化融资 6,000.00 万元，期限 15 年，计划在项目建设期 2025 年申请银行贷款 6,000.00 万元。根据中国人民银行的规定，最新的中长期贷款基准利率五年以上的贷款基准利率为 3.60%，本项目假设贷款票面利率 3.60%，期限 15 年，在贷款存续期每半年付息一次，到期一次还本，已兑换本金不再计息。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	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
2025 年		6,000.00		6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2026 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2027 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2028 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2029 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2030 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2031 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2032 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2033 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2034 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2036 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2037 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2038 年	6,000.00			6,000.00	3.60%	216.00	216.00
2039 年	6,000.00		6,000.00	-	3.60%	216.00	6,216.00
合计		**6,000.00**	**6,000.00**			**3,240.00**	**9,240.00**

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目运营收入分析

本项目收入均为专项收入，主要为冷链仓租赁收入、普通仓库租赁收入、配套商业租赁收入、司机之家租赁收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩服务费收入和财政补贴收入。经测算，本项目预计可实现收入130,762.26万元，扣除各项成本37,956.68万元，项目偿债收益92,805.58万元。

本项目收入实施分账管理，按一定比例进行分成。项目收益中73,974.81万元用于偿还专项债券，项目收益中18,830.77万元用于偿还市场化融资。

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	冷链仓	冷链仓租赁收入	48,543.95	37.12%
2	物流仓库	普通仓库租赁收入	44,808.34	34.27%
3	配套商业	配套商业租赁收入	5,888.26	4.50%
4	司机之家	司机之家租赁收入	5,000.93	3.82%
5	冷链仓、物流仓库、配套商业、司机之家	物业管理费收入	1,252.08	0.96%
6	停车位	停车位收入	1,050.87	0.81%
7	机动车充电桩	充电桩服务费收入	1,117.83	0.85%
8	智慧物流园	财政补贴收入	23,100.00	17.67%
合计			**130,762.26**	**100.00%**

1.冷链仓租赁收入

本项目共新建丙类2座冷库40000平方米。

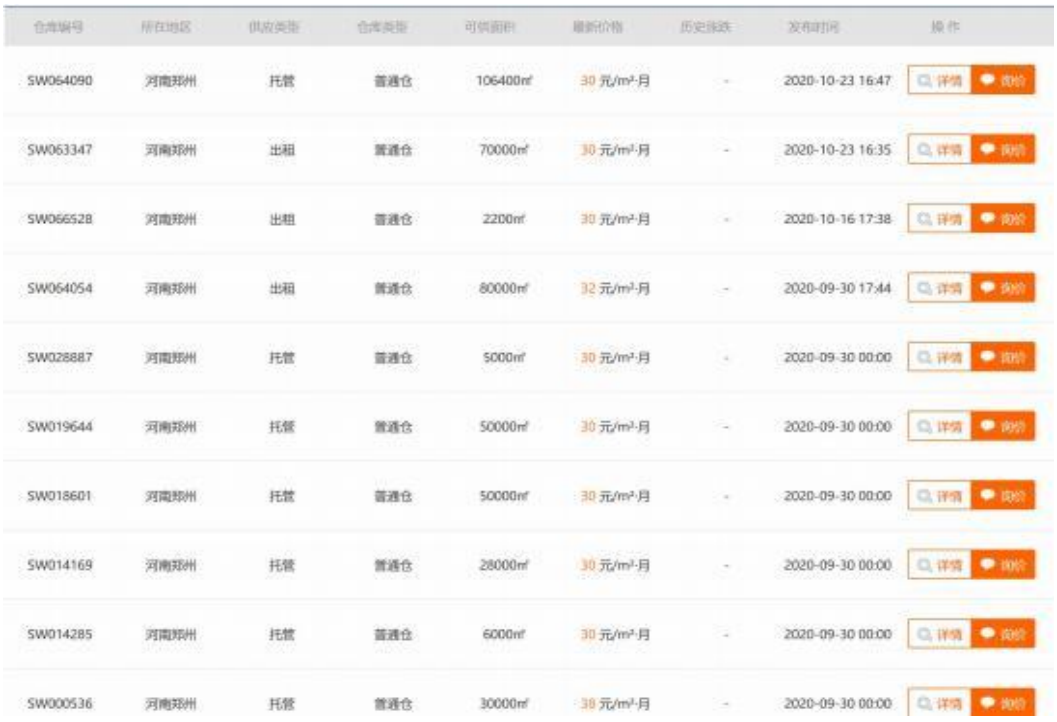
参照奥玛物流行情中心统计的全国冷藏仓和冷冻仓租金以及郑州市冷冻仓租金报价：



基于谨慎性原则，本项目冷链仓在运营期首年月租金拟定为 65 元/平方米、每三年价格涨幅按 10%测算。运营期前三年负荷率按照 70%、80%、90%测算，运营期第四年起按照 95%测算。

2.普通仓库租赁收入

本项目共新建物流仓储用房 80000 平方米，参照奥玛物流行情中心发布的普通仓租金报价，月租金约为 30 元-38 元/平方米。



仓库编号	所在地区	供应类型	仓库类型	可供面积	最新价格	历史涨跌	发布时间	操作
SW064090	河南郑州	托管	普通仓	106400㎡	30 元/㎡·月	-	2020-10-23 16:47	详情 询价
SW063347	河南郑州	出租	普通仓	70000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-10-23 16:35	详情 询价
SW066528	河南郑州	出租	普通仓	2200㎡	30 元/㎡·月	-	2020-10-16 17:38	详情 询价
SW064054	河南郑州	出租	普通仓	80000㎡	32 元/㎡·月	-	2020-09-30 17:44	详情 询价
SW028887	河南郑州	托管	普通仓	5000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-09-30 00:00	详情 询价
SW019644	河南郑州	托管	普通仓	50000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-09-30 00:00	详情 询价
SW018601	河南郑州	托管	普通仓	50000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-09-30 00:00	详情 询价
SW014169	河南郑州	托管	普通仓	28000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-09-30 00:00	详情 询价
SW014285	河南郑州	托管	普通仓	6000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-09-30 00:00	详情 询价
SW000536	河南郑州	托管	普通仓	30000㎡	30 元/㎡·月	-	2020-09-30 00:00	详情 询价

基于谨慎性原则，本项目普通仓在运营期首年月租金拟定为 30 元/平方米、每三年价格涨幅按 10%测算。运营期前三年负荷率按照 70%、80%、90%测算，运营期第四年起按照 95%测算。

3.配套商业租赁收入

本项目共新建配套商业用房 6500 平方米。

参照中国房价行情网对商丘市商铺租金价格监测指标：商丘市商铺平均月租金约为 48.52 元/平方米。



基于谨慎性原则，本项目配套商业在运营期首年月租金拟定为48.52元/平方米、每三年价格涨幅按10%测算。运营期前三年负荷率按照70%、80%、90%测算，运营期第四年起按照95%测算。

4.司机之家租赁收入

本项目新建功能性用房6900平方米作为司机之家，主要业态为住宿、餐饮与娱乐。

基于谨慎性原则，本项目司机之家在运营期首年月租金拟按商业租金的80%确定，即按38.816元/平方米/月、每三年价格涨幅按10%测算。运营期前三年负荷率按照70%、80%、90%测算，运营期第四年起按照95%测算。

5.物业管理费收入

根据本项目功能定位，园区计划逐步实现冷链物流的“统一形象、统一管理、统一信息、统一服务标准”，通过标准化、信息化、产品化实现冷链物流的集约化整合，提供统一的智能信息系统、统一的服务标准，实现冷链物流平台与客户之间的物流、信息流与资金流共享。力争在全国建立冷链物流项目的货源网络布局，打造一个以冷链物流

项目为基地，以供应链金融平台为基点的“豫东”品牌。因此，本项目将配置专业的物业管理服务人员为园区入驻企业提供标准化的物业管理服务。

参照商丘市其他物流园区的物业管理费标准（每平方米收费在0.5-1.5元/月），基于谨慎性原则，本项目物业管理服务费标准在运营期首年拟按0.5元/平方米、每三年价格涨幅按10%测算。

6.停车位收入

本项目共配建停车位192个（其中大车车位155个、汽车车位37个），拟采用包月租赁经营方式，租赁对象主要为园区入驻企业。

根据商丘市发展和改革委员会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：

①小型车辆（2吨以下（不含2吨）货车、10座以下（不含10座）客车）：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。

②大型车辆（2吨以上（含2吨）货车、10座以上（含10座）客车）：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6元/辆收费；超过2小时每增加1小时加收4元，不足1小时按1小时计费；一天（24小时）最高收费40元，超过24小时，按前述标准重新计费。

基于谨慎性原则,本项目运营期首年每车位日收入拟定为10元(日周转次数为2次），即按每车位月收入为300元、每三年单车位停车费收入涨幅按10%测算。运营期前四年负荷率按照60%、70%、80%、90%测算，运营期第五年起按照95%测算。

7.充电桩服务费收入

本项目共配建电动汽车充电桩41个，额定功率为60kW。

根据商丘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：电动汽车充电服务费最高标准按照0.45元/千瓦时执行，本通知自2020年1月8日起至2020年12月31日执行。

新乡：我市电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取,纯电动公交车最高标准为0.50元/千瓦时,社会车辆最高标准为0.60元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

濮阳：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充0.70元/千瓦时、直流快充0.75元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时)收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为0.70元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，我市鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

郑州：郑州商都路公共充电站充电服务费为0.8元/度，郑州航空港经济试验区公共充电站充电服务费为0.8元/度。

京港澳高速许昌服务区（北京方向）快充站充电服务费为0.8元/度。

基于谨慎性原则，本项目电动汽车充电服务费标准在运营期前五年按0.45元/千瓦时收取，运营期第六年起按0.60元/千瓦时收取。

充电桩日运营时长按12小时计算、同时率按15%计算、运营天数按330天计算。

⑧财政补贴收入

为保障项目建成后的正常运营，商丘市财政局在项目债券存续的运营期内(从2026年至2036年)共计11年,每年对本项目进行2,100.00万元的运营补贴资金，合计2.31亿元，专项用于项目建成后的运营，不用于偿还市场融资。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购燃料及动力费

本项目收入中不计算充电桩充电电费，因而外购燃料动力费同样不计算充电桩用电量（该部分电费由使用方承担），本项目主要为资产租赁，相应的运营期能源消耗主要由承租人承担。

经测算：本项目年用电量为664.91万kWh（主要为冷链仓用电），年用水量36.29万吨（井水）。本项目按综合电价按0.65元/度、井水水价按1.4元/吨测算，运营期首年外购燃料和动力费为483.00万元，此后每年涨幅按3%测算。

2.工资福利费

根据2019年河南省统计年鉴：商丘市2018年度城镇非私营单位就业人员年平均工资为57,316元。

经测算，本项目员工拟定员90人（主要为物业管理人员），平均工资福利费按每人每年60,000元进行测算。工资福利费涨幅按每年3%进行测算。

3.修理费

本项目固定资产按分类计提折旧方式，其中机器设备类固定资产原值2,745.00万元，残值率按5%计算，按10年折旧，年折旧费用为260.78万元；其他构建筑物类固定资产原值73,180.00万元，残值率按5%计算，按20年折旧，年折旧费用为3,476.05万元。

修理费按固定资产年折旧费用的5%计算，运营期每年涨幅为3%。

4.其他费用

主要包括其他管理费用和其他销售费用。

其他管理费用主要为行政办公费用、差旅费用等，拟按工资福利费的10%计算。

其他销售费用主要是推广、宣传等费用支出，拟按运营收入（不含财政补贴）的2%计算。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、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，进项税冷链仓租赁收入、普通仓库租赁收入、配套商业租赁收入、司机之家租赁收入和停车位收入按照9%进行计算，物业管理费收入按照6%进行计算，充电桩服务费收入按照13%进行计算；增值税进项税水费按9%，电费、修理费按13%测算，其他费用按6%测算；城市维护建设税7%；教育费附加3%；地方教育费附加2%；企业所得税税率25%，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 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	增值税	1,161.67						
	销项税额	8,893.34	401.40	457.74	514.09	596.04	596.36	598.88
	建设期进项税额	6,269.04	6,269.04					
	进项税额	1,462.63	83.96	87.09	90.29	93.92	96.50	99.17
	待抵扣进项税		5,951.60	5,580.95	5,157.15	4,655.03	4,155.17	3,655.46
2	附加税	139.41						
3	房产税	11,476.13	516.32	590.08	663.84	770.79	770.79	770.79
	折旧及摊销	52,315.62	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83
	债券+贷款利息	18,625.95	1,701.90	1,701.90	1,701.90	1,701.90	1,701.90	1,701.90
	利润总额	-6,073.40	-2,780.23	-2,273.93	-1,768.66	-1,017.89	-1,053.35	-1,074.40
4	企业所得税	1,431.62						
5	税费合计	14,208.83	516.32	590.08	663.84	770.79	770.79	770.79

续表

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	增值税							493.96	667.71
	销项税额	657.80	657.80	657.80	722.59	722.59	722.59	793.83	793.83

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	建设期进项税额								
	进项税额	102.71	105.52	108.42	112.29	115.36	118.52	122.76	126.12
	待抵扣进项税	3,100.37	2,548.09	1,998.71	1,388.41	781.18	177.11		
2	附加税							59.28	80.13
3	房产税	847.87	847.87	847.87	932.69	932.69	932.69	1,025.92	1,025.92
	折旧及摊销	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83	3,736.83
	债券+贷款利息	1,701.90	1,701.90	1,701.90	1,701.90	958.95	216.00	216.00	216.00
	利润总额	-548.64	-591.09	-634.83	-56.87	639.68	1,334.84	1,911.76	1,840.21
4	企业所得税					159.92	333.71	477.94	460.05
5	税费合计	847.87	847.87	847.87	932.69	1,092.61	1,266.40	2,057.10	2,233.81

（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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	营业收入	130,762.26	6,953.16	7,638.05	8,322.97	9,319.18	9,322.98	9,344.89
1	冷链仓租赁收入	48,543.95	2,184.00	2,496.00	2,808.00	3,260.40	3,260.40	3,260.40
	面积（㎡）		40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
	价格（元/㎡/月）		65.00	65.00	65.00	71.50	71.50	71.50
	月数（月）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%
2	普通仓库租赁收入	44,808.34	2,016.00	2,304.00	2,592.00	3,009.60	3,009.60	3,009.60
	面积（㎡）		80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	33.00	33.00	33.00
	月数（月）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%
3	配套商业租赁收入	5,888.26	264.92	302.76	340.61	395.47	395.47	395.47
	面积（㎡）		6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
	价格（元/㎡）		48.52	48.52	48.52	53.37	53.37	53.37
	月数（月）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%
4	司机之家租赁收入	5,000.93	224.98	257.12	289.26	335.88	335.88	335.88
	面积（㎡）		6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00
	价格（元/㎡）		38.816	38.816	38.816	42.70	42.700	42.700
	月数（月）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%
5	物业管理费收入	1,252.08	56.03	64.03	72.04	83.64	83.64	83.64

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
	面积（㎡）		133,400	133,400	133,400	133,400	133,400	133,400
	价格（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55
	月数（月）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		70%	80%	90%	95%	95%	95%
6	停车位收入	1,050.87	41.47	48.38	55.30	68.43	72.23	72.23
	数量（个）		192	192	192	192	192	192
	价格（元/个/月）		300.00	300.00	300.00	330.00	330.00	330.00
	月数（月）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		60%	70%	80%	90%	95%	95%
7	充电桩服务费收入	1,117.83	65.76	65.76	65.76	65.76	65.76	87.67
	数量（个）		41	41	41	41	41	41
	价格（元/kWh）		0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.60
	功率（kW）		60	60	60	60	60	60
	每天充电时长（h）		12	12	12	12	12	12
	年运营时间（天）		330	330	330	330	330	330
	负荷率		15%	15%	15%	15%	15%	15%
8	财政补贴收入	23,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
二	成本支出	37,956.68	1,877.22	2,002.60	2,129.11	2,296.21	2,337.73	2,380.85
1	外购燃料及动力费	8,252.84	483.00	497.49	512.41	527.79	543.63	559.94

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1.1	水费	868.27	50.81	52.33	53.90	55.52	57.19	58.91
1.2	电费	7,384.57	432.19	445.16	458.51	472.27	486.44	501.03
2	工资福利费	9,226.62	540.00	556.20	572.89	590.07	607.77	626.01
3	修理费	3,192.48	186.84	192.45	198.22	204.17	210.30	216.61
4	其他费用	3,075.91	151.06	166.38	181.75	203.39	205.24	207.50
5	税费	14,208.83	516.32	590.08	663.84	770.79	770.79	770.79
三	净收益	92,805.58	5,075.94	5,635.45	6,193.86	7,022.97	6,985.25	6,964.04

续表

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	营业收入	10,061.40	10,061.40	10,061.40	10,848.87	10,848.87	8,748.87	9,615.11	9,615.11
1	冷链仓租赁收入	3,586.44	3,586.44	3,586.44	3,945.31	3,945.31	3,945.31	4,339.75	4,339.75
	面积（㎡）	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
	价格（元/㎡/月）	78.65	78.65	78.65	86.52	86.52	86.52	95.17	95.17
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	普通仓库租赁收入	3,310.56	3,310.56	3,310.56	3,641.62	3,641.62	3,641.62	4,005.50	4,005.50
	面积（㎡）	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	价格（元/㎡/月）	36.30	36.30	36.30	39.93	39.93	39.93	43.92	43.92
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	配套商业租赁收入	435.04	435.04	435.04	478.54	478.54	478.54	526.41	526.41
	面积（㎡）	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
	价格（元/㎡）	58.71	58.71	58.71	64.58	64.58	64.58	71.04	71.04
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	司机之家租赁收入	369.47	369.47	369.47	406.44	406.44	406.44	447.10	447.10
	面积（㎡）	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00
	价格（元/㎡）	46.97	46.970	46.970	51.67	51.670	51.670	56.84	56.840
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	物业管理费收入	92.77	92.77	92.77	101.89	101.89	101.89	112.54	112.54
	面积（㎡）	133,400	133,400	133,400	133,400	133,400	133,400	133,400	133,400
	价格（元/㎡/月）	0.61	0.61	0.61	0.67	0.67	0.67	0.74	0.74
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
6	停车位收入	79.45	79.45	79.45	87.40	87.40	87.40	96.14	96.14
	数量（个）	192	192	192	192	192	192	192	192
	价格（元/个/月）	363.00	363.00	363.00	399.30	399.30	399.30	439.23	439.23

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
7	充电桩服务费收入	87.67	87.67	87.67	87.67	87.67	87.67	87.67	87.67
	数量（个）	41	41	41	41	41	41	41	41
	价格（元/kWh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（kW）	60	60	60	60	60	60	60	60
	每天充电时长（h）	12	12	12	12	12	12	12	12
	年运营时间（天）	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
8	财政补贴收入	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00			
二	成本支出	2,516.22	2,561.48	2,608.12	2,756.72	2,966.10	3,190.85	4,051.35	4,282.12
1	外购燃料及动力费	576.74	594.04	611.87	630.22	649.13	668.60	688.66	709.32
1.1	水费	60.68	62.50	64.38	66.31	68.30	70.35	72.46	74.63
1.2	电费	516.06	531.54	547.49	563.91	580.83	598.25	616.20	634.69
2	工资福利费	644.79	664.13	684.06	704.58	725.71	747.49	769.91	793.01
3	修理费	223.11	229.80	236.69	243.79	251.10	258.63	266.39	274.38
4	其他费用	223.71	225.64	227.63	245.44	247.55	249.73	269.29	271.60
5	税费	847.87	847.87	847.87	932.69	1,092.61	1,266.40	2,057.10	2,233.81
三	净收益	7,545.18	7,499.92	7,453.28	8,092.15	7,882.77	5,558.02	5,563.76	5,332.99

（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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	130,762.26		6,953.16	7,638.05	8,322.97	9,319.18	9,322.98	9,344.89
2	经营活动支出（含税费）	37,956.68		1,877.22	2,002.60	2,129.11	2,296.21	2,337.73	2,380.85
	经营活动产生的现金净额	92,805.58		5,075.94	5,635.45	6,193.86	7,022.97	6,985.25	6,964.04
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）	75,925.00	75,925.00						
	投资活动产生的现金净额	-75,925.00	-75,925.00						
三	融资活动产生的现金								
1	自有资金	30,925.00	30,925.00						
2	债券资金	39,000.00	39,000.00						
3	银行借款	6,000.00	6,000.00						
4	偿还债券本金	39,000.00							
5	偿还银行借款	6,000.00							
6	支付债券利息	15,601.95		1,485.90	1,485.90	1,485.90	1,485.90	1,485.90	1,485.90

序号	项目	合计	建设期	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
7	支付银行借款利息	3,024.00		216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
	融资活动产生的现金净额	6,299.05	69,925.00	-1,701.90	-1,701.90	-1,701.90	-1,701.90	-1,701.90	-1,701.90
四	净现金流量	29,179.63		3,374.04	3,933.55	4,491.96	5,321.07	5,283.35	5,262.14
五	累计现金流量	29,179.63		3,374.04	7,307.59	11,799.55	17,120.62	22,403.97	27,666.11

续表

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	10,061.40	10,061.40	10,061.40	10,848.87	10,848.87	8,748.87	9,615.11	9,615.11
2	经营活动支出（含税费）	2,516.22	2,561.48	2,608.12	2,756.72	2,966.10	3,190.85	4,051.35	4,282.12
	经营活动产生的现金净额	7,545.18	7,499.92	7,453.28	8,092.15	7,882.77	5,558.02	5,563.76	5,332.99
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	银行借款								
4	偿还债券本金					39,000.00			
5	偿还银行借款								6,000.00

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
6	支付债券利息	1,485.90	1,485.90	1,485.90	1,485.90	742.95			
7	支付银行借款利息	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
	融资活动产生的现金净额	-1,701.90	-1,701.90	-1,701.90	-1,701.90	-39,958.95	-216.00	-216.00	-6,216.00
四	净现金流量	5,843.28	5,798.02	5,751.38	6,390.25	-32,076.18	5,342.02	5,347.76	-883.01
五	累计现金流量	33,509.39	39,307.41	45,058.79	51,449.04	19,372.86	24,714.88	30,062.64	29,179.63

（六）本息覆盖倍数

经测算，在商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系建设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92,805.58万元，融资本息70,528.50万元，项目融资本息覆盖倍数为1.32。其中，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.21；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2.04。具体如下：

融资类型	项目收益	融资金额	融资本息	覆盖倍数
专项债券	73,974.81	39,000.00	61,288.50	1.21
市场化融资	18,830.77	6,000.00	9,240.00	2.04
合计	92,805.58	45,000.00	70,528.50	1.32

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73,974.81万元；计算的本息覆盖倍数为1.21。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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2021年		742.95	742.95	
2022年		1,485.90	1,485.90	
2023年		1,485.90	1,485.90	
2024年		1,485.90	1,485.90	
2025年		1,485.90	1,485.90	
2026年		1,485.90	1,485.90	4,859.94
2027年		1,485.90	1,485.90	5,419.45
2028年		1,485.90	1,485.90	5,977.86
2029年		1,485.90	1,485.90	6,806.97

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2030 年		1,485.90	1,485.90	6,769.25
2031 年		1,485.90	1,485.90	6,748.04
2032 年		1,485.90	1,485.90	7,329.18
2033 年		1,485.90	1,485.90	7,283.92
2034 年		1,485.90	1,485.90	7,237.28
2035 年		1,485.90	1,485.90	7,876.15
2036 年	39,000.00	742.95	39,742.95	7,666.77
合计	39,000.00	22,288.50	61,288.50	73,974.81
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期内债券利息由单位自有资金进行支付。

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 18,830.77 万元；计算的本息覆盖倍数为 2.04。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	
2025 年		216.00	216.00	
2026 年		216.00	216.00	376.00
2027 年		216.00	216.00	376.00
2028 年		216.00	216.00	376.00
2029 年		216.00	216.00	376.00
2030 年		216.00	216.00	376.00
2031 年		216.00	216.00	376.00
2032 年		216.00	216.00	376.00
2033 年		216.00	216.00	376.00
2034 年		216.00	216.00	376.00

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2035 年		216.00	216.00	376.00
2036 年		216.00	216.00	376.00
2037 年		216.00	216.00	1,596.80
2038 年		216.00	216.00	1,862.90
2039 年	6,000.00	216.00	6,216.00	1,812.60
合计	6,000.00	3,240.00	9,240.00	18,830.77
本息覆盖倍数	2.04			

注：本项目建设期市场化融资利息由单位自有资金进行支付。

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，为商丘市智慧物流示范项目—商丘市环城高速智慧物流园区体系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：

二〇二五年三月十四日

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。

此件与原件一致
再次复印无效

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

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

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

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/y 12 月/m 03 日/d
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/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：刘方微
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

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
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

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 /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.

2020年3月30日 年 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /d

7

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　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

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
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

信阳市智慧岛科创中心产业园
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第 090164 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年三月十一日

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
（三）投资估算与资金筹措.....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、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.....11
（三）项目运营成本分析.....13
（四）净收益分析.....18
（五）现金流分析.....22
（六）本息覆盖倍数.....28
六、总体评价结果.....30
七、使用限制.....30

信阳市智慧岛科创中心产业园

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090164 号

我们接受委托，对信阳市智慧岛科创中心产业园（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）、《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，了解信阳市智慧岛科创中心产业园收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市羊山新区科技与工业信息化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。我们的责任是根据信阳市羊山新区科技与工业信息化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信阳市智慧岛科创中心产业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 3 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信阳市羊山新区科技与工业信息化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”	指信阳市智慧岛科创中心产业园

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

本项目位于信阳市羊山新区纬北五路与新十八大街交叉口东南角。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市羊山新区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为信阳市羊山新区科技与工业信息化局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	信阳市羊山新区科技与工业信息化局
统一社会信用代码	12411500MB1L6155XX
机构性质	事业单位
法定代表人	鲍振东
机构地址	羊山新区招商大厦
赋码机关	信阳市事业单位登记管理局

信阳市羊山新区科技与工业信息化局系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目用地面积 32,398.59m^2（约 48.60 亩），建筑基底面积 14,251.89m^2，道路及硬化面积 8,103.13m^2，绿地面积 10,043.56m^2；建筑密度 43.99%，容积率 1.46，绿地率 31.00%。

总建筑面积约 50,841.69m^2，其中地上建筑面积 47,318.71m^2，包括科技研发基地 19,102.71m^2、双创孵化基地 19,528.00m^2、办公及展示用房 6,500.00m^2、配套服务用房 2,188.00m^2，地下建筑面积 3,522.98m^2等。

（二）项目建设周期

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

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 23,165.17 万元，其中，工程费用 14,240.74 万元，工程建设其他费用 6,985.61 万元（其中土地费用为 5,203.21 万元），基本预备费 1,061.32 万元，建设期利息 877.50 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	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价
一	**第一部分工程费用**	**9,249.40**	**3,703.18**	**1,288.16**		**14,240.74**			
1	**建筑工程**	**8,821.64**	**2,940.55**			**11,762.19**			
1.1	科技研发基地	3,438.49	1,146.16			4,584.65	m^2	19,102.71	2,400.00
1.2	双创孵化基地	3,222.12	1,074.05			4,296.17	m^2	19,528.00	2,200.00
1.3	办公及展示用房	1,023.75	341.25			1,365.00	m^2	6,500.00	2,100.00
1.4	配套服务用房	344.61	114.87			459.48	m^2	2,188.00	2,100.00
1.5	地下建筑	792.67	264.22			1,056.89	m^2	3,522.98	3,000.00
2	**设施设备**			**1,288.16**		**1,288.16**			
2.1	电梯			108.00		108.00	部	6	180,000.00
2.2	自动扶梯			90.00		90.00	部	6	150,000.00
2.3	变配电设备			610.10		610.10	m^2	50,841.69	120.00
2.4	供水及消防设备			305.06		305.06	m^2	50,841.69	60.00
2.5	机动车充电桩			175.00		175.00	套	35	50,000.00
3	**室外配套工程**	**427.76**	**762.63**			**1,190.39**			
3.1	道路及硬化面积	226.89				226.89	m^2	8,103.13	280.00
3.2	绿化工程	200.87				200.87	m^2	10,043.56	200.00

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价
3.3	室外配套管网		762.63			762.63	m^2	50,841.69	150.00
二	**第二部分其他费用**				**6,985.61**	**6,985.61**			
1	土地费用				5,203.21	5,203.21			
2	项目建设管理费				124.16	124.16			
3	建设项目前期工作咨询费				260.00	260.00			
4	工程监理费				296.33	296.33			
5	工程勘察费				56.96	56.96			
6	工程设计费				415.91	415.91			
7	招标代理服务费				32.67	32.67			
8	工程造价咨询服务费				35.43	35.43			
9	场地准备及临时设施费				71.20	71.20			
10	工程保险费				42.72	42.72			
11	城市基础设施配套费				447.02	447.02			
11.1	地上建筑				425.87	425.87			
11.2	地下建筑				21.14	21.14			
三	**基本预备费**				**1,061.32**	**1,061.32**			
四	**建设投资（一+二+三）**	**9,249.40**	**3,703.18**	**1,288.16**	**8,046.93**	**22,287.67**			
五	**建设期利息**				**877.50**	**877.50**			

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要技术经济指标		
							单位	数量	单价
六	**项目总投资（四+五）**	**9,249.40**	**3,703.18**	**1,288.16**	**8,924.43**	**23,165.17**			

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

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
财政预算资金	5,000.00	3,000.00	2,165.17	10,165.17	43.88%
专项债券资金	4,000.00	4,500.00	4,500.00	13,000.00	56.12%
合计	9,000.00	7,500.00	6,665.17	23,165.17	100.00%
占比	38.85%	32.38%	28.77%	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信阳市羊山新区科技与工业信息化局，主管部门为信阳市羊山新区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位及建设单位均为信阳市羊山新区科技与工业信息化局，项目建成后拟委托当地有资质国企运营。

关于项目债券资金使用，由信阳市羊山新区科技与工业信息化局

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，由信阳市羊山新区科技与工业信息化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，由信阳市羊山新区科技与工业信息化局根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由信阳市羊山新区科技与工业信息化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 13,000.00 万元。其中：2023 年已发行 4,000.00 万元，2024 年已发行 4,500.00 万元，2025 年计划使用 4,500.00 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。

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		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00

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	4,000.00	4,500.00		8,500.00	4.50%	382.50	382.50
第 3 年	8,500.00	4,500.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 4 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 5 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 6 年	13,000.00		40.00	12,960.00	4.50%	585.00	625.00
第 7 年	12,960.00		85.00	12,875.00	4.50%	583.20	668.20
第 8 年	12,875.00		130.00	12,745.00	4.50%	579.38	709.38
第 9 年	12,745.00		130.00	12,615.00	4.50%	573.53	703.53
第 10 年	12,615.00		130.00	12,485.00	4.50%	567.68	697.68
第 11 年	12,485.00		170.00	12,315.00	4.50%	561.83	731.83
第 12 年	12,315.00		215.00	12,100.00	4.50%	554.18	769.18
第 13 年	12,100.00		260.00	11,840.00	4.50%	544.50	804.50
第 14 年	11,840.00		260.00	11,580.00	4.50%	532.80	792.80
第 15 年	11,580.00		260.00	11,320.00	4.50%	521.10	781.10
第 16 年	11,320.00		260.00	11,060.00	4.50%	509.40	769.40
第 17 年	11,060.00		260.00	10,800.00	4.50%	497.70	757.70
第 18 年	10,800.00		260.00	10,540.00	4.50%	486.00	746.00
第 19 年	10,540.00		260.00	10,280.00	4.50%	474.30	734.30
第 20 年	10,280.00		260.00	10,020.00	4.50%	462.60	722.60
第 21 年	10,020.00		380.00	9,640.00	4.50%	450.90	830.90
第 22 年	9,640.00		515.00	9,125.00	4.50%	433.80	948.80
第 23 年	9,125.00		650.00	8,475.00	4.50%	410.63	1,060.63
第 24 年	8,475.00		650.00	7,825.00	4.50%	381.38	1,031.38
第 25 年	7,825.00		650.00	7,175.00	4.50%	352.13	1,002.13
第 26 年	7,175.00		850.00	6,325.00	4.50%	322.88	1,172.88
第 27 年	6,325.00		1,075.00	5,250.00	4.50%	284.63	1,359.63
第 28 年	5,250.00		1,300.00	3,950.00	4.50%	236.25	1,536.25
第 29 年	3,950.00		1,300.00	2,650.00	4.50%	177.75	1,477.75
第 30 年	2,650.00		1,300.00	1,350.00	4.50%	119.25	1,419.25
第 31 年	1,350.00		900.00	450.00	4.50%	60.75	960.75
第 32 年	450.00		450.00		4.50%	20.25	470.25
合计		13,000.00	13,000.00			13,601.30	26,601.30

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

（二）项目运营收入分析

表 5-2　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	科技研发基地、双创孵化基地、办公及展示用房	办公楼出租收入	48,677.44	93.93%
2	充电桩	充电桩出租收入	2,033.37	3.92%
3	停车位	停车位出租收入	1,109.54	2.14%
合计			**51,820.35**	**100.00%**

（1）办公楼出租收入

根据可行性研究报告，本项目建设科技研发基地 19,102.71m^2、双创孵化基地 19,528.00m^2、办公及展示用房 6,500.00m^2；共 45,130.71m^2。可供出租面积 45,130.71m^2，按办公楼出租，建成后可供出租的办公楼面积为 45,130.71m^2。

①数量：45,130.71m^2。

②价格：经对当地 58 同城等网络平台内办公楼出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	地址	用途	面积（m2）	单价（元/m2/月）
1	信阳市羊山新区博林国际广场	办公楼	75.00	33.30
2	河南省信阳市平桥区平中大街	办公楼	130.00	39.00
3	信阳市羊山新区中乐百花大厦	办公楼	247.68	43.50
平均取数				38.60
本项目取数				29.00

根据查询到的价格信息，基于谨慎性原则并结合建设内容特点，本项目运营期第一年出租单价按照 29.00 元/m^2/月进行测算，考虑物价上涨的因素，之后每三年单价增长 5.00%，增长到 34.50 元/m^2/月不再增长。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

（2）充电桩出租收入

根据可行性研究报告，本项目建设充电桩 35 套，功率 60.00kw。

①数量：35 套。

②价格：经对当地几家充电桩收费信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	地址	类型	收费标准（元/度）
1	浉河区合惠小区公共充电站	快充	0.80
2	羊山新区新七大道与新十四街交汇处	快充	1.09
3	平桥区前进路街道	快充	1.04

序号	地址	类型	收费标准（元/度）
平均值			0.98
本项目取数			0.60

根据查询到的价格信息，基于谨慎性原则，本项目按 0.60 元/度进行测算，计算期内不考虑增长。运营天数按 290 天进行测算，充电时长按 3.00h/天进行测算。

③负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照 50.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长到 65.00%后不再增长。

（3）停车位出租收入

①数量：根据可行性研究报告，本项目共建设 175 个停车位。

②价格：根据省物价局、省财政厅关于印发《河南省经营服务性收费目录》的通知（豫发改收费〔2015〕1639 号）相关规定，结合实际新旭物业停车收费标准，半小时内免费，1 小时内 3.00 元，超出部分 1 小时 2.00 元，基于谨慎性原则并结合以上，项目综合单价为 5.00 元/辆/天，假设本项目建成后收费按 5.00 元计算，随后每五年增长 1.00 元，增长到 7.00 元不再增长。

③运营天数：基于谨慎性原则，停车位运营天数暂按 360 天进行测算；周转次数按一次进行测算。

④负荷率：基于谨慎性原则，运营期第一年按照 75.00%的负荷率计算，随后每年增长 5.00%，增长到 95.00%后不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购燃料及动力费

本项目的经营模式为出租，因此本项目外购燃料及动力费主要是由公共区域产生的水、电。本项目年用电量为 24.76 万度，电价根据河南省电网价格销售表，按 0.61 元/度测算；年用水量为 1.45 万吨，水价

根据信阳市非居民用水价格，按 2.50 元/吨测算。考虑物价上涨因素，项目运营期水、电价均按照每年 2.10%增长率增长。

（2）工资及福利费

项目所需职工人数 24 人，根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，基于谨慎新原则，本项目人均工资及福利费按照 6.00 万元/年计算，同时，考虑物价上涨因素，项目运营期工资福利费按照每年 2.10%增长率增长，增长到 8.00 万元/年不再增长。

（3）固定资产修理费

维修费用按固定资产的 0.50%计算，考虑物价上涨因素，运营期内按 2.10%的增长率增长。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的 1.00%计算，运营期内随着每年营业收入的增长而增长。

（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，增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税费办公楼出租收入、停车位出租收入按 9.00%测算，充电桩出租收入按 13.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，附加税根据增值税税额的 7.00%、3.00%和 2.00%计算，房产税按 12.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	2,157.03							
	销项税	4,344.84	105.52	112.76	120.00	133.08	140.02	140.52	146.97
	建设期进项	1,571.25	1,571.25						
	运营期进项	616.56	14.96	15.31	15.66	16.06	16.43	16.75	17.13
	待抵扣进项税		1,480.69	1,383.24	1,278.90	1,161.88	1,038.29	914.52	784.68
2	附加税	215.70							
3	房产税	5,358.93	129.68	138.32	146.97	163.39	172.47	172.47	181.08
	折旧	20,518.95	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55
	债券利息	12,453.80	585.00	585.00	585.00	585.00	581.40	575.55	569.70
	利润总额	11,019.38	-233.62	-152.82	-72.07	78.58	161.29	168.81	247.77
4	所得税	2,869.47				19.65	40.32	42.20	61.94
5	税费合计	10,601.19	129.68	138.32	146.97	183.04	212.79	214.67	243.02

（续）

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
1	增值税						19.40	138.49
	销项税	146.97	146.97	153.77	154.26	154.26	158.22	158.22
	建设期进项							

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
	运营期进项	17.47	17.81	18.21	18.58	18.95	19.35	19.73
	待抵扣进项税	655.18	526.02	390.46	254.78	119.47		
2	附加税						1.94	13.85
3	房产税	181.08	181.08	190.14	190.14	190.14	195.41	195.41
	折旧	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55
	债券利息	563.85	558.00	548.55	536.85	525.15	513.45	501.75
	利润总额	249.26	250.57	336.93	349.90	356.77	410.95	417.68
4	所得税	62.32	62.64	84.23	87.48	89.19	102.74	104.42
5	税费合计	243.40	243.72	274.37	277.62	279.33	319.49	452.17

（续）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
1	增值税	138.10	137.69	137.29	136.87	134.30	133.82	133.33
	销项税	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22
	建设期进项							
	运营期进项	20.12	20.53	20.93	21.35	23.92	24.40	24.89
	待抵扣进项税							
2	附加税	13.81	13.77	13.73	13.69	13.43	13.38	13.33
3	房产税	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41
	折旧	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
	债券利息	490.05	478.35	466.65	454.95	443.25	420.75	391.50
	利润总额	424.65	432.84	440.97	449.01	438.37	456.67	481.63
4	所得税	106.16	108.21	110.24	112.25	109.59	114.17	120.41
5	税费合计	453.48	455.08	456.67	458.22	452.73	456.78	462.48

（续）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税	132.83	132.32	131.80	131.27	130.73	130.17	129.60	129.02
	销项税	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22	158.22
	建设期进项								
	运营期进项	25.39	25.90	26.42	26.95	27.49	28.05	28.62	29.20
	待抵扣进项税								
2	附加税	13.28	13.23	13.18	13.13	13.07	13.02	12.96	12.90
3	房产税	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41	195.41
	折旧	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55
	债券利息	362.25	333.00	303.75	256.50	198.00	139.50	81.00	22.50
	利润总额	506.49	531.26	555.95	598.54	652.29	705.92	759.46	812.88
4	所得税	126.62	132.82	138.99	149.64	163.07	176.48	189.87	203.22
5	税费合计	468.14	473.78	479.38	489.45	502.28	515.08	527.84	540.55

（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 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**营业收入**	**51,820.35**	**1,256.35**	**1,341.93**	**1,427.52**	**1,583.77**	**1,667.80**	**1,673.78**	**1,751.98**	**1,751.98**	**1,751.98**
1	**办公楼出租收入**	**48,677.44**	**1,177.91**	**1,256.44**	**1,334.97**	**1,484.17**	**1,566.62**	**1,566.62**	**1,644.82**	**1,644.82**	**1,644.82**
	单价（元/m^2/月）		29.00	29.00	29.00	30.45	30.45	30.45	31.97	31.97	31.97
	面积（m^2）		45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71
	月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**充电桩出租收入**	**2,033.37**	**54.81**	**60.29**	**65.77**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**
	单价（元/度）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	数量（套）		35	35	35	35	35	35	35	35	35
	功率（kw）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	充电时长（h）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数		290	290	290	290	290	290	290	290	290
	负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
3	**停车位出租收入**	**1,109.54**	**23.63**	**25.20**	**26.78**	**28.35**	**29.93**	**35.91**	**35.91**	**35.91**	**35.91**

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	数量（个）		175	175	175	175	175	175	175	175	175
	周转次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	使用率		360	360	360	360	360	360	360	360	360
	天数		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**18,429.41**	**327.10**	**340.52**	**354.01**	**396.13**	**430.86**	**437.05**	**470.49**	**475.22**	**480.54**
1	人员工资及福利费	2,165.50	60.00	61.30	62.60	63.90	65.20	66.60	68.00	69.40	70.90
2	燃料动力费	965.12	18.73	19.12	19.52	19.94	20.35	20.78	21.22	21.66	22.12
	电费	822.36	15.10	15.42	15.74	16.08	16.41	16.76	17.11	17.47	17.84
	水费	142.76	3.63	3.70	3.78	3.86	3.94	4.02	4.11	4.19	4.28
3	维修护理费	4,179.42	106.13	108.36	110.64	112.96	115.33	117.75	120.22	122.74	125.32
4	管理及其他费用	518.18	12.56	13.42	14.28	15.84	16.68	16.74	17.52	17.52	17.52
5	税费	10,601.19	129.68	138.32	146.97	183.49	213.30	215.18	243.53	243.90	244.68
三	**净收益**	**33,390.94**	**929.25**	**1,001.41**	**1,073.51**	**1,187.64**	**1,236.94**	**1,236.73**	**1,281.49**	**1,276.76**	**1,271.44**

（续）

序号	项目	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	第 22 年
一	**营业收入**	**1,834.30**	**1,840.29**	**1,840.29**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**
1	**办公楼出租收入**	**1,727.14**	**1,727.14**	**1,727.14**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**
	单价（元/m^2/月）	33.57	33.57	33.57	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50

序号	项目	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	第 22 年
	面积（m^2）	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**充电桩出租收入**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**
	单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	数量（套）	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	功率（kw）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	充电时长（h）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	运营天数	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
	负荷率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
3	**停车位出租收入**	**35.91**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**
	单价（元/次）	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	数量（个）	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	使用率	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	天数	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**516.66**	**524.62**	**531.17**	**576.69**	**714.34**	**720.39**	**725.49**	**730.66**	**735.87**	**754.07**
1	人员工资及福利费	72.40	73.90	75.50	77.10	78.70	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	燃料动力费	22.58	23.05	23.54	24.03	24.54	25.05	25.58	26.11	26.66	45.83

序号	项目	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	第 22 年
	电费	18.21	18.59	18.98	19.38	19.79	20.20	20.63	21.06	21.50	40.56
	水费	4.37	4.46	4.56	4.65	4.75	4.85	4.95	5.05	5.16	5.27
3	维修护理费	127.95	130.64	133.38	136.18	139.04	141.96	144.94	147.98	151.09	154.26
4	管理及其他费用	18.34	18.40	18.40	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88
5	税费	275.39	278.63	280.35	320.50	453.18	454.50	456.09	457.69	459.24	455.10
三	**净收益**	**1,317.64**	**1,315.67**	**1,309.12**	**1,311.45**	**1,173.80**	**1,167.75**	**1,162.65**	**1,157.48**	**1,152.27**	**1,134.07**

（续）

序号	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	第 32 年
一	**营业收入**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**	**1,888.14**
1	**办公楼出租收入**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**	**1,774.99**
	单价（元/m^2/月）	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50
	面积（m^2）	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71	45,130.71
	月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**充电桩出租收入**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**	**71.25**
	单价（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	数量（套）	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	功率（kw）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	充电时长（h）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

序号	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	第 32 年
	运营天数	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
	负荷率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
3	**停车位出租收入**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**	**41.90**
	单价（元/次）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	数量（个）	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	周转次数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	使用率	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	天数	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**762.48**	**772.47**	**782.52**	**792.64**	**805.05**	**820.06**	**837.65**	**855.31**	**873.03**	**886.32**
1	人员工资及福利费	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	燃料动力费	46.79	47.77	48.78	49.81	50.85	51.92	53.00	54.12	55.25	56.42
	电费	41.41	42.28	43.17	44.08	45.00	45.95	46.91	47.90	48.90	49.93
	水费	5.38	5.49	5.61	5.73	5.85	5.97	6.09	6.22	6.35	6.49
3	维修护理费	157.5	160.81	164.19	167.64	171.16	174.75	178.42	182.17	186	189.91
4	管理及其他费用	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88
5	税费	459.31	465.01	470.67	476.31	484.16	494.51	507.35	520.14	532.90	541.11
三	**净收益**	**1,125.66**	**1,115.67**	**1,105.62**	**1,095.50**	**1,083.09**	**1,068.08**	**1,050.49**	**1,032.83**	**1,015.11**	**1,001.82**

（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	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	51,820.35				1,256.35	1,341.93	1,427.52	1,583.77
经营活动支出（含税费）	18,429.41				327.10	340.52	354.01	396.13
经营活动产生的现金净额	33,390.94				929.25	1,001.41	1,073.51	1,187.64
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	23,165.17	9,000.00	7,500.00	6,665.17				
投资活动产生的现金净额	-23,165.17	-9,000.00	-7,500.00	-6,665.17				
三、融资活动产生的现金								
财政资金	10,165.17	5,000.00	3,000.00	2,165.17				
债券资金	13,000.00	4,000.00	4,500.00	4,500.00				
银行借款								
偿还债券本金	13,000.00						40.00	85.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	12,453.80				585.00	585.00	585.00	583.20
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-2,288.63	9,000.00	7,500.00	6,665.17	-585.00	-585.00	-625.00	-668.20
四、净现金流量	7,937.14				344.25	416.41	448.51	519.44

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
五、累计现金流量	7,937.14				344.25	760.66	1,209.17	1,728.61

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	1,667.80	1,673.78	1,751.98	1,751.98	1,751.98	1,834.30	1,840.29	1,840.29	1,888.14
经营活动支出（含税费）	430.86	437.05	470.49	475.22	480.54	516.66	524.62	531.17	576.69
经营活动产生的现金净额	1,236.94	1,236.73	1,281.49	1,276.76	1,271.44	1,317.64	1,315.67	1,309.12	1,311.45
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	130.00	130.00	130.00	170.00	215.00	260.00	260.00	260.00	260.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	579.38	573.53	567.68	561.83	554.18	544.50	532.80	521.10	509.40
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-709.38	-703.53	-697.68	-731.83	-769.18	-804.50	-792.80	-781.10	-769.40

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
四、净现金流量	527.56	533.20	583.81	544.93	502.26	513.14	522.87	528.02	542.05
五、累计现金流量	2,256.17	2,789.37	3,373.18	3,918.11	4,420.37	4,933.51	5,456.38	5,984.40	6,526.45

（续）

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14
经营活动支出（含税费）	714.34	720.39	725.49	730.66	735.87	754.07	762.48
经营活动产生的现金净额	1,173.80	1,167.75	1,162.65	1,157.48	1,152.27	1,134.07	1,125.66
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	260.00	260.00	260.00	260.00	380.00	515.00	650.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	497.70	486.00	474.30	462.60	450.90	433.80	410.63
支付银行借款利息							

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
融资活动产生的现金净额	-757.70	-746.00	-734.30	-722.60	-830.90	-948.80	-1,060.63
四、净现金流量	416.10	421.75	428.35	434.88	321.37	185.27	65.03
五、累计现金流量	6,942.55	7,364.30	7,792.65	8,227.53	8,548.90	8,734.17	8,799.20

（续）

年度	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	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14	1,888.14
经营活动支出（含税费）	772.47	782.52	792.64	805.05	820.06	837.65	855.31	873.03	886.32
经营活动产生的现金净额	1,115.67	1,105.62	1,095.50	1,083.09	1,068.08	1,050.49	1,032.83	1,015.11	1,001.82
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	650.00	650.00	850.00	1,075.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	900.00	450.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	381.38	352.13	322.88	284.63	236.25	177.75	119.25	60.75	20.25

年度	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
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,031.38	-1,002.13	-1,172.88	-1,359.63	-1,536.25	-1,477.75	-1,419.25	-960.75	-470.25
四、净现金流量	84.29	103.49	-77.38	-276.54	-468.17	-427.26	-386.42	54.36	531.57
五、累计现金流量	8,883.49	8,986.98	8,909.60	8,633.06	8,164.89	7,737.63	7,351.21	7,405.57	7,937.14

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		180.00	180.00	
第 2 年		382.50	382.50	
第 3 年		585.00	585.00	
第 4 年		585.00	585.00	929.25
第 5 年		585.00	585.00	1,001.41
第 6 年	40.00	585.00	625.00	1,073.51
第 7 年	85.00	583.20	668.20	1,187.64
第 8 年	130.00	579.38	709.38	1,236.94
第 9 年	130.00	573.53	703.53	1,236.73
第 10 年	130.00	567.68	697.68	1,281.49
第 11 年	170.00	561.83	731.83	1,276.76
第 12 年	215.00	554.18	769.18	1,271.44
第 13 年	260.00	544.50	804.50	1,317.64
第 14 年	260.00	532.80	792.80	1,315.67
第 15 年	260.00	521.10	781.10	1,309.12
第 16 年	260.00	509.40	769.40	1,311.45
第 17 年	260.00	497.70	757.70	1,173.80
第 18 年	260.00	486.00	746.00	1,167.75
第 19 年	260.00	474.30	734.30	1,162.65
第 20 年	260.00	462.60	722.60	1,157.48
第 21 年	380.00	450.90	830.90	1,152.27
第 22 年	515.00	433.80	948.80	1,134.07
第 23 年	650.00	410.63	1,060.63	1,125.66
第 24 年	650.00	381.38	1,031.38	1,115.67

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 25 年	650.00	352.13	1,002.13	1,105.62
第 26 年	850.00	322.88	1,172.88	1,095.50
第 27 年	1,075.00	284.63	1,359.63	1,083.09
第 28 年	1,300.00	236.25	1,536.25	1,068.08
第 29 年	1,300.00	177.75	1,477.75	1,050.49
第 30 年	1,300.00	119.25	1,419.25	1,032.83
第 31 年	900.00	60.75	960.75	1,015.11
第 32 年	450.00	20.25	470.25	1,001.82
合计	**13,000.00**	13,601.30	26,601.30	33,390.94
本息覆盖倍数	**1.26**			

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，为信阳市智慧岛科创中心产业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：

二〇二五年三月十一日

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。

仅供收益与融资报告使用 复印无效

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

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

仅供收益与副本自求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 /y /m /d

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
年 月 日
/y /m /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.

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
/y /m /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.

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

年 月 日
/y /m /d

7

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

证书编号：370100010175
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 /y /m /d

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 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /d

7

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



姓　　名 Full name：罗川
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1990-11-03
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.：411526199011032913

信阳国家农业科技园核心区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2025）第090151号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年一月二十日

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.....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.....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.....27
（四）净收益分析.....29
（五）现金流分析.....31
（六）本息覆盖倍数.....41
六、总体评价结果.....42
七、使用限制.....42

信阳国家农业科技园核心区建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2025）第 090151 号

我们接受委托，对信阳国家农业科技园核心区建设项目（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，了解信阳国家农业科技园核心区建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市浉河区科学技术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。我们的责任是根据信阳市浉河区科学技术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信阳国家农业科技园核心区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1月20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信阳市浉河区科学技术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”	指信阳国家农业科技园核心区建设项目

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信阳市浉河区东双河镇 107 国道以西，科学大道南北两侧，信阳书画院以东。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市浉河区科学技术局。

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区科学技术局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市浉河区科学技术局
统一社会信用代码	114115020060724944
机构性质	机关单位
法定代表人	张邦林
机构地址	信阳市浉河区东方红大道 172 号
赋码机关	中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室

信阳市浉河区科学技术局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

备注：前次发行资料项目主管部门及申请单位均为信阳市浉河区科学技术和工业信息化局（原：信阳市浉河区工业和信息化局）。根据中共信阳市浉河区委机构编制委员会文件《中共信阳市浉河区委机构编制委员会关于组建浉河区委社会工作部、区商务和工业信息化

局、区科学技术局、区行政审批和政务信息管理局的通知》（浉编〔2024〕15号），信阳市浉河区科学技术局现划入区科学技术和工业信息化局承担的科技工作职责。

3.建设规模与内容

该项目规划用地628.21亩，主要建设内容包括创新创业大厦、研发中心、配套商业等公共建筑、厂房、配套用房以及园区配套的道路、管网等，具体如下：

信阳国家农业科技园核心区建设项目规划总用地面积为418,807.16㎡（约合628.21亩），其中：建设用地面积307,365.59㎡（本项目建筑用地面积139,454.60㎡），市政道路用地面积85,903.30㎡，公园绿地面积25,538.20㎡；

项目总建筑面积为166,709.26㎡（含现状住宅建筑面积7,020.00㎡），其中：地上建筑面积160,221.23㎡（含现状住宅建筑面积7,020.00㎡），地下建筑面积6,488.03㎡。

项目主要建设内容包括创新创业大厦、研发中心、配套商业等公共建筑、厂房、配套用房以及园区配套的道路、管网等。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设工期36个月。开工日期为2021年7月，受资金到位等原因影响，工期延迟，预计2025年10月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为50,375.75万元，其中：工程费用35,742.14万元，工程建设其他费用9,877.62万元（含土地费2,638.48万元，拆迁费4,600.14万元），预备费用2,280.99万元，建设期利息2,475.00万元。

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	28,593.73	5,702.14	1,446.27		35,742.14			
（一）	道路部分	2,603.76	650.95			3,254.71	㎡		
	36 米红线	297.82	74.46			372.28	㎡	11,633.75	320.00
	26 米红线	497.28	124.32			621.60	㎡	20,720.00	300.00
	20 米红线	552.38	138.10			690.48	㎡	23,016.00	300.00
	园区内部支路	1,256.28	314.07			1,570.35	㎡		
	12 米	523.54	130.88			654.42	㎡	25,170.12	260.00
	7 米	732.74	183.19			915.93	㎡	38,163.72	240.00
（二）	公园绿化	688.83	172.21			861.04	㎡	30,751.33	280.00
（三）	园区部分	22,319.40	4,319.90	1,259.93		27,899.23			
1	综合服务服务区	5,340.43	1,001.33	333.76		6,675.52			
1.1	配套商业	1,721.86	322.85	107.61		2,152.32	㎡	11,328.00	
	主体	1,087.49	203.90	67.97		1,359.36	㎡	11,328.00	1,200.00
	装饰	344.37	64.57	21.52		430.46	㎡	11,328.00	380.00
	水暖电	290.00	54.38	18.12		362.50	㎡	11,328.00	320.00

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）
1.2	创新创业大厦	1,047.00	196.32	65.43		1,308.75	㎡	5,816.64	
	主体	698.00	130.88	43.62		872.50	㎡	5,816.64	1,500.00
	装饰	186.14	34.90	11.63		232.67	㎡	5,816.64	400.00
	水暖电	162.86	30.54	10.18		203.58	㎡	5,816.64	350.00
1.3	研发中心	1,035.20	194.10	64.69		1,293.99	㎡	5,828.82	
	主体	699.46	131.15	43.71		874.32	㎡	5,828.82	1,500.00
	装饰	186.52	34.97	11.66		233.15	㎡	5,828.82	400.00
	水暖电	149.22	27.98	9.32		186.52	㎡	5,828.82	320.00
1.4	地下建筑	1,536.37	288.06	96.03		1,920.46	㎡	6,488.03	
	主体	1,297.61	243.30	81.10		1,622.01	㎡	6,488.03	2,500.00
	装饰	103.81	19.46	6.49		129.76	㎡	6,488.03	200.00
	水暖电	134.95	25.30	8.44		168.69	㎡	6,488.03	260.00
2	生产加工区	14,818.48	2,778.46	926.17	-	18,523.11	㎡		
2.1	厂房	12,853.66	2,410.06	803.36		16,067.08	㎡	110,048.52	
	主体	9,244.07	1,733.26	577.76		11,555.09	㎡	110,048.52	1,050.00
	装饰	1,320.58	247.61	82.54		1,650.73	㎡	110,048.52	150.00
	水暖电	2,289.01	429.19	143.06		2,861.26	㎡	110,048.52	260.00
2.2	配套用房	1,964.82	368.40	122.81		2,456.03	㎡	18,059.00	

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）
	主体	1,372.49	257.34	85.78		1,715.61	㎡	18,059.00	950.00
	装饰	216.71	40.63	13.55		270.89	㎡	18,059.00	150.00
	水暖电	375.62	70.43	23.48		469.53	㎡	18,059.00	260.00
3	绿地面积	505.05	126.26			631.31	㎡	35,072.83	180.00
4	道路及广场铺装面积	459.34	114.83			574.17	㎡	22,083.53	260.00
5	园区配套管线	1,196.10	299.02			1,495.12	㎡	124,592.98	120.00
（四）	市政配套管线	2,981.74	559.08	186.34		3,727.16			
1	给水工程	497.80	93.34	31.11		622.25	m	6,550.00	950.00
2	雨水工程	533.09	99.95	33.32		666.36	m	5,553.00	1,200.00
3	污水工程	505.06	94.70	31.56		631.32	m	5,261.00	1,200.00
4	电力工程	652.32	122.31	40.77		815.40	m	5,436.00	1,500.00
5	通信工程	235.30	44.12	14.70		294.12	m	2,451.00	1,200.00
6	燃气工程	558.17	104.66	34.88		697.71	m	5,367.00	1,300.00
二	工程建设其他费用				9,877.62	9,877.62			
1	土地费				2,638.48	2,638.48	亩	628.21	42,000.00
2	拆迁费				4,600.14	4,600.14	㎡	19,167.27	2,400.00
3	前期工作费				60.00	60.00	项	1	600,000.00
4	项目建设管理费				501.27	501.27	第一部分工程费用	按规定	

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）
5	勘察设计费				857.81	857.81	第一部分工程费用	35,742.14	2.40%
6	工程监理费				585.90	585.90	收费基数	732.37	0.80
7	招标代理费				20.00	20.00	第一部分工程费用	35,742.14	
8	施工图审核费				42.89	42.89	设计收费	857.81	5.00%
9	造价咨询费				178.71	178.71	按规定	35,742.14	0.50%
10	环评费用				20.00	20.00	项	1	200,000.00
11	能评费用				15.00	15.00	项	1	150,000.00
12	场地准备费及临时设施费				357.42	357.42	第一部分工程费用	35,742.14	1.00%
三	预备费				2,280.99	2,280.99	第一+第二部分工程费用	45,619.76	5.00%
四	建设期利息					2,475.00			
五	建设项目总投资	28,593.73	5,702.14	1,446.27	12,158.61	50,375.75			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

表 3-2 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	2021 年 7 月-2024 年 12 月	2025 年 1-10 月	合计	占比
财政资金	3,482.00	6,893.75	10,375.75	20.60%
专项债券资金	25,000.00	15,000.00	40,000.00	79.40%
合计	28,482.00	21,893.75	50,375.75	100.00%
占比	56.54%	43.46%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，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信阳市浉河区科学技术局，主管部门为信阳市浉河区科学技术局。根据项目建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区科学技术局，项目建设及运营单位均为信阳市浉河区科学技术局。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区科学技术局按照建设进

度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区科学技术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，由信阳市浉河区科学技术局根据运营情况及时向洛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 40,000.00 万元，其中：2021 年已发行 10,000.00 万元，2022 年已发行 8,000.00 万元，2024 年已发行 7,000.00 万元，2025 年计划使用 15,000.00 万元；本次申请使用 15,000.00 万元。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年		2024 年	2025 年	合计
1．计划使用	10,000.00	600.00	7,400.00	7,000.00	15,000.00	40,000.00
其中：已发行	10,000.00	600.00	7,400.00	7,000.00		25,000.00
2．期限	15 年	5 年	30 年	15 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	每年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的	债券存续期第 6-10	债券存续期第 6-10 年每年	

项目	2021 年	2022 年		2024 年	2025 年	合计
			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。	年每年的还本日偿还本金的 5%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%；已兑付本金不再计息。	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。	
6．备注	①2021 年资金情况：在 2021 年 8 月“2021 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）”中发行 4,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%；在 2021 年 9 月“2021 年河南省专项债券四十六期（城乡发展专项债）”中发行 6,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%。 ②2022 年资金情况：2020 年 9 月“2020 年河南省专项债券三十五期（棚改专项债）”中资金用途调整 600.00 万元，期限 5 年，利率 3.34%；在 2022 年 3 月“2022 年河南省专项债券十二期（城乡发展专项债）”中资金用途调整 7,400.00 万元，期限 30 年，利率 3.53%。 ③2024 年资金情况：在 2024 年 7 月“2024 年河南省专项债券十九期（城乡发展专项债）”中发行 7,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.48%。					

本项目 2022 年申请使用的债券资金为资金用途调整政府专项债券资金 8,000.00 万元，具体如下：

①2022 年申请政府专项债券资金 600.00 万元，为 2020 年河南省棚改专项债券（一期）-2020 年河南省政府专项债券（三十五期）债券中 600.00 万元资金用途调整，于 2020 年河南省棚改专项债券（一期）-2020 年河南省政府专项债券（三十五期）到期一次性偿还 600.00 万元本金。

②2022 年申请政府专项债券资金 7,400.00 万元，为 2022 年河南省城乡发展专项债券（六期）——2022 年河南省政府专项债券（十二期）债券中 7,400.00 万元资金用途调整，于 2022 年河南省城乡发展专项债券（六期）——2022 年河南省政府专项债券（十二期）到期分期偿还 7,400.00 万元本金。

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（为便于测算，债券资金利率统一按4%计算）：

表 4-2 专项债券项目应付本息情况总表

金额单位：人民币万元

年度	本期新增	本期偿还	利率	应付利息	应付本息
2021 年	10,000.00		4.00%	200.00	200.00
2022 年	8,000.00		4.00%	572.00	572.00
2023 年			4.00%	720.00	720.00
2024 年	7,000.00		4.00%	860.00	860.00
2025 年	15,000.00	600.00	4.00%	1,588.00	2,188.00
2026 年			4.00%	1,576.00	1,576.00
2027 年		500.00	4.00%	1,566.00	2,066.00
2028 年		574.00	4.00%	1,544.52	2,118.52
2029 年		574.00	4.00%	1,521.56	2,095.56
2030 年		1,074.00	4.00%	1,491.60	2,565.60
2031 年		1,074.00	4.00%	1,448.64	2,522.64
2032 年		2,074.00	4.00%	1,385.68	3,459.68
2033 年		2,148.00	4.00%	1,301.24	3,449.24
2034 年		2,148.00	4.00%	1,215.32	3,363.32
2035 年		2,998.00	4.00%	1,115.40	4,113.40
2036 年		2,998.00	4.00%	995.48	3,993.48
2037 年		1,498.00	4.00%	905.56	2,403.56
2038 年		1,498.00	4.00%	845.64	2,343.64
2039 年		1,498.00	4.00%	785.72	2,283.72
2040 年		448.00	4.00%	746.80	1,194.80
2041 年		448.00	4.00%	728.88	1,176.88
2042 年		448.00	4.00%	710.96	1,158.96
2043 年		670.00	4.00%	688.60	1,358.60
2044 年		670.00	4.00%	661.80	1,331.80
2045 年		1,120.00	4.00%	635.00	1,755.00
2046 年		1,120.00	4.00%	590.20	1,710.20
2047 年		1,120.00	4.00%	545.40	1,665.40
2048 年		1,490.00	4.00%	493.20	1,983.20

年度	本期新增	本期偿还	利率	应付利息	应付本息
2049 年		1,490.00	4.00%	433.60	1,923.60
2050 年		2,240.00	4.00%	374.00	2,614.00
2051 年		2,240.00	4.00%	284.40	2,524.40
2052 年		2,240.00	4.00%	194.80	2,434.80
2053 年		1,500.00	4.00%	120.00	1,620.00
2054 年		1,500.00	4.00%	60.00	1,560.00
合计	40,000.00	40,000.00		28,906.00	68,906.00

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。

表 4-2-1 2021 年发行资金应付本息情况表

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
2021 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	200.00	200.00
2022 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2023 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2026 年	10,000.00		-	10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2027 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.00%	390.00	890.00
2028 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.00%	370.00	870.00
2029 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.00%	350.00	850.00
2030 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.00%	330.00	830.00
2031 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.00%	310.00	810.00
2032 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.00%	270.00	1,770.00
2033 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.00%	210.00	1,710.00
2034 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.00%	150.00	1,650.00
2035 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.00%	90.00	1,590.00
2036 年	1,500.00		1,500.00		4.00%	30.00	1,530.00
合计		10,000.00	10,000.00			4,700.00	14,700.00

表 4-2-2 2022 年调整资金应付本息情况表

（1）600 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
2020 年		600.00		600.00	4.00%	12.00	12.00
2021 年	600.00			600.00	4.00%	24.00	24.00
2022 年	600.00			600.00	4.00%	24.00	24.00
2023 年	600.00			600.00	4.00%	24.00	24.00
2024 年	600.00			600.00	4.00%	24.00	24.00
2025 年	600.00		600.00	0.00	4.00%	12.00	612.00
合计		600.00	600.00			120.00	720.00

（2）7,400 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
2022 年		7,400.00		7,400.00	4.00%	148.00	148.00
2023 年	7,400.00			7,400.00	4.00%	296.00	296.00
2024 年	7,400.00			7,400.00	4.00%	296.00	296.00
2025 年	7,400.00			7,400.00	4.00%	296.00	296.00
2026 年	7,400.00			7,400.00	4.00%	296.00	296.00
2027 年	7,400.00		-	7,400.00	4.00%	296.00	296.00
2028 年	7,400.00		74.00	7,326.00	4.00%	294.52	368.52
2029 年	7,326.00		74.00	7,252.00	4.00%	291.56	365.56
2030 年	7,252.00		74.00	7,178.00	4.00%	288.60	362.60
2031 年	7,178.00		74.00	7,104.00	4.00%	285.64	359.64
2032 年	7,104.00		74.00	7,030.00	4.00%	282.68	356.68
2033 年	7,030.00		148.00	6,882.00	4.00%	278.24	426.24
2034 年	6,882.00		148.00	6,734.00	4.00%	272.32	420.32
2035 年	6,734.00		148.00	6,586.00	4.00%	266.40	414.40
2036 年	6,586.00		148.00	6,438.00	4.00%	260.48	408.48
2037 年	6,438.00		148.00	6,290.00	4.00%	254.56	402.56
2038 年	6,290.00		148.00	6,142.00	4.00%	248.64	396.64
2039 年	6,142.00		148.00	5,994.00	4.00%	242.72	390.72
2040 年	5,994.00		148.00	5,846.00	4.00%	236.80	384.80
2041 年	5,846.00		148.00	5,698.00	4.00%	230.88	378.88
2042 年	5,698.00		148.00	5,550.00	4.00%	224.96	372.96
2043 年	5,550.00		370.00	5,180.00	4.00%	214.60	584.60
2044 年	5,180.00		370.00	4,810.00	4.00%	199.80	569.80
2045 年	4,810.00		370.00	4,440.00	4.00%	185.00	555.00

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
2046 年	4,440.00		370.00	4,070.00	4.00%	170.20	540.20
2047 年	4,070.00		370.00	3,700.00	4.00%	155.40	525.40
2048 年	3,700.00		740.00	2,960.00	4.00%	133.20	873.20
2049 年	2,960.00		740.00	2,220.00	4.00%	103.60	843.60
2050 年	2,220.00		740.00	1,480.00	4.00%	74.00	814.00
2051 年	1,480.00		740.00	740.00	4.00%	44.40	784.40
2052 年	740.00		740.00		4.00%	14.80	754.80
合计		7,400.00	7,400.00			6,882.00	14,282.00

表 **4-2-3 2024** 年发行资金应付本息情况表

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
2024 年		7,000.00		7,000.00	4.00%	140.00	140.00
2025 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2026 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2027 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2028 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2029 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2030 年	7,000.00		350.00	6,650.00	4.00%	273.00	623.00
2031 年	6,650.00		350.00	6,300.00	4.00%	259.00	609.00
2032 年	6,300.00		350.00	5,950.00	4.00%	245.00	595.00
2033 年	5,950.00		350.00	5,600.00	4.00%	231.00	581.00
2034 年	5,600.00		350.00	5,250.00	4.00%	217.00	567.00
2035 年	5,250.00		1,050.00	4,200.00	4.00%	189.00	1,239.00
2036 年	4,200.00		1,050.00	3,150.00	4.00%	147.00	1,197.00
2037 年	3,150.00		1,050.00	2,100.00	4.00%	105.00	1,155.00
2038 年	2,100.00		1,050.00	1,050.00	4.00%	63.00	1,113.00
2039 年	1,050.00		1,050.00		4.00%	21.00	1,071.00
合计		7,000.00	7,000.00			3,290.00	10,290.00

表 **4-2-4 2025** 年计划申请资金应付本息情况表

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
2025 年		15,000.00		15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2026 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2027 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00

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
2028 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2029 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
2030 年	15,000.00		150.00	14,850.00	4.00%	600.00	750.00
2031 年	14,850.00		150.00	14,700.00	4.00%	594.00	744.00
2032 年	14,700.00		150.00	14,550.00	4.00%	588.00	738.00
2033 年	14,550.00		150.00	14,400.00	4.00%	582.00	732.00
2034 年	14,400.00		150.00	14,250.00	4.00%	576.00	726.00
2035 年	14,250.00		300.00	13,950.00	4.00%	570.00	870.00
2036 年	13,950.00		300.00	13,650.00	4.00%	558.00	858.00
2037 年	13,650.00		300.00	13,350.00	4.00%	546.00	846.00
2038 年	13,350.00		300.00	13,050.00	4.00%	534.00	834.00
2039 年	13,050.00		300.00	12,750.00	4.00%	522.00	822.00
2040 年	12,750.00		300.00	12,450.00	4.00%	510.00	810.00
2041 年	12,450.00		300.00	12,150.00	4.00%	498.00	798.00
2042 年	12,150.00		300.00	11,850.00	4.00%	486.00	786.00
2043 年	11,850.00		300.00	11,550.00	4.00%	474.00	774.00
2044 年	11,550.00		300.00	11,250.00	4.00%	462.00	762.00
2045 年	11,250.00		750.00	10,500.00	4.00%	450.00	1,200.00
2046 年	10,500.00		750.00	9,750.00	4.00%	420.00	1,170.00
2047 年	9,750.00		750.00	9,000.00	4.00%	390.00	1,140.00
2048 年	9,000.00		750.00	8,250.00	4.00%	360.00	1,110.00
2049 年	8,250.00		750.00	7,500.00	4.00%	330.00	1,080.00
2050 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.00%	300.00	1,800.00
2051 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.00%	240.00	1,740.00
2052 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.00%	180.00	1,680.00
2053 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.00%	120.00	1,620.00
2054 年	1,500.00		1,500.00		4.00%	60.00	1,560.00
合计		15,000.00	15,000.00			13,950.00	28,950.00

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 3 年，因工期延长，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 6 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	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	厂房出租收入	112,072.86	64.61%
2	配套用房、配套商业	配套用房、配套商业建筑出租收入	31,325.23	18.06%
3	创新创业大厦、研发中心	创新创业大厦、研发中心出租收入	14,896.21	8.59%
4	停车位	停车场收入	8,101.42	4.67%
5	以上 1-3 项	物业收入	3,833.17	2.21%
6	道路配套路灯、路牌等	广告位收入	3,220.90	1.86%
合计			**173,449.80**	**100.00%**

本项目建成投入使用后，收入来源主要如下：

1.厂房出租收入

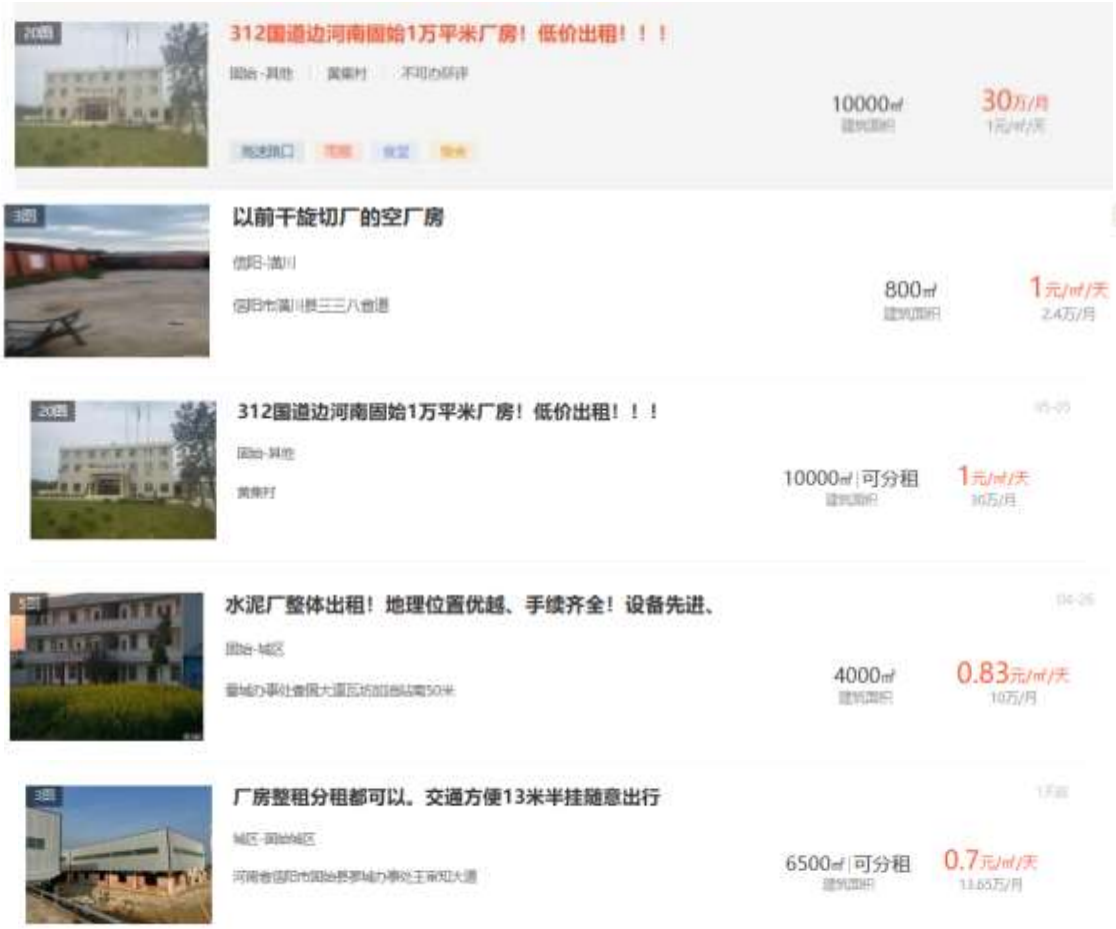
①数量：

项目规划建设厂房 110,048.52 ㎡，建成以后可全部用于出租。

②价格：

经查询 58 同城了解到，项目区周边功能相似厂房租赁价格为

0.70-1 元/㎡/天，租赁情况如下：



参考上述案例，结合项目区域地理位置、功能定位、项目公益性等综合因素，本项目厂房出租价格暂按 20 元/㎡/月计取；考虑到未来物价上涨等因素，预测期内价格按每年增长 5%考虑，增长至债券存续期第 17 年不再增长。

③出租率：

考虑到本项目为新建项目，本项目厂房在预测运营期首年出租率暂按 80%计算，之后每年增长 5%，增长至 95%不再增长。

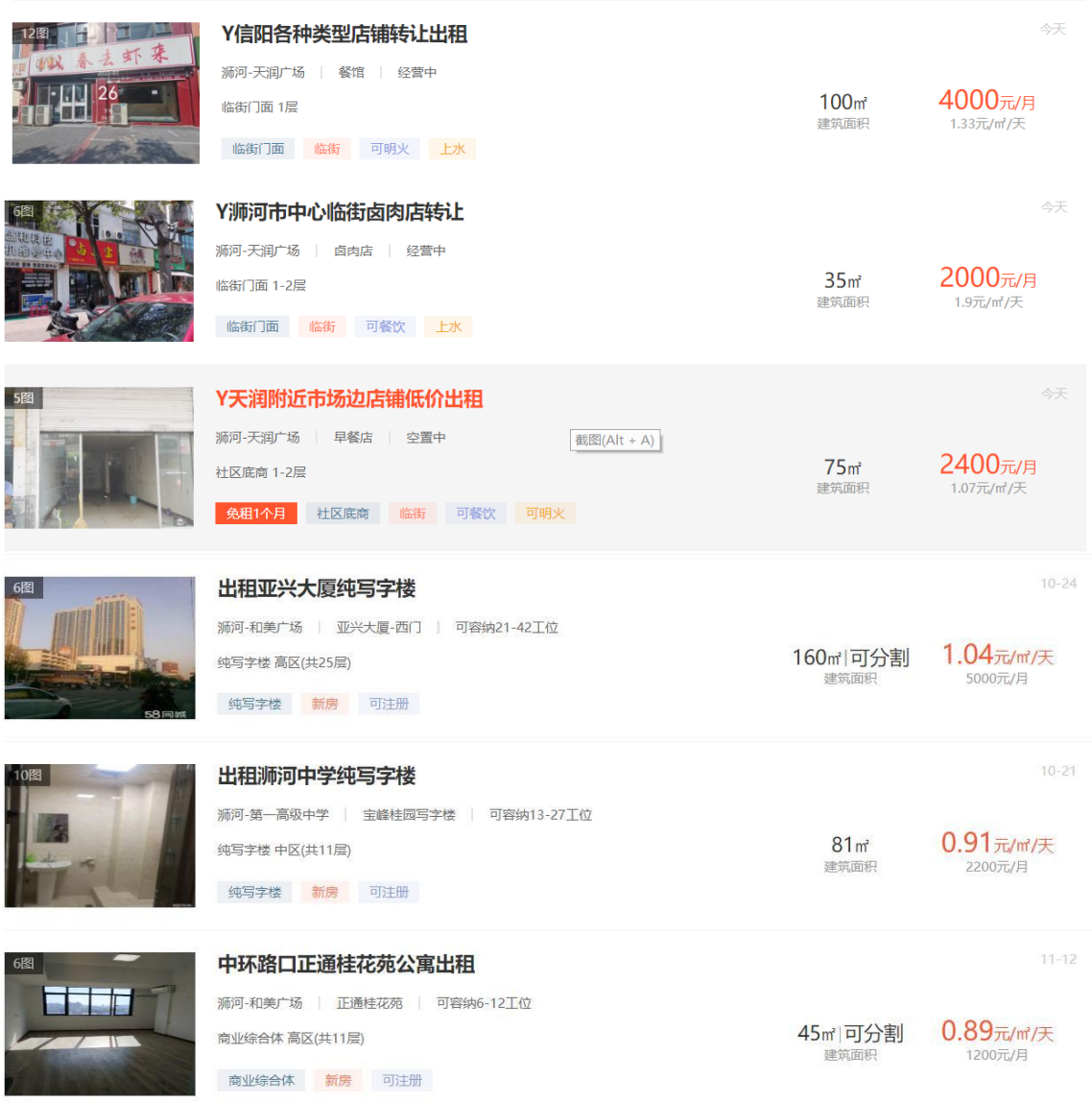
2.配套用房、配套商业建筑出租收入

①数量：

本项目建设配套商业 11,328.00 ㎡及配套用房 18,059.00 ㎡，项目投入使用后均可用于出租，共 29,387.00 ㎡。

②价格：

经查询 58 同城，项目区周边同类配套办公、商铺建筑租赁价格为 0.89-1.90 元/㎡/天，租赁信息如下：



参考上述案例，结合项目区域地理位置、功能定位、项目公益性等综合因素，本项目配套用房、配套商业建筑出租价格统一暂按 25 元/㎡/月计取；考虑到未来物价上涨等因素，预测期内价格按每年增长 3%考虑，增长至债券存续期第 17 年不再增长。

③出租率：

考虑到本项目为新建项目，本项目配套用房、配套商业建筑在预测运营期首年出租率统一暂按 80%计算，之后每年增长 5%，增长至 95%不再增长。

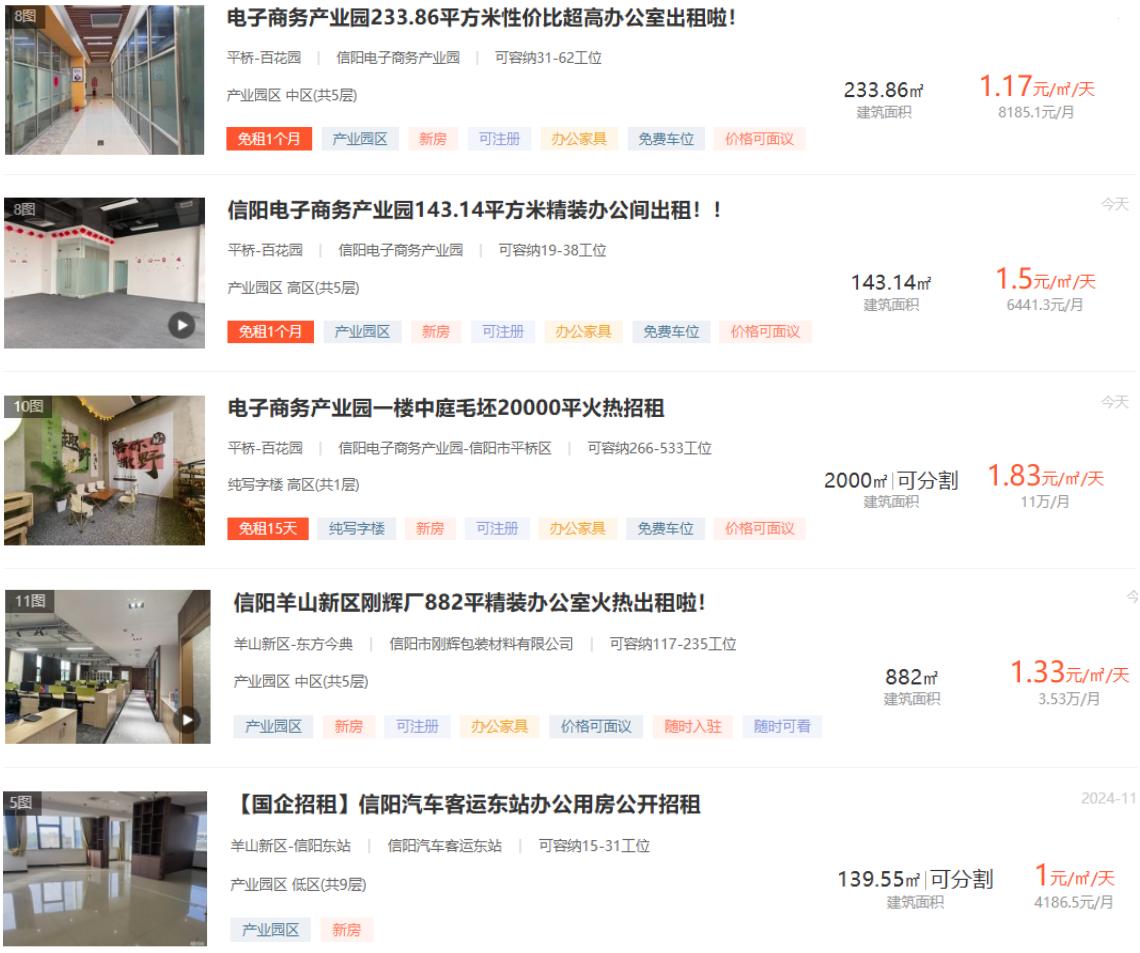
3.创新创业大厦、研发中心出租收入

①数量：

本项目建设创新创业大厦 5,816.64 ㎡及研发中心 5,828.82 ㎡，项目投入使用后均可用于出租，共 11,645.46 ㎡。

②价格：

经查询 58 同城，项目区周边园区办公场所租赁价格为 1-1.83 元/㎡/天，租赁信息如下：



参考上述案例，结合项目区域地理位置、功能定位、项目公益性等综合因素，本项目创新创业大厦、研发中心出租价格统一暂按 30 元/㎡/月计取；考虑到未来物价上涨等因素，预测期内价格按每年增长 3%考虑，增长至债券存续期第 17 年不再增长。

③出租率：

考虑到本项目为新建项目，本项目创新创业大厦、研发中心在预测运营期首年出租率统一暂按 80%计算，之后每年增长 5%，增长至95%不再增长。

4.停车场收入

①数量：

本项目规划停车位 624 个，项目投入使用后均可使用。

②价格：

经查询信阳本地宝，信阳市停车位收费信息如下：



信阳本地宝 > 资讯快递 > 动态 > 提升信阳市中心城区停车服务质量的六条意见

提升信阳市中心城区停车服务质量的六条意见

下载指南

2023-10-23 10:25 作者：户外旅游 【我要纠错】

分享至

【导语】：关于进一步提升信阳市中心城区停车服务质量的六条意见对规划管理、智慧停车、低价收费、多元化、停车供给、柔性执法的方面提出了相应的意见指导。

关于进一步提升信阳市中心城区停车服务质量的六条意见

一、加强规划管理。严格落实《信阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》《信阳市中心城区停车设施专项规划(2022-2035年)》及建设项目工程规划方案，严禁随意更改停车设施规划用地用途。中心城区公共停车场特许经营企业充分利用城市边角空闲地、立交桥桥下空间、暂不具备开发条件土地等空间，开发建设(临建)停车设施，编制停车场设施配建规范，实行统一标准管理。

二、大力发展智慧停车。推进现代信息技术融合应用，由中心城区公共停车场特许经营企业搭建集运营、监管、引导、服务于一体的智能化停车管理信息系统平台，绘制城市停车场“一张图”，开发“信阳停车”APP，各类停车场统一接入智慧停车系统，中心城区停车场实施“一张网”运营服务，开通“泊位查询、无感通付、先离后付”功能，公开收费标准，方便群众出行。

三、实行停车低价收费。加速停车周转，**公共停车场1小时内(含1小时)免费停车，超过1小时、不足3小时(含3小时)按2元/辆收费，超过3小时、不足24小时(含24小时)按8元/辆收费，超过24小时按前述标准重新计费(不再享受1小时内免费停车优惠)，鼓励社会资本投资建设的停车场参照执行。**运用价格杠杆动态调控停车供需平衡，抑制不合理停车需求，减少久停不挪甚至“僵尸车”等现象。

信阳本地宝 > 资讯快递 > 动态 > 信阳高铁东站西广场地下停车场停车收费标准公告

信阳高铁东站西广场地下停车场停车收费标准公告

下载指南

2021-08-19 13:54 作者：兴森 【我要纠错】

分享至

【导语】：信阳市发展和改革委员会关于公开征求信阳高铁东站西广场地下停车场停车服务收费标准意见的公告，对于停车费用的收费标准进行了公示，具体内容，本文为您详细介绍。

按照《河南省定价目录》和《政府制定价格行为规则》的规定，信阳高铁东站西广场地下停车场停车服务收费试行价格已到期，经价格调查、成本调查等程序，并结合信阳市实际，参照我省同类停车场收费标准，拟定**信阳高铁东站西广场地下停车场停车服务收费标准为：**

高铁东站西广场地下停车场现行条件可停放小型车辆(2吨以下货车及10座以下客车)，具体收费标准和计费方法为：**30分钟内(含30分钟)免费;超过30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25元，超过24小时，按前述标准重新计费。**

现面向社会公开征求意见。欢迎社会各界人士**于2021年8月28日之前**通过电子邮件的方式对拟定收费标准提出宝贵意见和建议。电子邮箱：xyfgwsfk@163.com。

公告发布日期：2021年8月18日

信阳市六家医院停车场收费标准公开征求意见

下载指南

2021-11-11 10:53 作者：小宇宙 【我要纠错】

分享至

【导语】：信阳市发改委就信阳市第一人民医院等6家医院的停车场的收费标准进行了公开征求意见，具体的收费标准等信息，为您详细介绍。

为了进一步规范医院机动车停放收费管理，提高停车资源利用效率，根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2018〕530号)、《河南省政府制定价格行为实施细则》(豫发改价调〔2018〕540号)、《信阳市物价管理办公室关于进一步规范我市停车服务收费管理的通知》(信价房〔2017〕18号)和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》(豫政办〔2019〕36号)等文件规定，参照我省其他地市同类停车场收费标准，经现场查看、价格调查、成本调查等程序，我委拟定了信阳市第一人民医院等六家医院停车场机动车停车服务费收费标准，现面向社会公开征求意见。具体事项如下：

一、执行范围

信阳市第一人民医院停车场、信阳市第三人民医院停车场、信阳市第四人民医院停车场、信阳市中医院停车场、信阳职业技术学院附属医院停车场、平桥区中医院停车场。

二、收费标准

(一)机动车(不含摩托车)：2小时(含2小时)内每车次收费5元，之后每超过1小时加收1元，不足1小时按1小时计费;每车次每天(24小时)最高收费10元;超过24小时按前述标准重新计费。

(二)摩托车：每车次1元。

(三)以上车辆停放30分钟(含30分钟)内免收停车费。

参考上述案例，结合项目区域地理位置、功能定位、项目公益性等综合因素，本项目停车位收费价格暂按 5 元/个/次计取；考虑到未

来物价上涨等因素，预测期内价格按每 5 年增长 1 元/个/次考虑，增长至 7 元/个/次不再增长。

③使用率：

考虑到本项目为新建项目并结合项目地理位置等实际情况，停车位日利用次数按 2 次计算，本项目停车位在预测运营期首年出租率暂按 85%计算，之后每年增长 5%，增长至 95%不再增长。

5.广告位收入

①数量：

本项目利用项目区内路灯、路牌等设施进行广告投放，本着保守估计的原则，可提供各类广告位 30 个，项目投入使用后均可用于企业宣传使用。

②价格：

经查询找广网、易播网等相关网站，项目区周边同类广告位租赁价格为 3,600-4,400 元/个/月，租赁信息如下：





参考上述案例，结合项目区域地理位置、功能定位、项目公益性等综合因素，本项目广告位出租价格暂按 3 万元/个/年（即 2,500 元/个/月）计取；考虑到未来物价上涨等因素，预测期内价格按每年增长 5%考虑，增长至债券存续期第 17 年不再增长。

③出租率：

考虑到本项目为新建项目，本项目广告位在预测运营期首年出租率暂按 85%计算，之后每年增长 5%，增长至 95%不再增长。

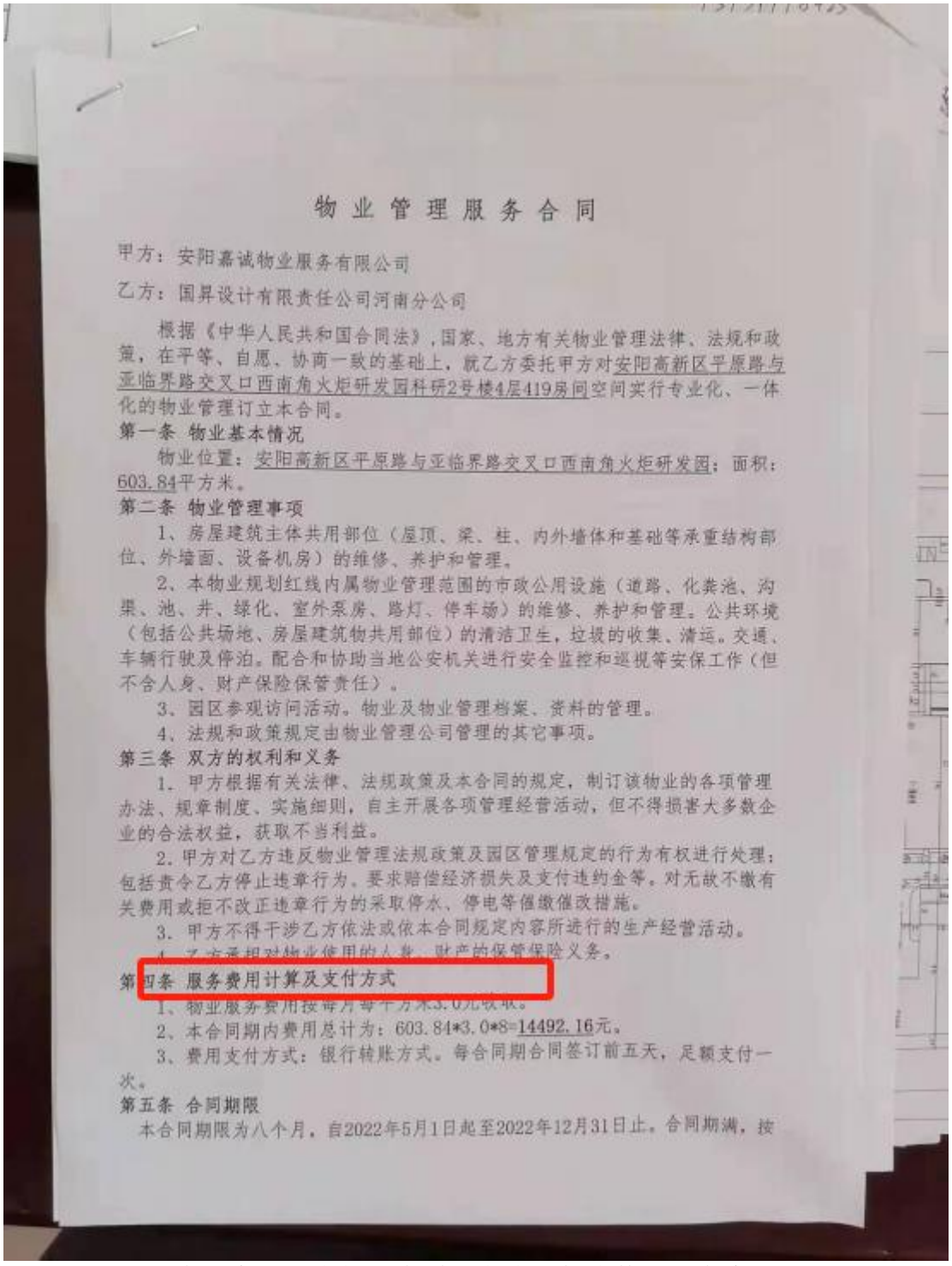
6.物业收入

①数量：

本项目物业费收取主要包括厂房、配套用房、配套商业建筑、创新创业大厦、研发中心，共计 151,080.98 ㎡。

②价格：

经调查、咨询等方式，了解到省内部分园区物业费收取情况如下：



物 业 管 理 服 务 合 同

甲方：安阳嘉诚物业服务有限公司

乙方：国昇设计有限责任公司河南分公司

根据《中华人民共和国合同法》，国家、地方有关物业管理法律、法规和政策，在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方委托甲方对安阳高新区平原路与亚临界路交叉口西南角火炬研发园科研2号楼4层419房间空间实行专业化、一体化的物业管理订立本合同。

第一条 物业基本情况

物业位置：安阳高新区平原路与亚临界路交叉口西南角火炬研发园；面积：603.84平方米。

第二条 物业管理事项

1、房屋建筑主体共用部位（屋顶、梁、柱、内外墙体和基础等承重结构部位、外墙面、设备机房）的维修、养护和管理。

2、本物业规划红线内属物业管理范围的市政公用设施（道路、化粪池、沟渠、池、井、绿化、室外泵房、路灯、停车场）的维修、养护和管理。公共环境（包括公共场地、房屋建筑物共用部位）的清洁卫生，垃圾的收集、清运。交通、车辆行驶及停泊。配合和协助当地公安机关进行安全监控和巡视等安保工作（但不含人身、财产保险保管责任）。

3、园区参观访问活动。物业及物业管理档案、资料的管理。

4、法规和政策规定由物业管理公司管理的其它事项。

第三条 双方的权利和义务

1、甲方根据有关法律、法规政策及本合同的规定，制订该物业的各项管理办法、规章制度、实施细则，自主开展各项管理经营活动，但不得损害大多数企业的合法权益，获取不当利益。

2、甲方对乙方违反物业管理法规政策及园区管理规定的行为有权进行处理：包括责令乙方停止违章行为，要求赔偿经济损失及支付违约金等。对无故不缴有关费用或拒不改正违章行为的采取停水、停电等催缴催改措施。

3、甲方不得干涉乙方依法或依本合同规定内容所进行的生产经营活动。

4、乙方承担对物业使用的人身、财产的保管保险义务。

第四条 服务费用计算及支付方式

1、物业服务费用按每月每平方米3.0元收取。

2、本合同期内费用总计为：603.84*3.0*8=14492.16元。

3、费用支付方式：银行转账方式。每合同期合同签订前五天，足额支付一次。

第五条 合同期限

本合同期限为八个月，自2022年5月1日起至2022年12月31日止。合同期满，按

安阳高新区火炬研发孵化产业园物业管理服务合同

（二）物业费管理

1. 标准厂房区域内的管理统一由投资公司或委托专业的物业公司实施管理，企业入驻时办理相关手续。投资公司负责整个标准厂房区域内公用基础配套设施（含管网、道路、绿化、公告栏、停车场、通道、水、电、通讯、消防设施、排污排水管道等）的日常保洁、养护和维护，并负责整个区域内的安全保卫。

2. 物业管理费一层按每月 1.3 元 /㎡，二层按每月 1.6 元 /㎡，三层及以上按每月 2.0 元 /㎡，由企业向投资公司缴纳，自签订合同之日起计算。

3. 入驻企业的自用水、电等费用由租赁企业向有关单位自行缴纳，以用户计量器具显示的量值为收费依据；通信费用由企业自行向电信部门缴纳。

鹤壁经济技术开发区工业园区标准厂房管理办法

另外了解到其他地区工业园区物业费收取情况如下：



参考上述案例，结合项目区域地理位置、功能定位、项目公益性

等综合因素，本项目园区物业费暂按 0.50 元/㎡/月计取；考虑到未来物价上涨等因素，预测期内价格按每年增长 3%考虑，增长至债券存续期第 17 年不再增长。

③负荷率：

考虑到本项目为新建项目，本项目在预测运营期首年物业收取负荷率统一暂按 80%计算，之后每年增长 5%，增长至 95%不再增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.工资及福利费

本项目人员工资按 3,000.00 元/人/月，人员按 50 人计算，福利费为人员工资的 14.00%，则运营期初始年工资及福利费约 205.20 万元。

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加 5%进行测算。

2.修理费

修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，运营期各年平均房屋修理费用按建设投资的 0.05%考虑即 23.95 万元。

考虑固定资产的加速折旧，修理费按照 5%的平均增长率逐年递增。

3.管理费

管理费为项目运营期内不可预见成本，按项目各年收入的 8%计算。

4.日常办公费

日常办公费用按各年人员工资及福利费的 50%计取。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、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，增值税进项税修理费、日常办公费按 13%测算，管理费按 6%测算；销项税建筑物出租收入、停车场收入、广告位收入按 9%测算；附加税税率按 10%测算；房产税税率按 12%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	增值税	8,469.13										
	销项税	14,321.51		288.68	319.17	351.74	385.14	401.12	421.40	438.86	457.13	476.23
	建设期进项	4,159.47	4,159.47									
	运营期进项	1,692.91		30.39	32.79	35.34	37.98	39.70	41.69	43.58	45.56	47.63
	待抵扣进项税		4,159.47	3,901.18	3,614.80	3,298.40	2,951.24	2,589.82	2,210.11	1,814.83	1,403.26	974.66
2	附加税	1,016.31										
3	房产税	17,426.93		347.19	384.90	425.26	468.44	488.89	510.27	532.63	556.01	580.47
	折旧	48,696.56		1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19
	债券利息	24,966.00		1,576.00	1,566.00	1,544.52	1,521.56	1,491.60	1,448.64	1,385.68	1,301.24	1,215.32
	利润总额	38,322.33		-717.61	-422.14	-95.59	238.06	406.40	633.75	847.81	1,090.15	1,341.07
4	所得税	9,889.45					59.52	101.60	158.44	211.95	272.54	335.27
5	税费合计	36,801.82		347.19	384.90	425.26	527.96	590.49	668.71	744.58	828.55	915.74

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
1	增值税			427.98	486.61	485.30	483.93	482.49	480.97	479.38	477.71
	销项税	496.20	520.66	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51
	建设期进项										

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
	运营期进项	49.80	52.27	54.66	55.90	57.21	58.58	60.02	61.54	63.13	64.80
	待抵扣进项税	528.26	59.87								
2	附加税			51.36	58.39	58.24	58.07	57.90	57.72	57.53	57.33
3	房产税	606.04	632.79	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78
	折旧	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19
	债券利息	1,115.40	995.48	905.56	845.64	785.72	746.80	728.88	710.96	688.60	661.80
	利润总额	1,613.47	1,953.47	1,752.50	1,718.38	1,749.97	1,759.14	1,745.84	1,730.97	1,718.89	1,709.53
4	所得税	403.37	488.37	438.13	429.60	437.49	439.79	436.46	432.74	429.72	427.38
5	税费合计	1,009.41	1,121.16	1,578.25	1,635.38	1,641.81	1,642.57	1,637.63	1,632.21	1,627.41	1,623.20

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
1	增值税	475.96	474.12	472.19	470.16	468.03	465.80	463.45	460.98	458.39	455.68
	销项税	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51	542.51
	建设期进项										
	运营期进项	66.55	68.39	70.32	72.35	74.48	76.71	79.06	81.53	84.12	86.83
	待抵扣进项税										
2	附加税	57.12	56.89	56.66	56.42	56.16	55.90	55.61	55.32	55.01	54.68
3	房产税	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78	660.78
	折旧	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19	1,679.19

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	债券利息	635.00	590.20	545.40	493.20	433.60	374.00	284.40	194.80	120.00	60.00
	利润总额	1,698.38	1,703.32	1,706.27	1,714.53	1,728.00	1,739.14	1,777.88	1,814.07	1,832.79	1,833.89
4	所得税	424.60	425.83	426.57	428.63	432.00	434.79	444.47	453.52	458.20	458.47
5	税费合计	1,618.46	1,617.62	1,616.20	1,615.99	1,616.97	1,617.27	1,624.31	1,630.60	1,632.38	1,629.61

（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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	营业收入	173,449.80	3,496.23	3,865.53	4,259.94	4,664.45	4,857.97	5,103.57	5,315.10	5,536.32	5,767.63
1	厂房出租收入	112,072.86	2,112.93	2,357.24	2,620.70	2,904.60	3,049.83	3,202.33	3,362.44	3,530.56	3,707.09
	数量（㎡）		110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52
	单价（元/㎡/月）		20.00	21.00	22.05	23.15	24.31	25.53	26.80	28.14	29.55
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	配套用房、配套商业出租收入	31,325.23	705.29	771.85	841.77	915.19	942.65	970.93	1,000.05	1,030.06	1,060.96
	数量（㎡）		29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	单价（元/㎡/月）		25.00	25.75	26.52	27.32	28.14	28.98	29.85	30.75	31.67
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	创新创业大厦、研发中心出租收入	14,896.21	335.39	367.04	400.29	435.21	448.26	461.71	475.56	489.83	504.52
	数量（㎡）		11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46
	单价（元/㎡/月）		30.00	30.90	31.83	32.78	33.77	34.78	35.82	36.90	38.00
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	停车场收入	8,101.42	193.60	204.98	216.37	216.37	216.37	259.65	259.65	259.65	259.65
	数量（个）		624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	单价（元/次/个）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	周转率（次/天）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数（月）		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	出租率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	广告位收入	3,833.17	76.50	85.05	94.26	98.98	103.93	109.12	114.58	120.31	126.32
	数量（个）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（元/个/年）		3.00	3.15	3.31	3.47	3.65	3.83	4.02	4.22	4.43
	出租率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	物业收入	3,220.90	72.52	79.36	86.55	94.10	96.92	99.83	102.83	105.91	109.09

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	数量（㎡）		151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98
	单价（元/㎡/月）		0.50	0.52	0.53	0.55	0.56	0.58	0.60	0.61	0.63
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	71,354.42	958.64	1,042.48	1,131.82	1,285.16	1,382.38	1,500.42	1,614.37	1,738.28	1,867.32
1	工资及福利费	12,788.66	205.20	215.46	226.23	237.54	249.42	261.89	274.98	288.73	303.17
2	修理费	1,493.61	23.95	25.15	26.41	27.73	29.12	30.58	32.11	33.72	35.41
3	管理费	13,875.92	279.70	309.24	340.80	373.16	388.64	408.29	425.21	442.91	461.41
4	日常办公费	6,394.41	102.60	107.73	113.12	118.77	124.71	130.95	137.49	144.37	151.59
5	税费合计	36,801.82	347.19	384.90	425.26	527.96	590.49	668.71	744.58	828.55	915.74
三	净收益	102,095.38	2,537.59	2,823.05	3,128.12	3,379.29	3,475.59	3,603.15	3,700.73	3,798.04	3,900.31

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	营业收入	6,009.54	6,305.81	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43
1	厂房出租收入	3,892.45	4,087.07	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42
	数量（㎡）	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52
	单价（元/㎡/月）	31.03	32.58	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
2	配套用房、配套商业出租收入	1,092.79	1,125.57	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34
	数量（㎡）	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00
	单价（元/㎡/月）	32.62	33.60	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	创新创业大厦、研发中心出租收入	519.66	535.25	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31
	数量（㎡）	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46
	单价（元/㎡/月）	39.14	40.32	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	停车场收入	259.65	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92
	数量（个）	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	单价（元/次/个）	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	周转率（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数（月）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	广告位收入	132.64	139.27	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23
	数量（个）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（元/个/年）	4.65	4.89	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	物业收入	112.36	115.73	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20
	数量（㎡）	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98
	单价（元/㎡/月）	0.65	0.67	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	2,004.85	2,166.04	2,671.31	2,756.82	2,793.04	2,825.09	2,852.98	2,882.05	2,913.47	2,947.29
1	工资及福利费	318.33	334.25	350.96	368.51	386.94	406.29	426.60	447.93	470.33	493.85
2	修理费	37.18	39.04	40.99	43.04	45.19	47.45	49.82	52.31	54.93	57.68
3	管理费	480.76	504.46	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63
4	日常办公费	159.17	167.13	175.48	184.26	193.47	203.15	213.30	223.97	235.17	246.93
5	税费合计	1,009.41	1,121.16	1,578.25	1,635.38	1,641.81	1,642.57	1,637.63	1,632.21	1,627.41	1,623.20
三	净收益	4,004.69	4,139.77	3,899.12	3,813.61	3,777.39	3,745.34	3,717.45	3,688.38	3,656.96	3,623.14

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	营业收入	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43
1	厂房出租收入	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42	4,291.42
	数量（㎡）	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52	110,048.52
	单价（元/㎡/月）	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21	34.21

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	配套用房、配套商业出租收入	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34	1,159.34
	数量（㎡）	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00	29,387.00
	单价（元/㎡/月）	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61	34.61
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	创新创业大厦、研发中心出租收入	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31	551.31
	数量（㎡）	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46	11,645.46
	单价（元/㎡/月）	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	停车场收入	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92	302.92
	数量（个）	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	单价（元/次/个）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	周转率（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	天数（月）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	广告位收入	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23	146.23

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	数量（个）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（元/个/年）	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	物业收入	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20	119.20
	数量（㎡）	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98	151,080.98
	单价（元/㎡/月）	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	2,982.46	3,023.55	3,066.14	3,112.14	3,161.64	3,212.89	3,273.43	3,335.89	3,396.65	3,455.82
1	工资及福利费	518.54	544.47	571.69	600.27	630.28	661.79	694.88	729.62	766.10	804.41
2	修理费	60.56	63.59	66.77	70.11	73.62	77.30	81.17	85.23	89.49	93.96
3	管理费	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63	525.63
4	日常办公费	259.27	272.24	285.85	300.14	315.14	330.90	347.44	364.81	383.05	402.21
5	税费合计	1,618.46	1,617.62	1,616.20	1,615.99	1,616.97	1,617.27	1,624.31	1,630.60	1,632.38	1,629.61
三	净收益	3,587.97	3,546.88	3,504.29	3,458.29	3,408.79	3,357.54	3,297.00	3,234.54	3,173.78	3,114.61

（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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	173,449.80		3,496.23	3,865.53	4,259.94	4,664.45	4,857.97	5,103.57	5,315.10	5,536.32
2	经营活动支出（含税费）	71,354.42		958.64	1,042.48	1,131.82	1,285.16	1,382.38	1,500.42	1,614.37	1,738.28
	经营活动产生的现金净额	102,095.38		2,537.59	2,823.05	3,128.12	3,379.29	3,475.59	3,603.15	3,700.73	3,798.04
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	50,375.75	50,375.75								
	投资活动产生的现金净额	-50,375.75	-50,375.75								
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金	10,375.75	10,375.75								
2	债券资金	40,000.00	40,000.00								
3	财政垫资-偿还建设期本金	600.00	600.00								
4	归还财政垫资-偿还建设期本金	600.00		600.00							
5	偿还债券本金	40,000.00	600.00		500.00	574.00	574.00	1,074.00	1,074.00	2,074.00	2,148.00
6	支付运营期债券利息	24,966.00		1,576.00	1,566.00	1,544.52	1,521.56	1,491.60	1,448.64	1,385.68	1,301.24
	融资活动产生的现金净额	-14,590.25	50,375.75	-2,176.00	-2,066.00	-2,118.52	-2,095.56	-2,565.60	-2,522.64	-3,459.68	-3,449.24
四	净现金流量	37,129.38		361.59	757.05	1,009.60	1,283.73	909.99	1,080.51	241.05	348.80
五	累计现金流量	37,129.38		361.59	1,118.63	2,128.24	3,411.97	4,321.96	5,402.46	5,643.52	5,992.32

续表：

序号	项目	2034 年	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	5,767.63	6,009.54	6,305.81	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43
2	经营活动支出（含税费）	1,867.32	2,004.85	2,166.04	2,671.31	2,756.82	2,793.04	2,825.09	2,852.98	2,882.05	2,913.47	2,947.29
	经营活动产生的现金净额	3,900.31	4,004.69	4,139.77	3,899.12	3,813.61	3,777.39	3,745.34	3,717.45	3,688.38	3,656.96	3,623.14
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											
2	债券资金											
3	财政垫资-偿还建设期本金											
4	归还财政垫资-偿还建设期本金											
5	偿还债券本金	2,148.00	2,998.00	2,998.00	1,498.00	1,498.00	1,498.00	448.00	448.00	448.00	670.00	670.00
6	支付运营期债券利息	1,215.32	1,115.40	995.48	905.56	845.64	785.72	746.80	728.88	710.96	688.60	661.80
	融资活动产生的现金净额	-3,363.32	-4,113.40	-3,993.48	-2,403.56	-2,343.64	-2,283.72	-1,194.80	-1,176.88	-1,158.96	-1,358.60	-1,331.80
四	净现金流量	536.99	-108.71	146.29	1,495.56	1,469.97	1,493.67	2,550.54	2,540.57	2,529.42	2,298.36	2,291.34
五	累计现金流量	6,529.31	6,420.60	6,566.89	8,062.45	9,532.42	11,026.09	13,576.63	16,117.19	18,646.61	20,944.97	23,236.31

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

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	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43	6,570.43
2	经营活动支出（含税费）	2,982.46	3,023.55	3,066.14	3,112.14	3,161.64	3,212.89	3,273.43	3,335.89	3,396.65	3,455.82
	经营活动产生的现金净额	3,587.97	3,546.88	3,504.29	3,458.29	3,408.79	3,357.54	3,297.00	3,234.54	3,173.78	3,114.61
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										
2	债券资金										
3	财政垫资-偿还建设期本金										
4	归还财政垫资-偿还建设期本金										
5	偿还债券本金	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,490.00	1,490.00	2,240.00	2,240.00	2,240.00	1,500.00	1,500.00
6	支付运营期债券利息	635.00	590.20	545.40	493.20	433.60	374.00	284.40	194.80	120.00	60.00
	融资活动产生的现金净额	-1,755.00	-1,710.20	-1,665.40	-1,983.20	-1,923.60	-2,614.00	-2,524.40	-2,434.80	-1,620.00	-1,560.00
四	净现金流量	1,832.97	1,836.68	1,838.89	1,475.09	1,485.19	743.54	772.60	799.74	1,553.78	1,554.61
五	累计现金流量	25,069.28	26,905.96	28,744.84	30,219.93	31,705.12	32,448.66	33,221.26	34,021.00	35,574.77	37,129.38

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2021 年		200.00	200.00	
2022 年		572.00	572.00	
2023 年		720.00	720.00	
2024 年		860.00	860.00	
2025 年	600.00	1,588.00	2,188.00	
2026 年		1,576.00	1,576.00	2,537.59
2027 年	500.00	1,566.00	2,066.00	2,823.05
2028 年	574.00	1,544.52	2,118.52	3,128.12
2029 年	574.00	1,521.56	2,095.56	3,379.29
2030 年	1,074.00	1,491.60	2,565.60	3,475.59
2031 年	1,074.00	1,448.64	2,522.64	3,603.15
2032 年	2,074.00	1,385.68	3,459.68	3,700.73
2033 年	2,148.00	1,301.24	3,449.24	3,798.04
2034 年	2,148.00	1,215.32	3,363.32	3,900.31
2035 年	2,998.00	1,115.40	4,113.40	4,004.69
2036 年	2,998.00	995.48	3,993.48	4,139.77
2037 年	1,498.00	905.56	2,403.56	3,899.12
2038 年	1,498.00	845.64	2,343.64	3,813.61
2039 年	1,498.00	785.72	2,283.72	3,777.39
2040 年	448.00	746.80	1,194.80	3,745.34
2041 年	448.00	728.88	1,176.88	3,717.45
2042 年	448.00	710.96	1,158.96	3,688.38
2043 年	670.00	688.60	1,358.60	3,656.96
2044 年	670.00	661.80	1,331.80	3,623.14

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2045 年	1,120.00	635.00	1,755.00	3,587.97
2046 年	1,120.00	590.20	1,710.20	3,546.88
2047 年	1,120.00	545.40	1,665.40	3,504.29
2048 年	1,490.00	493.20	1,983.20	3,458.29
2049 年	1,490.00	433.60	1,923.60	3,408.79
2050 年	2,240.00	374.00	2,614.00	3,357.54
2051 年	2,240.00	284.40	2,524.40	3,297.00
2052 年	2,240.00	194.80	2,434.80	3,234.54
2053 年	1,500.00	120.00	1,620.00	3,173.78
2054 年	1,500.00	60.00	1,560.00	3,114.61
合计	40,000.00	28,906.00	68,906.00	102,095.38
本息覆盖倍数	1.48			

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

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，为信阳国家农业科技园核心区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：

二〇二五年一月二十日

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。

此件与原件一致
再次复印无效

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

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

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

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/y 12 月/m 03 日/d
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/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：刘方微
性别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：41032919851123408x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

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
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

证书编号：
No. of Certificate
370100010171

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 /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.

2020年3月30日 年 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /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 月 日
/y /m /d

7

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　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

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
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年 通过

2023-07-20

2022年 通过

2022-09-20

罗山县中医院提标扩能建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫永舜评字[2025]第022号

河南永舜会计师事务所(普通合伙)

2025年3月

目 录

专项评价报告 1

一、简称与定义 3

二、方法与限制 3

三、项目概况 4

四、应付债券本息情况 19

五、项目收益情况 20

六、债券资金使用合规性 29

七、项目主体及运作模式 29

八、总体评价结果 32

九、敏感性分析 32

十、使用限制 33

罗山县中医院提标扩能建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫永舜评字[2024]第 022 号

我们接受委托，对罗山县中医院提标扩能建设项目（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，了解罗山县中医院提标扩能建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。罗山县中医院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。我们的责任是根据罗山县中医院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罗山县中医院提标扩能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”	指由河南永舜会计师事务所(普通合伙)于2025年3月12日出具咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指河南永舜会计师事务所(普通合伙)进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从罗山县中医院或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料
“本次发债项目”或“本项目”	指罗山县中医院提标扩能建设项目

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

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.与项目建设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

根据罗山县工程咨询公司2020年8月出具的《罗山县中医院提标扩能建设项目可行性研究报告》和罗山县发展和改革委员会2020年9月11日出具的《关于罗山县中医院提标扩能建设项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2020〕262号）和罗山县发展和改革委员会于2024年11月25日出具的

《关于罗山县中医院提标扩能建设项目初步设计的批复》（罗发改设计〔2024〕341号）及罗山县发展和改革委员会于2025年3月25日出具的《关于对罗山县中医院提标扩能建设项目可行性研究报告建设内容进行变更的批复》（罗发改社会〔2025〕162号），本项目主要建设内容和规模：项目改造总建筑面积10057平方米(含:ICU、NICU1427㎡，产房1445㎡，消毒供应中心737㎡，血透中心1197㎡，手术室2270㎡，康复中心2225㎡，病理科560㎡,急诊检验科46㎡，儿童输液大厅50㎡，口腔科100㎡)。主要改造内容包括:装饰装修、电气(强电、弱电)、消防、给排水、暖通、医用气体工程等配套基础设施及信息化建设设备购置等。

（二）项目建设周期

本项目建设期4个月，实际开工日期 2021年2月，因疫情及项目资金未到位等原因导致工期延长，预计 2025年 8月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

总投资估算9097.00万元，其中：工程费用4933.73万元（其中：工程类为3498.06 万元，信息化类1435.67万元），

设备购置2789.05万元，工程其他费用538.48万元，预备费835.74万元。

表1：项目投资估算表

序号	项目名称	单位	数量	单价	合价	备注
一	工程费用				4933.73	
1	罗山县中医院迁建项目手术室工程				1235.33	
1.1	装饰工程	㎡	2270	964.20	218.87	
1.2	给排水工程	㎡	2270	205.26	46.59	
1.3	暖通工程	㎡	2270	2285.83	518.88	
1.4	强电工程	㎡	2270	1013.10	229.97	
1.5	弱电工程	㎡	2270	160.38	36.41	
1.6	医气工程	㎡	2270	280.14	63.59	
1.7	手术室示教系统	㎡	2270	533.08	121.01	
2	罗山县中医院产房装饰装修工程				483.14	
2.1	装饰工程	㎡	1445	1364.56	197.18	
2.2	暖通工程	㎡	1445	885.45	127.95	
2.3	强电工程	㎡	1445	487.83	70.49	
2.4	弱电工程	㎡	1445	181.63	26.25	
2.5	医气工程	㎡	1445	223.85	32.35	
2.6	给排水工程	㎡	1445	200.24	28.93	
3	罗山县中医院病房楼ICU、NICU装饰装修及冷热源安装工程	㎡	1427	5420.60	773.52	
4	罗山县中医院消毒供应中心装饰装修工				332.18	

	程					
4.1	装饰工程	㎡	737	1386.15	102.16	
4.2	给排水工程	㎡	737	378.29	27.88	
4.3	暖通工程	㎡	737	1952.41	143.89	
4.4	强电工程	㎡	737	397.07	29.26	
4.5	弱电工程	㎡	737	245.45	18.09	
4.6	医气工程	㎡	737	147.85	10.90	
5	**罗山县中医院门急诊医技综合楼及附属二期工程弱电工程**				**1379.15**	
5.1	有线电视	项	1	46000	4.60	
5.2	背景音乐	项	1	76000	7.60	
5.3	门禁一卡通	项	1	442000	44.20	
5.4	医护排队信发	项	1	2000000	200.00	
5.5	无线对讲	项	1	260000	26.00	
5.6	安防监控	项	1	990000	99.00	
5.7	网络设备	项	1	2350000	235.00	
5.8	容灾备份服务器	项	1	1780000	178.00	
5.9	等保	项	1	1240000	124.00	
5.10	多功能厅	项	1	360000	36.00	
5.11	远程会议室	项	1	5800	0.58	
5.12	示教会议室	项	1	5700	0.57	
5.13	梯控	项	1	26000	2.60	
5.14	二期汇聚机房	项	1	670000	67.00	
5.15	楼宇自控	项	1	260000	26.00	

5.16	综合布线	项	1	3280000	328.00	
6	**罗山县中医院四级电子病历新增软件系统项目**				**227.50**	
6.1	全院检查集中预约	套	1	350000.00	35.00	
6.2	检验检查知识库	套	1	550000.00	55.00	
6.3	通用治疗工作站	套	1	250000.00	25.00	
6.4	合理用药监测系统	套	1	150000.00	15.00	
6.5	血库管理系统	套	1	80000.00	8.00	
6.6	心电系统(接口)	套	1	30000.00	3.00	
6.7	病理管理系统	套	1	350000.00	35.00	
6.8	手麻管理系统	间	7	45000.00	31.50	
6.9	评测全程服务	套	1	200000.00	20.00	
7	**罗山县中医院迁建项目二期工程门急诊医技综合楼医用气体工程及配套实施项目**				**171.88**	
7.1	医疗气体工程				156.96	
7.1.1	不锈钢管（Φ10）	m	264.52	130	3.44	
7.1.2	不锈钢管（Φ12）	m	197.23	95	1.87	
7.1.3	不锈钢管（Φ16）	m	331.73	100	3.32	
7.1.4	不锈钢管（Φ25）	m	410.49	140	5.75	
7.1.5	不锈钢管（Φ10）	m	1256.47	85	10.68	
7.1.6	不锈钢管（Φ12）	m	239.54	95	2.28	
7.1.7	不锈钢管（Φ32）	m	539.35	184	9.92	
7.1.8	不锈钢管（Φ57）	m	530.11	265	14.05	

7.1.9	不锈钢管（Φ10）	m	211.43	86	1.82	
7.1.10	不锈钢管（Φ16）	m	553.52	117	6.48	
7.1.11	不锈钢管（Φ8）	m	1156.75	80	9.25	
7.1.12	不锈钢管（Φ25）	m	629.87	140	8.82	
7.1.13	阀门（Φ12）	个	7	200	0.14	
7.1.14	阀门（Φ36）	个	12	275	0.33	
7.1.15	焊接阀门	个	35	140	0.49	
7.1.16	阀门（Φ8）	个	20	95	0.19	
7.1.17	阀门（Φ12）	个	21	170	0.36	
7.1.18	阀门（Φ10）	个	3	195	0.06	
7.1.19	阀门（Φ8）	个	77	200	1.54	
7.1.20	阀门（Φ16）	个	1	190	0.02	
7.1.21	阀门（Φ10）	个	20	200	0.40	
7.1.22	阀门（Φ8）	个	10	200	0.20	
7.1.23	阀门（Φ25）	个	1	220	0.02	
7.1.24	阀门（Φ16）	个	1	260	0.03	
7.1.25	套管制作安装	台	27	330	0.89	
7.1.26	套管制作安装	台	16	500	0.80	
7.1.27	二级稳压箱	台	3	12000	3.60	
7.1.28	二级稳压箱	台	1	12000	1.20	
7.1.29	二级稳压箱	台	8	8500	6.80	
7.1.30	二级稳压箱	台	1	8500	0.85	
7.1.31	氧气质量流量仪	个	9	2800	2.52	

7.1.32	氧气质量流量仪	个	1	2800	0.28	
7.1.33	压力监报警装置(数显、三气)	台	5	4000	2.00	
7.1.34	压力监报警装置(数显、二气)	台	5	2800	1.40	
7.1.35	气体终端	个	748	250	18.70	
7.1.36	套管	个	361	55	1.99	
7.1.37	管道支架	kg	1673	35	5.86	
7.1.38	6YC 低压球形接头	个	25	70	0.18	
7.1.39	12YC 低压球形接头	个	156	83	1.29	
7.1.40	医疗设备带	m	758.53	160	12.14	
7.1.41	铝合金小罩	m	758.53	80	6.07	
7.1.42	插座	个	607.00	25	1.52	
7.1.43	线管	m	597.80	18	1.08	
7.1.44	电线	m	2275.58	5	1.14	
7.1.45	接线盒	个	897.00	12	1.08	
7.1.46	照明开关	个	290.00	30	0.87	
7.1.47	装饰灯	套	290.00	90	2.61	
7.1.48	空气断路器	台	112	60	0.67	
7.2	牙科医疗气体				14.92	
7.2.1	不锈钢管（Φ20）	m	15.08	180	0.27	
7.2.2	不锈钢管（Φ25）	m	35.52	170	0.60	
7.2.3	不锈钢管（Φ57）	m	30.74	320	0.98	
7.2.4	不锈钢管（Φ40）	m	14.24	300	0.43	
7.2.5	塑料管	m	2	50	0.01	

7.2.6	镀锌钢管	m	6	130	0.08	
7.2.7	阀门（DN15)	个	6	200	0.12	
7.2.8	阀门（Φ25）	个	1	500	0.05	
7.2.9	螺纹阀门	个	3	700	0.21	
7.2.10	套管制作安装	台	3	350	0.11	
7.2.11	套管制作安装	台	3	200	0.06	
7.2.12	二级稳压箱	台	1	12000	1.20	
7.2.13	口腔科空压机组	台	1	33000	3.30	
7.2.14	牙科电动抽吸机	台	1	50000	5.00	
7.2.15	排气细菌过滤器	台	1	25000	2.50	
8	**罗山县中医院血透中心装饰装修项目**	**㎡**	**1197**	**826.23**	**98.90**	
9	**罗山县中医院病理科净化装饰装修项目**	**㎡**	**560**	**1511.43**	**84.64**	
10	**罗山县中医院各科室改造项目（**NICU、重症 ICU、病房楼及门诊楼杂项、产房、儿科输液大厅、急诊检验科、康复中心、口腔科、血透中心配套设施、紫外线灯管及杂项**）**				**147.48**	
10.1	NICU、重症 ICU	㎡	1427	172.07	24.55	
10.2	病房楼及门诊楼杂项				16.06	
10.2.1	病房楼 5-16 楼配线	m	1090	5.00	0.55	
10.2.2	病房楼 5-16 楼配线	m	1090	10.00	1.09	
10.2.3	病房楼 5-16 楼配管	m	240	22.00	0.53	
10.2.4	病房楼 5-16 楼网插	m	60	50.00	0.30	
10.2.5	病房楼 5-16 楼五孔插座	m	180	40.00	0.72	

10.2.6	病房楼 5-16 楼插线板	m	106	70.00	0.74	
10.2.7	病房楼收费窗口楼配线	m	55	10.00	0.06	
10.2.8	病房楼收费窗口楼配管	m	18	22.00	0.04	
10.2.9	病房楼收费窗口楼五孔插座	m	12	50.00	0.06	
10.2.10	门诊楼分诊台配线	m	240	10.00	0.24	
10.2.11	门诊楼分诊台配管	m	35	10.00	0.04	
10.2.12	门诊楼分诊台五孔插座	m	45	55.00	0.25	
10.2.13	体检科通风柜	台	4	15000.00	6.00	
10.2.14	体检科玻璃窗开通风口	项	1	360.00	0.04	
10.2.15	体检科开窗口	项	1	450.00	0.05	
10.2.16	体检科卫生间小台面	项	4	180.00	0.07	
10.2.17	体检科边台加长	项	1	420.00	0.04	
10.2.18	档案室护士站	m	2.4	2800.00	0.67	
10.2.19	妇科门诊双层鞋柜	组	1	800.00	0.08	
10.2.20	妇科门诊不锈钢水池	组	2	4600.00	0.92	
10.2.21	妇科门诊不锈钢手术专用水池	组	2	4500.00	0.90	
10.2.22	眼科门诊边台	组	2	2000.00	0.40	
10.2.23	眼科门诊配线	m	45	10.00	0.05	
10.2.24	眼科门诊配管	m	14	25.00	0.04	
10.2.25	眼科门诊五孔插座	m	12	45.00	0.05	
10.2.26	病房楼外墙修补燃气开孔	项	1	650.00	0.07	
10.2.27	不锈钢燃气阀门箱	个	2	800.00	0.16	
10.2.28	门诊及急诊门口坡道	m	13	130.00	0.17	

10.2.29	体检及门诊库房坡道	m	13	130.00	0.17	
10.2.30	门诊库房排水沟盖板支撑	项	1	1600.00	0.16	
10.2.31	方舱不锈钢边柜	个	4	500.00	0.20	
10.2.32	放射科吊顶天棚	㎡	35	240.00	0.84	
10.2.33	放射科墙面涂料	㎡	98	40.00	0.39	
10.3	产房	㎡	1445	26.13	3.78	
10.4	儿科输液大厅	㎡	50	1206.11	6.03	
10.5	急诊检验科	㎡	46	1977.67	9.10	
10.6	康复中心	㎡	2225	173.97	38.71	
10.7	口腔	㎡	100	2008.34	20.08	
10.8	血透中心配套设施	㎡	1197	201.82	24.16	
10.9	紫外灯管及杂项				5.01	
10.9.1	病房楼医疗专用灯	套	52	225.00	1.17	
10.9.2	妇科门诊医疗专用灯	套	12	225.00	0.27	
10.9.3	配线	m	250	5.00	0.13	
10.9.4	配管	m	230	23.00	0.53	
10.9.5	妇科门诊鞋凳	组	1	760.00	0.08	
10.9.6	妇科门诊医疗专用灯	套	28	230.00	0.64	
10.9.7	康复科配线	m	650	5.00	0.33	
10.9.8	康复科配管	m	230	20.00	0.46	
10.9.9	胃肠镜医疗专用灯	套	28	225.00	0.63	
10.9.10	胃肠镜配线	m	650	5.00	0.33	
10.9.11	胃肠镜配管	m	230	20.00	0.46	

二	**设备购置**	项	1	27890480.00	2789.05	见附件
三	**工程其他费用**				**538.48**	
1	管理费				79.92	
2	监理费				159.60	
3	勘察设计费				162.01	
4	环境影响咨询服务费				7.02	
5	施工图审查费				2.96	
6	工程造价咨询费				38.71	
7	前期咨询费				22.79	
8	招标代理服务费				26.00	
9	工程保险费				14.80	
10	临时设施费				24.67	
四	**预备费**				**835.74**	
五	**项目总投资**				**9097.00**	

提标扩能设备购置费明细表

项目分类	科室名称	设备名称	数量	单价(元)	金额（万元）
手术类		超高清腹腔镜设备	1	2000000.00	200.00
		EMS 碎石、清石钬激光	1	800000.00	80.00
		输尿管软镜	1	1500000.00	150.00
		输尿管硬镜	1	450000.00	45.00
		椎间孔镜	1	588000.00	58.80
		手术室 C 型臂	1	1600000.00	160.00

儿科专用		经皮胆红素测定仪	1	30000.00	3.00
		氧浓度监测仪	1	24000.00	2.40
		婴儿辐射保暖台	2	46800.00	9.36
		婴儿培养箱带双面蓝光	2	75000.00	15.00
		婴儿培养箱	2	36000.00	7.20
中医诊疗	各科	恒温加热箱（100L）	15	6600.00	9.90
	各科	中药熏洗机	10	52800.00	52.80
	外二	红蓝光治疗仪	2	57600.00	11.52
	外二	空气压力波治疗仪	1	33600.00	3.36
	外二	冷敷治疗仪	1	60000.00	6.00
	体检中心	四诊仪(含体质辨识系统)	1	550000.00	55.00
	ICU 等	防压疮床垫	14	2400.00	3.36
	ICU	低频脉冲治疗仪	2	39600.00	7.92
	ICU 等	中频脉冲治疗仪	6	12000.00	7.20
	急诊科	低频治疗仪	1	31200.00	3.12
	内二	红光治疗仪	1	48000.00	4.80
	内二	经颅磁治疗仪	1	120000.00	12.00
	外二	CPM 机（下肢功能锻炼器）	1	9600.00	0.96
	外二	磁振热治疗仪	1	36000.00	3.60
	内一	排痰机	2	36000.00	7.20
	内五	红外光灸疗机	1	48000.00	4.80
	内五	中医定向透药治疗仪	3	36000.00	10.80
其他设备	内三	肺功能检测仪	1	120000.00	12.00

	内一等	心电监护	15	12000.00	18.00
	各科	空气消毒机	15	8400.00	12.60
	各科	床单元消毒机	15	9600.00	14.40
	ICU	经鼻高流量湿滑呼吸机	2	60000.00	12.00
	ICU	有创无创一体机（呼吸机）	1	150000.00	15.00
	ICU	连续性血液净化设备（CRRT+人工肝）	1	400000.00	40.00
	ICU	心肺复苏机	1	228000.00	22.80
	体检中心	欧姆龙体检秤	2	25000.00	5.00
	体检中心	欧姆龙医用全自动电子血压计	2	31000.00	6.20
	血透科	血液透析滤过机	2	290000.00	58.00
	血透科	血透机	6	156000.00	93.60
	血透科	净水处理系统设备及安装	1	600000.00	60.00
	检验科	净水处理系统设备及安装	1	300000.00	30.00
	检验科	PCR 实验室空调	1	390000.00	39.00
	急诊科	救护车	2	500000.00	100.00
	放射科	DSA	1	10000000.00	1000.00
	B 超室	B 超	1	2000000.00	200.00
康复科	康复科	电动起立床	1	45000.00	4.50
	康复科	PT 训练床（电动升降）	3	16500.00	4.95
	康复科	PT 凳	3	720.00	0.22
	康复科	上下肢主被动运动康复机	2	130000.00	26.00
	康复科	上肢功率车	1	1470.00	0.15
	康复科	腕关节 CPM	1	2650.00	0.27

	康复科	站立架	2	4200.00	0.84
妇产科	妇产科	盆底康复治疗仪	1	190000.00	19.00
	妇产科	子宫复旧仪	1	90000.00	9.00
	妇产科	骨盆治疗仪	1	10000.00	1.00
婴儿洗浴中心设备	妇产科	婴儿洗礼池	6	8600.00	5.16
		婴儿游泳池 E 型	2	12400.00	2.48
		婴儿游泳池 C 型	2	8400.00	1.68
		婴儿游泳池 B 型	2	14500.00	2.90
		婴儿护理台	2	6200.00	1.24
		婴儿转角护理台	2	6900.00	1.38
		婴儿秤平台	1	2800.00	0.28
		婴儿洗手池	1	3800.00	0.38
		婴儿抚触护理台（软包）	3.6	4500.00	1.62
		婴儿洗礼池柜体 1000mm	4	4800.00	1.92
		婴儿游泳池 E 柜体 1300mm	2	6300.00	1.26
		婴儿游泳池 C 柜体 900mm	2	4900.00	0.98
		婴儿护理台柜体 1000/1610mm	2	5000.00	1.00
		婴儿转角台柜体 830mm	2	3600.00	0.72
		婴儿秤平台柜体 540mm	1	3980.00	0.40
		婴儿洗手池柜体 500mm	1	3600.00	0.36
		婴儿抚触台柜体 2400mm	1	8800.00	0.88
		恒温水控制器	10	3500.00	3.50
		洗礼池控制器	6	4000.00	2.40

		游泳池控制器	4	3980.00	1.59
		游泳池水龙头	4	500.00	0.20
		洗浴抽拉龙头	6	5500.00	3.30
		洗手池感应龙头	1	4500.00	0.45
		给排水系统	13	7500.00	9.75
		自动排水控制器	4	1200.00	0.48
		自控漏保系统	2	600.00	0.12
		转换继电集成器	4	700.00	0.28
		电源控制系统	2	3000.00	0.60
		音乐播放系统	2	4200.00	0.84
		婴儿抚触台挡护栏	2	1000.00	0.20
		婴儿游泳圈	4	100.00	0.04
		婴儿浴床	4	2600.00	1.04
合计					**2789.05**

2.资金筹措方式

本项目所需资金由财政投入及申请地方政府专项债相结合的方式筹措,其中财政资金安排2097.00万元,占比23.05%;拟申请专项债券资金7000.00万元，占比76.95%。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 23.05%，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。

具体筹措方式如下表：

表 2：项目资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	2022 年度	2023 年度	合计
1	财政投入	1097.00	1000.00	2097.00
2	专项债券资金	2000.00	5000.00	7000.00
合计		3097.00	6000.00	9097.00

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7000.00 万元，其中：已于 2022 年使用债券资金 2000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 5000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 5 年只计息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

表 3：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
第 1 年		7000.00		7000.00	4.50%	315.00	315.00
第 2 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00
第 3 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00
第 4 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00
第 5 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00
第 6 年	7000.00		350.00	6650.00	4.50%	315.00	665.00
第 7 年	6650.00		350.00	6300.00	4.50%	299.25	649.25
第 8 年	6300.00		350.00	5950.00	4.50%	283.50	633.50
第 9 年	5950.00		350.00	5600.00	4.50%	267.75	617.75
第 10 年	5600.00		350.00	5250.00	4.50%	252.00	602.00
第 11 年	5250.00		1050.00	4200.00	4.50%	236.25	1286.25
第 12 年	4200.00		1050.00	3150.00	4.50%	189.00	1239.00
第 13 年	3150.00		1050.00	2100.00	4.50%	141.75	1191.75
第 14 年	2100.00		1050.00	1050.00	4.50%	94.50	1144.50
第 15 年	1050.00		1050.00		4.50%	47.25	1050.00
合计		7000.00	7000.00			3701.25	10654.00

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国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③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各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦本项目债券存续期15年，建设期为4个月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第2年至第15年。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源

（1）门诊收入

罗山县中医院近三年门诊及住院数据									
年度	门诊量（人次）	增长率	门诊收入（万元）	平均单价（元）	增长率	住院量（人次）	住院收入（万元）	平均单价（元）	增长率
2018年	169899		3602.001051	212.01		9833	4031.967842	4100.45	
2019年	183611	8.07%	4210.217413	229.30	8.16%	10302	5044.772026	4896.89	19.42%
2020年	197271	7.44%	4537.637717	230.02	0.31%	10509	5148.085573	4898.73	0.04%
平均值	183594	7.76%	4116.618727	223.78	4.23%	10215	4741.60848	4632.02	9.73%

根据罗山县中医院提供的2018年至2020年门诊人次和门诊收入数据分析,以2018年数据为基础，经分析，2018年至2020年近三年平均门诊人数为183594人次，平均门诊人数增长率为7.76%，平均门诊收费单价为223.78元/人次，平均门

诊收费单价增长率为 4.23%。

项目建成后，基于谨慎性原则考虑，项目运营期第一年门诊人数按照 180000 人次测算，门诊每年人数增长率为 2.00%测算，门诊收费单价按照 200.00 元/人次测算，门诊每人次收费单价增长率为 2.00%测算。

（2）住院收入

根据罗山县中医院提供的2018年至2020年住院量和住院收入数据分析，近三年住院费用平均为 4632.02 元/人次，增长率为 9.73%。基于谨慎性原则考虑，运营期第一年住院费用按照 4600.00 元/人次测算，增长按照 2.00%测算。罗山县中医院共有 297 张床位，运营期第一年至第五年床位使用率按照 70%测算，第六年至第十年床位使用率按照 75%测算，第十一年及以后每年按照 80%的床位使用率测算，假设每张床位每周周转 1 次。

3. 项目运营成本分析

本项目主要成本支出有医疗耗材、药品等费用、职工工资及福利费用、燃料及动力费用、运营维修费用及其他费用等费用等。

（1）医疗耗材、药品等费用

本项目建成运营后需要医疗耗材、药品等消耗较大，医疗耗材、药品等支出按照收入的 45.00%进行测算。

（2）职工工资及福利费用

本项目建成后，员工人数按照 469 人测算，根据当地同行业人均平均工资每人每年按 5.0 万元测算，福利按照工资总额的 14%进行测算，即员工工资及福利均按 5.7 万元/年/人，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%。基于谨慎性原则，项目运营后每年在上年人工薪资按照 2.50%的增长率进行预测。

（3）燃料及动力费

燃料动力费主要医院日常运转消耗的电费、水费，基于谨慎性原则，项目运营后燃料及动力费按照运营收入的 5%进行测算。

（4）运营维修费

本项目运营维修费用主要为医院内建筑物及机械设备的日常维护，按照运营收入的 3%进行测算。

（5）其他费用

其他费用主要为项目的推广和宣传费用以及经营费用、职工教育经费、管理人员差旅费等，按照运营收入的5%进行测算。

（6）税费

增值税税金及附加：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〔2019〕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〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，此本项目免征增值税。

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）净收益预测

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：

单位：万元

罗山县中医院提标扩能建设项目资金平衡收益测算表																
	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	合计
一、收入合计		**8572.97**	**8817.87**	**9070.64**	**9331.53**	**9600.87**	**10271.12**	**10566.07**	**10870.52**	**11184.84**	**11509.36**	**12277.43**	**12632.11**	**12998.29**	**13376.38**	**151080.00**
1、门诊收入（万元）		**3600.00**	**3745.44**	**3896.76**	**4054.18**	**4217.97**	**4388.38**	**4565.67**	**4750.12**	**4942.03**	**5141.69**	**5349.41**	**5565.53**	**5790.37**	**6024.31**	**66031.86**
① 人数		180000.00	183600.00	187272.00	191017.00	194838.00	198735.00	202709.00	206763.00	210899.00	215117.00	219419.00	223807.00	228284.00	232849.00	
② 收费标准(元/人)		200.00	204.00	208.08	212.24	216.49	220.82	225.23	229.74	234.33	239.02	243.80	248.67	253.65	258.72	
2、住院收入（万元）		**4972.97**	**5072.43**	**5173.88**	**5277.35**	**5382.90**	**5882.74**	**6000.40**	**6120.40**	**6242.81**	**6367.67**	**6928.02**	**7066.58**	**7207.92**	**7352.07**	**85048.14**
① 人数		10811.00	10811.00	10811.00	10811.00	10811.00	11583.00	11583.00	11583.00	11583.00	11583.00	12355.00	12355.00	12355.00	12355.00	
②床位使用率		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
③周转次数(次/周）*52周		52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	
④收费标准(元/人/次)		4600.00	4692.00	4785.84	4881.56	4979.19	5078.77	5180.35	5283.95	5389.63	5497.43	5607.37	5719.52	5833.91	5950.59	

⑤床位数（张）		297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	
二、支出合计		**7645.63**	**7854.49**	**8069.59**	**8291.15**	**8519.32**	**8981.84**	**9228.51**	**9482.63**	**9744.36**	**10014.01**	**10542.95**	**10834.22**	**11134.28**	**11443.46**	**131786.44**
1、医疗耗材、药品等费用		3857.84	3968.04	4081.78	4199.19	4320.39	4622.00	4754.73	4891.74	5033.18	5179.21	5524.85	5684.45	5849.23	6019.37	
2、职工薪酬及福利费		2673.30	2740.13	2808.63	2878.85	2950.82	3024.59	3100.20	3177.71	3257.15	3338.58	3422.04	3507.59	3595.28	3685.16	
3、燃料及动力费		428.65	440.89	453.53	466.58	480.04	513.56	528.30	543.53	559.24	575.47	613.87	631.61	649.91	668.82	
4、运营维修费		257.19	264.54	272.12	279.95	288.03	308.13	316.98	326.12	335.55	345.28	368.32	378.96	389.95	401.29	
5、其他费用		428.65	440.89	453.53	466.58	480.04	513.56	528.30	543.53	559.24	575.47	613.87	631.61	649.91	668.82	
三、收支结余（一－二）		**927.34**	**963.38**	**1001.05**	**1040.38**	**1081.55**	**1289.28**	**1337.56**	**1387.89**	**1440.48**	**1495.35**	**1734.48**	**1797.89**	**1864.01**	**1932.92**	**19293.56**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，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 19293.56 万元，本着谨慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为 1.81 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表。

表 4：项目收益与融资平衡表

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	项目净收益
第 1 年		7000.00		7000.00	4.50%	315.00	315.00	
第 2 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00	927.34
第 3 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00	963.38
第 4 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00	1001.05
第 5 年	7000.00			7000.00	4.50%	315.00	315.00	1040.38
第 6 年	7000.00		350.00	6,650.00	4.50%	315.00	665.00	1081.55
第 7 年	6650.00		350.00	6,300.00	4.50%	299.25	649.25	1289.28
第 8 年	6300.00		350.00	5,950.00	4.50%	283.50	633.50	1337.56
第 9 年	5950.00		350.00	5,600.00	4.50%	267.75	617.75	1387.89
第 10 年	5600.00		350.00	5,250.00	4.50%	252.00	602.00	1440.48
第 11 年	5250.00		1050.00	4,200.00	4.50%	236.25	1286.25	1495.35
第 12 年	4200.00		1050.00	3,150.00	4.50%	189.00	1239.00	1734.48
第 13 年	3150.00		1050.00	2,100.00	4.50%	141.75	1191.75	1797.89
第 14 年	2100.00		1050.00	1,050.00	4.50%	94.50	1144.50	1864.01
第 15 年	1050.00		1050.00		4.50%	47.25	1050.00	1932.92
合计		7000.00	7000.00			3,701.25	10654.00	19293.56
本息覆盖倍数	1.81							

注：假设第 1 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。

六、债券资金使用合规性

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

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且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，未用于发放工资、养老金等社保支出、未用于单位工作经费。

七、项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目主体和主管部门均为罗山县中医院。项目主管部

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

本项目债券资金申请单位为罗山县中医院，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罗山县中医院，为事业单位。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，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。

3.项目运作模式及资金拨付

本项目作为政府投资新建项目，由罗山县中医院作为建设单位负责项目建设，通过罗山县中医院负责后续运营工作，罗山县中医院应根据项目建设进度向县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，罗山县中医院应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督，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。

4.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

八、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。

九、敏感性分析

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

具体如下：

表 5：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00

债券本息合计	10654.00	10654.00	10654.00	10886.31
项目收益	19293.56	11739.56	12704.24	19293.56
覆盖倍数	1.81	1.10	1.19	1.77

十、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。

（此页无正文，为罗山县中医院提标扩能建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南永舜会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

河南·郑州　　中国注册会计师：

二〇二五年三月十二日

统一社会信用代码

91410105MA9GHCY63T

营业执照

（副 本）

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　河南永瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　石海军

经营范围　许可项目：从事会计师事务所业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务；企业管理咨询（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）

成立日期　2021年05月18日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农科路38号5号楼东2单元1309号

登记机关

2022年01月04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

证书序号：0014856

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南永舜会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：石海军

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农科路38号5号楼2单元1309号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010208

批准执业文号：豫财会〔2022〕5号

批准执业日期：2022年01月25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

二〇二二年一月二十五日

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 Full name 石海军

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1970-06-30

工作单位 Working unit 河南永诺会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410205197006301519



河南永诺会计师事务所（普通合伙）

4101043445715

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/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.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　张东雪

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1988-08-17

工作单位 Working unit　河南永诺会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　411327198808170644



河南永诺会计师事务所普通合伙 4101043445175

410100380012

证书编号：
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：2020 年 08 月 13 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.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
y　m　d

光山县马湾棚户区改造安置区项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0302 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年三月三日

光山县马湾棚户区改造安置区项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2025]第 0302 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对光山县马湾棚户区改造安置区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光山县马湾棚户区改造安置区项目的具体情况，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

本项目计划申请债券资金总额 23,700.00 万元。其中：2022 年已使用 3,700.00 万元，本次申请使用 20,000.00 万元。

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2025 年	合计
1．计划使用	3,700.00	20,000.00	23,700.00
其中：已使用	3,700.00		3,700.00
本次申请		20,000.00	20,000.00
未使用			
2．期限	7 年	5 年	
3．测算利率	3.00%	4.50%	
4．付息方式	每年一次	每年一次	
5．还本方式	到期还本	到期还本	
6．备注	本项目已在 2022 年河南省专项债券二十九期（棚改专项债）发行 3,700.00 万，利率 3.00%。		

（1）2022 年 4 月 27 日发行 3,700.00 万元债券还本付息情况如下：

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
2022 年		3,700.00		3,700.00	3.00%	111.00	111.00
2023 年	3,700.00			3,700.00	3.00%	111.00	111.00
2024 年	3,700.00			3,700.00	3.00%	111.00	111.00

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
2025 年	3,700.00			3,700.00	3.00%	111.00	111.00
2026 年	3,700.00			3,700.00	3.00%	111.00	111.00
2027 年	3,700.00			3,700.00	3.00%	111.00	111.00
2028 年	3,700.00		3,700.00		3.00%	111.00	3,811.00
合计		3,700.00	3,700.00			777.00	4,477.00

（2）本次申请 20,000.00 万元债券，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
2025 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
2029 年	20,000.00		20,000.00	0.00	4.50%	900.00	20,900.00
合计		20,000.00	20,000.00			4,500.00	24,500.00

（3）合并还本付息情况如下：

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	应付利息	应付本息
2022 年	-	3,700.00	-	3,700.00	111.00	111.00
2023 年	3,700.00	-	-	3,700.00	111.00	111.00
2024 年	3,700.00	-	-	3,700.00	111.00	111.00
2025 年	3,700.00	20,000.00	-	23,700.00	1,011.00	1,011.00
2026 年	23,700.00	-	-	23,700.00	1,011.00	1,011.00
2027 年	23,700.00	-	-	23,700.00	1,011.00	1,011.00
2028 年	23,700.00	-	3,700.00	20,000.00	1,011.00	4,711.00
2029 年	20,000.00		20,000.00	-	900.00	20,900.00
合计		23,700.00	23,700.00		5,277.00	28,977.00

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。

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

光山县马湾棚户区改造安置区项目预计在债券存续期第二年开始运营并能

够实现现金流入。

根据光山县人民政府紫水街道办事处提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为土地出让收入。

2、净现金流入

光山县马湾棚户区改造安置区项目建成后以土地出让收入为基础，考虑土地出让基金及费用、土地收益提取的的各类资金等，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	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
净收益	41,770.55	-	-	633.31	1,290.68

（续上表）

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
净收益	1,316.68	1,343.19	12,365.47	10,516.76	14,304.46

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为光山县马湾棚户区改造安置区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，光山县马湾棚户区改造安置区项目本息覆盖倍数为 1.44。

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
41,770.55	28,977.00	13,126.55	1.44

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，债券存续期运营收入合计为 57,102.97 万元、运营成本合计为 15,332.42 万元，偿债净收益合计为 41,770.55 万元。

本次评价的光山县马湾棚户区改造安置区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光山县马湾棚户区改造安置区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。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为光山县马湾棚户区改造安置区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·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二五年三月三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

所谓“棚户区”，是指城市建成区仍然存在的、在集体土地上建造的、属于棚户区性质的区域。棚户区形成的主要原因：从客观上来说，是我国城市化进程快速发展的结果。改革开放的30多年中，我国的城市数目从1978年的320个发展到的662个。城市建成区面积也由3.60万平方公里扩大到9万多平方公里。城市的快速发展，需要通过征收周边农村的耕地获得扩展的空间。耕地被征收了，当地的农民，却仍然留在原居住地，并且保有一部分供他们建房居住的宅基地。一场"城市包围农村"的运动发生了。村庄进入城市，形成了“棚户区”。从主观上来说，是我国城乡二元管理体制及土地的二元所有制结构所造成的，这也是深层次的制度原因。所谓城乡二元管理体制，是指“城市”和“农村”分属不同的管理模式：城市的土地属于国家所有，而农村的土地属于农村集体所有的。

“棚户区”这种特殊的建筑群体和村落体制的形成，是农民在土地和房屋租金快速增值的情况下，追求土地和房屋租金收益最大化的结果。二元所有制结构使得村民可以低价甚至无偿地取得土地的使用权，集体将宅基地按户划拨，由各户村民自行建设后租出获得尽可能的租金，土地和房屋租金收益最大化的结果致使“棚户区”形成的进一步加剧。因此，土地的二元所有制结构是造成“棚户区”形成的根本原因。

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

本项目建设地点位于滨河北路北侧、“四馆一宫”以西、距紫水大街195米处。

（二）建设规模及内容

根据光山县发展和改革委员会《关于光山县马湾棚户区改造安置区项目可行性研究报告的批复》（光发改审〔2021〕64号）文件、光山县发展和改革委

员会《关于光山县马湾棚户区改造安置区项目可行性研究报告批复文件相关事项变更的批复》（光发改审批字〔2024〕241号）以及《光山县马湾棚户区改造安置区项目可行性研究报告》：项目主要建设内容包括：承担马湾棚户区及周边共约262.636亩的土地和房屋征收所需的安置房建设。项目占地57.44亩，拟建总建筑面积 96,595.00m²，包含地下室面积 20,012.00m²，地上建筑面积76,583.00平方米，新建安置住房542套73,746.00平方米。配套建设100立方米化粪池 2 座，垃圾房 71.02 ㎡，公厕 71.02m²及社区服务、医疗、幼儿园、文化活动中心、物业管理用房等；新建供水（主管径 DN50-150）4,800.00 米，污水（主管径DN100-700）5,200.00米，电力电缆8,600.00米、变压器4台，通讯电缆5,360.00米，燃气管道3,280.00米，燃气调压站2个。同步配套公用基础设施。

（三）项目建设期

本项目建设期2年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 28,300.00 万元，其中：工程费用为 22,355.24 万元，工程建设其他费用 3,853.50 万元，预备费 786.26 万元，建设期利息 1,305.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					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	18,375.86	3,499.79	479.60	-	22,355.25			
1	住宅工程	17,886.86							
1.1	住宅楼	14,339.68				14,339.68	平方米	75,472.00	1,900.00
1.3	装修	3,547.18				3,547.18	平方米	75,472.00	470.00
2	公建和配套工程	312.00				-			
2.1	绿化	312.00				312.00	平方米	15,600.00	200.00
3	道路工程	63.00				-			
3.1	组团道路(4-8 米)	39.00					平方米	3,900.00	100.00
3.2	宅间道路(＞2.5 米)	24.00				24.00	平方米	2,400.00	100.00
4	给水工程	48.00				-			
4.1	给水管网 PE 管	48.00		48.00		48.00	米	4,800.00	100.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					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）
5	消防工程								
5.1	消防栓	-	20.00	5.00		20.00	个	400	500.00
6	污水工程	26.00				-			
6.1	雨、污水管网	26.00				26.00	平方米	5,200.00	50.00
7	电气工程	40.00				-			
7.1	电力电缆工程(铜芯)	17.20		15.00		17.20	平方米	8,600.00	20.00
7.2	变压器工程	14.40	88.00	4.00			台	4	230,000.00
7.3	电信电缆工程	8.40		42.88		42.88	米	5,360.00	80.00
8	燃气工程					-			
8.1	燃气管网			52.48			米	3,280	160.00
8.2	调压站			2.80		2.80	个	2	14,000.00
9	供暖工程								
9.1	供暖工程		1,200.00	309.44		1,509.44	平方米	75,472	200.00
10	电梯		2,191.79			0.22	部	40	54.80
二	工程建设其它费用				3,853.50	3,853.50			
1	土地征用费				2,048.56	2,048.56	亩	262.64	7.80 万元/亩
2	建设单位管理费				108.65	108.65		22,355.25	0.49%
3	工程监理费				107.01	107.01		22,355.25	0.48%

序号	项目名称	估算金额（万元）					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）
4	建设项目前期工作咨询费				38.00	38.00		22,355.25	0.17%
5	工程勘察费				58.95	58.95		22,355.25	0.26%
6	工程设计费				196.51	196.51		22,355.25	0.88%
7	环境影响评价费用				17.25	17.25		38.00	
8	招标代理服务费				14.15	14.15		22,355.25	0.06%
9	节能评估费用				8.68	8.68		22,355.25	0.04%
10	基础设施配套费				1,255.74	1,255.74	平方米	96,595.00	
第一、二项之和						26,208.74			
三	预备费				786.26	786.26			
四	建设期利息				1,035.00	1,035.00			
五	总投资	19,847.26	2,602.40	360.94	4,639.76	28,300.00			

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

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	占比
1	财政预算资金	4,600.00	16.25%
2	专项债券资金	23,700.00	83.75%
合计		28,300.00	100.00%

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 16.25%，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、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

资金来源	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	占比
财政预算资金	1,000.00	500.00	260.00	300.00	1,000.00	1,540.00	4,600.00	16.25%
专项债券资金		3,700.00			20,000.00		23,700.00	83.75%
合计	1,000.00	4,200.00	260.00	300.00	21,000.00	1,540.00	28,300.00	100.00%
占比	3.53%	14.84%	0.92%	1.06%	74.20%	5.44%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

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。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。

（五）项目参与主体基本情况

光山县住房和城乡建设局为本项目主管部门，光山县人民政府紫水街道办事处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：

单位名称	光山县人民政府紫水街道办事处
统一社会信用代码	114115227834432538
机构性质	机关单位
负责人	张晓明
机构地址	河南省信阳市光山县紫水街道办事处胡围孜村
赋码机关	中共光山县委机构编制委员会办公室

机关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，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

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

光山县马湾棚户区改造安置区项目预期收益主要为土地出让收入。

（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）项目运营模式

本项目债券申请单位为光山县人民政府紫水街道办事处，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紫水街道办事处，项目建设及运营单位均为光山县人民政府紫水街道办事处。

关于项目债券资金使用，由光山县人民政府紫水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，由光山县财政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，由光山县人民政府紫水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。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于土地出让收入。

可出让土地明细如下：

序号	地块名称	位置	批文面积（亩）	批准文号	供地方式	备注	规划土地用途
1	马湾棚户区改造安置区项目东侧 44.57 亩	滨河北路北侧、“四馆一宫”以西、距紫水大街 195 米处	44.57	2018 年度第二批城市建设用地（豫政土〔2019〕352 号） 2019 年度二批城乡建设用地（豫政土〔2019〕1152 号）	计划出让	2022 年度申请专项债已作为出让收益。	居住
4	胡小湾棚户区	光州学校以东、九龙东路以南，马湾社区境内	57.216	2020 年度第一批城市建设用地（豫政土〔2021〕132 号）	计划出让	未出让	居住
7	邻里中心南侧收储地块	紫水办事处马湾社区大马湾组。（紫水大街东侧、纺织路北侧）	15.80	2015 年度第八批城乡建设用地增减挂钩（豫政土〔2016〕496 号）	计划出让	未出让	商住
9	原规划马湾安置区用地	胡小湾棚户区东侧，（原规划马湾安置区建设项目）	38.60	2013 年度第二批城乡建设用地增减挂钩（豫政土〔2014〕716 号）	计划出让	未出让	居住
10	原规划残疾人职业技术学校地块	司法局东南侧，马湾村	21.40	2015 年度第五批城乡建设用地增减挂钩（豫政土〔2016〕542 号）	计划出让	未出让	居住
11	原工信局地块	司法局南侧	10.00	2014 年度第一批城市建设用地（豫政土〔2014〕1163 号）	计划出让	未出让	居住
12	原公路局地块	司法局南侧	17.50	2014 年度第一批城市建设用地（豫政土〔2014〕1163 号）	计划出让	未出让	居住
13	原邮政物流园项目	紫水学校南侧	13.55	2015 年第二批城市建设用地（豫政土〔2016〕824 号）	计划出让	未出让	物流仓储用地
14	原邮政物流园项目	紫水学校南侧	7.90	2015 年第一批城乡建设用地增减挂钩项目（豫政土〔2015〕949 号）	计划出让	未出让	物流仓储用地
15	原三里桥安置区	紫水学校东侧	36.10		计划出让	未出让	居住
	合计		**262.636**				

（1）居住用地土地出让收入

①拟出让面积

项目主要承担马湾棚户区及周边公约 262.636 亩的土地和房屋征收所需的安置房建设。其中约 241.186 亩可作为出让，规划为居住用地。

②出让价格

参考近三年光山县土地出让情况，本项目拟出让用地参考价格如下：

序号	项目名称	土地用途	土地面积（平方米）	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	23,393.1	5,696.22	162.33
2	光山县领创置业有限公司	居住用地	58,116.27	227,002.2	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	8,225.772	150.47
5	代大诚	居住用地	6,572.7	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

结合以上信息，本项目出让用地单价拟按 186.83 万元/亩进行测算。

③增长率

土地价格增速方面，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，本项目土地价格增速为 2.00%。

④负荷率

考虑以上信息，假设本项目可出让居民用地中 44.57 亩于债券存续期的第 3-7 年出让：第三年出让用地面积的 10.00%；第四年出让用地面积的 20.00%；第五年出让用地面积的 20.00%；第六年出让用地面积的 20.00%；第七年出让用地面积的 30.00%，第七年出让完毕。剩余 121.92 亩在第 7-9 年分别出让 30.00%、30.00%、40.00%。

（2）物流仓储用地土地出让收入

①拟出让面积

本项目完成后，可腾出 21.45 亩土地进行出让，土地性质为物流仓储用地；

②出让价格

光山县工业用地近三年出让情况如下：

序号	地块编号	出让面积（亩）	地块名称	土地位置	土地用途	成交时间	成交价（元/m2）	成交价（万元）
1	22-002	3.839803	槐店乡2021-07#地块	西环路东侧、航空路南侧	工业用地（100102）	20220211	265	1017.5478
2	22-004	13.843277	槐店乡2021-04#地块	寨新路东侧、龙山南干渠南侧	工业用地（100101）	20220304	265	3668.4684
3	22-010	1.874364	槐店乡2021-02#-A#地块	槐店乡冯畈村、龙山南干渠南侧	工业用地（100102）	20220421	239	447.973
4	22-011	0.953599	官渡河产业集聚区2013-06#地块	寨新公路西侧、生活路北侧	工业用地（100101）	20220421	265	252.7037
5	22-012	3.091573	槐店乡2021-05#地块	工业大道与西三环东南侧	工业用地（100102）	20220421	265	819.2668
6	22-014	2.44819	槐店乡2021-06#地块	西环路东侧、龙山南干渠南侧	工业用地（100102）	20220610	265	648.7704

序号	地块编号	出让面积（亩）	地块名称	土地位置	土地用途	成交时间	成交价（元/m2）	成交价（万元）
7	23-006	1.321211	槐店乡2023-01#地块	中等职业学校实训基地东侧、工业大道南侧	二类工业用地（100102）	20230602	268	354.0845
8	23-007	1.302694	槐店乡2023-02#地块	龙山南干渠北侧、工业大道南侧	二类工业用地（100102）	20230602	268	349.122
9	23-013	2.269298	槐店乡2023-05#-A地块	龙山南干渠北侧、工业大道南侧、紫水大街西侧	二类工业用地（100102）	20230706	268	608.1719
10	23-014	1.839773	槐店乡2023-05#-B地块	龙山南干渠北侧、工业大道南侧、紫水大街西侧	二类工业用地（100102）	20230706	268	493.0592
11	23-017	3.534132	槐店乡2022-01#地块	西环路西侧、龙山南干渠南侧	工业用地（100102）	20231201	265	936.545

序号	地块编号	出让面积（亩）	地块名称	土地位置	土地用途	成交时间	成交价（元/m2）	成交价（万元）
12	23-019	2.009219	斛山乡2023-01#地块	斛山乡鄢墩村小张岗村民组区域内	工业用地（100102）	20240118	238	478.1941
13	23-020	1.571063	斛山乡2023-02#地块	斛山乡鄢墩村小张岗村民组区域内	工业用地（100102）	20240118	237	372.3419
14	24-001	2.533945	槐店乡2023-07#地块	龙山南干渠北侧、工业大道南侧、卫乐服饰东侧	二类工业用地（100102）	20240301	268	679.0973
15	24-004	2.582938	十里镇2023-01#地块	弦山北路与规划北环路交汇处西南侧	二类工业用地（100102）	20240301	256	661.2321
16	24-002	3.331726	槐店乡2023-08#地块	航空路南侧、工业三路西侧	二类工业用地（100102）	20240410	267	889.5708

序号	地块编号	出让面积（亩）	地块名称	土地位置	土地用途	成交时间	成交价（元/m2）	成交价（万元）
17	24-008	1.785804	槐店乡2023-05#-C地块	龙山南干渠北侧、工业大道南侧、紫水大街西侧	二类工业用地（100102）	20240410	268	478.5955
18	24-010	1.758315	槐店乡2023-03#地块	寨新路(230国道)西侧、自来水厂北侧	二类工业用地（100102）	20240815	265	465.9535
19	24-013	2.369399	斛山乡2024-01#-A地块	斛山乡鄢墩村域内	二类工业用地（100102）	20241106	238	563.91696

参考近三年光山县工业用地土地出让情况，对近三年出让情况分析如下：

年度	出让面积（亩）	出让金（万元）	均价（万元/亩）
2022	26.050806	6,854.730126	263.13
2023	10.267108	2,740.982548	266.97
2024	17.942409	4,588.902217	255.76
合计	54.260323	14,184.614891	261.42

本项目出让用地单价拟按 261.42 万元/亩进行测算。

③增长率

土地价格增速方面，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，本项目土地价格增速为 2.00%。

④负荷率

在第 7-9 年分别出让 30.00%、30.00%、40.00%。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一	土地出让收入	57,102.97	-	-	866.93	1,766.55
1	住宅土地出让收入	51,371.25	-	-	866.93	1,766.55
	土地出让面积	241.18	-	-	4.46	8.91
	土地出让价格	-	186.83	190.57	194.38	198.27
2	住宅土地出让收入	5,731.72	-	-	-	-
	土地出让面积	-	-	-	-	-
	土地出让价格	-	-	-	-	-

（续上表）

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一	土地出让收入	1,801.88	1,837.91	16,905.76	14,374.55	19,549.39
1	住宅土地出让收入	1,801.88	1,837.91	15,223.52	12,658.67	17,215.79
	土地出让面积	8.91	8.91	72.35	58.98	78.65
	土地出让价格	202.23	206.28	210.40	214.61	218.90
2	住宅土地出让收入			1,682.24	1,715.88	2,333.60
	土地出让面积			6.44	6.44	8.58
	土地出让价格			261.42	266.65	271.98

2、运营成本预测

根据成本依据条件标准，本项目土地出让现金流出如下：

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	根据《河南省财政厅、河南省国土资源厅、人民银行郑州中心支行关于落实土地出让金 3%省统一管理使用的通知》（豫财办综〔2007〕44 号）规定，按照土地出让总价的 3.00%提取。
农业土地开发资金	按照《财政部国土资源部关于印发用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法的通知》（财综〔2004〕49 号）、《财政部国土资源部关于印发用于农业土地开发的土地出让金使用管理办法的通知》（财建〔2004〕174 号）和《河南省财政厅河南省金国土资源厅中国人民银行郑州中心支行关于印发河南省用于农业土地开发的土地出让金收缴使用管理办法的通知》（豫财综〔2004〕103 号）。农业土地开发资金＝土地出让面积×土地出让平均纯收益标准×30.00%。根据土地土地出让平均纯收益等别划分，光山县标准为 20.00 元/平方米。

类型	征收标准
国有土地收益基金	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。
保障性安居工程资金	根据《财政部国家发展改革委住房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。
土地开发费用	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》（财综〔2006〕68 号），从招、拍、挂出让的国有土地使用权所取得的收入中计提土地出让业务费。一般按招标、拍卖、挂牌和协议出让国有土地使用权取得的土地出让收入的 2.00%比例执行。
新增建设用地使用费	依据《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），光山县 14.00 元 / 平方米。
2.土地收益提取各类资金	
其中：教育资金	依据《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），教育资金为土地出让收益的 10.00%。
农田水利建设资金	依据《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）从土地出让收益中提取 10.00％用于农田水利建设。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年
土地出让基金及费用	4,889.82	75.30	153.21	156.04
上解省财政费用	-	26.01	53.00	54.06
农业土地开发基金	-	1.78	3.56	3.56
国有土地收益基金	-	17.34	35.33	36.04
新增建设用地有偿使用费	-	4.16	8.32	8.32
保障性安居工程资金	-	26.01	53.00	54.06
土地出让收益	52,213.15	791.63	1,613.34	1645.84
土地提取的各类资金	10,442.60	158.32	322.66	329.16
教育资金	5,221.30	79.16	161.33	164.58
农田水利建设资金	5,221.30	79.16	161.33	164.58

（续）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
土地出让基金及费用	158.92	1,448.93	1,228.61	1,668.81
上解省财政费用	55.14	507.17	431.24	586.48
农业土地开发基金	3.56	28.94	23.59	31.46
国有土地收益基金	36.76	338.12	287.49	390.99
新增建设用地有偿使用费	8.32	67.53	55.05	73.40
保障性安居工程资金	55.14	507.17	431.24	586.48
土地出让收益	1,678.99	15,456.83	13,145.94	17,880.58
土地提取的各类资金	335.80	3,091.36	2,629.18	3,576.12
教育资金	167.90	1,545.68	1,314.59	1,788.06
农田水利建设资金	167.90	1,545.68	1,314.59	1,788.06

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 41,770.55 万元。

金额单位：人民币万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
2023 年	866.93	233.62	633.31
2024 年	1,766.55	475.87	1,290.68
2025 年	1,801.88	485.20	1,316.68
2026 年	1,837.91	494.72	1,343.19
2027 年	16,905.76	4,540.29	12,365.47
2028 年	14,374.55	3,857.79	10,516.76
2029 年	19,549.39	5,244.93	14,304.46
合计	**57,102.97**	**15,332.42**	**41,770.55**

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	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	57,102.97	-	-	866.93	1,766.55
2	经营活动现金流出	15,332.42	-	-	233.62	475.87
	经营活动产生的现金净额	41,770.55	-	-	633.31	1,290.68
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	28,300.00	1,000.00	4,200.00	260.00	300.00
	投资活动产生的现金净额	-28,300.00	-1,000.00	-4,200.00	-260.00	-300.00
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-
1	财政资金	4,600.00	1,000.00	500.00	260.00	300.00
2	债券资金	23,700.00	-	3,700.00	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	23,700.00	-	-	-	-
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	4,944.00	-	-	-	-
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-344.00	1,000.00	4,200.00	260.00	300.00
四	净现金流量	13,126.55	-	-	633.31	1,290.68
五	累计现金流量	13,126.55	-	-	633.31	1,923.99

（续上表）

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	1,801.88	1,837.91	16,905.76	14,374.55	19,549.39
2	经营活动现金流出	485.20	494.72	4,540.29	3,857.79	5,244.93
	经营活动产生的现金净额	1,316.68	1,343.19	12,365.47	10,516.76	14,304.46
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	21,000.00	1,540.00	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-21,000.00	-1,540.00	-	-	-
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	财政资金	1,000.00	1,540.00	-	-	-
2	债券资金	20,000.00	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	-	-	-	3,700.00	20,000.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	1,011.00	1,011.00	1,011.00	1,011.00	900.00
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	19,989.00	529.00	-1,011.00	-4,711.00	-20,900.00
四	净现金流量	305.68	332.19	11,354.47	5,805.76	-6,595.54
五	累计现金流量	2,229.67	2,561.86	13,916.33	19,722.09	13,126.55

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 23,700.00 万元。其中，2022 年度已使用 3,700.00 万元，2025 年度申请使用 20,000.00 万元。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2022 年	-	111.00	111.00	
2023 年	-	111.00	111.00	633.31
2024 年	-	111.00	111.00	1,290.68
2025 年	-	1,011.00	1,011.00	1,316.68
2026 年	-	1,011.00	1,011.00	1,343.19
2027 年	-	1,011.00	1,011.00	12,365.47
2028 年	3,700.00	1,011.00	4,711.00	10,516.76
2029 年	20,000.00	900.00	20,900.00	14,304.46
合计	23,700.00	5,277.00	28,977.00	41,770.55
本息覆盖倍数				1.44

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 1.44，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
91410106921924283

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

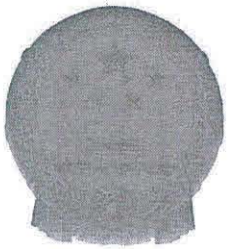
登记机关

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06月22日

证书序号：0009995

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

二〇二〇年一月七日

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.

2019年3月30日

2016年3月30日

证书编号：110001620116
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：2009 年 05 月 17 日
Date of Issuance



姓名 李彦
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1985-02-03
Date of birth

工作单位 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit

身份证号码 411325198502091323
Identity card No.

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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 月 日
/y /m /d

证书编号：410001140008
No.of Certificate

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

批准日期：2008 年 12 月 03 日
Date of Issuance



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

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

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4101021920072

与原件一致，禁止再次复印

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年 月 日
/y /m /d

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.

王伟东 410001140008

年 月 日
/y /m /d

7

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李彦

会员编号 110001620116

最后年检时间	年检结果
2024年07月	年检通过

历年记录

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-21

通过

2014年

2014-03-02

通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王伟东

会员编号 410001140008

最后年检时间	年检结果
2024年06月	年检通过

历年记录

2023年

2023-07-20

通过

2022年

2022-09-21

通过

2014年

2014-03-02

通过

新县传染病医院项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090281 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年二月二十一日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
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.....3
（三）投资估算与资金筹措.....3
（四）债券资金使用合规性.....6
（五）项目主体及运作模式.....6
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....10
（一）基本假设条件及依据.....10
（二）项目运营收入分析.....10
（三）项目运营成本分析.....22
（四）净收益分析.....23
（五）现金流分析.....25
（六）本息覆盖倍数.....28
六、总体评价结果.....28
七、使用限制.....29
附件、前后差异说明.....31

新县传染病医院项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090281 号

我们接受委托，对新县传染病医院项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新县传染病医院项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新县卫生健康委员会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。我们的责任是根据新县卫生健康委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新县传染病医院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2024年2月21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新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”	指新县传染病医院项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新县产业聚集区兰河。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新县卫生健康委员会。

本项目专项债券申请单位为新县卫生健康委员会。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	新县卫生健康委员会
统一社会信用代码	11411523MB1253923N
机构性质	机关单位
法定代表人	吴君锋
机构地址	河南省信阳市新县发展大道
赋码机关	中共新县县委机构编制委员会办公室

新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

新县传染病医院建设项目占地 14,950.00 ㎡，总建筑面积 8,200.00 平方米（1 栋/六层），设置 100 个床位，负压病房 4 个，配备负压救护车、医疗设施设备。主要建设内容包括：土建、装饰、电气、消防、给排水、暖通、道路等配套基础设施及设备购置。

（二）项目建设周期

本项目计划为在建项目，建设周期 18 个月，2023 年 4 月开工建设，预计完工日期为 2024 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资为 5,500.00 万元，其中：建设工程费用 2,870.00 万元，工程建设其他费用 353.94 万元、设备购置 2,025.00 万元、基本预备费 251.06 万元等。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	项目名称	工程量	单价（元）	总投资	备注
一	工程费用				
1	建设工程费用			2,870.00	
	传染病区综合楼	8,200.00㎡	3,000.00	2,460.00	主体建筑、装饰、安装等
	配套基础设施	8,200.00㎡	500.00	410.00	给排水、照明、绿化等配套设施
2	设备购置			2,025.00	
	2000 速生化仪	1		170.00	检验科
	血球计数仪 B3+B4	1		80.00	检验科
	呼吸机（重症用）	4		100.00	重症医学科
	床旁彩超	1		100.00	重症医学科
	净化装置	1		300.00	重症医学科
	普通心电监护仪	15		60.00	普通心电监护仪
	振动排痰机	4		40.00	医疗设备
	高流量氧疗机	5		45.00	医疗设备
	DR	1		110.00	医疗设备
	X 线数字减影血管造影系统	1		920.00	医疗设备
	应急救护物资	1		100.00	储备物资
二	工程其它费用			353.94	
1	管理费			43.05	
2	监理费			57.40	
3	勘察设计费			100.45	
4	环境影响评价费			17.22	
5	施工图审查费			17.22	
6	前期咨询费			11.55	
7	造价咨询费			8.61	
8	招投标			22.96	

序号	项目名称	工程量	单价（元）	总投资	备注
9	扬尘治理			52.52	
10	保险费			8.61	
11	临时设施费			14.35	
三	基本预备费			251.06	
四	总投资			5,500.00	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	200.00	800.00	1,000.00	18.18%
专项债券资金	3,500.00	1,000.00	4,500.00	81.82%
合计	3,700.00	1,800.00	5,500.00	100.00%
占比	67.27%	32.73%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新县卫生健康委员会，主管部门为新县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新县卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为新县卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由新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，由新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，由新县卫生健康委员会根据运营情况及时向新县财政局上缴项目运营收益，由新县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 4,500.00 万元。其中：已发行 3,500.00 万元，2024 年计划使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

（一）本次申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 4 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 5 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 6 年	1,000.00		50.00	950.00	4.50%	45.00	95.00
第 7 年	950.00		50.00	900.00	4.50%	42.75	92.75

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 8 年	900.00		50.00	850.00	4.50%	40.50	90.50
第 9 年	850.00		50.00	800.00	4.50%	38.25	88.25
第 10 年	800.00		50.00	750.00	4.50%	36.00	86.00
第 11 年	750.00		150.00	600.00	4.50%	33.75	183.75
第 12 年	600.00		150.00	450.00	4.50%	27.00	177.00
第 13 年	450.00		150.00	300.00	4.50%	20.25	170.25
第 14 年	300.00		150.00	150.00	4.50%	13.50	163.50
第 15 年	150.00		150.00	-	4.50%	6.75	156.75
合计		1,000.00	1,000.00			528.75	1,528.75

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。

（二）其他批次已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	发行利率	申请时间	还本付息方式	备注
1	新县传染病医院建设项目	2,000.00	15 年	3.52%	2021/11/23	每半年付息一次，到期还本	
2		500.00	15 年	2.98%	2022/10/28	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。	
3		1,000.00	15 年	3.28%	2022/3/8		资金用途调整

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（债券存续期内利率按发行利率计算）：

表 4-2 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 1 年[1]	3,500.00	-	-	3,500.00	118.10	118.10
第 2 年	3,500.00	-	-	3,500.00	118.10	118.10
第 3 年	3,500.00	-	-	3,500.00	118.10	118.10

[1] 第一年指本项目债券存续期第一年。

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 4 年	3,500.00	-	75.00	3,425.00	118.10	193.10
第 5 年	3,425.00	-	75.00	3,350.00	115.72	190.72
第 6 年	3,350.00	-	75.00	3,275.00	113.33	188.33
第 7 年	3,275.00	-	75.00	3,200.00	110.95	185.95
第 8 年	3,200.00	-	75.00	3,125.00	108.56	183.56
第 9 年	3,125.00	-	225.00	2,900.00	106.18	331.18
第 10 年	2,900.00	-	225.00	2,675.00	99.02	324.02
第 11 年	2,675.00	-	225.00	2,450.00	91.87	316.87
第 12 年	2,450.00	-	2,225.00	225.00	84.71	2,309.71
第 13 年	225.00		225.00		7.16	232.16
合计			3,500.00		1,309.88	4,809.88

（三）还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 4-3　专项债券应付本息总表

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	应付利息	应付本息
第 1 年	3,500.00	1,000.00		4,500.00	163.10	163.10
第 2 年	4,500.00			4,500.00	163.10	163.10
第 3 年	4,500.00			4,500.00	163.10	163.10
第 4 年	4,500.00		75.00	4,425.00	163.10	238.10
第 5 年	4,425.00		75.00	4,350.00	160.72	235.72
第 6 年	4,350.00		125.00	4,225.00	158.33	283.33
第 7 年	4,225.00		125.00	4,100.00	153.70	278.70
第 8 年	4,100.00		125.00	3,975.00	149.06	274.06
第 9 年	3,975.00		275.00	3,700.00	144.43	419.43
第 10 年	3,700.00		275.00	3,425.00	135.02	410.02
第 11 年	3,425.00		375.00	3,050.00	125.62	500.62
第 12 年	3,050.00		2,375.00	675.00	111.71	2,486.71
第 13 年	675.00		375.00	300.00	27.41	402.41
第 14 年	300.00		150.00	150.00	13.50	163.50
第 15 年	150.00		150.00		6.75	156.75
合计		1,000.00	4,500.00		1,838.63	6,338.63

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，建设期 18 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 14 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	医院整体建设	门诊收入	29,026.17	40.04%
2		住院收入	43,467.26	59.96%
合计			72,493.43	100.00%

（1）项目建设必要性[2]

1）传染病种类

传染病种类非常多，经常会有一些新发的传染病对人类造成重要影响，比如新冠。

[2] 本段内容来自微信公众号：CDC 疾控人《科普|全国近 5 年传染病情况，每个人都应该了解》。项目建设性未考虑新冠病毒影响。

结合中国的实际情况，将全国发病率较高、流行面较大、危害严重的40种急性和慢性传染病列为法定管理的传染病，并根据其传播方式、速度及其对人类危害程度的不同，分为甲、乙、丙三类，实行分类管理。

目前，我国法定传染病共有40种，其中甲类传染病2种，乙类27种，丙类11种。

类别	序号	名称
甲类	1	鼠疫
	2	霍乱
乙类	1	新型冠状病毒肺炎
	2	传染性非典型肺炎
	3	艾滋病
	4	病毒性肝炎（甲乙丙丁戊，未分型）
	5	脊髓灰质炎
	6	人感染高致病性禽流感
	7	麻疹
	8	流行性出血热
	9	狂犬病
	10	流行性乙型脑炎
	11	登革热
	12	炭疽
	13	细菌性痢疾和阿米巴性痢疾
	14	肺结核
	15	伤寒和副伤寒
	16	流行性脑脊髓膜炎
	17	百日咳
	18	白喉
	19	新生儿破伤风
	20	猩红热
	21	布鲁氏菌病
	22	淋病
	23	梅毒
	24	钩端螺旋体病
	25	血吸虫病
	26	疟疾
	27	人感染H7N9禽流感
丙类	1	流行性感冒
	2	流行性腮腺炎
	3	风疹
	4	急性出血性结膜炎
	5	麻风病
	6	斑疹伤寒
	7	黑热病
	8	包虫病
	9	丝虫病
	10	其他感染性腹泻病
	11	手足口病

我们需要了解的是：

1-法定传染病并不是全部的传染病，只是人为地将全国发病率较高、流行面较大、危害严重的 40 种传染病规定为法定传染病；

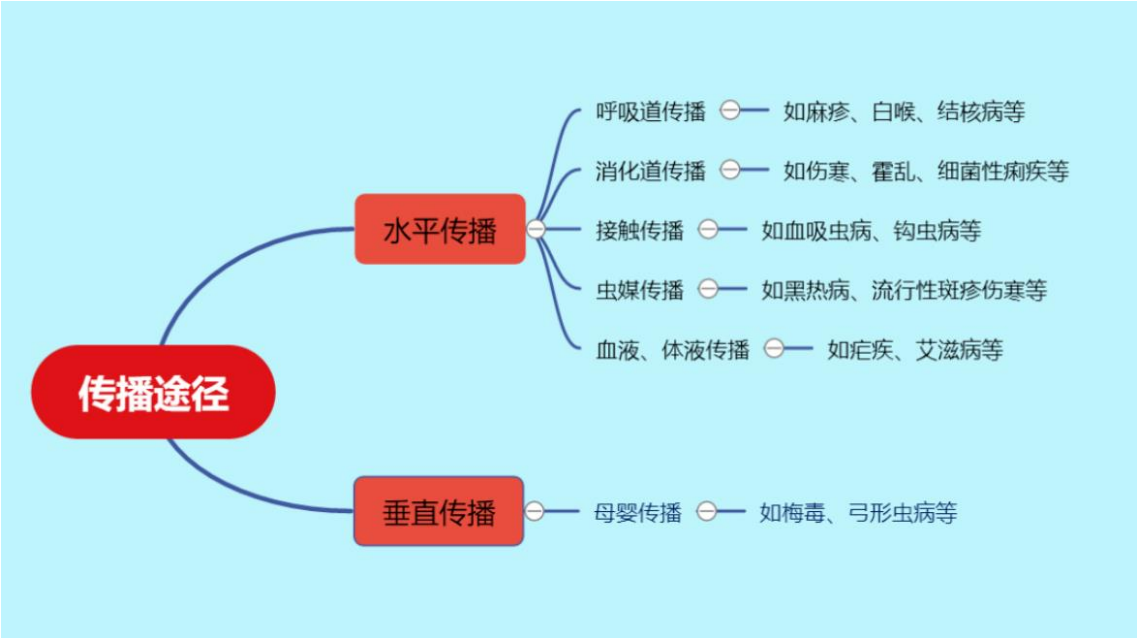
2-这法定传染病也不是固定不变的，比如 2008 年将手足口病纳入丙类传染病管理；2020 年 1 月 20 日，国家卫健委发布公告，经国务院批准，将新冠纳入乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。

2）传染病的传播途径

了解传染病，就必须了解传染源、传播途径和易感人群。

传染源是指体内有病原体生存繁殖并且可以将病原体排出体外的人和动物。主要包括患者、隐形感染者、病源携带者以及感染动物 4 种。

传播途径指的就是病原体离开传染源到达另外一个易感者的途径，主要有以下几种：



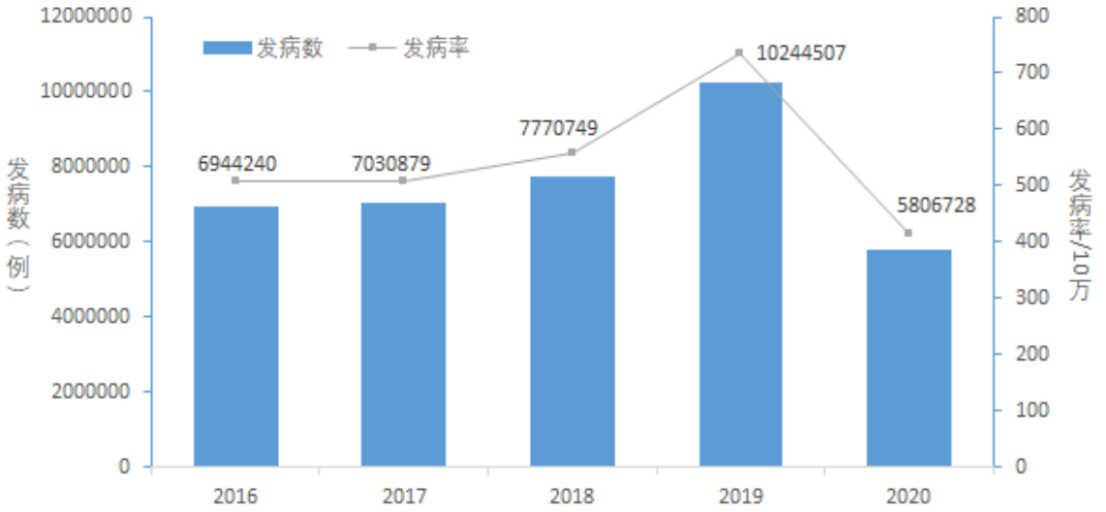
同一种传染病可能会有多种传播途径，比如新冠，既可以通过呼吸道传播，也可以通过接触传播。

对某种传染病缺乏特异性免疫力的人称为易感者。如果易感者在特定人群中达到一定北例，如果又有传染源和合适的传播途径，那么就很容易发生该传染病流行。

3）近五年我国法定传染病情况

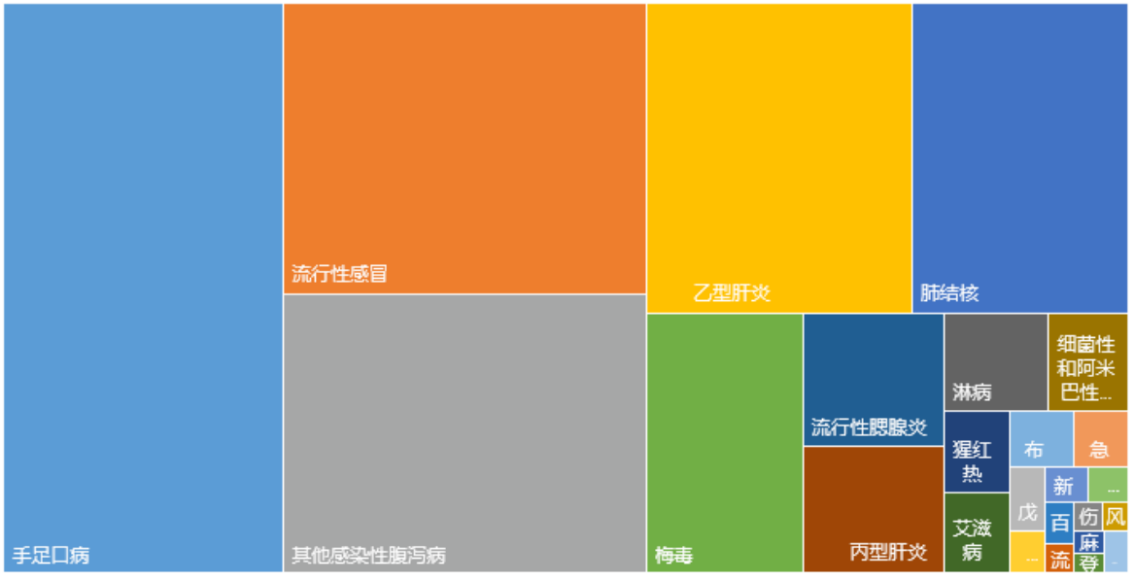
①近五年法定传染病报告总数变化趋势

2016-2020 年，我国法定传染病报告发病数数最高为 2019 年，共报告 10,244,507 例，发病率为 733.57/10 万，最低为 2020 年，共报告 5,806,728 例，发病率为 413.63/10 万，2019 年的报告例数是 2016 年的 1.76 倍。

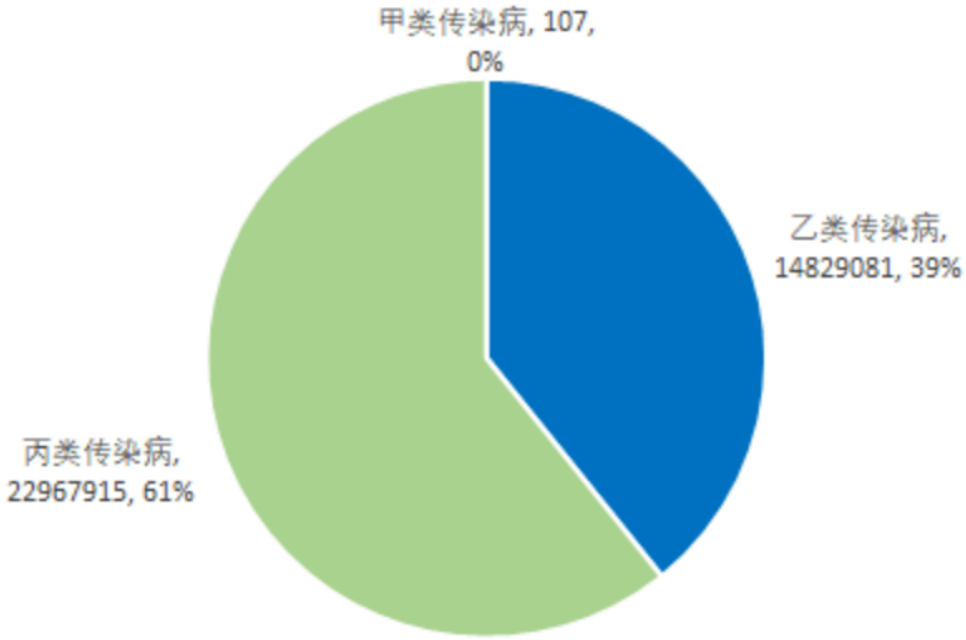


②近五年法定传染病分病种分类别报告例数

2016-2020 年，我国法定传染病报告总数为 37,797,103 例，其中，发病率最高前五位分别是手足口病、流行性感冒、其他感染性腹泻、乙型肝炎以及肺结核，这五种疾病发病人数占总报告人数的 80.00%。



按甲乙丙类传染病分类别统计，2016-2020 年，甲类传染病共报告 107 例，乙类传染病共报告 14,829,081 例，占总报告发病例数的 39.00%，丙类传染病共报告 22,967,915 例，占总报告发病例数的 61.00%。

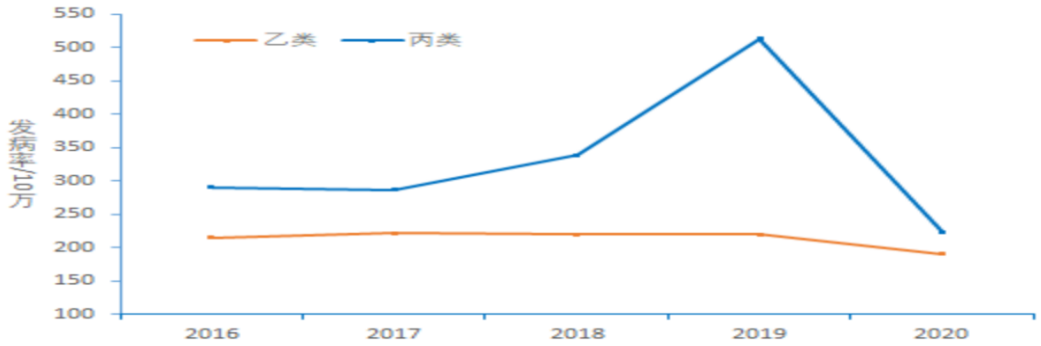


③近五年法定传染病分类别变化趋势

甲类传染病每年发病例数平均为 21.40 例，发病率平均为 0.0078/10 万，每年变化不大。

2016-2020 年，我国乙类传染病每年平均报告例数为 2,965,816 例，平均发病率为 213.73/10 万，五年间发病率变化不大。

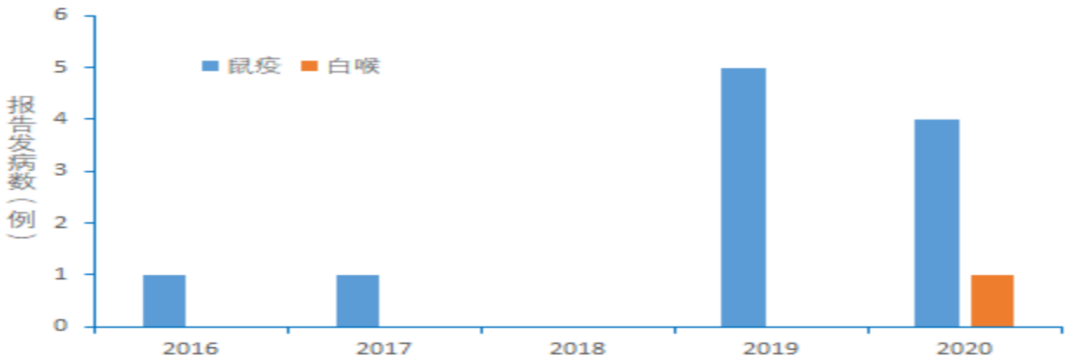
丙类传染病每年平均报告例数为 4,593,583 例，平均发病率为 330.81/10 万，2019 年报告例数最高，报告发病率为 513.57/10 万，2020 年报告例数最低，报告发病率为 223.21/10 万。



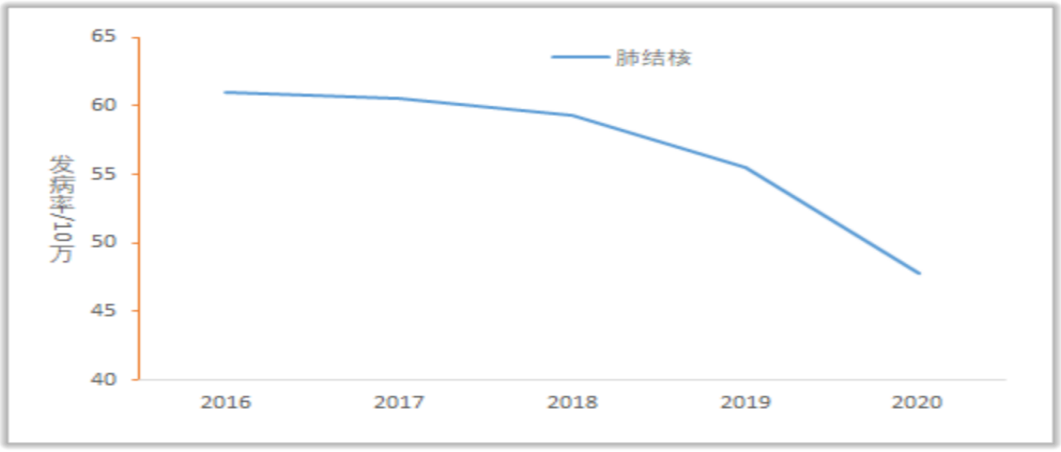
④近五年法定传染病分病种变化趋势

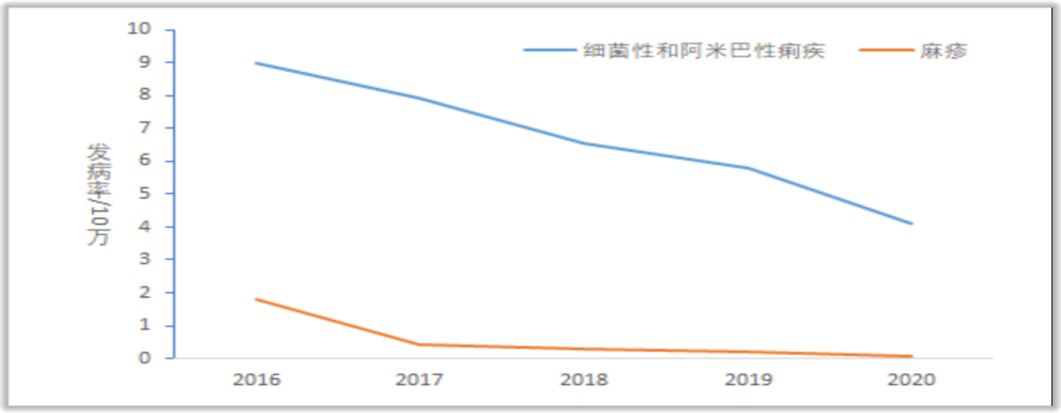
40 种法定传染病中，传染性非典型性肺炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感以及丝虫病，2016-2020 年均为 0 报告。

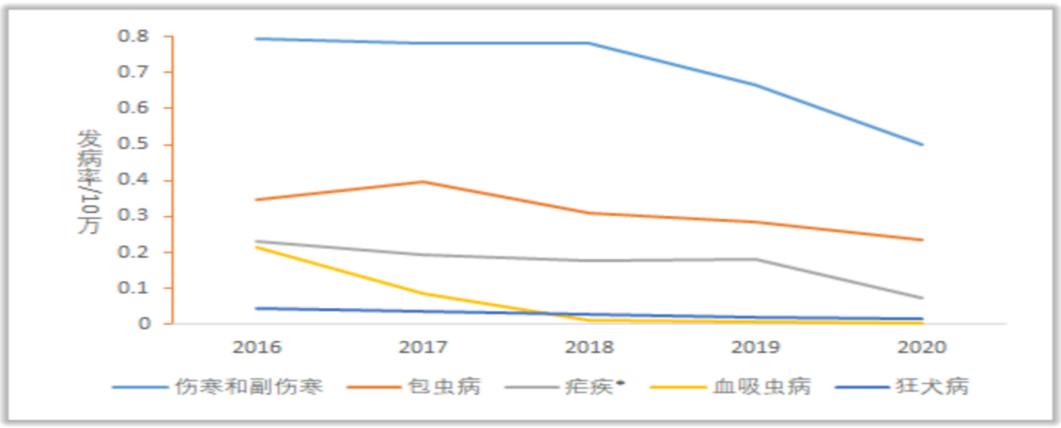
鼠疫和白喉每年报告例数在 10 例以下，2016-2020 年。鼠疫共报告 11 例，分别为 1、1、0、5、4 例，白喉 2016-2019 年均为 0 报告，2020 年报告 2 例。

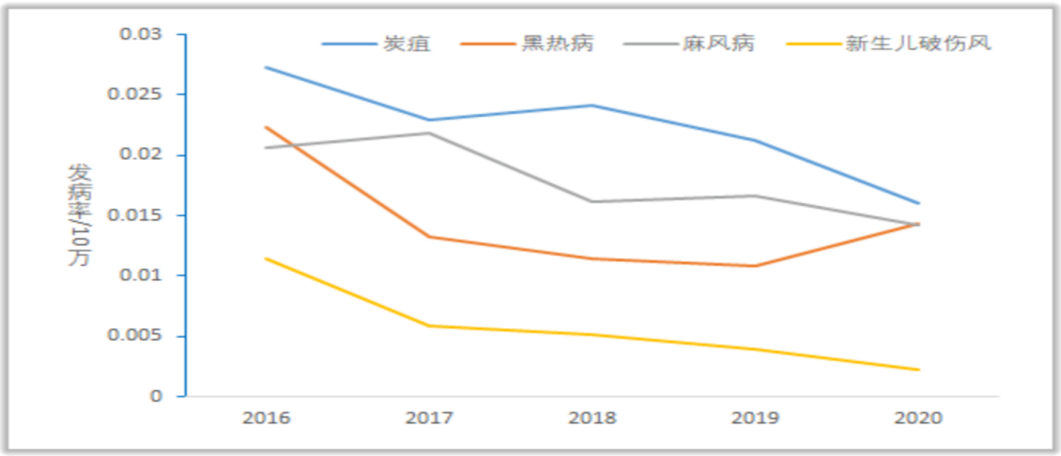


发病率持续下降的传染病 2016 年有 12 种传染病发病率下降，分别为血吸虫病、麻风病、黑热病、包虫病、疟疾、新生儿破伤风、炭疽、细菌性和阿米巴性痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、狂犬病、麻疹。


65
60
55
50
45
40
发病率/10万
肺结核
2016
2017
2018
2019
2020

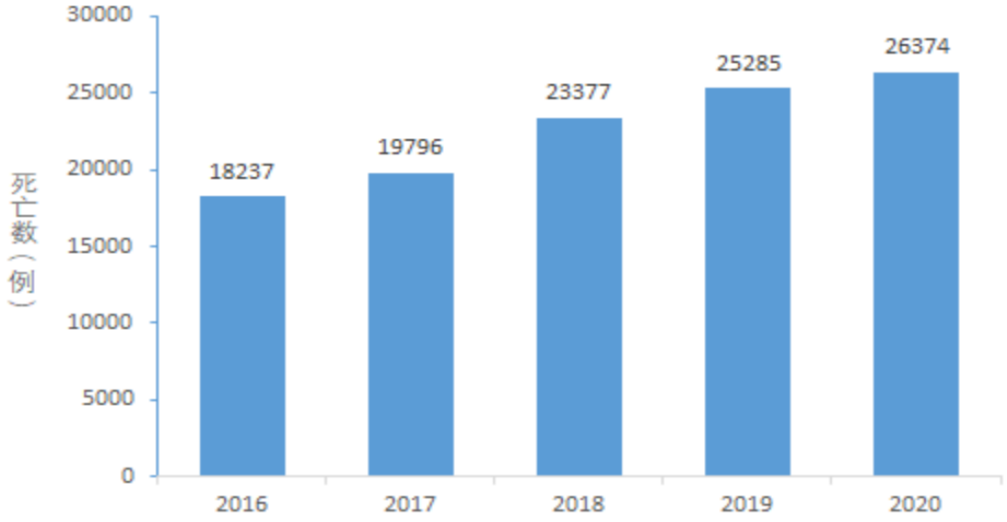

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
发病率/10万
细菌性和阿米巴性痢疾
麻疹
2016
2017
2018
2019
2020


0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0
发病率/10万
2016
2017
2018
2019
2020
伤寒和副伤寒
包虫病
疟疾
血吸虫病
狂犬病


0.03
0.025
0.02
0.015
0.01
0.005
0
发病率/10万
炭疽
黑热病
麻风病
新生儿破伤风
2016
2017
2018
2019
2020

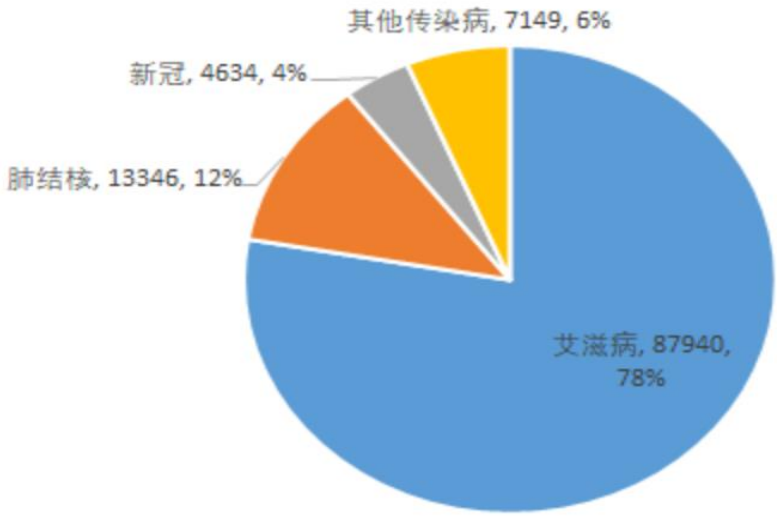
⑤死亡率变化趋势

2016-2020 年，我国法定传染病报告死亡数逐年上升，2016 年死亡数为 18,237 例，2020 年死亡数为 26,374 例。

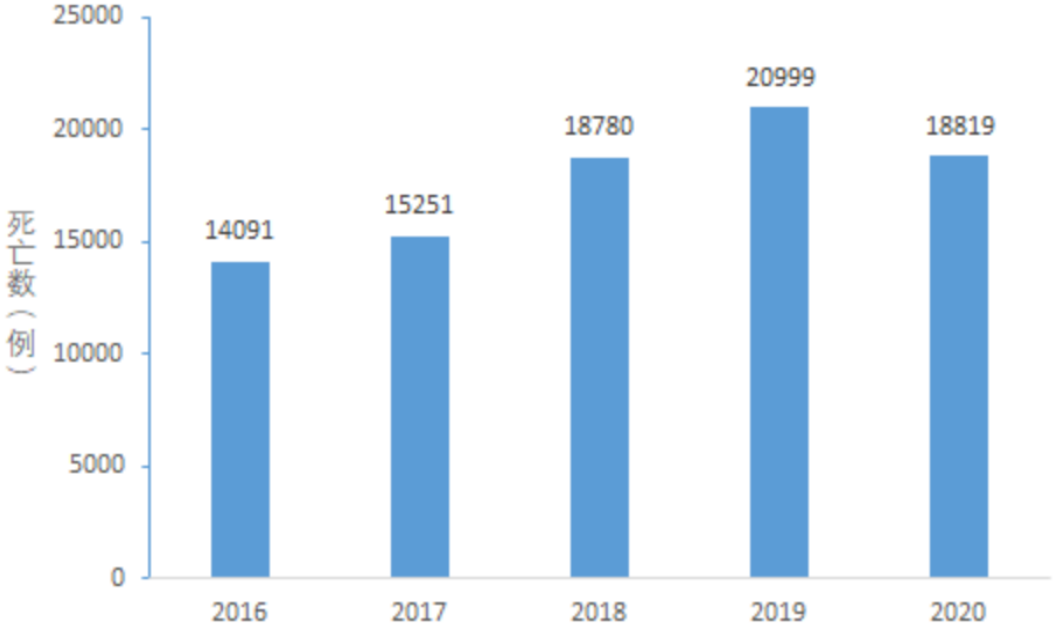


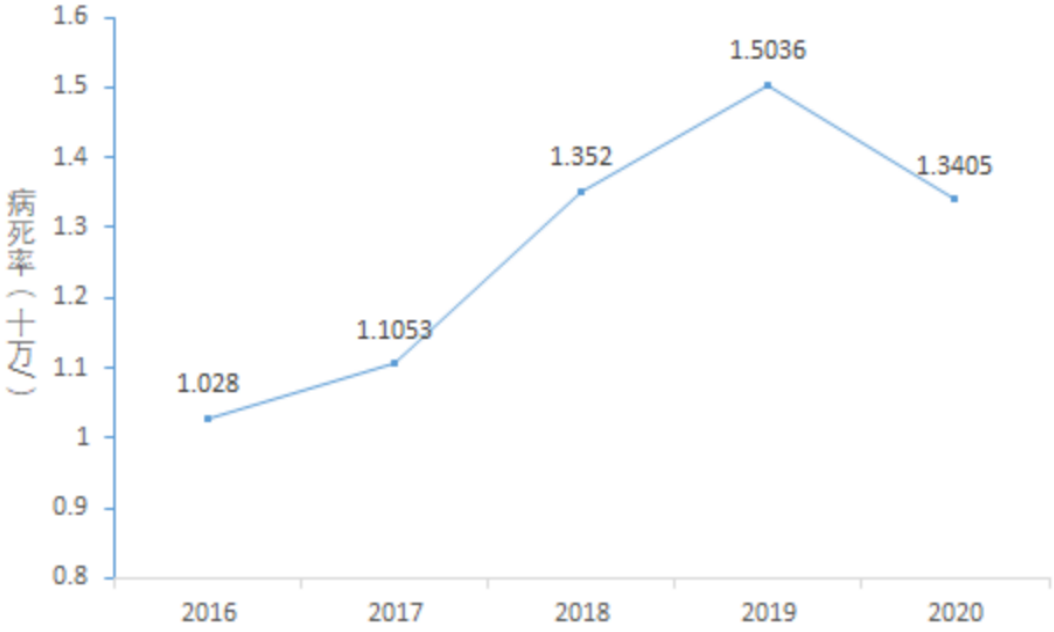
⑥不同传染病死亡率

2016-2020 年法定传染病死亡人数，最高的三种分别为艾滋病、肺结核以及新型冠状病毒肺炎。三种传染病病死人数占总死亡人数的 93.68%。



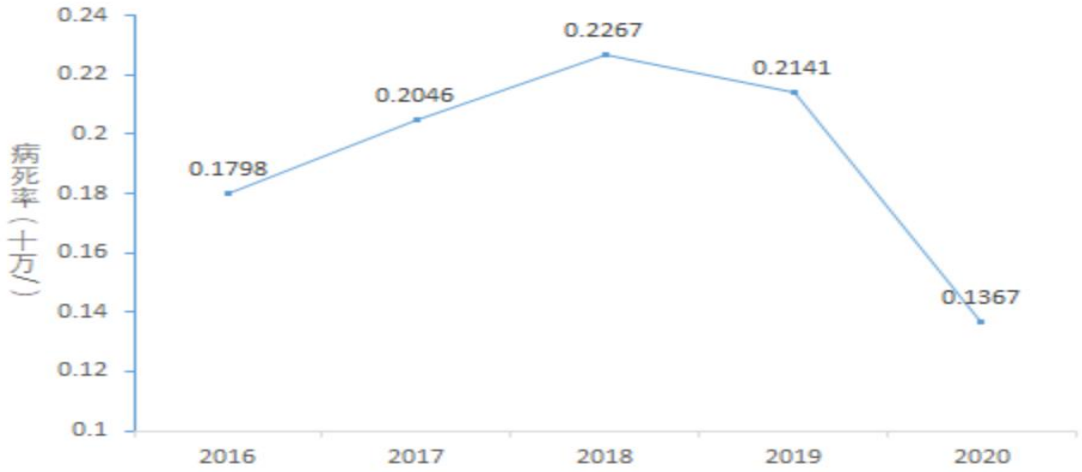
艾滋病死亡率最高，2016-2020 年，艾滋病病死人数合计为 87,940 人，死亡率最高为 2019 年，达到 1.5036/10 万，平均为 1.2659/10 万。



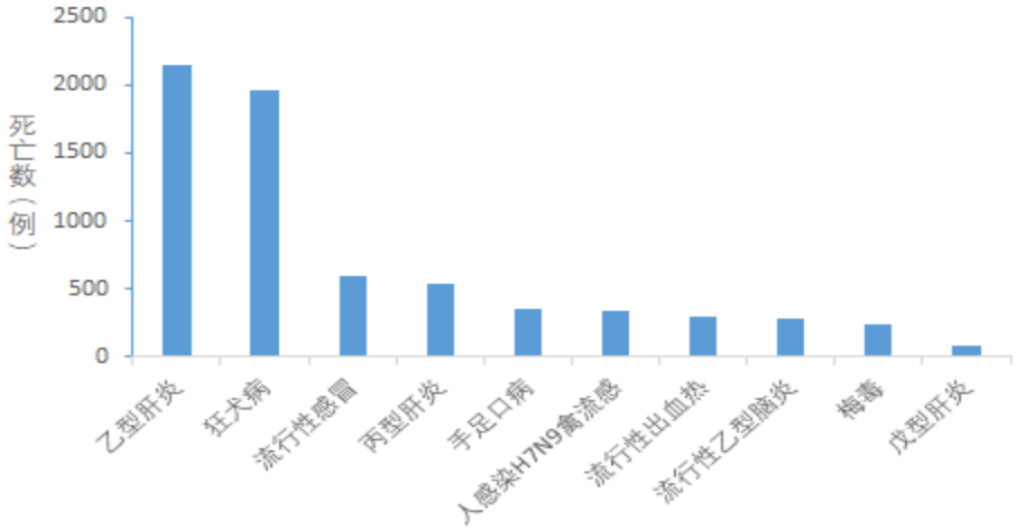


肺结核死亡率仅次于艾滋病居第二位，2016-2020 年肺结核病死人数合计为 13,346 人，死亡率平均为 0.1924/10 万。





艾滋病、肺结核、新冠之外，死亡数前十的疾病分别为以下几类。



新县全县总面积 1,612.00 平方公里，辖 15 个乡镇、1 个管理区，1 个街道，205 个村（居）委会，总人口 40.00 万，远期人口 50.00 万，

服务区域人口约50.00万，受经济条件制约，尚无一所传染病医院，面对突如其来的新冠肺炎疫情，凸显出全县传染病专科医院的诸多不足，给传染病救治工作增加了难度。为有效解决传染病防控治疗难的问题，本项目的建设迫在眉睫。

由于本项目为新建项目，新县暂无独立的传染病医院，通过查询河南省2019年发行的“2019年商丘市传染病医院门诊楼、病房楼项目”、2020年发行的“河南省开封市传染病医院迁建项目”和2020年发行的“光山县传染病医院建设项目”的公开数据，并结合项目实际情况，作为本项目收入和成本的参考依据。商丘市传染病医院、开封市传染病医院及光山县传染病医院基础数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	商丘市传染病病医院	开封市传染病医院	光山县传染病医院	三年平均值占比	门诊人次、门诊收费、床位数及床位收费取值及预测支出占收入比	备注
一、收入合计	10,523.14	2,886.94	5,669.55	6,359.88		
1、门诊收入（万元）	3,532.03	719.56	1,852.38			
①天/年	365	365	365			
②每天门诊人次	320	83	290	231.00	150	按照每天人次占每天使用床位数的比例取整计算
③每年门诊人次（人）	116,800.00	30,087.00	10,585.00			

项目	商丘市传染病病医院	开封市传染病医院	光山县传染病医院	三年平均值占比	门诊人次、门诊收费、床位数及床位收费取值及预测支出占收入比	备注
④人均收费（元/人次）	302.40	239.16	250.00	263.85	260.00	
2、住院收入	6,991.11	2,167.38	3,817.17			
①天/年	365	365	365			
②每天使用床位	264	91	249	201.33	100	设置床位数量
③年床位使用（张）	96,360	33,379	90,885			
④每床位日收费（元/张）	725.52	649.32	600.00	658.28	640.00	
二、支出合计	9,513.59	2,181.75	5,102.59			
1.人员成本	2,910.11	302.57	1,360.69	0.24	0.24	
2.卫生材料	1,738.06	460.58	963.82	0.17	0.17	
3.药品费	3,520.13	1,238.48	2,041.04	35.64	0.36	
4.其他费用	1,345.29	180.12	737.04	0.12	0.12	

具体收入明细如下：

①门诊收入：本项目规划设置床位数 100 张，根据以上三家医院平均每天门诊人次占每天使用床位数的比例，计算每天门诊人次数为150个，门诊人均收费参照以上三家医院的平均人均收费且基于谨慎性原则确定为260.00元/人次，基于谨慎性原则，项目运营后每年每门急诊平均收费按照上年6.00%的增长率进行预测。另基于谨慎性原则，假设运营期第一年负荷率为70%，第二年负荷率80%，第三年及以后负荷率按照90%计算。

②住院收入：每天使用床位在设置床位数 100 张的基础上考虑负荷率，假设运营期第一年负荷率为 70%，第二年负荷率 80%，第三年及以后负荷率按照 90%计算。每床日平均收费水平参照以上三家医院平均每床位日收费且基于谨慎性原则选择 640.00 元/张。基于谨慎性原则，项目运营后每年每床日平均收费按照上年 6.00%的增长率进行预测。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、卫生材料费、药品费用、其他费用等。基本数据的确定及计算方式如下：参照以上三家医院平均支出占平均收入的比例，确定人员费用、卫生材料、药品费用和其他费用占收入的比例分别为 24.00%、17.00%、36.00%和 12.00%。

税金：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本项目免征增值税；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”，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 5-2　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
一	收入合计	72,493.42	2,631.65	3,188.06	3,801.76	4,199.40	4,451.37	4,718.45
1	门诊收入	29,026.17	996.45	1,207.13	1,439.50	1,695.41	1,797.14	1,904.96
	天数	-	365	365	365	365	365	365
	每天门诊人次	-	150	150	150	150	150	150
	每年门诊人次	-	54,750	54,750	54,750	54,750	54,750	54,750
	人均收费	-	260.00	275.60	292.14	309.66	328.24	347.94
2	住院收入	43,467.26	1,635.20	1,980.93	2,362.26	2,503.99	2,654.23	2,813.49
	天数	-	365	365	365	365	365	365
	床位	-	100	100	100	100	100	100
	年床位使用	-	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
	每床位日收费	-	640.00	678.40	719.10	762.25	807.99	856.46
	负荷率	0.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	64,519.16	2,342.17	2,837.37	3,383.57	3,737.47	3,961.72	4,199.42
1	人员成本	17,398.42	631.60	765.13	912.42	1,007.86	1,068.33	1,132.43

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	卫生材料费	12,323.88	447.38	541.97	646.30	713.90	756.73	802.14
2	药品费	26,097.63	947.39	1,147.70	1,368.63	1,511.78	1,602.49	1,698.64
3	其他费用	8,699.21	315.80	382.57	456.21	503.93	534.16	566.21
三	净收益	7,974.26	289.48	350.69	418.19	461.93	489.65	519.03

（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	收入合计	5,001.55	5,301.65	5,619.75	5,956.93	6,314.35	6,693.21	7,094.80	7,520.49
1	门诊收入	2,019.26	2,140.42	2,268.84	2,404.97	2,549.27	2,702.23	2,864.36	3,036.22
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天门诊人次	150	150	150	150	150	150	150	150
	每年门诊人次	54,750	54,750	54,750	54,750	54,750	54,750	54,750	54,750
	人均收费	368.81	390.94	414.40	439.26	465.62	493.56	523.17	554.56
2	住院收入	2,982.29	3,161.23	3,350.91	3,551.96	3,765.08	3,990.98	4,230.44	4,484.27
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	床位	100	100	100	100	100	100	100	100
	年床位使用	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
	每床位日收费	907.85	962.32	1,020.06	1,081.27	1,146.14	1,214.91	1,287.81	1,365.07
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	4,451.38	4,718.47	5,001.58	5,301.67	5,619.77	5,956.96	6,314.37	6,693.24

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
1	人员成本	1,200.37	1,272.40	1,348.74	1,429.66	1,515.44	1,606.37	1,702.75	1,804.92
	卫生材料费	850.26	901.28	955.36	1,012.68	1,073.44	1,137.85	1,206.12	1,278.48
2	药品费	1,800.56	1,908.59	2,023.11	2,144.49	2,273.17	2,409.56	2,554.13	2,707.38
3	其他费用	600.19	636.20	674.37	714.83	757.72	803.19	851.38	902.46
三	净收益	550.17	583.18	618.17	655.26	694.58	736.25	780.43	827.25

（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	前期投入	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	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	72,493.42	-	-	2,631.65	3,188.06	3,801.76	4,199.40	4,451.37
2	经营活动现金流出	64,519.16	-	-	2,342.17	2,837.37	3,383.57	3,737.47	3,961.72
	经营活动产生的现金净额	7,974.26	-	-	289.48	350.69	418.19	461.93	489.65
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出	5,500.00	3,700.00	1,800.00	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-5,500.00	-3,700.00	-1,800.00	-	-	-	-	-
三	筹资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	前期投入	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1	财政资金	500.00	200.00	300.00	-	-	-	-	-
2	债券资金	5,000.00	3,500.00	1,500.00	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	4,500.00	-	-	-	-	75.00	75.00	125.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	1,675.53	-	-	163.10	163.10	163.10	160.72	158.33
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-675.53	3,700.00	1,800.00	-163.10	-163.10	-238.10	-235.72	-283.33
四	净现金流量	1,798.74	-	-	126.38	187.59	180.09	226.22	206.32
五	累计现金流量	14,198.32	-	-	126.38	313.97	494.06	720.28	926.60

（续）

序号	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
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动现金流入	4,718.45	5,001.55	5,301.65	5,619.75	5,956.93	6,314.35	6,693.21	7,094.80	7,520.49
2	经营活动现金流出	4,199.42	4,451.38	4,718.47	5,001.58	5,301.67	5,619.77	5,956.96	6,314.37	6,693.24
	经营活动产生的现金净额	519.03	550.17	583.18	618.17	655.26	694.58	736.25	780.43	827.25
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	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
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	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	125.00	125.00	275.00	275.00	375.00	2,375.00	375.00	150.00	150.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付债券利息	153.70	149.06	144.43	135.02	125.62	111.71	27.41	13.50	6.75
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	筹资活动产生的现金净额	-278.70	-274.06	-419.43	-410.02	-500.62	-2,486.71	-402.41	-163.50	-156.75
四	净现金流量	240.34	276.11	163.75	208.15	154.65	-1,792.13	333.85	616.93	670.50
五	累计现金流量	1,166.93	1,443.04	1,606.80	1,814.95	1,969.59	177.46	511.30	1,128.24	1,798.74

（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		163.10	163.10	
第 2 年		163.10	163.10	289.48
第 3 年		163.10	163.10	350.69
第 4 年	75.00	163.10	238.10	418.19
第 5 年	75.00	160.72	235.72	461.93
第 6 年	125.00	158.33	283.33	489.65
第 7 年	125.00	153.70	278.70	519.03
第 8 年	125.00	149.06	274.06	550.17
第 9 年	275.00	144.43	419.43	583.18
第 10 年	275.00	135.02	410.02	618.17
第 11 年	375.00	125.62	500.62	655.26
第 12 年	2,375.00	111.71	2,486.71	694.58
第 13 年	375.00	27.41	402.41	736.25
第 14 年	150.00	13.50	163.50	780.43
第 15 年	150.00	6.75	156.75	827.25
合计	4,500.00	1,838.63	6,338.63	7,974.26
本息覆盖倍数				1.26

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

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后

的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

（本页无正文，为新县传染病医院项目收益与融资自求平衡专项评价报告答字盖章页）

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：

二〇二四年二月二十一日

附件、前后差异说明

新县传染病院项目申请债券

前后差异情况对照

一、建设内容

未发生变化。

二、投资估算

未发生变化。

三、项目建设地点

未发生变化。

四、资金筹措方案

1、上次材料

本项目总投资 5,500.00 万元，申请专项债券资金 3,500.00 万元，占总投资额的 63.64%；财政统筹安排资金 2,000.00 万元，占总投资额的 36.36%。

2、本次材料

项目总投资 5,500.00 万元，资金来源为：财政资金投入 1000.00 万元，占总投资额的 18.18%；申请地方政府专项债券资金 4,500.00 万元，占总投资额的 81.82%。

3、差异说明

本次与上次相比，申请专项债券金额增加 1000.00 万元，主要系收益预测变化所致。

五、项目预期收益

1、上次材料

上次发行收益测算主要依据为“2019年商丘市传染病医院门诊楼楼、病房楼项目”、“河南省开封市传染病医院迁建项目”、“光山县传染病医院建设项目”项目数据。

申请债券总额3500万元，申请债券期限15年，预测期内营业收入68641.46万元，经营成本61090.92万元，项目收益7550.54万元，本息覆盖倍数1.29倍。

2、本次材料

因前期申请的3500万元，部分年度已还息，同时考虑到疫情影响，本项目工期延长，因此在本只债券计算时，收益期较上次申请多一年，因此收益有变化。

本次申请债券总额4500元（2021年、2022年已合计申请3500万元，本次申请1000万元），本次申请债券期限15年，预测期内营业收入72493.42万元，经营成本65519.16万元，项目收益7974.26万元，本息覆盖倍数1.32倍。

新县卫生健康委员会

2024年12月12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

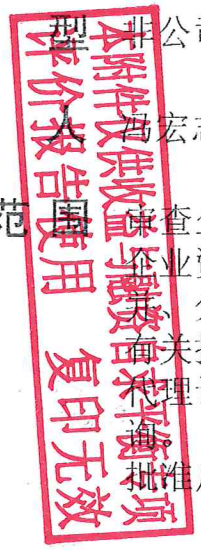
经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

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





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

会计师事务所分所

执业证书

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

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19层1903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：
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 /y /m /d

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.

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.

年 月 日
/y /m /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.

2020年3月30日

年 月 日
/y /m /d

7

本附件仅供收益与融资追求平衡专项评价报告使用
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.　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
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

证书编号：110102050522
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 2 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

本附件仅供收益与财务自求平衡专项评价报告使用 复印无效

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

中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

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

2024年 1月 9日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

和信河南分

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

2024年 1月 9日
y m d

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



姓 名 Full name 高雨杰

性 别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1993-10-07

工作单位 Working unit 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

身份证号码 Identity card No. 410224199310070346

新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套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090162号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二五年三月十日

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.....9
（五）项目主体及运作模式.....10
四、应付债券本息情况.....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.....16
（三）项目运营成本分析.....27
（四）净收益分析.....32
（五）现金流分析.....40
（六）本息覆盖倍数.....45
六、总体评价结果.....47
七、使用限制.....47

新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090193 号

我们接受委托，对新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设施项目（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，了解新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设施项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新县康隆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。我们的责任是根据新县康隆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新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套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3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新县康隆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”	指新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设施项目

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新县产业集聚区九龙岭园区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新县先进制造业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为新县康隆发展有限公司。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

名称	新县康隆发展有限公司		
法定代表人	刘春	**成立日期**	2017 年 03 月 02 日
注册资本	150,000.00 万元人民币	**营业期限**	2017-03-02 至 无固定期限
统一社会信用代码	91411523MA40L6YX1G		
注册地址	新县产业集聚区管理委员会		
经营范围	许可项目：建设工程施工；道路货物运输（不含危险货物）（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:物业管理；园林绿化工程施工；市政设施管理；污水处理及其再生利用；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；土地使用权租赁；土地整治服务；园区管理服务；非居住房地产租赁（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	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	新县国有资本运营有限公司持股 100.00%；新县财政局持股 100.00%。		

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

新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设

施项目占地 270,434.14 ㎡（合 405.45 亩），建筑面积 156,299.09 ㎡，其中：地块一（东北侧地块）规划总用地面积 102,388.34 ㎡（合 153.51 亩），总建筑面积 60,262.05 ㎡，其中厂房 45,694.00 ㎡（6 栋/1 层，3 栋/3 层），综合楼 6,471.05 ㎡（1 栋/5 层），宿舍 7,725.00 ㎡（1 栋/5 层），垃圾站 172.00 ㎡（1 栋/1 层），公厕 200.00 ㎡（1 栋/1 层）；地块二（东南侧地块）规划总用地面积 98,806.50 ㎡（合 148.13 亩），总建筑面积 55,388.44 ㎡，其中厂房 52,250.00 ㎡（8 栋/1 层），综合楼 3,138.44 ㎡（1 栋/4 层）；地块三（西侧地块）规划总用地面积 69,239.30 ㎡（合 103.81 亩），总建筑面积 40,648.60 ㎡，其中：仓库 24,936.00 ㎡（5 栋/1 层），综合楼 10,477.55 ㎡（1 栋/5 层），宿舍 5,235.05 ㎡（1 栋/5 层）。主要建设内容包括主体建筑、给排水、电气、消防、暖通、道路、绿化、配套污水管网、供水主管道、支管道等配套基础设施。

（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 2024 年 6 月，预计完工时间 2026 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资 85,963.90 万元，其中：工程费用 60,124.78 万元，工程建设其它费用 4,036.33 万元，基本预备费 5,950.79 万元，土地费用 12,162.00 万元，建设期利息 3,690.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算价值					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**	**49,687.43**	**9,402.35**	**1,035.00**		**60,124.78**			
1	厂房	21,547.68	5,582.81			27,130.49			
1.1	土建工程	21,547.68				21,547.68	㎡	97,944.00	2,200.00
1.2	安装工程		5,582.81			5,582.81			
1.2.1	给排水工程		1,469.16			1,469.16	㎡	97,944.00	150.00
1.2.2	电气工程		1,958.88			1,958.88	㎡	97,944.00	200.00
1.2.3	消防工程		979.44			979.44	㎡	97,944.00	100.00
1.2.4	暖通工程		1,175.33			1,175.33	㎡	97,944.00	120.00
2	综合楼	4,820.89	1,446.27			6,267.16			
2.1	土建工程	4,820.89				4,820.89	㎡	20,087.04	2,400.00
2.2	安装工程		1,446.27			1,446.27			
2.2.1	给排水工程		301.31			301.31	㎡	20,087.04	150.00
2.2.2	电气工程		401.74			401.74	㎡	20,087.04	200.00
2.2.3	消防工程		200.87			200.87	㎡	20,087.04	100.00
2.2.4	暖通工程		241.04			241.04	㎡	20,087.04	120.00
2.2.5	通信网络工程		301.31			301.31	㎡	20,087.04	150.00
3	宿舍	3,110.41	933.12			4,043.54			

序号	工程名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.1	土建工程	3,110.41				3,110.41	㎡	12,960.05	2,400.00
3.2	安装工程		933.12			933.13			
3.2.1	给排水工程		194.40			194.40	㎡	12,960.05	150.00
3.2.2	电气工程		259.20			259.20	㎡	12,960.05	200.00
3.2.3	消防工程		129.60			129.60	㎡	12,960.05	100.00
3.2.4	暖通工程		155.52			155.52	㎡	12,960.05	120.00
3.2.5	通信网络工程		194.40			194.41	㎡	12,960.05	150.00
4	仓库	5,485.92	1,421.35			6,907.27			
4.1	土建工程	5,485.92				5,485.92	㎡	24,936.00	2,200.00
4.2	安装工程		1,421.35			1,421.35			
4.2.1	给排水工程		374.04			374.04	㎡	24,936.00	150.00
4.2.2	电气工程		498.72			498.72	㎡	24,936.00	200.00
4.2.3	消防工程		249.36			249.36	㎡	24,936.00	100.00
4.2.4	暖通工程		299.23			299.23	㎡	24,936.00	120.00
5	垃圾站	36.12	9.80			45.92			
5.1	土建工程	36.12				36.12	㎡	172.00	2,100.00
5.2	安装工程		9.80			9.80			
5.2.1	给排水工程		2.58			2.58	㎡	172.00	150.00
5.2.2	电气工程		3.44			3.44	㎡	172.00	200.00
5.2.3	消防工程		1.72			1.72	㎡	172.00	100.00

序号	工程名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.2.4	暖通工程		2.06			2.06	㎡	172.00	120.00
6	公厕	42.00	9.00			51.00			
6.1	土建工程	42.00				42.00	㎡	200.00	2,100.00
6.2	安装工程		9.00			9.00			
6.2.1	给排水工程		3.00			3.00	㎡	200.00	150.00
6.2.2	电气工程		4.00			4.00	㎡	200.00	200.00
6.2.3	消防工程		2.00			2.00	㎡	200.00	100.00
7	室外配套基础设施	14,644.40				14,644.40			
7.1	园区道路及硬化面积	223.80				223.80	项	3730	600.00
7.2	配套污水管网	3,027.50				3,027.50	m	8,650.00	3,500.00
7.3	供水主管道	1,438.00				1,438.00	m	7,190.00	2,000.00
7.4	桥涵	600.00				600.00	项	2	30,000,000.00
7.5	支管道	110.52				110.52	m	3,070.00	360.00
7.6	停车场	1,323.00				1,323.00	㎡	37,800.00	350.00
7.7	绿化面积	1,676.69				1,676.69	㎡	54,086.83	310.00
7.8	河道治理	5,944.12				5,944.12	m	3,266.00	18,200.00
7.9	人防异地建设费	300.77				300.77	㎡	2,005.15	1,500.00
8	充电桩			1,035.00		1,035.00	个	230	45,000.00
二	**工程建设其他费用**				**4,036.33**	**4,036.33**			
1	管理费				620.31	620.31			

序号	工程名称	估算价值					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	监理费				993.17	993.17			
3	勘察设计费				1,518.08	1,518.08			
4	环境影响咨询服务费				25.03	25.03			
5	施工图审查费				41.31	41.31			
6	工程造价咨询费				219.98	219.98			
7	前期咨询费				82.09	82.09			
8	招标代理服务费				55.37	55.37			
9	工程保险费				180.37	180.37			
10	临时设施费				300.62	300.62			
三	**基本预备费**					**5,950.79**			
四	**土地费用**					**12,162.00**	亩	405.40	300,000.00
五	**建设期利息**					**3,690.00**			
六	**总投资合计**					**85,963.90**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

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	2022 年	2024 年	2025 年	合计	占比
资本金	财政预算资金		20,378.34	8,785.56	29,163.90	33.93%
	小计		**20,378.34**	**8,785.56**	**29,163.90**	**33.93%**
建设资金	银行贷款	8,500.00			8,500.00	9.89%
	专项债券资金		14,600.00	33,700.00	48,300.00	56.19%
	小计	**8,500.00**	**14,600.00**	**33,700.00**	**56,800.00**	**66.07%**
合计		**8,500.00**	**50,378.34**	**35,585.56**	**85,963.90**	**100.00%**
占比		**9.89%**	**58.60%**	**41.40%**	**100.00%**	

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 33.93%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

（四）债券资金使用合规性

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

上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新县康隆发展有限公司，项目主管部门为新县先进制造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新县康隆发展有限公司，新县康隆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，由新县康隆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新县康隆发展有限公司。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。

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，88.00%的专项收入直接归入国库，用于专项债券的偿还；12.00%的专项收入用于偿还市场化融资，由新县康隆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，由新县康隆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，由新县康隆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、融资本息情况

本项目总投资为85,963.90万元，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。资本金29,163.90万元，资本金来源于财政预算资金；项目剩余建设资金56,800.00万元，资金来源于专项债券资金48,300.00万元、市场化融资8,500.00万元。

1.资本金及来源

本项目资本金29,163.90万元，占比33.93%。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。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48,300.00万元。其中，2024年7月已使用9,400.00万元，利率2.60%；2024年10月已使用5,200.00万元。利率2.37%。2025年计划使用33,700.00万元。期限30年，在债券存续期每一年付息一次，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。

3.市场化融资资金使用计划

新县康隆发展有限公司与中国农业发展银行河南省分行签订的借款合同用于新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设施项目建设，借款金额为8,500.00万元，借款期限为2022年至2037年，借款利率3.41%。

本项目还本付息如下：

1.专项债券应付本息

根据债券使用计划，本项目申请债券还本付息明细如下：

金额单位：人民币万元

表 5-1-1　已发行专项债券应付本息情况表

（备注：为便于计算，本次按照发行最高利率 2.60%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		14,600.00		14,600.00	2.60%	379.60	379.60
2025 年	14,600.00			14,600.00	2.60%	379.60	379.60
2026 年	14,600.00			14,600.00	2.60%	379.60	379.60
2027 年	14,600.00			14,600.00	2.60%	379.60	379.60
2028 年	14,600.00			14,600.00	2.60%	379.60	379.60
2029 年	14,600.00		146.00	14,454.00	2.60%	379.60	525.60
2030 年	14,454.00		146.00	14,308.00	2.60%	375.80	521.80
2031 年	14,308.00		146.00	14,162.00	2.60%	372.01	518.01
2032 年	14,162.00		146.00	14,016.00	2.60%	368.21	514.21
2033 年	14,016.00		146.00	13,870.00	2.60%	364.42	510.42
2034 年	13,870.00		292.00	13,578.00	2.60%	360.62	652.62
2035 年	13,578.00		292.00	13,286.00	2.60%	353.03	645.03
2036 年	13,286.00		292.00	12,994.00	2.60%	345.44	637.44
2037 年	12,994.00		292.00	12,702.00	2.60%	337.84	629.84
2038 年	12,702.00		292.00	12,410.00	2.60%	330.25	622.25
2039 年	12,410.00		292.00	12,118.00	2.60%	322.66	614.66
2040 年	12,118.00		292.00	11,826.00	2.60%	315.07	607.07
2041 年	11,826.00		292.00	11,534.00	2.60%	307.48	599.48
2042 年	11,534.00		292.00	11,242.00	2.60%	299.88	591.88
2043 年	11,242.00		292.00	10,950.00	2.60%	292.29	584.29
2044 年	10,950.00		730.00	10,220.00	2.60%	284.70	1,014.70
2045 年	10,220.00		730.00	9,490.00	2.60%	265.72	995.72
2046 年	9,490.00		730.00	8,760.00	2.60%	246.74	976.74
2047 年	8,760.00		730.00	8,030.00	2.60%	227.76	957.76
2048 年	8,030.00		730.00	7,300.00	2.60%	208.78	938.78
2049 年	7,300.00		1,460.00	5,840.00	2.60%	189.80	1,649.80
2050 年	5,840.00		1,460.00	4,380.00	2.60%	151.84	1,611.84

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
2051 年	4,380.00		1,460.00	2,920.00	2.60%	113.88	1,573.88
2052 年	2,920.00		1,460.00	1,460.00	2.60%	75.92	1,535.92
2053 年	1,460.00		1,460.00		2.60%	37.96	1,497.96
合计		**14,600.00**	**14,600.00**			**8,825.70**	**23,425.70**

表 5-1-2　未发行专项债券应付本息情况表

（备注：预测 2025 年发行）

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
2025 年		33,700.00		33,700.00	4.50%	1,516.50	1,516.50
2026 年	33,700.00			33,700.00	4.50%	1,516.50	1,516.50
2027 年	33,700.00			33,700.00	4.50%	1,516.50	1,516.50
2028 年	33,700.00			33,700.00	4.50%	1,516.50	1,516.50
2029 年	33,700.00		-	33,700.00	4.50%	1,516.50	1,516.50
2030 年	33,700.00		337.00	33,363.00	4.50%	1,516.50	1,853.50
2031 年	33,363.00		337.00	33,026.00	4.50%	1,501.34	1,838.34
2032 年	33,026.00		337.00	32,689.00	4.50%	1,486.17	1,823.17
2033 年	32,689.00		337.00	32,352.00	4.50%	1,471.01	1,808.01
2034 年	32,352.00		337.00	32,015.00	4.50%	1,455.84	1,792.84
2035 年	32,015.00		674.00	31,341.00	4.50%	1,440.68	2,114.68
2036 年	31,341.00		674.00	30,667.00	4.50%	1,410.35	2,084.35
2037 年	30,667.00		674.00	29,993.00	4.50%	1,380.02	2,054.02
2038 年	29,993.00		674.00	29,319.00	4.50%	1,349.69	2,023.69
2039 年	29,319.00		674.00	28,645.00	4.50%	1,319.36	1,993.36
2040 年	28,645.00		674.00	27,971.00	4.50%	1,289.03	1,963.03
2041 年	27,971.00		674.00	27,297.00	4.50%	1,258.70	1,932.70
2042 年	27,297.00		674.00	26,623.00	4.50%	1,228.37	1,902.37
2043 年	26,623.00		674.00	25,949.00	4.50%	1,198.04	1,872.04
2044 年	25,949.00		674.00	25,275.00	4.50%	1,167.71	1,841.71
2045 年	25,275.00		1,685.00	23,590.00	4.50%	1,137.38	2,822.38
2046 年	23,590.00		1,685.00	21,905.00	4.50%	1,061.55	2,746.55
2047 年	21,905.00		1,685.00	20,220.00	4.50%	985.73	2,670.73
2048 年	20,220.00		1,685.00	18,535.00	4.50%	909.90	2,594.90
2049 年	18,535.00		1,685.00	16,850.00	4.50%	834.08	2,519.08
2050 年	16,850.00		3,370.00	13,480.00	4.50%	758.25	4,128.25

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
2051 年	13,480.00		3,370.00	10,110.00	4.50%	606.60	3,976.60
2052 年	10,110.00		3,370.00	6,740.00	4.50%	454.95	3,824.95
2053 年	6,740.00		3,370.00	3,370.00	4.50%	303.30	3,673.30
2054 年	3,370.00		3,370.00	0.00	4.50%	151.65	3,521.65
合计		**33,700.00**	**33,700.00**			**35,258.63**	**68,958.63**

2.市场化融资应付本息

新县康隆发展有限公司与中国农业发展银行河南省分行签订的借款合同用于新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套基础设施项目建设，借款金额为 8,500.00 万元，借款期限为 2022 年至 2037 年，借款利率 3.41%。用于本项目的银行贷款的还本付息情况如下：

表 5-1-3　市场化融资应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2022 年	8,500.00		8,500.00	3.41%	289.85	289.85
2023 年			8,500.00	3.41%	579.70	579.70
2024 年			8,500.00	3.41%	579.70	579.70
2025 年		100.00	8,400.00	3.41%	578.00	678.00
2026 年		100.00	8,300.00	3.41%	571.18	671.18
2027 年		100.00	8,200.00	3.41%	564.36	664.36
2028 年		100.00	8,100.00	3.41%	557.54	657.54
2029 年		200.00	7,900.00	3.41%	549.01	749.01
2030 年		500.00	7,400.00	3.41%	530.26	1,030.26
2031 年		1,000.00	6,400.00	3.41%	487.63	1,487.63
2032 年		1,000.00	5,400.00	3.41%	419.43	1,419.43
2033 年		1,000.00	4,400.00	3.41%	351.23	1,351.23
2034 年		1,100.00	3,300.00	3.41%	281.33	1,381.33
2035 年		1,100.00	2,200.00	3.41%	206.31	1,306.31
2036 年		1,100.00	1,100.00	3.41%	131.29	1,231.29
2037 年		1,100.00		3.41%	56.27	1,156.27
合计		8,500.00			6,733.09	15,233.09

3.还本付息合计表

金额单位：人民币万元

年度	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息

年度	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2022 年	8,500.00		8,500.00	289.85	289.85
2023 年			8,500.00	579.70	579.70
2024 年	14,600.00		23,100.00	959.3	959.30
2025 年	33,700.00	100.00	56,700.00	2,474.1	2,574.10
2026 年		100.00	56,600.00	2,467.3	2,567.28
2027 年		100.00	56,500.00	2,460.5	2,560.46
2028 年		100.00	56,400.00	2,453.6	2,553.64
2029 年		346.00	56,054.00	2,445.1	2,791.11
2030 年		983.00	55,071.00	2,422.6	3,405.56
2031 年		1,483.00	53,588.00	2,361.0	3,843.97
2032 年		1,483.00	52,105.00	2,273.8	3,756.81
2033 年		1,483.00	50,622.00	2,186.7	3,669.65
2034 年		1,729.00	48,893.00	2,097.8	3,826.79
2035 年		2,066.00	46,827.00	2,000.0	4,066.01
2036 年		2,066.00	44,761.00	1,887.1	3,953.07
2037 年		2,066.00	42,695.00	1,774.1	3,840.13
2038 年		966.00	41,729.00	1,679.94	2,645.94
2039 年		966.00	40,763.00	1,642.02	2,608.02
2040 年		966.00	39,797.00	1,604.09	2,570.09
2041 年		966.00	38,831.00	1,566.17	2,532.17
2042 年		966.00	37,865.00	1,528.25	2,494.25
2043 年		966.00	36,899.00	1,490.33	2,456.33
2044 年		1,404.00	35,495.00	1,452.41	2,856.41
2045 年		2,415.00	33,080.00	1,403.10	3,818.10
2046 年		2,415.00	30,665.00	1,308.29	3,723.29
2047 年		2,415.00	28,250.00	1,213.49	3,628.49
2048 年		2,415.00	25,835.00	1,118.68	3,533.68
2049 年		3,145.00	22,690.00	1,023.88	4,168.88
2050 年		4,830.00	17,860.00	910.09	5,740.09
2051 年		4,830.00	13,030.00	720.48	5,550.48
2052 年		4,830.00	8,200.00	530.87	5,360.87
2053 年		4,830.00	3,370.00	341.26	5,171.26
2054 年		3,370.00	0.00	151.65	3,521.65
合计	**56,800.00**	**56,800.00**		**50,817.42**	**107,617.42**

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

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

本项目收入均为专项收入，将总收益的 88.00%、116,531.40 万元用于偿还专项债券本息，将总收益的 12.00%、15,890.64 万元用于偿还市场化融资的本息。经测算，本项目预计可实现总收益为 132,422.04 万元。

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	厂房	厂房出租收入	99,693.09	55.14%
2	仓库	仓库出租收入	25,381.34	14.04%
3	综合楼	综合楼出租收入	24,531.25	13.57%
4	宿舍	宿舍出租收入	10,553.18	5.84%
5	充电桩	充电桩服务费收入	10,145.22	5.61%
6	停车位	停车位收入	6,195.36	3.43%
7	厂房、仓库、综合楼	物业费收入	4,288.46	2.37%
合计			**180,787.90**	**100.00%**

（1）厂房出租收入

①面积

根据可行性研究报告，本项目地块一中（东北侧地块）厂房 45,694.00 ㎡，地块二（东南侧地块）厂房 52,250.00 ㎡（8 栋/1 层），本项目可供出租的厂房面积为 97,944.00 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，信阳市厂房出租价格情况如下：

序号	位置	面积（㎡）	租金（元/㎡/天）
1	信阳市固始县东庙闫营村部西	1,000.00	1.10
2	河南省信阳市平桥区龙江东路瑞孚实业公交站牌往东 100 米	20,000.00	1.00
3	信阳市平桥区京港澳高速	7,000.00	1.00
4	信阳市固始县成功大道月桥新区西北侧约 210 米	300.00	2.22





参考以上价格，本项目厂房租金按 25.00 元/m²/月测算，每天每平方米租金约为 0.83 元。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，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③出租率

本项目地理位置优越，周边市场及商业配套设施完善，项目建成后将吸引长园装备、炜盛科技、春泉智源、联兴科技等企业租赁入住，涵盖电子信息、医药制造、传统产业改造升级及数字化转型等领域。项目落户后，将推动产业链、要素链、供应链、价值链、创新链深度融合，进一步提升规模能级、完善产业链条，推动全县先进制造业高质量发展。

根据市场预测和计划安排，本项目运营期第 1 年厂房出租率按 70.00%，运营期第 2 年出租率按 80.00%，运营期第 3 年出租率按 90.00%

计取，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%计算。

（2）仓库出租收入

①面积

本项目地块三（西侧地块）仓库 24,936.00 ㎡（5 栋/1 层），则可供出租仓库面积为 24,936.00 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，信阳市仓库出租价格情况如下：

序号	位置	面积（㎡）	租金（元/㎡/天）
1	河南省信阳市浉河区新七大道北许家湾	1,00.00	1.00
2	信阳市固始县番城办事处凤凰大道西段	1,200.00	1.30
3	河南省信阳市固始县	1,000.00	1.10
4	信阳市浉河区鸡公山大街西花苑东北侧约 110 米	40.00	1.00





参考以上价格，本项目仓库租金按 25.00 元/m²/月测算，每天每平方米租金约为 0.83 元。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，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③出租率

本项目地理位置优越，周边市场及商业配套设施完善，项目建成后将吸引长园装备、炜盛科技、春泉智源、联兴科技等企业租赁入住，涵盖电子信息、医药制造、传统产业改造升级及数字化转型等领域。项目落户后，将推动产业链、要素链、供应链、价值链、创新链深度融合，进一步提升规模能级、完善产业链条，推动全县先进制造业高质量发展。

根据市场预测和计划安排，本项目运营期第 1 年仓库出租率按

70.00%，运营期第 2 年出租率按 80.00%，运营期第 3 年出租率按 90.00%计取，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%计算。

（3）综合楼出租收入

①面积

本项目地块一中（东北侧地块）综合楼 6,471.05 ㎡（1 栋/5 层），地块二（东南侧地块）综合楼 3,138.44 ㎡（1 栋/4 层），地块三（西侧地块），综合楼 10,477.55 ㎡（1 栋/5 层），本项目可供出租的综合楼面积为 20,087.04 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，信阳市办公楼出租价格情况如下：

序号	位置	面积（㎡）	租金（元/㎡/天）
1	信阳市浉河区信阳农贸市场长安路与 107 附近	500.00	1.00
2	信阳市平桥区百花园太古广场	120.00	1.67
3	信阳市山羊区中乐百花大厦	270.00	1.50
4	信阳市平桥区百花园卢氏茶叶大厦	110.00	1.33





参考以上价格，本项目综合楼租金按 30.00 元/m²/月测算，每天每平方米租金约为 1.00 元。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，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③出租率

本项目地理位置优越，周边市场及商业配套设施完善，项目建成

后将吸引长园装备、炜盛科技、春泉智源、联兴科技等企业租赁入住，涵盖电子信息、医药制造、传统产业改造升级及数字化转型等领域。项目落户后，将推动产业链、要素链、供应链、价值链、创新链深度融合，进一步提升规模能级、完善产业链条，推动全县先进制造业高质量发展。

根据市场预测和计划安排，本项目运营期第 1 年综合楼出租率按 70.00%，运营期第 2 年出租率按 80.00%，运营期第 3 年出租率按 90.00%计取，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%计算。

（4）宿舍出租收入

①面积

本项目地块一中（东北侧地块）宿舍 7,725.00 ㎡（1 栋/5 层），地块三（西侧地块），宿舍 5,235.05 ㎡（1 栋/5 层），本项目可供出租的宿舍面积为 12,960.05 ㎡。

②价格

经 58 同城查询，信阳市公寓出租价格情况如下：

序号	位置	面积（㎡）	月租金（元/月）	租金（元/㎡/天）
1	信阳市山羊新区恒大翡翠龙庭	43.00	1,500.00	1.16
2	信阳浉河区东方红大道 251 号苏荷公寓	55.00	1,700.00	1.03
3	信阳市固始县香榭丽舍	55.00	1,500.00	0.91
4	信阳市平桥区新六街 bolinguoji 广场	46.00	1,400.00	1.01









参考以上价格，本项目宿舍楼租金按 20.00 元/㎡/月测算，每天每平方米租金约为 0.67 元。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，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③出租率

本项目地理位置优越，周边市场及商业配套设施完善，项目建成后将吸引长园装备、炜盛科技、春泉智源、联兴科技等企业租赁入住，涵盖电子信息、医药制造、传统产业改造升级及数字化转型等领域。

根据市场预测和计划安排，本项目运营期第 1 年宿舍出租率按70.00%,运营期第 2 年出租率按 80.00%,运营期第 3 年出租率按 90.00%计取，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%计算。

（5）充电桩服务费收入

①数量：

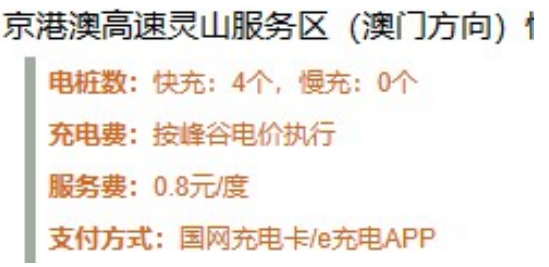
本项目共建设 230 个充电桩停车位及配套充电设施。

②价格

根据车主指南网(www.icauto.com.cn)查询，信阳市及周边地区充电桩服务费收费情况如下：

名称	数量	支付方式	服务费
信阳市浉河区正商大道合惠园小区内	快充 0 个，慢充 14 个	国网充电卡/e 充电 APP	0.80 元/度
信阳市京港澳高速灵山服务区（澳门方向）	快充 4 个，慢充 0 个	国网充电卡/e 充电 APP	0.80 元/度





本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费。参考以上充电桩服务费收费标准，本项目充电桩服务费暂按 0.60 元/kWh 计算。考虑物价上涨因素，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③使用率

现有小型新能源汽车一般单次充电量 50kWh，本项目单次充电量按 40kWh 考虑。一般快充充电桩单次充电时间为 0.50-2 小时，慢充充电桩单次充电时间为 5-8 小时，本项目充电桩日周转次数按 2 次计算，

年运营天数按 365 天测算。考虑到新能源汽车的使用和普及以及充电桩闲置等因素，运营期内充电桩综合使用率按 70.00%进行测算。

（6）停车位收入

①数量：

本项目设置本项目规划停车位 756 个，包含 230 个充电桩停车位及配套充电设施，充电桩停车位和普通停车位不重叠收费，即停车位数量为 526 个。

②价格：

根据《河南省定价目录》（豫发改价调〔2022〕612 号）和信阳市发展和改革委员会《关于公开征求信阳市火车站南、北场地下停车场停车服务收费标准（试行）意见的公告》：火车站南、北广场地下停车场现行条件可停放小型车辆（2 吨以下货车及 10 座以下客车），拟定收费标准和计费方法如下：①30 分钟内（含 30 分钟）免费；②超过 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）按 5.00 元/辆收费；③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；④一天（24 小时）最高收费 25 元，超过 24 小时，按前述标准重新计费（不再享受 30 分钟内免费优惠）；⑤执行任务的军车、警车、消防车、救护车，执行应急抢险救灾任务的车辆免收停车费。新能源汽车停车费减半收取。

参考以上收费标准，本项目停车位收费价格暂定为 5.00 元/次，考虑到物价上涨因素，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③使用率

项目建成运营后，项目区域周边无大型停车场，考虑人员的停车需求，项目建设一定的停车位是必要的。本项目停车位使用率同时参考厂房、仓库、综合楼和宿舍的出租率，综合考虑，项目运营期第 1 年停车位使用率按 70.00%，运营期第 2 年使用率按 80.00%，运营期第

3 年及以后出租率按 90.00%测算。

（7）物业费收入

①面积

项目厂房、仓库、综合楼和宿舍可供出租的面积为 131,514.75 ㎡，本项目收取的物业费按厂房、仓库、综合楼和宿舍实际出租面积计算。

②价格

目前，除保障性住房租金及物业管理费需要市、县级人民政府定价外，其余用房物理管理费均为市场调价。本项目物业管理费参照《中华人民共和国国家发展和改革委员会公告 2021 年第 8 号》中政府定价的经营服务性收费目录清单（2022 版）中保障性住房物业管理服务费 0.20～1.35 元/㎡/月（已包含税、费）计取。

本项目为产业园，对环境要求严格，因此采取一级收费标准 1.00 元/㎡/月，运营期内价格暂不考虑增长。

③出租率

本项目收取的物业费按厂房、仓库、综合楼和宿舍实际出租面积计算，即运营期第 1 年收取的物业费面积按厂房、仓库、综合楼和宿舍面积的 70.00%，运营期第 2 年按 80.00%，运营期第 3 年按 90.00%，第 4 年及以后按 95.00%进行测算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）动力费

本项目动力费主要为电费、水费。其中出租区域费用由承租方承担，本项目仅考虑工作人员办公用电及用水，动力费按营业收入的 0.50%计取。

（2）工资及福利费

项目工作人员 30 人，其中管理人员 3 人，保洁人员 5 人，安保人员 4 人，财务人员 2 人，维修人员 2 人、其他人员 14 人。运营期管理人员工资及福利费按照每人每年 5.00 万元计算，其他工作人员按 4.00 万元计算。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，工资及福利费按照每年 1.80%的增长率进行测算。

（3）充电桩重置成本

机动车充电桩的使用寿命一般为 10-15 年，结合机动车充电桩实际使用年限，本项目考虑在第 11 年和第 21 年对充电桩进行重置。本项目设置共设置 230 个充电桩，充电桩原值为 1,035.00 万元，考虑到物价上涨因素，每次重置成本增长 10.00%。

（4）管理及其他费用

每年的管理及其他费用按照营业收入的 1.00%计取。

（5）修理费

本项目的修理费主要为固定资产的修理维护费用，修理费按固定资产折旧的 3.00%计算。

（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、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，增值税进项税动力费、修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税厂房、仓库、综合楼、宿舍出租收入和停车位收入按 9.00%测算，充电桩服务费按 13.00%测算，物业费收入按 6.00%测算；房产税按 12.00%计算；所

得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧、摊销和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

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	9,267.92									
	销项税	15,145.57	322.64	364.10	405.56	446.35	446.35	446.35	468.14	468.14	468.14
	建设期进项	5,192.90	5,192.90								
	运营期进项	684.75	11.38	11.96	12.54	13.10	13.10	13.10	13.40	13.40	144.37
	待抵扣进项税		4,881.64	4,529.50	4,136.48	3,703.23	3,269.98	2,836.73	2,381.99	1,927.25	1,603.48
2	附加税	926.80									
3	房产税	17,632.18	363.79	415.76	467.73	518.40	518.40	518.40	544.29	544.29	544.29
	折旧	58,921.33	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77
	摊销	11,168.77	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13
	债券利息	50,715.00	2,340.00	2,340.00	2,340.00	2,340.00	2,326.50	2,303.10	2,279.70	2,256.30	2,232.90
	利润总额	32,314.80	-1,530.78	-1,085.44	-640.15	-209.49	-198.33	-177.31	72.25	93.19	114.08
4	所得税	9,039.09							18.06	23.30	28.52
5	**税费合计**	**36,865.99**	**363.79**	**415.76**	**467.73**	**518.40**	**518.40**	**518.40**	**562.35**	**567.59**	**572.81**

（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
1	增值税				329.25	500.89	500.89	526.07	526.07	526.07	408.40
	销项税	490.99	490.99	490.99	514.92	514.92	514.92	540.45	540.45	540.45	567.21

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
	建设期进项										
	运营期进项	13.71	13.71	13.71	14.03	14.03	14.03	14.38	14.38	14.38	158.81
	待抵扣进项税	1,126.20	648.92	171.64							
2	附加税				32.93	50.09	50.09	52.61	52.61	52.61	40.84
3	房产税	571.52	571.52	571.52	600.16	600.16	600.16	630.17	630.17	630.17	661.74
	折旧	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77
	摊销	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13
	债券利息	2,196.00	2,149.20	2,102.40	2,055.60	2,008.80	1,962.00	1,915.20	1,868.40	1,821.60	1,774.80
	利润总额	388.30	432.50	476.65	739.20	766.10	810.11	1,118.86	1,162.77	1,206.63	1,542.59
4	所得税	97.08	108.13	119.16	184.80	191.53	202.53	279.71	290.69	301.66	385.65
5	**税费合计**	**668.60**	**679.65**	**690.68**	**1,147.14**	**1,342.67**	**1,353.67**	**1,488.56**	**1,499.54**	**1,510.51**	**1,496.63**

（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
1	增值税	552.47	552.47	580.09	580.09	580.09	608.93	608.93	608.93	639.14	639.14
	销项税	567.21	567.21	595.21	595.21	595.21	624.44	624.44	624.44	655.07	655.07
	建设期进项										
	运营期进项	14.74	14.74	15.12	15.12	15.12	15.51	15.51	15.51	15.93	15.93
	待抵扣进项税										
2	附加税	55.25	55.25	58.01	58.01	58.01	60.89	60.89	60.89	63.91	63.91

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
3	房产税	661.74	661.74	694.90	694.90	694.90	729.66	729.66	729.66	766.19	766.19
	折旧	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77	2,031.77
	摊销	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13	385.13
	债券利息	1,687.50	1,570.50	1,453.50	1,336.50	1,219.50	1,035.00	801.00	567.00	333.00	99.00
	利润总额	1,612.43	1,726.32	2,131.03	2,244.81	2,358.53	2,843.51	3,074.11	3,304.65	3,853.63	4,084.05
4	所得税	403.11	431.58	532.76	561.20	589.63	710.88	768.53	826.16	963.41	1,021.01
5	**税费合计**	**1,672.57**	**1,701.04**	**1,865.76**	**1,894.20**	**1,922.63**	**2,110.36**	**2,168.01**	**2,225.64**	**2,432.65**	**2,490.25**

（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 5-3　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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	**营业收入**	**180,787.90**	**3,831.33**	**4,338.45**	**4,845.58**	**5,336.56**	**5,336.56**	**5,336.56**	**5,594.90**	**5,594.90**	**5,594.90**
1	厂房出租收入	99,693.09	2,056.82	2,350.66	2,644.49	2,930.97	2,930.97	2,930.97	3,077.24	3,077.24	3,077.24
	面积（㎡）		97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00
	价格（元/月/㎡）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	仓库出租收入	25,381.34	523.66	598.46	673.27	746.21	746.21	746.21	783.45	783.45	783.45
	面积（㎡）		24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00
	价格（元/月/㎡）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	综合楼出租收入	24,531.25	506.19	578.51	650.82	721.33	721.33	721.33	757.51	757.51	757.51
	面积（㎡）		20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04
	价格（元/月/㎡）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	宿舍出租收入	10,553.18	217.73	248.83	279.94	310.26	310.26	310.26	325.78	325.78	325.78
	面积（㎡）		12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05
	价格（元/月/㎡）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	充电桩服务费收入	10,145.22	282.07	282.07	282.07	296.18	296.18	296.18	310.28	310.28	310.28
	数量（个）		230	230	230	230	230	230	230	230	230
	价格（元/次）		0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	单次充电量（kWh）		40	40	40	40	40	40	40	40	40
	日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	运营时间（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
6	停车位收入	6,195.36	134.39	153.59	172.79	181.43	181.43	181.43	190.42	190.42	190.42
	数量（个）		526	526	526	526	526	526	526	526	526
	价格（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51	5.51	5.51
	日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	运营天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7	物业费收入	4,288.46	110.47	126.33	142.20	150.18	150.18	150.18	150.22	150.22	150.22
	面积（㎡）		131,514.75	131,589.55	131,664.36	131,737.30	131,737.30	131,737.30	131,774.54	131,774.54	131,774.54
	价格（元/月/㎡）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**48,365.86**	**605.21**	**666.99**	**728.83**	**789.15**	**791.49**	**793.87**	**844.11**	**851.81**	**1,998.04**
1	动力费	903.89	19.16	21.69	24.23	26.68	26.68	26.68	27.97	27.97	27.97
2	工资及福利费	4,629.70	123.00	125.21	127.46	129.75	132.09	134.47	136.89	139.35	141.86
3	充电桩重置成本	2,390.85									1,138.50

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
4	管理及其他费用	1,807.88	38.31	43.38	48.46	53.37	53.37	53.37	55.95	55.95	55.95
5	修理费	1,767.55	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95
6	税费	36,865.99	363.79	415.76	467.73	518.40	518.40	518.40	562.35	567.59	572.81
三	**净收益**	**132,422.04**	**3,226.12**	**3,671.46**	**4,116.75**	**4,547.41**	**4,545.07**	**4,542.69**	**4,750.79**	**4,743.09**	**3,596.86**

（续）

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	**营业收入**	**5,866.07**	**5,866.07**	**5,866.07**	**6,150.34**	**6,150.34**	**6,150.34**	**6,452.19**	**6,452.19**	**6,452.19**	**6,768.90**
1	厂房出租收入	3,231.33	3,231.33	3,231.33	3,393.23	3,393.23	3,393.23	3,562.95	3,562.95	3,562.95	3,741.60
	面积（㎡）	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00
	价格（元/月/㎡）	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	仓库出租收入	822.68	822.68	822.68	863.90	863.90	863.90	907.11	907.11	907.11	952.59
	面积（㎡）	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00
	价格（元/月/㎡）	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	综合楼出租收入	795.29	795.29	795.29	835.13	835.13	835.13	876.81	876.81	876.81	920.55
	面积（㎡）	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
	价格（元/月/㎡）	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	宿舍出租收入	342.03	342.03	342.03	359.17	359.17	359.17	377.19	377.19	377.19	396.10
	面积（㎡）	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05
	价格（元/月/㎡）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.81
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	充电桩服务费收入	324.38	324.38	324.38	338.49	338.49	338.49	357.29	357.29	357.29	376.10
	数量（个）	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	价格（元/次）	0.69	0.69	0.69	0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.76	0.80
	单次充电量（kWh）	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	运营时间（天）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
6	停车位收入	200.09	200.09	200.09	210.11	210.11	210.11	220.48	220.48	220.48	231.54
	数量（个）	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526
	价格（元/次）	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08	6.08	6.38	6.38	6.38	6.70
	日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
	运营天数（天）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7	物业费收入	150.27	150.27	150.27	150.31	150.31	150.31	150.36	150.36	150.36	150.42
	面积（㎡）	131,813.77	131,813.77	131,813.77	131,854.99	131,854.99	131,854.99	131,898.20	131,898.20	131,898.20	131,943.68
	价格（元/月/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**961.95**	**975.60**	**989.28**	**1,452.69**	**1,650.96**	**1,664.75**	**1,807.01**	**1,820.88**	**1,834.79**	**3,081.01**
1	动力费	29.33	29.33	29.33	30.75	30.75	30.75	32.26	32.26	32.26	33.84
2	工资及福利费	144.41	147.01	149.66	152.35	155.09	157.88	160.72	163.61	166.55	169.55
3	充电桩重置成本										1,252.35
4	管理及其他费用	58.66	58.66	58.66	61.50	61.50	61.50	64.52	64.52	64.52	67.69
5	修理费	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95
6	税费	668.60	679.65	690.68	1,147.14	1,342.67	1,353.67	1,488.56	1,499.54	1,510.51	1,496.63
三	**净收益**	**4,904.12**	**4,890.47**	**4,876.79**	**4,697.65**	**4,499.38**	**4,485.59**	**4,645.18**	**4,631.31**	**4,617.40**	**3,687.89**

（续）

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	**营业收入**	**6,768.90**	**6,768.90**	**7,100.67**	**7,100.67**	**7,100.67**	**7,447.33**	**7,447.33**	**7,447.33**	**7,810.83**	**7,810.83**
1	厂房出租收入	3,741.60	3,741.60	3,929.18	3,929.18	3,929.18	4,125.70	4,125.70	4,125.70	4,332.26	4,332.26

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	面积（㎡）	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00	97,944.00
	价格（元/月/㎡）	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	38.80	38.80
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	仓库出租收入	952.59	952.59	1,000.35	1,000.35	1,000.35	1,050.38	1,050.38	1,050.38	1,102.97	1,102.97
	面积（㎡）	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00	24,936.00
	价格（元/月/㎡）	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	38.80	38.80
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	综合楼出租收入	920.55	920.55	966.58	966.58	966.58	1,014.89	1,014.89	1,014.89	1,065.73	1,065.73
	面积（㎡）	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04	20,087.04
	价格（元/月/㎡）	40.20	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54	46.54
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	宿舍出租收入	396.10	396.10	415.90	415.90	415.90	436.73	436.73	436.73	458.60	458.60
	面积（㎡）	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05	12,960.05
	价格（元/月/㎡）	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04	31.04
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
5	充电桩服务费收入	376.10	376.10	394.90	394.90	394.90	413.71	413.71	413.71	432.51	432.51
	数量（个）	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	价格（元/次）	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92
	单次充电量（kWh）	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	运营时间（天）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
6	停车位收入	231.54	231.54	243.29	243.29	243.29	255.39	255.39	255.39	268.17	268.17
	数量（个）	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526
	价格（元/次）	6.70	6.70	7.04	7.04	7.04	7.39	7.39	7.39	7.76	7.76
	日周转次数（次）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	运营天数（天）	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7	物业费收入	150.42	150.42	150.47	150.47	150.47	150.53	150.53	150.53	150.59	150.59
	面积（㎡）	131,943.68	131,943.68	131,991.44	131,991.44	131,991.44	132,041.47	132,041.47	132,041.47	132,094.06	132,094.06
	价格（元/月/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**2,007.65**	**2,039.23**	**2,212.09**	**2,243.75**	**2,275.46**	**2,471.73**	**2,532.78**	**2,593.87**	**2,809.85**	**2,871.03**

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	动力费	33.84	33.84	35.50	35.50	35.50	37.24	37.24	37.24	39.05	39.05
2	工资及福利费	172.60	175.71	178.87	182.09	185.37	188.71	192.11	195.57	199.09	202.67
3	充电桩重置成本										
4	管理及其他费用	67.69	67.69	71.01	71.01	71.01	74.47	74.47	74.47	78.11	78.11
5	修理费	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95	60.95
6	税费	1,672.57	1,701.04	1,865.76	1,894.20	1,922.63	2,110.36	2,168.01	2,225.64	2,432.65	2,490.25
三	**净收益**	**4,761.25**	**4,729.67**	**4,888.58**	**4,856.92**	**4,825.21**	**4,975.60**	**4,914.55**	**4,853.46**	**5,000.98**	**4,939.80**

（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	2022 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	**经营活动产生的现金**										
1	经营活动收入	180,787.90				3,831.33	4,338.45	4,845.58	5,336.56	5,336.56	5,336.56
2	经营活动支出（含税费）	48,365.86				605.21	666.99	728.83	789.15	791.49	793.87
	经营活动产生的现金净额	132,422.04				3,226.12	3,671.46	4,116.75	4,547.41	4,545.07	4,542.69
二	**投资活动产生的现金**										
1	建设成本支出（含建设期利息）	94,463.90	8,500.00	50,378.34	35,585.56						

序号	项目	合计	2022 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
	投资活动产生的现金净额	-94,463.90	-8,500.00	-50,378.34	-35,585.56						
三	**融资活动产生的现金**										
1	财政资金	29,163.90		20,378.34	8,785.56						
2	债券资金	48,300.00		14,600.00	33,700.00						
3	银行贷款	8,500.00	8,500.00								
3	财政垫资	-									
5	偿还债券本金	48,300.00							146.00	483.00	483.00
6	偿还银行借款本金	8,400.00				100.00	100.00	100.00	200.00	500.00	1,000.00
7	支付运营期债券利息	46,514.47				2,467.28	2,460.46	2,453.64	2,445.11	2,422.56	2,360.97
8	支付运营期银行借款利息	4,705.84				571.18	564.36	557.54	549.01	530.26	487.63
	融资活动产生的现金净额	-21,956.41	8,500.00	34,978.34	42,485.56	-3,138.46	-3,124.82	-3,111.18	-3,340.12	-3,935.82	-4,331.60
四	净现金流量	24,501.74	-			87.66	546.64	1,005.57	1,207.29	609.25	211.09
五	累计现金流量	24,501.74				87.66	634.30	1,639.87	2,847.16	3,456.41	3,667.49

（续）

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	**经营活动产生的现金**									
1	经营活动收入	5,594.90	5,594.90	5,594.90	5,866.07	5,866.07	5,866.07	6,150.34	6,150.34	6,150.34
2	经营活动支出（含税费）	844.11	851.81	1,998.04	961.95	975.60	989.28	1,452.69	1,650.96	1,664.75
	经营活动产生的现金净额	4,750.79	4,743.09	3,596.86	4,904.12	4,890.47	4,876.79	4,697.65	4,499.38	4,485.59
二	**投资活动产生的现金**									

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
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									
2	债券资金									
3	银行贷款									
3	财政垫资									
5	偿还债券本金	483.00	483.00	629.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
6	偿还银行借款本金	1,000.00	1,000.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00			
7	支付运营期债券利息	2,273.81	2,186.65	2,097.79	2,000.01	1,887.07	1,774.13	1,679.94	1,642.02	1,604.09
8	支付运营期银行借款利息	419.43	351.23	281.33	206.31	131.29	56.27			
	融资活动产生的现金净额	-4,176.24	-4,020.88	-4,108.12	-4,272.32	-4,084.36	-3,896.40	-2,645.94	-2,608.02	-2,570.09
四	**净现金流量**	574.55	722.21	-511.26	631.80	806.11	980.39	2,051.71	1,891.37	1,915.50
五	**累计现金流量**	4,242.04	4,964.25	4,452.99	5,084.79	5,890.90	6,871.29	8,923.00	10,814.37	12,729.86

（续）

序号	项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	6,452.19	6,452.19	6,452.19	6,768.90	6,768.90	6,768.90	7,100.67	7,100.67
2	经营活动支出（含税费）	1,807.01	1,820.88	1,834.79	3,081.01	2,007.65	2,039.23	2,212.09	2,243.75

	经营活动产生的现金净额	4,645.18	4,631.31	4,617.40	3,687.89	4,761.25	4,729.67	4,888.58	4,856.92
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								
2	债券资金								
3	银行贷款								
3	财政垫资								
5	偿还债券本金	966.00	966.00	966.00	1,404.00	2,415.00	2,415.00	2,415.00	2,415.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	1,566.17	1,528.25	1,490.33	1,452.41	1,403.10	1,308.29	1,213.49	1,118.68
8	支付运营期银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-2,532.17	-2,494.25	-2,456.33	-2,856.41	-3,818.10	-3,723.29	-3,628.49	-3,533.68
四	**净现金流量**	2,113.01	2,137.06	2,161.07	831.49	943.16	1,006.38	1,260.10	1,323.24
五	**累计现金流量**	14,842.87	16,979.93	19,141.01	19,972.49	20,915.65	21,922.03	23,182.12	24,505.36

（续）

序号	项目	**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	7,100.67	7,447.33	7,447.33	7,447.33	7,810.83	7,810.83

序号	项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
2	经营活动支出（含税费）	2,275.46	2,471.73	2,532.78	2,593.87	2,809.85	2,871.03
	经营活动产生的现金净额	4,825.21	4,975.60	4,914.55	4,853.46	5,000.98	4,939.80
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						
2	债券资金						
3	银行贷款						
3	财政垫资						
5	偿还债券本金	3,145.00	4,830.00	4,830.00	4,830.00	4,830.00	3,370.00
6	偿还银行借款本金						
7	支付运营期债券利息	1,023.88	910.09	720.48	530.87	341.26	151.65
8	支付运营期银行借款利息						
	融资活动产生的现金净额	-4,168.88	-5,740.09	-5,550.48	-5,360.87	-5,171.26	-3,521.65
四	净现金流量	656.33	-764.49	-635.93	-507.41	-170.28	1,418.15
五	累计现金流量	25,161.70	24,397.21	23,761.28	23,253.87	23,083.59	24,501.74

（六）本息覆盖倍数

经测算，在新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套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在可以全部实现，在项目融资期限内，项目相关收益为132,422.04万元。

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。88.00%的专项收益用于专项债券的偿还，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116,531.40万元，专项债券融资本息92,384.33万元；计算的本息覆盖倍数为1.26。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表5-6-1　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	
2024年	0.00	379.60	379.60	
2025年	0.00	1,896.10	1,896.10	
2026年	0.00	1,896.10	1,896.10	1,901.90
2027年	0.00	1,896.10	1,896.10	2,347.24
2028年	0.00	1,896.10	1,896.10	2,792.53
2029年	146.00	1,896.10	2,042.10	3,223.19
2030年	483.00	1,892.30	2,375.30	3,220.85
2031年	483.00	1,873.34	2,356.34	3,218.47
2032年	483.00	1,854.38	2,337.38	3,426.57
2033年	483.00	1,835.42	2,318.42	3,418.87
2034年	629.00	1,816.46	2,445.46	2,272.64
2035年	966.00	1,793.70	2,759.70	3,579.90
2036年	966.00	1,755.78	2,721.78	3,566.25
2037年	966.00	1,717.86	2,683.86	3,552.57

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2038 年	966.00	1,679.94	2,645.94	4,697.65
2039 年	966.00	1,642.02	2,608.02	4,499.38
2040 年	966.00	1,604.09	2,570.09	4,485.59
2041 年	966.00	1,566.17	2,532.17	4,645.18
2042 年	966.00	1,528.25	2,494.25	4,631.31
2043 年	966.00	1,490.33	2,456.33	4,617.40
2044 年	1,404.00	1,452.41	2,856.41	3,687.89
2045 年	2,415.00	1,403.10	3,818.10	4,761.25
2046 年	2,415.00	1,308.29	3,723.29	4,729.67
2047 年	2,415.00	1,213.49	3,628.49	4,888.58
2048 年	2,415.00	1,118.68	3,533.68	4,856.92
2049 年	3,145.00	1,023.88	4,168.88	4,825.21
2050 年	4,830.00	910.09	5,740.09	4,975.60
2051 年	4,830.00	720.48	5,550.48	4,914.55
2052 年	4,830.00	530.87	5,360.87	4,853.46
2053 年	4,830.00	341.26	5,171.26	5,000.98
2054 年	3,370.00	151.65	3,521.65	4,939.80
合计	**48,300.00**	**44,084.33**	**92,384.33**	**116,531.40**
本息覆盖倍数	**1.26**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由财政预算资金进行支付。

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。12.00%的专项收益用于偿还市场化融资，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 15,890.64 万元，市场化融资本息 15,233.09 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.04。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	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2022 年		289.85	289.85	
2023 年		579.70	579.70	
2024 年		579.70	579.70	
2025 年	100.00	578.00	678.00	
2026 年	100.00	571.18	671.18	1,324.22
2027 年	100.00	564.36	664.36	1,324.22
2028 年	100.00	557.54	657.54	1,324.22
2029 年	200.00	549.01	749.01	1,324.22
2030 年	500.00	530.26	1,030.26	1,324.22
2031 年	1,000.00	487.63	1,487.63	1,324.22
2032 年	1,000.00	419.43	1,419.43	1,324.22
2033 年	1,000.00	351.23	1,351.23	1,324.22
2034 年	1,100.00	281.33	1,381.33	1,324.22
2035 年	1,100.00	206.31	1,306.31	1,324.22
2036 年	1,100.00	131.29	1,231.29	1,324.22
2037 年	1,100.00	56.27	1,156.27	1,324.22
合计	**8,500.00**	**6,733.09**	**15,233.09**	**15,890.64**
本息覆盖倍数	**1.04**			

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

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.23 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 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 1.04 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，为新县产业集聚区九龙岭装备制造产业园标准化厂房及配套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：

二〇二五年三月十日

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

负 责 人　冯宏志

类　　型　普通合伙企业分支机构

成立日期　2015年11月05日

经营范围　许可项目：注册会计师业务；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）

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



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：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

年 月 日
y m d

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
y m 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.

年 月 日
y m 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 月 日
y m d

7

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. 410329198511234086



姓　　名　刘雁斌
Full name
性　　别　男
Sex
出生日期　1992-11-22
Date of birth
工作单位　湘信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码　410323199211220093
Identity card No.

370100010138
证书编号：
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：2018 年 05 月 18 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.

CPA 年检专用章

2020年03月31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.

年　月　日
y m d

6

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 out

本所同意持证人调出
特此证明
湘信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
2021年

同意调入
Agree the holder to be transferred in

CPAs

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

2021 年 9 月 19 日

14

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

7

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 out

同意调入
Agree the holder to be transferred in

CPAs

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

22

商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫胜盟专字（2024）SMB 第 080 号

河南胜盟联合会计师事务所（普通合伙）

河南·郑州

目 录

一、项目的基本情况 1
二、债券应付本息情况 3
三、评估依据和假设 5
四、评估过程 6
五、评估分析 6
六、对投资者的保护措施 37
七、项目风险及控制措施 38
八、中介机构资质审核 43
九、总体评价结论 44

专项评价报告

我所接受委托，对商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）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》。项目实施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。

根据我所对支持这些假设的证据的审核，我所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，我所认为，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。

本报告仅供本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。

经专项审核，我所认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次审计的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结审计结果如下：

一、项目的基本情况

1、项目名称

商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：商水县发展和改革委员会

项目资产登记单位：商水县发展和改革委员会

项目建设单位：商水县发展和改革委员会

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由商水县发展和改革委员会作为建设单位负责项目建设和后续运营工作。商水县发展和改革委员会应根据项目建设进度向商水县财政局申请拨付项目建设资金。在本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位，在收到财政部门拨付的建设资金后，商水县发展和改革委员会应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政、审计等部门的审计和监督。

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，商水县发展和改革委员会与商水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，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

名称	商水县发展和改革委员会
统一社会信用代码	114117230059074886
类型	政府部门
法定代表人	/
住所	河南省商水县健康路中段 67 号

登记机关	/

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位均为商水县发展和改革委员会，系依法设立并有效存续的政府部门，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，作为本项目建设单位合法合规。

3、项目建设期

项目建设周期计划安排为 24 个月，即 2024 年 6 月—2026 年 6 月。

4、项目建设地点及建设内容

项目建设地点位于周口市商水县西北，张庄镇东北，新建平漯周高铁周口西站南侧，项目距离周口市直线距离 15.5km，距离商水县县城直线距离 14km。



图 1.1　项目位置示意图

商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目总占地面积 240.0 亩；项目主要建设内容包括集散广场、地面停车区（社会车辆）、公交车场、网约车（出租车）上下客区、风雨连廊、综合服务用房及配套设施等。

表 1.1　本项目经济技术指标表

序号	项目		规模	单位	备注
1	集散广场		42000	平方米	总占地
2	地面停车区	总占地	22000	平方米	-
		小汽车停车位	320	个	其中充电车位 65 个
		大巴车停车位	25	个	-
3	公交车场	总占地	10800	平方米	总占地
		管理用房	2000	平方米	-
		停车区	8500	平方米	-
		站台	600	平方米	-
4	网约车（出租车）上下客区		14000	平方米	总占地
5	风雨连廊		7600	平方米	-
6	综合服务用房	总占地	13600	平方米	-
		新建房屋	20000	平方米	-
7	高架进站系统		1	座	-
8	非机动车位		200	个	近期 200 个，远期 400 个
9	地下停车场	建筑面积	26000	平方米	其中人防工程 1200 平方米
		停车位	600	个	-

5、项目总投资及资金来源

项目总投资为 68084.03 万元，其中：项目建设投资 67352.78 万元，建设期利息 731.25 万元；建设投资包括：工程费用 53145.95 万元，工程建设其他费用 9103.15 万元，预备费用 5103.68 万元。

表 1.2　项目总投资构成表

单位：万元

序号	项目名称	投资额（万元）	投资占比（%）
一	**建设投资**	**67352.78**	**98.93%**
1	工程建设费用	53145.95	78.06%
2	工程建设其他费用	9103.15	13.37%

3	预备费	5103.68	7.50%
二	建设期利息	731.25	1.07%
三	总投资	68084.03	100.00%

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额68084.03万元，计划使用财政预算资金55584.03万元，占比81.64%，计划申请专项债券资金12500.00万元，占比18.36%，计划缴纳资本金规模55584.03万元，未使用专项债券用作项目资本金。本项目资金筹措计划如下：

表1.3　分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第1年	第2年	合计	占比
1	资本金	45584.03	10000.00	55584.03	81.64%
2	债券资金	10000.00	2500.00	12500.00	18.36%
合计		55584.03	12500.00	68084.03	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，商水县发展和改革委员会计划缴纳资本金55584.03万元，资本金全部为财政资金，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，商水县发展和改革委员会将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于PPP项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为商水县发展和改革委员会，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

二、债券应付本息情况

本项目实施单位拟就商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目计划申请使用债券资金总额12500.00万元。2024年计划使用10000.00万元，本次申请使用10000.00万元。债券期限为30年，年利率为4.50%，按半年支付利息，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%。

三、评估依据和假设

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完成、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。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评价报告。

五、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、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。

2、收入预测

本项目的主要收入来源为停车场收入、公交车场地出租收入、网约车/出租车管理费收入、综合服务用房出租收入、物业费收入、非机动车停车位收入、新能源充电服务费收入和广告位出租收入。

（1）基本计算参数设定

①单价增长率设定

项目建设作为国家经济发展的重要领域，其发展状况与居民消费价格指数整体发展态势密切相关。因此在预测单价增长率时，我们假设其增速与我国 2021-2023 年 CPI 指数平均增速同步增长。我国 2021-2023 年 CPI 指数同比分别增长 0.9%、2.0%、0.2%，平均增速为 1.03%。

年限	CPI 增速
2021 年	0.9%
2022 年	2.0%
2023 年	0.2%
平均值	1.03%

出于谨慎考虑，结合我国近三年 CPI 增长率平均增速，我们假设项目单价每三年按增幅 2%计算，增至基准年单价的 120%不再增长。

②负荷率设定

参考临近高铁站点的投入运营后各类设施、设备的负荷率数据；

站名	运营首年	运营第 2 年	运营第 3 年
周口东站	82.50%	87.40%	92.10%
西华站	79.60%	83.60%	88.70%
扶沟南站	78.70%	82.30%	87.10%
淮阳南站	81.30%	86.20%	92.60%
平均值	80.53%	84.88%	90.13%

根据上述统计数据分析，本项目各类设施、设备投入运营后负荷率暂按第 1 年为 80%，之后每年递增 5%，负荷率增长至 90%后停止增

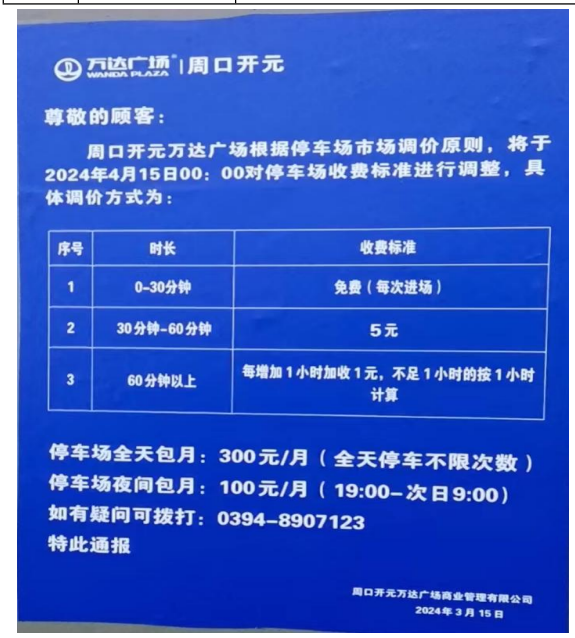
加。

（2）停车位收入

本项目地面停车区建设包括小汽车停车位855个，非机动车停车位近期为200个（远期为400个）。

据实际调查，共计调查了周口开元万达广场停车场、周口东站停车场、周口中医院停车场、周口火车站停车场等，停车收费情况如下：

序号	地点	收费情况	备注
1	周口开元万达广场停车场	①0-30分钟免费（每次进场） ②30-60分钟，收费5元； ③60分钟以上，每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计算。	/
2	周口东站停车场	①停车时间20分钟内免费； ②停车时间20-1小时，收费4元；每超过1小时加收1元，不足1小时按1小时收取，一天最高不超过25元； ③本停车场只停留10座以下客车（不含10座）。	①停放车辆不足20分钟的车辆，免费； ②军用车辆、执法机构车辆、急救车辆等执行公务车辆免费。
3	周口中医院停车场	①40分钟内免费； ②3小时之内收费，5元/3小时； ③3小时之外收费，2元/3小时。	/
4	周口火车站停车场	停车时间20分钟以内免费；停车时间20分钟至1个小时，收费4元；每超过1小时，加收1元，不足1小时按1小时收费，一天最高不超过25元。	/







根据周口火车站停车收费标准：停车时间 20 分钟以内免费；停车时间 20 分钟至 1 个小时，收费 4 元；每超过 1 小时，加收 1 元，不足 1 小时按 1 小时收费，一天最高不超过 25 元。

鉴于本项目为新建项目，人流量不能精细预测，故参考周口火车站及对周边环境的调研，可推测小汽车平均停车时间为 2～6 小时，停车费单价平均为 5 元/次*个，前 15 年周转次数为 2 次/天*个，以后周转次数为 3 次/天*个。依据周边产业环境情况，非机动车停车收费平均为 1 元/个*次，前 15 年周转次数为 2 次/天*个，以后周转次数为 3 次/天*个。

经测算，本项目在运营期内，机动车、大巴车及非机动车停车位总收入共计为 11355.21 万元。

（3）公交车场地收入

周口西站站前广场及交通设施配套工程公交场地由商水县发展和改革委员会建设完成后，整体租赁给商水县城镇公共交通有限公司运营实施。

本项目公交场地总面积为 10800 ㎡，可对外出租公交场地按总面积的 90%计算；因项目周边暂无公交场站出租单价可供参考；故公交车场地出租单价依据参考河南省内同类业态出租单价情况，经实际调研相关信息，与本项目同类业态或类似项目的租赁信息如下：

地理位置	租赁单价	备注
安阳高铁交通枢纽工程	12.5 元/㎡/月	来源：据实际调研
沈丘北站站前综合交通枢纽建设项目	9.5 元/㎡/月	来源：据实际调研
洛阳龙门站综合交通枢纽北广场建设项目	15.0 元/㎡/月	来源：据实际调研
均价	**12.33 元/㎡/月**	**租金 0.41 元/㎡/天**

依据对周边环境的调研并结合未来发展规划，同时综合参考河南省内同类业态出租单价情况，本次公交场地出租暂按 9 元/平方米*月（0.3 元㎡/天）进行测算，后续可具体参考项目单位与公交公司签订的公交场站出租协议价格；同时出租率按照前述负荷率设定的情况计算。

经测算，本项目在运营期内，公交车场地出租总收入共计为 3305.42 万元。

（4）网约车、出租车入场管理费收入

周口西站站前广场及交通设施配套工程设有运营车辆（如网约车、出租车等）入场接送旅客站点，为了规范运营管理，维护环境及秩序，提升管理服务水平，商水县发展和改革委员会负责运营车辆的进出场管理及收费。

根据市场调研，高铁站、民用机场等大型公共交通枢纽针对网约车/出租车等营运车辆将收取 1—3 元等车辆进场管理费；

地理位置	收费标准
郑州新郑国际机场	2 元/车
平顶山高铁西站	1 元/车
周口高铁东站	1 元/车
濮阳高铁东站	1 元/车
扶沟高铁南站	1 元/车

依据上述项目情况，本项目网约车、出租车入场管理费暂按 1 元

/次进行测算。

网约车、出租车入场数量：由于商水县在册出租车数量少，本项目出租车待客流线与网约车合并使用；预计本项目建设完毕后，站房高峰小时发送量为 800 人，依据类似的铁路车站综合交通枢纽营运情况，并类比其它城市有关技术数据，车站周边高峰集散网约车的比例为 25%，即本车站高峰乘坐网约车进站候车人数为 200 人，按照每车载 1.5 个乘客，即有网约车/出租车约 133 辆；高铁综合枢纽正常高峰时段为早上 8：00--11：30，下午 2：30--5:30，晚间 7:30--9:30；基于谨慎原则，本项目网约车/出租车入场数量按 300 辆/天测算，数量涨幅按每 3 年上涨 2%，增至基准数量的 120%不再增长。

经测算，本项目在运营期内，网约车/出租车入场管理费总收入共计为 300.62 万元。

（5）综合服务用房出租收入

本项目建设综合服务用房为 20000 ㎡，参考商铺/商业出租价格，经调查项目周边商铺/商业租赁单价依据商水县百姓网和 58 同城上公开租赁信息，项目地及其周边类似项目的租赁信息如下：

地理位置	租赁单价	备注
商水县公园路	1.67 元/㎡/天	面积：100 ㎡，来源：58 同城网
商水县香山购物广场	1.68 元/㎡/天	面积：103 ㎡，来源：58 同城网
商水县融汇城-F 区	1.1 元/㎡/天	面积：92 ㎡，来源：58 同城网
商水县公园路	1.25 元/㎡/天	面积：80 ㎡，来源：58 同城网
商水县商宁路建业城	1.18 元/㎡/天	面积：108 ㎡，来源：58 同城网
均价	**1.38 元/㎡/天**	**月租金 41.28 元/㎡/月**



公园路门面房，5间门面房

城区-市中心 | 公园路 | 空置中

商业街店铺 1层

商业街店铺 临街

今天

100㎡ 建筑面积

5000元/月 1.67元/㎡/天



依据对周边环境的调研并结合未来发展规划，基于谨慎原则，本项目综合服务用房出租单价暂按 25.0 元/平方米*月进行测算，后续可具体参考项目单位与意向入驻企业签订的出租协议价格；同时出租率按照前述负荷率设定的情况计算。

经测算，本项目在运营期内，综合服务用房出租总收入共计为 17003.20 万元。

（6）物业服务费收入

综合服务用房面积为 20000 ㎡；此类业态的物业服务费在 2.5--18 元/平方米*月之间，商业用房收费标准高于同类住宅商业用房不宜超过 200%；而本项目周边住宅物业费在 1.5-1.9 元/平方米*月之间；结合本项目所处位置及周边环境状况，并参照以往类似项目经验，本次物业管理收费暂按 1.5 元/平方米*月进行测算；同时负荷率按照前述负荷率设定的情况计算。

经测算，本项目在运营期内，综合服务用房物业服务费总收入共计为 1020.19 万元。

（7）充电桩服务费收入

①数量：本项目新建机动车充电车位65个，充电功率为50Kwh/个。

②充电桩服务费单价：

根据《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，充电桩收入主要由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算充电服务费。

开封市：2021年开封市明确全市电动汽车充电设施电价政策和服务收费规定，主要内容为：一是向电网企业直接报装接电的经营性集中式充（换）电设施，免收基本电费的时间延长至2025年前。二是对电动汽车充换电服务费实行市场调节价，原充电服务费标准废止。三是充电服务费通过市场竞争形成价格。充电桩充电服务费标准参照其他地级市的最高限价。

新乡市：《新乡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关问题的通知》（2019年9月）规定：充电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充换电服务费两项费用。电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为0.50元/度，社会车辆最高标准为0.60元/度。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，电动公交车最高标准为0.55元/度，社会车辆充电服务费最高标准暂定为0.70元/度（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

濮阳市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，

社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充0.70元/度、直流快充0.75元/度（上述两项收费均不包含电费）。

鹤壁市：电动汽车充电费由电费和充电服务费组成，充电服务费按充电的计量单位数（度）收取，直流电服务费最高0.8元/千瓦时；交流电服务费最高0.7元/千瓦时。

参考上述地区充电桩服务费市场收费标准（收入依据见下表），本项目充电桩服务费暂定每度电收取服务费0.55元（电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益）；市场调查显示充电桩的平均使用率均在85.00%以上，随着电动汽车普及及优惠政策的支持，保守计算本项目充电桩负荷率第一年按80%、第二年按85%、第三年及以后每年按90%，每日周转2次，每年运营天数按365天测算。

经测算,本项目在运营期内,充电桩服务费总收入共计为3697.84万元。

（8）广告位出租收入

本项目建设完成后，拟在集散广场、地面停车区、公交车场站、网约车/出租车上下客区、风雨连廊等区域共设置广告位40个。因商水县广告信息较少，且商水县临近周口市，故参考周口市同类广告位出租价格；经调查周口市其他地区广告收费情况如下：

周口市天尚广告传媒有限公司发布的产品供应信息



户外社区LED广告滚动灯箱广
价格：1000.00元/个 外观:立



周口广告横幅锦旗设计 开业
价格：2.00元/米 / 2022-10



周口门头广告招牌设计制作
价格：100.00元/平方 / 202



周口各种广告展架 立地式拉
价格：50.00元/套 宽:80cm



周口门头广告拉布灯箱设计
价格：面议 / 2022-10-03



周口标识标牌设计 各类导视
价格：面议 / 2023-05-01



周口企业文化墙设计 校园文
价格：100.00元/平方 / 202

新乡市网络电视ITV开机屏广告

人气105 | 更新时间 2019-04-02



刊例价：68000元/2周

所在地区： 河南>新乡
资源类型： 电视/电台/纸媒>电视
资源规格：1280px*720px
资源标签：ITV开机广告

资源文档下载　加入询价单

新乡市牧野区天太街万达停车场灯箱广告

人气570 | 更新时间 2019-03-07



刊例价：60000元/4周/面

所在地区： 河南>新乡
资源类型： 停车场>灯箱
资源规格：6m（L）*2.5m(H)
资源标签：车库

资源文档下载　加入询价单

新乡市牧野区万达广场LED广告

人气293 | 更新时间 2019-02-18



刊例价：40000元/周 15秒/60次/天

所在地区： 河南>新乡
资源类型： 商业区>LED
资源规格：14.3m（L）*8.1m（H）
资源标签：城市综合体

资源文档下载　加入询价单

序号	小区	具体位置	广告规格	租金单价（元/月）
1	永美大公馆	县北二环与北街北路交叉口	1.8m*1.4m	970
2	尉氏碧桂园	尉氏县北二环御景城西北侧	1.2m*1.8m	1020
3	北三环邢庄社区	尉氏县北三环北 50 米	1.22m*2.44m	812
4	尉氏汇金华府	市尉氏县滨河东路 1 号	1.6m*1.2m	850
5	宏宇国际城二期	尉氏县滨河路	1.3m*1.85m	831

注：以上数据为 2022 年尉氏县两湖街道、北部新区部分小区调查数据。

参考上述各类广告位/牌出租价格，基于谨慎原则，本项目广告位出租暂定每月 100 元/个计取；同时出租率按照前述负荷率设定的情况计算。

经测算，本项目在运营期内，广告位出租总收入共计为 136.03 万元。

项目运营期内，本项目各类运营收入合计 37653.83 万元。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

表 5.1　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序 号	项　目	合 计	建设期		经 营 期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	经营性收入	37653.83			986.78	1048.45	1110.13	1132.33	1132.51	1132.51	1155.16	1155.34
	负荷率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	停车场收入	11355.21			256.96	273.02	289.08	294.86	294.86	294.86	300.76	300.76
1.1	小汽车停车收入	11096.62			249.66	265.26	280.87	286.48	286.48	286.48	292.21	292.21
1.1.1	小汽车停车位（个）				855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00
1.1.2	单价（元/次）				5.00	5.00	5.00	5.10	5.10	5.10	5.20	5.20
1.1.3	周转次数（次/天）				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
1.1.4	计算天数（天）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.2	大巴车停车收入	258.59			7.30	7.76	8.21	8.38	8.38	8.38	8.54	8.54
1.2.1	大巴车停车位（个）				25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.2.2	单价（元/次）				10.00	10.00	10.00	10.20	10.20	10.20	10.40	10.40
1.2.3	周转次数（次/天）				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2.4	计算天数（天）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
2	公交车场地出租收入	3305.42			93.31	99.14	104.98	107.08	107.08	107.08	109.22	109.22
2.1	出租面积（㎡）				10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00
2.2	出租单价（元/月/㎡）				9.00	9.00	9.00	9.18	9.18	9.18	9.36	9.36
2.3	出租月份（月）				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	网约车/出租车管理费收入	300.62			7.80	8.28	8.77	8.95	9.13	9.13	9.31	9.49
3.1	单价（元/次）				1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04
3.2	网约车/出租车数量（辆/天）				267	267	267	267	272	272	272	278
3.3	计算天数（天）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00

4	综合服务用房出租收入	17003.20			480.00	510.00	540.00	550.80	550.80	550.80	561.82	561.82
4.1	出租面积（㎡）				20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
4.2	出租单价（元/月/㎡）				25.00	25.00	25.00	25.50	25.50	25.50	26.01	26.01
4.3	出租月份（月）				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
5	物业服务费收入	1020.19			28.80	30.60	32.40	33.05	33.05	33.05	33.71	33.71
5.1	物业费单价（元/月/㎡）				1.50	1.50	1.50	1.53	1.53	1.53	1.56	1.56
5.2	出租规模（㎡）				20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
5.3	出租月份（月）				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
6	非机动车停车位收入	835.33			11.68	12.41	13.14	13.40	13.40	13.40	13.67	13.67
6.1	数量（个）				200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
6.2	单价（元/次）				1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.04	1.04
6.3	日周转次数				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
6.4	计算天数（天）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
7	充电桩服务费收入	3697.84			104.39	110.91	117.44	119.79	119.79	119.79	122.18	122.18
7.1	充电枪数量（个）	1.96			65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
7.2	单价（元/KWh）				0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57
7.3	单次平均充电电量（kwh）				50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
7.4	日周转次数（次）				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
7.5	计算天数（天）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
8	广告位出租收入	136.03			3.84	4.08	4.32	4.41	4.41	4.41	4.49	4.49
8.1	数量（个）				40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
8.2	出租单价（元/月/个）				100.00	100.00	100.00	102.00	102.00	102.00	104.04	104.04
8.3	出租月份（月）				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

（续表）

序 号	项　目	经 营　期（年）									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	经营性收入	1155.34	1178.45	1178.64	1178.64	1202.22	1202.42	1202.42	1410.53	1410.74	1410.74
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	停车场收入	300.76	306.77	306.77	306.77	312.91	312.91	312.91	474.22	474.22	474.22
1.1	小汽车停车收入	292.21	298.06	298.06	298.06	304.02	304.02	304.02	465.15	465.15	465.15
1.1.1	小汽车停车位（个）	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00
1.1.2	单价（元/次）	5.20	5.31	5.31	5.31	5.41	5.41	5.41	5.52	5.52	5.52
1.1.3	周转次数（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00
1.1.4	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.2	大巴车停车收入	8.54	8.72	8.72	8.72	8.89	8.89	8.89	9.07	9.07	9.07
1.2.1	大巴车停车位（个）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.2.2	单价（元/次）	10.40	10.61	10.61	10.61	10.82	10.82	10.82	11.04	11.04	11.04
1.2.3	周转次数（次/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2.4	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
2	公交车场地出租收入	109.22	111.40	111.40	111.40	113.63	113.63	113.63	115.90	115.90	115.90
2.1	出租面积（㎡）	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00
2.2	出租单价（元/月/㎡）	9.36	9.55	9.55	9.55	9.74	9.74	9.74	9.94	9.94	9.94
2.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	网约车/出租车管理费收入	9.49	9.68	9.88	9.88	10.08	10.28	10.28	10.48	10.69	10.69
3.1	单价（元/次）	1.04	1.06	1.06	1.06	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.10
3.2	网约车/出租车数量（辆/天）	278	278	283	283	283	289	289	289	295	295
3.3	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00

4	综合服务用房出租收入	561.82	573.05	573.05	573.05	584.51	584.51	584.51	596.20	596.20	596.20
4.1	出租面积（㎡）	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
4.2	出租单价（元/月/㎡）	26.01	26.53	26.53	26.53	27.06	27.06	27.06	27.60	27.60	27.60
4.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
5	物业服务费收入	33.71	34.38	34.38	34.38	35.07	35.07	35.07	35.77	35.77	35.77
5.1	物业费单价（元/月/㎡）	1.56	1.59	1.59	1.59	1.62	1.62	1.62	1.66	1.66	1.66
5.2	出租规模（㎡）	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
5.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
6	非机动车停车位收入	13.67	13.94	13.94	13.94	14.22	14.22	14.22	43.52	43.52	43.52
6.1	数量（个）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	400.00	400.00	400.00
6.2	单价（元/次）	1.04	1.06	1.06	1.06	1.08	1.08	1.08	1.10	1.10	1.10
6.3	日周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00
6.4	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
7	充电桩服务费收入	122.18	124.63	124.63	124.63	127.12	127.12	127.12	129.66	129.66	129.66
7.1	充电枪数量（个）	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
7.2	单价（元/KWh）	0.57	0.58	0.58	0.58	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61
7.3	单次平均充电电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
7.4	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
7.5	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
8	广告位出租收入	4.49	4.58	4.58	4.58	4.68	4.68	4.68	4.77	4.77	4.77
8.1	数量（个）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
8.2	出租单价（元/月/个）	104.04	106.12	106.12	106.12	108.24	108.24	108.24	110.41	110.41	110.41
8.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

序 号	项　目	经 营　期（年）										
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	经营性收入	1438.96	1439.17	1439.17	1467.96	1468.19	1468.19	1497.55	1497.78	1497.78	1527.74	1527.99
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1	停车场收入	483.70	483.70	483.70	493.38	493.38	493.38	503.24	503.24	503.24	513.31	513.31
1.1	小汽车停车收入	474.45	474.45	474.45	483.94	483.94	483.94	493.62	493.62	493.62	503.49	503.49
1.1.1	小汽车停车位（个）	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00	855.00
1.1.2	单价（元/次）	5.63	5.63	5.63	5.74	5.74	5.74	5.86	5.86	5.86	5.98	5.98
1.1.3	周转次数（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.1.4	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.2	大巴车停车收入	9.25	9.25	9.25	9.43	9.43	9.43	9.62	9.62	9.62	9.81	9.81
1.2.1	大巴车停车位（个）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.2.2	单价（元/次）	11.26	11.26	11.26	11.49	11.49	11.49	11.72	11.72	11.72	11.95	11.95
1.2.3	周转次数（次/天）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2.4	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
2	公交车场地出租收入	118.22	118.22	118.22	120.58	120.58	120.58	123.00	123.00	123.00	125.46	125.46
2.1	出租面积（㎡）	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00	10800.00
2.2	出租单价（元/月/㎡）	10.14	10.14	10.14	10.34	10.34	10.34	10.54	10.54	10.54	10.76	10.76
2.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	网约车/出租车管理费收入	10.91	11.12	11.12	11.35	11.57	11.57	11.80	12.04	12.04	12.28	12.53
3.1	单价（元/次）	1.13	1.13	1.13	1.15	1.15	1.15	1.17	1.17	1.17	1.20	1.20
3.2	网约车/出租车数量（辆/天）	295	301	301	301	307	307	307	313	313	313	319
3.3	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
4	综合服务用房出租收入	608.13	608.13	608.13	620.29	620.29	620.29	632.70	632.70	632.70	645.35	645.35

4.1	出租面积（㎡）	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
4.2	出租单价（元/月/㎡）	28.15	28.15	28.15	28.72	28.72	28.72	29.29	29.29	29.29	29.88	29.88
4.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
5	物业服务费收入	36.49	36.49	36.49	37.22	37.22	37.22	37.96	37.96	37.96	38.72	38.72
5.1	物业费单价（元/月/㎡）	1.69	1.69	1.69	1.72	1.72	1.72	1.76	1.76	1.76	1.79	1.79
5.2	出租规模（㎡）	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
5.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
6	非机动车停车位收入	44.39	44.39	44.39	45.28	45.28	45.28	46.19	46.19	46.19	47.11	47.11
6.1	数量（个）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
6.2	单价（元/次）	1.13	1.13	1.13	1.15	1.15	1.15	1.17	1.17	1.17	1.20	1.20
6.3	日周转次数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6.4	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
7	充电桩服务费收入	132.26	132.26	132.26	134.90	134.90	134.90	137.60	137.60	137.60	140.35	140.35
7.1	充电枪数量（个）	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
7.2	单价（元/KWh）	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.66	0.66
7.3	单次平均充电电量（kwh）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
7.4	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	2.00
7.5	计算天数（天）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
8	广告位出租收入	4.87	4.87	4.87	4.96	4.96	4.96	5.06	5.06	5.06	5.16	5.16
8.1	数量（个）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
8.2	出租单价（元/月/个）	112.62	112.62	112.62	114.87	114.87	114.87	117.17	117.17	117.17	119.51	119.51
8.3	出租月份（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

（二）现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费、利息等。

1、经营成本

根据项目建设与运营特点，本项目经营成本费用主要包括外购原材料、燃料动力费、工资及福利费、维护修理费和其他费用等。

（1）外购原材料

本项目建成后即整体出租，无外购原材料费。

（2）燃料及动力费

经测算，本项目年用水量为 3.65 万立方米/年，水价依据商发改价〔2019〕2 号文，本项目暂按 3.1 元/立方米计入。



经测算，年用电量为 32.14 万 kWh/年，电费单价结合《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》(发改价格〔2021〕1439 号)、《国家发展改革委关于进一步做好电网企业代理购电工作的通知》(发改办价格〔2022〕1047 号)、《国家发展改革委关于第三监管周期省级电网输配电价及有关事项的通知》(发改价格〔2023〕526 号)、《省发展改革委关于转发< 国家发展改革委

关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知>的通知》(豫发改价管〔2021〕873 号)、《省发展改革委关于转发<国家发展改革委办公厅关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知>的通知》(豫发改办价管〔2021〕95 号)、《河南省发展和改革委员会关于做好第三监管周期河南电网输配电价调整有关事项的通知》(豫发改价管〔2023〕244 号）等有关要求，本项目电费价格暂按 0.98 元/kWh；同时能耗负荷率按照前述负荷率设定的情况计算。外购燃料动力费用合计为 1073.03 万元。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员暂按 16 人；其中项目管理人员 3 人，地面、地下停车场及网约车（出租车）上下客区设置停车管理人员 6 人，物业保洁、安保及秩序维持等人员 7 人。项目管理人员 3.6 万元/年*人、保洁、安保等其他人员 3 万元/年*人考虑。福利费按人员工资总额的 14%考虑。考虑通货膨胀等因素,项目运营后每三年人工薪资按照 2.1%的增长率进行预测。经测算，运营期内人员工资及福利费合计为 1751.81 万元。

（4）维护修理费

本项目年修理费用取固定资产折旧费的 2%计算，计算期内维护修理费合计为 732.09 万元。

（5）管理及其他费用

主要包括管理费用及不可预测的费用，按照项目收入的 1.5%估算，计算期内其他费用合计为 564.81 万元。

（6）设备更新重置费用

本项目共建设汽车充电桩 65 个，合计投资 195.00 万元；考虑到充电桩使用寿命，在项目专项债券存续期间计算充电桩重置成本，按

照设备每10年为一个更新周期考虑，在运营期内需要重置2次充电桩的相关设备；充电桩重置成本按照原值的100%计取，即195.00万元/次；经营期设备重置成本总计390.00万元。

在债券存续期内，本项目运营成本共计4511.74万元。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表 5.2　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序 号	项目	合计	建设期		运营期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	外购燃料及动力费	1073.03			34.25	36.39	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53
2	工资及福利费	1751.81			56.77	56.77	56.77	57.96	57.96	57.96	59.18	59.18
3	修理费	732.09			25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24
4	管理及其他费	564.81			14.80	15.73	16.65	16.98	16.99	16.99	17.33	17.33
5	设备更新费	390.00										
6	经营成本	4511.74			131.07	134.13	137.20	138.72	138.73	138.73	140.28	140.29

（续上表）

序 号	项目	合计	运营期（年）									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	外购燃料及动力费	1073.03	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53	38.53
2	工资及福利费	1751.81	59.18	60.42	60.42	60.42	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69
3	修理费	732.09	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24
4	管理及其他费	564.81	17.33	17.68	17.68	17.68	18.03	18.04	18.04	21.16	21.16	21.16
5	设备更新费	390.00		19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
6	经营成本	4511.74	140.29	161.38	161.38	161.38	163.00	163.00	163.00	166.13	166.13	166.13

（续上表）

序号	项目	合计	运营期（年）										
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	外购燃料及动力费	1073.03	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08	35.08
2	工资及福利费	1751.81	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69	61.69
3	修理费	732.09	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24	25.24
4	管理及其他费	564.81	21.58	21.59	21.59	22.02	22.02	22.02	22.46	22.47	22.47	22.92	22.92
5	设备更新费	390.00	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
6	经营成本	4511.74	163.10	163.11	163.11	163.54	163.54	163.54	163.98	163.99	163.99	164.44	164.44

2、相关税费

增值税：本项目收入均按照9%的税率计算增值税。

附加税：城市建设维护费、教育附加税、地方教育费附加分别按照增值税的5%、3%、2%计算。

由于项目销项税抵扣额较大，能够全部抵扣销项税额，经计算，该项目运营期需缴纳增值税0.00万元，附加税2437.03万元（其中房产税2437.03万元）。

项目相关税费计算详见下表：

表 5.3　债券存续期内项目税费表

单位：万元

序号	项　目	合 计	建设期		经 营　期（年）							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	附加税金	2437.03			68.80	73.10	77.40	78.95	78.95	78.95	80.52	80.52
7.1	城市维护建设费(5%)				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.2	教育费附加(3%)				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.3	地方教育附加税 (2%)				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.4	房产税(12%)	2437.03			68.80	73.10	77.40	78.95	78.95	78.95	80.52	80.52
8	增值税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.1	销项税(9%)	1432.16			34.14	36.27	38.41	39.17	39.19	39.19	39.97	39.99
8.2	进项税	144.48			5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11
	销项税抵扣	4903.47			4903.47							
		(3615.79)			-4874.44	-4843.29	-4809.99	-4775.93	-4741.86	-4707.78	-4672.92	-4638.04

（续上表）

序号	项　目	合 计	经 营 期（年）									
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	附加税金	2437.03	80.52	82.13	82.13	82.13	83.78	83.78	83.78	85.45	85.45	85.45
7.1	城市维护建设费(5%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.2	教育费附加(3%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.3	地方教育附加税 (2%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.4	房产税(12%)	2437.03	80.52	82.13	82.13	82.13	83.78	83.78	83.78	85.45	85.45	85.45
8	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.1	销项税(9%)	1432.16	39.99	40.79	40.80	40.80	41.62	41.64	41.64	57.67	57.69	57.69
8.2	进项税	144.48	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11
	销项税抵扣	4903.47										
		(3615.79)	-4603.17	-4567.49	-4531.80	-4496.12	-4459.61	-4423.08	-4386.55	-4334.00	-4281.42	-4228.84

（续上表）

序号	项　目	合 计	经 营 期（年）										
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
7	附加税金	2437.03	87.16	87.16	87.16	88.90	88.90	88.90	90.68	90.68	90.68	92.50	92.50
7.1	城市维护建设费(5%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.2	教育费附加(3%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.3	地方教育附加税(2%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.4	房产税(12%)	2437.03	87.16	87.16	87.16	88.90	88.90	88.90	90.68	90.68	90.68	92.50	92.50
8	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.1	销项税(9%)	1432.16	58.84	58.86	58.86	60.03	60.05	60.05	61.25	61.27	61.27	62.50	62.52
8.2	进项税	144.48	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77
	销项税抵扣	4903.47											
		(3615.79)	-4174.77	-4120.68	-4066.59	-4011.33	-3956.04	-3900.76	-3844.28	-3787.78	-3731.28	-3673.54	-3615.79

3、专项债券还本付息

本项目计划申请使用债券资金总额12500.00万元。2024年计划使用10000.00万元，本次申请使用10000.00万元。债券期限为30年，年利率为4.50%，按半年支付利息，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%。债券存续期内还本付息情况如下：

表5.4　债券存续期内还本付息表

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	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		10000.00	0.00	10000.00	4.50%	225.00	225.00
第2年	10000.00	2500.00	0.00	12500.00	4.50%	506.25	506.25
第3年	12500.00		0.00	12500.00	4.50%	562.50	562.50
第4年	12500.00		0.00	12500.00	4.50%	562.50	562.50
第5年	12500.00		0.00	12500.00	4.50%	562.50	562.50
第6年	12500.00		100.00	12400.00	4.50%	562.50	662.50
第7年	12400.00		125.00	12275.00	4.50%	558.00	683.00
第8年	12275.00		125.00	12150.00	4.50%	552.38	677.38
第9年	12150.00		125.00	12025.00	4.50%	546.75	671.75
第10年	12025.00		125.00	11900.00	4.50%	541.13	666.13
第11年	11900.00		225.00	11675.00	4.50%	535.50	760.50
第12年	11675.00		250.00	11425.00	4.50%	525.38	775.38
第13年	11425.00		250.00	11175.00	4.50%	514.13	764.13
第14年	11175.00		250.00	10925.00	4.50%	502.88	752.88
第15年	10925.00		250.00	10675.00	4.50%	491.63	741.63

第 16 年	10675.00		250.00	10425.00	4.50%	480.38	730.38
第 17 年	10425.00		250.00	10175.00	4.50%	469.13	719.13
第 18 年	10175.00		250.00	9925.00	4.50%	457.88	707.88
第 19 年	9925.00		250.00	9675.00	4.50%	446.63	696.63
第 20 年	9675.00		250.00	9425.00	4.50%	435.38	685.38
第 21 年	9425.00		550.00	8875.00	4.50%	424.13	974.13
第 22 年	8875.00		625.00	8250.00	4.50%	399.38	1024.38
第 23 年	8250.00		625.00	7625.00	4.50%	371.25	996.25
第 24 年	7625.00		625.00	7000.00	4.50%	343.13	968.13
第 25 年	7000.00		625.00	6375.00	4.50%	315.00	940.00
第 26 年	6375.00		1125.00	5250.00	4.50%	286.88	1411.88
第 27 年	5250.00		1250.00	4000.00	4.50%	236.25	1486.25
第 28 年	4000.00		1250.00	2750.00	4.50%	180.00	1430.00
第 29 年	2750.00		1250.00	1500.00	4.50%	123.75	1373.75
第 30 年	1500.00		1250.00	250.00	4.50%	67.50	1317.50
第 31 年	250.00		250.00	0.00	4.50%	11.25	261.25
合计		12500.00	12500.00			12796.88	25296.88

（三）预期收益融资平衡分析

通过合理的未来预期，本项目在债券存续期内可以产生持续稳定的现金净流入，各年度现金结余可以使项目偿债资金得到稳定保障，具体情况如下表所示：

表 5.5　债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	现金流入	105737.86	55584.03	12500.00	986.78	1048.45	1110.13	1132.33	1132.51	1132.51	1155.16	1155.34
1	资本金	55584.03	45584.03	10000.00								
2	债券资金	12500.00	10000.00	2500.00								
3	经营收入	37653.83	0.00	0.00	986.78	1048.45	1110.13	1132.33	1132.51	1132.51	1155.16	1155.34
二	现金流出	99598.42	55584.03	12500.00	762.37	769.73	777.10	880.17	900.67	895.05	892.56	886.94
1	建设投资	67352.78	55359.03	11993.75								
2	经营成本	4511.74	0.00	0.00	131.07	134.13	137.20	138.72	138.73	138.73	140.28	140.29
3	税金及附加	2437.03	0.00	0.00	68.80	73.10	77.40	78.95	78.95	78.95	80.52	80.52
4	债券还本付息	25296.88	225.00	506.25	562.50	562.50	562.50	662.50	683.00	677.38	671.75	666.13
三	可用于偿还本息收益	30705.06	0.00	0.00	786.91	841.22	895.53	914.66	914.83	914.83	934.35	934.53
四	当年现金净流入	6139.43	0.00	0.00	224.41	278.72	333.03	252.16	231.83	237.46	262.60	268.41
五	期末累计现金结余		0.00	0.00	224.41	503.13	836.16	1088.32	1320.16	1557.62	1820.22	2088.62
六	**本息覆盖倍数**	**1.21**										

（续上表）

序号	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
一	现金流入	1155.34	1178.45	1178.64	1178.64	1202.22	1202.42	1202.42	1410.53	1410.74	1410.74
1	资本金										
2	债券资金										
3	经营收入	1155.34	1178.45	1178.64	1178.64	1202.22	1202.42	1202.42	1410.53	1410.74	1410.74
二	现金流出	981.31	1018.89	1007.64	996.39	988.40	977.16	965.91	959.45	948.21	936.96
1	建设投资										
2	经营成本	140.29	161.38	161.38	161.38	163.00	163.00	163.00	166.13	166.13	166.13
3	税金及附加	80.52	82.13	82.13	82.13	83.78	83.78	83.78	85.45	85.45	85.45
4	债券还本付息	760.50	775.38	764.13	752.88	741.63	730.38	719.13	707.88	696.63	685.38
三	可用于偿还本息收益	934.53	934.94	935.13	935.13	955.44	955.64	955.64	1158.95	1159.16	1159.16
四	当年现金净流入	174.03	159.56	171.01	182.26	213.81	225.26	236.51	451.08	462.53	473.78
五	期末累计现金结余	2262.66	2422.22	2593.23	2775.48	2989.29	3214.56	3451.07	3902.15	4364.68	4838.47
六	**本息覆盖倍数**	**1.21**									

（续上表）

序号	年度	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	现金流入	1438.96	1439.17	1439.17	1467.96	1468.19	1468.19	1497.55	1497.78	1497.78	1527.74	1527.99
1	资本金											
2	债券资金											
3	经营收入	1438.96	1439.17	1439.17	1467.96	1468.19	1468.19	1497.55	1497.78	1497.78	1527.74	1527.99
二	现金流出	1224.39	1274.64	1246.52	1220.57	1192.45	1664.32	1740.92	1684.67	1628.42	1574.43	518.19
1	建设投资											
2	经营成本	163.10	163.11	163.11	163.54	163.54	163.54	163.98	163.99	163.99	164.44	164.44
3	税金及附加	87.16	87.16	87.16	88.90	88.90	88.90	90.68	90.68	90.68	92.50	92.50
4	债券还本付息	974.13	1024.38	996.25	968.13	940.00	1411.88	1486.25	1430.00	1373.75	1317.50	261.25
三	可用于偿还本息收益	1188.69	1188.91	1188.91	1215.51	1215.74	1215.74	1242.88	1243.12	1243.12	1270.81	1271.05
四	当年现金净流入	214.57	164.53	192.66	247.39	275.74	-196.14	-243.37	-186.88	-130.63	-46.69	1009.80
五	期末累计现金结余	5053.03	5217.56	5410.22	5657.61	5933.35	5737.21	5493.84	5306.96	5176.33	5129.63	6139.43
六	**本息覆盖倍数**	**1.21**										

（四）结论

经上述测算，在对商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为30705.06万元，偿还债券本息合计为25296.88万元，本息覆盖倍数为1.21倍。项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

六、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预

〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会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。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34 号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移,转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3、来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4、来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基木条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施:要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的

部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目专项评价报告》由河南胜盟联合会计师事务所（普通合伙）依法出具。河南胜盟联

合会计师事务所(普通合伙)（普通合伙）现持有郑州市市场监督管理局于2019年09月11日核发的统一社会信用代码为91410100557088897的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“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；法律、法规规定的其他业务。（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)”。河南胜盟联合会计师事务所(普通合伙)（普通合伙）为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；两名签字注册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《商水县周口西站站前综合交通枢纽建设项目收益与融资自求平衡专项债专项评价报告》之盖章页）

河南胜盟联合会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

河南●郑州

2024 年 11 月 19 日

统一社会信用代码
91410100555708889 7

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。

(副 本)(1-1)

名　　称　河南胜盟联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　非公司私营企业

执行事务合伙人　朱英宏

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；法律、法规规定的其他业务。（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）

成立日期　2010年05月05日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号绿地保险国际二号楼一单元16楼177

复印无效

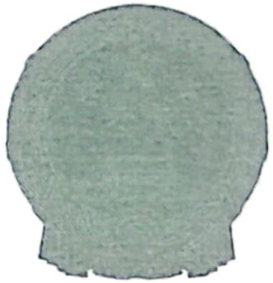
登记机关

2019 年 09 月 11 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



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南胜盟联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱英宏

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号绿地原盛国际二号楼1单元16楼177

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010080

批准执业文号：豫财会〔2010〕26号

批准执业日期：2010年04月09日

证书序号：0009978

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》。

复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制



姓　名 Full name　庆涛

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1978-01-[illegible]

工作单位 Working unit　河南[illegible]会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　410225197801112931

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.

庆涛　410000820005

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

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

河南胜盟联合会计师事务所
(普通合伙)

姓名 Full name 焦继红
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1968-06-06
工作单位 Working unit 河南胜盟联合会计师事务所(普通合伙)
身份证号码 Identity card No. 410402196806223528



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.

年检凭证
中国注册会计师协会
焦继红
会员编号 411100020028
最近年检时间 2022年09月
年检结果 年检通过

年 /y 月 /m 日 /d

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.

日 /d

焦继红 411100020028