

**叶县中等专业学校搬迁项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2023）第 091805 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十二月十二日



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	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	13
（一）基本假设条件及依据	14
（二）项目运营收入分析	14
（三）项目运营成本分析	16
（四）净收益分析	18
（五）现金流分析	24
（六）本息覆盖倍数	30
六、总体评价结果	31
七、使用限制.....	31

叶县中等专业学校搬迁项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091805 号

我们接受委托，对叶县中等专业学校搬迁项目（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，了解叶县中等专业学校搬迁项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。叶县中等专业学校提供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。我们的责任是根据叶县中等专业学校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叶县中等专业学校搬迁项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具

有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 12 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叶县中等专业学校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”	指叶县中等专业学校搬迁项目

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叶县昆阳大道西侧，昆水路北侧，西临叶县县委党校新址。

2.项目参与主体

本项目主管部门为叶县教育局。

本项目专项债券申请单位为叶县中等专业学校。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	叶县中等专业学校
统一社会信用代码	1241042241696687XC
机构性质	事业单位
法定代表人	杨澎湃
机构地址	河南省平顶山市叶县昆阳镇西菜园
赋码机关	叶县事业单位登记管理局

叶县中等专业学校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

项目主要建设内容包括：本项目学校规模为标准班 40 班，建成后可容纳学生 2,000 人。项目总占地面积 60,795.02 m²，规划总建筑面积 39,800.35 m²。其中：

1.地上建筑面积 35,917.21 m²，包括：新建教学楼 2 栋，建筑面积 6,226.00 m²；综合楼 1 栋，建筑面积 4,579.48 m²；实训楼图书馆 1 栋，建筑面积 5,631.58 m²；学生食堂 1 栋，建筑面积 5,168.27 m²；学生宿舍 2 栋，建筑面积 13,290.52 m²；辅助建筑（连廊）818.16 m²；厕所 203.20 m²。地下建筑面积 3,883.14 m²。设地下停车库。

2.8 道 300m 环形跑道（内设足球场）的体育活动场地，标准篮球场 4 座，标准排球场 4 座，标准网球场 3 座，乒乓球台 9 座，总占地 14,732.00 m²。

3.给排水、电力、道路、绿化、亮化、硬化等其他配套附属设施。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设周期 15 个月，实际开工日期 2020 年 3 月，因疫情原因导致工期延长，预计 2024 年 6 月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 28,522.43 万元，其中：工程费用为 24,270.48 万元，工程建设其他费用 2,139.18 万元，预备费 2,112.77 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（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	单价（元）	
一	工程费用	12,779.91	1,945.44	9,545.13		24,270.48				
(一)	基础工程	510.80				510.80				
1.1	场地平整	60.80				60.80	m ²	60,795.02	10.00	
1.2	土方回填	450.00				450.00	m ³	90,000.00	50.00	
(二)	建筑工程	10,945.07				10,945.07	m ²			
2.1	1#、2#教学楼	1,618.76				1,618.76	m ²	6,226.00	2,600.00	
2.2	综合楼	1,190.66				1,190.66	m ²	4,579.48	2,600.00	
2.3	实训楼图书馆	1,802.11				1,802.11	m ²	5,631.58	3,200.00	
2.4	学生食堂	1,653.85				1,653.85	m ²	5,168.27	3,200.00	
	(含燃气工程)									
2.5	1#、2#学生宿舍	3,455.54				3,455.54	m ²	13,290.52	2,600.00	
2.6	辅助建筑（连廊）	212.72				212.72	m ²	818.16	2,600.00	
2.7	厕所	40.64				40.64	m ²	203.20	2,000.00	
2.8	地下车库建筑	970.79				970.79	m ²	3,883.14	2,500.00	
(三)	室外工程	1,324.04	1,945.44			3,269.48				

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	单价（元）	
3.1	道路及硬化	178.00				178.00	m²	8,900.00	200.00	
3.2	室外运动场	653.60				653.60	项	1		
3.2.1	标准足球场	480.00				480.00	座	1	4,800,000.00	含 8 道 300 米塑胶跑道
3.2.2	标准篮球场	90.00				90.00	项	1		
3.2.3	排球场	39.00				39.00	项	1		
3.2.4	网球场	39.00				39.00	项	1		
3.2.5	乒乓球台	5.60				5.60	项	1		
3.3	绿化	383.01				383.01	m²	27,357.76	140.00	
3.4	给水工程		486.36			486.36	m²	60,795.02	80.00	含消防工程
3.5	排水工程		486.36			486.36	m²	60,795.02	80.00	含污水工程
3.6	电力工程		729.54			729.54	m²	60,795.02	120.00	含变压器
3.7	弱电工程		243.18			243.18	m²	60,795.02	40.00	含监控广播等
3.9	围墙（含门卫）	46.00				46.00	项	1		
3.10	大门	20.00				20.00	项	1		
3.11	智能化校园	43.43				43.43	项	1		
（四）	教学设备			9,545.13		9,545.13				
二	工程建设其他费用				2,139.18	2,139.18				
1	建设单位管理费				311.25	311.25				

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	单价（元）	
2	工程监理费				476.87	476.87				
3	建设项目前期工作咨询费				12.00	12.00				
4	工程勘察费				32.04	32.04				
5	工程设计费				533.95	533.95				
6	环境影响咨询费				5.00	5.00				
7	招标代理服务费				43.69	43.69				
8	施工图预算编制费				44.17	44.17				
9	施工图审查费				44.17	44.17				
10	场地准备费及临时设施费				194.17	194.17				
11	工程保险费				72.81	72.81				
12	绿建设计费				72.87	72.87				
13	海绵城市费用				77.29	77.29				
14	城市基础设施配套服务费				218.90	218.90				
三	基本预备费				2,112.77	2,112.77				
四	总投资	12,779.91	1,945.44	9,545.13	4,251.95	28,522.43				

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	已投入	第一年	合计	占比
财政预算资金	90.70	10,431.73	10,522.43	36.89%
专项债券资金	9,000.00	9,000.00	18,000.00	63.11%
合计	9,090.70	19,431.73	28,522.43	100.00%
占比	31.87%	68.13%	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叶县中等专业学校，主管部门为叶县教育局体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为叶县中等专业学校，项目建设及运营单位均为叶县中等专业学校。

关于项目债券资金使用，由叶县中等专业学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由叶县中等专业学校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，由叶县中等专业学校根据运营情况及时向叶县财政局上缴项目运营收益，由叶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 18,000.00 万元。其中：2020 年已使用 5,000.00 万元，2021 年已使用 4,000.00 万元，2023 年计划使用 9,000.00 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	2020 年	2021 年	2023 年	合计
1. 计划使用	5,000.00	4,000.00	9,000.00	18,000.00
2. 期限	15 年	15 年	30 年	
3. 测算利率	3.70%	3.81%	4.50%	
4. 付息方式	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。	

项目	2020 年	2021 年	2023 年	合计
6. 备注	本项目在 2020 年 8 月“2020 年河南省专项债券二十九期（社会事业专项债）”中已发行 5,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.70%；2021 年 4 月“2021 年河南省专项债券十期（社会事业专项债）”中已发行 4,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.81%。			

根据债券期限及使用计划，本次还本付息如下：

表 4-2 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 6 年	9,000.00		90.00	8,910.00	4.50%	405.00	495.00
第 7 年	8,910.00		90.00	8,820.00	4.50%	400.95	490.95
第 8 年	8,820.00		90.00	8,730.00	4.50%	396.90	486.90
第 9 年	8,730.00		90.00	8,640.00	4.50%	392.85	482.85
第 10 年	8,640.00		90.00	8,550.00	4.50%	388.80	478.80
第 11 年	8,550.00		180.00	8,370.00	4.50%	384.75	564.75
第 12 年	8,370.00		180.00	8,190.00	4.50%	376.65	556.65
第 13 年	8,190.00		180.00	8,010.00	4.50%	368.55	548.55
第 14 年	8,010.00		180.00	7,830.00	4.50%	360.45	540.45
第 15 年	7,830.00		180.00	7,650.00	4.50%	352.35	532.35
第 16 年	7,650.00		180.00	7,470.00	4.50%	344.25	524.25
第 17 年	7,470.00		180.00	7,290.00	4.50%	336.15	516.15
第 18 年	7,290.00		180.00	7,110.00	4.50%	328.05	508.05
第 19 年	7,110.00		180.00	6,930.00	4.50%	319.95	499.95
第 20 年	6,930.00		180.00	6,750.00	4.50%	311.85	491.85
第 21 年	6,750.00		450.00	6,300.00	4.50%	303.75	753.75
第 22 年	6,300.00		450.00	5,850.00	4.50%	283.50	733.50
第 23 年	5,850.00		450.00	5,400.00	4.50%	263.25	713.25

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
第 24 年	5,400.00		450.00	4,950.00	4.50%	243.00	693.00
第 25 年	4,950.00		450.00	4,500.00	4.50%	222.75	672.75
第 26 年	4,500.00		900.00	3,600.00	4.50%	202.50	1,102.50
第 27 年	3,600.00		900.00	2,700.00	4.50%	162.00	1,062.00
第 28 年	2,700.00		900.00	1,800.00	4.50%	121.50	1,021.50
第 29 年	1,800.00		900.00	900.00	4.50%	81.00	981.00
第 30 年	900.00		900.00		4.50%	40.50	940.50
合计		9,000.00	9,000.00			9,416.25	18,416.25

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。

2. 项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，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	发行时间	还本付息方式	备注
1	叶县中等专业学校搬迁项目（重报）	5,000.00	15 年	3.70%	2020 年 8 月	每半年付息一次，到期还本	2020 年河南省专项债券二十九期（社会事业专项债）
2	叶县中等专业学校搬迁项目	4,000.00	15 年	3.81%	2021 年 4 月	每半年付息一次，到期还本	2021 年河南省专项债券十期（社会事业专项债）

以上在本项目债券存续期内还本付息如下：

表 4-3 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	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 6 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 7 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 8 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 9 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 10 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 11 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 12 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 13 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 14 年	5,000.00			5,000.00	3.70%	185.00	185.00
第 15 年	5,000.00		5,000.00		3.70%	185.00	5,185.00
合计		5,000.00	5,000.00			2,775.00	7,775.00

表 4-4 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	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 2 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 3 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 4 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 5 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 6 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 7 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 8 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 9 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 10 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 11 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 12 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 13 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 14 年	4,000.00			4,000.00	3.81%	152.40	152.40
第 15 年	4,000.00		4,000.00		3.81%	152.40	4,152.40
合计		4,000.00	4,000.00			2,286.00	6,286.00

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 4-5 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	9,000.00	9,000.00		18,000.00	742.40	742.40
第 2 年	18,000.00			18,000.00	742.40	742.40
第 3 年	18,000.00			18,000.00	742.40	742.40
第 4 年	18,000.00			18,000.00	742.40	742.40
第 5 年	18,000.00			18,000.00	742.40	742.40
第 6 年	18,000.00		90.00	17,910.00	742.40	832.40
第 7 年	17,910.00		90.00	17,820.00	738.35	828.35
第 8 年	17,820.00		90.00	17,730.00	734.30	824.30
第 9 年	17,730.00		90.00	17,640.00	730.25	820.25
第 10 年	17,640.00		90.00	17,550.00	726.20	816.20
第 11 年	17,550.00		5180.00	12,370.00	722.15	5,902.15
第 12 年	12,370.00		4180.00	8,190.00	529.05	4,709.05
第 13 年	8,190.00		180.00	8,010.00	368.55	548.55
第 14 年	8,010.00		180.00	7,830.00	360.45	540.45
第 15 年	7,830.00		180.00	7,650.00	352.35	532.35
第 16 年	7,650.00		180.00	7,470.00	344.25	524.25
第 17 年	7,470.00		180.00	7,290.00	336.15	516.15
第 18 年	7,290.00		180.00	7,110.00	328.05	508.05
第 19 年	7,110.00		180.00	6,930.00	319.95	499.95
第 20 年	6,930.00		180.00	6,750.00	311.85	491.85
第 21 年	6,750.00		450.00	6,300.00	303.75	753.75
第 22 年	6,300.00		450.00	5,850.00	283.50	733.50
第 23 年	5,850.00		450.00	5,400.00	263.25	713.25
第 24 年	5,400.00		450.00	4,950.00	243.00	693.00
第 25 年	4,950.00		450.00	4,500.00	222.75	672.75
第 26 年	4,500.00		900.00	3,600.00	202.50	1,102.50
第 27 年	3,600.00		900.00	2,700.00	162.00	1,062.00
第 28 年	2,700.00		900.00	1,800.00	121.50	1,021.50

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 29 年	1,800.00		900.00	900.00	81.00	981.00
第 30 年	900.00		900.00		40.50	940.50
合计			18000.00		13,280.05	31,280.05

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，部分收入、支出项目价格增长标准按照每五年 2.00% 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 12 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	教学楼	各项培训收入	42,423.00	81.58%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
2	食堂超市	出租收入	1,147.50	2.21%
3	学生宿舍	住宿收入	2,631.30	5.06%
4	-	财政补助	5,800.00	11.15%
合计			52,001.80	100.00%

新校区建成后除了正常招生 2,000 人，还可以利用寒暑假 90 天进行培训；在国家法定节假日、学生在校上课期间周末及放学后时间预估等效于 60 天，共有 150 天时间可以利用学校教室等进行各种培训。

1.培训收入

根据《河南省财政厅、河南省人力资源和社会保障厅关于印发<河南省就业补助资金管理办法>的通知》（豫财社〔2018〕8 号），职业技能培训可享受相应的财政补贴。职业培训补贴实行“先垫后补”和“信用支付”等办法，由培训人员缴纳培训费用的，培训补贴由个人申请并拨付个人；由培训机构垫付培训补贴的，培训补贴由培训机构申请并拨付培训机构。由于叶县中等专业学校资金紧张，无力替学员垫付培训费，因此学员需要向学校缴纳培训费用。

根据豫财社〔2018〕8 号文，就业技能培训补贴标准为：取得就业技能培训合格证和职业资格证的，按相应技能等级确定为五级/初级 800.00 元/人、四级/中级 1,200.00 元/人、三级/高级 1,600.00 元/人、二级/技师 3,000.00 元/人、一级/高级技师 4,000.00 元/人。

根据上述文件，基于保守和谨慎的原则，各项培训收入如下：

电工培训计划每期培训 1,200.00 人左右，每年分 2 期进行培训，每年共培训 2,400.00 人左右，每人每期收费 1,000.00 元；

焊工培训计划每期培训 1,000.00 人左右，每年分 2 期进行培训，每年共培训 2,000.00 人左右，每人每期收费 1,000.00 元；

钳工培训计划每期培训 1,000.00 人左右，每年分 2 期进行培训，每年共培训 2,000.00 人左右，每人每期收费 1,000.00 元；

下岗职工培训计划每期培训 1,000.00 人左右，每年分 2 期进行培训，每年共培训 2,000.00 人左右，每人每期收费 750.00 元；

出于谨慎性考虑，该项目运营当年负荷率按 80.00% 计算，第二年按 85.00% 计算，第三年按 90.00% 计算，第四年及之后各项营业收入按 95.00% 计算。

2. 出租收入

2019 年叶县中等专业学校食堂承包费为 20.00 万元/年，超市承包费为 20.50 万/年。由于学生人数整体变化较小，对用餐及超市的使用负荷影响不大，故学校食堂承包费及超市承包费测算均按照 2019 年标准执行。

3. 住宿收入

该学校目前有 2,000 名在校生，每人每年住宿费为 490.00 元/人/年，出于谨慎性考虑，该项目运营当年负荷率按 80.00% 计算，第二年按 85.00% 计算，第三年按 90.00% 计算，第四年及之后各项营业收入按 95.00% 计算。

4. 财政补助

为保证项目持续运营，本项目运营期给予财政补贴每年 200.00 万元，29 年共计补贴 5,800.00 万元。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1. 燃料及动力费

本项目年用电量为 35.04 万度，单价为 0.7355 元/度；年用水量为 1.47 万吨，单价为 3.75 元/吨。

2. 工资及福利费

该项目在编人员工资由财政负担，本次预测不予考虑。该项目编外

人员 27 人，每年工资及福利按 3.60 万元发放。考虑到通货膨胀因素，按照每 5 年增加 5.00%进行预测。

3.修理费

按固定资产原值的 0.50%计取；

4.管理费用

管理费包括该校招生的广告费、宣传费等支出，按营业收入的 3.00%计取。

5.外购原材料

外购原材料按照营业收入的 1.00%计算。

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〔2016〕36 号）附件 3 “营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

（四）净收益分析

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

表 5-2 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	营业收入（万元）	52,001.80	884.70	1,666.80	1,750.70	1,834.60	1,834.60	1,834.60
（一）	各项培训收入	42,423.00	632.00	1,343.00	1,422.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00
1	电工培训人数		1,200	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
2	收费标准（元/人/期）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	焊工培训人数		1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
4	收费标准（元/人/期）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5	钳工培训人数		1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
6	收费标准（元/人/期）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	下岗职工培训人数		1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
8	收费标准（元/人/期）		750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
9	负荷率（%）		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（二）	出租收入	1,147.50	1350.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%
（三）	住宿收入	2,631.30	39.20	83.30	88.20	93.10	93.10	93.10
1	在校人数		1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
2	收费标准（元/人/年）		490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00
3	负荷率（%）		80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（四）	财政补助	5,800.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二	成本支出	10,403.96	146.09	344.43	348.62	352.82	357.68	357.68
（1）	燃料动力费	891.56	15.72	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28
1	年用电量（万度）		17.52	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04
2	价格（元/度）		0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
3	年用水量（万吨）		0.74	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
4	价格（元/吨）		3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
（2）	职工薪酬	3,161.70	48.60	97.20	97.20	97.20	102.06	102.06
1	人员数量（人）		13	27	27	27	27	27
2	年薪（万元/人）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78
（3）	修理费	4,040.62	47.54	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61
（4）	外购原材料	923.98	13.69	29.34	31.01	32.69	32.69	32.69
（5）	管理费用	1,386.10	20.54	44.00	46.52	49.04	49.04	49.04
三	净收益	41,597.84	738.61	1,322.37	1,402.08	1,481.78	1,476.92	1,476.92

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入（万元）	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60

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)	各项培训收入	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00
1	电工培训人数	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
2	收费标准 (元/人/期)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	焊工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
4	收费标准 (元/人/期)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5	钳工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
6	收费标准 (元/人/期)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	下岗职工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
8	收费标准 (元/人/期)	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
9	负荷率 (%)	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(二)	出租收入	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%
(三)	住宿收入	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10
1	在校人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
2	收费标准 (元/人/年)	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00
3	负荷率 (%)	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(四)	财政补助	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二	成本支出	357.68	357.68	357.68	362.81	362.81	362.81	362.81	362.81
(1)	燃料动力费	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28
1	年用电量 (万度)	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04

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
2	价格（元/度）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
3	年用水量（万吨）	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
4	价格（元/吨）	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
(2)	职工薪酬	102.06	102.06	102.06	107.19	107.19	107.19	107.19	107.19
1	人员数量（人）	27	27	27	27	27	27	27	27
2	年薪（万元/人）	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	3.97	3.97
(3)	修理费	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61
(4)	外购原材料	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69
(5)	管理费用	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04
三	净收益	1,476.92	1,476.92	1,476.92	1,471.79	1,471.79	1,471.79	1,471.79	1,471.79

(续)

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	营业收入（万元）	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60
(一)	各项培训收入	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00
1	电工培训人数	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
2	收费标准（元/人/期）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	焊工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
4	收费标准（元/人/期）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5	钳工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
6	收费标准（元/人/期）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	下岗职工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
8	收费标准（元/人/期）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
9	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（二）	出租收入	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%
（三）	住宿收入	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10
1	在校人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
2	收费标准（元/人/年）	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00
3	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（四）	财政补助	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二	成本支出	368.21	368.21	368.21	368.21	368.21	373.88	373.88	373.88
（1）	燃料动力费	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28
1	年用电量（万度）	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04
2	价格（元/度）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
3	年用水量（万吨）	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
4	价格（元/吨）	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
（2）	职工薪酬	112.59	112.59	112.59	112.59	112.59	118.26	118.26	118.26
1	人员数量（人）	27	27	27	27	27	27	27	27
2	年薪（万元/人）	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	4.38

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
(3)	修理费	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61
(4)	外购原材料	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69
(5)	管理费用	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04
三	净收益	1,466.39	1,466.39	1,466.39	1,466.39	1,466.39	1,460.72	1,460.72	1,460.72

(续)

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入 (万元)	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60
(一)	各项培训收入	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00
1	电工培训人数	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
2	收费标准 (元/人/期)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3	焊工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
4	收费标准 (元/人/期)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5	钳工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
6	收费标准 (元/人/期)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	下岗职工培训人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
8	收费标准 (元/人/期)	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
9	负荷率 (%)	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
(二)	出租收入	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%	4050.00%
(三)	住宿收入	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10	93.10

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	在校人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
2	收费标准（元/人/年）	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00	490.00
3	负荷率（%）	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
（四）	财政补助	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
二	成本支出	373.88	373.88	379.82	379.82	379.82	379.82	379.82
（1）	燃料动力费	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28	31.28
1	年用电量（万度）	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04
2	价格（元/度）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
3	年用水量（万吨）	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
4	价格（元/吨）	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
（2）	职工薪酬	118.26	118.26	124.20	124.20	124.20	124.20	124.20
1	人员数量（人）	27	27	27	27	27	27	27
2	年薪（万元/人）	4.38	4.38	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
（3）	修理费	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61	142.61
（4）	外购原材料	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69	32.69
（5）	管理费用	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04	49.04
三	净收益	1,460.72	1,460.72	1,454.78	1,454.78	1,454.78	1,454.78	1,454.78

（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
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	52,001.80		884.70	1,666.80	1,750.70	1,834.60	1,834.60	1,834.60
2	经营活动现金流出	10,403.96		146.09	344.43	348.62	352.82	357.68	357.68
	经营活动产生的现金净额	41,597.84		738.61	1,322.37	1,402.08	1,481.78	1,476.92	1,476.92
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	19,431.73	19,431.73						
	投资活动产生的现金净额	-19,431.73	-19,431.73						
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金	10,431.73	10,431.73						
2	债券资金	9,000.00	9,000.00						
3	财政垫资	3,700.00							
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	18,000.00						90.00	90.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	12,537.65		742.40	742.40	742.40	742.40	742.40	738.35
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-11,105.92	19,431.73	-742.40	-742.40	-742.40	-742.40	-832.40	-828.35

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
四	净现金流量	11,060.19		-3.79	579.97	659.68	739.38	644.52	648.57
五	累计现金流量	11,060.19		-3.79	576.18	1,235.86	1,975.24	2,619.76	3,268.33

(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	经营活动现金流入	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60
2	经营活动现金流出	357.68	357.68	357.68	362.81	362.81	362.81	362.81	362.81
	经营活动产生的现金净额	1,476.92	1,476.92	1,476.92	1,471.79	1,471.79	1,471.79	1,471.79	1,471.79
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				300.00	3,400.00			
4	归还财政垫资						300.00	400.00	800.00
5	偿还债券本金	90.00	90.00	90.00	5,180.00	4,180.00	180.00	180.00	180.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	734.30	730.25	726.20	722.15	529.05	368.55	360.45	352.35

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
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-824.30	-820.25	-816.20	-5,602.15	-1,309.05	-848.55	-940.45	-1,332.35
四	净现金流量	652.62	656.67	660.72	-4,130.36	162.74	623.24	531.34	139.44
五	累计现金流量	3,920.95	4,577.62	5,238.34	1,107.98	1,270.72	1,893.96	2,425.30	2,564.74

(续)

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60
2	经营活动现金流出	368.21	368.21	368.21	368.21	368.21	373.88	373.88	373.88
	经营活动产生的现金净额	1,466.39	1,466.39	1,466.39	1,466.39	1,466.39	1,460.72	1,460.72	1,460.72
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	1,000.00	1,200.00						
5	偿还债券本金	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	450.00	450.00	450.00

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	344.25	336.15	328.05	319.95	311.85	303.75	283.50	263.25
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-1,524.25	-1,716.15	-508.05	-499.95	-491.85	-753.75	-733.50	-713.25
四	净现金流量	-57.86	-249.76	958.34	966.44	974.54	706.97	727.22	747.47
五	累计现金流量	2,506.88	2,257.12	3,215.46	4,181.90	5,156.44	5,863.41	6,590.63	7,338.10

(续)

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动现金流入	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60	1,834.60
2	经营活动现金流出	373.88	373.88	379.82	379.82	379.82	379.82	379.82
	经营活动产生的现金净额	1,460.72	1,460.72	1,454.78	1,454.78	1,454.78	1,454.78	1,454.78
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							

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
4	归还财政垫资							
5	偿还债券本金	450.00	450.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
6	偿还银行借款本金							
7	支付运营期债券利息	243.00	222.75	202.50	162.00	121.50	81.00	40.50
8	支付银行借款利息							
	筹资活动产生的现金净额	-693.00	-672.75	-1,102.50	-1,062.00	-1,021.50	-981.00	-940.50
四	净现金流量	767.72	787.97	352.28	392.78	433.28	473.78	514.28
五	累计现金流量	8,105.82	8,893.79	9,246.07	9,638.85	10,072.13	10,545.91	11,060.19

（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		742.40	742.40	
第 2 年		742.40	742.40	738.61
第 3 年		742.40	742.40	1,322.37
第 4 年		742.40	742.40	1,402.08
第 5 年		742.40	742.40	1,481.78
第 6 年	90.00	742.40	832.40	1,476.92
第 7 年	90.00	738.35	828.35	1,476.92
第 8 年	90.00	734.30	824.30	1,476.92
第 9 年	90.00	730.25	820.25	1,476.92
第 10 年	90.00	726.20	816.20	1,476.92
第 11 年	5,180.00	722.15	5,902.15	1,471.79
第 12 年	4,180.00	529.05	4,709.05	1,471.79
第 13 年	180.00	368.55	548.55	1,471.79
第 14 年	180.00	360.45	540.45	1,471.79
第 15 年	180.00	352.35	532.35	1,471.79
第 16 年	180.00	344.25	524.25	1,466.39
第 17 年	180.00	336.15	516.15	1,466.39
第 18 年	180.00	328.05	508.05	1,466.39
第 19 年	180.00	319.95	499.95	1,466.39
第 20 年	180.00	311.85	491.85	1,466.39
第 21 年	450.00	303.75	753.75	1,460.72
第 22 年	450.00	283.50	733.50	1,460.72
第 23 年	450.00	263.25	713.25	1,460.72
第 24 年	450.00	243.00	693.00	1,460.72

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	450.00	222.75	672.75	1,460.72
第 26 年	900.00	202.50	1,102.50	1,454.78
第 27 年	900.00	162.00	1,062.00	1,454.78
第 28 年	900.00	121.50	1,021.50	1,454.78
第 29 年	900.00	81.00	981.00	1,454.78
第 30 年	900.00	40.50	940.50	1,454.78
合计	18,000.00	13,280.05	31,280.05	41,597.84
本息覆盖倍数	1.33			

注：本项目建设期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，为叶县中等专业学校搬迁项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年十二月十二日



营业执照

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H



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

(副本) (1-1)

名称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
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）
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



本文件仅供收益与融资自求平衡专项
评价报告使用 复印无效

登记机关



2019 年 08 月 15 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

证书序号:5003333

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批,准予持证分所执行业务的凭证。
- 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:

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所分所

执业证书



名称: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

负责人: 冯宏志

经营场所: 河南自贸试验区郑州片区(郑东)商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号: 370100014101

批准执业文号: 豫财会[2016]14号

批准执业日期: 2016年07月26日

本附件仅供收益与融资需求平鉴专
评价报告使用 复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

证书编号: 110001629949

批准注册协会: 河南注册会计师协会

发证日期: 2013年12月

发证日期: 2013年12月

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



21年6月30日

6

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



中国注册会计师协会

刘方微

姓名: 刘方微
性别: 女
出生日期: 1985-11-23
工作单位: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号: 41032919851123408x
Identity card No.



7

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过



姓名	李霞丽
性别	女
出生日期	1993-01-05
工作单位	和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
身份证号码	410881199301058548



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号:
No. of Certificate

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

发证日期: 2021 年 07 月 16 日
Date of Issuance

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

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李宣丽

会员编号 370100010222

最后年检时间

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

郑州工程技术学院新建工程项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立咨字 2024 第 014 号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024 年 04 月 08 日

**郑州工程技术学院新建工程项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告**

豫弘立咨字 2023 第 014 号

我们接受委托，对郑州工程技术学院新建工程项目（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提供咨询服务并出具专项财务评估报告。

我们的审核程序是基于财政部印发《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）以及财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）等债券发行相关政策文件的要求，在了解本项目收益与融资自求平衡情况后实施的。项目单位的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，保证其真实、准确、完整，并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。

我们的审核程序是参照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》的相关规定计划和实施，包括询问、查阅资料、计算分析财务数据等，这些为我们出具财务评估报告提供了合理基础。我们的审核计划和实施程序仅为本项目提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注，不发表鉴证意见。

经审核，我们认为，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“郑州工程技术学院新建工程项目”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，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 100000.00 万元，其中：2022 年使用专项债券 30000.00 万元，债券期限为 30 年期；2023 年使用专项债券 1500.00 万元，债券期限为 30 年期；2024 年拟申请使用专项债券 18500.00 万元，债券期限为 30 年期；2025 年拟申请使用专项债券 30000.00 万元，债券期限为 30 年期；2026 年拟申请使用专项债券 20000.00 万元，债券期限为 30 年期。

利率按 4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

根据测算，本项目专项债券利息共计 93000.00 万元。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022 年	0.00	30000.00	600.00		600.00	30000.00
2023 年	30000.00	1500.00	1230.00		1230.00	31500.00
2024 年	31500.00	18500.00	1630.00		1630.00	50000.00
2025 年	50000.00	30000.00	2600.00		2600.00	80000.00
2026 年	80000.00	20000.00	3600.00		3600.00	100000.00
2027 年	100000.00		4000.00		4000.00	100000.00
2028 年	100000.00		3994.00	300.00	4294.00	99700.00
2029 年	99700.00		3981.70	313.00	4296.70	99385.00
2030 年	99385.00		3965.40	500.00	4465.40	98885.00
2031 年	98885.00		3939.40	800.00	4739.40	98085.00
2032 年	98085.00		3903.40	1000.00	4903.40	97085.00
2033 年	97085.00		3857.40	1300.00	5157.40	95785.00
2034 年	95785.00		3805.10	1315.00	5120.10	94470.00
2035 年	94470.00		3748.80	1500.00	5248.80	92970.00
2036 年	92970.00		3682.80	1800.00	5482.80	91170.00
2037 年	91170.00		3606.80	2000.00	5606.80	89170.00
2038 年	89170.00		3526.80	2000.00	5526.80	87170.00
2039 年	87170.00		3446.80	2000.00	5446.80	85170.00
2040 年	85170.00		3366.80	2000.00	5366.80	83170.00
2041 年	83170.00		3286.80	2000.00	5286.80	81170.00
2042 年	81170.00		3206.80	2000.00	5206.80	79170.00
2043 年	79170.00		3108.80	2900.00	6008.80	76270.00
2044 年	76270.00		2991.90	2945.00	5936.90	73325.00
2045 年	73325.00		2863.00	3500.00	6363.00	69825.00
2046 年	69825.00		2705.00	4400.00	7105.00	65425.00
2047 年	65425.00		2517.00	5000.00	7517.00	60425.00
2048 年	60425.00		2287.00	6500.00	8787.00	53925.00
2049 年	53925.00		2025.50	6575.00	8600.50	47350.00
2050 年	47350.00		1744.00	7500.00	9244.00	39850.00
2051 年	39850.00		1414.00	9000.00	10414.00	30850.00
2052 年	30850.00		1034.00	10000.00	11034.00	20850.00

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2053 年	20850.00		694.00	7000.00	7694.00	13850.00
2054 年	13850.00		417.00	6850.00	7267.00	7000.00
2055 年	7000.00		180.00	5000.00	5180.00	2000.00
2056 年	2000.00		40.00	3000.00	2040.00	0.00
合计		100000.00	93000.00	100000.00	193000.00	

二、项目预计净现金流入

（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）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2027 年至 2056 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入 717107.21 万元，累计现金流出 664216.42 万元，现金结余 52890.79 万元。预计产生的经营性现金流入为 357649.50 万元，经营性现金流出为 121418.71 万元，经营性净现金流入总额为 236230.79 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要来源于学费收入和住宿费收入。根据测算，债券存续期本项目预计可实现总收入 357649.50 万元。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 236230.79 万元，预期需偿还的本息为 193000.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.22 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，对项目收益波动进行敏感性分析：当项目收益下降 5% 时，本息覆盖倍数为 1.16 倍；当项目收益下降 10% 时，本息覆盖倍数为 1.10 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、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

河南弘立会计师事务所有限公司



中国 郑州

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2024 年 04 月 08 日

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

郑州市教育局为本项目主管部门。

2、项目业主

郑州工程技术学院为本项目业主。

统一社会信用代码	12410100416047371E
机构名称	郑州工程技术学院
机构性质	事业单位
机构地址	河南省郑州市惠济区英才街 18 号
负责人	卢奎
赋码机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州工程技术学院系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位，具备以郑州工程技术学院新建工程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，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

项目建设地点位于郑州航空港经济综合实验区吴州路以东、青州大道以西、洞庭湖路两侧区域。

（四）建设规模及内容

郑州工程技术学院（原中州大学）是 2016 年 3 月经国家教育部批准的一所公办全日制本科普通高等学校。河南省教育厅、河南省发展和改革委员会《关于印发河

南省部分普通高校 2020 年在校生发展规模的通知》(教发规〔2017〕346 号), 郑州工程技术学院到 2020 年在校生发展规模为 25000 人。根据学校情况, 郑州工程技术学院新建工程一期按照 18000 人规模建设。鉴于图书馆、会堂、学校根据需要选择配置的校舍项目建设的特殊性, 需要一次性建设完成, 图书馆、会堂、学校根据需要选择配置的校舍项目不再分期建设, 一次按 25000 人规模建设完成。

本项目建设用地面积为 1024816.57 平方米 (合 1537.225 亩), 其中: 南区建设用地面积为 804791.86 平方米, 北区建设用地面积为 220024.71 平方米。

本项项目拟建总建筑面积 610894 平方米, 其中:

地上总建筑面积 558555 平方米, 包括: 南区地上建筑面积为 452320 平方米 (南区公共教学综合楼 (A-1) 35929 平方米、南区公共教学楼 (A-2-a) 25314 平方米、南区公共教学楼及文科实训楼 (A-2-b) 25315 平方米、化工食品学院 (化工、食品、检测中心) (A-3) 15064 平方米、工程训练中心 (A-4) 12037 平方米、机电与车辆工程学院 (A-5) 22862 平方米、土木工程与基础学院 (A-6) 16102 平方米、经贸学院与管理学院 (A-7) 7562 平方米、信息工程学院 (A-8) 17575 平方米、行政办公楼 (B-1) 16910 平方米、图书馆 (B-2) 39781 平方米、南区宿舍楼 (C-1) 26574 平方米、南区宿舍楼 (C-2) 26574 平方米、南区宿舍楼 (C-4) 21990 平方米、南区宿舍楼 (C-5) 21990 平方米、南区宿舍楼 (C-6) 21990 平方米、南区宿舍楼 (C-7) 16305 平方米、南区宿舍楼 (C-8) 24632 平方米、留学生公寓楼 (C-3) 7076 平方米、食堂一 (C-9) 4381 平方米、食堂二 (C-10) 4381 平方米、食堂三 (C-11) 4381 平方米、综合体育馆 (D-1) 20052 平方米、看台 (D-2) 1564 平方米、师生活动中心 (D-3) 5580 平方米、医务所 (E-1) 1435 平方米、南区后勤服务楼 (E-2) 2987 平方米、学生浴室 (E-3) 3272 平方米、东连廊 (E-5) 847 平方米、南区北门 (E-6) 500 平方米、南区南门 (E-7) 1358 平方米), 北区地上建筑面积为 106235 平方米 (北区公共教学综合楼 (A-9-a) 17965 平方米、音乐与艺术设计学院 (A-9-b) 20253 平方米、艺术与设计学院报告厅 (A-9-c) 2264 平方米、北区宿舍楼 (C-12) 19945 平方米、食堂四 (C-13-a) 3677 平方米、食堂五 (C-13-b) 4960 平方米、北区后勤服务楼 (E-8) 11209 平方米、北区景观连廊 (E-9) 7090 平方米、北区大门 (E-10) 282 平方米、外籍教师公寓 (E-11) 5250 平方米、单身教师公寓 (E-12) 7200 平方米、专职科研机构 (E-13) 6140 平方米)。

地下总建筑面积为 52339 平方米, 其中: 南区地下建筑面积为 42612 平方米

(包含:非机动车停车库 11579 平方米、机动车停车库 28240 平方米、设备用房 2793 平方米),北区地下建筑面积为 9727 平方米(包含:非机动车停车库 2116 平方米、机动车停车库 6880 平方米、设备用房 731 平方米)。地下建筑主要功能是:机动车停车库、非机动车停车库、人防地下室、设备用房等。

(五) 项目建设计划

项目原计划总工期为 36 个月(不含土地征拆阶段和前期准备阶段),从 2020 年 12 月至 2023 年 11 月。项目实施主要包括以下内容:

1、2020 年 11 月底前:完成前期准备,如可研编制及批复、准备设计资料、建设场地勘察和项目设计、完成施工准备,开始标准设备采购、非标设备设计与制造,落实协作关系及场区平整。

2、2020 年 12 月-2023 年 3 月,进行土建施工,完成总图及建筑单体施工。

3、2022 年 5 月-2023 年 10 月,装饰工程阶段,对建筑进行装修。

4、2023 年 11 月:竣工验收。根据实际建设进度,本项目建设期已延期至 2026 年 11 月。

(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发展和改革委员会《关于郑州工程技术学院新建工程项目可行性研究报告的批复》(郑发改社会〔2019〕507 号)。

本项目已取得郑州市发展和改革委员会关于本项目初步设计的批复(郑发改设计〔2021〕420 号)。

本项目已取得郑州市发展和改革委员会关于本项目建议书的批复(郑发改审批〔2016〕738 号)。

本项目已取得郑州市发展和改革委员会关于调整本项目建设规模的批复(郑发改审批〔2017〕326 号)。

本项目已取得郑州航空港经济综合实验区管理委员会关于本项目所在街坊控制性详细规划的批复(郑港〔2019〕137 号)。

本项目已经取得建设项目选址意见书(郑规选字第 4101002017490013 号)。

本项目已取得郑州市国土资源局关于本项目用地预审的函(郑国土资函〔2018〕375 号)。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）工程建设投资估算依据及说明

- 1、《投资项目可行性研究报告指南》计办投资〔2002〕15号；
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；
- 3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 5、郑州市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》、《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；
- 6、河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理办法》中费用的通知 豫建设标〔2014〕57号；
- 7、《郑州市城乡建设委员会关于郑州市调整建设工程施工扬尘污染防治费的通知》郑建文〔2015〕68号；
- 8、《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2018年第四季度）；
- 9、河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；
- 10、河南省郑州市城市建设有关费用的文件规定。

（二）估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物土建、设备、安装等建筑工程费和建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理费等其它费用以及基本预备费、建设期利息等。

（三）估算说明

- 1、工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和郑州市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。
- 2、机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入。
- 3、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。
- 4、其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：
 - （1）征地拆迁费：根据项目单位提供资料，本项目征地费暂按45万元/亩计入，

具体数额在后期确定；

(2) 前期工作费：按豫价房字（1999）337 号文规定，本项目以实际 13 万元计入；

(3) 建设单位管理费：按财建（2016）504 号文件规定计入；

(4) 地质勘探费：参照国家计委、建设部计价格（2002）10 号文件以建筑物占地面积以 20 元/平方米计入；

(5) 设计费：参照国家计委、建设部计价格（2002）10 号文，取工程费用的 2.4%；

(6) 施工图审核费：按豫政（2008）52 号、豫发改收费（2004）1555 号文，以设计收费的 5%计入；

(7) 工程监理费：参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格（2007）670 号文和豫发改收费（2011）627 号文规定计入；

(8) 招标代理费：按河南省计委豫计收费（2003）2 号文和豫发改收费（2011）627 号文计入；

(9) 城市配套费：按《郑州市城市基础设施配套费征收管理办法》及河南省优惠政策，学校建筑城市配套费免收；

(10) 人防易地建设费：按豫房办（2009）100 号文规定计入，本项目建有人防地下室，不收取人防易地建设费；

(11) 环评费用：根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格（2002）125 号文件和豫发改收费（2011）627 号文规定计入；

(12) 工程造价咨询服务费：按豫发改收费（2008）2510 号文计入；

(13) 能评费用：根据国家发展和改革委员会《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》计入；

5、基本预备费率取一、二部分费用的 8%计入。

6、建设期利息：按 4.0%的年利率计取。

（四）投资估算

本项目总投资为 349797.71 万元，其中工程费用 254671.96 万元，占总投资比例 72.81%；工程建设其他费用 81762.77 万元，占总投资的比例为 23.37%；预备费 13362.98 万元，占总投资比例 3.82%。

总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	名称	投资金额	投资比例
1	工程费用	254671.96	72.81%
1.1	主体工程	209446.67	59.88%
1.2	院区工程	45225.29	12.93%
2	工程建设其他费用	81762.77	23.37%
2.1	征地费用	69175.73	19.78%
2.2	与工程建设相关的其他费用	12587.04	3.60%
3	预备费	13362.98	3.82%
	建设项目总投资	349797.71	100.00%

具体建设投资估算明细表如下：

投资估算明细表

单位：万元

项目名称：郑州工程技术学院新建工程项目

序号	单位工程或费用名称	建筑工程费 (万元)	安装工程费 (万元)	设备及工 器具购置 费(万元)	工程建设其 他费用(万 元)	合 计 (万元)	建筑工程技术经济指标		
							单 位	数 量	指标(元)
一	工程费用	190909.66	60195.92	3966.38		254671.96			
(一)	主体工程	166929.8	38550.49	3966.38		209446.67	m ²	810453.07	3431.00
1	A1#工程训练中心	2347.38	804.17	40.00		4191.45	m ²	12395.91	3381.32
2	A2#机电与车辆工程学院(含人防)	6185.71	1746.68	42.00		7964.39	m ²	25335.61	3142.05
3	A3#土木与基础学院	4935.42	1699.77	80.00		6102.19	m ²	16376.60	3726.16
4	A4#信息工程学院(含人防)	4072.51	1423.01	122.00		6218.12	m ²	18889.96	3291.76
5	A5#化工食品学院(含人防)	4065.91	1052.25	110.00		5228.16	m ²	15373.93	3400.67
6	A6#图书馆	11819.41	8115.38	165.00		11902.79	m ²	40998.75	3634.94
7	A7#行政楼(含人防)	19302.12	2899.54	121.00		13313.65	m ²	35496.96	3658.36
8	A7#食堂	1881.74	826.67	20.00		2708.41	m ²	6126.36	4321.63
9	A8#南区公共教学楼	7196.16	1945.83	20.00		9163.99	m ²	24839.12	3689.84
10	A9#南区公共教学楼及文科实训楼	7125.74	2066.34	20.00		9211.98	m ²	24839.12	3708.50
11	A10#南区公共教学楼综合楼	9271.46	2354.56	170.00		12297.02	m ²	36622.13	3183.93
12	A11#师生活动中心	1208.45	317.36			1525.81	m ²	4276.46	3366.36
13	A12#食堂一及附属用房	2230.43	351.29	114.00		2695.63	m ²	8615.59	3128.78
14	A13#学生宿舍	4681.91	769.82	111.74		5563.47	m ²	19429.30	2865.00
15	A15#学生宿舍	5970.04	987.18	111.74		7068.96	m ²	23084.10	3062.26
16	A16#学生宿舍	6419.62	1188.93	217.09		7855.64	m ²	26518.14	2951.21
17	A17#综合体育馆(含人防)	10739.07	2407.76	682.54		13829.37	m ²	30707.56	4503.07
18	A18#看台	764.85	77.66	0.0000		842.51	m ²	2321.10	3629.79
19	A21#学生宿舍	4704.23	765.60	111.74		5581.57	m ²	19429.30	2872.77
20	A22#食堂二	2101.69	355.85	114.00		2771.54	m ²	8615.59	3216.89
21	A23#学生宿舍	4679.02	742.89	111.74		5533.56	m ²	19429.30	2848.06
22	A24#食堂二(含人防)	2020.79	338.42	20.00		2379.91	m ²	6455.00	3685.38
23	A25#学生宿舍	6149.62	1188.89	217.09		7855.60	m ²	26618.14	2951.22
24	A26#经济贸易与管理学院	2174.60	739.34	72.00		3006.94	m ²	7784.22	3664.58
25	A27#南区北门	166.02	4.05			170.07	m ²	446.46	10328.83
26	A28#南区南门	530.48	6.75			537.23	m ²	783.34	6858.20
27	A29#南区公共卫生间	41.78	4.41			46.19	m ²	140.89	3279.14
28	A30#南区垃圾站	31.21	2.67			33.88	m ²	107.50	3151.63
29	A31#社区卫生服务站	221.37	83.06	16.00		320.43	m ²	1362.60	3085.65
30	A1#北区教学楼综合楼(含人防)	6226.81	1466.66	89.00		7782.60	m ²	24513.10	3617.61

项目名称：郑州工程技术学院新建工程项目

序号	单位工程或分项名称	建筑工费(万元)	安装工费(万元)	设备及工器具购置费(万元)	工程建设其他费用(万元)	合 计(万元)	工程造价指标		
							单 位	数 量	指标(元)
31	61#北区艺术设计学院宿舍楼	1997.55	383.42			2380.97	m ²	1136.28	3736.42
32	81#北区学苑楼	1981.18	9.73			1990.91	m ²	8703.28	2870.41
33	82#音乐与艺术设计学院	5453.30	1266.31	88.00		6807.61	m ²	26929.29	2356.14
34	83#北区大门及实验材料库	1602.63	165.27	76.00		2116.85	m ²	6280.65	3773.97
35	84#宿舍综合楼、食堂及后勤服务楼(舍人房)	5164.61	835.74	129.00		6129.35	m ²	16599.99	3873.21
36	85#北区后勤服务楼及社区服务中心(舍人房)	1683.79	1393.96	98.40		3176.15	m ²	17712.19	3488.67
37	86#外新教学楼	1386.43	356.99	74.91		1818.33	m ²	5913.39	3054.51
38	86#外新教学楼	1385.43	344.47	74.91		1804.81	m ²	5913.39	3033.64
39	814#宿舍楼	4425.63	664.82	114.71		5205.16	m ²	17899.49	2997.68
40	815#宿舍楼	4449.02	668.32	114.71		5232.05	m ²	17899.49	2922.94
41	816#北区垃圾站及公厕	75.44	3.28			80.72	m ²	211.90	336.09
42	景观防护网工程	1442.51				1442.51	m ²	59053.53	244.35
43	智能化管理系统		516.42			516.42	项		
(二)	园区工程	23579.85	21845.43			45425.28	m ²	5747160.01	129.69
1	厂路	2145.86				2145.86	m ²	76933.47	278.92
2	道路	4587.77				4587.77	m ²	162961.08	281.33
3	绿化及景观	7920.88				7920.88	m ²	40212.66	198.82
4	围墙	582.07				582.07	m	3861.32	392.56
5	塑胶跑道	1681.84				1681.84	m ²	23988.74	702.49
6	足球场	455.49				455.49	m ²	21420.00	212.68
7	篮球场	1163.64				1163.64	m ²	27202.00	128.51
8	网球场	32.19				32.19	个	2.00	163900.00
9	水塔	1997.10				1997.10	m ²	41169.67	685.09
10	基坑土方挖填工程	1173.73				1173.73	m ³	68760.80	21.43
11	弃土土方工程	1053.67				1053.67	m ³	328407.83	32.15
12	砖瓦化粪池	317.84				317.84	座	30.00	115916.83
13	砖瓦化粪池	53.92				53.92	座	11.00	49013.18
14	跌级排水		3493.37			3493.37	m	30145	896.09
15	跌级排水		3149.38			3149.38	m	56478.28	357.66
16	跌级排水		137.60			137.60	m	11368	121.35
17	跌级电缆		4509.91			4509.91	项	66677.40	676.88
18	跌级供水加压设备		252.23			252.23	座	1.00	253300.00
19	跌级燃气		81.62			81.62	m	2807	250.77
20	跌级地源热泵-机房		313.18			313.18	m	32000	66.00

项目名称：郑州工程技术学院新建工程项目

序号	单位工程或费用名称	建筑工程费 (万元)	安装工程费 (万元)	设备及工 器具购置 费(万元)	工程建设其 他费用(万 元)	合 计 (万元)	建筑工程技术经济指标		
							单 位	数 量	指标(元)
21	院区热源热泵-室外管		660.12			660.12	m	52000	126.95
22	开闭所及高低压配电室 设备安装		1492.36			1492.36	台	34.00	1321282.35
23	室外照明工程		1650.30			1650.30	m ²	828000.57	19.93
24	室外电气工程		928.52			928.52	m ²	828000.57	11.21
25	管网外按市政		32.00			32.00	处	20.00	16000.00
26	外按市政电缆		1832.38			1832.38	m	21000.00	882.04
27	地下管廊	76.37				76.37	m	131.12	5736.93
28	中水回用工程污水处理 站		62.76			62.76	项	1	627600
二	工程建设其他费用				81762.77	81762.77	m ²		
1	征地区				69175.13	69175.13	亩	1537.23	450000.00
2	场地准备及临时设施费				2088.31	2088.31	项		
3	前期工作费				19.50	19.50	项		
4	使用林地费用				691.98	691.98	项		
5	建设单位管理费				614.86	614.86	项		
6	设计费				4221.43	4221.43	项		
7	地质勘察费				219.17	219.17	项		
8	工程保险费				2546.72	2546.72	项		
9	招标代理费				156.56	156.56	项		
10	工程造价服务咨询费				1528.03	1528.03	项		
11	环评费用				5.60	5.60	项		
12	能评费用				9.00	9.00	项		
13	电气及消防安全检测费				61.05	61.05	项		
14	特殊检测试验监测费				300.00	300.00	项		
15	地震安全评估费				30.00	30.00	项		
16	文物发掘费				95.43	95.43	项		
三	基本预备费				13362.98	13362.98	项		
四	建设项目总投资	190509.66	60195.92	3966.38	95125.75	349797.71	m ²	610433.07	5736.13

（五）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 349797.71 万元。

1、资本金来源

本项目资本金 249797.71 万元，占比 71.41%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 100000.00 万元，占项目资金筹措总额的 28.59%。

根据资金使用计划，本项目计划 2022 年发行专项债券 30000.00 万元，债券期限为 30 年期；2023 年发行专项债券 1500.00 万元，债券期限为 30 年期；2024 年发行专项债券 18500.00 万元，债券期限为 30 年期；2025 年发行专项债券 30000.00 万元，债券期限为 30 年期；2026 年发行专项债券 20000.00 万元，债券期限为 30 年期。除专项债券外，本项目无其他融资计划。

（六）资金使用计划

本项目 2020 年计划投资 10151.99 万元，2021 年计划投资 6408.15 万元，2022 年计划投资 30675.00 万元，2023 年计划投资 7883.75 万元，2024 年计划投资 93943.10 万元，2025 年计划投资 115600.43 万元，2026 年计划投资 85135.29 万元。本项目建设期债券利息全部由财政预算资金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期						
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	总投资	349797.71	10151.99	6408.15	30675.00	7883.75	93943.10	115600.43	85135.29
二	资金筹措	349797.71	10151.99	6408.15	30675.00	7883.75	93943.10	115600.43	85135.29
1	发行债券	100000.00	0.00	0.00	30000.00	1500.00	18500.00	30000.00	20000.00
2	资本金	249797.71	10151.99	6408.15	675.00	6383.75	75443.10	85600.43	65135.29

（七）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大

型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

（八）项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。同时本项目还制定了一系列资金管理措施。

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）项目预期收入

1、项目实施的必要性和迫切性

《教育部关于同意建立郑州工程技术学院的函》（教发函〔2016〕75号）中明确，同意在中州大学基础上建立郑州工程技术学院，升格为全日制本科院校。

学校目前现有四个校区（英才校区、金河校区、航海校区、龙子湖校区），总建设用地面积704757.06平方米（折合1057.14亩），总建筑面积415372.20平方米。

由于四个校区分布较散，并且单个校园面积不大，郑州工程技术学院考虑升本后，为了更好地整合教学资源和向应用技术型高校转型，拟建设一个独立的、面积较大的新校区，以便提升服务地方经济发展的能力，同时也满足学校升本五年后的本科评估工作。同时对于后续处置方案，英才校区、航海校区和龙子湖校区后期移交政府置换；金河校区保留，作为特殊教育和中德学院使用。

鉴于郑州工程技术学院的培养目标与郑州航空港经济综合实验区的人才需求相适应，拟选址在郑州航空港经济综合实验区吴州路以东、青州大道以西、洞庭湖路两侧区域，建设郑州工程技术学院新校区。项目建设将进一步扩充郑州市的优质教育资源，满足广大人民群众对优质高等教育资源的迫切需求。

2、项目收入可行性

郑州工程技术学院（原中州大学）是 2016 年 3 月经国家教育部批准的一所公办全日制本科普通高等学校。河南省教育厅、河南省发展和改革委员会《关于印发河南省部分普通高校 2020 年在校生发展规模的通知》（教发规〔2017〕346 号），郑州工程技术学院到 2020 年在校生发展规模为 25000 人。根据学校情况，郑州工程技术学院新建工程一期按照 18000 人规模建设。鉴于图书馆、会堂、学校根据需要选择配置的校舍项目建设的特殊性，需要一次性建设完成，图书馆、会堂、学校根据需要选择配置的校舍项目不再分期建设，一次按 25000 人规模建设完成。

因此本项目运营期可取得学费收入和住宿费收入，同时学校取得的生均财政拨款将全部用于覆盖学校经营成本，不计入本项目经营收入。

3、项目收入来源

本项目收入来源于学费收入和住宿费收入。债券存续期内总收入为 357649.50 万元，其中学费收入 328783.60 万元、住宿费收入 28865.90 万元。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			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	2040年	2041年
A	营业收入	357649.50	7493.50	8564.00	9634.50	10705.00	10705.00	11240.25	11240.25	11240.25	11240.25	11240.25	11802.26	11802.26	11802.26	11802.26	11802.26
	学费收入	328783.60	6888.70	7872.80	8956.90	9841.00	9841.00	10333.05	10333.05	10333.05	10333.05	10333.05	10849.70	10849.70	10849.70	10849.70	10849.70
	学校招生规模(人)	18600.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00
	学费招生占比比例(%)	70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	理工科学费收入	133084.05	3220.00	3680.00	4140.00	4600.00	4600.00	4830.00	4830.00	4830.00	4830.00	4830.00	5071.50	5071.50	5071.50	5071.50	5071.50
	理工科学生数(人)	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
	理工科学费标准(元/人·年)	4660.00	4660.00	4660.00	4660.00	4660.00	4660.00	4830.00	4830.00	4830.00	4830.00	4830.00	5071.50	5071.50	5071.50	5071.50	5071.50
	收费增幅(%)							5%					5%				
2	文科类学费收入	56161.50	1176.70	1344.80	1512.90	1681.00	1681.00	1765.05	1765.05	1765.05	1765.05	1765.05	1853.30	1853.30	1853.30	1853.30	1853.30
	文科类学生数(人)	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00
	文科类学费标准(元/人·年)	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4305.00	4305.00	4305.00	4305.00	4305.00	4520.25	4520.25	4520.25	4520.25	4520.25
	收费增幅(%)							5%					5%				
3	艺术类学费收入	104237.85	3184.00	2496.00	2808.00	3120.00	3120.00	3276.00	3276.00	3276.00	3276.00	3276.00	3439.80	3439.80	3439.80	3439.80	3439.80
	艺术类学生数(人)	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00
	艺术类学费标准(元/人·年)	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8400.00	8400.00	8400.00	8400.00	8400.00	8820.00	8820.00	8820.00	8820.00	8820.00
	收费增幅(%)							5%					5%				
4	留学生学费收入	14700.20	308.00	352.00	396.00	440.00	440.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	485.10	485.10	485.10	485.10	485.10
	留学生学生数(人)	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	留学生学费标准(元/人·年)	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11550.00	11550.00	11550.00	11550.00	11550.00	12127.50	12127.50	12127.50	12127.50	12127.50

序号	项目	合计	运营期														
			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	2040年	2041年
	收费涨幅（%）								5%						5%		
二	住宿费收入	28865.90	604.80	691.20	777.60	864.00	864.00	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	907.20	952.56	952.56	952.56	952.56
	住宿比例（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	住宿费标准（元/人·年）		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	661.50	661.50	661.50	661.50
	收费涨幅（%）								5%						5%		
B	生均财政拨款	781783.85	16386.00	18720.00	21060.00	23400.00	23400.00	24570.00	24570.00	24570.00	24570.00	24570.00	24570.00	25798.50	25798.50	25798.50	25798.50
	生均拨款标准（元/生·年）		13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13650.00	13650.00	13650.00	13650.00	13650.00	14332.50	14332.50	14332.50	14332.50
	年增幅（%）								5%						5%		

续表

序号	项目	合计	远 景 期														
			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	2055 年	2056 年
A	营业收入	357649.50	12392.39	12392.39	12392.39	12392.39	12392.39	13012.00	13012.00	13012.00	13012.00	13012.00	13662.60	13662.60	13662.60	13662.60	13662.60
—	学费收入	328783.60	11392.20	11392.20	11392.20	11392.20	11392.20	11961.80	11961.80	11961.80	11961.80	11961.80	12559.89	12559.89	12559.89	12559.89	12559.89
	学校招生规模 (人)	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00	18000.00
	实际招生达成比例 (%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	理工科学费收入	112684.05	5325.08	5325.08	5325.08	5325.08	5325.08	5591.33	5591.33	5591.33	5591.33	5591.33	5870.90	5870.90	5870.90	5870.90	5870.90
	理工科学生数 (人)	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
	理工科学费标准 (元/人·年)		5325.08	5325.08	5325.08	5325.08	5325.08	5591.33	5591.33	5591.33	5591.33	5591.33	5870.90	5870.90	5870.90	5870.90	5870.90
	收费涨幅 (%)		5%					5%					5%				
2	文科类学费收入	56161.50	1945.97	1945.97	1945.97	1945.97	1945.97	2043.27	2043.27	2043.27	2043.27	2043.27	2145.43	2145.43	2145.43	2145.43	2145.43
	文科类学生数 (人)	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00	4100.00
	文科类学费标准 (元/人·年)		4746.26	4746.26	4746.26	4746.26	4746.26	4983.58	4983.58	4983.58	4983.58	4983.58	5232.75	5232.75	5232.75	5232.75	5232.75
	收费涨幅 (%)		5%					5%					5%				
3	艺术类专业收入	104237.85	3611.79	3611.79	3611.79	3611.79	3611.79	3792.38	3792.38	3792.38	3792.38	3792.38	3982.00	3982.00	3982.00	3982.00	3982.00
	艺术类专业数 (人)	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00	3900.00
	艺术类专业标准 (元/人·年)		9261.00	9261.00	9261.00	9261.00	9261.00	9724.05	9724.05	9724.05	9724.05	9724.05	10210.25	10210.25	10210.25	10210.25	10210.25
	收费涨幅 (%)		5%					5%					5%				
4	留学生学费收入	14700.20	509.36	509.36	509.36	509.36	509.36	534.82	534.82	534.82	534.82	534.82	561.56	561.56	561.56	561.56	561.56
	留学生学生数 (人)	100.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	留学生学费标准 (元/人·年)		12733.88	12733.88	12733.88	12733.88	12733.88	13370.57	13370.57	13370.57	13370.57	13370.57	14039.10	14039.10	14039.10	14039.10	14039.10
	收费涨幅 (%)		5%					5%					5%				

序号	项目	合计	运营期														
			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	2055 年	2056 年
二	住宿费收入	28865.90	1000.19	1000.19	1000.19	1000.19	1000.19	1050.20	1050.20	1050.20	1050.20	1050.20	1102.71	1102.71	1102.71	1102.71	1102.71
	住宿比例（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	住宿费标准（元/人·年）		694.58	694.58	694.58	694.58	694.58	729.30	729.30	729.30	729.30	729.30	765.77	765.77	765.77	765.77	765.77
	收费涨幅（%）		5%					5%					5%				
B	生均财政拨款	781783.85	27088.43	27088.43	27088.43	27088.43	27088.43	28442.85	28442.85	28442.85	28442.85	28442.85	29864.99	29864.99	29864.99	29864.99	29864.99
	生均拨款标准（元/生·年）		15049.13	15049.13	15049.13	15049.13	15049.13	15801.58	15801.58	15801.58	15801.58	15801.58	16591.66	16591.66	16591.66	16591.66	16591.66
	年增幅（%）		5%					5%					5%				

4、项目收入分析

(1) 学生规模

根据《郑州市发展和改革委员会关于调整郑州工程技术学院新建工程建设规模的批复》(郑发改审批〔2017〕326号),郑州工程技术学院到2020年在校生发展规划为25000人。根据学校情况,本项目一期按照18000人规模建设。

一期学生规模表

学科	本科生人数	所占比例	留学生人数
工科	10000	55.6%	400
管理学	3300	44.4%	
文学	500		
教育学	300		
艺术学	3900		
总人数	18000	100%	400

基于谨慎性原则,本项目运营期首年学生规模按70%测算、第二年按80%、第三年按90%、第四年起按100%进行测算。

(2) 生均拨款用于覆盖经营成本

河南省人民政府办公厅《关于加快推进职业教育攻坚二期工程的意见》(豫政办〔2017〕110号)提出:各省辖市、省直管县(市)要结合当地财力状况,参照省属公办中等职业学校生均拨款办法,制定本地公办中等职业学校生均拨款办法和标准,并于2018年春季学期开始实施。根据规定,生均拨款仅可用于学院人员经费和公用经费支出。

根据学院在2020-2022年的生均财务拨款数据:

2020年:生均财政经费22984.52万元;

2021年:生均财政经费25455.72万元;

2022年:生均财政经费24008.00万元。

截止2022年10月,学院在校生总数16650人,平均每学生的生均拨款为14504.15元/年。

基于谨慎性原则,本项目生均拨款测算拟取值为13000元/生·年,运营期涨幅按每五年增长5%计算。

特别说明:本项目生均拨款全部用于项目运营成本抵扣,不作为债券还本付息的项目收益。

（3）学费收入

根据河南省发展和改革委员会《2019 年河南省调整公办普通高校学费标准听证会公告（第 2 号）》及附件《河南省公办普通高校学费标准调整方案》，全省专科学校学费可预测有一定规模上调。根据 12 月 10 日河南省发展和改革委员会主持召开的听证会结果，获赞成票数超半数的《河南省公办普通高校学费标准调整方案 2》。基于谨慎性原则，本项目选取听证会的最低调整幅度作为学费计算标准：

- ① 本科文科类学费由现行标准 3400 元/生·年调整至 4100 元/生·年；
- ② 本科理工类学费由现行标准 3700 元/生·年调整至 4600 元/生·年；
- ③ 本科医学类学费由现行标准 4500 元/生·年调整至 5200 元/生·年；
- ④ 本科艺术类学费由现行标准 5700 元/生·年调整至 8000 元/生·年；
- ⑤ 按照“老生老办法、新生新办法”的原则，拟从 2020 年秋季入学新生开始执行新学费标准，原在校学生仍按原学费标准执行。

本项目运营期首年国内在校生的学费标准拟按上述标准确定、运营期涨幅按每五年增长 5% 计算。

运营期首年留学生学费标准按学院 2023 年的收费标准确定，学费标准为 11000 元/生·年、运营期涨幅按每五年增长 5% 计算。

（4）住宿费收入

根据河南省发展和改革委员会印发的《对郑州航院等高校利用贷款新建学生公寓收费标准的批复》（豫发改收费〔2005〕661 号）、以及学院目前实际情况，运营期首年住宿费按每生 600 元/年计算、运营期涨幅按每五年增长 5% 计算。基于谨慎性原则，住宿学生总数按在校生的 80% 测算。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 473877.54 万元。其中经营成本 121418.71 万元（总经营成本 892449.63 万元、生均拨款可冲抵经营成本 771030.92 万元，经生均拨款冲抵后经营成本为 121418.71 万元），折旧费为 199943.10 万元，摊销费用为 69175.73 万元，财务费用即利息支出合计为 83340.00 万元。

项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			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	2040年	2041年
1	生产负荷		70%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	外购燃料及动力费	94199.85	2496.44	2496.44	2496.44	2621.26	2621.26	2621.26	2752.32	2752.32	2752.32	2889.94	2889.94	2889.94	3034.44	3034.44	3034.44
3	工资和福利费	994693.05	12500.00	12875.00	13261.25	13659.09	14068.86	14490.93	14925.66	15373.43	15834.63	16309.67	16798.96	17302.93	17822.02	18356.68	18907.38
4	维修费	25145.79	666.48	666.48	666.48	699.80	699.80	699.80	734.79	734.79	734.79	771.53	771.53	771.53	810.11	810.11	810.11
5	其他管理费用	178407.94	3750.00	3862.50	3978.38	4097.73	4220.66	4347.28	4477.70	4612.03	4750.39	4892.90	5039.69	5190.88	5346.61	5507.00	5672.21
6	经营成本 (2+~5)	892449.63	19412.92	19900.42	20402.55	21077.88	21610.58	22159.27	22890.47	23472.57	24072.13	24864.04	25500.12	26155.28	27013.18	27708.23	28434.14
6.1	生均补贴	781783.85	16380.00	18720.00	21060.00	23400.00	25400.00	27400.00	29400.00	31400.00	33400.00	35400.00	37400.00	39400.00	41400.00	43400.00	45400.00
	生均补贴标准		13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13650.00	13650.00	13650.00	13650.00	13650.00	14332.50	14332.50	14332.50	14332.50	14332.50
	生均补贴涨幅 (%)							5%					5%				
6.2	经营成本抵扣额	771030.92	16380.00	18720.00	20402.55	21077.88	21610.58	22159.27	22890.47	23472.57	24072.13	24870.00	25500.12	26155.28	27013.18	27708.23	28434.14
7	抵扣后经营成本	121418.71	3032.92	1180.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	204.04	0.00	356.78	1214.68	1909.73	2623.64
8	折旧费	199943.10	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77
9	摊销费	69175.73	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86
10	专项债务利息支出	83340.00	4000.00	3994.00	3981.70	3965.40	3939.40	3903.40	3857.40	3805.10	3748.80	3682.80	3606.80	3526.80	3446.80	3366.80	3286.80
11	总成本费用合计	473487.54	16003.35	14143.05	12952.33	12936.03	12910.03	12874.03	12828.03	12775.75	12719.43	12947.47	12577.43	12854.21	13632.11	14247.16	14883.07

续表

序号	项目	合计	运营期														
			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	2055 年	2056 年
1	生产负荷		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	外购燃料及动力费	94199.85	3186.16	3186.16	3186.16	3345.47	3345.47	3345.47	3512.74	3512.74	3512.74	3688.38	3688.38	3688.38	3872.80	3872.80	3872.80
3	工资和福利费	594693.05	19474.60	20058.84	20660.61	21280.43	21918.84	22576.41	23253.70	23951.31	24669.85	25409.95	26172.25	26957.42	27766.14	28596.12	29457.09
4	维修费	25148.79	850.62	850.62	850.62	893.15	893.15	893.15	937.81	937.81	937.81	984.70	984.70	984.70	1033.94	1033.94	1033.94
5	其他管理费用	178407.94	5842.38	6017.65	6198.18	6384.13	6575.65	6772.92	6976.11	7185.39	7400.96	7622.99	7851.68	8087.23	8329.84	8579.74	8837.13
6	经营成本 (2+...+5)	892449.63	29353.76	30113.27	30895.57	31903.18	32733.11	33587.95	34680.36	35587.25	36521.36	37706.02	38697.01	39717.73	41002.72	42085.60	43200.96
6.1	生均补贴	781783.85	27088.43	27088.43	27088.43	27088.43	27088.43	28442.85	28442.85	28442.85	28442.85	28442.85	29864.99	29864.99	29864.99	29864.99	29864.99
	生均补贴标准		15049.13	15049.13	15049.13	15049.13	15049.13	15801.58	15801.58	15801.58	15801.58	15801.58	16591.66	16591.66	16591.66	16591.66	16591.66
	生均补贴涨幅 (%)		5%					5%					5%				
6.2	经营成本抵扣额	771030.92	27088.43	27088.43	27088.43	27088.43	27088.43	28442.85	28442.85	28442.85	28442.85	28442.85	29864.99	29864.99	29864.99	29864.99	29864.99
7	抵扣后经营成本	121418.71	2265.33	3024.84	3807.14	4834.79	5644.68	5145.10	6237.51	7144.40	8078.51	9263.17	8832.02	9852.74	11137.73	12226.61	13335.97
8	折旧费	199943.10	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77	6664.77
9	摊销费	69175.73	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.86	2305.79
10	专项债务利息支出	83340.00	3206.80	3108.80	2991.90	2863.00	2705.00	2517.00	2287.00	2025.50	1744.00	1414.00	1034.00	694.00	417.00	180.00	40.00
11	总成本费用合计	472877.54	14442.76	15104.27	15769.67	16648.38	17320.31	16632.73	17495.14	18140.53	18793.14	19647.80	18816.65	19517.37	20525.36	21371.34	22346.53

关于项目预期总成本的说明：

1、总成本费用

本项目经营成本包括员工工资与福利费用、修理费、外购原料和动力费、其他管理费用。

上述经营成本在学校属人员经费和办公经费，可优先用生均拨款覆盖。

(1) 工资与福利费用

根据《普通高等学校基本办学条件指标》(教发〔2004〕2号)，工科、农、林院校本科师生比为1:18。根据上述文件精神，郑州工程技术学院一期建设需配备教师 $18000 \div 18 = 1000$ 人。《普通高等学校编制管理规程》第十五条规定“学校教学科研人员和教育教学辅助人员应占学校人员总数的80%以上，其他人员不超过学校人员总数的20%”，故按配备行政工作及其他人员250名，本项目共计需教职工1250人，并根据招生达成率逐步到位。

根据郑州市统计局数据：2022年郑州市城镇非私营单位就业人员年平均工资94395元。

基于谨慎性原则，本项目员工工资与福利费用按100000元/人.年计算，2022年郑州市城镇非私营单位就业人员年平均工资，运营期每年涨幅按3%计算。

(2) 修理费

修理费主要用于房屋设备等固定资产的维护与维修，本项目运营期首年的修理费拟按年固定资产折旧额的10%计算，运营期涨幅按每三年增长5%计算（高于2023年CPI平均涨幅）。

(3) 外购燃料和动力费

本项目能源消耗主要是水、电、气，根据测算，本项目年用电量3002.61万kWh、综合电价按0.65元/kWh；年用水量86.89万m³、综合水费按3.5元/m³；年用气量96.25万m³、综合气价按2.5元/m³。考虑线路老化等造成的损耗，运营期外购燃料和动力费按每三年增长5%计算（高于2023年CPI平均涨幅）。

(4) 其他管理费用

其他管理费用主要用于办公、印刷、培训、咨询、取暖、物业管理、会议、差旅、工会会费等支出，本项目拟按工资福利费用的30%计提。

2、折旧及摊销

本项目固定资产按分类折旧计提：房屋等构（建）筑物等固定资产原值

280621.98 万元，残值率按 5%，折旧年限按 40 年，年折旧费用 6664.77 万元。

本项目征地拆迁费用 69175.73 万元，按 30 年摊销，年摊销费用 2305.86 万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金 100000.00 万元，2022 年使用专项债券 30000.00 万元，债券期限为 30 年期；2023 年使用专项债券 1500.00 万元，债券期限为 30 年期；2024 年拟申请使用专项债券 18500.00 万元，债券期限为 30 年期；2025 年拟申请使用专项债券 30000.00 万元，债券期限为 30 年期；2026 年拟申请使用专项债券 20000.00 万元，债券期限为 30 年期。债券利率按照 4.0%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目专项债券利息共计 93000.00 万元，其中计入建设期利息累计 9660.00 万元，由本级财政安排支付，不计入总投资；计入经营期财务费用累计 83340.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目财务费用详见下表：

财务费用估算表

单位: 万元

序号	项目	合计	建设期						经营期																					
			2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	年初借款融资本金合计		0.00	30000.00	31500.00	50000.00	80000.00	100000.00	100000.00	99385.00	98885.00	98085.00	97085.00	95785.00	94470.00	92970.00	91170.00	89170.00	87170.00	85170.00	83170.00	81170.00	79170.00	77170.00	75170.00	73170.00	71170.00	69170.00	67170.00	65170.00
2	本年新增借款融资	100000.00	30000.00	15000.00	13500.00	30000.00	20000.00																							
3	本年应计借款利息	93000.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00	4000.00	4000.00	3981.70	3965.40	3939.40	3903.40	3857.40	3805.10	3748.80	3682.80	3606.80	3526.80	3446.80	3366.80	3286.80	3206.80	3126.80	3046.80	2966.80	2886.80	2806.80	2726.80	
3.1	建设期借款利息	98000.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00																							
3.2	经营期借款利息	83540.00						4000.00	3994.00	3981.70	3965.40	3939.40	3903.40	3857.40	3805.10	3748.80	3682.80	3606.80	3526.80	3446.80	3366.80	3286.80	3206.80	3126.80	3046.80	2966.80	2886.80	2806.80	2726.80	
4	本年偿还本息	193000.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00	4000.00	4294.00	4296.70	4405.40	4739.40	4903.40	5157.40	5412.00	5666.60	5921.20	6175.80	6430.40	6685.00	6939.60	7194.20	7448.80	7703.40	7958.00	8212.60	8467.20	8721.80	8976.40	
4.1	应计借款还本	100000.00							3000.00	3115.00	5000.00	8000.00	10000.00	13000.00	16150.00	19300.00	22450.00	25600.00	28750.00	31900.00	35050.00	38200.00	41350.00	44500.00	47650.00	50800.00	53950.00	57100.00	60250.00	
4.2	应计借款付息	93000.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00	4000.00	3994.00	3981.70	3965.40	3939.40	3903.40	3857.40	3805.10	3748.80	3682.80	3606.80	3526.80	3446.80	3366.80	3286.80	3206.80	3126.80	3046.80	2966.80	2886.80	2806.80	2726.80	
5	年末借款融资本金合计		30000.00	21500.00	50000.00	80000.00	100000.00	100000.00	99700.00	99385.00	98885.00	98085.00	97085.00	95785.00	94470.00	92970.00	91170.00	89170.00	87170.00	85170.00	83170.00	81170.00	79170.00	77170.00	75170.00	73170.00	71170.00	69170.00	67170.00	

续表

序号	项目	合计	经营期										经营期									
			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	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年
1	年初借款融资本金合计		83170.00	85170.00	81170.00	79170.00	76270.00	73325.00	69823.00	65825.00	60425.00	53925.00	47250.00	39850.00	30850.00	20850.00	13850.00	7000.00	2000.00			
2	本年新增借款融资	100000.00																				
3	本年应计借款利息	93000.00	3366.80	3286.80	3206.80	3108.80	2991.90	2863.00	2705.00	2517.00	2287.00	2025.50	1744.00	1414.00	1034.00	694.00	417.00	180.00	40.00			
3.1	建设期借款利息	96000.00																				
3.2	经营期借款利息	83340.00	3366.80	3286.80	3206.80	3108.80	2991.90	2863.00	2705.00	2517.00	2287.00	2025.50	1744.00	1414.00	1034.00	694.00	417.00	180.00	40.00			
4	本年应还本息	192000.00	5166.80	5286.80	5206.80	5008.80	4936.90	4808.00	4650.00	4462.00	4232.00	3970.50	3709.00	3379.00	3049.00	2719.00	2389.00	2059.00	1729.00	1400.00	1070.00	740.00
4.1	应计借款利息	100000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
4.2	应计借款本息	93000.00	3166.80	3286.80	3206.80	3008.80	2936.90	2808.00	2650.00	2462.00	2232.00	2025.50	1744.00	1414.00	1034.00	694.00	417.00	180.00	40.00			
5	年末借款融资本金合计		83170.00	81170.00	79170.00	76270.00	73325.00	69823.00	65825.00	60425.00	53925.00	47250.00	39850.00	30850.00	20850.00	13850.00	7000.00	2000.00	0.00			

（三）项目预期相关税金

本项目所有收入均为行政事业性收费，已纳入财政预算管理或财政专户管理，无需计算相关税费。

（四）项目预期收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 236230.79 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍。

项目预期收益表

单位：万元

年度	经营收入	生均补贴抵扣经营成本后剩余需支付成本				预期收益
		经营成本	生均补贴	生均补贴对经营成本的抵扣额	抵扣后需支付成本	
2027 年	7493.50	19412.92	16380.00	16380.00	3032.92	4460.58
2028 年	8564.00	19900.42	18720.00	18720.00	1180.42	7383.58
2029 年	9634.50	20402.55	21060.00	20402.55	0.00	9634.50
2030 年	10705.00	21077.88	23400.00	21077.88	0.00	10705.00
2031 年	10705.00	21610.58	23400.00	21610.58	0.00	10705.00
2032 年	11240.25	22159.27	24570.00	22159.27	0.00	11240.25
2033 年	11240.25	22890.47	24570.00	22890.47	0.00	11240.25
2034 年	11240.25	23472.57	24570.00	23472.57	0.00	11240.25
2035 年	11240.25	24072.13	24570.00	24072.13	0.00	11240.25
2036 年	11240.25	24864.04	24570.00	24570.00	294.04	10946.21
2037 年	11802.26	25500.12	25798.50	25500.12	0.00	11802.26
2038 年	11802.26	26155.28	25798.50	25798.50	356.78	11445.48
2039 年	11802.26	27013.18	25798.50	25798.50	1214.68	10587.58
2040 年	11802.26	27708.23	25798.50	25798.50	1909.73	9892.53
2041 年	11802.26	28424.14	25798.50	25798.50	2625.64	9176.62
2042 年	12392.39	29353.76	27088.43	27088.43	2265.33	10127.06
2043 年	12392.39	30113.27	27088.43	27088.43	3024.84	9367.55
2044 年	12392.39	30895.57	27088.43	27088.43	3807.14	8585.25
2045 年	12392.39	31903.18	27088.43	27088.43	4814.75	7577.64
2046 年	12392.39	32733.11	27088.43	27088.43	5644.68	6747.71
2047 年	13012.00	33587.95	28442.85	28442.85	5145.10	7866.90
2048 年	13012.00	34680.36	28442.85	28442.85	6237.51	6774.49
2049 年	13012.00	35587.25	28442.85	28442.85	7144.40	5867.60
2050 年	13012.00	36521.36	28442.85	28442.85	8078.51	4933.49
2051 年	13012.00	37706.02	28442.85	28442.85	9263.17	3748.83
2052 年	13662.60	38697.01	29864.99	29864.99	8832.02	4830.58

年度	经营收入	生均补贴抵和经营成本后剩余需支付成本				预期收益
		经营成本	生均补贴	生均补贴对经营成本的抵扣额	抵和后需支付成本	
2053 年	13662.60	59717.73	29864.99	29864.99	9852.74	3809.86
2054 年	13662.60	41003.72	29864.99	29864.99	11137.73	2524.87
2055 年	13662.60	42085.60	29864.99	29864.99	12220.61	1441.99
2056 年	13662.60	43200.96	29864.99	29864.99	13335.97	326.63
合计	357649.50	892449.63	781783.85	779830.92	121418.71	236230.79
本息合计	193000.00					
收益覆盖倍数	1.22					

（五）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目 2022 年拟申请使用 30 年期专项债券 30000.00 万元，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2023 年拟申请使用 30 年期专项债券 1500.00 万元，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2024 年拟申请使用 30 年期专项债券 18500.00 万元，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 30000.00 万元，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 20000.00 万元，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

利率按 4.0% 计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022 年	0.00	30000.00	600.00		600.00	30000.00
2023 年	30000.00	1500.00	1230.00		1230.00	31500.00
2024 年	31500.00	18500.00	1630.00		1630.00	50000.00
2025 年	50000.00	30000.00	2600.00		2600.00	80000.00
2026 年	80000.00	20000.00	3600.00		3600.00	100000.00
2027 年	100000.00		4000.00		4000.00	100000.00
2028 年	100000.00		3994.00	300.00	4294.00	99700.00
2029 年	99700.00		3981.70	315.00	4296.70	99385.00
2030 年	99385.00		3965.40	500.00	4465.40	98885.00
2031 年	98885.00		3939.40	800.00	4739.40	98085.00
2032 年	98085.00		3903.40	1000.00	4903.40	97085.00
2033 年	97085.00		3857.40	1300.00	5157.40	95785.00
2034 年	95785.00		3805.10	1315.00	5120.10	94470.00
2035 年	94470.00		3748.80	1500.00	5248.80	92970.00
2036 年	92970.00		3682.80	1800.00	5482.80	91170.00
2037 年	91170.00		3606.80	2000.00	5606.80	89170.00
2038 年	89170.00		3526.80	2000.00	5526.80	87170.00
2039 年	87170.00		3446.80	2000.00	5446.80	85170.00
2040 年	85170.00		3366.80	2000.00	5366.80	83170.00
2041 年	83170.00		3286.80	2000.00	5286.80	81170.00
2042 年	81170.00		3206.80	2000.00	5206.80	79170.00
2043 年	79170.00		3108.80	2900.00	6008.80	76270.00
2044 年	76270.00		2991.90	2945.00	5936.90	73325.00
2045 年	73325.00		2863.00	3500.00	6363.00	69825.00
2046 年	69825.00		2705.00	4400.00	7105.00	65425.00
2047 年	65425.00		2517.00	5000.00	7517.00	60425.00
2048 年	60425.00		2287.00	6500.00	8787.00	53925.00
2049 年	53925.00		2025.50	6575.00	8600.50	47350.00
2050 年	47350.00		1744.00	7500.00	9244.00	39850.00
2051 年	39850.00		1414.00	9000.00	10414.00	30850.00
2052 年	30850.00		1034.00	10000.00	11034.00	20850.00
2053 年	20850.00		694.00	7000.00	7694.00	13850.00
2054 年	13850.00		417.00	6850.00	7267.00	7000.00
2055 年	7000.00		180.00	5000.00	5180.00	2000.00
2056 年	2000.00		40.00	2000.00	2040.00	0.00
合计		100000.00	93000.00	100000.00	193000.00	

2、敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益	212607.71	224419.25	236230.79	248042.33	259853.87
还本付息额	193000.00	193000.00	193000.00	193000.00	193000.00
本息覆盖倍数（倍）	1.10	1.16	1.22	1.29	1.35

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.10 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 717107.21 万元，累计现金流出 664216.42 万元，现金结余 52890.79 万元。

本项目全部 100000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期								运营期											
			2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	
1	经营活动净现金流量	236210.79																				
1.1	现金流入	357649.50																				
1.1.1	营业收入	357649.50																				
1.1.2	补贴收入	0.00																				
1.1.3	增值税销项税额	0.00																				
1.1.4	其他流入	0.00																				
1.2	现金流出	121418.71																				
1.2.1	支付给职工及为职工支付的工资	121418.71																				
1.2.2	增值税进项税额	0.00																				
1.2.3	税金及附加	0.00																				
1.2.4	增值税	0.00																				
1.2.5	所得税	0.00																				
1.2.6	其他流出	0.00																				
2	投资活动净现金流量	349797.71	10151.99	6408.15	30675.00	7883.75	93943.10	115600.43	85135.29													
2.1	现金流入	0.00																				
2.2	现金流出	349797.71	10151.99	6408.15	30675.00	7883.75	93943.10	115600.43	85135.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.2.1	建安投资	349797.71	10151.99	6408.15	30675.00	7883.75	93943.10	115600.43	85135.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.2.2	维持运营投资	0.00																				
2.2.3	流动资金	0.00																				
2.2.4	其他流出	0.00																				

序号	项目	合计	建设期								运营期											
			2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	
3	筹资活动净现金流量	166457.71	10151.99	6408.15	30675.00	7883.75	93943.10	115600.43	85135.29	4000.00	4294.00	4296.70	-4465.40	-4739.40	-4903.40	-5157.40	-5120.10	-5248.80	-5482.80	-5606.80	-5526.80	
3.1	现金流入	359457.71	10151.99	6408.15	31275.00	9113.75	95573.10	118200.43	88735.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3.1.1	项目资本金投入	249797.71	10151.99	6408.15	675.00	6383.75	75443.10	85600.43	65135.29													
3.1.2	市场化融资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00													
3.1.3	流动资金借款	0.00																				
3.1.4	债券	100000.00	0.00	0.00	30000.00	1500.00	18500.00	30000.00	20000.00													
3.1.5	短期借款	0.00																				
3.1.6	其他流入	9660.00	0.00	0.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00	4000.00	4294.00	4296.70	4465.40	4739.40	4903.40	5157.40	5120.10	5248.80	5482.80	5606.80	5526.80	
3.2	现金流出	193000.00	0.00	0.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00	4000.00	3994.00	3981.70	3965.40	3939.40	3903.40	3857.40	3805.10	3748.80	3682.80	3606.80	3526.80	
3.2.1	债券利息支付	93000.00	0.00	0.00	600.00	1230.00	1630.00	2600.00	3600.00	4000.00	3994.00	3981.70	3965.40	3939.40	3903.40	3857.40	3805.10	3748.80	3682.80	3606.80	3526.80	
3.2.2	偿还债务本金	100000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	515.00	500.00	800.00	1000.00	1300.00	1315.00	1500.00	1800.00	2000.00	2000.00	
3.2.3	应付利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3.2.4	其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	净现金流量	52800.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460.58	3089.58	5337.80	6239.60	5965.60	6336.85	6082.85	6120.15	5991.45	5463.41	6195.46	5918.68	
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460.58	3550.16	8887.96	15127.56	21093.16	27430.01	33512.86	39633.01	45624.46	51087.87	57283.33	63202.01	

续表

序号	项目	合计	报告期																	
			2039年	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	2055年	2056年
1	经营活动现金流量	236230.79	10587.58	5892.53	9176.62	10127.06	9367.55	8585.25	7577.64	5747.71	7866.90	6774.49	5867.60	4937.49	3748.83	4830.58	3809.86	2574.87	1441.95	326.63
1.1	现金流入	357649.50	11802.26	11802.26	11802.26	12392.39	12392.39	12392.39	12392.39	12392.39	13012.00	13012.00	13012.00	13012.00	13012.00	13662.60	13662.60	13662.60	13662.60	13662.60
1.1.1	营业收入	357649.50	11802.26	11802.26	11802.26	12392.39	12392.39	12392.39	12392.39	12392.39	13012.00	13012.00	13012.00	13012.00	13012.00	13662.60	13662.60	13662.60	13662.60	13662.60
1.1.2	补贴收入	0.00																		
1.1.3	增值税返项税额	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	其他流入	0.00																		
1.2	现金流出	121418.71	1214.68	1909.73	2625.64	2265.33	3024.84	3807.14	4814.75	5648.68	5145.10	6237.51	7144.40	8078.51	9263.17	8832.02	9852.74	11137.73	12220.61	13325.97
1.2.1	支付给职工和约给 管成本	121418.71	1214.68	1909.73	2625.64	2265.33	3024.84	3807.14	4814.75	5648.68	5145.10	6237.51	7144.40	8078.51	9263.17	8832.02	9852.74	11137.73	12220.61	13325.97
1.2.2	增值税进项税额	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	租金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.5	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动现金流量	349797.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																		
2.2	现金流出	349797.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	349797.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	建造运营投资	0.00																		
2.2.3	流动资金	0.00																		
2.2.4	其他流出	0.00																		
3	筹资活动现金流量	166477.71	-5446.80	-2566.80	-5286.80	-3266.80	-6008.80	-5916.90	-6263.00	-7105.00	-7517.00	-8787.00	-8600.50	-9244.00	-10414.00	-11034.00	-7694.00	-7267.00	-5180.00	-2040.00

序号	项目	合计	运营期																	
			2039年	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	2055年	2056年
3.1	现金流入	359457.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	249797.71																		
3.1.2	市场化融资	0.00																		
3.1.3	流动资金借款	0.00																		
3.1.4	债券	100000.00																		
3.1.5	短期借款	0.00																		
3.1.6	其他流入	9660.00																		
3.2	现金流出	195000.00	5446.80	5366.80	5286.80	5206.80	6008.80	5936.90	6363.00	7105.00	7517.00	8787.00	8600.50	9244.00	10414.00	11034.00	7694.00	7267.00	5180.00	2040.00
3.2.1	债券利息支付	93000.00	3446.80	3366.80	3286.80	3206.80	3108.80	2991.90	2863.00	2705.00	2517.00	2287.00	2025.50	1744.00	1414.00	1034.00	694.00	417.00	180.00	40.00
3.2.2	偿还债务本金	100000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2900.00	2945.00	3500.00	4400.00	5000.00	6500.00	6575.00	7500.00	9000.00	10000.00	7000.00	6850.00	5000.00	2000.00
3.2.3	应付利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.4	其他流出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净现金流量	52890.79	5140.78	4525.73	3889.82	4920.26	3358.75	2648.35	1214.64	-357.29	349.90	-2012.51	-2732.90	-4310.51	-6665.17	-6203.42	-3884.14	-4742.13	-3738.01	-1713.37
5	累计盈余资金		68342.79	72868.52	76758.34	81678.60	85037.35	87685.70	88900.34	88543.05	88892.95	86880.44	84147.54	79837.03	75171.86	69568.44	63084.30	58342.17	54604.16	52890.79

（六）其他事项说明

项目存续期间，项目主管部门和项目业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。

如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“郑州工程技术学院新建工程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。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。

（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，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。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。



营业执照

(副本)
(1-1)

统一社会信用代码
91410100764851745A



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

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

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)。



此件与原件一致
再次复印无效

2023 年 07 月 05 日



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

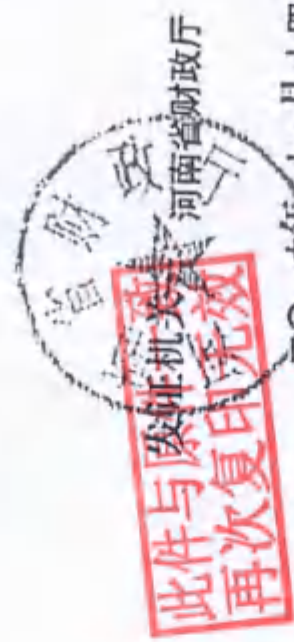
批准执业文号：豫财会[2004]39号

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》。



二〇〇四年十一月十四日

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.



410000090058 校章

2023年7月14日



姓名 Full name 校章
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1975-11-06
工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410555197511061525

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号: 410000090058
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



姓 名	孟敏
Full name	孟敏
性 别	女
Sex	女
出生日期	1984-01-01
Date of birth	1984-01-01
工作单位	河南弘立会计师事务所有限公司
Working unit	河南弘立会计师事务所有限公司
身份证号码	410183198401011544
Identity card No.	410183198401011544

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

2022年05月21日

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

证书编号：410000740016
No. of Certificate

发证日期：2022年05月21日
Date of Issuance

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

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间
2023年07月

年检结果
年检通过

历年记录

2022年
2022-09-20

通过

2014年
2014-03-03

通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

孟敏

会员编号 410000740016

最后年检时间
2023年07月

年检结果
年检通过

历年记录

此件与原件一致
再次复印无效

暂无年检记录

**郑州市农业科技创新中心建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2024）第 090239 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月二日



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	7
（五）项目主体及运作模式	7
四、应付债券本息情况	8
五、经营现金流分析	12
（一）基本假设条件及依据	12
（二）项目运营收入分析	12
（三）项目运营成本分析	12
（四）净收益分析	21
（五）现金流分析	21
（六）本息覆盖倍数	38
六、总体评价结果	39
七、使用限制.....	39

郑州市农业科技创新中心建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090239 号

我们接受委托，对郑州市农业科技创新中心建设项目（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，了解郑州市农业科技创新中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州市农业科技创新研究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农业科技创新研究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农业科技创新中心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 2024 年 3 月 2 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农业科技研究院获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指郑州市农业科技创新中心建设项目

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

本项目拟建于郑州市二七区长江路与时云路交叉口东北角郑州市农业科技研究院现有科研办公用地。

2.项目参与主体

本项目主管部门为郑州市农业农村工作委员会。

本项目专项债券申请单位为郑州市农业科技研究院（郑州市农业科技研究院原名为郑州市蔬菜研究所，由于单位内部机构整合，目前单位名称已变更，原名称已注销）。

名称	郑州市农业科技研究院
统一社会信用代码	12410100MB0728050J
住所	河南省郑州市二七区长江中路六号
负责人	徐军安
登记机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市农业科技研究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

根据机械工业第六设计研究院有限公司出具的《郑州市农业科技创新中心建设项目可行性研究报告》以及郑州市农业农村工作委员会《关于郑州市农业科技创新中心项目可行性研究报告的批复》（郑农〔2022〕18号）：项目主要建设内容包括：

项目建设占地 46.80 亩，总建筑面积约 54,590.00 平方米，其中包括：包括生物技术实验室 11,000.00 m²、双创中心 15,000.00 m²、公共服务区 7,520.00 m²、地下配套区 21,070.00 m²。为满足科研工作需要，项

目同时配置实验仪器设备及相关软件支持系统。

（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 2022 年 9 月，由于疫情影响及资金未到位原因，预计完工时间推迟至 2025 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 40,505.50 万元，其中建筑工程 18,514.95 万元，安装工程 10,053.02，设备购置及安装 5,409.65 万元，工程建设其他费用 3,634.47，预备费 1,880.91 万元，建设期利息 1,012.50 万元。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	建筑面积	建筑工程	安装工程	设备购置及安装	其他费用	合计
一	工程费用						
1	地下建筑	21,070.00					
1.1	土建工程		5,372.85				5,372.85
1.2	装饰工程		842.80				842.80
1.3	给排水及消防工程			379.26			379.26
1.4	通风排烟工程			252.84			252.84
1.5	电气工程			505.68			505.68
1.6	火灾自动报警工程			168.56			168.56
1.7	人防工程		134.08				134.08
	小计	21,070.00	6,349.73	1,306.34			7,656.07
2	地上建筑	33,520.00					
2.1	土建工程		7,206.80				7,206.80
2.2	装饰工程		4,338.00				4,338.00
2.2.1	生物技术实验室装饰工程		1,320.00				1,320.00
2.2.2	生物技术实验室公共区域装		616.00				616.00

序号	工程名称	建筑面积	建筑工程	安装工程	设备购置及安装	其他费用	合计
	饰工程						
2.2.3	双创中心装饰工程		1,650.00				1,650.00
2.2.4	公共服务区装饰工程		752.00				752.00
2.3	生物技术实验室安装			2,706.00			2,706.00
2.4	其他区域安装工程（除实验室）			2,368.96			2,368.96
2.4.1	给排水及消防工程			403.80			403.80
2.4.2	空调及通风工程			1,211.40			1,211.40
2.4.3	电气工程			538.40			538.40
2.4.4	火灾自动报警工程			215.36			215.36
	小计	33,520.00	11,544.80	5,074.96			16,619.76
3	智能信息化工程			2,175.00			2,175.00
4	电梯工程				456.00		456.00
5	院区工程						
5.1	院区管线			653.17			653.17
5.2	院区安防			43.54			43.54
5.3	院区景观绿化工程		196.23				196.23
5.4	院区道路		137.59				137.59
5.5	院区广场铺地工程		52.20				52.20
5.6	院区停车场工程		33.14				33.14
5.7	院区海绵城市工程		58.06				58.06
5.8	围墙工程		67.20				67.20

序号	工程名称	建筑面积	建筑工程	安装工程	设备购置及安装	其他费用	合计
5.9	充电桩		56.00				56.00
5.10	院区照明			100.00			100.00
5.11	配电设备				200.00		200.00
5.12	柴油发电机				80.00		80.00
5.13	拆除工程		20.00				20.00
	小计		620.42	796.72	280.00		1,697.14
6	实验仪器设备费				4,673.65		4,673.65
7	智慧楼宇管理集成平台			300.00			300.00
8	农业科研知识数据管理系统			400.00			400.00
	合计	54,590.00	18,514.95	10,053.02	5,409.65		33,977.62
二	工程建设其他费用						
1	建设单位管理费					227.87	227.87
2	全过程工程咨询费					2,274.46	2,274.46
3	城市基础设施配套费					928.03	928.03
4	高可靠性供电费					91.20	91.20
5	环境影响评价及节能评审费					15.00	15.00
6	文物勘探费					10.00	10.00
7	工程保险费					87.91	87.91
	合计					3,634.47	3,634.47
三	预备费					1,880.91	1,880.91
1	基本预备费					1,880.91	1,880.91
四	建设期利息					1,012.50	1,012.50
五	建筑总投资	54,590.00	18,514.95	10,053.02	5,409.65	6,527.88	40,505.50

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

金额单位：人民币万元

资金来源	已投入	第2年	合计	占比
财政预算资金	677.19	7,828.31	8,505.50	21.00%
专项债券资金	15,000.00	17,000.00	32,000.00	79.00%
合计	15,677.19	24,828.31	40,505.50	100.00%
占比	38.70%	61.30%	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郑州市农业科技研究院，主管部门为郑州市农业农村工作委员会。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农业科技研究院，项目建设及运营单位均为郑州市农业科技研究院。

关于项目债券资金使用，由郑州市农业科技研究院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市农业科技研究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，由郑州市农业科技研究院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由郑州市农业科技研究院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 32,000.00 万元。其中：2022 已发行 15,000.00 万元，2024 年计划使用 17,000.00 万元；本次申请使用 12,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，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。

本单位需偿还之前申请的债券。具体内容如下：

序号	项目	债券金额 (万元)	利率 (%)	债券期限	资金发放 时间	还本付息方式
1	郑州市农业 科技创新中心 建设项目	7,500.00	3.16%	15 年	2022/6/10	分期还本，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%
		7,500.00	3.21%	15 年	2022/6/29	

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

①郑州市农业科技创新中心建设项目 15,000.00 万元债券的还本付

息：（为便于测算，利率统一按照 4.00% 计算）

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		15,000.00		15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 2 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 3 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00	600.00
第 6 年	15,000.00		750.00	14,250.00	4.00%	600.00	1,350.00
第 7 年	14,250.00		750.00	13,500.00	4.00%	570.00	1,320.00
第 8 年	13,500.00		750.00	12,750.00	4.00%	540.00	1,290.00
第 9 年	12,750.00		750.00	12,000.00	4.00%	510.00	1,260.00
第 10 年	12,000.00		750.00	11,250.00	4.00%	480.00	1,230.00
第 11 年	11,250.00		2,250.00	9,000.00	4.00%	450.00	2,700.00
第 12 年	9,000.00		2,250.00	6,750.00	4.00%	360.00	2,610.00
第 13 年	6,750.00		2,250.00	4,500.00	4.00%	270.00	2,520.00
第 14 年	4,500.00		2,250.00	2,250.00	4.00%	180.00	2,430.00
第 15 年	2,250.00		2,250.00		4.00%	90.00	2,340.00
合计		15,000.00	15,000.00			7,050.00	22,050.00

注：以上表格首年为 2022 年。

②郑州市农业科技创新中心建设项目本次申请 17,000.00 万元债券的还本付息：（为便于测算，利率统一按照 4.00% 计算）

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		17,000.00		17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 2 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 3 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 4 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 5 年	17,000.00			17,000.00	4.00%	680.00	680.00
第 6 年	17,000.00		170.00	16,830.00	4.00%	680.00	850.00
第 7 年	16,830.00		170.00	16,660.00	4.00%	673.20	843.20

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	16,660.00		170.00	16,490.00	4.00%	666.40	836.40
第 9 年	16,490.00		170.00	16,320.00	4.00%	659.60	829.60
第 10 年	16,320.00		170.00	16,150.00	4.00%	652.80	822.80
第 11 年	16,150.00		340.00	15,810.00	4.00%	646.00	986.00
第 12 年	15,810.00		340.00	15,470.00	4.00%	632.40	972.40
第 13 年	15,470.00		340.00	15,130.00	4.00%	618.80	958.80
第 14 年	15,130.00		340.00	14,790.00	4.00%	605.20	945.20
第 15 年	14,790.00		340.00	14,450.00	4.00%	591.60	931.60
第 16 年	14,450.00		340.00	14,110.00	4.00%	578.00	918.00
第 17 年	14,110.00		340.00	13,770.00	4.00%	564.40	904.40
第 18 年	13,770.00		340.00	13,430.00	4.00%	550.80	890.80
第 19 年	13,430.00		340.00	13,090.00	4.00%	537.20	877.20
第 20 年	13,090.00		340.00	12,750.00	4.00%	523.60	863.60
第 21 年	12,750.00		850.00	11,900.00	4.00%	510.00	1,360.00
第 22 年	11,900.00		850.00	11,050.00	4.00%	476.00	1,326.00
第 23 年	11,050.00		850.00	10,200.00	4.00%	442.00	1,292.00
第 24 年	10,200.00		850.00	9,350.00	4.00%	408.00	1,258.00
第 25 年	9,350.00		850.00	8,500.00	4.00%	374.00	1,224.00
第 26 年	8,500.00		1,700.00	6,800.00	4.00%	340.00	2,040.00
第 27 年	6,800.00		1,700.00	5,100.00	4.00%	272.00	1,972.00
第 28 年	5,100.00		1,700.00	3,400.00	4.00%	204.00	1,904.00
第 29 年	3,400.00		1,700.00	1,700.00	4.00%	136.00	1,836.00
第 30 年	1,700.00		1,700.00		4.00%	68.00	1,768.00
合计		17,000.00	17,000.00			15,810.00	32,810.00

注：以上表格首年为 2024 年。

③合并还本付息情况如下所示：

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	15,000.00	17,000.00		32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 2 年	32,000.00			32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00
第 3 年	32,000.00			32,000.00	4.00%	1,280.00	1,280.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 4 年	32,000.00		750.00	31,250.00	4.00%	1,280.00	2,030.00
第 5 年	31,250.00		750.00	30,500.00	4.00%	1,250.00	2,000.00
第 6 年	30,500.00		920.00	29,580.00	4.00%	1,220.00	2,140.00
第 7 年	29,580.00		920.00	28,660.00	4.00%	1,183.20	2,103.20
第 8 年	28,660.00		920.00	27,740.00	4.00%	1,146.40	2,066.40
第 9 年	27,740.00		2,420.00	25,320.00	4.00%	1,109.60	3,529.60
第 10 年	25,320.00		2,420.00	22,900.00	4.00%	1,012.80	3,432.80
第 11 年	22,900.00		2,590.00	20,310.00	4.00%	916.00	3,506.00
第 12 年	20,310.00		2,590.00	17,720.00	4.00%	812.40	3,402.40
第 13 年	17,720.00		2,590.00	15,130.00	4.00%	708.80	3,298.80
第 14 年	15,130.00		340.00	14,790.00	4.00%	605.20	945.20
第 15 年	14,790.00		340.00	14,450.00	4.00%	591.60	931.60
第 16 年	14,450.00		340.00	14,110.00	4.00%	578.00	918.00
第 17 年	14,110.00		340.00	13,770.00	4.00%	564.40	904.40
第 18 年	13,770.00		340.00	13,430.00	4.00%	550.80	890.80
第 19 年	13,430.00		340.00	13,090.00	4.00%	537.20	877.20
第 20 年	13,090.00		340.00	12,750.00	4.00%	523.60	863.60
第 21 年	12,750.00		850.00	11,900.00	4.00%	510.00	1,360.00
第 22 年	11,900.00		850.00	11,050.00	4.00%	476.00	1,326.00
第 23 年	11,050.00		850.00	10,200.00	4.00%	442.00	1,292.00
第 24 年	10,200.00		850.00	9,350.00	4.00%	408.00	1,258.00
第 25 年	9,350.00		850.00	8,500.00	4.00%	374.00	1,224.00
第 26 年	8,500.00		1,700.00	6,800.00	4.00%	340.00	2,040.00
第 27 年	6,800.00		1,700.00	5,100.00	4.00%	272.00	1,972.00
第 28 年	5,100.00		1,700.00	3,400.00	4.00%	204.00	1,904.00
第 29 年	3,400.00		1,700.00	1,700.00	4.00%	136.00	1,836.00
第 30 年	1,700.00		1,700.00		4.00%	68.00	1,768.00
合计		17,000.00	32,000.00			21,660.00	53,660.00

注：以上表格首年为 2024 年。

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，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2.50%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2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3年），收益期28年。

（二）项目运营收入分析

本项目运营收入为生物技术实验室租赁收入、生物技术研发服务费用收入、双创中心办公场地租赁收入、公共服务区会议场地租赁收入、公共服务区餐厅商铺租赁收入、停车场收入、充电桩收入、小型广告牌年收入、科技成果转化收入。

目前郑州市的农业科研工作主要由市蔬菜所与市农科所承担，两所单位的固定资产主要包括位于市区内的科研办公楼、科研用地，位于市郊的实验基地以及配套的实验室和仪器设备等。市区内的基础设施

多建设于 2010 年之前，实验室的数量、规模，以及实验设备的数量层次，已经无法匹配学科增设和科研创新的需要。截止到 2020 年，两单位共设有 30 个科研课题，实验室 9 个，总面积为 1,500.00 m²，其中蔬菜所西四环园区的 2 个实验室面积为 600.00 m²，且面临园区拆迁无法正常使用的困境。近年来，科研硬件设施的投入主要集中在市郊的实验基地板块，但随着城市规模的不断扩张，市郊的实验基地及配套的实验室、实验设备频繁搬迁，设备利用率低及重复投入时有发生，不利于科研工作的持续稳定开展。目前实验室所使用的气相、液相分析设备多为十余年前购置，国内同类研究目前已采用电感耦合等离子质谱仪型的设备。由于缺少高分辨率质谱 Q Exactive Hf 和纳流液相色谱系统、离子色谱仪等类型的科研仪器设备，种质分析研究、微生物群组相关学科设置受到阻碍。现有实验室面积不足，高端设备仪器缺乏与学科增设相互制约，一定程度上阻碍了农业科技创新及成果转化进展。

1.生物技术实验室租赁收入：本项目在满足市农科院正常科研活动的条件下，通过灵活调剂，可对部分实验室面向社会出租，出租面积为 4,713.00 m²，根据 58 同城网站查询相关办公楼出租信息，项目周边类似办公楼出租价格如下：

序号	区域	位置	面积	月租金
1	郑州市二七区	西三环大学科技园东区	300 m ²	60 元/m ² /月
2	郑州市二七区	秦岭路索克企业中心	2000 m ²	65 元/m ² /月

项目设生物育种实验室、植物科学实验室、微生物科学实验室、生态环境实验室及动物实验室，实验设备齐全，技术水平先进。本项目在满足市农科院正常科研活动的条件下，通过灵活调剂，可对部分实验室面向社会出租，该实验室出租包含实验仪器及设备的使用，可出租面积为 4,713.00 m²。每平米每月租金为 90.00 元，出租率第 1-3 年为 70.00%、80.00%、90.00%，以后均为 90.00%，基于谨慎性原则，租金每年按 2.10%

增长。

2. 生物技术研发服务费用收入：生物技术研发费用为入驻企业每年研究开发费用，用于支付科创中心各类实验室的使用费用及科技研发辅导费用，本项目拟选取 30 家市级以上涉农龙头企业、36 家中小型成长类企业，根据河南省 2021 年高新技术企业认定标准，年营业收入小于 5,000.00 万元的企业，每年研发费用投入不能低于营收 6.00%；营收 5,000.00 万至 20,000.00 万的企业，每年研发费用投入不能低于营收 4.00%；保守测算，本项目 30 家市级以上涉农龙头企业每年营收按照 6,000.00 万元、研发费用 240.00 万元预估，36 家中小型成长类企业，每年营收按照 1,000.00 万元、研发费用 60.00 万元预估；其中用于科创中心各类实验室的使用费用及科技研发辅导费用占比保守估计按照总研发费用的 10.00% 测算；支付企业入驻率首年按照 30.00% 测算，此后每年增加 10.00%，增至 90.00% 后不再增加。每年研发服务费用收入 936.00 万元，首年入住率为 30.00%，后续每年增加 10.00%，增至 90.00% 后不再增加。

3. 双创中心办公场地租赁收入：双创中心前三年为吸引科技型企业入驻，扶持涉农企业发展，双创中心前三年租金按照市场均价的 10.00% 收取，第四年租金按照市场均价的 50.00% 出租，此后每年租金上涨 10.00%，基于谨慎性原则，增至 100.00% 后租金按照每年上涨 2.10% 计算。项目可出租面积为 15,000.00 m²，市场均价为 60.00 元/月/m²，本项目第一年每平米每月租金为 6.00 元，出租率第 1-3 年为 70.00%、80.00%、90.00%，以后均为 90.00%。

4. 公共服务区会议场地租赁收入：可出租面积为 1,012.00 m²，每平米每月租金为 60.00 元，出租率第 1-3 年为 70.00%、80.00%、90.00%，以后均为 90.00%，基于谨慎性原则，租金每年按 2.10% 增长。

5.公共服务区餐厅商铺租赁收入：可出租面积为 1,650.00 m²，每平方米每月租金为 60.00 元，出租率第 1-3 年为 70.00%、80%、90%，以后均为 90.00%，基于谨慎性原则，租金每年按 2.10%增长。

6.停车收入：共配置停车位 503 个，参考周边停车场收费标准，基于谨慎性原则，单个停车位每次收费 5.00 元，日周转次数四次，单个车位每天收费 20.00 元封顶，考虑居民消费价格上涨因素，停车场收入按照每年增长 2.10%计算，停车位综合利用率首年为 50.00%，此后每年增长 10.00%，增长至 80.00%不再变化。

7.充电桩收入：配置新能源汽车充电桩 151 个，每个充电桩每天运营时间按照 8 小时计算，每个充电桩每小时可充电 20.00 千瓦时，每天一个充电桩可充电量为 8.00*20.00=160.00 千瓦时，根据车主指南网站查询周边充电桩收费依据，该项目按照平均值 0.60 元/kwh 收取服务费，充电桩综合利用率首年为 50.00%，此后每年上涨 10.00%，增长至 80.00%不再增长。

8.小型广告牌年收入：小型广告牌数量 50 个，小型广告牌每年每个收费金额 10,000.00 元，基于谨慎性原则，租金每年按 2.10%增长，出租率第 1-3 年为 70.00%、80.00%、90.00%，以后均为 90.00%。

9.科技成果转化收入：市农科院拟整合郑州市农业科技研究院及郑州市农林科学研究所，成立郑州市农业科技研究院，成果转化收入为蔬菜研究所获得国家级、省市级科技成果登记证书的研发项目的品种经营使用权的出售所得，平均单个项目每年的使用权出售价格约为 30.00 万且每年均有新品种的研发转化，保守估计，科技成果转化第一年收入合计 300.00 万元，收入按照每年上涨 2.10%计算。

根据郑州蔬菜研究所与郑州郑研种苗科技有限公司签订的《生物育种实验室租赁意向协议》，意向租赁面积为 1,571.00 m²，达到生物技

术实验室可出租面积的 33.33%；郑州蔬菜研究所与河南省祥龙种业有限公司签订的《双创中心租赁意向协议》，意向租赁面积为 1,500.00 m²，达到双创中心办公场地可出租面积的 10.00%；以及郑州市农业科技创新中心项目双创平台建设企业家座谈会签到表(实到 11 家企业)显示，项目建成后，上述参会企业均有意向入驻，故本项目的出租率可以实现。

(三) 项目运营成本分析

该项目成本主要支出有水费、电费、职工薪酬、燃气费、实验耗材及其他支出、设备重置费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.职工薪酬：第一年员工 30 人，第二年员工 35 人，第三年及以后员工 40 人，月均收入 6,000.00（元/月），基于谨慎性原则，工资每年按 2.50%增长。

2.水费：年用水量 51,250.00（m³），水价 5.95（元/m³）。基于谨慎性原则，水价每年按 2.50%增长。

3.电费：年用电量 160.00（万 kw•h），电价 0.67（元/kw•h）。基于谨慎性原则，电价每年按 2.50%增长。

4.燃气费：年用气量 25,210.00（m³），燃气价 2.56（元/m³）。基于谨慎性原则，燃气价每年按 2.50%增长。

5.实验耗材及其他支出：每年约为 82.00 万元。基于谨慎性原则，每年按 2.50%增长。

6.设备重置费：本项目设备主要为电梯、充电桩以及一些实验器材设备，根据网络公开查询，电梯的使用寿命一般是 20 年，充电桩的使用寿命为 7-15 年，实验设备的使用寿命为 7-15 年，基于此，假设本项目在运营期第 15 年-第 19 年分摊重置。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长 2.00%。

7.税费：本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费

附加、地方教育费附加和企业所得税。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、燃气费按 9.00%,电费、设备重置费、实验耗材及其他支出按 13.00%测算;不动产出租收入、停车位收入、小型广告牌年收入按 9.00%测算;充电桩收入按 13.00%测算;生物技术研发服务费用收入、科技成果转化收入按 6.00%测算;城市维护建设税按 7.00%测算;教育费附加按 3.00%测算,地方教育费附加按 2.00%测算;房产税按不含税出租收入的 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。

税费明细表如下:

项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	8,390.38	127.19	150.33	173.89	222.63	238.10	253.62	269.18	279.49
建设期进项（以负数形式列示）	-3,645.50	-3,645.50							
运营期进项（以负数形式列示）	-1,640.25	-24.82	-25.50	-26.18	-26.89	-27.59	-28.30	-29.02	-29.75
增值税	3,104.63								
附加税	372.54								
房产税	6,121.46	67.93	79.05	90.55	138.86	152.22	165.61	179.03	192.50
折旧及摊销		1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94
债券利息		1,280.00	1,280.00	1,250.00	1,220.00	1,183.20	1,146.40	1,109.60	1,012.80
利润总额		-1,774.00	-1,543.08	-1,279.71	-712.59	-485.94	-258.77	-31.11	163.48
所得税	4,483.23								40.87
税费合计	14,081.86	67.93	79.05	90.55	138.86	152.22	165.61	179.03	233.37

（续表）

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
销项税	289.85	293.92	298.08	302.31	306.64	311.05	315.56	320.17	324.87	329.67
建设期进项（以负数形式列示）										

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
运营期进项（以负数形式列示）	-30.50	-31.24	-32.00	-32.76	-158.02	-161.30	-164.64	-168.03	-171.50	-37.60
增值税										
附加税										
房产税	206.00	210.33	214.75	219.26	223.86	228.56	233.36	238.27	243.28	248.39
折旧及摊销	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94
债券利息	916.00	812.40	708.80	605.20	591.60	578.00	564.40	550.80	537.20	523.60
利润总额	358.48	493.34	629.03	765.62	-268.80	-241.93	-214.56	-186.54	-158.06	1,065.73
所得税	89.62	123.34	157.26	191.41						266.43
税费合计	295.62	333.67	372.01	410.67	223.86	228.56	233.36	238.27	243.28	514.82

（续表）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	334.57	339.57	344.67	349.89	355.21	360.65	366.20	371.87	377.65	383.55
建设期进项（以负数形式列示）										
运营期进项（以负数形式列示）	-38.63	-39.67	-40.72	-41.78	-42.86	-43.96	-45.06	-46.17	-47.31	-48.45
增值税	251.35	299.90	303.95	308.11	312.35	316.69	321.14	325.70	330.34	335.10
附加税	30.16	35.99	36.47	36.97	37.48	38.00	38.54	39.08	39.64	40.21
房产税	253.61	258.93	264.37	269.92	275.58	281.38	287.29	293.33	299.48	305.76
折旧及摊销	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94	1,613.94

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
债券利息	510.00	476.00	442.00	408.00	374.00	340.00	272.00	204.00	136.00	68.00
利润总额	1,087.58	1,155.27	1,229.32	1,299.86	1,371.48	1,444.27	1,552.29	1,661.51	1,771.94	1,883.61
所得税	271.90	288.82	307.33	324.97	342.87	361.07	388.07	415.38	442.99	470.90
税费合计	807.02	883.64	912.12	939.97	968.28	997.14	1,035.04	1,073.49	1,112.45	1,151.97

（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：

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
一	营业收入	107,953.75	1,630.01	1,922.65	2,220.54	2,821.94	3,041.16	3,260.99	3,481.43	3,608.90
1	生物技术实验室租赁收入	17,067.90	356.30	415.75	477.55	487.57	497.81	508.27	518.94	529.84
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格（m ² /元/月）		90.00	91.89	93.82	95.79	97.80	99.86	101.95	104.09
	出租面积（m ² ）		4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00
2	生物技术研发服务费用收入	21,621.60	280.80	374.40	468.00	561.60	655.20	748.80	842.40	842.40
	企业入驻率		30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
	每年研发服务费用收入（万元）		936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
3	双创中心办公场地租赁收入	27,516.81	75.60	86.40	97.20	486.00	583.20	680.40	777.60	874.80
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格（m ² /元/月）		6.00	6.00	6.00	30.00	36.00	42.00	48.00	54.00
	出租面积（m ² ）		15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
4	公共服务区会议场地租赁收入	2,443.50	51.00	59.52	68.36	69.80	71.26	72.76	74.29	75.85
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

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
	价格 (m²/元/月)		60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57	67.97	69.40
	出租面积 (m²)		1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00
5	公共服务区餐厅商铺租赁收入	3,983.92	83.16	97.04	111.46	113.80	116.19	118.63	121.12	123.67
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)		60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57	67.97	69.40
	出租面积 (m²)		1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
6	科技成果转化收入	11,278.71	300.00	306.30	312.73	319.30	326.01	332.86	339.85	346.99
7	停车场收入	10,830.33	183.60	224.94	267.96	312.70	319.31	326.06	332.97	340.02
	车位数量		503	503	503	503	503	503	503	503
	每日每车收费金额 (元)		20.00	20.42	20.85	21.29	21.74	22.20	22.67	23.15
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
8	充电桩收入合计	11,534.38	264.55	317.46	370.37	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28
	充电桩个数		151	151	151	151	151	151	151	151
	单个充电桩每天充电时间/小时		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	单个充电桩功率/kw		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	充电桩综合利用率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	服务费单价 (元/kwh)		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
9	小型广告牌年收入	1,676.60	35.00	40.84	46.91	47.89	48.90	49.93	50.98	52.05
	小型广告牌数量		50	50	50	50	50	50	50	50

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
	收费金额（元）		10,000.00	10,210.00	10,424.41	10,643.32	10,866.83	11,095.03	11,328.03	11,565.92
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	营业成本	40,473.57	510.07	571.79	636.31	700.59	729.96	759.42	789.00	859.55
1	职工薪酬	11,718.00	216.00	260.40	307.20	316.80	326.40	336.00	345.60	355.20
	劳动定员（人）		30	35	40	40	40	40	40	40
	月均收入（万元/月）		0.60	0.62	0.64	0.66	0.68	0.70	0.72	0.74
2	水费	1,216.87	30.49	31.26	32.03	32.85	33.67	34.49	35.36	36.23
	年用水量（m ³ ）		51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00
	水价（元/m ³ ）		5.95	6.10	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07
3	电费	4,299.20	107.20	110.40	113.60	116.80	120.00	123.20	126.40	129.60
	年用电量（万 kw•h）		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	电价（元/kw•h）		0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77	0.79	0.81
4	燃气费	257.58	6.45	6.61	6.78	6.96	7.13	7.31	7.49	7.66
	年用气量（m ³ ）		25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00
	气价（元/m ³ ）		2.56	2.62	2.69	2.76	2.83	2.90	2.97	3.04
5	实验耗材及其他支出	3,269.66	82.00	84.07	86.15	88.32	90.54	92.81	95.12	97.49
	作物研究中心		10.00	10.25	10.51	10.77	11.04	11.32	11.60	11.89
	大宗蔬菜研究中心		7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32
	特色蔬菜研究中心		7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32

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
	食用菌研究中心		7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32
	马铃薯研究中心		7.00	7.18	7.36	7.54	7.73	7.92	8.12	8.32
	畜禽和水产研究中心		6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13
	林果研究中心		6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13
	花卉研究中心		6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13
	生物技术研究中心		6.00	6.15	6.30	6.46	6.62	6.79	6.96	7.13
	资源与环境保护研究中心		4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76
	都市农业研究中心		4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76
	旱作研究中心		4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76
	设施农业研究中心		4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76
	农产品加工研究中心		4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76
6	设备重置费	5,630.40								
7	税费合计	14,081.86	67.93	79.05	90.55	138.86	152.22	165.61	179.03	233.37
三	净收益	67,480.18	1,119.94	1,350.86	1,584.23	2,121.35	2,311.20	2,501.57	2,692.43	2,749.35

(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
一	营业收入	3,737.00	3,788.97	3,842.05	3,896.14	3,951.37	4,007.79	4,065.37	4,124.20	4,184.20	4,245.60
1	生物技术实验室租赁收入	540.97	552.33	563.92	575.77	587.86	600.20	612.79	625.67	638.80	652.24
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

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
	价格 (m²/元/月)	106.28	108.51	110.79	113.12	115.49	117.92	120.39	122.92	125.50	128.14
	出租面积 (m²)	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00
2	生物技术研发服务费用收入	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40
	企业入驻率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年研发服务费用收入 (万元)	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
3	双创中心办公场地租赁收入	972.00	992.41	1,013.31	1,034.53	1,056.24	1,078.43	1,101.11	1,124.28	1,147.93	1,172.07
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57	67.97	69.40	70.86	72.35
	出租面积 (m²)	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
4	公共服务区会议场地租赁收入	77.45	79.08	80.74	82.43	84.16	85.93	87.73	89.58	91.46	93.38
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	70.86	72.35	73.87	75.42	77.00	78.62	80.27	81.96	83.68	85.44
	出租面积 (m²)	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00
5	公共服务区餐厅商铺租赁收入	126.27	128.93	131.64	134.40	137.21	140.10	143.04	146.05	149.12	152.25
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	70.86	72.35	73.87	75.42	77.00	78.62	80.27	81.96	83.68	85.44
	出租面积 (m²)	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
6	科技成果转化收入	354.28	361.72	369.32	377.08	385.00	393.09	401.34	409.77	418.38	427.17

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
7	停车场收入	347.21	354.56	362.05	369.69	377.47	385.40	393.48	401.71	410.08	418.74
	车位数量	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
	每日每车收费金额（元）	23.64	24.14	24.65	25.17	25.70	26.24	26.79	27.35	27.92	28.51
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
8	充电桩收入合计	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28
	充电桩个数	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	单个充电桩每天充电时间/小时	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	单个充电桩功率/kw	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	充电桩综合利用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
9	小型广告牌年收入	53.14	54.26	55.39	56.56	57.75	58.96	60.20	61.46	62.75	64.07
	小型广告牌数量	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	收费金额（元）	11,808.80	12,056.78	12,309.97	12,568.48	12,832.42	13,101.90	13,377.04	13,657.96	13,944.78	14,237.62
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	营业成本	938.20	992.63	1,047.54	1,102.79	2,014.63	2,057.78	2,101.59	2,146.00	2,191.12	1,308.76
1	职工薪酬	364.80	374.40	384.00	393.60	403.20	412.80	422.40	432.00	441.60	451.20
	劳动定员（人）	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	月均收入（万元/月）	0.76	0.78	0.80	0.82	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.94
2	水费	37.16	38.08	39.05	40.03	41.05	42.08	43.15	44.23	45.36	46.48

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
	年用水量 (m³)	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00
	水价 (元/m³)	7.25	7.43	7.62	7.81	8.01	8.21	8.42	8.63	8.85	9.07
3	电费	132.80	136.00	139.20	142.40	145.60	148.80	152.00	155.20	158.40	161.60
	年用电量 (万 kw•h)	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	电价 (元/kw•h)	0.83	0.85	0.87	0.89	0.91	0.93	0.95	0.97	0.99	1.01
4	燃气费	7.87	8.07	8.27	8.47	8.67	8.90	9.13	9.35	9.58	9.83
	年用气量 (m³)	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00
	气价 (元/m³)	3.12	3.20	3.28	3.36	3.44	3.53	3.62	3.71	3.80	3.90
5	实验耗材及其他支出	99.95	102.41	105.01	107.62	110.32	113.07	115.91	118.80	121.79	124.83
	作物研究中心	12.19	12.49	12.80	13.12	13.45	13.79	14.13	14.48	14.84	15.21
	大宗蔬菜研究中心	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	9.89	10.14	10.39	10.65
	特色蔬菜研究中心	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	9.89	10.14	10.39	10.65
	食用菌研究中心	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	9.89	10.14	10.39	10.65
	马铃薯研究中心	8.53	8.74	8.96	9.18	9.41	9.65	9.89	10.14	10.39	10.65
	畜禽和水产研究中心	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	8.48	8.69	8.91	9.13
	林果研究中心	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	8.48	8.69	8.91	9.13
	花卉研究中心	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	8.48	8.69	8.91	9.13
	生物技术研究中心	7.31	7.49	7.68	7.87	8.07	8.27	8.48	8.69	8.91	9.13
	资源与环境保护研究中心	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	5.66	5.80	5.95	6.10

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
	都市农业研究中心	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	5.66	5.80	5.95	6.10
	旱作研究中心	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	5.66	5.80	5.95	6.10
	设施农业研究中心	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	5.66	5.80	5.95	6.10
	农产品加工研究中心	4.88	5.00	5.13	5.26	5.39	5.52	5.66	5.80	5.95	6.10
6	设备重置费					1,081.93	1,103.57	1,125.64	1,148.15	1,171.11	
7	税费合计	295.62	333.67	372.01	410.67	223.86	228.56	233.36	238.27	243.28	514.82
三	净收益	2,798.80	2,796.34	2,794.51	2,793.35	1,936.74	1,950.01	1,963.78	1,978.20	1,993.08	2,936.84

(续)

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	4,308.19	4,372.06	4,437.19	4,503.86	4,571.83	4,641.28	4,712.18	4,784.57	4,858.46	4,933.82
1	生物技术实验室租赁收入	665.93	679.93	694.23	708.79	723.65	738.87	754.39	770.22	786.41	802.90
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	130.83	133.58	136.39	139.25	142.17	145.16	148.21	151.32	154.50	157.74
	出租面积 (m²)	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00	4,713.00
2	生物技术研发服务费用收入	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40	842.40
	企业入驻率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年研发服务费用收入 (万元)	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
3	双创中心办公场地租赁收入	1,196.69	1,221.80	1,247.40	1,273.64	1,300.37	1,327.75	1,355.62	1,384.13	1,413.13	1,442.77

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	73.87	75.42	77.00	78.62	80.27	81.96	83.68	85.44	87.23	89.06
	出租面积 (m²)	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
4	公共服务区会议场地租赁收入	95.34	97.34	99.38	101.47	103.60	105.78	108.00	110.27	112.59	114.95
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	87.23	89.06	90.93	92.84	94.79	96.78	98.81	100.89	103.01	105.17
	出租面积 (m²)	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00	1,012.00
5	公共服务区餐厅商铺租赁收入	155.44	158.70	162.04	165.44	168.92	172.46	176.08	179.79	183.56	187.41
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	价格 (m²/元/月)	87.23	89.06	90.93	92.84	94.79	96.78	98.81	100.89	103.01	105.17
	出租面积 (m²)	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
6	科技成果转化收入	436.14	445.30	454.65	464.20	473.95	483.90	494.06	504.44	515.03	525.85
7	停车场收入	427.56	436.52	445.62	455.02	464.57	474.26	484.25	494.38	504.81	515.39
	车位数量	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
	每日每车收费金额 (元)	29.11	29.72	30.34	30.98	31.63	32.29	32.97	33.66	34.37	35.09
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
8	充电桩收入合计	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28	423.28
	充电桩个数	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	单个充电桩每天充电时间	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	/小时										
	单个充电桩功率/kw	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	充电桩综合利用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
9	小型广告牌年收入	65.41	66.79	68.19	69.62	71.09	72.58	74.10	75.66	77.25	78.87
	小型广告牌数量	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	收费金额（元）	14,536.61	14,841.88	15,153.56	15,471.78	15,796.69	16,128.42	16,467.12	16,812.93	17,166.00	17,526.49
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	营业成本	1,619.92	1,715.57	1,763.21	1,815.14	1,867.63	1,920.83	1,983.16	2,046.20	2,109.91	2,174.27
1	职工薪酬	460.80	470.40	480.00	494.40	508.80	523.20	537.60	552.00	566.40	580.80
	劳动定员（人）	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	月均收入（万元/月）	0.96	0.98	1.00	1.03	1.06	1.09	1.12	1.15	1.18	1.21
2	水费	47.66	48.84	50.07	51.30	52.58	53.92	55.25	56.63	58.07	59.50
	年用水量（m³）	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00	51,250.00
	水价（元/m³）	9.30	9.53	9.77	10.01	10.26	10.52	10.78	11.05	11.33	11.61
3	电费	166.40	171.20	176.00	180.80	185.60	190.40	195.20	200.00	204.80	209.60
	年用电量（万 kw•h）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	电价（元/kw•h）	1.04	1.07	1.10	1.13	1.16	1.19	1.22	1.25	1.28	1.31
4	燃气费	10.08	10.34	10.59	10.87	11.14	11.42	11.70	12.00	12.30	12.61

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	年用气量 (m³)	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00	25,210.00
	气价 (元/m³)	4.00	4.10	4.20	4.31	4.42	4.53	4.64	4.76	4.88	5.00
5	实验耗材及其他支出	127.96	131.15	134.43	137.80	141.23	144.75	148.37	152.08	155.89	159.79
	作物研究中心	15.59	15.98	16.38	16.79	17.21	17.64	18.08	18.53	18.99	19.46
	大宗蔬菜研究中心	10.92	11.19	11.47	11.76	12.05	12.35	12.66	12.98	13.30	13.63
	特色蔬菜研究中心	10.92	11.19	11.47	11.76	12.05	12.35	12.66	12.98	13.30	13.63
	食用菌研究中心	10.92	11.19	11.47	11.76	12.05	12.35	12.66	12.98	13.30	13.63
	马铃薯研究中心	10.92	11.19	11.47	11.76	12.05	12.35	12.66	12.98	13.30	13.63
	畜禽和水产研究中心	9.36	9.59	9.83	10.08	10.33	10.59	10.85	11.12	11.40	11.69
	林果研究中心	9.36	9.59	9.83	10.08	10.33	10.59	10.85	11.12	11.40	11.69
	花卉研究中心	9.36	9.59	9.83	10.08	10.33	10.59	10.85	11.12	11.40	11.69
	生物技术研究中心	9.36	9.59	9.83	10.08	10.33	10.59	10.85	11.12	11.40	11.69
	资源与环境保护研究中心	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07	7.25	7.43	7.62	7.81
	都市农业研究中心	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07	7.25	7.43	7.62	7.81
	旱作研究中心	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07	7.25	7.43	7.62	7.81
	设施农业研究中心	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07	7.25	7.43	7.62	7.81
	农产品加工研究中心	6.25	6.41	6.57	6.73	6.90	7.07	7.25	7.43	7.62	7.81
6	设备重置费										
7	税费合计	807.02	883.64	912.12	939.97	968.28	997.14	1,035.04	1,073.49	1,112.45	1,151.97

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
三	净收益	2,688.27	2,656.49	2,673.98	2,688.72	2,704.20	2,720.45	2,729.02	2,738.37	2,748.55	2,759.55

（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：

金额单位：人民币万元

项目	合计	已投入	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	107,953.75			1,630.01	1,922.65	2,220.54	2,821.94	3,041.16
经营活动支出（含税费）	40,473.57			510.07	571.79	636.31	700.59	729.96
经营活动产生的现金净额	67,480.18			1,119.94	1,350.86	1,584.23	2,121.35	2,311.20
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	40,505.50	15,677.19	24,828.31					
投资活动产生的现金净额	-40,505.50	-15,677.19	-24,828.31					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	8,505.50	677.19	7,828.31					
债券资金	32,000.00	15,000.00	17,000.00					
财政垫资	4,700.00				940.00	940.00	940.00	940.00
偿还债券本金	32,000.00				750.00	750.00	920.00	920.00
偿还财政垫资	4,700.00							
支付运营期债券利息	21,852.00			600.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-13,346.50	15,677.19	24,828.31	-600.00	-1,090.00	-1,090.00	-1,260.00	-1,260.00

项目	合计	已投入	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
四、净现金流量	13,628.18			519.94	260.86	494.23	861.35	1,051.20
五、累计现金流量	13,628.18			519.94	780.80	1,275.03	2,136.38	3,187.58

(续表)

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								
经营活动收入	3,260.99	3,481.43	3,608.90	3,737.00	3,788.97	3,842.05	3,896.14	3,951.37
经营活动支出 (含税费)	759.42	789.00	859.55	938.20	992.63	1,047.54	1,102.79	2,014.63
经营活动产生的现金净额	2,501.57	2,692.43	2,749.35	2,798.80	2,796.34	2,794.51	2,793.35	1,936.74
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								
财政垫资	940.00							
偿还债券本金	920.00	2,420.00	2,420.00	2,590.00	2,590.00	2,590.00	340.00	340.00
偿还财政垫资								
支付运营期债券利息	1,250.00	1,220.00	1,183.20	1,146.40	1,109.60	1,012.80	916.00	812.40
支付银行借款利息								

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
融资活动产生的现金净额	-1,230.00	-3,640.00	-3,603.20	-3,736.40	-3,699.60	-3,602.80	-1,256.00	-1,152.40
四、净现金流量	1,271.57	-947.57	-853.85	-937.60	-903.26	-808.29	1,537.35	784.34
五、累计现金流量	4,459.15	3,511.58	2,657.73	1,720.13	816.87	8.58	1,545.93	2,330.27

(续表)

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,007.79	4,065.37	4,124.20	4,184.20	4,245.60	4,308.19	4,372.06	4,437.19
经营活动支出 (含税费)	2,057.78	2,101.59	2,146.00	2,191.12	1,308.76	1,619.92	1,715.57	1,763.21
经营活动产生的现金净额	1,950.01	1,963.78	1,978.20	1,993.08	2,936.84	2,688.27	2,656.49	2,673.98
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								
财政垫资								
偿还债券本金	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	850.00	850.00	850.00
偿还财政垫资	940.00	940.00	940.00	940.00	940.00			
支付运营期债券利息	708.80	605.20	591.60	578.00	564.40	550.80	537.20	523.60

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,988.80	-1,885.20	-1,871.60	-1,858.00	-1,844.40	-1,400.80	-1,387.20	-1,373.60
四、净现金流量	-38.79	78.58	106.60	135.08	1,092.44	1,287.47	1,269.29	1,300.38
五、累计现金流量	2,291.48	2,370.06	2,476.66	2,611.74	3,704.18	4,991.65	6,260.94	7,561.32

(续表)

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	4,503.86	4,571.83	4,641.28	4,712.18	4,784.57	4,858.46	4,933.82
经营活动支出 (含税费)	1,815.14	1,867.63	1,920.83	1,983.16	2,046.20	2,109.91	2,174.27
经营活动产生的现金净额	2,688.72	2,704.20	2,720.45	2,729.02	2,738.37	2,748.55	2,759.55
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							
财政垫资							
偿还债券本金	850.00	850.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
偿还财政垫资							

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
支付运营期债券利息	510.00	476.00	442.00	408.00	374.00	340.00	272.00
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-1,360.00	-1,326.00	-2,142.00	-2,108.00	-2,074.00	-2,040.00	-1,972.00
四、净现金流量	1,328.72	1,378.20	578.45	621.02	664.37	708.55	787.55
五、累计现金流量	8,890.04	10,268.24	10,846.69	11,467.71	12,132.08	12,840.63	13,628.18

（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。

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,280.00	1,280.00	
第 2 年		1,280.00	1,280.00	
第 3 年		1,280.00	1,280.00	1,119.94
第 4 年	750.00	1,280.00	2,030.00	1,350.86
第 5 年	750.00	1,250.00	2,000.00	1,584.23
第 6 年	920.00	1,220.00	2,140.00	2,121.35
第 7 年	920.00	1,183.20	2,103.20	2,311.20
第 8 年	920.00	1,146.40	2,066.40	2,501.57
第 9 年	2,420.00	1,109.60	3,529.60	2,692.43
第 10 年	2,420.00	1,012.80	3,432.80	2,749.35
第 11 年	2,590.00	916.00	3,506.00	2,798.80
第 12 年	2,590.00	812.40	3,402.40	2,796.34
第 13 年	2,590.00	708.80	3,298.80	2,794.51
第 14 年	340.00	605.20	945.20	2,793.35
第 15 年	340.00	591.60	931.60	1,936.74
第 16 年	340.00	578.00	918.00	1,950.01
第 17 年	340.00	564.40	904.40	1,963.78
第 18 年	340.00	550.80	890.80	1,978.20
第 19 年	340.00	537.20	877.20	1,993.08
第 20 年	340.00	523.60	863.60	2,936.84
第 21 年	850.00	510.00	1,360.00	2,688.27
第 22 年	850.00	476.00	1,326.00	2,656.49
第 23 年	850.00	442.00	1,292.00	2,673.98
第 24 年	850.00	408.00	1,258.00	2,688.72
第 25 年	850.00	374.00	1,224.00	2,704.20

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	1,700.00	340.00	2,040.00	2,720.45
第 27 年	1,700.00	272.00	1,972.00	2,729.02
第 28 年	1,700.00	204.00	1,904.00	2,738.37
第 29 年	1,700.00	136.00	1,836.00	2,748.55
第 30 年	1,700.00	68.00	1,768.00	2,759.55
合计	32,000.00	21,660.00	53,660.00	67,480.18
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，为郑州市农业科技创新中心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)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年三月二日



营业执照

统一社会信用代码

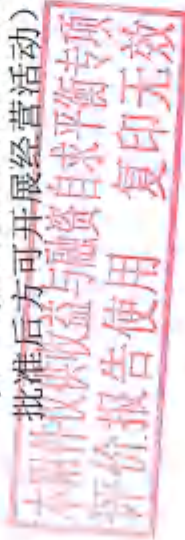
91410100MA3X4YU00H



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

(副本) (1-1)

名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	营业场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号
经营范围	审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；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）		



登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 5003333



会计师事务所分所
执业证书

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》。



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



发证机关:

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

本附件与执业证书同时使用，复印件无效
评价报告使用 复印无效
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

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



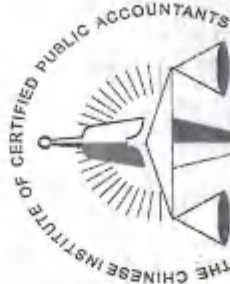
110001629949

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: 2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

2020年3月30日



中国注册会计师

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



本附件仅供收益与成本自求平衡专项
评价报告使用6个月无效

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



姓名

Full name

女

Sex

1985-11-23

Date of birth

和信会计师事务所(特殊普

通合伙)河南分所

Working unit

41032919851123408x

身份证号码

Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号:
No. of Certificate

370100010171

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2019

07

月

日

2020年8月30日

日

月

年

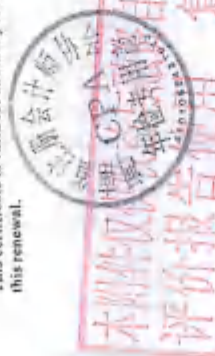


中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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8月30日

日

月

年



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

月

年

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



**郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2024）第 090219 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月二日



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	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	13
（一）基本假设条件及依据	13
（二）项目运营收入分析	13
（三）项目运营成本分析	13
（四）净收益分析	29
（五）现金流分析	29
（六）本息覆盖倍数	42
六、总体评价结果	43
七、使用限制.....	43

郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090219 号

我们接受委托，对郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地（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，了解郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州市农业科技研究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农业科技研究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蔬菜研究所蔬菜科技示范基地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 3 月 2 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农业科技研究院获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

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

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

(一) 项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于项目所在地隶属荥阳市王村镇。王村镇位于荥阳市西北部 17 公里处，东与高村乡交界，南与郑州市上街区接壤，西与汜水镇毗邻，北靠邙山黄河。连霍高速横贯全境，并在境内设有出入站口，国家重点工程“西气东输”和“南水北调”从这里穿越黄河。全镇总面积 91.03 平方公里，其中，可耕地 65,000.00 亩，黄河滩 50,000.00 亩。

2.项目参与主体

本项目主管部门为郑州市农业农村工作委员会。

本项目专项债券申请单位为郑州市农业科技研究院（郑州市农业科技研究院原名为郑州市蔬菜研究所，由于单位内部机构整合，目前单位名称已变更，原名称已注销）。

名称	郑州市农业科技研究院
统一社会信用代码	12410100MB0728050J
住所	河南省郑州市二七区长江中路六号
负责人	徐军安
登记机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市农业科技研究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

根据《郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地可行性研究报告》、《郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地初步设计报告》以及郑州市农业农村工作委员会作出的《关于郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地可行

性研究报告的批复》（郑农〔2020〕15号）、《关于郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地初步设计的批复》（郑农〔2020〕162号）项目建设内容主要有：项目建设占地 880.00 亩（约 58.60 万平方米），其中包括：智能温室 20,553.60 平方米，连栋大棚 34,240.00 平方米，日光温室 47,876.00 平方米，塑料大棚 34,741.00 平方米，网棚 9,232.00 平方米，巨型简易大棚 20,160.00 平方米，露地蔬菜 256.19 亩，水生蔬菜 5,470.00 平方米，植物工厂 500.00 平方米，食用菌工厂 1,200.00 平方米，都市农业研究室 200.00 平方米，光伏温室 4,377.60 平方米，绿废处理中心 1,600.00 平方米，科研配套管理区 1,790.00 平方米，科研配套生活区 3,218.10 平方米（其中改造宿舍 763.20 平方米）。同时改造提升园区内给排水、电、路、绿化、亮化等基础设施，新增智慧农业、水肥一体化、光伏能源设施、科研实验仪器设备、农业智能化管理平台等农业现代化科研配套设施。

项目地将建成十一个分区：新品种、新装备、新技术试验示范区、国家级蔬菜综合试验平台、国家级马铃薯试验平台、省级蔬菜综合试验平台、科研配套管理区、科研配套生活区、都市农业研究示范区、水生蔬菜研究示范区、省级食用菌试验平台、特色蔬菜研究示范区、林下蔬菜经济示范区。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设周期 22 个月，已于 2021 年 3 月开工，由于疫情的影响以及资金未到位原因，预计完工时间推迟至 2024 年 8 月。

（三）投资估算与资金筹措

1. 投资估算

本项目总投资 22,983.64 万元，其中：建安工程 14,444.84 万元，

配套仪器及设施设备 3,672.27 万元,工程建设其他费用 4,349.79 万元,预备费 516.74 万元。

项目投资估算表

金额单位: 人民币万元

序号	建设项目	总投资
一	建安工程	14,444.84
1	新品种新装备新技术试验示范区	3,571.68
1.1	空中草莓荷兰温室	1,159.20
1.2	荷兰智能化温室	401.01
1.3	以色列温室	297.76
1.4	西班牙温室含地面硬化	189.27
1.5	西班牙温室含地面硬化及预备区设施	200.26
1.6	智能温室物控中心	335.16
1.7	多层保温覆盖连栋大棚	174.35
1.8	连栋大棚	620.09
1.9	塑料大棚	39.89
1.10	24 米大跨度日光温室	83.71
1.11	巨型简易大棚	70.89
2	国家级蔬菜综合试验平台	1,002.68
2.1	日光温室育种试验区	205.88
2.2	日光温室 1 (西瓜不对称日光温室)	43.38
2.3	日光温室 2 (大跨度外保温日光温室)	36.08
2.4	日光温室 3 全装配日光温室 (后墙保温板)	25.27
2.5	日光温室 4 (沈农全拱形全覆盖日光温室)	27.05
2.6	日光温室 5 (沈农水蓄热型快装式日光温室)	23.49
2.7	日光温室 6 (双层保温日光温室)	29.20
2.8	日光温室 7 (寿光改良式日光温室)	23.95
2.9	日光温室 3 全装配日光温室 (后墙双层)	26.89
2.10	日光温室 9 (郑州标准日光温室)	29.84
2.11	日光温室 9 郑州标准日光温室 (不带降温系统)	28.59
2.12	日光温室 (标准)	163.48
2.13	塑料大棚试验区	52.22

序号	建设项目	总投资
2.14	育种网棚	21.62
2.15	育苗温室苗床	97.25
2.16	温室带实验室	168.47
3	国家级马铃薯试验平台	734.96
3.1	育种网棚	29.61
3.2	塑料大棚	26.25
3.3	日光温室栽培-日光温室 7	109.32
3.4	连栋大棚栽培	78.79
3.5	温室（附实验室）	108.31
3.6	绿废处理中心	345.26
3.7	日光温室（标准）	86.14
3.8	外保温大棚	31.58
4	省级蔬菜综合试验平台	1,091.56
4.1	日光温室（改造）	153.22
4.2	草莓育苗温室	62.10
4.3	塑料大棚新建	146.53
4.4	塑料大棚改造	57.34
4.5	光伏温室	622.23
4.6	原有冷库改造提升	50.14
5	科研配套管理区	702.60
5.1	科研管理	434.41
5.2	地下储藏室	268.19
6	科研配套生活区	686.33
6.1	职工临时住房	253.98
6.2	仓库	187.64
6.3	职工食堂	196.07
6.4	农机具库	48.64
7	都市农业研究示范区	436.38
7.1	创意农业实验室	114.00
7.2	大跨度日光温室	51.40
7.3	连栋大棚	235.18
7.4	日光温室	29.90
7.5	塑料大棚	5.90

序号	建设项目	总投资
8	水生蔬菜研究示范区	197.39
8.1	水生蔬菜示范区	106.48
8.2	鱼菜共生试验区	60.39
8.3	观赏莲、莲菜示范区	30.52
9	省级食用菌试验平台	740.50
9.1	食用菌工厂	214.20
9.2	食用菌温室（沈农）	70.34
9.3	食用菌温室	31.44
9.4	菇棚	83.39
9.5	阴阳棚	32.30
10	特色蔬菜研究示范区	557.11
10.1	植物工厂	474.83
10.2	连栋大棚	15.53
10.3	日光温室	61.83
10.4	塑料大棚	4.92
11	林下蔬菜经济示范区	21.58
11.1	林下食用菌研究	13.89
11.2	林下特色蔬菜研究	7.69
12	土地平整	457.42
12.1	土地平整	457.42
13	配套基础设施	4,144.65
13.1	道路改造提升-主次干道	447.79
13.2	道路改造提升-步行道	140.38
13.3	景观绿化	394.31
13.4	道路亮化	101.80
13.5	宣传标志牌	38.15
13.6	全员供水系统	1,314.74
13.7	排水沟	218.55
13.8	电力工程	1,149.65
13.9	园区大门	52.77
13.10	园区围墙	232.61
13.11	园区厕所	53.90
二	设备及工器具购置	3,672.27

序号	建设项目	总投资
1	设备及工器具购置	3,672.27
三	工程建设其他费用	4,349.79
四	预备费	516.74
五	合计	22,983.64

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

金额单位：人民币万元

资金筹措	已投入	2024 年	合计	占比
财政预算资金	12,595.78	1,587.86	14,183.64	61.71%
专项债券资金	6,000.00	2,800.00	8,800.00	38.29%
合计	18,595.78	4,387.86	22,983.64	100.00%
占比	80.91%	19.09%	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郑州市农业科技研究院，主管部门为郑州

市农业农村工作委员会。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农业科技研究院，项目建设及运营单位均为郑州市农业科技研究院。

关于项目债券资金使用，由郑州市农业科技研究院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市农业科技研究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，由郑州市农业科技研究院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由郑州市农业科技研究院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 8,800.00 万元。其中：2022 年已发行 6,000.00 万元，2024 年计划申请使用 2,800.00 万元；本次申请使用 2,800.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，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：

本单位需偿还之前申请的债券。具体内容如下：

序号	项目	债券金额 (万元)	利率 (%)	债券期限	资金发放 时间	还本付息方式
1	郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地	2,300.00	3.29%	15 年	2022/4/27	分期还本，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%
		3,700.00	3.21%	15 年	2022/5/27	

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

①郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地 6,000.00 万元债券的还本付息：（为便于测算，利率统一按照 4.00% 计算）

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		6,000.00		6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.00%	240.00	240.00
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	4.00%	240.00	540.00
第 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	4.00%	228.00	528.00
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	4.00%	216.00	516.00
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	4.00%	204.00	504.00
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	4.00%	192.00	492.00
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	4.00%	180.00	1,080.00
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	4.00%	144.00	1,044.00
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	4.00%	108.00	1,008.00
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	4.00%	72.00	972.00
第 15 年	900.00		900.00		4.00%	36.00	936.00
合计		6,000.00	6,000.00			2,820.00	8,820.00

注：以上表格首年为 2022 年。

②郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地本次申请 2,800.00 万元债券的还本付息：（为便于测算，利率统一按照 4.00% 计算）

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		2,800.00		2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第 2 年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第 3 年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第 4 年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第 5 年	2,800.00			2,800.00	4.00%	112.00	112.00
第 6 年	2,800.00		28.00	2,772.00	4.00%	112.00	140.00
第 7 年	2,772.00		28.00	2,744.00	4.00%	110.88	138.88
第 8 年	2,744.00		28.00	2,716.00	4.00%	109.76	137.76
第 9 年	2,716.00		28.00	2,688.00	4.00%	108.64	136.64
第 10 年	2,688.00		28.00	2,660.00	4.00%	107.52	135.52
第 11 年	2,660.00		56.00	2,604.00	4.00%	106.40	162.40
第 12 年	2,604.00		56.00	2,548.00	4.00%	104.16	160.16
第 13 年	2,548.00		56.00	2,492.00	4.00%	101.92	157.92
第 14 年	2,492.00		56.00	2,436.00	4.00%	99.68	155.68
第 15 年	2,436.00		56.00	2,380.00	4.00%	97.44	153.44
第 16 年	2,380.00		56.00	2,324.00	4.00%	95.20	151.20
第 17 年	2,324.00		56.00	2,268.00	4.00%	92.96	148.96
第 18 年	2,268.00		56.00	2,212.00	4.00%	90.72	146.72
第 19 年	2,212.00		56.00	2,156.00	4.00%	88.48	144.48
第 20 年	2,156.00		56.00	2,100.00	4.00%	86.24	142.24
第 21 年	2,100.00		140.00	1,960.00	4.00%	84.00	224.00
第 22 年	1,960.00		140.00	1,820.00	4.00%	78.40	218.40
第 23 年	1,820.00		140.00	1,680.00	4.00%	72.80	212.80
第 24 年	1,680.00		140.00	1,540.00	4.00%	67.20	207.20
第 25 年	1,540.00		140.00	1,400.00	4.00%	61.60	201.60
第 26 年	1,400.00		280.00	1,120.00	4.00%	56.00	336.00
第 27 年	1,120.00		280.00	840.00	4.00%	44.80	324.80
第 28 年	840.00		280.00	560.00	4.00%	33.60	313.60
第 29 年	560.00		280.00	280.00	4.00%	22.40	302.40
第 30 年	280.00		280.00		4.00%	11.20	291.20
合计		2,800.00	2,800.00			2,604.00	5,404.00

注：以上表格首年为 2024 年。

③合并还本付息情况如下所示：

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	6,000.00	2,800.00		8,800.00	4.00%	352.00	352.00
第 2 年	8,800.00			8,800.00	4.00%	352.00	352.00
第 3 年	8,800.00			8,800.00	4.00%	352.00	352.00
第 4 年	8,800.00		300.00	8,500.00	4.00%	352.00	652.00
第 5 年	8,500.00		300.00	8,200.00	4.00%	340.00	640.00
第 6 年	8,200.00		328.00	7,872.00	4.00%	328.00	656.00
第 7 年	7,872.00		328.00	7,544.00	4.00%	314.88	642.88
第 8 年	7,544.00		328.00	7,216.00	4.00%	301.76	629.76
第 9 年	7,216.00		928.00	6,288.00	4.00%	288.64	1,216.64
第 10 年	6,288.00		928.00	5,360.00	4.00%	251.52	1,179.52
第 11 年	5,360.00		956.00	4,404.00	4.00%	214.40	1,170.40
第 12 年	4,404.00		956.00	3,448.00	4.00%	176.16	1,132.16
第 13 年	3,448.00		956.00	2,492.00	4.00%	137.92	1,093.92
第 14 年	2,492.00		56.00	2,436.00	4.00%	99.68	155.68
第 15 年	2,436.00		56.00	2,380.00	4.00%	97.44	153.44
第 16 年	2,380.00		56.00	2,324.00	4.00%	95.20	151.20
第 17 年	2,324.00		56.00	2,268.00	4.00%	92.96	148.96
第 18 年	2,268.00		56.00	2,212.00	4.00%	90.72	146.72
第 19 年	2,212.00		56.00	2,156.00	4.00%	88.48	144.48
第 20 年	2,156.00		56.00	2,100.00	4.00%	86.24	142.24
第 21 年	2,100.00		140.00	1,960.00	4.00%	84.00	224.00
第 22 年	1,960.00		140.00	1,820.00	4.00%	78.40	218.40
第 23 年	1,820.00		140.00	1,680.00	4.00%	72.80	212.80
第 24 年	1,680.00		140.00	1,540.00	4.00%	67.20	207.20
第 25 年	1,540.00		140.00	1,400.00	4.00%	61.60	201.60
第 26 年	1,400.00		280.00	1,120.00	4.00%	56.00	336.00
第 27 年	1,120.00		280.00	840.00	4.00%	44.80	324.80
第 28 年	840.00		280.00	560.00	4.00%	33.60	313.60
第 29 年	560.00		280.00	280.00	4.00%	22.40	302.40
第 30 年	280.00		280.00		4.00%	11.20	291.20

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
合计		2,800.00	8,800.00			4,944.00	13,744.00

注：以上表格首年为 2024 年。

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，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，部分成本增长标准按照 2.10%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 22 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

（二）项目运营收入分析

项目收入主要为智能温室出租收入、连栋温室（连栋大棚）出租收入、日光温室出租收入、塑料大棚出租收入、植物工厂出租收入、食用菌工厂出租收入、露地蔬菜（高标准试验田）出租收入、绿废中心出租

收入。

郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地项目位于荥阳市王村镇，连霍高速与荥王路向北 1,000.00 米梁庄村北部，区位优势明显、交通便利、土地肥沃、水质资源丰富，北靠邙山黄河。王村镇致力于打造“旅游+农业”特色农业发展之路。蔬菜科技示范基地现代化的新设施、新装备和蔬菜所优秀的专家团队、优良的种质资源以及和企业多维度的合作，共同打造一体化现代农业发展之路。

郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地所建设的现代化农业设施比周边企业目前所使用的农业设施具备功能齐、保障高、性能好、智能化程度高等优势。个别先进的设施目前周边尚无同类设施，例如：食用菌工厂、植物工厂、绿废中心。科研工作的特性就是先行先试、用最小的代价把成功的经验、品种、技术推广出去。智能温室、日光温室、水肥一体化、智慧农业、科研配套管理和生活区等。高标准、现代化、智能化的基地建设为农业增效提供有力保障，科学的配套管理服务为科研、生产生活提供了完善的后勤保障。在科研与企业的合作方面，新品种、新技术、新装备合作企业拥有优先使用、示范、推广等优势；同时也加快科研成果的转化。

为加快郑州市蔬菜产业发展，推进蔬菜新品种选育、新技术新装备推广和产业孵化速度。郑州市农业科技研究院将联合相关企业共建共享蔬菜科技示范基地平台，携手推进郑州市现代农业高速发展。郑州市蔬菜所提供蔬菜科技示范基地的农业设施、配套仪器设备及耕作农机具，提供蔬菜栽培技术服务，信息数据共享。承租企业配合蔬菜研究所进行科研试验安排、数据测量收集、品种现场观摩及示范推广，产品归承租企业。通过合作培育出一批掌握现代化蔬菜栽培技术的科技人才队伍，孵化出一批优秀的农业生产企业，带动当地农民就业，让科技为

乡村振兴插上双翼。

1.智能温室出租收入

根据项目单位可行性研究报告，本项目建成后，智能温室可供出租面积为 20,553.60 m²，建设地点位于荥阳市王村镇连霍高速与荥王路向北 1,000.00 米处。租金参考周边地区以及郑州蔬菜研究所与荥阳绿硕农业科技有限公司签订的《温室大棚应用研究合作意向协议》、与郑州郑研蔬菜有限公司签订的《蔬菜高效栽培技术应用研究合作意向协议》，意向租赁面积为 13,388.00 m²，达到可出租面积的 65.14%。

周边地区租金价格如下：

序号	类型	价格（m ² /月）	地点
1	智能温室	10.00	二七区樱桃沟
2	智能温室	9.00	惠济区大河路

根据周边地区智能温室租金价格以及协议内租金 9.00 元/m²/月，基于谨慎性原则，本收入租金价格按照 9.00 元/m²/月。

荥阳绿硕农业科技有限公司、郑州郑研蔬菜有限公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势；蔬菜科技示范基地的区位优势 and 先进设施；为公司进一步强化经营能力提供保障。目前公司现有设施陈旧、落后已不能满足公司生产需要。通过和蔬菜所合作，不仅品种、技术得到有力保证，现代化设施设备也为公司的生产经营提供优质保障。公司将在新的平台、新的起点加快推广优良果蔬品种种植、销售、品牌运营。

结合上述企业发展规划，本收入运营期内价格每 3 年上涨 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年上涨 5.00%，增长到 90.00% 后不再增长。

2.连栋温室（连栋大棚）出租收入

根据项目单位可行性研究报告，连栋温室可供出租面积为

34,240.00 m²。根据周边连栋温室（连栋大棚）的租金以及郑州蔬菜研究所与于荥阳绿硕农业科技有限公司签订的《温室大棚应用研究合作意向协议》、与郑州郑研蔬菜有限公司签订的《蔬菜高效栽培技术应用研究合作意向协议》，协议内意向租赁面积共计 26,176.00 m²，达到可出租面积的 76.45%，意向租赁价格为 8.00 元/m²/月，基于谨慎性原则，本收入运营内租金按照 8.00 元/m²/月。

荥阳绿硕农业科技有限公司、郑州郑研蔬菜有限公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势；蔬菜科技示范基地的区位优势 and 先进设施；为公司进一步强化经营能力提供保障。目前公司现有设施陈旧、落后已不能满足公司生产需要。通过和蔬菜所合作，不仅品种、技术得到有力保证，现代化设施设备也为公司的生产经营提供优质保障。公司将在新的平台、新的起点加快推广优良果蔬品种种植、销售、品牌运营。

结合企业未来规划，本收入租金每三年上涨 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年增长 5.00%，增长到 90.00%后不再增长。

周边地区租金价格如下：

序号	类型	价格（m ² /月）	地点
1	连栋大棚	9	惠济区北四环
2	连栋大棚	8	惠济区开元路

3.日光温室出租收入

根据项目单位可行性研究报告，日光温室可供出租面积为 47,876.00 m²，租金参考周边地区以及郑州蔬菜研究所与于荥阳绿硕农业科技有限公司签订的《温室大棚应用研究合作意向协议》、与郑州郑研蔬菜有限公司签订的《蔬菜高效栽培技术应用研究合作意向协议》、与河南科瑞科技有限公司签订的《植物工厂应用研究合作意向协议》、与河南省祥龙种业有限公司签订的《食用菌技术应用研究合作意向协

议》，意向租赁面积共计 29,910.00 m²，达到可出租面积的 62.47%。

周边地区租金价格如下：

序号	类型	价格（m ² /月）	地点
1	日光温室	6.00	荥阳市郑上路
2	日光温室	7.00	惠济区开元路

根据周边地区日光温室租金价格以及协议内租金 6.00 元/m²/月，基于谨慎性原则，本收入租金价格按照 6.00 元/m²/月。

荥阳绿硕农业科技有限公司、河南科瑞科技有限公司、河南省祥龙种业有限公司、和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势；蔬菜科技示范基地的区位优势 and 先进设施；为公司进一步强化经营能力提供保障。目前公司现有设施陈旧、落后已不能满足公司生产需要。通过和蔬菜所合作，不仅品种、技术得到有力保证，现代化设施设备也为公司的生产经营提供优质保障。公司将在新的平台、新的起点加快推广优良果蔬品种种植、销售、品牌运营。

结合上述公司发展规划，运营期内租金每 3 年上涨 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年上涨 5.00%，增长到 90.00%后不再增长。

4.塑料大棚出租收入

根据项目单位可行性研究报告，塑料大棚包括塑料大棚和巨型简易大棚，其可供出租面积共计 54,901.00 m²，租金参考周边地区以及郑州蔬菜研究所与荥阳绿硕农业科技有限公司签订的《温室大棚应用研究合作意向协议》、与郑州郑研蔬菜有限公司签订的《蔬菜高效栽培技术应用研究合作意向协议》、与河南科瑞科技有限公司签订的《植物工厂应用研究合作意向协议》、与荥阳市荣欣食用菌种植有限公司签订的《绿废中心应用研究合作意向协议》，意向租赁面积共计 40,283.00 m²，达到可出租面积的 73.37%。

周边地区租金价格如下：

序号	类型	价格（m ² /月）	地点
1	塑料大棚	5	高新区科学大道
2	塑料大棚	6	惠济区江山路

根据周边地区塑料大棚租金价格以及协议内租金 5.00 元/m²/月，基于谨慎性原则，本收入租金价格按照 5.00 元/m²/月。

荥阳绿硕农业科技有限公司、郑州郑研蔬菜有限公司、河南科瑞科技有限公司、荥阳市荣欣食用菌种植有限公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势；蔬菜科技示范基地的区位优势 and 先进设施；为公司进一步强化经营能力提供保障。目前公司现有设施陈旧、落后已不能满足公司生产需要。通过和蔬菜所合作，不仅品种、技术得到有力保证，现代化设施设备也为公司的生产经营提供优质保障。公司将在新的平台、新的起点加快推广优良果蔬品种种植、销售、品牌运营。

结合企业的发展规划，本收入租金运营期内价格每 3 年上涨 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年上涨 5.00%，增长到 90.00% 后不再增长。

5.植物工厂出租收入

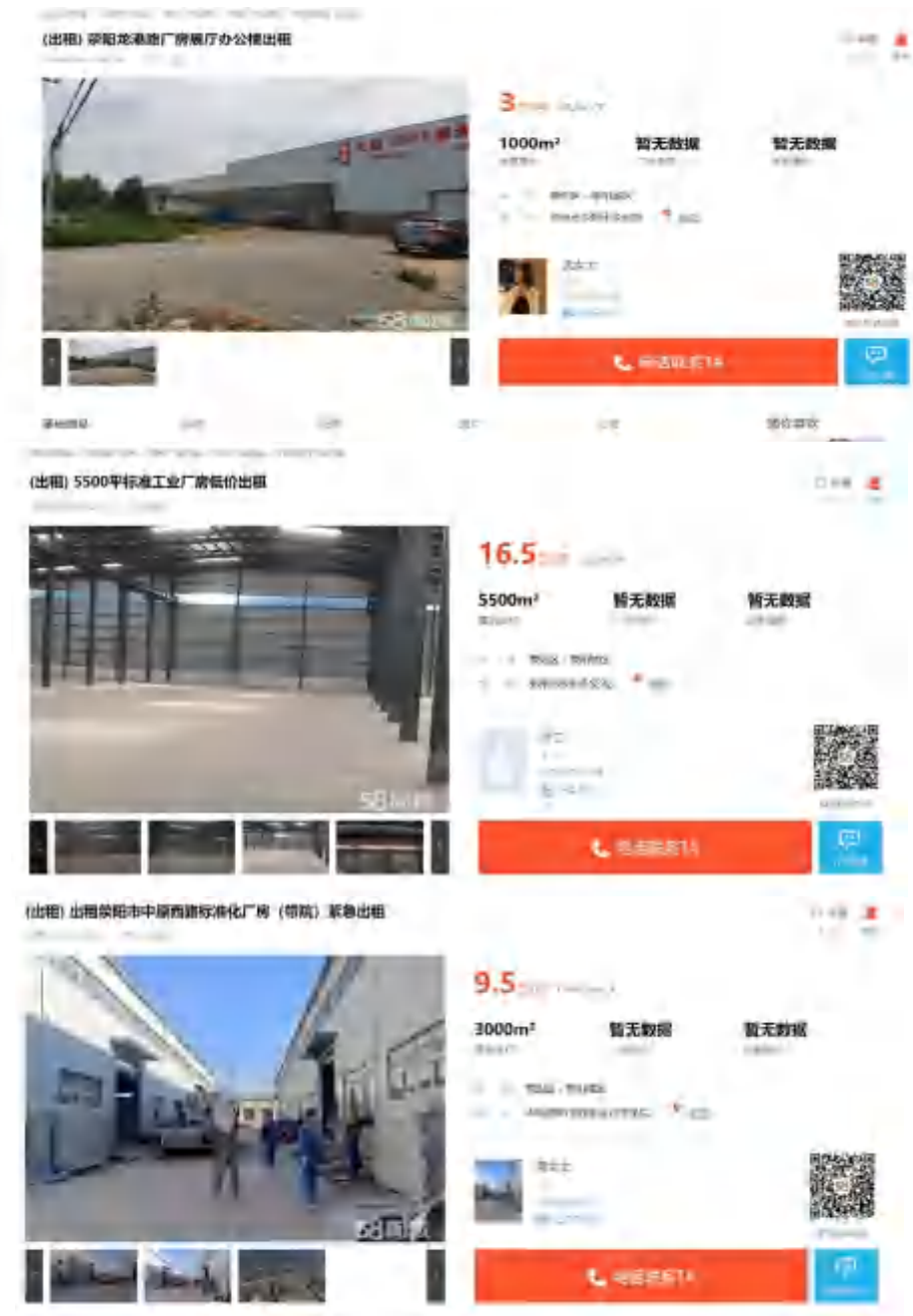
根据项目单位可行性研究报告，植物工厂可供出租面积为 500.00 m²。根据周边地区厂房出租价格以及郑州蔬菜研究所与河南科瑞科技有限公司签订的《植物工厂应用研究合作意向协议》，协议内意向租赁价格为 30.00 元/m²/月，意向租赁面积为 350.00 m²，达到可供出租面积的 70.00%，基于谨慎性原则，本收入运营期内租赁价格为按照 20.00 元/m²/月。

河南科瑞科技有限公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势；利用蔬菜所现代化新装备

一植物工厂和蔬菜科技示范基地全产业链运营模式，以及蔬菜所青少年科普基地。共同开展青少年研学教育、指导回乡大学生创业和产业孵化，为乡村振兴、科教兴国做出应有贡献。

结合河南科瑞科技的发展规划，本收入租金每三年增长 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年增长 5.00%，增长到 90.00% 后不再增长。

周边地区厂房租金情况如下：





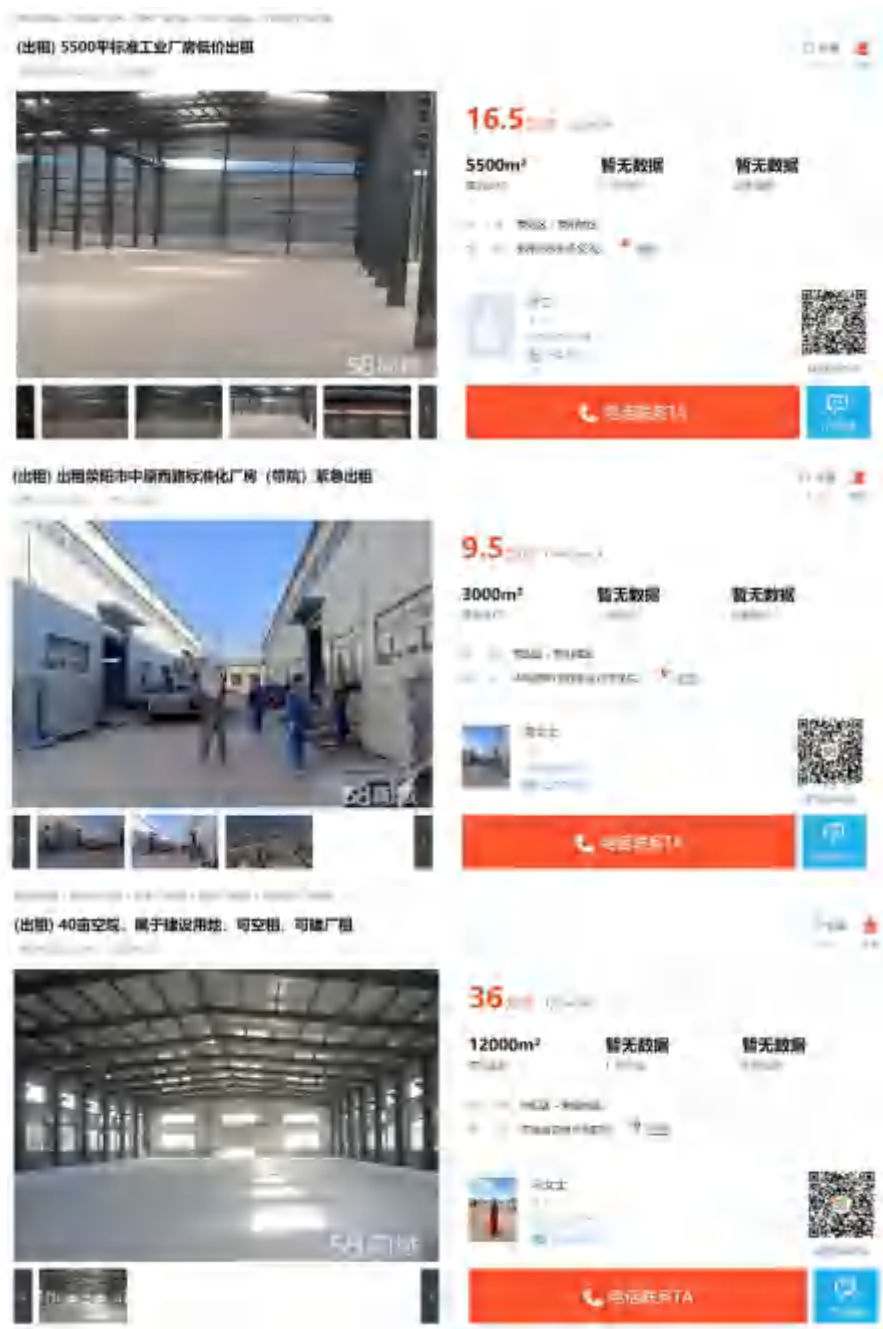
6.食用菌工厂出租收入

根据项目单位可行性研究报告，食用菌工厂可供出租面积为 1,200.00 m²。根据周边厂房租赁价格以及郑州蔬菜研究所与河南省祥龙种业有限公司签订的《食用菌技术应用研究合作意向协议》，协议内意向租赁价格为 30.00 元/m²/月，意向租赁面积为 850.00 m²，达到可供出租面积的 70.83%，基于谨慎性原则，本收入运营期内租赁价格为按照 20.00 元/m²/月。

河南省祥龙种业有限公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势，弥补公司的短板，开发新业务。公司希望利用蔬菜所省级食用菌试验平台和食用菌工厂这一先进技术阵地，和蔬菜所联合开发推广优良食用菌新品种、新技术，并打造现代化食用菌种植新模式。

结合河南省祥龙种业有限公司发展规划，本收入租金每三年增长 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年增长 5.00%，增长到 90.00%后不再增长。

周边地区厂房租金情况如下：



7.露地蔬菜（高标准试验田）出租收入

根据项目单位可行性研究报告，露地蔬菜可供出租面积 256.19 亩，根据郑州蔬菜研究所荥阳绿硕农业科技有限公司签订的《温室大棚应用研究合作意向协议》、与郑州郑研蔬菜有限公司签订的《蔬菜高效栽培技术应用研究合作意向协议》，与河南省祥龙种业有限公司签订的《食用菌技术应用研究合作意向协议》，协议内意向租赁价格 2,000.00 元/亩/年，三家意向租赁面积共计 234.00 亩，达到可供出租面积的

91.34%，基于谨慎性原则，本收入运营期内租赁价格为按照 2,000.00 元/亩/年。

上述公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，充分利用科研单位的品种、技术、平台优势，为公司可持续发展注入新的活力。公司利用蔬菜所国家级蔬菜综合试验平台和品种、技术优势；充分利用蔬菜所现代化农业设施联合开发蔬菜新品种、新技术、同时做好示范基地建设，带动郑州地区蔬菜产业发展。

结合上述公司发展规划，本收入租金每三年增加 200.00 元/亩，运营期第 1 年出租率按照 70.00%，随后每年增长 5.00%，增长到 90.00% 后不再增长。

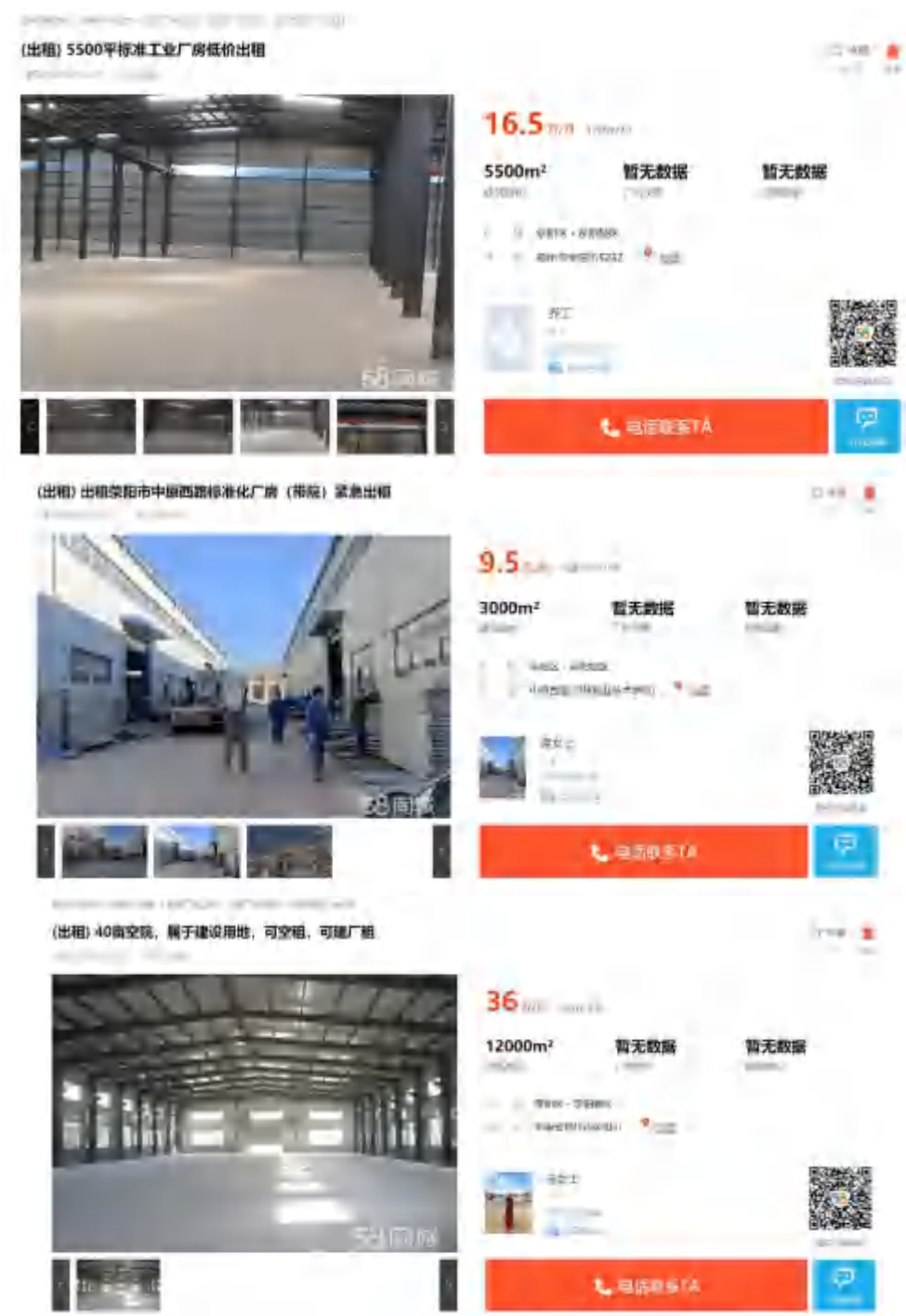
8.绿废中心出租收入

根据项目单位可行性研究报告，绿废中心可供出租面积为 1,600.00 平方米。根据周边地区厂房租金以及郑州蔬菜研究所与荥阳市荣欣食用菌种植有限公司签订的《绿废中心应用研究合作意向协议》，协议内意向租赁价格为 25.00 元/m²/月，意向租赁面积为 1,280.00 m²，达到可供出租面积的 80.00%，基于谨慎性原则，本收入运营期内租赁价格为按照 20.00 元/m²/月。

荥阳市荣欣食用菌种植有限公司和郑州市农业科技研究院达成意向合作，利用科研单位的品种、技术、平台优势，弥补公司的不足，具体通过引进蔬菜所新品种、新技术，并利用蔬菜所绿废中心加工食用菌栽培料、有机肥等；提高工作效率并且有利于植物秸秆还田，增加土壤有机质含量、提高蔬菜品质，打造生态友好型的良性可持续循环模式。

根据荥阳市荣欣食用菌种植有限公司发展规划，本收入租金每三年增长 5.00%，运营期第 1 年出租率按照 60.00%，随后每年增长 5.00%，增长到 90.00% 后不再增长。

周边地区厂房租金情况如下：



(三) 项目运营成本分析

本项目主要成本为外购燃料及动力、工资及福利费、修理费、其他费用、土地租赁成本、设备重置费和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

1.外购燃料及动力

主要为项目的耗水量和耗电量，根据河南省《用电指标》进行取值，本项目按照用电负荷密度法进行项目区电力负荷预测。项目年耗电量为 26.67 万 kwh，项目总年用水量为 7.20 吨，电费按照 0.72 元/度，水费按照 4.00 元/吨。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

2.工资及福利费

本项目劳动定员 15 人，其中：管理及行政人员 2 人，技术人员 10 人，后勤人员 3 人，预计平均每人每年工资及福利费为 6.00 万元/年。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

3.修理费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护的相关费用，按折旧费的 10.00%计取。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

4.其他费用

其他费用包括管理费、其他杂费等日常费用以及不可预见的非经常性支出，按工资福利费的 15.00%进行计提。

5.土地租赁成本

根据可行性研究报告以及郑州蔬菜研究所与荥阳市王村镇王村村民委员会、梁庄村村民委员会、洼子村村民委员会签订的《郑州农村土

地经营权出租合同》以及补充协议，租赁位置分别位于王村东南地、梁庄村东北、洼子村西，租赁面积共计 879.99 亩，租赁价格 1,400.00 元/亩/年。

6.设备重置成本

本项目设备重置主要为项目运营期间的各种类型大棚，根据网络公开查询，大棚的使用寿命大概为 20 年，假设本项目在运营期第 15 年-第 19 年分摊重置。考虑到未来物价上涨因素，本项目费用支出按照 2.00%的增长率增长。

7.税费

本项目销项增值税税率 9.00%，进项增值税税率 6.00%、9.00%和 13.00%，城市建设维护税 7.00%，教育费附加 3.00%，地方教育费附加 2.00%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，项目运营期不产生增值税及附加税；房产税税率为 12.00%，企业所得税税率 25.00%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测，项目运营期不产生所得税。

税费明细表如下：

项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	3,390.91	67.56	73.16	78.75	88.75	94.63	100.28	111.41	111.41
建设期进项（以负数形式列示）	-1,897.73	-1,897.73							
运营期进项（以负数形式列示）	-1,422.76	-28.74	-29.13	-29.53	-29.94	-30.35	-30.78	-31.21	-31.65
增值税	70.42								
附加税	8.45								
房产税	262.50	5.23	5.67	6.10	6.87	7.32	7.78	8.65	8.65
折旧及摊销		1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18
债券利息		352.00	352.00	340.00	328.00	314.88	301.76	288.64	251.52
利润总额		-1,111.50	-1,054.85	-986.31	-869.38	-796.74	-726.82	-596.61	-565.27
所得税	7.80								
税费合计	349.17	5.23	5.67	6.10	6.87	7.32	7.78	8.65	8.65

（续表）

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
销项税	111.41	117.15	117.15	117.15	123.15	123.15	123.15	129.44	129.44	129.44
建设期进项（以负数形式列示）										

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
运营期进项（以负数形式列示）	-32.10	-32.56	-33.04	-33.52	-118.50	-120.69	-122.93	-125.21	-127.53	-36.62
增值税										
附加税										
房产税	8.65	9.08	9.08	9.08	9.54	9.54	9.54	10.02	10.02	10.02
折旧及摊销	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18
债券利息	214.40	176.16	137.92	99.68	97.44	95.20	92.96	90.72	88.48	86.24
利润总额	-534.05	-438.44	-406.35	-374.39	-962.38	-979.69	-997.39	-946.05	-964.57	-265.91
所得税										
税费合计	8.65	9.08	9.08	9.08	9.54	9.54	9.54	10.02	10.02	10.02

（续表）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	135.99	135.99	135.99	142.88	142.88	142.88	150.05	150.05	150.05	157.57
建设期进项（以负数形式列示）										
运营期进项（以负数形式列示）	-37.17	-37.74	-38.32	-38.91	-39.51	-40.13	-40.76	-41.40	-42.06	-42.73
增值税										70.42
附加税										8.45
房产税	10.52	10.52	10.52	11.04	11.04	11.04	11.60	11.60	11.60	12.18
折旧及摊销	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18	1,149.18

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
债券利息	84.00	78.40	72.80	67.20	61.60	56.00	44.80	33.60	22.40	11.20
利润总额	-198.68	-200.50	-202.47	-128.50	-130.78	-133.25	-51.19	-48.38	-45.77	31.19
所得税										7.80
税费合计	10.52	10.52	10.52	11.04	11.04	11.04	11.60	11.60	11.60	98.85

（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：

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
一	营业收入	41,067.61	818.26	886.03	953.79	1,074.81	1,146.08	1,214.54	1,349.28	1,349.28
1	智能温室	6,681.34	133.19	144.29	155.39	174.81	186.46	198.12	220.20	220.20
	单价（元/月/m ² ）		9.00	9.00	9.00	9.45	9.45	9.45	9.92	9.92
	可供出租面积（m ² ）		20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
2	连栋温室（连栋大棚）出租收入	9,894.68	197.22	213.66	230.09	258.85	276.11	293.37	326.16	326.16
	单价（元/月/m ² ）		8.00	8.00	8.00	8.40	8.40	8.40	8.82	8.82
	可供出租面积（m ² ）		34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
3	日光温室	10,384.63	206.82	224.06	241.30	271.46	289.55	307.65	342.29	342.29
	单价（元/月/m ² ）		6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62	6.62
	可供出租面积（m ² ）		47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%

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
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
4	塑料大棚	9,917.52	197.64	214.11	230.58	259.41	276.70	293.99	326.70	326.70
	单价（元/月/m²）		5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51	5.51
	可供出租面积（m²）		54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
5	植物工厂	361.31	7.20	7.80	8.40	9.45	10.08	10.71	11.91	11.91
	单价（元/月/m²）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05
	可供出租面积（m²）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
6	食用菌工厂	867.12	17.28	18.72	20.16	22.68	24.19	25.70	28.58	28.58
	单价（元/月/m²）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05
	可供出租面积（m²）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
7	露地蔬菜（高标准试验田） 出租收入	1,804.88	35.87	38.43	40.99	47.91	50.73	50.73	55.34	55.34
	单价（元/亩/年）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,400.00	2,400.00
	可供出租面积（亩）		256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19

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
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8	绿废中心	1,156.13	23.04	24.96	26.88	30.24	32.26	34.27	38.10	38.10
	单价（元/月/m²）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05
	可供出租面积（m²）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	出租率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	17,637.14	394.85	400.87	407.01	413.62	420.02	426.56	433.64	439.98
1	外购燃料及动力	1,804.89	48.00	49.00	50.03	51.08	52.15	53.25	54.37	55.52
1.1	水费		28.80	29.40	30.02	30.65	31.29	31.95	32.62	33.31
1.2	电费		19.20	19.60	20.01	20.43	20.86	21.30	21.75	22.21
2	工资及福利费	3,383.70	90.00	91.89	93.82	95.79	97.80	99.85	101.95	104.09
3	修理费	4,320.13	114.92	117.33	119.79	122.31	124.88	127.50	130.18	132.91
4	其他费用	507.55	13.50	13.78	14.07	14.37	14.67	14.98	15.29	15.61
5	土地租赁成本	3,449.60	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20
6	设备重置费	3,822.10								
7	税费	349.17	5.23	5.67	6.10	6.87	7.32	7.78	8.65	8.65
三	净收益	23,430.47	423.41	485.16	546.78	661.19	726.06	787.98	915.64	909.30

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	1,349.28	1,418.85	1,418.85	1,418.85	1,491.44	1,491.44	1,491.44	1,567.66	1,567.66	1,567.66
1	智能温室	220.20	231.30	231.30	231.30	242.84	242.84	242.84	255.05	255.05	255.05
	单价（元/月/m²）	9.92	10.42	10.42	10.42	10.94	10.94	10.94	11.49	11.49	11.49
	可供出租面积（m²）	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	连栋温室（连栋大棚）出租收入	326.16	342.43	342.43	342.43	359.44	359.44	359.44	377.56	377.56	377.56
	单价（元/月/m²）	8.82	9.26	9.26	9.26	9.72	9.72	9.72	10.21	10.21	10.21
	可供出租面积（m²）	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	日光温室	342.29	359.36	359.36	359.36	377.45	377.45	377.45	396.59	396.59	396.59
	单价（元/月/m²）	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	7.30	7.30	7.67	7.67	7.67
	可供出租面积（m²）	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	塑料大棚	326.70	343.31	343.31	343.31	360.50	360.50	360.50	378.29	378.29	378.29
	单价（元/月/m²）	5.51	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08	6.08	6.38	6.38	6.38
	可供出租面积（m²）	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00

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
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
5	植物工厂	11.91	12.50	12.50	12.50	13.13	13.13	13.13	13.79	13.79	13.79
	单价（元/月/m²）	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53
	可供出租面积（m²）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
6	食用菌工厂	28.58	30.00	30.00	30.00	31.51	31.51	31.51	33.09	33.09	33.09
	单价（元/月/m²）	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53
	可供出租面积（m²）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
7	露地蔬菜（高标准试验田） 出租收入	55.34	59.95	59.95	59.95	64.56	64.56	64.56	69.17	69.17	69.17
	单价（元/亩/年）	2,400.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	可供出租面积（亩）	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8	绿废中心	38.10	40.00	40.00	40.00	42.01	42.01	42.01	44.12	44.12	44.12
	单价（元/月/m²）	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53
	可供出租面积（m²）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00

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
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	446.46	453.50	460.25	467.14	1,209.09	1,230.97	1,253.28	1,276.53	1,299.77	512.58
1	外购燃料及动力	56.69	57.88	59.10	60.34	61.61	62.91	64.23	65.58	66.96	68.36
1.1	水费	34.01	34.72	35.45	36.19	36.95	37.73	38.52	39.33	40.16	41.00
1.2	电费	22.68	23.16	23.65	24.15	24.66	25.18	25.71	26.25	26.80	27.36
2	工资及福利费	106.28	108.51	110.79	113.12	115.50	117.93	120.41	122.94	125.52	128.16
3	修理费	135.70	138.55	141.46	144.43	147.46	150.56	153.72	156.95	160.25	163.62
4	其他费用	15.94	16.28	16.62	16.97	17.33	17.69	18.06	18.44	18.83	19.22
5	土地租赁成本	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20
6	设备重置费					734.45	749.14	764.12	779.40	794.99	
7	税费	8.65	9.08	9.08	9.08	9.54	9.54	9.54	10.02	10.02	10.02
三	净收益	902.82	965.35	958.60	951.71	282.35	260.47	238.16	291.13	267.89	1,055.08

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	1,646.96	1,646.96	1,646.96	1,730.47	1,730.47	1,730.47	1,817.27	1,817.27	1,817.27	1,908.31
1	智能温室	267.71	267.71	267.71	281.03	281.03	281.03	295.01	295.01	295.01	309.66
	单价（元/月/m ² ）	12.06	12.06	12.06	12.66	12.66	12.66	13.29	13.29	13.29	13.95
	可供出租面积（m ² ）	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60	20,553.60

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	连栋温室（连栋大棚）出租收入	396.42	396.42	396.42	416.39	416.39	416.39	437.09	437.09	437.09	458.91
	单价（元/月/m²）	10.72	10.72	10.72	11.26	11.26	11.26	11.82	11.82	11.82	12.41
	可供出租面积（m²）	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00	34,240.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	日光温室	416.23	416.23	416.23	436.92	436.92	436.92	458.63	458.63	458.63	481.38
	单价（元/月/m²）	8.05	8.05	8.05	8.45	8.45	8.45	8.87	8.87	8.87	9.31
	可供出租面积（m²）	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00	47,876.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	塑料大棚	397.26	397.26	397.26	417.42	417.42	417.42	438.18	438.18	438.18	460.11
	单价（元/月/m²）	6.70	6.70	6.70	7.04	7.04	7.04	7.39	7.39	7.39	7.76
	可供出租面积（m²）	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00	54,901.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
5	植物工厂	14.48	14.48	14.48	15.20	15.20	15.20	15.96	15.96	15.96	16.76
	单价（元/月/m²）	26.81	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	可供出租面积 (m²)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
6	食用菌工厂	34.75	34.75	34.75	36.48	36.48	36.48	38.31	38.31	38.31	40.23
	单价 (元/月/m²)	26.81	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04
	可供出租面积 (m²)	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
7	露地蔬菜 (高标准试验田) 出租收入	73.78	73.78	73.78	78.39	78.39	78.39	83.01	83.01	83.01	87.62
	单价 (元/亩/年)	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,800.00
	可供出租面积 (亩)	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19	256.19
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8	绿废中心	46.33	46.33	46.33	48.64	48.64	48.64	51.08	51.08	51.08	53.64
	单价 (元/月/m²)	26.81	26.81	26.81	28.15	28.15	28.15	29.56	29.56	29.56	31.04
	可供出租面积 (m²)	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	时间 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	521.05	529.19	537.50	546.50	555.15	564.00	573.58	582.79	592.21	689.05
1	外购燃料及动力	69.79	71.26	72.76	74.29	75.85	77.45	79.08	80.74	82.44	84.17

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.1	水费	41.86	42.74	43.64	44.56	45.50	46.46	47.44	48.44	49.46	50.50
1.2	电费	27.93	28.52	29.12	29.73	30.35	30.99	31.64	32.30	32.98	33.67
2	工资及福利费	130.85	133.60	136.41	139.27	142.19	145.18	148.23	151.34	154.52	157.76
3	修理费	167.06	170.57	174.15	177.81	181.54	185.35	189.24	193.21	197.27	201.41
4	其他费用	19.63	20.04	20.46	20.89	21.33	21.78	22.23	22.70	23.18	23.66
5	土地租赁成本	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20
6	设备重置费										
7	税费	10.52	10.52	10.52	11.04	11.04	11.04	11.60	11.60	11.60	98.85
三	净收益	1,125.91	1,117.77	1,109.46	1,183.97	1,175.32	1,166.47	1,243.69	1,234.48	1,225.06	1,219.26

（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：

金额单位：人民币万元

项目	合计	已投入	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	41,067.61			818.26	886.03	953.79	1,074.81	1,146.08	1,214.54	1,349.28
经营活动支出（含税费）	17,637.14			394.85	400.87	407.01	413.62	420.02	426.56	433.64
经营活动产生的现金净额	23,430.47			423.41	485.16	546.78	661.19	726.06	787.98	915.64
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	22,983.64	18,595.78	4,387.86							
投资活动产生的现金净额	-22,983.64	-18,595.78	-4,387.86							
三、融资活动产生的现金										
财政资金	14,183.64	12,595.78	1,587.86							
债券资金	8,800.00	6,000.00	2,800.00							
财政垫资					1,100.00					
偿还债券本金	8,800.00				300.00	300.00	328.00	328.00	328.00	928.00
s										
支付运营期债券利息	4,240.00			352.00	352.00	340.00	328.00	314.88	301.76	288.64
支付银行借款利息										

项目	合计	已投入	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
融资活动产生的现金净额	9,943.64	18,595.78	4,387.86	-352.00	448.00	-640.00	-656.00	-642.88	-629.76	-1,216.64
四、净现金流量	10,390.47			71.41	933.16	-93.22	5.19	83.18	158.22	-301.00
五、累计现金流量	10,390.47			71.41	1,004.57	911.35	916.54	999.72	1,157.94	856.94

(续表)

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,349.28	1,349.28	1,418.85	1,418.85	1,418.85	1,491.44	1,491.44	1,491.44	1,567.66	1,567.66
经营活动支出 (含税费)	439.98	446.46	453.50	460.25	467.14	1,209.09	1,230.97	1,253.28	1,276.53	1,299.77
经营活动产生的现金净额	909.30	902.82	965.35	958.60	951.71	282.35	260.47	238.16	291.13	267.89
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										
财政垫资										
偿还债券本金	928.00	956.00	956.00	956.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
偿还财政垫资									1,100.00	
支付运营期债券利息	251.52	214.40	176.16	137.92	99.68	97.44	95.20	92.96	90.72	88.48

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,179.52	-1,170.40	-1,132.16	-1,093.92	-155.68	-153.44	-151.20	-148.96	-1,246.72	-144.48
四、净现金流量	-270.22	-267.58	-166.81	-135.32	796.03	128.91	109.27	89.20	-955.59	123.41
五、累计现金流量	586.72	319.14	152.33	17.01	813.04	941.95	1,051.22	1,140.42	184.83	308.24

(续表)

项目	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、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,567.66	1,646.96	1,646.96	1,646.96	1,730.47	1,730.47	1,730.47	1,817.27	1,817.27	1,817.27	1,908.31
经营活动支出 (含税费)	512.58	521.05	529.19	537.50	546.50	555.15	564.00	573.58	582.79	592.21	689.05
经营活动产生的现金净额	1,055.08	1,125.91	1,117.77	1,109.46	1,183.97	1,175.32	1,166.47	1,243.69	1,234.48	1,225.06	1,219.26
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											
财政垫资											
偿还债券本金	56.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
偿还财政垫资											

项目	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
支付运营期债券利息	86.24	84.00	78.40	72.80	67.20	61.60	56.00	44.80	33.60	22.40	11.20
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-142.24	-224.00	-218.40	-212.80	-207.20	-201.60	-336.00	-324.80	-313.60	-302.40	-291.20
四、净现金流量	912.84	901.91	899.37	896.66	976.77	973.72	830.47	918.89	920.88	922.66	928.06
五、累计现金流量	1,221.08	2,122.99	3,022.36	3,919.02	4,895.79	5,869.51	6,699.98	7,618.87	8,539.75	9,462.41	10,390.47

（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。

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		352.00	352.00	
第 2 年		352.00	352.00	
第 3 年		352.00	352.00	423.41
第 4 年	300.00	352.00	652.00	485.16
第 5 年	300.00	340.00	640.00	546.78
第 6 年	328.00	328.00	656.00	661.19
第 7 年	328.00	314.88	642.88	726.06
第 8 年	328.00	301.76	629.76	787.98
第 9 年	928.00	288.64	1,216.64	915.64
第 10 年	928.00	251.52	1,179.52	909.30
第 11 年	956.00	214.40	1,170.40	902.82
第 12 年	956.00	176.16	1,132.16	965.35
第 13 年	956.00	137.92	1,093.92	958.60
第 14 年	56.00	99.68	155.68	951.71
第 15 年	56.00	97.44	153.44	282.35
第 16 年	56.00	95.20	151.20	260.47
第 17 年	56.00	92.96	148.96	238.16
第 18 年	56.00	90.72	146.72	291.13
第 19 年	56.00	88.48	144.48	267.89
第 20 年	56.00	86.24	142.24	1,055.08
第 21 年	140.00	84.00	224.00	1,125.91
第 22 年	140.00	78.40	218.40	1,117.77
第 23 年	140.00	72.80	212.80	1,109.46
第 24 年	140.00	67.20	207.20	1,183.97
第 25 年	140.00	61.60	201.60	1,175.32

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	280.00	56.00	336.00	1,166.47
第 27 年	280.00	44.80	324.80	1,243.69
第 28 年	280.00	33.60	313.60	1,234.48
第 29 年	280.00	22.40	302.40	1,225.06
第 30 年	280.00	11.20	291.20	1,219.26
合计	8,800.00	4,944.00	13,744.00	23,430.47
本息覆盖倍数	1.70			

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，为郑州市蔬菜研究所蔬菜科技示范基地收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年三月二日



营业执照

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H



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

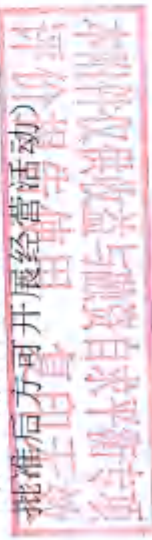
(副本) (1-1)

名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	营业场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号
经营范围	审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；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）		



登记机关

2019 年 08 月 15 日



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

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

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 50033333

说明

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

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

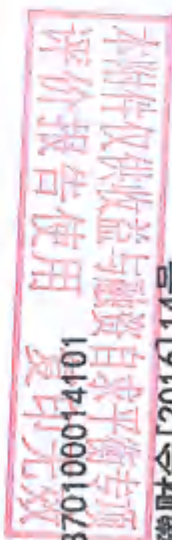
分所执业证书编号:

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



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

110001639949

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

发证日期
Date of Issuance

2013 年 12 月 03 日

2020年3月30日

年 月 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



本附件仅供收益与费用专项
评价报告使用
无效



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



中国注册会计师

姓名

刘方微

性别

女

出生日期

1985-11-23

工作单位

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码

41032919851123408x

Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



证书编号: 37010001010171

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

07

月

日

Date of Issuance

2020年04月20日

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

年

日

月

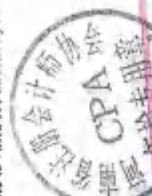
年

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.



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

6



姓名 李春阳

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1987-03-08

Date of birth

工作单位 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

Working unit

身份证号码 412821198703081012

Identity card No.



7

**国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业
服务中心改造提升工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2023）第 091047 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年六月九日



目 录

专项评价报告	1
一、简称与定义	2
二、方法与限制	2
三、项目概况	3
（一）项目情况	3
（二）项目建设周期	4
（三）投资估算与资金筹措	4
（四）债券资金使用合规性	6
（五）项目主体及运作模式	7
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	21
（四）净收益分析	25
（五）现金流分析	31
（六）本息覆盖倍数	35
六、总体评价结果	36
七、使用限制	36

国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业服务中

心改造提升工程项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091047 号

我们接受委托，对国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业服务中心改造提升工程项目（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，了解国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业服务中心改造提升工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。焦作高新技术创业服务中心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。我们的责任是根据焦作高新技术创业服务中心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国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业服务中心改造提升工程项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 6 月 9 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从焦作高新技术创业服务中心有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件
“本次发债项目”或“本项目”	指国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业服务中心改造提升工程项目

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

二、方法与限制

（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焦作市高新技术开发区内,东至玉溪路，南至中伟路，西至怀府路，北至神州路。



2.项目参与主体

本项目主管部门为焦作市城乡一体化示范区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为焦作高新技术创业服务中心有限公司。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	焦作高新技术创业服务中心有限公司		
法定代表人	牛中言	成立日期	2000 年 9 月 20 日
注册资本	29,458.57 万元人民币	营业期限	2000 年 9 月 20 日至无固定期限
统一社会信用代码	914108007241403324		
注册地址	河南省焦作市示范区神州路西段		

名称	焦作高新技术创业服务中心有限公司
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；住房租赁；园林绿化工程施工；建筑材料销售；电子产品销售；物业管理（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）。
公司类型	有限公司

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

3.建设规模与内容

项目占地面积 47,614.64 平方米（合 71.42 亩），在创业服务中心园区内进行，东至玉溪路，拟建 1 栋 4 层的科技推广中心，2 栋 6 层的标准化孵化厂房，2 栋 15 层的科技研发中心，建筑面积 139,572.76 平方米。其中地上建筑面积 104,650.83 平方米，即科技推广中心建筑面积 24,299.52 平方米，孵化厂房建筑面积 45,958.11 平方米，科技研发中心建筑面积 34,393.20 平方米；地下建筑面积 34,921.93 平方米，即地下设备机房及地下停车库。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2021 年 8 月，预计完工时间 2024 年 7 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目总投资估算 70,721.27 万元，其中：前期费用 3,088.25 万元，建筑安装工程费 47,409.62 万元，基础设施工程费 15,098.02 万元，基本预备费 3,125.38 万元，建设期利息 2,000.00 万。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目（费用）名称	工程量	单价（元）或 费率（%）	造价或费用(万 元)
一	前期费用			3,875.85
1	前期咨询费	65,633.03	0.30%	196.90
2	勘察、设计、概算编制等费用	65,633.03	1.50%	984.50
3	工程监理费	65,633.03	1.00%	656.33
4	招标代理费	65,633.03	0.15%	98.45
5	建设单位管理费	65,633.03	1.20%	787.60
5.1	建设单位开办费	65,633.03	0.70%	459.43
5.2	建设单位经费	65,633.03	0.50%	328.17
6	基建电工程	139,572.76	20.00	279.15
7	造价咨询费	65,633.03	0.13%	85.32
二	建筑安装工程费	139,572.76	3,396.77	47,409.62
1	科技推广中心建筑安装工程	24,299.52	3,300.00	8,018.84
2	孵化厂房建筑安装工程	45,958.11	3,164.82	14,544.92
3	科技研发中心建筑安装工程	34,393.20	2,947.09	10,136.00
4	地下车库及地下人防	34,921.93	3,600.00	12,571.89
5	公共部分装修	26,162.71	817.18	2,137.97
三	基础设施工程费	139,572.76	1,081.73	15,098.02
1	道路及污雨水	12,231.81	780.00	954.08
2	广场及硬质景观	12,231.81	1,200.00	1,467.82
3	景观绿化工程	9,980.03	1,000.00	998.00
4	配电安装工程	139,572.76	276.71	3,862.06
5	自来水工程	139,572.76	80.00	1,116.58
6	天然气工程	139,572.76	150.00	2,093.59
7	暖气工程	139,572.76	230.00	3,210.17
8	有线电视	139,572.76	50.00	697.86
9	电话网络	139,572.76	50.00	697.86
四	基本预备费	62,507.66	5.00%	3,125.38
五	建设期利息			2,000.00
六	总投资			70,721.27

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	2021 年	2022 年	2023 年	合计	占比
资本金	自有资金	10,000.00	10,000.00	5,721.27	25,721.27	36.37%
建设资金	专项债券资金		20,000.00	25,000.00	45,000.00	63.63%
合计		10,000.00	30,000.00	30,721.27	70,721.27	100.00%
占比		14.14%	42.42%	43.44%	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 36.37%，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焦作高新技术创业服务中心有限公司，主管部门为焦作市城乡一体化示范区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为焦作高新技术创业服务中心有限公司，项目建设及运营单位均为焦作高新技术创业服务中心有限公司。

关于项目债券资金使用，由焦作高新技术创业服务中心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，由焦作高新技术创业服务中心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，由焦作高新技术创业服务中心有限公司根据运营情况及时向当地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 45,000.00 万元。其中：2022 年已发行 20,000.00 万元，2023 年计划使用 25,000.00 万元；本次申请使用 25,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年。

项目	2022 年	2023 年	合计
1. 计划使用	20,000.00	25,000.00	45,000.00
其中：已发行	20,000.00		20,000.00
本次申请		25,000.00	25,000.00

项目	2022 年	2023 年	合计
未使用			
2. 期限	15 年	30 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	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。	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。	
6. 备注	本项目在 2022 年 3 月“2022 年河南省专项债券十一期（城乡发展专项债）”已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28%；2022 年 4 月“2022 年河南省专项债券二十二期（城乡发展专项债）”已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.29%。		

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	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		25,000.00		25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第 2 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第 3 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第 4 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第 5 年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第 6 年	25,000.00		250.00	24,750.00	4.50%	1,125.00	1,375.00
第 7 年	24,750.00		250.00	24,500.00	4.50%	1,113.75	1,363.75
第 8 年	24,500.00		250.00	24,250.00	4.50%	1,102.50	1,352.50
第 9 年	24,250.00		250.00	24,000.00	4.50%	1,091.25	1,341.25
第 10 年	24,000.00		250.00	23,750.00	4.50%	1,080.00	1,330.00
第 11 年	23,750.00		500.00	23,250.00	4.50%	1,068.75	1,568.75
第 12 年	23,250.00		500.00	22,750.00	4.50%	1,046.25	1,546.25
第 13 年	22,750.00		500.00	22,250.00	4.50%	1,023.75	1,523.75
第 14 年	22,250.00		500.00	21,750.00	4.50%	1,001.25	1,501.25
第 15 年	21,750.00		500.00	21,250.00	4.50%	978.75	1,478.75
第 16 年	21,250.00		500.00	20,750.00	4.50%	956.25	1,456.25

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	应付本息
第 17 年	20,750.00		500.00	20,250.00	4.50%	933.75	1,433.75
第 18 年	20,250.00		500.00	19,750.00	4.50%	911.25	1,411.25
第 19 年	19,750.00		500.00	19,250.00	4.50%	888.75	1,388.75
第 20 年	19,250.00		500.00	18,750.00	4.50%	866.25	1,366.25
第 21 年	18,750.00		1,250.00	17,500.00	4.50%	843.75	2,093.75
第 22 年	17,500.00		1,250.00	16,250.00	4.50%	787.50	2,037.50
第 23 年	16,250.00		1,250.00	15,000.00	4.50%	731.25	1,981.25
第 24 年	15,000.00		1,250.00	13,750.00	4.50%	675.00	1,925.00
第 25 年	13,750.00		1,250.00	12,500.00	4.50%	618.75	1,868.75
第 26 年	12,500.00		2,500.00	10,000.00	4.50%	562.50	3,062.50
第 27 年	10,000.00		2,500.00	7,500.00	4.50%	450.00	2,950.00
第 28 年	7,500.00		2,500.00	5,000.00	4.50%	337.50	2,837.50
第 29 年	5,000.00		2,500.00	2,500.00	4.50%	225.00	2,725.00
第 30 年	2,500.00		2,500.00		4.50%	112.50	2,612.50
合计		25,000.00	25,000.00			26,156.25	51,156.25

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。

本项目已发行专项债券还本付息如下（便于测算，债券存续期内利率统一按 4.5% 计算）：

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	应付本息
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		1,000.00	19,000.00	4.50%	900.00	1,900.00
第 7 年	19,000.00		1,000.00	18,000.00	4.50%	855.00	1,855.00
第 8 年	18,000.00		1,000.00	17,000.00	4.50%	810.00	1,810.00
第 9 年	17,000.00		1,000.00	16,000.00	4.50%	765.00	1,765.00
第 10 年	16,000.00		1,000.00	15,000.00	4.50%	720.00	1,720.00
第 11 年	15,000.00		3,000.00	12,000.00	4.50%	675.00	3,675.00

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	12,000.00		3,000.00	9,000.00	4.50%	540.00	3,540.00
第 13 年	9,000.00		3,000.00	6,000.00	4.50%	405.00	3,405.00
第 14 年	6,000.00		3,000.00	3,000.00	4.50%	270.00	3,270.00
第 15 年	3,000.00		3,000.00		4.50%	135.00	3,135.00
合计		20,000.00	20,000.00			10,575.00	30,575.00

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.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，建设期 36 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第四年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	孵化厂房	厂房出租收入	35,757.20	27.56%
2	科技研发中心	科技研发中心出租收入	30,412.89	23.45%
3	孵化厂房、科技研发中心、科技推广中心、停车位等	财政补贴收入	29,700.00	22.90%
4	科技推广中心	科技推广中心出租收入	21,487.32	16.56%
5	停车位	停车位收入	9,348.53	7.21%
6	孵化厂房、科技研发中心、科技推广中心	物业费收入	3,013.87	2.32%
合计			129,719.81	100.00%

1.本项目收入主要为厂房出租收入、科技研发中心出租收入、财政补贴收入、科技推广中心出租收入和停车位收入。

焦作高新技术创业服务中心是国家级科技企业孵化器，成立于2012年。它位于河南省焦作市高新技术开发区，园区面积近15万平方米，是全省最大的科技企业孵化器之一。该中心拥有一流的孵化环境和完善的孵化服务体系，包括办公场地、实验室、会议室等公共场所，提供免费的办公环境、技术咨询、市场拓展、法务咨询和融资服务等一系列创业辅助服务，帮助创业者快速开展业务，降低创业风险和创业成本。中心还设有“双创咖啡厅”等众创空间，为创业者提供交流合作的平台，同时积极开展“科技创新·双创”活动，组织各类创新创业竞赛、培训等活动，为科技创新和创业搭建桥梁。截至目前，至今创业服务中心已经累计孵化企业400余家，涵盖了计算机、生物医药、新材料、新能源等多个领域，为地方经济发展做出了突出贡献。随着各种投资主体、各种类型的孵化器兴建，入孵企业对孵化器的服务水平、服务内容要求越来越高，过去那种简单的物业管理加初级服务的功能已远不能满足要求。一种新型的支持区域性创新和创业活动的孵化系统，该系统通过对孵化器投资结构的重新设计，吸引社会资本参与孵化器建设，全面提升孵化器的孵化能力与管理水平，加速孵化企业成长，使投资者分享孵化器服务和孵化企业成长之收益。

本项目位于焦作市高新技术产业开发区内，距离市中心城区 4 公里，距离焦郑、焦晋高速公路 3 公里，交通十分便利，高校云集、中外知名企业比肩的优势区位，周围是已经形成和正在建设的工业园区，距离焦作市城区 4 公里，接受城市辐射能力较强。创业中心已经建立起从创办公司、入驻到孵化毕业的一条龙、全过程的服务通道，集聚了中融创富投资公司、都帮保险公司、立信信息咨询公司、昊鑫人力资源公司、众科律师事务所等 7 家优良服务机构入驻，构建了公司设立基础服务、企业信息网络服务、在孵企业咨询与培训服务、入区企业投融资服务、人力资源开发服务体系、技术成果交易服务、物业保障等较为完整的创新服务功能。

园区内公共服务资源丰富。孵化场地内拥有 6 部 2 吨货运电梯，2 台 630 千伏安的厢式变电站，1,000 吨的日供水能力，整体环保达到评价标准。中国网通和中国电信在园区内可提供 1,000 门的程控电话服务，并在园区内设置两个公用移动通信基站，保证园区内通信畅通。为了实现方便、快捷的信息交流并在网络上获取有利资源，与电信局合作，将 300M 光纤接入园区，实现了每十个平方米一个信息点。除此之外中心还可提供孵化企业共享的办公自动化设备，如：打字机、复印机、照相机、摄像机、投影机、传真机及交通工具等。

本项目是集科研、教育培训、孵化、成果转化、公共科技服务、科技咨询、科技项目专业服务、创业风险投资、商务配套、信息服务、创业者生活配套于一体的综合性的创业服务中心。项目市场定位：集聚中小企业进驻园区，为中小型高科技企业、投资机构、金融机构、中介机构服务和投资人士搭建企业技术共享平台。本项目是高新技术研发实验室，是科研成果商品化、产业化平台；是鼓励创新、鼓励发展的生产力促进中心；是中小品牌产生、发展、壮大的孵化基地；是

信息、资金、人才汇集的创业天堂。项目开发将中小型高科技企业、企业孵化中心、投资者、科技中介服务机构的功能有机结合起来，利用焦作高新技术开发区已经形成的电子与信息、生物医药、装备制造、新材料、环保等支柱产业辐射和集聚能力，通过市场化运作与合理的价格策略实现项目各参与方的最大利益。

创业中心按照“专业化、平台化、网络化”的目标，着重从专业资源的整合、专业领域企业的集聚、专业平台的打造、专业队伍的建设、专业服务的提供等方面全力建设专业孵化器。2006 年被省科技厅批准为科技型中小企业服务平台；2009 年被省商务厅和工信厅联合批准为河南省国际服务外包基地；2011 年被省工信厅批准为河南省中小企业公共服务平台；2012 年创业中心顺利完成“面向光机电产业的中小企业公共服务平台”建设，并通过省科技厅专家组考核验收。

园区内在孵企业保持在 100 家以上，科技研发型企业占比达到 65.00%，毕业企业 2 家；围绕高新技术、服务外包企业和电子商务企业项目招商，争取 5-8 家高质量项目入驻园区。

特别值得指出的是，长期稳定的合作单位包括：河南理工大学、焦作市中旅银行万达支行、中国电信焦作分公司高新区分理处、焦作市工商联信息咨询中心及焦作高新区立信信息咨询服务中心等单位，具有非常丰富的经验、丰富的企业资源（毕业企业、在孵企业，其他孵化中心企业，社会企业）及强大的创业服务能力。将这些企业资源真正整合起来，并结合一些社会企业资源，能提供大量的就业岗位和创业机会。并已形成一整套的项目管理系统，拥有一支专业化、职业化的孵化中心管理及物业服务团队。

通过建立孵化器和优厚的创业扶持条件，吸引更多青年投身创业，集聚更多的创业项目入驻孵化器，营造更浓厚的创业氛围；集聚于园

区的创业团队和创业项目可以在更大程度上实现规范、有序的高新技术企业及微小企业培育过程；实现优势互补和资源的充分利用；实现创业信息沟通和共享。

综上，本项目将充分利用自身的各类的政策资源、资金和人才优势，通过孵化中心这个平台营造一个良好的创业氛围产生高技术及资金人才的聚集效应，从而吸引各类中介服务机构、优质企业、风险投资机构入驻，并在有租金收入稳定现金流的支撑下，利用自身投资管理和风险投资运作的实践经验对高成长性企业进行投资，创造孵化中心项目与风险投资的“双赢”效应，风险资本在本孵化中心增值的效应将发挥得淋漓尽致，从而可以运用投资收益的一部分用于扩大投资及完善服务，由此而打造高科技企业发展的一条产业链，并通过此条产业链培育本孵化中心项目的核心竞争力，并通过核心竞争力使本项目孵化中心在竞争中处于市场领先者的位置。

（1）厂房出租收入

①面积

本项目新建 2 栋 6 层标准化孵化厂房，一层为入户大堂及生活配套服务用房，二层至六层为办公用房，总建筑面积为 45,958.11 m²。整体采用现代风格，横、竖线条结合窗户的分割，几何线条的运用，简洁大方，建筑外形明亮整齐，韵律中富有变化。



②价格

经 58 同城查询，焦作厂房出租价格情况如下：

序号	位置	面积（m ² ）	租金（元/m ² /天）
1	焦作市修武收费站（G3511 荷宝高速入口）	30,000.00	1.00
2	焦作山阳区修武收费站（G3511 荷宝高速入口）	1,500.00	1.00
3	河南省焦作市温县 G207（长济线）	10,000.00	1.00
4	河南省焦作市温县谷黄线	5,000.00	2.30



The image displays four screenshots of real estate listings from the 58.com website. Each listing includes a small photo of the property, a title, location details, area, and rental price.

- Listing 1:** Title: 低价工业土地 自建厂房 专业团队包落地 1500每平建钢构. Location: 焦作市修武县G3511高速入口. Area: 30000m². Price: 1元/m²/天.
- Listing 2:** Title: 15亩起工业用地 低价随时挂牌 3个月下证 专业团队包... Location: 焦作市山阳区修武收费站. Area: 1500m². Price: 1元/m²/天.
- Listing 3:** Title: 出租仓库, 厂房, 办公楼, 300到2000平方交通便利水... Location: 焦作市温县G207(长济线). Area: 10000m² (可分租). Price: 1元/m²/天.
- Listing 4:** Title: 出租 标准车间 标准办公楼. Location: 焦作市温县谷黄线. Area: 5000m². Price: 2.3元/m²/天.

参考以上价格，基于谨慎性，本项目厂房租金按 22.00 元/m²/月测算。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，本项目租金按照每 3 年上涨 5.00%进行测算。

③负荷率

考虑到项目地理位置优越，周边市场及配套设施完善，项目建成后将吸引企业租赁入住。本项目运营期第 1 年厂房负荷率按 70.00%测算，运营期第 2 年负荷率按 80.00%测算，运营期第 3 年及以后负荷率按 90.00%测算。

(2) 科技研发中心出租收入

①面积

科技研发中心地上 15 层为科技研发用房，项目建成后可供出租的科技研发中心面积为 34,393.20 m²。

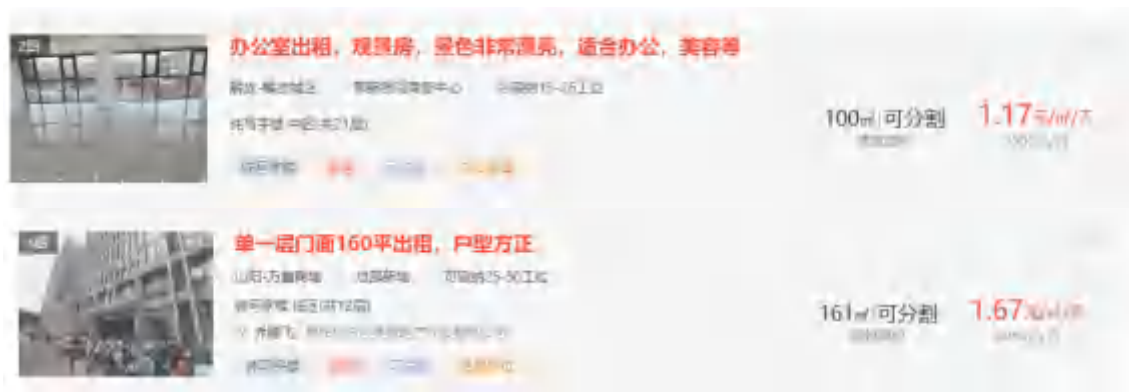


②价格

经 58 同城查询，焦作办公楼出租价格情况如下：

序号	位置	面积 (m ²)	租金 (元/m ² /天)
1	焦作温县金世纪宾馆-西南门	2,050.00	1.00
2	焦作武陟县黄河大道	300.00	1.00
3	焦作高新区万达广场中华新天地翰苑 4 号楼	2,000.00	1.00
4	焦作解放区常新银河商务中心	100.00	1.17
5	焦作山阳区万鑫商城	161.00	1.67





参考以上价格，本项目科技推广中心租金按 25.00 元/m²/月测算。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，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00% 进行测算。

③ 负荷率

考虑到项目地理位置优越，周边市场及配套设施完善，项目建成后将吸引企业租赁入住。本项目运营期第 1 年负荷率按 70.00% 测算，运营期第 2 年负荷率按 80.00% 测算，运营期第 3 年及以后负荷率按 90.00% 测算。

（3）财政补贴收入

为保证项目建设完成后的正常运营，在项目运营期年内，焦作市城乡一体化示范区财政每年补贴 1,100.00 万元，共补贴 29,700.00 万元。

（4）科技推广中心出租收入

① 面积

科技推广中心地上四层，其中一层为便民服务中心、科技礼堂、科技报告厅；二层为科技展厅及规划展厅；三层、四层为办公用房及会议室。本项目建成后可供出租的科技推广中心面积为 24,299.52 m²。



②价格

经 58 同城查询，焦作办公楼出租价格情况如下：

序号	位置	面积（m²）	租金（元/m²/天）
1	焦作温县金世纪宾馆-西南门	2,050.00	1.00
2	焦作武陟县黄河大道	300.00	1.00
3	焦作高新区万达广场中华新天地翰苑 4 号楼	2,000.00	1.00
4	焦作解放区常新银河商务中心	100.00	1.17
5	焦作山阳区万鑫商城	161.00	1.67

可做酒店、培训机构等

温县-温县市区 金世纪宾馆-西南门 可容纳15-20工位

纯写字楼 整租(共2层)

2050m² | 可分割

1元/㎡/天

整租1个月 租金面议 水电 物业费 停车费

城区主干道临街门面独栋楼（有后院停车）

武陟-武陟市区 黄河大道 可容纳40-50工位

纯写字楼 整租(共2层)

300m² | 可分割

1元/㎡/天

整租1个月 租金面议 水电 物业费 停车费

出租高新万达广场商业综合体

高新-万达广场 中华新天地翰苑4号楼 可容纳20-30工位

商业综合体 整租(共3层)

2000m² | 可分割

1元/㎡/天

整租1个月 租金面议 水电 物业费 停车费

办公室出租，观整房，景色非常漂亮，适合办公，美容等

解放-解放区 常新银河商务中心 可容纳15-20工位

纯写字楼 整租(共2层)

100m² | 可分割

1.17元/㎡/天

整租1个月 租金面议 水电 物业费 停车费

单一层门面160平出租，P型方正

山阳-万鑫商城 万鑫商城 可容纳25-30工位

纯写字楼 整租(共2层)

161m² | 可分割

1.67元/㎡/天

整租1个月 租金面议 水电 物业费 停车费

参考以上价格，本项目科技推广中心租金按 25.00 元/m²/月测算。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，本项目价格按照每 3 年上涨 5.00% 进行测算。

③ 负荷率

考虑到项目地理位置优越，周边市场及配套设施完善，项目建成后将吸引企业租赁入住。根据市场预测和计划安排，本项目运营期第 1 年负荷率按 70.00% 测算，运营期第 2 年负荷率按 80.00% 测算，运营期第 3 年及以后负荷率按 90.00% 测算。

（4）停车位收入

① 数量：

本项目建设停车位 1,082 个。

② 价格：

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）、《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），停车位停车收费为 2 小时（含 2 小时）内每车次收费 5.00 元。之后每超过 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每车次每天（24 小时）最高收费 10.00 元；超过 24 小时按前述标准重新计费。

《（焦作）关于规范市城区公立医院机动车停放服务收费标准的通知》（焦发改价格〔2021〕395 号）如下：一、医院停车场机动车停放服务收费标准：（一）停车时长 30 分钟内（含 30 分钟）免费。（二）停车时长超过 30 分钟至 5 小时（含 5 小时）按 5.00 元/辆收费。（三）停车时长超过 5 小时的，每超出 1 小时，加收 1.00 元，不足 1 小时按

1 小时计。（四）以 24 个小时为计费周期，最高收费 10.00 元。

焦作市发改委《关于焦作市火车站南广场地下停车场机动车停放服务收费标准的通知》（焦发改〔2020〕261 号），机动车停放收费标准如下：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 5.00 元/辆收费；超过 2 小时后每增加 1 小时加收 1.00 元，不足 1 小时按 1 小时计费；每天（24 小时）最高收费 20.00 元。

参考以上收费标准，本项目停车收费标准按照 5.00 元/次测算，年运营时间按 330 天计算，日周转次数按 2 次计算，运营期内价格暂不考虑增长。

③负荷率

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、科技研发中心和科技推广中心的出租率，综合考虑，项目运营期第 1 年停车位出租率按 70.00%测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%测算，运营期第 3 年及以后出租率按 90.00%测算。

（5）物业费收入

①面积：

本项目厂房、科技研发中心和科技推广中心共 104,650.83 m²。

②收费标准：

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/平方米/月（已包含税、费）计取。

本项目为创新服务中心，对环境要求严格，因此采取一级收费标

准 1.00 元/月/m²，运营期内价格暂不考虑增长。

③负荷率：

本项目物业费收取负荷率参照厂房、科技研发中心和科技推广中心出租率，即运营期第 1 年按 70.00%进行测算，运营期第 2 年按 80.00%进行测算，运营期第 3 年及以后按 90.00%进行测算。

（三）项目运营成本分析

1.项目运营成本主要包括以下几项：

（1）动力费

本项目房屋以租赁形式运营，水、电费用由租赁企业承担，项目单位负责项目区公共设施用电、用水，依据项目用水量、用电量计算，室外照明年用电量 23.59 万度，室外道路、绿化浇水年用水量 1.63 万 m³，水费价格按 4.50 元/m³，电费价格按照 0.80 元/kWh 进行测算。

（2）工资及福利费

本项目经营管理人员 5 人，人均年工资及福利按照 6.00 万元测算；行政后勤人员 25 名，人均年工资及福利按照 5.00 万元测算。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 2.00%的增长率进行测算。

（3）管理及其他费用

每年的管理及其他费用按照工资及福利费的 5.00%计取。

（4）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 5.00%计算。考虑物价上涨因素，修理费每按照每年 2.00%的增长率进行测算。

（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，增值税进项税电费、修理费按 13.00%测算，水费按 9.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税厂房、科技研发中心、科技推广中心和停车位收入按 9.00%测算，物业费收入按 6.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

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 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	2,266.14							
	销项税	8,180.28	199.39	227.87	256.35	267.40	267.40	267.40	279.01
	建设期进项	5,380.57	5,380.57						
	运营期进项	533.57	15.10	15.40	15.71	16.02	16.34	16.67	17.00
	待抵扣进项税		5,196.28	4,983.81	4,743.17	4,491.79	4,240.73	3,990.00	3,727.99
2	附加税	271.94							
3	房产税	9,650.34	229.20	261.94	294.68	309.41	309.41	309.41	324.89
	折旧	56,757.78	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14
	债券利息	29,756.25	2,025.00	2,025.00	1,980.00	1,923.75	1,867.50	1,811.25	1,755.00
	利润总额	25,673.03	-1,029.23	-717.36	-360.58	-189.70	-138.03	-86.45	90.19
4	所得税	7,048.60							22.55
	税费合计	19,237.02	229.20	261.94	294.68	309.41	309.41	309.41	347.44

(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
1	增值税										
	销项税	279.01	279.01	291.20	291.20	291.20	303.99	303.99	303.99	317.44	317.44
	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	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	运营期进项	17.34	17.69	18.04	18.40	18.77	19.14	19.53	19.92	20.32	20.72
	待抵扣进项税	3,466.32	3,205.00	2,931.84	2,659.04	2,386.61	2,101.76	1,817.30	1,533.23	1,236.11	939.39
2	附加税										
3	房产税	324.89	324.89	341.14	341.14	341.14	358.19	358.19	358.19	376.12	376.12
	折旧	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14
	债券利息	1,608.75	1,451.25	1,293.75	1,136.25	978.75	956.25	933.75	911.25	888.75	866.25
	利润总额	231.58	384.13	667.89	820.24	972.50	1,127.54	1,144.57	1,161.49	1,323.25	1,339.95
4	所得税	57.90	96.03	166.97	205.06	243.13	281.89	286.14	290.37	330.81	334.99
	税费合计	382.79	420.92	508.11	546.20	584.27	640.08	644.33	648.56	706.93	711.11

(续)

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税				285.58	323.49	323.03	322.56	337.65	337.16	336.67
	销项税	317.44	331.55	331.55	331.55	346.37	346.37	346.37	361.93	361.93	361.93
	建设期进项										
	运营期进项	21.14	21.56	21.99	22.43	22.88	23.34	23.81	24.28	24.77	25.26
	待抵扣进项税	643.09	333.10	23.54							
2	附加税				34.27	38.82	38.76	38.71	40.52	40.46	40.40
3	房产税	376.12	394.94	394.94	394.94	414.70	414.70	414.70	435.45	435.45	435.45
	折旧	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14	2,102.14

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	债券利息	843.75	787.50	731.25	675.00	618.75	562.50	450.00	337.50	225.00	112.50
	利润总额	1,356.53	1,558.84	1,608.93	1,624.65	1,829.65	1,879.43	1,985.32	2,256.98	2,362.61	2,468.11
4	所得税	339.13	389.71	402.23	406.16	457.41	469.86	496.33	564.25	590.65	617.03
	税费合计	715.25	784.65	797.17	1,120.95	1,234.42	1,246.35	1,272.30	1,377.87	1,403.72	1,429.55

（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
一	营业收入	129,719.81	3,542.43	3,891.35	4,240.26	4,374.09	4,374.09	4,374.09	4,514.71
1	厂房出租收入	35,757.20	849.31	970.64	1,091.96	1,146.56	1,146.56	1,146.56	1,204.14
	面积（m ² ）		45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11
	价格（元/m ² /月）		22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10	24.26
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	科技研发中心出租收入	30,412.89	722.26	825.44	928.62	975.05	975.05	975.05	1,023.71
	面积（m ² ）		34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20
	价格（元/m ² /月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56

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
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	财政补贴收入	29,700.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
4	科技推广中心出租收入	21,487.32	510.29	583.19	656.09	688.89	688.89	688.89	723.27
	面积（m ² ）		24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52
	价格（元/m ² /月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	9,348.53	272.66	311.62	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57
	数量（个）		1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
	价格（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数（次）		2	2	2	2	2	2	2
	营运时间（天）		360	360	360	360	360	360	360
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业费收入	3,013.87	87.91	100.46	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02
	面积（m ² ）		104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83
	价格（元/m ² /月）		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
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

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
二	成本支出	29,051.21	523.27	561.90	600.63	621.48	627.73	634.11	656.45
1	动力费	927.00	26.21	26.74	27.28	27.82	28.38	28.95	29.53
2	工资及福利费	5,478.34	155.00	158.10	161.26	164.49	167.78	171.14	174.56
3	管理及其他费用	273.95	7.75	7.91	8.06	8.22	8.39	8.56	8.73
4	修理费	3,714.75	105.11	107.21	109.35	111.54	113.77	116.05	118.37
5	税费	18,657.17	229.20	261.94	294.68	309.41	309.41	309.41	325.26
三	净收益	100,668.60	3,019.16	3,329.45	3,639.63	3,752.61	3,746.36	3,739.98	3,858.26

(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
一	营业收入	4,514.71	4,514.71	4,662.25	4,662.25	4,662.25	4,817.19	4,817.19	4,817.19	4,980.05	4,980.05
1	厂房出租收入	1,204.14	1,204.14	1,264.20	1,264.20	1,264.20	1,327.23	1,327.23	1,327.23	1,393.74	1,393.74
	面积 (m ²)	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11
	价格 (元/m ² /月)	24.26	24.26	25.47	25.47	25.47	26.74	26.74	26.74	28.08	28.08
	出租时间 (月)	12	12	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%	90.00%	90.00%
2	科技研发中心出租收入	1,023.71	1,023.71	1,074.97	1,074.97	1,074.97	1,128.83	1,128.83	1,128.83	1,185.29	1,185.29
	面积 (m ²)	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20
	价格 (元/m ² /月)	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91
	出租时间 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

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
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	财政补贴收入	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
4	科技推广中心出租收入	723.27	723.27	759.49	759.49	759.49	797.54	797.54	797.54	837.43	837.43
	面积 (m²)	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52
	价格 (元/m²/月)	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91
	出租时间 (月)	12	12	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%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57
	数量 (个)	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
	价格 (元/次)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数 (次)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	营运时间 (天)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业费收入	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02
	面积 (m²)	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83
	价格 (元/m²/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
	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	697.99	742.43	836.03	880.68	925.43	988.06	999.28	1,010.62	1,076.22	1,087.78

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
1	动力费	30.13	30.73	31.34	31.97	32.61	33.26	33.93	34.61	35.30	36.01
2	工资及福利费	178.05	181.61	185.24	188.94	192.72	196.57	200.50	204.51	208.60	212.77
3	管理及其他费用	8.90	9.08	9.26	9.45	9.64	9.83	10.03	10.23	10.43	10.64
4	修理费	120.74	123.15	125.61	128.12	130.68	133.29	135.96	138.68	141.45	144.28
5	税费	360.17	397.86	484.58	522.20	559.78	615.11	618.86	622.59	680.44	684.08
三	净收益	3,816.72	3,772.28	3,826.22	3,781.57	3,736.82	3,829.13	3,817.91	3,806.57	3,903.83	3,892.27

(续)

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	4,980.05	5,150.96	5,150.96	5,150.96	5,330.42	5,330.42	5,330.42	5,518.92	5,518.92	5,518.92
1	厂房出租收入	1,393.74	1,463.23	1,463.23	1,463.23	1,536.20	1,536.20	1,536.20	1,613.13	1,613.13	1,613.13
	面积 (m ²)	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11	45,958.11
	价格 (元/m ² /月)	28.08	29.48	29.48	29.48	30.95	30.95	30.95	32.50	32.50	32.50
	出租时间 (月)	12	12	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%	90.00%	90.00%
2	科技研发中心出租收入	1,185.29	1,244.72	1,244.72	1,244.72	1,307.12	1,307.12	1,307.12	1,372.50	1,372.50	1,372.50
	面积 (m ²)	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20	34,393.20
	价格 (元/m ² /月)	31.91	33.51	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95
	出租时间 (月)	12	12	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%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
3	财政补贴收入	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
4	科技推广中心出租收入	837.43	879.42	879.42	879.42	923.51	923.51	923.51	969.70	969.70	969.70
	面积 (m²)	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52	24,299.52
	价格 (元/m²/月)	31.91	33.51	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95
	出租时间 (月)	12	12	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%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57	350.57
	数量 (个)	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
	价格 (元/次)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转次数 (次)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	营运时间 (天)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	物业费收入	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02	113.02
	面积 (m²)	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83	104,650.83
	价格 (元/m²/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
	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	1,099.47	1,176.55	1,196.91	1,522.71	1,649.96	1,670.19	1,704.63	1,818.84	1,853.52	1,888.34
1	动力费	36.73	37.47	38.22	38.98	39.76	40.55	41.36	42.19	43.04	43.90

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
2	工资及福利费	217.03	221.37	225.80	230.32	234.93	239.63	244.42	249.31	254.30	259.39
3	管理及其他费用	10.85	11.07	11.29	11.52	11.75	11.98	12.22	12.47	12.72	12.97
4	修理费	147.17	150.11	153.11	156.17	159.29	162.48	165.73	169.04	172.42	175.87
5	税费	687.69	756.53	768.49	1,085.72	1,204.23	1,215.55	1,240.90	1,345.83	1,371.04	1,396.21
三	净收益	3,880.58	3,974.41	3,954.05	3,628.25	3,680.46	3,660.23	3,625.79	3,700.08	3,665.40	3,630.58

（五）现金流分析

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

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	129,719.81				3,542.43	3,891.35	4,240.26	4,374.09	4,374.09	4,374.09	4,514.71
经营活动现金流出	29,051.21				523.27	561.90	600.63	621.48	627.73	634.11	656.45
经营活动产生的现金净额	100,668.60				3,019.16	3,329.45	3,639.63	3,752.61	3,746.36	3,739.98	3,858.26
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	70,721.27	10,000.00	30,000.00	30,721.27							
投资活动产生的现金净额	-70,721.27	-10,000.00	-30,000.00	-30,721.27							
三、筹资活动产生的现金											

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
自有资金	25,721.27	10,000.00	10,000.00	5,721.27							
债券资金	45,000.00		20,000.00	25,000.00							
财政垫资											
归还财政垫资											
偿还债券本金	45,000.00					1,000.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	3,250.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	29,756.25				2,025.00	2,025.00	1,980.00	1,923.75	1,867.50	1,811.25	1,755.00
支付银行借款利息											
筹资活动产生的现金净额	-4,134.98	10,000.00	30,000.00	30,721.27	-2,025.00	-3,025.00	-3,230.00	-3,173.75	-3,117.50	-3,061.25	-5,005.00
四、净现金流量	25,812.35				994.16	304.45	409.63	578.86	628.86	678.73	-1,146.74
五、累计现金流量	25,812.35				994.16	1,298.61	1,708.24	2,287.10	2,915.96	3,594.69	2,447.95

(续)

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	4,514.71	4,514.71	4,662.25	4,662.25	4,662.25	4,817.19	4,817.19	4,817.19	4,980.05	4,980.05
经营活动现金流出	697.99	742.43	836.03	880.68	925.43	988.06	999.28	1,010.62	1,076.22	1,087.78
经营活动产生的现金净额	3,816.72	3,772.28	3,826.22	3,781.57	3,736.82	3,829.13	3,817.91	3,806.57	3,903.83	3,892.27
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										

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
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
财政垫资		100.00	1,000.00	1,000.00						
归还财政垫资					100.00	1,100.00	1,000.00			
偿还债券本金	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,608.75	1,451.25	1,293.75	1,136.25	978.75	956.25	933.75	911.25	888.75	866.25
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-5,108.75	-4,851.25	-3,793.75	-3,636.25	-1,578.75	-2,556.25	-2,433.75	-1,411.25	-1,388.75	-1,366.25
四、净现金流量	-1,292.03	-1,078.97	32.47	145.32	2,158.07	1,272.88	1,384.16	2,395.32	2,515.08	2,526.02
五、累计现金流量	1,155.92	76.95	109.42	254.74	2,412.81	3,685.69	5,069.85	7,465.17	9,980.25	12,506.27

(续)

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,980.05	5,150.96	5,150.96	5,150.96	5,330.42	5,330.42	5,330.42	5,518.92	5,518.92	5,518.92
经营活动支出	1,099.47	1,176.55	1,196.91	1,522.71	1,649.96	1,670.19	1,704.63	1,818.84	1,853.52	1,888.34
经营活动产生的现金净额	3,880.58	3,974.41	3,954.05	3,628.25	3,680.46	3,660.23	3,625.79	3,700.08	3,665.40	3,630.58

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
财政垫资										
归还财政垫资										
偿还债券本金	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	843.75	787.50	731.25	675.00	618.75	562.50	450.00	337.50	225.00	112.50
支付银行借款利息										
筹资活动产生的现金净额	-2,093.75	-2,037.50	-1,981.25	-1,925.00	-1,868.75	-3,062.50	-2,950.00	-2,837.50	-2,725.00	-2,612.50
四、净现金流量	1,786.83	1,936.91	1,972.80	1,703.25	1,811.71	597.73	675.79	862.58	940.40	1,018.08
五、累计现金流量	14,293.10	16,230.01	18,202.81	19,906.06	21,717.77	22,315.50	22,991.29	23,853.87	24,794.27	25,812.35

（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		2,025.00	2,025.00	
第 2 年		2,025.00	2,025.00	
第 3 年		2,025.00	2,025.00	
第 4 年		2,025.00	2,025.00	3,019.16
第 5 年	1,000.00	2,025.00	3,025.00	3,329.45
第 6 年	1,250.00	1,980.00	3,230.00	3,639.63
第 7 年	1,250.00	1,923.75	3,173.75	3,752.61
第 8 年	1,250.00	1,867.50	3,117.50	3,746.36
第 9 年	1,250.00	1,811.25	3,061.25	3,739.98
第 10 年	3,250.00	1,755.00	5,005.00	3,858.26
第 11 年	3,500.00	1,608.75	5,108.75	3,816.72
第 12 年	3,500.00	1,451.25	4,951.25	3,772.28
第 13 年	3,500.00	1,293.75	4,793.75	3,826.22
第 14 年	3,500.00	1,136.25	4,636.25	3,781.57
第 15 年	500.00	978.75	1,478.75	3,736.82
第 16 年	500.00	956.25	1,456.25	3,829.13
第 17 年	500.00	933.75	1,433.75	3,817.91
第 18 年	500.00	911.25	1,411.25	3,806.57
第 19 年	500.00	888.75	1,388.75	3,903.83
第 20 年	500.00	866.25	1,366.25	3,892.27
第 21 年	1,250.00	843.75	2,093.75	3,880.58
第 22 年	1,250.00	787.50	2,037.50	3,974.41
第 23 年	1,250.00	731.25	1,981.25	3,954.05

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	1,250.00	675.00	1,925.00	3,628.25
第 25 年	1,250.00	618.75	1,868.75	3,680.46
第 26 年	2,500.00	562.50	3,062.50	3,660.23
第 27 年	2,500.00	450.00	2,950.00	3,625.79
第 28 年	2,500.00	337.50	2,837.50	3,700.08
第 29 年	2,500.00	225.00	2,725.00	3,665.40
第 30 年	2,500.00	112.50	2,612.50	3,630.58
合计	45,000.00	35,831.25	80,831.25	100,668.60
本息覆盖倍数	1.25			

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

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，为国家级科技企业孵化器——焦作高新技术创业服务中心改造提升工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年六月九日



营业执照

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



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

(副本) (1-1)

名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	营业场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号
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）		

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



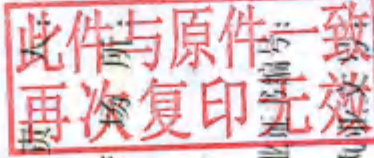
会计师事务所分所 执业证书

名称：河南分所
和信会计师事务所（特殊普通合伙）



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



分所执业编号：370100014101

批准执业日期：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

证书序号：50033333

说明

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



发证机关：

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



110001639949

证书编号:
No. of Certificate

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

2013

发证日期:
Date of Issuance

2013 年 03 月 03 日

2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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.



2021年6月30日



中国注册会计师协会

姓名

Full name

性别

Sex

1985-11-23

Date of birth

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

Working unit

41032919851123408X

Identity card No.



此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

证书编号: 370100010135

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月20日

6



姓名 褚梦杰

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1991-10-03

Date of birth

工作单位 和信会计师事务所(特殊普通合伙企业)河南分所

Working unit

身份证号码 411422199110033064

Identity card No.



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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

年检历史查询

年检凭证



中国注册会计师协会

褚梦杰

会员编号 370100010135

最后年检时间

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

新郑市仓城路综合农贸市场建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫兴审字【2023】第 GA-872 号

河南兴润诚会计师事务所有限公司

二〇二三年四月



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	5
五、评估依据和假设	5
六、评估过程	6
七、评估分析	7
八、对投资者的保护措施	26
九、项目风险及控制措施	27
十、中介机构资质审核	30
十一、总体评价结论	30

财务评估报告

我们接受委托，对新郑市仓城路综合农贸市场建设项目（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，了解新郑市仓城路综合农贸市场建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新郑市恒泰城建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郑市恒泰城建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郑市仓城路综合农贸市场建设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 2023 年 4 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新郑市恒泰城建有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新郑市仓城路综合农贸市场建设项目

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

1、项目名称

新郑市仓城路综合农贸市场建设项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

1.主管部门

本项目主管部门为新郑市市场发展服务中心。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新郑市恒泰城建有限公司。

名称	新郑市恒泰城建有限公司		
法定代表人	陈好强	成立日期	2016-01-15
统一社会信用代码	91410184MA3X6QMKXE	营业期限	长期
注册地址	新郑市新区中兴路景瑞商务中心十楼 1006 室		

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、项目建设期

本项目已于 2021 年 12 月开工建设，建设期预计为 36 个月。

4、项目建设地点及建设内容

本项目选址位于新郑市境内，仓城路与新烟路交叉口西南角，北

侧紧邻仓城路，东侧紧邻新烟路，西侧有浅水湾小区。

本项目规划总用地面积 9272.97 m²（约合 13.91 亩），总建筑面积 26733.39 m²，其中地上建筑面积 13850.62 m²，地下建筑面积 12882.77 m²。容积率 1.494，绿地率 25.15%，建筑密度 44.93%，建筑基底面积 4165.93 m²。

本项目拟建设地下二层、地上四层（局部四层）框架结构的综合农贸市场一栋，建设内容主要包括主体工程建筑、装饰装修、给排水、电力、暖通、通讯等，同时完善项目区室外道路硬化铺装、绿化景观以及给排水、电力、消防、暖通等配套基础设施。

5、项目总投资及资金来源

本项目总投资 12,099.44 万元，其中工程费用 7,358.64 万元，占项目总投资的比例为 60.82%；工程建设其他费 3,899.07 万元，占项目总投资的比例为 32.23%；预备费 337.73 万元，占项目总投资的比例为 2.79%；建设期利息 504.00 万元，占项目总投资的比例为 4.17%。

总投资构成如下表：

表 1.1 项目总投资构成表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程建设费用	5,694.30	1,036.61	627.73		7,358.64			
（一）	地上建筑	3,002.52	505.55			3,508.06			
1	主体工程	3,002.52				3,002.52			
1.1	其中：装配式	2,289.85				2,289.85	m ²	9891.35	2,315.00
1.2	传统式	712.67				712.67	m ²	3959.27	1,800.00
2	装饰装修工程		263.16			263.16	m ²	13850.62	190.00
3	给排水工程		90.03			90.03	m ²	13850.62	65.00
4	电力工程		69.25			69.25	m ²	13850.62	50.00
5	暖通工程		62.33			62.33	m ²	13850.62	45.00
6	消防工程		20.78			20.78	m ²	13850.62	15.00
（二）	地下建筑	2,613.95	470.22			3,084.17			
1	主体工程	2,613.95				2,613.95			
1.1	其中：非人防地库	2,410.35				2,410.35	m ²	12051.77	2,000.00
1.2	人防地库	203.60				203.60	m ²	831.00	2,450.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	装饰装修工程		244.77			244.77	m²	12882.77	190.00
3	给排水工程		83.74			83.74	m²	12882.77	65.00
4	电力工程		64.41			64.41	m²	12882.77	50.00
5	暖通工程		57.97			57.97	m²	12882.77	45.00
6	消防工程		19.32			19.32	m²	12882.77	15.00
(三)	室外工程	77.83	60.84			138.67			
1	供排水工程		15.26			15.26	m²	2774.89	55.00
2	供电工程		13.87			13.87	m²	2774.89	50.00
3	暖通工程		8.32			8.32	m²	2774.89	30.00
4	消防工程		4.99			4.99	m²	2774.89	18.00
5	照明及亮化工程		18.39			18.39	m²	5107.04	36.00
6	道路广场工程	34.69				34.69	m²	2774.89	125.00
7	绿化工程	43.14				43.14	m²	2332.15	185.00
(四)	设备购置			627.73		627.73			
1	供配电设备			227.23		227.23	项	1.00	2,272,300.00
2	供水设备			169.50		169.50	项	1.00	1,695,000.00
3	充电桩			231.00		231.00	个	42.00	55,000.00
二	工程建设其他费用					3,899.07			
1	土地费用				2,896.00	2,896.00	亩	13.91	2,081,955.43
2	建设管理费				181.39	181.39			
3	前期工作咨询费				36.87	36.87			
4	债券咨询费				20.00	20.00			
5	工程勘察费				22.12	22.12			
6	工程设计费				112.72	112.72			
7	环境影响咨询服务费				13.20	13.20			
8	工程保险费				25.81	25.81			
9	工程监理费				90.60	90.60			
10	施工图审查费				9.02	9.02			
11	场地准备及临时设施费				36.87	36.87			
12	基础设施配套费				454.47	454.47			
三	预备费					337.73		3%	
四	建设期利息					504.00			
五	总投资					12,099.44			

本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 12,099.44 万元，计划使用财政预算资金 3,799.44 万元，占比 34.11%，计划申请专项债券资金 8,300.00 万元，占比 65.89%，计划缴纳资本金 3,799.44 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

资金筹措计划如下：

表 3.2 投资计划表

序号	项目名称	单位	金额	占比
1	总投资	万元	12,099.44	100.00%
1.1	本级财政资金	万元	3,799.44	31.40%
1.2	专项债券资金	万元	8,300.00	68.60%

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，新郑市恒泰城建有限公司计划缴纳资本金 3,799.44 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，新郑市恒泰城建有限公司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新郑市恒泰城建有限公司，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

本项目实施单位拟就新郑市仓城路综合农贸市场建设项目计划

申请使用债券资金 8,300.00 万元，计划使用财政资金 3,799.44 万元，之前已发行 3,800.00 万元，本次计划申请使用 4,500.00 万元。债券期限 30 年，年利率 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%。

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。

（7）根据国家年度统计公报，2020、2021、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.0%，三年平均涨幅为每年 1.80%。谨慎起见，本项目涨幅按照每三年 2%。

（8）本项目投产期第 1 年负荷为 50.00%，第 2 年负荷 90.00%，第 3 年往后全部为 100.00%，运营期间收入项目及预测前提条件。

2、收入预测

（1）项目收入的可行性

农贸市场是居民生活往来和消费的重要场所，发展农贸市场是繁荣城乡经济的重要环节，对推进区域经济增长有积极意义。作为基础配套设施，各类农贸市场关系到百姓吃穿用等方方面面，是提升居民

生活品质的重要因素，也是充分挖掘消费潜力的重要渠道。

根据调查，新郑市缺少统一规整化农贸市场建设，“三无”产品问题、环境卫生脏乱差值得引起足够重视，维权方便与售后服务方面还有待加强。建设高质量乡镇农贸市场、有效扩大乡镇消费，需要多方合力、协同共治。这表明，持续做好农贸市场经营管理、提升商品质量和市场服务水平仍然任重道远，须臾不可松懈。

1) 农贸市场承担着重要的社会角色。相比电商市场和超市，农贸市场提供了更多物美价廉的食材，集中销售以及选择多样化让更多的市民选择农贸市场；

2) 农贸市场还为当地提供了大量的就业岗位和竞争机会，同时作为政府民生工程的载体，市场在推动城市提档升级、丰富社区服务功能、打造幸福城市等方面扮演着举足轻重的角色；

3) 农贸市场更不可替代的是社交功能。到农贸市场里面去买新鲜的蔬菜，他们在同一个时间点到达了一个同样的空间，形成了社交，这也是社区认同和社区凝聚力发生的一个机会。在农贸市场里面对的是一个活生生的人，这是社区人情味的一个来源。

现阶段新郑市暂无能够适应国家发展建设、百姓美好生活需求的农贸市场，而“农贸市场”则围绕生活的方方面面完成自身的转型升级，提供品类细分、专业化和品牌化的服务业态。毫不夸张来说，农贸市场是新郑市的重点民生工程，是三农工作和城镇化建设的交集。本项目的建设是具有公用性、公益性的，是迫切的、必要的。

本项目债券存续期内经营收入为租赁收入、停车位收入、充电桩服务费收入和物业管理费收入。

(2) 综合农贸市场租赁收入

1) 价格分析

参考项目区周边同类项目出租价格（如下表），价格标准一般在 1.65-2.78 元/m/d,本项目采用整体出租的方式,结合本项目实际情况，综合考虑最终确定本项目投产期租金标准按 1.05 元/m/d,达产年之后考虑年租金 2%的增幅。

通过网络公开查询，参考项目区周边同类项目出租价格（如下表）：

序号	名称	位置	出租价格	备注
1	新郑市城南菜市场内（简装）	新郑市 S323 炎黄大道	1.65 元/m ² /天	58 同城
2	林锦店菜市场内（精装修）	新郑龙湖	2.78 元/m ² /天	58 同城
3	阿里菜市龙湖农产品批发市场	新郑龙湖	1.33-3.70 元/m ² /天	58 同城

2）收入预测

本项目年可供出租面积为 12157.84m²，调整后可供出租面积为 13850.62m²。

（3）墙体广告收入

1）价格分析

主要为建筑墙体招商广告位，本项目建筑内外共有墙体广告总面积约 200m，主要为海报形式广告投放。参考市场现行海报形式广告位招商价格约 90 元/m/月，结合本项目地理位置及项目实际情况，综合考虑确定投产期本项目墙体广告收费标准按 100 元/m/月，投产期年租金为 1200 元/m 的标准，达产年之后考虑年租金 2%的增幅。

2）收入预测

本项目年可供出租广告位面积约为 200m。

（4）停车位收入

本项目主要为屋顶机动车停车位运营。

1) 定价分析

本项目拟建停车场定价参考新郑市停车场的定价标准,具体如下:
早 7 点-晚 23 点,每次停车收费 4 元;晚间 23 点-早 7 点,每次停车收费 8 元。考虑价格增长因素,本项目日间停车收费价格暂按每 5 年增长 10%测算,夜间停车收费价格暂不考虑增幅。

2) 收入测算

通过类比新郑市内其他类似公共停车场项目,参考调研过程中研究区域内的停车特征对本项目拟建停车场经营收入进行分析。

本项目停车场泊位容量为 82 个。

每个停车位早 7 点-晚 23 点,白天周转按 3 次计算,每次停车收费为 4 元/次;每个车位夜间收费标准为 8 元/次,晚上周转次数按 1 次计算。

年运营时间按 365 天计,考虑项目运营停车及周边居民停车业务,本项目运营期第 1 年日间停车场平均利用率按 70%考虑,以后每年按 10%递增,直至达到 90%的稳定状态;运营期第 1 年夜间停车场平均利用率按 60%考虑,以后每年按 10%递增,直至达到 80%的稳定状态。

(5) 物业管理费收入

物业管理收入是指向租户收取一定的管理费,收入的费用按照每年出租的房屋建筑面积计算。物业费收入为提供保洁、保安、维修等服务收取的服务费用,根据每年可出租面积作为数量依据,参考参照周边物业管理服务收费标准(如下表),本项目统一取 2.0 元/m²/月,并按照设定涨幅增长。

序号	名称	位置	月物业管理费用	备注
1	龙湖镇沙窝里社区独栋商铺	沙窝里新型社区	2.00 元/m²	58 同城
2	林锦店菜市场	新郑龙湖	2.00 元/m²	58 同城
3	阿里菜市龙湖农产品批发市场	新郑龙湖	2.00 元/m²	58 同城

(6) 政府补贴

根据《郑州市农贸市场规划建设和提升改造专项资金奖补暂行办法》（郑财办（2017）4号）文件规定:对符合申报条件的新设立建设或整体提升达标的农贸市场项目，必须按照不低于 1000 元/平方米的标准（含设计费、监理费、建设费）进行改造，市财政按 500 元/平方米进行奖补（最高不超过 300 万元）。

本项目考虑奖补资金补贴收入 300.00 万元。经营期内，项目经营收入测算如下表：

表 7.1 债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目名称	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
	生产负荷		50%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	收入（万元）	23485.59	579.32	508.16	570.61	580.99	591.58	605.61	616.63	627.87	639.33	651.03
1.1	出租收入（万元）	19242.65	232.97	419.35	465.95	475.27	484.77	494.47	504.36	514.45	524.73	535.23
	价格（元/年/m ² ）	383.25	383.25	383.25	383.25	390.92	398.73	406.71	414.84	423.14	431.60	440.23
	出租面积（m ² ）		6078.92	10942.06	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84
1.2	墙体广告出租收入	919.49	12.00	21.60	24.00	24.48	24.97	25.47	25.98	26.50	27.03	27.57
	价格（元/年/m ² ）	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1224.00	1248.48	1273.45	1298.92	1324.90	1351.39	1378.42
	数量（m ² ）		100.00	180.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
1.3	停车位运营收入	1818.42	19.75	40.94	51.48	51.48	51.48	54.71	54.71	54.71	54.71	54.71
1.3.1	日间停车收入	1202.35	12.57	25.86	32.32	32.32	32.32	35.56	35.56	35.56	35.56	35.56
	泊位容量		41.00	73.80	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	平均利用率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	周转率		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	每次停车费用		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
	周转天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.3.2	夜间停车收入	616.08	7.18	15.08	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16
	泊位容量	2574.80	41.00	73.80	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	平均利用率		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	周转率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	每次停车费用		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	周转天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00

序号	项目名称	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.4	物业管理服务收入	1205.02	14.59	26.26	29.18	29.76	30.36	30.96	31.58	32.22	32.86	33.52
	价格（元/年/m²）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.48	24.97	25.47	25.98	26.50	27.03	27.57
	数量		6078.92	10942.06	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84
1.5	奖补资金	300.00	300.00									

（续表）

序号	项目名称	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
	生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	收入（万元）	666.51	678.67	691.08	703.74	716.65	716.65	716.65	716.65	828.39	819.17	819.17
1.1	出租收入（万元）	545.93	556.85	567.99	579.35	590.94	590.94	590.94	590.94	686.68	686.68	686.68
	价格（元/年/m²）	449.04	458.02	467.18	476.52	486.05	486.05	486.05	486.05	495.77	495.77	495.77
	出租面积（m²）	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	13850.62	13850.62	13850.62
1.2	墙体广告出租收入	28.12	28.68	29.26	29.84	30.44	30.44	30.44	30.44	30.44	30.44	30.44
	价格（元/年/m²）	1405.99	1434.11	1462.79	1492.05	1492.05	1492.05	1492.05	1521.89	1521.89	1521.89	1521.89
	数量（m²）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
1.3	停车位运营收入	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	68.27	59.05	59.05
1.3.1	日间停车收入	39.11	39.11	39.11	39.11	39.11	39.11	39.11	39.11	44.33	39.89	39.89
	泊位容量	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	平均利用率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	100%	90%	90%
	周转率	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	每次停车费用	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	4.94	4.94	4.94
	周转天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.3.2	夜间停车收入	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	19.16	23.94	19.16	19.16
	泊位容量	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	平均利用率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	100%	80%	80%

序号	项目名称	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
	周转率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	每次停车费用	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	周转天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.4	物业管理服务收入	34.19	34.87	35.57	36.28	37.01	37.01	37.01	37.01	43.00	43.00	43.00
	价格（元/年/m²）	28.12	28.68	29.26	29.84	30.44	30.44	30.44	30.44	31.05	31.05	31.05
	数量	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	12157.84	13850.62	13850.62	13850.62
1.5	奖补资金											

（续表）

序号	项目名称	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
	生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	收入（万元）	834.37	843.59	834.37	849.88	849.88	859.10	865.69	865.69	865.69	891.05	881.83
1.1	出租收入（万元）	700.41	700.41	700.41	714.42	714.42	714.42	728.71	728.71	728.71	743.28	743.28
	价格（元/年/m²）	505.69	505.69	505.69	515.80	515.80	515.80	526.12	526.12	526.12	536.64	536.64
	出租面积（m²）	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62
1.2	墙体广告出租收入	31.05	31.05	31.05	31.67	31.67	31.67	32.30	32.30	32.30	32.95	32.95
	价格（元/年/m²）	1552.33	1552.33	1552.33	1583.37	1583.37	1583.37	1615.04	1615.04	1615.04	1647.34	1647.34
	数量（m²）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
1.3	停车位运营收入	59.05	68.27	59.05	59.05	59.05	68.27	59.05	59.05	59.05	68.27	59.05
1.3.1	日间停车收入	39.89	44.33	39.89	39.89	39.89	44.33	39.89	39.89	39.89	44.33	39.89
	泊位容量	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	平均利用率	90%	100%	90%	90%	90%	100%	90%	90%	90%	100%	90%
	周转率	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	每次停车费用	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94
	周转天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00

序号	项目名称	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
1.3.2	夜间停车收入	19.16	23.94	19.16	19.16	19.16	23.94	19.16	19.16	19.16	23.94	19.16
	泊位容量	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	平均利用率	80%	100%	80%	80%	80%	100%	80%	80%	80%	100%	80%
	周转率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	每次停车费用	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	周转天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
1.4	物业管理服务收入	43.86	43.86	43.86	44.74	44.74	44.74	45.63	45.63	45.63	46.55	46.55
	价格（元/年/m²）	31.67	31.67	31.67	32.30	32.30	32.30	32.95	32.95	32.95	33.61	33.61
	数量	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62	13850.62
1.5	奖补资金											

（二）现金流出

本项目经营成本主要包括外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费、设备重置费和其他费用。

该项目参照类似项目并结合实际情况，相关运营成本包括外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资及福利费、设备维修费、其他费用。

（1）外购原辅材料费

本项目无需外购原辅材料。

（2）外购燃料动力费

本项目水电等由承租户承担，本次测算只考虑 10%的水电等损耗费用，估算年用水损耗为 0.81 万 m³，年用电损耗为 16.46 万 kwh，用水价格按非居民用水价格 5.95 元/m³（达产期考虑年 1%增幅），用电价格按 0.6262 元/kwh（达产期考虑年 1%增幅）进行估算。

（3）工资及福利费

本项目直接劳动定员为 7 人，工资及福利费按每人每月 4000 元标准计取。（考虑年 1%的增幅）。

（4）设备维修费用

本项目年设备维修费用按营业收入的 3%进行估算。

（5）其他费用

本项目其他费用按照营业收入的 2%进行估算。

（6）设备重置更新费用

考虑设备重置更新费用，于计算期第 19 年计取 231 万元。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表 7.2 债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目名称	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
4	经营成本	3014.47	55.14	72.98	77.95	78.97	80.00	81.20	82.26	83.34	84.43	85.54
4.1	外购原辅材料费											
4.2	外购燃料动力费	520.58	7.57	13.63	15.15	15.30	15.45	15.61	15.76	15.92	16.08	16.24
4.3	工资及福利费	1197.39	33.60	33.94	34.28	34.62	34.96	35.31	35.67	36.02	36.38	36.75
4.4	维护修理费	639.33	8.38	15.24	17.12	17.43	17.75	18.17	18.50	18.84	19.18	19.53
4.5	其他费用	426.16	5.59	10.16	11.41	11.62	11.83	12.11	12.33	12.56	12.79	13.02
4.6	设备重置更新费											
5	项目预计净收益合计	19548.26	524.17	435.18	492.65	502.03	511.58	524.42	534.37	544.54	554.90	556.08

(续表)

序号	项目名称	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
4	经营成本	86.84	87.99	89.15	90.33	91.52	91.52	91.52	322.52	91.52	91.52	91.52
4.1	外购原辅材料费											
4.2	外购燃料动力费	16.40	16.57	16.73	16.90	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07
4.3	工资及福利费	37.12	37.49	37.86	38.24	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62
4.4	维护修理费	20.00	20.36	20.73	21.11	21.50	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
4.5	其他费用	13.33	13.57	13.82	14.07	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33
4.6	设备重置更新费								231.00			
5	项目预计净收益合计	519.55	529.46	539.57	549.89	560.43	560.43	560.43	329.43	729.94	729.94	729.94

(续表)

序号	项目名称	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
4	经营成本	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52	91.52
4.1	外购原辅材料费											

序号	项目名称	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
4.2	外购燃料动力费	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07	17.07
4.3	工资及福利费	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62	38.62
4.4	维护修理费	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
4.5	其他费用	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33	14.33
4.6	设备重置更新费											
5	项目预计净收益合计	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94	729.94

2、相关税费

本项目所涉及的税金包括增值税（9%、6%）、城市维护建设税（7%）、教育费附加（3%）、地方教育附加（2%）。

增值税:本项目不动产租赁收入按照 9%的税率估算增值税，其他收入按照 6%的税率估算增值税。

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 7%、3%、2%计算。

项目相关税费计算详见下表：

表 7.3 债券存续期内项目相关税费计算表

单位：万元

序号	项目名称	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
2	增值税	1268.81										8.39
2.1	销项税金	1758.35	21.86	41.96	47.11	47.97	48.85	50.00	50.91	51.84	52.79	53.75
2.2	进项税金	489.53	21.86	41.96	47.11	47.97	48.85	50.01	50.91	51.84	52.79	45.36
2.2.1	产品生产流通过程进项税	42.99	0.63	1.13	1.25	1.26	1.28	1.29	1.30	1.31	1.33	1.34
2.2.1	固定资产进项税	446.54	21.23	40.83	45.86	46.71	47.57	48.72	49.61	50.53	51.46	44.02
3	税金及附加	152.26										1.01
3.1	城市建设维护费（7%）	88.82										0.59
3.2	教育费附加（3%）	38.06										0.25
3.3	地方教育费附加（2%）	25.38										0.17

（续表）

序号	项目名称	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
2	增值税	53.68	54.67	55.68	56.71	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76
2.1	销项税金	55.03	56.04	57.06	58.11	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17
2.2	进项税金	1.35	1.37	1.38	1.40	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
2.2.1	产品生产流通过程进项税	1.35	1.37	1.38	1.40	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
2.2.1	固定资产进项税											
3	税金及附加	6.44	6.56	6.68	6.81	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93
3.1	城市建设维护费（7%）	3.76	3.83	3.90	3.97	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04
3.2	教育费附加（3%）	1.61	1.64	1.67	1.70	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
3.3	地方教育费附加（2%）	1.07	1.09	1.11	1.13	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16

（续表）

序号	项目名称	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
2	增值税	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76	57.76
2.1	销项税金	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17	59.17
2.2	进项税金	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
2.2.1	产品生产流通过程进项税	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
2.2.1	固定资产进项税											
3	税金及附加	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93
3.1	城市建设维护费（7%）	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04
3.2	教育费附加（3%）	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
3.3	地方教育费附加（2%）	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16

3、专项债券还本付息

(1) 存量债务还本付息情况

本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券 3,800.00 万元，票面利率为 3.06%，剩余存续期各年还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	3.06%	61.20	61.20
第 2 年	2,000.00			2,000.00	3.06%	61.20	61.20
第 3 年	2,000.00			2,000.00	3.06%	61.20	61.20
第 4 年	2,000.00	1,800.00		3,800.00	3.06%	61.20	61.20
第 5 年	3,800.00			3,800.00	3.06%	116.28	116.28
第 6 年	3,800.00			3,800.00	3.06%	116.28	116.28
第 7 年	3,800.00			3,800.00	3.06%	116.28	116.28
第 8 年	3,800.00			3,800.00	3.06%	116.28	116.28
第 9 年	3,800.00		90.00	3,710.00	3.06%	116.28	206.28
第 10 年	3,710.00		90.00	3,620.00	3.06%	113.53	203.53
第 11 年	3,620.00		90.00	3,530.00	3.06%	110.77	200.77
第 12 年	3,530.00		90.00	3,440.00	3.06%	108.02	198.02
第 13 年	3,440.00		90.00	3,350.00	3.06%	105.26	195.26
第 14 年	3,350.00		270.00	3,080.00	3.06%	102.51	372.51
第 15 年	3,080.00		2,270.00	810.00	3.06%	94.25	2,364.25
第 16 年	810.00		270.00	540.00	3.06%	24.79	294.79
第 17 年	540.00		270.00	270.00	3.06%	16.52	286.52
第 18 年	270.00		270.00	0.00	3.06%	4.13	274.13
合计		3,800.00	3,800.00			1,505.98	5,305.98

(2) 本次债券还本付息情况

1) 债券发行规模：本项目本次申报专项债券资金 4,500.00 万元，全部用于本项目的建设。

2) 债券期限：本次债券为 30 年期固定利率债券。

3) 还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专

项债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

自使用专项债券资金之日起 30 年债券存续期内，本次债券还本息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付 利息	应付 本息
第 1 年		4,500.00		4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 2 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 3 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 4 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 5 年	4,500.00			4,500.00	4.50%	202.50	202.50
第 6 年	4,500.00		45.00	4,455.00	4.50%	202.50	247.50
第 7 年	4,455.00		45.00	4,410.00	4.50%	200.48	245.48
第 8 年	4,410.00		45.00	4,365.00	4.50%	198.45	243.45
第 9 年	4,365.00		45.00	4,320.00	4.50%	196.43	241.43
第 10 年	4,320.00		45.00	4,275.00	4.50%	194.40	239.40
第 11 年	4,275.00		90.00	4,185.00	4.50%	192.38	282.38
第 12 年	4,185.00		90.00	4,095.00	4.50%	188.33	278.33
第 13 年	4,095.00		90.00	4,005.00	4.50%	184.28	274.28
第 14 年	4,005.00		90.00	3,915.00	4.50%	180.23	270.23
第 15 年	3,915.00		90.00	3,825.00	4.50%	176.18	266.18
第 16 年	3,825.00		90.00	3,735.00	4.50%	172.13	262.13
第 17 年	3,735.00		90.00	3,645.00	4.50%	168.08	258.08
第 18 年	3,645.00		90.00	3,555.00	4.50%	164.03	254.03
第 19 年	3,555.00		90.00	3,465.00	4.50%	159.98	249.98
第 20 年	3,465.00		90.00	3,375.00	4.50%	155.93	245.93
第 21 年	3,375.00		225.00	3,150.00	4.50%	151.88	376.88
第 22 年	3,150.00		225.00	2,925.00	4.50%	141.75	366.75
第 23 年	2,925.00		225.00	2,700.00	4.50%	131.63	356.63
第 24 年	2,700.00		225.00	2,475.00	4.50%	121.50	346.50

第 25 年	2,475.00		225.00	2,250.00	4.50%	111.38	336.38
第 26 年	2,250.00		450.00	1,800.00	4.50%	101.25	551.25
第 27 年	1,800.00		450.00	1,350.00	4.50%	81.00	531.00
第 28 年	1,350.00		450.00	900.00	4.50%	60.75	510.75
第 29 年	900.00		450.00	450.00	4.50%	40.50	490.50
第 30 年	450.00		450.00	0.00	4.50%	20.25	470.25
合计		4,500.00	4,500.00			4,708.13	9,208.13

(3) 项目整体还本付息情况

在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	61.20	61.20
第 2 年	2,000.00	1,800.00		2,000.00	61.20	61.20
第 3 年	2,000.00	4,500.00		6,500.00	263.70	263.70
第 4 年	6,500.00			8,300.00	263.70	263.70
第 5 年	8,300.00			8,300.00	318.78	318.78
第 6 年	8,300.00			8,300.00	318.78	318.78
第 7 年	8,300.00			8,300.00	318.78	318.78
第 8 年	8,300.00		45.00	8,255.00	318.78	363.78
第 9 年	8,255.00		135.00	8,120.00	316.76	451.76
第 10 年	8,120.00		135.00	7,985.00	311.98	446.98
第 11 年	7,985.00		135.00	7,850.00	307.20	442.20
第 12 年	7,850.00		135.00	7,715.00	302.42	437.42
第 13 年	7,715.00		180.00	7,535.00	297.64	477.64
第 14 年	7,535.00		360.00	7,175.00	290.84	650.84
第 15 年	7,175.00		2,360.00	4,815.00	278.52	2,638.52
第 16 年	4,815.00		360.00	4,455.00	205.01	565.01
第 17 年	4,455.00		360.00	4,095.00	192.70	552.70
第 18 年	4,095.00		360.00	3,735.00	176.26	536.26
第 19 年	3,735.00		90.00	3,645.00	168.08	258.08
第 20 年	3,645.00		90.00	3,555.00	164.03	254.03
第 21 年	3,555.00		90.00	3,465.00	159.98	249.98
第 22 年	3,465.00		90.00	3,375.00	155.93	245.93
第 23 年	3,375.00		225.00	3,150.00	151.88	376.88
第 24 年	3,150.00		225.00	2,925.00	141.75	366.75
第 25 年	2,925.00		225.00	2,700.00	131.63	356.63

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	应付利息	应付本息
第 26 年	2,700.00		225.00	2,475.00	121.50	346.50
第 27 年	2,475.00		225.00	2,250.00	111.38	336.38
第 28 年	2,250.00		450.00	1,800.00	101.25	551.25
第 29 年	1,800.00		450.00	1,350.00	81.00	531.00
第 30 年	1,350.00		450.00	900.00	60.75	510.75
第 31 年	900.00		450.00	450.00	40.50	490.50
第 32 年	450.00		450.00	-	20.25	470.25
合计		8,300.00	8,300.00		6,214.10	14,514.10

（三）预期收益融资平衡分析

经测算，债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后的专项净收入为 19,548.26 万元，偿还债券本息为 14,514.10 万元，本息覆盖倍数为 1.35 倍。项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。项目收益与融资平衡表如下：

单位：万元

年度	债券本息合计			项目净收益合计
	本金	利息	本息和	
第 1 年	2,000.00	61.20		524.17
第 2 年	2,000.00	61.20		435.18
第 3 年	6,500.00	263.70		492.65
第 4 年	8,300.00	263.70		502.03
第 5 年	8,300.00	318.78		511.58
第 6 年	8,300.00	318.78		524.42
第 7 年	8,300.00	318.78		534.37
第 8 年	8,255.00	318.78		544.54
第 9 年	8,120.00	316.76		554.90
第 10 年	7,985.00	311.98		556.08
第 11 年	7,850.00	307.20		519.55
第 12 年	7,715.00	302.42		529.46
第 13 年	7,535.00	297.64		539.57
第 14 年	7,175.00	290.84		549.89
第 15 年	4,815.00	278.52		560.43
第 16 年	4,455.00	205.01		560.43
第 17 年	4,095.00	192.70		560.43

年度	债券本息合计			项目净收益合计
	本金	利息	本息和	
第 18 年	3,735.00	176.26		329.43
第 19 年	3,645.00	168.08		729.94
第 20 年	3,555.00	164.03		729.94
第 21 年	3,465.00	159.98		729.94
第 22 年	3,375.00	155.93		729.94
第 23 年	3,150.00	151.88		729.94
第 24 年	2,925.00	141.75		729.94
第 25 年	2,700.00	131.63		729.94
第 26 年	2,475.00	121.50		729.94
第 27 年	2,250.00	111.38		729.94
第 28 年	1,800.00	101.25		729.94
第 29 年	1,350.00	81.00		729.94
第 30 年	900.00	60.75		729.94
第 31 年	450.00	40.50		729.94
第 32 年	0.00	20.25		729.94
合计		6,214.10	14,514.10	19,548.26
本息覆盖倍数	1.35			

（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。

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。

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的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

（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到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投

资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

十、中介机构资质审核

《新郑市仓城路综合农贸市场建设项目财务评估报告》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自贸区服务中心于 2008 年 01 月 23 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，在新郑市仓城路综合农贸市场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。

(本页无正文,为新郑市仓城路综合农贸市场建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告之签章页)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年四月二十八日



营业执照

(副本) (1-2)

统一社会信用代码
91410100671665492Q



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



名称 河南中原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
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(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)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年11月05日
营业期限 长期
**与原件核对一致
再次复印无效**

住所 河南自贸试验区郑州片区(郑东)康平路16号2号楼1单元51号

登记机关



2020

年 11 月 05 日

证书序号 0014830

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，应当及时到财政部门申请变更。
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》。

与原件核对一致
再次复印无效

发证机关 河南省财政厅

二〇〇七年十一月二十二日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

名称：河南永瑞会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李延珍

经营场所：

河南自贸试验区郑州片区（郑东）康平路18号2号楼1单元61号

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



证书编号:
No. of Certificate

410100236004

批准注册协会:

Authorized Institute of CPA 河南注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2010

08

日

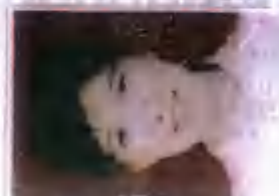
18

一致
核对
与原件
再次
复印
无效

<http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/casAccPrint?id=218622445965447234>



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号 Identity card No.

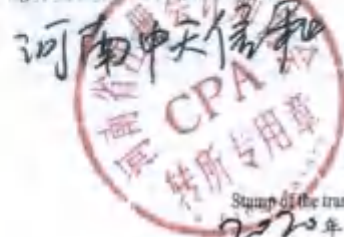


<http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/casAccPrint?id=218622445965447234>

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

同意调出

Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

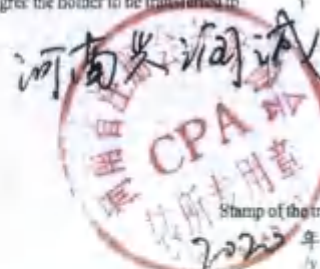
转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020年10月14日

同意调入

Agree the holder to be transferred to



事务所
CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020年10月14日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



年 /y 月 /m 日 /d



姓名 钱捷

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1971-10-21

Date of birth

工作单位 河南兴润诚会计师事务所有限公司

Working unit

身份证号码 41010219711021252X

Identity card No.



<http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=767053192849110579610774573900>

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

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

2009年10月16日

日/d 16

年/y

月/m

日/d

<http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=767053192849110579610774573900>

原件核对一致
再次复印无效

**息县第二污水处理改扩建工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2023）第 091851 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	10
（五）项目主体及运作模式	10
四、应付债券本息情况	10
五、经营现金流分析	11
（一）基本假设条件及依据	15
（二）项目运营收入分析	15
（三）项目运营成本分析	16
（四）净收益分析	19
（五）现金流分析	19
（六）本息覆盖倍数	26
六、总体评价结果	27
七、使用限制	27

息县第二污水处理改扩建工程

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091851 号

我们接受委托，对息县第二污水处理改扩建工程（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，了解息县第二污水处理改扩建工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。息县城市公用事业服务中心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。我们的责任是根据息县城市公用事业服务中心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息县第二污水处理改扩建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。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 12 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息县城市公用事业服务中心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”	指息县第二污水处理改扩建工程

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城区东南部，现状第二污水处理厂东侧和南侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为息县城市公用事业服务中心。

本项目专项债券申请单位为息县城市公用事业服务中心。

表 3-2 项目单位基本信息一览表

单位名称	息县公用事业服务中心
统一社会信用代码	12411528MB1H09459G
机构性质	事业单位
法定代表人	李树立
机构地址	息县息州大道原棉纺厂院内
赋码机关	息县事业单位登记管理局

息县城市公用事业服务中心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

项目主要建设规模：扩建息县第二污水处理厂污水处理能力 1.50 万吨/日，使其处理能力达到 3.00 万吨/日。

主要建设内容为：对厂区进行扩建，新建厌氧池、氧化沟、二沉池、反应沉淀池等构筑物，配套污水管网 24.474 公里。

（二）项目建设周期

本项目为在建项目，计划建设周期 12 个月，已于 2020 年 10 月开工，根据目前工程进度，预计 2024 年 8 月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 11,110.69 万元，其中：工程费用为 8,587.10 万元，工程建设其他费用 1,665.10 万元，预备费 230.68 万元，建设期利息 589.50 万元，流动资金 38.31 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	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及 工器具购 置费	其他费 用	合计	单位	数量	单位价值 （元）
厂区建设投资									
一	工程费用	2,209.57	453.20	1,673.47		4,336.24			
（一）	现状改造工程	39.20	37.00	227.00		303.20			
1	进水泵房		10.00	40.00		50.00			
2	加药间		1.00	5.00		6.00			
3	紫外消毒渠		6.00	42.00		48.00			
4	污泥脱水机房	39.20	20.00	140.00		199.20	平方米	140.00	2,800.00
（二）	新建厂区工程	2,170.37	416.20	1,446.47		4,033.04			
1	生物池	1,210.17	35.00	160.00		1,405.17	立方米	20,865.00	580.00
2	二沉池	302.40	10.00	70.00		382.40	立方米	5,040.00	600.00
3	污泥泵房	50.23	10.00	30.00		90.23	立方米	386.40	1,300.00
4	磁介质高效沉淀池	136.80	50.00	240.00		426.80	立方米	1,520.00	900.00
5	深床滤池	154.70	60.00	280.00		494.70	立方米	1,820.00	850.00
6	鼓风机房及变配电间	93.60	20.00	120.00		233.60	平方米	390.00	2,400.00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及 工器具购 置费	其他费 用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
7	传达室	11.20	1.20			12.40	平方米	40.00	2,800.00
8	厂区工艺管道及给排水	30.00	160.00			190.00			
9	总图电气、照明	10.00	40.00	250.00		300.00			
10	总图自控、仪表设备		30.00	210.00		240.00			
11	道路硬化	54.69				54.69	平方米	2,486.00	220.00
12	绿化	67.45				67.45	平方米	6,745.00	100.00
13	机修、化验设备			30.00		30.00			
14	通讯、监控设备			15.00		15.00			
15	交通工具			15.00		15.00			
16	备品备件购置费			16.47		16.47			
17	围墙、大门	49.13		10.00		59.13	米	578.00	850.00
二	工程建设其他费用				1,142.21	1,142.21			
(一)	厂区征地费				489.10	489.10	亩	48.91	100,000.00
(二)	建设单位管理费				90.75	90.75			
(三)	工程监理费				106.63	106.63			
(四)	工程前期咨询费				40.94	40.94			
(五)	工程勘察费				34.69	34.69			

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及 工器具购 置费	其他费 用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
(六)	工程设计费				257.37	257.37			
(七)	环境影响咨询费				9.74	9.74			
(八)	劳动安全卫生评审费				4.34	4.34			
(九)	场地准备及临时设施费				21.68	21.68			
(十)	高可靠性供电费				10.00	10.00			
(十一)	工程造价咨询费				24.15	24.15			
(十二)	生产准备费				7.20	7.20			
(十三)	办公和生活家具购置费				2.00	2.00	人	10	2,000.00
(十四)	联合运转试车费				16.73	16.73			
(十五)	工程招标代理服务费				18.23	18.23			
(十六)	施工图审查费				8.67	8.67			
管网建设投资									
一	工程费用	257.40	3,993.46			4,250.86			
(一)	污水管网工程	257.40	3,993.46			4,250.86	千米	24.47	
1	HDPE 双壁波纹排水管 DN400		3,390.88			3,390.88	千米	21.19	1,600,000. 00
2	HDPE 双壁波纹排水管 DN500		554.58			554.58	千米	3.08	1,800,000. 00

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及 工器具购 置费	其他费 用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
3	管道过河焊接钢管 DN500		48.00			48.00	千米	0.20	2,400,000. 00
4	管道破路及修复费	257.40				257.40	平方米	11,700.00	220.00
二	工程建设其他费用				522.89	522.89			
(一)	建设单位管理费				82.29	82.29			
(二)	工程监理费				104.81	104.81			
(三)	工程前期咨询费				37.75	37.75			
(四)	工程勘察费				34.01	34.01			
(五)	工程设计费				176.77	176.77			
(六)	环境影响咨询费				9.32	9.32			
(七)	劳动安全卫生评审费				4.25	4.25			
(八)	场地准备及临时设施费				21.25	21.25			
(九)	工程造价咨询费				23.25	23.25			
(十)	生产准备费				2.16	2.16			
(十一)	办公和生活家具购置费				0.60	0.60	人	3	2,000.00
(十二)	工程招标代理服务				17.93	17.93			
(十三)	施工图审查费				8.50	8.50			
三	工程预备费					230.68			

序号	工程和费用名称	估算价值					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及 工器具购 置费	其他费 用	合计	单位	数量	单位价值 (元)
四	建设期利息					589.50			
五	流动资金					38.31			
六	工程投资	2,466.97	4,446.66	1,673.47	1,665.10	11,110.69			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-4 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	已投入	2023 年 11 月- 2024 年 8 月	合计	占比
财政预算资金	400.00	5,710.69	6,110.69	55.00%
专项债券资金	2,700.00	2,300.00	5,000.00	45.00%
合计	3,100.00	8,010.69	11,110.69	100.00%
占比	27.90%	72.10%	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息县公用事业服务中心，主管部门为息县公用事业服务中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为息县公用事业服务中心，项目建设单位为息县公用事业服务中心，运营单位为息县第二污水处理厂。

关于项目债券资金使用，由息县公用事业服务中心按照建设进度，

向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由息县第二污水处理厂负责将项目产生的收益交付给息县公用事业服务中心，由息县公用事业服务中心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，由息县公用事业服务中心根据运营情况及时向息县财政局上缴项目运营收益，由息县公用事业服务中心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。

四、应付债券本息情况

1.本次申请本息计算：

根据债券期限及使用计划，本项目本次拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,300.00		2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第 2 年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第 3 年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第 4 年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第 5 年	2,300.00			2,300.00	4.50%	103.50	103.50
第 6 年	2,300.00		23.00	2,277.00	4.50%	103.50	126.50
第 7 年	2,277.00		23.00	2,254.00	4.50%	102.47	125.47
第 8 年	2,254.00		23.00	2,231.00	4.50%	101.43	124.43
第 9 年	2,231.00		23.00	2,208.00	4.50%	100.40	123.40

年度	期初 本金	本期新增	本期偿还	期末 本金	测算 利率	应付 利息	应付 本息
第 10 年	2,208.00		23.00	2,185.00	4.50%	99.36	122.36
第 11 年	2,185.00		46.00	2,139.00	4.50%	98.33	144.33
第 12 年	2,139.00		46.00	2,093.00	4.50%	96.26	142.26
第 13 年	2,093.00		46.00	2,047.00	4.50%	94.19	140.19
第 14 年	2,047.00		46.00	2,001.00	4.50%	92.12	138.12
第 15 年	2,001.00		46.00	1,955.00	4.50%	90.05	136.05
第 16 年	1,955.00		46.00	1,909.00	4.50%	87.98	133.98
第 17 年	1,909.00		46.00	1,863.00	4.50%	85.91	131.91
第 18 年	1,863.00		46.00	1,817.00	4.50%	83.84	129.84
第 19 年	1,817.00		46.00	1,771.00	4.50%	81.77	127.77
第 20 年	1,771.00		46.00	1,725.00	4.50%	79.70	125.70
第 21 年	1,725.00		115.00	1,610.00	4.50%	77.63	192.63
第 22 年	1,610.00		115.00	1,495.00	4.50%	72.45	187.45
第 23 年	1,495.00		115.00	1,380.00	4.50%	67.28	182.28
第 24 年	1,380.00		115.00	1,265.00	4.50%	62.10	177.10
第 25 年	1,265.00		115.00	1,150.00	4.50%	56.93	171.93
第 26 年	1,150.00		230.00	920.00	4.50%	51.75	281.75
第 27 年	920.00		230.00	690.00	4.50%	41.40	271.40
第 28 年	690.00		230.00	460.00	4.50%	31.05	261.05
第 29 年	460.00		230.00	230.00	4.50%	20.70	250.70
第 30 年	230.00		230.00		4.50%	10.35	240.35
合计		2,300.00	2,300.00			2,406.38	4,706.38

注：假设第一年（2024 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.本项目已发行债券本息合计：

本项目债券存续期内，已使用债券情况具体如下：

序号	项目名称	债券金额 (万元)	债券期限	利率	发行时间	还本付息方式	备注
----	------	--------------	------	----	------	--------	----

序号	项目名称	债券金额 (万元)	债券期限	利率	发行时间	还本付息方式	备注
1	息县第二污水处理改扩建工程	2,700.00 万元	15 年	3.45%	2020 年 5 月	每半年付息一次,到期一次性还本。	2020 年河南省专项债券二十五期(生态环保和城镇基础设施专项债)

以上项目债券存续期内还本付息如下(为便于测算,债券存续期内利率统一按 4.50%计算):

表 4-2 本项目已发行金额应付本息情况表

金额单位:人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,700.00		2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 2 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 3 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 4 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 5 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 6 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 7 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 8 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 9 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 10 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 11 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 12 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 13 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 14 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 15 年	2,700.00		2,700.00		4.50%	121.50	2,821.50
合计		2,700.00	2,700.00			1,822.50	4,522.50

注:假设第一年(2020 年)起始点为发行日,当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息,以此类推。

3.本项目总还本付息合计情况：

由于已发行专项债发行时间是 2020 年对应部分的利息已经偿付，因此不再考虑。根据债券期限及使用计划，合并还本付息如下：

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	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年	2,700.00	2,300.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 6 年	5,000.00		23.00	4,977.00	4.50%	225.00	248.00
第 7 年	4,977.00		23.00	4,954.00	4.50%	223.97	246.97
第 8 年	4,954.00		23.00	4,931.00	4.50%	222.93	245.93
第 9 年	4,931.00		23.00	4,908.00	4.50%	221.90	244.90
第 10 年	4,908.00		23.00	4,885.00	4.50%	220.86	243.86
第 11 年	4,885.00		2,746.00	2,139.00	4.50%	219.83	2,965.83
第 12 年	2,139.00		46.00	2,093.00	4.50%	96.26	142.26
第 13 年	2,093.00		46.00	2,047.00	4.50%	94.19	140.19
第 14 年	2,047.00		46.00	2,001.00	4.50%	92.12	138.12
第 15 年	2,001.00		46.00	1,955.00	4.50%	90.05	136.05
第 16 年	1,955.00		46.00	1,909.00	4.50%	87.98	133.98
第 17 年	1,909.00		46.00	1,863.00	4.50%	85.91	131.91
第 18 年	1,863.00		46.00	1,817.00	4.50%	83.84	129.84
第 19 年	1,817.00		46.00	1,771.00	4.50%	81.77	127.77
第 20 年	1,771.00		46.00	1,725.00	4.50%	79.70	125.70
第 21 年	1,725.00		115.00	1,610.00	4.50%	77.63	192.63
第 22 年	1,610.00		115.00	1,495.00	4.50%	72.45	187.45
第 23 年	1,495.00		115.00	1,380.00	4.50%	67.28	182.28
第 24 年	1,380.00		115.00	1,265.00	4.50%	62.10	177.10
第 25 年	1,265.00		115.00	1,150.00	4.50%	56.93	171.93
第 26 年	1,150.00		230.00	920.00	4.50%	51.75	281.75

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 27 年	920.00		230.00	690.00	4.50%	41.40	271.40
第 28 年	690.00		230.00	460.00	4.50%	31.05	261.05
第 29 年	460.00		230.00	230.00	4.50%	20.70	250.70
第 30 年	230.00		230.00		4.50%	10.35	240.35
合计		2,300.00	5,000.00			3,742.88	8,742.88

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，项目为在建项目，计划建设周期 12 个月，实际开工日期 2020 年 10 月，预计完工时间 2024 年 8 月。本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂区进行扩建、配套污水管网	污水处理费收入	24,153.10	68.67%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
2		财政补贴收入	11,020.00	31.33%
合计			35,173.10	100.00%

1.污水处理费收入

根据信阳市物价管理办公室、信阳市财政局、信阳市城市管理局《关于调整我市污水处理收费标准的通知》（信价调〔2018〕27号）：罗山县、光山县、淮滨县、息县、新县、商城县城区和全市所有建制镇居民生活用水污水处理费调整到 0.85 元/立方米。本项目污水处理费统一按照 0.85 元/立方米收取，运营期不考虑增长。

本项目属于扩建工程，污水处理厂已有污水处理量为 1.50 万吨，本项目建成后每天污水处理量增加 1.50 万吨，共计 3.00 万吨，出于谨慎考虑，经营第一年按全年污水处理量 80.00%估算，每年污水处理量增加 5.00%，增加至 90.00%后保持稳定。

2.财政补贴收入

根据息县财政局出具的关于本项目的财政补贴文件，息县财政局对本项目进行补贴，每年补贴金额 380.00 万元。补贴期限 29 年，债券存续期内，财政补贴金额合计 11,020.00 万元。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）药剂费

根据可行性研究报告及运营负荷，参考同类型污水处理厂药剂费用量，本项目建成后预计：年使用絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺 3.30 吨，价格为 2.80 万元/吨；PAC240.00 吨，价格为 0.30 万元/吨；磁粉 2.30 吨，价格为 0.30 万元/吨，生石灰 400.00 吨，价格 400.00 元/吨。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力以电费为主，其中电费按照 0.68 元/度收取，本项

目建成后用电量预计每年 329.00 万度。

（3）工资及福利费

项目运营需人员 13 人，人员工资及福利费按每人每年 4.00 万元计算。

（4）固定资产修理费

本项目年修理费用按照总投资的 0.50% 计取。

（5）设备重置费

本项目设备重置费主要包括污水处理相关设备更换，根据投资估算表，设备采购费为 1,673.47 万元，考虑物价上涨因素，按照 3.00% 的平均增长率递增，在存续期第十七年至第二十一年重置。

（6）税费

污水处理增值税税率为 13.00%，根据财税〔2015〕78 号文件的规定，污水处理劳务增值税退税比例为 70.00%。以增值税为基数计提 5.00% 的城市建设维护费，3.00% 的教育费附加，2.00% 的地方教育附加费。考虑折旧摊销等非付现成本支出后，无所得税。

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% 的平均增长率每年增长；

本次预测人工福利费、修理费按照 3.00% 的增长率进行预测，药剂费保持稳定后按照 3.00% 的增长率进行预测。

税表测算如下：

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

年度	增值税	附加税	合计
第 2 年	25.70	2.57	28.27

年度	增值税	附加税	合计
第 3 年	27.30	2.74	30.04
第 4 年	28.91	2.90	31.81
第 5 年	28.91	2.90	31.81
第 6 年	28.91	2.90	31.81
第 7 年	28.91	2.90	31.81
第 8 年	28.91	2.90	31.81
第 9 年	28.91	2.90	31.81
第 10 年	28.91	2.90	31.81
第 11 年	28.91	2.90	31.81
第 12 年	28.91	2.90	31.81
第 13 年	28.91	2.90	31.81
第 14 年	28.91	2.90	31.81
第 15 年	28.91	2.90	31.81
第 16 年	28.91	2.90	31.81
第 17 年	28.91	2.90	31.81
第 18 年	28.91	2.90	31.81
第 19 年	28.91	2.90	31.81
第 20 年	28.91	2.90	31.81
第 21 年	28.91	2.90	31.81
第 22 年	28.91	2.90	31.81
第 23 年	28.91	2.90	31.81
第 24 年	28.91	2.90	31.81
第 25 年	28.91	2.90	31.81
第 26 年	28.91	2.90	31.81
第 27 年	28.91	2.90	31.81
第 28 年	28.91	2.90	31.81
第 29 年	28.91	2.90	31.81
第 30 年	28.91	2.90	31.81
合计	833.59	83.59	917.18

（四）净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	35,173.10	1,124.60	1,171.14	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68
1	居民污水处理收入	24,153.10	744.60	791.14	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68
	日处理量（万吨/日）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	供水价格（元/吨）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	财政补贴收入	11,020.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
二	成本支出	17,728.16	393.14	414.22	435.41	441.48	447.72	454.17	460.80	467.63	474.67
1	药剂费	3,749.81	78.34	83.24	88.14	90.78	93.50	96.31	99.20	102.18	105.25
2	燃料动力费	5,805.59	178.98	190.16	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35
3	工资福利费	2,351.84	52.00	53.56	55.17	56.83	58.53	60.29	62.10	63.96	65.88
4	固定资产修理费	2,512.19	55.55	57.22	58.94	60.71	62.53	64.41	66.34	68.33	70.38
5	设备重置费	2,391.55									
6	税费	917.18	28.27	30.04	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81

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
三	净收益	17,444.94	731.46	756.92	782.27	776.20	769.96	763.51	756.88	750.05	743.01

续表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68
1	居民污水处理收入	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68
	日处理量（万吨/日）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	供水价格（元/吨）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	财政补贴收入	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
二	成本支出	481.92	489.38	497.07	504.99	513.14	521.54	980.65	1,003.07	1,026.16	1,049.95
1	药剂费	108.41	111.66	115.01	118.46	122.01	125.67	129.44	133.32	137.32	141.44
2	燃料动力费	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35
3	工资福利费	67.86	69.90	72.00	74.16	76.38	78.67	81.03	83.46	85.96	88.54
4	固定资产修理费	72.49	74.66	76.90	79.21	81.59	84.04	86.56	89.16	91.83	94.58
5	设备重置费							450.46	463.97	477.89	492.23
6	税费	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81
三	净收益	735.76	728.30	720.61	712.69	704.54	696.14	237.03	214.61	191.52	167.73

续表

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68
1.1	居民污水处理收入	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68	837.68
	日处理量（万吨/日）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	供水价格（元/吨）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	财政补贴收入	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
二	成本支出	1,074.46	577.49	587.82	598.46	609.42	620.71	632.34	644.32	656.66	669.37
1	药剂费	145.68	150.05	154.55	159.19	163.97	168.89	173.96	179.18	184.56	190.10
2	燃料动力费	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35	201.35
3	工资福利费	91.20	93.94	96.76	99.66	102.65	105.73	108.90	112.17	115.54	119.01
4	固定资产修理费	97.42	100.34	103.35	106.45	109.64	112.93	116.32	119.81	123.40	127.10
5	设备重置费	507.00									
6	税费	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81	31.81
三	净收益	143.22	640.19	629.86	619.22	608.26	596.97	585.34	573.36	561.02	548.31

（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	已投入	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	35,173.10			1,124.60	1,171.14	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68
经营活动支出（含税费）	17,728.16			393.14	414.22	435.41	441.48	447.72	454.17	460.80	467.63	474.67
经营活动产生的现金净额	17,444.94			731.46	756.92	782.27	776.20	769.96	763.51	756.88	750.05	743.01
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出（含建设期利息）	11,110.69	3,100.00	8,010.69									
投资活动产生的现金净额	-11,110.69	-3,100.00	-8,010.69									
三、融资活动产生的现金												
财政资金	6,110.69	400.00	5,710.69									
债券资金	5,000.00	2,700.00	2,300.00									
财政垫资												
归还财政垫资												
偿还债券本金	5,000.00							23.00	23.00	23.00	23.00	23.00

年度	合计	已投入	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
偿还银行借款本金												
支付运营期债券利息	3,517.88			225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	223.97	222.93	221.90	220.86
支付银行借款利息												
融资活动产生的现金净额	2,592.82	3,100.00	8,010.69	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-248.00	-246.97	-245.93	-244.90	-243.86
四、净现金流量	8,927.07			506.46	531.92	557.27	551.20	521.96	516.55	510.95	505.16	499.15
五、累计现金流量	8,927.07			506.46	1,038.38	1,595.65	2,146.85	2,668.81	3,185.36	3,696.31	4,201.46	4,700.61

续表

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、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68
经营活动支出（含税费）	481.92	489.38	497.07	504.99	513.14	521.54	980.65	1,003.07	1,026.16	1,049.95
经营活动产生的现金净额	735.76	728.30	720.61	712.69	704.54	696.14	237.03	214.61	191.52	167.73
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										

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
财政垫资										
归还财政垫资										
偿还债券本金	2,746.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	219.83	96.26	94.19	92.12	90.05	87.98	85.91	83.84	81.77	79.70
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-2,965.83	-142.26	-140.19	-138.12	-136.05	-133.98	-131.91	-129.84	-127.77	-125.70
四、净现金流量	-2,230.07	586.05	580.43	574.58	568.50	562.17	105.13	84.77	63.76	42.04
五、累计现金流量	2,470.55	3,056.59	3,637.02	4,211.59	4,780.09	5,342.25	5,447.38	5,532.15	5,595.91	5,637.94

续表

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
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68	1,217.68
经营活动支出（含税费）	1,074.46	577.49	587.82	598.46	609.42	620.71	632.34	644.32	656.66	669.37
经营活动产生的现金净额	143.22	640.19	629.86	619.22	608.26	596.97	585.34	573.36	561.02	548.31
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										

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
财政资金										
债券资金										
财政垫资										
归还财政垫资										
偿还债券本金	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	77.63	72.45	67.28	62.10	56.93	51.75	41.40	31.05	20.70	10.35
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-192.63	-187.45	-182.28	-177.10	-171.93	-281.75	-271.40	-261.05	-250.70	-240.35
四、净现金流量	-49.41	452.74	447.59	442.12	436.34	315.22	313.94	312.31	310.32	307.96
五、累计现金流量	5,588.54	6,041.28	6,488.86	6,930.98	7,367.32	7,682.54	7,996.48	8,308.79	8,619.11	8,927.07

（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		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	731.46
第 3 年		225.00	225.00	756.92
第 4 年		225.00	225.00	782.27
第 5 年		225.00	225.00	776.20
第 6 年	23.00	225.00	248.00	769.96
第 7 年	23.00	223.97	246.97	763.51
第 8 年	23.00	222.93	245.93	756.88
第 9 年	23.00	221.90	244.90	750.05
第 10 年	23.00	220.86	243.86	743.01
第 11 年	2,746.00	219.83	2,965.83	735.76
第 12 年	46.00	96.26	142.26	728.30
第 13 年	46.00	94.19	140.19	720.61
第 14 年	46.00	92.12	138.12	712.69
第 15 年	46.00	90.05	136.05	704.54
第 16 年	46.00	87.98	133.98	696.14
第 17 年	46.00	85.91	131.91	237.03
第 18 年	46.00	83.84	129.84	214.61
第 19 年	46.00	81.77	127.77	191.52
第 20 年	46.00	79.70	125.70	167.73
第 21 年	115.00	77.63	192.63	143.22
第 22 年	115.00	72.45	187.45	640.19
第 23 年	115.00	67.28	182.28	629.86
第 24 年	115.00	62.10	177.10	619.22

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	115.00	56.93	171.93	608.26
第 26 年	230.00	51.75	281.75	596.97
第 27 年	230.00	41.40	271.40	585.34
第 28 年	230.00	31.05	261.05	573.36
第 29 年	230.00	20.70	250.70	561.02
第 30 年	230.00	10.35	240.35	548.31
合计	5,000.00	3,742.88	8,742.88	17,444.94
本息覆盖倍数	2.00			

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

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，为息县第二污水处理改扩建工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·郑州

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年十二月二十一日



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。



统一社会信用代码
91410100MA3X4YLO0H

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

经营范围 审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；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）

登记机关



2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至3月31日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



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：3701000014101

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：

二〇一六年十月十九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

110001659949

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: 2013年12月29日
Date of Issuance



中国注册会计师协会

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书检验合格，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

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



刘方微

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

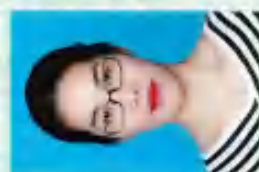
Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

Identity card No.



女
1985-11-23
和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所
41032919851123408X

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

证书编号: 370100010171

No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPA

2019

07

03

日

发证日期: Date of Issuance

4



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.



2021年6月30日

5

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



年 月 日

7

姓名 李春阳

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1987-03-08

Date of birth

工作单位 和信会计师事务所(特殊普

Working unit 通合伙)河南分所

身份证号码 412821198703081012

Identity card No.

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中合会咨字（2023）第 P009 号

河南中豫联合会计师事务所（普通合伙）



目录

一、项目整体还本付息情况	3
（一）存量债务还本付息情况	3
（二）新增债券还本付息情况	5
（三）项目整体还本付息情况	5
二、项目净现金流入	6
（一）基本假设及依据	7
（二）净现金流入	7
三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况	8
四、总体评价	8
五、其他需说明的事项	8
项目收益及现金流入预测说明	11
一、项目建设的背景和现实意义	11
（一）项目建设的背景	11
（二）项目建设的现实意义	14
二、项目概况	16
（一）项目主体	16
（二）项目运作模式	16
（三）项目手续办理情况	17
（四）项目债券资金使用合规性	17
（五）项目建设情况	18
1、项目建设地点	18
2、项目建设内容与规模	18

3、项目建设周期	18
4、投资估算与资金筹措方式	18
三、项目收益及现金流入预测编制说明	25
(一) 项目收益及现金流入预测编制基础	25
(二) 项目收益及现金流入预测假设	25
(三) 项目收益及现金流入预测	26
1、营业收入预测	26
2、运营成本预测	29
3、项目净收益预测	30
4、现金流覆盖还本付息的测算	34
四、总体评价结果	35

武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂） 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

豫中合会咨字（2023）第 P009 号

河南中豫联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）（以下简称“本项目”）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合本项目的具体情况，实施了计算、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、项目整体还本付息情况

（一）存量债务还本付息情况

截至报告出具日，本项目存量政府专项债券，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限，还本方式等明细如下：

单位：万元

序号	债券简称	债券代码	债券全称	发行时间	本只债券总发行规模	本项目获分配规模	票面利率	债券期限	还本方式	剩余存续期内本息合计
1	20 河南债 06	IB2005006	2020 年河南省生态环保专项债券(二期)-2020 年河南省政府专项债券(六期)	2020/1/2	245,400.00	5,200.00	3.67%	15 年	到期还本	7,299.24

为按照完整年度计算存量债券利息，假设存量债券 5,200.00 万元，剩余 11 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 11 个完整会计年度计算而得，本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券 5,200.00 万元剩余存续期各年还本付息情况如下：

单位：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	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 5 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 6 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 7 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 8 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 9 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 10 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 11 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 12 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 13 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 14 年	5,200.00			5,200.00	3.67%	190.84	190.84
第 15 年	5,200.00		5,200.00	0.00	3.67%	190.84	5,390.84
合计			5,200.00			2,099.24	7,299.24

(二) 新增债券还本付息情况

1、债券发行规模：本项目新增专项债券资金 5,100.00 万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本次债券为 30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金。

自使用专项债券资金之日起 30 年债券存续期内，本次债券还本息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
----	--------	--------	--------	--------	------	------	------

第 1 年	0.00	5,100.00		5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 2 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 3 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 4 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 5 年	5,100.00			5,100.00	4.00%	204.00	204.00
第 6 年	5,100.00		51.00	5,049.00	4.00%	204.00	255.00
第 7 年	5,049.00		51.00	4,998.00	4.00%	201.96	252.96
第 8 年	4,998.00		51.00	4,947.00	4.00%	199.92	250.92
第 9 年	4,947.00		51.00	4,896.00	4.00%	197.88	248.88
第 10 年	4,896.00		51.00	4,845.00	4.00%	195.84	246.84
第 11 年	4,845.00		102.00	4,743.00	4.00%	193.80	295.80
第 12 年	4,743.00		102.00	4,641.00	4.00%	189.72	291.72
第 13 年	4,641.00		102.00	4,539.00	4.00%	185.64	287.64
第 14 年	4,539.00		102.00	4,437.00	4.00%	181.56	283.56
第 15 年	4,437.00		102.00	4,335.00	4.00%	177.48	279.48
第 16 年	4,335.00		102.00	4,233.00	4.00%	173.40	275.40
第 17 年	4,233.00		102.00	4,131.00	4.00%	169.32	271.32
第 18 年	4,131.00		102.00	4,029.00	4.00%	165.24	267.24
第 19 年	4,029.00		102.00	3,927.00	4.00%	161.16	263.16
第 20 年	3,927.00		102.00	3,825.00	4.00%	157.08	259.08
第 21 年	3,825.00		255.00	3,570.00	4.00%	153.00	408.00
第 22 年	3,570.00		255.00	3,315.00	4.00%	142.80	397.80
第 23 年	3,315.00		255.00	3,060.00	4.00%	132.60	387.60
第 24 年	3,060.00		255.00	2,805.00	4.00%	122.40	377.40
第 25 年	2,805.00		255.00	2,550.00	4.00%	112.20	367.20
第 26 年	2,550.00		510.00	2,040.00	4.00%	102.00	612.00
第 27 年	2,040.00		510.00	1,530.00	4.00%	81.60	591.60
第 28 年	1,530.00		510.00	1,020.00	4.00%	61.20	571.20
第 29 年	1,020.00		510.00	510.00	4.00%	40.80	550.80
第 30 年	510.00		510.00	0.00	4.00%	20.40	530.40
合计			5,100.00			4,743.00	9,843.00

(三) 项目整体还本付息情况

假设存量债券的剩余存续期与新增专项债券的存续期前 11 期保持一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	本息合计
----	--------	----------	--------	--------	------	------

第 1 年	5,200.00	5,100.00	0.00	10,300.00	394.84	394.84
第 2 年	10,300.00		0.00	10,300.00	394.84	394.84
第 3 年	10,300.00		0.00	10,300.00	394.84	394.84
第 4 年	10,300.00		0.00	10,300.00	394.84	394.84
第 5 年	10,300.00		0.00	10,300.00	394.84	394.84
第 6 年	10,300.00		51.00	10,249.00	394.84	445.84
第 7 年	10,249.00		51.00	10,198.00	392.80	443.80
第 8 年	10,198.00		51.00	10,147.00	390.76	441.76
第 9 年	10,147.00		51.00	10,096.00	388.72	439.72
第 10 年	10,096.00		51.00	10,045.00	386.68	437.68
第 11 年	10,045.00		5,302.00	4,743.00	384.64	5,686.64
第 12 年	4,743.00		102.00	4,641.00	189.72	291.72
第 13 年	4,641.00		102.00	4,539.00	185.64	287.64
第 14 年	4,539.00		102.00	4,437.00	181.56	283.56
第 15 年	4,437.00		102.00	4,335.00	177.48	279.48
第 16 年	4,335.00		102.00	4,233.00	173.40	275.40
第 17 年	4,233.00		102.00	4,131.00	169.32	271.32
第 18 年	4,131.00		102.00	4,029.00	165.24	267.24
第 19 年	4,029.00		102.00	3,927.00	161.16	263.16
第 20 年	3,927.00		102.00	3,825.00	157.08	259.08
第 21 年	3,825.00		255.00	3,570.00	153.00	408.00
第 22 年	3,570.00		255.00	3,315.00	142.80	397.80
第 23 年	3,315.00		255.00	3,060.00	132.60	387.60
第 24 年	3,060.00		255.00	2,805.00	122.40	377.40
第 25 年	2,805.00		255.00	2,550.00	112.20	367.20
第 26 年	2,550.00		510.00	2,040.00	102.00	612.00
第 27 年	2,040.00		510.00	1,530.00	81.60	591.60
第 28 年	1,530.00		510.00	1,020.00	61.20	571.20
第 29 年	1,020.00		510.00	510.00	40.80	550.80
第 30 年	510.00		510.00	0.00	20.40	530.40
合计		5,100.00	10,300.00		6,842.24	17,142.24

二、项目净现金流入

（一）基本假设及依据

本项目营业收入包括城镇污水处理费收入，在 30 年期债券存续期内营业收入合计为 32,427.54 万元，运营成本合计为 11,366.09 万元，项目净收益合计为 21,061.45 万元。

（二）净现金流入

以本项目运营后城镇污水处理费收入为基础，考虑项目运营后的药剂费、外购燃料及动力费、工资及福利费、维修维护费等按照谨慎性原则，保守预测可用于资金平衡的项目净收益情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
项目净收益			282.37	622.21	722.85	815.64	809.94	804.04

(续上表)

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	793.79	788.38	782.77	776.97	770.96	0.00	812.92

(续上表)

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
项目净收益	821.27	814.72	807.94	800.93	793.67	786.16	778.38	770.33

(续上表)

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
项目净收益	761.99	753.37	744.44	735.20	725.63	715.73	705.49	21,061.45

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为本项目在使用债券资金存续期间的净现金流入，建设期需支付的资金利息纳入政府性基金预算统筹安排。在附件“项目收益及现金流入预测说明”中披露的各项假设前提下，本项目本息覆盖倍数为 1.23 倍。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
21,061.45	17,142.24	3,919.21	1.23

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收入对应的项目收益能够合理保障偿还拟使用的债券融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明的事项

1、本次评价结论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。

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

(本页无正文，为武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）
项目收益与融资自求平衡专项评价报告签章页)

河南中豫联合会计师事务所（普通合伙）
中国·郑州



二〇二三年四月三十日

中国注册会计师 傅新法



中国注册会计师 闫凤领



附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景和现实意义

（一）项目建设的背景

城镇基础设施是城镇正常运行和健康发展的物质基础，对科学推进新型城镇化、改善城乡人居环境、增强城镇综合承载能力、提高城镇运行效率具有重要作用，近年来，河南省大力实施城乡建设三年大提升行动计划和城镇建设扩容提升工程，城镇基础设施投资力度不断加大，城镇综合承载能力进一步提高，城镇建设、管理工作取得了明显成效，但与全国先进地区和新型城镇化发展要求相比，河南省城镇基础设施仍然存在水平偏低、能力不足、管理粗放等突出问题。

水是生命之源，水质是生态之本，水环境保护事关人民群众切身利益。河南省地跨淮河、黄河、海河和长江四大流域，承担着保护淮河源头和南水北调中线工程“一渠清水北送”的重任。当前，河南省正处在全面建成小康社会的攻坚期、加快现代化建设的重要阶段，经济社会发展进入新常态，水环境保护工作面临前所未有的压力和挑战，部分区域水环境质量差、河道环境流量不足、水生态受损重且难以短期内恢复、水环境隐患多等问题日益凸显。

2015年12月，河南省人民政府下发《关于印发河南省碧水工程行动计划（水污染防治工作方案）的通知》（豫政〔2015〕86号），文件要求：切实改善我省水环境质量，确保水环境质量“只能更好、不

能变坏”，对现有城镇污水处理设施因地制宜进行提标改造，强化脱氮除磷设施同步提标改造，新建城镇污水处理厂采用先进技术提高治污效能。省辖海河、蟒沁河、贾鲁河、清漯河和惠济河流域内城镇污水处理厂严格执行地方流域水污染物排放标准。其他区域现有城镇污水处理厂 2017 年年底前达到一级 A 排放标准，新建城镇污水处理厂全部达到或优于一级 A 排放标准。到 2020 年，南水北调中线水源地丹江口库区（河南辖区）汇水区及总干渠（河南段）沿线建制镇、水源保护区的建制镇、全国重点镇和省界周边的建制镇要全部建成污水处理设施，其他建制镇要积极推进污水处理设施建设；省辖市、省直管县（市）、其他县（市）污水处理率分别达到 95%、88%、85%左右。

2018 年 12 月 18 日，习总书记在庆祝改革开放 40 周年大会上的讲话中也提出，要加强生态文明建设，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，形成绿色发展方式和生活方式，把我们伟大祖国建设得更加美丽，让人民生活在天更蓝、山更绿、水更清的优美环境之中。要加强生态文明制度建设，实行最严格的生态环境保护制度，各地区要对工业污染防治、城镇污水治理、农业农村污染防治、水资源节约保护、水生态环境保护、饮用水水源保护、地下水污染防治、重点流域治理、环境执法监管、水污染防治资金投入、水污染防治工作建立长效机制。

近年来，随着武陟县社会经济的不断发展，城镇化进程不断推进，区域基础设施配套逐步建设，城镇化率日益增加。在加快城镇化建设的同时，保护生态环境，改善和提高县城环境质量，特别是水污染治理，是武陟县一直秉承不变的宗旨。

当前，武陟县正处于农业县向工业县转型发展时期，产业集聚区、专业园区等快速发展，装备制造、食品等产业发展迅速，入驻企业逐渐增多，规模不断壮大，“十三五”时期，武陟县工业化将继续加速发展，环境质量改善压力较大。再加上受历史、经济、地理环境等多方面因素的影响，基础设施建设仍需完善。

目前，随着城市的发展，县城人口的增长以及人民生活水平的提高，县城发展很快，木栾新区和产业集聚区已经成为武陟县城的主要发展方向，且在郑焦高速以北武陟县规划城北重工业区，在云台大道两侧现状也有一些工业企业。这两个区域的污水均需接入城市污水处理系统，进入污水处理厂进行处理。目前，**武陟县第一污水处理厂一期工程**和**二期工程**都将达到满负荷运行。鉴于该情况，为保护城市环境，促进社会、经济的可持续性发展，**武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）应抓紧时间进行完善**，根据县城总体规划，近期城区建设范围内污水管网还需进行完善，将新建小区、工厂产生的污水纳入城市污水处理系统，保护城市环境。

因此，综上所述，武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）的建设，不仅能体现《城市污水处理及污染防治技术政策》，为改善下游水体环境作出贡献，同时也能改善区域内的水体环境，有利于城市建设，实现经济、社会和环境效益相统一的可持续发展战略方针。完善武陟县第一污水处理厂服务范围内的污水收集、输送、处理、排放系统，建设武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）及其配套污水管网是十分重要的和必要的，它的建成和顺利运行

必将产生巨大的社会效益和环境效益，是功在当代、福及子孙的大好事。

（二）项目建设的现实意义

水体污染严重制约着城市水资源的可持续利用和城市经济的可持续发展，污水治理对防止水环境污染，缓解水资源的供需矛盾将起到积极的作用。就水资源而言，用水量与排水量逐年增加，一系列水环境问题明显突出。对水资源进行切实有效的保护，使水资源得以可持续利用，促进社会经济的可持续发展，对城市污水进行综合治理，使污水达标后排放，最大限度地降低城市污水对地下水源的污染是十分必要的。

近年来，随着改革开放的深入，武陟县社会、经济取得了巨大的进步，城市的建设日新月异。随着城市面积不断扩大，居民生活的逐步提高，同时为促进区域的经济发展，吸引外部资金、人才提供条件，对城市环境的改善提出了更高的要求。

目前东部木栾新区和产业集聚区快速发展，武陟县第一污水处理厂一期工程和二期工程都将满负荷运行。鉴于该情况，为保护城市环境，促进社会、经济的可持续性发展，武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）应抓紧时间进行完善，同步完善武陟县城第一污水处理厂（第五污水处理厂）服务范围内的污水收集、输送排放系统，从而解决该区域的污水排放问题，其建设将能够达到多个方面的效果。

1、改善城市地下水及地表水环境，解决河道污染问题，为流域治

理做出贡献

工程建设后，将有效地改善城市的环境质量，同时本工程服务范围地处海河流域，海河流域是国家重点治理的流域之一，本工程建成后将为海河流域的减排和流域治理做出较大贡献，所以建设本工程是国家流域治理的需要。

2、满足东部木栾新区、南部产业集聚区发展的需要

根据国家相关政策，在城市的发展中必须进行城市基础设施的配套建设，污水处理厂是城市主要的基础设施之一，因此东部木栾新区和产业集聚区作为武陟县近期重点发展区域必须进行污水处理厂的扩建。环境保护是我国的基本国策之一，环境保护和经济发展应协调发展，本工程建设将进一步完善武陟县的城市基础设施，为武陟县的发展奠定坚实的基础，同时为人民的城市生活提供便利。

3、有利于改善城市投资环境，促进城市对外招商引资、促进城市发展，有利于保持经济持续稳定的增长

目前我国正在建设和谐社会，核心思想是社会稳定、人民健康生活。大量污水未经处理直接排入水体，对水体的污染短时间内无法恢复到原来的水体状况；水体变差影响到社会生活多个方面，成为潜在影响社会稳定的因素之一，影响社会和谐稳定。当污染发生且造成严重后果后，需要投入更长的时间和更多的投入治理污染，同时，本工程建设是贯彻中央“科学发展观”的具体体现，科学发展观就是要强调可持续发展，就是要正确处理人口、资源、环境之间的关系，做到三者的和谐统一、协调发展，既满足当代人发展的需要，又不危及

后代人发展的需要。

因此，本工程是关系到子孙后代的生存与发展的战略举措，势在必行，具有明显的环境效益和社会效益，是构建和谐社会的具体体现，因此，项目的建设是十分必要的。

二、项目概况

（一）项目主体

本项目的项目单位、债券申请单位、项目资产登记单位均为武陟县住房和城乡建设局，其基本情况如下：

机构名称	武陟县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410823005707101T
机构性质	机关
机构地址	河南省武陟县和平路 118 号
负责人	武小强

武陟县住房和城乡建设局系依法批准设立的具有独立法人资格的机关，具备作为本项目实施单位的主体资格。

（二）项目运作模式

本项目由武陟县住房和城乡建设局负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后由武陟县财政部门拨付至项目单位为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债券存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。

（三）项目手续办理情况

1、2019 年 08 月 6 日，武陟县发展和改革委员会审批的《关于武陟县第一污水处理厂三期工程项目建议书的批复》（武发改行〔2019〕63 号），同意本项目的建设。

2、2019 年 09 月 27 日，武陟县发展和改革委员会审批的《关于武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）可行性研究报告的批复》（武发改行〔2019〕100 号），原则上同意实施武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）。

3、2020 年 5 月 8 日，武陟县自然资源局颁发了《武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）项目用地预审与选址意见书》（用字第 410823202000001），本建设项目符合城乡规划要求。

4、2019 年 11 月 25 日，武陟县环境保护局审批的《关于武陟县住房和城乡建设局武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）环境影响报告书的批复》（武环评书〔2019〕03 号），原则上同意该项目按照《环境影响报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的废水处理工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

（四）项目债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂），专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

- 1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；
- 2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；
- 3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；

- 4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；
- 5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；
- 6、房地产开发项目；
- 7、一般性企业生产线或生产设备；
- 8、租赁住房建设以外的土地储备；
- 9、主题公园等商业设施。

（五）项目建设情况

1、项目建设地点

本项目建设地点位于武陟县城区。

2、项目建设内容与规模

本项目采用多段 A/O 工艺，深度处理工艺采用机械混合反应+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒；污泥处理工艺采用浓缩脱水后送至一期工程进行污泥生物改性堆肥，实现污泥的资源化利用。

该项目建设内容为：建设日处理 3 万立方米污水处理厂一座，包括粗格栅及进水泵房、高效沉淀池、反硝化深床滤池、接触池、巴氏计量槽、加氯加药间、鼓风机房、污泥泵房、贮泥池、污泥浓缩脱水机房、综合楼等；新增污水污水管道 24.978 公里。

3、项目建设周期

本项目已于 2021 年 6 月开工建设，建设期预计为 30 个月。

4、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资估算为 17,497.19 万元，其中第一部分建设工程费用

13,560.91 万元，第二部分工程管理费用 2,420.36 万元，工程预备费 1,278.5 万元，流动资金 237.42 万元，具体明细详见投资估算明细表。

项目投资估算明细表

金额单位：万元

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分费用	6876.34	3255.62	3428.95	0.00	13560.91			
(一)	污水厂扩建项目	4810.62	939.90	3428.95	0.00	9179.47			
1	粗格栅及进水泵房	109.53	17.25	115.00		241.78			
1.1	其中：上部结构	15.60				15.60	m2	130.00	1200.00
1.2	下部结构	93.93				93.93	m3	1105.00	850.00
2	细格栅及曝气沉砂池	114.00	21.75	145.00		280.75	m3	1200.00	950.00
3	初沉池	277.57	15.60	130.00		423.17	m3	3385.00	820.00
4	生物池及配水井（两座）	1880.33	42.60	355.00		2277.93	m3	35478.00	530.00
5	二沉池及配水井（两座）	599.54	31.80	265.00		896.34	m3	9670.00	620.00
6	污泥泵站	46.20	8.00	32.00		86.20	m3	420.00	1100.00
7	深度提升泵站	45.36	9.00	35.00		89.36	座	1.00	
7.1	其中：上部结构	8.64				8.64	m2	72.00	1200.00
7.2	下部结构	36.72				36.72	m3	432.00	850.00
8	高效沉淀池	236.64	31.20	260.00		527.84	m3	3480.00	680.00
9	反硝化深床滤池	276.90	99.00	660.00		1035.90	座	1.00	

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9.1	其中：上部结构	276.90				276.90	m3	3900.00	710.00
10	接触池	103.88	15.00			118.88	m3	1385.00	750.00
11	设备间及出水在线监测间	14.45	5.00	35.00		54.45	m2	85.00	1700.00
12	加氯加药间	54.91	30.60	255.00		340.51	m2	323.00	1700.00
13	变配电间及鼓风机房	52.70	46.00	285.00		383.70	m2	310.00	1700.00
14	污泥浓缩脱水机房	120.75	35.00	315.00		470.75	m2	525.00	2300.00
15	贮泥池	20.46	8.00	35.00		63.46	m3	341.00	600.00
16	门卫及进水在线监测间	6.25	5.00	15.00		26.25	m2	25.00	2500.00
17	综合楼	204.60	18.60			223.20	m2	930.00	2200.00
18	传达室及大门	5.75	0.50			6.25	m2	25.00	2300.00
19	厂区电气照明系统	10.00	185.00	125.00		320.00			
20	厂区工艺管道及给排水	55.00	235.00			290.00			
21	总图自控、仪表设备		20.00	235.00		255.00			
22	围墙、大门	51.85		15.00		66.85	m	850.00	610.00
23	道路硬化	212.52				212.52	m2	7590.00	280.00
24	绿化	196.44				196.44	m2	16370.00	120.00
25	不良地基处理	60.00				60.00			
26	深基坑支护	55.00				55.00			

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
27	机修、化验设备			33.00		33.00			
28	通讯、监控设备			15.00		15.00			
29	交通工具			35.00		35.00			
30	外电工程		60.00			60.00	km	2.00	300000
31	备品备件购置费			33.95		33.95			
(二)	污水管网工程	2065.72	2315.72	0.00	0.00	4381.44	km	24.876	
1	III级钢筋混凝土钢承口排水管 DN1200（人工顶）		205.10			205.10	km	0.586	3500000
2	III级钢筋混凝土钢承口排水管 DN1000（人工顶）		146.16			146.16	km	0.522	2800000
2	II级承插口钢筋混凝土排水管 DN600		1004.53			1004.53	km	10.574	950000
3	HDPE 双壁波纹排水管 DN500		799.11			799.11	km	11.927	670000
4	HDPE 双壁波纹排水管 DN400		60.82			60.82	km	1.267	480000
5	穿越河流 钢塑复合管 DN500		100.00			100.00	处	2.000	500000
6	管道破路及修复费	2065.72				2065.72	m2	64554	320
二	第二部分费用				2420.36	2420.36			
1	征地费				977.10	977.10	亩	65.14	150000

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	建设单位管理费				212.95	212.95			
3	工程监理费				283.88	283.88			
4	工程前期咨询费				62.73	62.73			
5	工程勘察费				108.49	108.49			
6	工程设计费				457.81	457.81			
7	环境影响咨询费				14.64	14.64			
8	劳动安全卫生评审费				13.56	13.56			
9	场地准备及临时设施费				67.80	67.80			
10	工程造价咨询费				60.96	60.96			
11	生产准备费				13.68	13.68			
12	办公和生活家具购置费				3.80	3.80	人	19	2000.00
13	联合运转试车费				34.29	34.29			
14	工程招标代理服务 fee				37.67	37.67			
15	施工图审查费				27.12	27.12			
16	节能评估费				6.00	6.00			
17	深基坑支护专项设计评审费				15.00	15.00			
18	高可靠性供电费				22.86	22.86			
三	第一，二部分费用合计	6876.34	3255.62	3428.95	2420.36	15981.27			

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器 具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值 （元）
四	工程基本预备费					1278.50			
五	工程静态总投资	6876.34	3255.62	3428.95	2420.36	17259.77			
六	流动资金					237.42			
七	工程总投资					17497.19			

(2) 资金筹措和使用计划

本项目总投资 17,497.19 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 10,300.00 万元，占项目总投资的 58.86%，已使用专项债券资金 5,200.00 万元，本次申请新增专项债券资金 5,100.00 万元，项目资本金 7,197.19 万元，由县财政安排，占项目总投资的 41.14%。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	比例 (%)
资本金（使用财政资金）	7,197.19	41.14
债券资金	10,300.00	58.86
其它资金		
合计	17,497.19	100.00

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

序号	项目	合计	建设期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
一	总投资	17,497.19	7,200.00	9,100.00	1,197.19
二	资金筹措	17,497.19	7,200.00	9,100.00	1,197.19
1	发行债券	10,300.00	5,200.00	5,100.00	0.00
2	配套资金	7,197.19	2,000.00	4,000.00	1,197.19

本项目计划缴纳资本金规模为 7,197.19 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

(一) 项目收益及现金流入预测编制基础

本项目属于城镇污水处理厂项目，根据收费情况和项目功能定位等，基于谨慎性原则，预测债券存续期项目运营产生的收入，运营成本等以预测期间的经济增长常态化等为前提。

(二) 项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏

观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对本项目有影响的法律法规无重大变化；

4、运营计划能够顺利执行；

5、运营收费价格在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

7、为了保持本次预测数据与前次发行信息披露收入成本的一致性，对于已经公开披露年份的收入、成本预测数据沿用前期预测标准。

（三）项目收益及现金流入预测

1、营业收入预测

本项目收入来源为污水处理费收入，假设本项目运营负荷率在运营期第1年为70%，第2年为80%，第3年为90%，第4年及以后为满负荷运营。

（1）污水量预测

本项目覆盖区域内包括武陟县部分老城区和木栾新区，其中木栾新区以生态宜居为主，整体工业企业极少，覆盖区域内污水主要以居民生活污水为主。

①综合生活用水量

根据综合生活用水指标及用水人口规模，确定服务范围内的综合生活用水量如下表：

项目	2025 年	2035 年
用水人口（万人）	35	45
用水指标（L/人·d）	140	155
水量（万吨/日）	4.9	6.98

②生活污水量

污水量预测采用的是排水系数法。通常城市的供水量与排水量存在一定的比例关系。根据室外排水设计规范，城市生活排水量可按照供水量的 80%~90% 计算，结合武陟县的实际情况，取 85%。生活污水量的计算见下表：

项目	2025 年	2035 年
平均日生活用水量（万 m ³ /d）	4.9	6.98
折减系数	0.85	0.85
平均日生活污水量（万 m ³ /d）	4.17	5.93

③工业污水量

武陟县城的主要工业种类有造纸、食品加工、生物医药和装备制造四大主要产业，县城产业集聚区范围内目前共有企业几十家，根据武陟县环保局有关统计，武陟县产业集聚区内的主要工业企业用水量约 3.36 万吨/日，污水量约 2.23 万吨/日，考虑城北工业区和云台大道两侧企业及产业集聚区其他污水量较小的企业，现状武陟县工业排污量共约 3.2 万吨/日。随着武陟县产业集聚区的建设和发展，武陟县工业发展较快，预计未来几年将会有较多的企业入驻，由于 2035 年距目前时间较长，届时的排污量具有较大的不确定性。根据《武陟县国民经济和社会发展“十三五”规划》，武陟县的工业产值年增长率约为 10%，考虑未来单位工业产值耗水率逐年递减，确定近期工业污水的年增长率约为 6%，远期暂按 4.5% 计算，据此预测武陟县城至 2025 年和 2035 年的工业污水量为：

项目	2018 年	2025 年	2035 年
工业污水增长率	6%	4.50%	

污水量（万 m ³ /d）	3.2	4.81	7.47
--------------------------	-----	------	------

④总污水量

由以上计算，确定武陟县城的总污水量为：

项目	2025 年	2035 年	备注
生活污水量（万 m ³ /d）	4.17	5.93	
工业污水量（万 m ³ /d）	4.81	7.47	
未预见水量（万 m ³ /d）	0.9	1.34	前两项之和 10%
总污水量（万 m ³ /d）	9.88	14.74	

武陟县污水处理厂现状一期、二期总规模为 6.0 万吨/日，需新增三期处理规模 3.0 万吨/日，主要解决部分老城区以及木栾新区内居民生活污水处理问题。

根据以上预测，本项目污水处理厂满负荷污水处理规模为 3 万 m³/d，运营期第 1 年为 70%，第 2 年为 80%，第 3 年为 90%，运营期第 4 年实现满负荷运营。

（2）污水处理价格

根据河南省发改委、财政厅、住建局《关于我省落实国家三部委《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（豫发改价管〔2015〕885 号）》，各市、县（市）污水处理费标准要全部调整到位。省辖市、县级市污水处理费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城和建制镇原则上每吨应调整至居民不低于 0.85 元、非居民不低于 1.2 元；同时根据焦作市发改委、焦作市财政局和焦作市城管局于 2017 年 8 月 7 日联合下发的《关于调整我市污水处理收费标准的通知》（焦发改价管〔2017〕396）号，考虑到本项目覆盖区域内工业企业极少，污水主要为居民生活污水，本项目

按照居民生活污水 0.85 元/吨省定最低标准收取污水处理费，根据本项目于 2020 年 1 月 3 日首次发行信息公开的实施方案、财务评价报告得知，根据合理补偿的原则，武陟县人民政府针对武陟县第一污水处理厂三期工程（第五污水处理厂）项目的居民生活污水处理费实施补贴。本项目只选取每吨污水处理费 0.26 元/吨的政府补贴计入项目收益平衡测算，因此本项目补贴后的污水处理综合收费价格为 1.11 元/吨。

2、运营成本预测

本项目成本支出主要为外购药剂费、外购燃料及动力费、工资及福利费、维修维护费等。

（1）外购药剂费

药剂费：年使用 PAM 阳离子聚丙烯酰胺 6.00 吨，价格为 3.3 万元/吨；PAM 阴离子 6.00 吨，价格为 3.3 万元/吨；PAC 160 吨，价格为 0.20 万元/吨；次氯酸钠 490 吨，价格为 650 元/吨。

根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。基于谨慎性原则，未来期间药剂费单价按照 3.50%的增长率增长。

（2）外购燃料及动力费

本项目污水处理外购燃料及动力费主要是电力，电费单价按当地现行工业电费计算为 0.75 元/度，满负荷年份日使用电力为 217 万度/年，电费价格暂不考虑增长。

（3）工资及福利费

本项目运营期内，拟配置劳动定员 10 人，其中厂长 1 人，人均工

资福利费年度按照 3.6 万，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%，基于谨慎性原则，未来期间年人均工资按照 3.50%的增长率增长。

（4）维修维护费

考虑到项目运营过程中存在的维修维护，维修维护费按照固定资产原值的 0.5%计提。

（5）税金及附加

本项目污水处理享受增值税即征即退政策，按照财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78 号）相关规定，污水处理项目不计增值税及城建税和教育附加。所得税费用按照 25%计提并缴纳。其中，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 512 号）的规定，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造和海水淡化等，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

3、项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的营业收入为 32,427.54 万元，运营成本支出 11,366.09 万元，项目净收益 21,061.45 万元，具体明细如下表所示：

项目净收益预测表

单位：万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、收入合计	419.58	959.04	1,078.92	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80
经营负荷	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
污水处理费收入（万元）（③*④*负荷率）	419.58	959.04	1,078.92	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80
①每日污水量（万吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
②含补贴后的污水处理费单价（元/吨）	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
③每日污水处理费收入（①*②）	2.33	2.66	3.00	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
④每年天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
二、支出合计	137.21	336.83	356.07	383.16	388.86	394.76	405.01	410.42	416.03
1、药剂费	36.21	109.16	127.10	146.16	151.28	156.57	162.05	167.72	173.59
2、外购燃料及动力费	39.87	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16
3、工资及福利	18.00	37.26	38.56	39.91	41.31	42.76	44.25	45.80	47.41
4、维修维护费（固定资产原值的 0.5%）	43.13	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25
5、税费				6.68	5.86	5.02	8.30	6.49	4.62
三、项目净收益	282.37	622.21	722.85	815.64	809.94	804.04	793.79	788.38	782.77

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、收入合计	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8
经营负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
污水处理费收入（万元）（③*④*负荷率）	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.0	1,198.8
①每日污水量（万吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

②含补贴后的污水处理费单价（元/吨）	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11
③每日污水处理费收入（①*②）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
④每年天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
二、支出合计	421.83	427.84	435.44	385.88	377.53	384.08	390.86	397.87	405.13	412.64
1、药剂费	179.67	185.96	192.47	126.40	130.82	135.40	140.14	145.04	150.12	155.37
2、外购燃料及动力费	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16
3、工资及福利	49.06	50.78	52.56	54.40	56.30	58.27	60.31	62.42	64.60	66.86
4、维修维护费（固定资产原值的 0.5%）	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25
5、税费	2.69	0.69	0.00	14.67						
三、项目净收益	776.97	770.96	763.36	812.92	821.27	814.72	807.94	800.93	793.67	786.16

（续上表）

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	合计
一、收入合计	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	1,198.8	32,427.54
经营负荷	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
污水处理费收入（万元）（③*④*负荷率）	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80	1,198.80
①每日污水量（万吨）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
②含补贴后的污水处理费单价（元/吨）	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	
③每日污水处理费收入（①*②）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	
④每年天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	
二、支出合计	420.42	428.47	436.81	445.43	454.36	463.60	473.17	483.07	493.31	11,366.09
1、药剂费	160.81	166.44	172.27	178.30	184.54	191.00	197.69	204.61	211.77	4,438.66

2、外购燃料及动力费	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	104.16	2,852.19
3、工资及福利	69.20	71.62	74.13	76.72	79.41	82.19	85.07	88.05	91.13	1,648.34
4、维修维护费（固定资产原值的 0.5%）	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	86.25	2,371.88
5、税费										55.02
三、项目净收益	778.38	770.33	761.99	753.37	744.44	735.20	725.63	715.73	705.49	21,061.45

4、现金流覆盖还本付息的测算

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：

单位：万元

年度	营业收入	运营成本税费	项目净收益	债券还本付息合计			本息覆盖倍数
				存量债券还本付息	拟申请债券还本付息支出	债券还本付息合计	
第 1 年				190.84	204.00	394.84	1.23
第 2 年				190.84	204.00	394.84	
第 3 年	419.58	137.21	282.37	190.84	204.00	394.84	
第 4 年	959.04	336.83	622.21	190.84	204.00	394.84	
第 5 年	1,078.92	356.07	722.85	190.84	204.00	394.84	
第 6 年	1,198.80	383.16	815.64	190.84	255.00	445.84	
第 7 年	1,198.80	388.86	809.94	190.84	252.96	443.80	
第 8 年	1,198.80	394.76	804.04	190.84	250.92	441.76	
第 9 年	1,198.80	405.01	793.79	190.84	248.88	439.72	
第 10 年	1,198.80	410.42	788.38	190.84	246.84	437.68	
第 11 年	1,198.80	416.03	782.77	5,390.84	295.80	5,686.64	
第 12 年	1,198.80	421.83	776.97		291.72	291.72	
第 13 年	1,198.80	427.84	770.96		287.64	287.64	
第 14 年	1,198.80	435.44	763.36		283.56	283.56	
第 15 年	1,198.80	385.88	812.92		279.48	279.48	
第 16 年	1,198.80	377.53	821.27		275.40	275.40	
第 17 年	1,198.80	384.08	814.72		271.32	271.32	
第 18 年	1,198.80	390.86	807.94		267.24	267.24	
第 19 年	1,198.80	397.87	800.93		263.16	263.16	
第 20 年	1,198.80	405.13	793.67		259.08	259.08	
第 21 年	1,198.80	412.64	786.16		408.00	408.00	
第 22 年	1,198.80	420.42	778.38		397.80	397.80	
第 23 年	1,198.80	428.47	770.33		387.60	387.60	
第 24 年	1,198.80	436.81	761.99		377.40	377.40	
第 25 年	1,198.80	445.43	753.37		367.20	367.20	
第 26 年	1,198.80	454.36	744.44		612.00	612.00	
第 27 年	1,198.80	463.60	735.20		591.60	591.60	
第 28 年	1,198.80	473.17	725.63		571.20	571.20	
第 29 年	1,198.80	483.07	715.73		550.80	550.80	
第 30 年	1,198.80	493.31	705.49		530.40	530.40	
合计	32,427.54	11,366.09	21,061.45	7,299.24	9,843.00	17,142.24	

如上表所示，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计现金结余金额为 3,919.21 元，同时，相对应的本息覆盖倍数为 1.23 倍。

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内，本项目累计项目净收益为 21,061.45 万元，债券还本付息累计 17,142.24 万元，还本付息后，累计现金结余 3,919.21 万元，项目净收益对债券还本付息的覆盖倍数为 1.23 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，本项目收益可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现融资与收益自求平衡。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA46421N10

(1-1)

名称 河南中豫联合会计师事务所(普通合伙)

类型 合伙企业

主要经营场所 郑州市金水区红旗路21号4楼410号

执行事务合伙人 蒋新法

成立日期 2018年12月03日

合伙期限 长期

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



登记机关

2018年 12月 03 日



会计师事务所 执业证书

名称:河南中豫联合会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人:蒋新法

主任会计师:

经营场所:郑州市金水区红旗路21号4楼410号

组织形式:普通合伙

执业证书编号:41010176

批准执业文号:豫财会(2019)21号

批准执业日期:2019年08月01日

与原件核相符

证书序号:0009962

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

二〇一九年八月一日

中华人民共和国财政部制



1977-09-01
 河南中联联合会计师事务所
 (普通合伙)
 410122197709016512

年度检验登记
 Annual Registration
 与原件核对相符

本证书自检验合格之日起有效一年
 This certificate is valid for another year after this renewal



证书编号
 No. of Certificate: 110109080001

出具机构
 Issued by: 北京注册会计师协会
 Beijing Association of Certified Public Accountants (BACA)

有效日期
 Validity: 2007 年 11 月 24 日

证书编号: 411700100003
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 17 日
Date of Issuance



第

1954-07-05

漯河鼎信联合会计师事务所

411123195407050537

Full name

Working unit

Identity card No.



年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



年 月 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from



负责人
Director

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020 年 11 月 26 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to



转入协会
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2020 年 11 月 26 日

**夏邑县第二人民医院医疗设备项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2024）第 090220 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月十一日



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	4
（三）投资估算与资金筹措方式	5
四、应付债券本息情况	7
五、经营现金流分析	9
（一）基本假设条件及依据	9
（二）项目运营方案	10
（三）项目运营收入分析	10
（四）项目运营成本分析	11
（五）净收益分析	15
（六）现金流量分析	15
（七）本息覆盖倍数	20
六、总体评价结果	20
七、使用限制	21

夏邑县第二人民医院医疗设备项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090220 号

我们接受委托，对夏邑县第二人民医院医疗设备项目（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，了解夏邑县第二人民医院医疗设备项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县第二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。我们的责任是根据夏邑县第二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夏邑县第二人民医院医疗设备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 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夏邑县第二人民医院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”	指夏邑县第二人民医院医疗设备项目

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夏邑县第二人民医院院内。



2.项目参与主体

夏邑县卫生健康委员会为本项目主管部门，夏邑县第二人民医院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	夏邑县第二人民医院
统一社会信用代码	124114264185250909
住所	河南省夏邑县南御道中段
负责人	张伟强

名称	夏邑县第二人民医院
登记机关	夏邑县事业单位登记管理局

夏邑县第二人民医院无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据北京中金万瑞工程咨询有限公司出具的《夏邑县第二人民医院医疗设备项目可行性研究报告》和夏邑县发展和改革委员会《关于变更<夏邑县第二人民医院医疗设备项目可行性研究报告>的批复》（夏发改审批(2024)27号），项目主要建设内容包括：项目规划购置 256CT1 台、3.0 核磁共振 1 台、彩超 2 台。钼靶 1 台及其他医疗设备。项目购置设备清单见下表：

序号	设备名称	数量	放置位置
1	256CT	1	CT 检查室
2	3.0 核磁共振	1	核磁共振检查室
3	彩超	2	彩超检查室
4	钼靶机	1	检查室
5	腹腔镜	1	检查室
6	钬激光	1	检查室
7	四肢联动	1	检查室
8	成人悬吊	1	检查室
9	体外冲击波	1	检查室
10	生物刺激反馈仪 S410	1	检查室
11	上肢康复训练系统	1	检查室
12	内热针灸治疗仪	2	检查室
13	上下肢被动训练系统	2	检查室
14	麻醉 B 超	1	检查室
15	吞咽神经肌肉低频电刺激仪	1	检查室
16	闸机接口主动康复设备	1	检查室
17	麻醉机	1	检查室
18	儿童综合素质发展评价系统	1	检查室
19	闭环肌松	2	检查室

序号	设备名称	数量	放置位置
20	安思定治疗仪	2	检查室
21	便携式吞咽治疗仪	1	检查室
22	磁刺激仪（儿童版）	1	儿科检查室
23	儿童悬吊系统（滑轨式）	1	儿科检查室
24	可视人流仪器	1	手术室

（二）项目建设周期

本项目建设期为 12 个月，预计开工日期 2022 年 11 月，由于疫情影响以及设备购置清单变更等原因，预计完工时间推迟至 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 6,410.00 万元，投资估算费用包括工程费用 6,197.36 万元，工程建设其他费用 26.39 万元，预备费 186.25 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	购置费	安装费	其他费用	数量	单价	合计
一	工程费用	6,136.00	61.36				6,197.36
1	256CT	1,900.00	19.00		1	1,900.00	1,919.00
2	3.0 核磁共振	1,960.00	19.60		1	1,960.00	1,979.60
3	彩超	900.00	9.00		2	450.00	909.00
4	钼靶机	190.00	1.90		1	190.00	191.90
5	腹腔镜	230.00	2.30		1	230.00	232.30
6	钺激光	250.00	2.50		1	250.00	252.50
7	四肢联动	25.00	0.25		1	25.00	25.25
8	成人悬吊	40.00	0.40		1	40.00	40.40
9	体外冲击波	60.00	0.60		1	60.00	60.60
10	生物刺激反馈仪 S410	18.00	0.18		1	18.00	18.18
11	上肢康复训练系统	34.00	0.34		1	34.00	34.34
12	内热针灸治疗仪	50.00	0.50		2	25.00	50.50

序号	工程或费用名称	购置费	安装费	其他费用	数量	单价	合计
13	上下肢被动训练系统	50.00	0.50		2	25.00	50.50
14	麻醉 B 超	70.00	0.70		1	70.00	70.70
15	吞咽神经肌肉低频电刺激仪	32.00	0.32		1	32.00	32.32
16	闸机接口主动康复设备	100.00	1.00		1	100.00	101.00
17	麻醉机	40.00	0.40		1	40.00	40.40
18	儿童综合素质发展评价系统	20.00	0.20		1	20.00	20.20
19	闭环肌松	40.00	0.40		2	20.00	40.40
20	安思定治疗仪	4.00	0.04		2	2.00	4.04
21	便携式吞咽治疗仪	8.00	0.08		1	8.00	8.08
22	磁刺激仪（儿童版）	50.00	0.50		1	50.00	50.50
23	儿童悬吊系统（滑轨式）	45.00	0.45		1	45.00	45.45
24	可视人流仪器	20.00	0.20		1	20.00	20.20
二	工程建设其他费用			26.39			26.39
1	招投标费用			5.00			5.00
2	建设单位管理费			12.39			12.39
3	前期工程费			6.00			6.00
4	环评费用			3.00			3.00
三	基本预备费			186.25			186.25
四	项目总投资	6,136.00	61.36	212.64			6,410.00

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：

本项目总投资 6,410.00 万元，其中自筹资金安排 1,310.00 万元；拟申请债券资金 5,100.00 万元。

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

序号	项目	第 1 年	合计
1	自筹资金	1,310.00	1,310.00
2	专项债券资金	5,100.00	5,100.00
	合计	6,410.00	6,410.00

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

四、应付债券本息情况

项目运营期间，本单位需偿还之前申请的债券。具体内容如下：

序号	项目	债券金额 (万元)	利率 (%)	债券期限	资金发放 时间	还本付息方式
1	夏邑县第二人民医院综合病房楼建设项目	5,000.00	3.45	10 年	2021-04-08	每半年付息一次，到期一次性偿还本金

根据债券期限及使用计划，夏邑县第二人民医院综合病房楼建设项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 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		5,000.00		5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50

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 5 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 6 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 7 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 8 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 9 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50	172.50
第 10 年	5,000.00		5,000.00		3.45%	172.50	5,172.50
合计		5,000.00	5,000.00			1,725.00	6,725.00

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加 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		5,100.00		5,100.00	4.50%	229.50	229.50
第 2 年	5,100.00			5,100.00	4.50%	229.50	229.50
第 3 年	5,100.00			5,100.00	4.50%	229.50	229.50
第 4 年	5,100.00			5,100.00	4.50%	229.50	229.50
第 5 年	5,100.00			5,100.00	4.50%	229.50	229.50
第 6 年	5,100.00		255.00	4,845.00	4.50%	229.50	484.50
第 7 年	4,845.00		255.00	4,590.00	4.50%	218.03	473.03
第 8 年	4,590.00		255.00	4,335.00	4.50%	206.55	461.55
第 9 年	4,335.00		255.00	4,080.00	4.50%	195.08	450.08
第 10 年	4,080.00		255.00	3,825.00	4.50%	183.60	438.60
第 11 年	3,825.00		765.00	3,060.00	4.50%	172.13	937.13
第 12 年	3,060.00		765.00	2,295.00	4.50%	137.70	902.70
第 13 年	2,295.00		765.00	1,530.00	4.50%	103.28	868.28
第 14 年	1,530.00		765.00	765.00	4.50%	68.85	833.85
第 15 年	765.00		765.00		4.50%	34.43	799.43
合计		5,100.00	5,100.00			2,696.63	7,796.63

由于夏邑县第二人民医院综合病房楼建设项目的资金发放时间是 2021 年，2021 年对应部分的利息已经偿付，因此不再考虑。根据债券期限及使用计划，合并还本付息如下：

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	5,000.00	5,100.00		10,100.00	4.50%	402.00	402.00
第 2 年	10,100.00			10,100.00	4.50%	402.00	402.00
第 3 年	10,100.00			10,100.00	4.50%	402.00	402.00
第 4 年	10,100.00			10,100.00	4.50%	402.00	402.00
第 5 年	10,100.00			10,100.00	4.50%	402.00	402.00
第 6 年	10,100.00		255.00	9,845.00	4.50%	402.00	657.00
第 7 年	9,845.00		255.00	9,590.00	4.50%	390.53	645.53
第 8 年	9,590.00		255.00	9,335.00	4.50%	379.05	634.05
第 9 年	9,335.00		5,255.00	4,080.00	4.50%	367.58	5,622.58
第 10 年	4,080.00		255.00	3,825.00	4.50%	183.60	438.60
第 11 年	3,825.00		765.00	3,060.00	4.50%	172.13	937.13
第 12 年	3,060.00		765.00	2,295.00	4.50%	137.70	902.70
第 13 年	2,295.00		765.00	1,530.00	4.50%	103.28	868.28
第 14 年	1,530.00		765.00	765.00	4.50%	68.85	833.85
第 15 年	765.00		765.00		4.50%	34.43	799.43
合计		5,100.00	10,100.00			4,249.13	14,349.13

注：以上表格首年为 2023 年。

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

响；

7.根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 5.00%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，建设期 12 个月。项目建设期间，不影响医院运行，因此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）。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为夏邑县第二人民医院，项目资产登记单位为夏邑县第二人民医院，项目建设单位为夏邑县第二人民医院，项目运营单位为夏邑县第二人民医院。项目债券资金到位后，夏邑县第二人民医院根据项目施工进度向财政局申请资金使用，审批通过后，由财政局将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，夏邑县第二人民医院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）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与住院收入作为债券还款资金来源。

夏邑县第二人民医院 2019 年至 2021 年会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币元

项目	单位	基础数据	近三年 平均增 长率
----	----	------	------------------

		2019 年	2020 年	2021 年	
一、医疗收入	元	245,127,500.36	289,760,232.18	263,342,367.04	
1、门诊收入	元	69,774,353.36	74,557,865.00	78,100,587.84	
①年/天		365	365	365	
②平均每天门诊人次	人次	1,204	1,177	1,180	-0.99%
③每年门诊人次(①*②)	人	439,463	429,515	430,604	
④人均收费(元/人次)	元/人次	158.77	173.59	181.37	6.91%
2、住院收入	元	175,353,147.00	215,202,367.18	185,241,779.20	
①年/天		365	365	365	
②平均每天使用床位		743	744	726	-1.14%
③每年实际占用床位日(①*②)	床/日	271,082	271,414	264,903	-1.14%
④每床位日收费	元/床/日	646.86	792.89	699.28	5.38%
二、医疗支出	元	230,241,659.52	244,265,714.81	243,834,723.99	
1、工资及福利费	元	81,661,126.62	81,142,332.95	75,722,499.97	
2、卫生材料费	元	31,216,972.59	41,730,582.38	34,735,265.44	
3、药品费	元	85,255,234.08	108,145,112.90	94,055,164.38	
4、其他支出(不包含利息费用和固定资产投资支出)	元	32,108,326.23	13,247,686.58	39,321,794.20	
三、支出占收入比		93.93%	84.30%	92.59%	

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

(1) 平均每年门诊人次

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史收入 2019 年、2020 年、2021 年平均日门诊人次分别为 1,204 次、1,177 次、1,180 次，平均增长率为-0.99%。

依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均数据为基础，运营期不考虑增长。

(2) 每门诊人次平均收费

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二

人民医院近三年历史收入 2019 年、2020 年、2021 年每门诊人次平均收费分别为 158.77 元、173.59 元、181.37 元，平均增长率为 6.91%。

依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的每门诊人次平均收费以近三年平均数据为基础，按照 5.00% 的年增长率增长，增长至每门诊人次平均收费 195.00 元后不再增长。

（3）平均每天占用床位数

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史收入 2019 年、2020 年、2021 年平均每天占用床位数分别为 743 张、744 张、726 张，平均增长率为 -1.14%。

夏邑县第二人民医院现有床位 800 张，依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均数据为基础，运营期不考虑增长。

（4）每床日平均收费

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史收入 2019 年、2020 年、2021 年每床日平均收费分别为 646.86 元、792.89 元、699.28 元，平均增长率为 5.38%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近三年平均数据为基础，按照 5.00% 的年增长率增长，增长至每床位平均收费 780.00 元后不再增长。

依据谨慎性原则，具体预测情况如下：

单位：人次/床/元

项目	每年门诊人次	人均收费	每天使用床位	每床位日收费
近三年平均增长率	-0.99%	6.91%	-1.14%	5.38%
预测增长率	0.00%	5.00%	0.00%	5.00%
最高值	1,187	195.00	738	780.00

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有工资及福利费、卫生材料费、药品费、其他费用、其他融资成本、税费等。

（1）工资及福利费

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史数据 2019 年、2020 年、2021 年工资及福利费分别为 81,661,126.62 元、81,142,332.95 元、75,722,499.97 元，运营期工资及福利费合计金额占收入合计的比重为 30.02%。假设本项目运营期工资及福利费支出占收入合计的比重为 31.00%，运营期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史成本 2019 年、2020 年、2021 年卫生材料费分别为 31,216,972.59 元、41,730,582.38 元、34,735,265.44 元，卫生材料费合计金额占收入合计的比重为 13.44%。假设本项目运营期内每年卫生材料费支出金额占收入的比重为 14.00%，运营期内保持不变。

（3）药品费

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史成本 2019 年、2020 年、2021 年药品费分别为 85,255,234.08 元、108,145,112.90 元、94,055,164.38 元，药品费合计金额占收入合计的比重为 35.94%。假设本项目运营期内每年药品费支出金额占收入的比重为 36.00%，运营期内保持不变。

（4）其他费用

根据以上夏邑县第二人民医院近三年历史明细数据，夏邑县第二人民医院近三年历史成本 2019 年、2020 年、2021 年其他费用支出分别为 32,108,326.23 元、13,247,686.58 元、39,321,794.20 元，其他费用

合计金额占收入合计的比重为 10.87%。假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 11.00%，运营期内保持不变。

（5）其他融资租赁成本

项目运营期间，本单位需偿还之前的长期借款、短期借款，根据前期贷款偿付情况可以续贷。具体内容如下：

序号	项目	金额（万元）	利率（%）	期限
1	职工借款	3,277.10	0.80	2016/8/29-未知

根据项目单位提供资料，项目运营期间仅需支付该部分借款的利息，暂不偿还本金。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

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

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

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、运营收入								
1、门诊收入	124,770.04	7,419.06	7,789.92	8,179.42	8,448.47	8,448.47	8,448.47	8,448.47
年/天		365	365	365	365	365	365	365
平均每天门诊人次		1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187
每年门诊人次（人次）		433,255	433,255	433,255	433,255	433,255	433,255	433,255
每门诊人次平均收费(元/人次)		171.24	179.80	188.79	195.00	195.00	195.00	195.00
2、住院收入	312,514.18	19,206.35	20,166.65	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86
年/天		365	365	365	365	365	365	365
平均每天使用床位（床）		738	738	738	738	738	738	738
每年占用床位数（床）		269,370	269,370	269,370	269,370	269,370	269,370	269,370
每床位日平均收费（元/床）		713.01	748.66	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
收入合计	437,284.22	26,625.41	27,956.57	29,190.28	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33
二、运营支出								
1、工资及福利费	135,558.09	8,253.88	8,666.54	9,048.99	9,132.39	9,132.39	9,132.39	9,132.39
2、卫生材料费	61,219.84	3,727.56	3,913.92	4,086.64	4,124.31	4,124.31	4,124.31	4,124.31

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
3、药品费	157,422.34	9,585.15	10,064.37	10,508.50	10,605.36	10,605.36	10,605.36	10,605.36
4、其他费用	48,101.31	2,928.80	3,075.22	3,210.93	3,240.53	3,240.53	3,240.53	3,240.53
5、其他融资成本	393.25	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22
支出合计	402,694.83	24,521.61	25,746.27	26,881.28	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81
三、运营收益	34,589.39	2,103.80	2,210.30	2,309.00	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52

(续)

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、运营收入								
1、门诊收入	8,448.47	8,448.47	8,448.47	8,448.47	8,448.47	8,448.47	8,448.47	8,448.47
年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
平均每天门诊人次	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187
每年门诊人次(人次)	433,255	433,255	433,255	433,255	433,255	433,255	433,255	433,255
每门诊人次平均收费(元/人次)	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
2、住院收入	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86	21,010.86
年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
平均每天使用床位(床)	738	738	738	738	738	738	738	738
每年占用床位数(床)	269,370	269,370	269,370	269,370	269,370	269,370	269,370	269,370
每床位日平均收费(元/床)	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
收入合计	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33

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
二、运营支出								
1、工资及福利费	9,132.39	9,132.39	9,132.39	9,132.39	9,132.39	9,132.39	9,132.39	9,132.39
2、卫生材料费	4,124.31	4,124.31	4,124.31	4,124.31	4,124.31	4,124.31	4,124.31	4,124.31
3、药品费	10,605.36	10,605.36	10,605.36	10,605.36	10,605.36	10,605.36	10,605.36	10,605.36
4、其他费用	3,240.53	3,240.53	3,240.53	3,240.53	3,240.53	3,240.53	3,240.53	3,240.53
5、其他融资成本	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22	26.22
支出合计	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81
三、运营收益	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52

（六）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

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	437,284.22	26,625.41	27,956.57	29,190.28	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33
经营活动支出（含税费）	402,694.83	24,521.61	25,746.27	26,881.28	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81
经营活动产生的现金净额	34,589.39	2,103.80	2,210.30	2,309.00	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	6,410.00	6,410.00						

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
投资活动产生的现金净额	-6,410.00	-6,410.00						
三、融资活动产生的现金								
自筹资金	1,310.00	1,310.00						
债券资金	5,100.00	5,100.00						
银行借款								
偿还债券本金	10,100.00						255.00	255.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	3,847.13		402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	390.53
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-7,537.13	6,410.00	-402.00	-402.00	-402.00	-402.00	-657.00	-645.53
四、净现金流量	20,642.26	2,103.80	1,808.30	1,907.00	1,928.52	1,928.52	1,673.52	1,685.00
五、累计现金流量	20,642.26	2,103.80	3,912.11	5,819.11	7,747.63	9,676.16	11,349.68	13,034.68

(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
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33	29,459.33
经营活动支出 (含税费)	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81	27,128.81
经营活动产生的现金净额	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52	2,330.52
二、投资活动产生的现金								

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
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
自筹资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	255.00	5,255.00	255.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	379.05	367.58	183.60	172.13	137.70	103.28	68.85	34.43
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-634.05	-5,622.58	-438.60	-937.13	-902.70	-868.28	-833.85	-799.43
四、净现金流量	1,696.47	-3,292.05	1,891.92	1,393.40	1,427.82	1,462.25	1,496.67	1,531.10
五、累计现金流量	14,731.15	11,439.10	13,331.02	14,724.42	16,152.24	17,614.49	19,111.16	20,642.26

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 34,589.39 万元；计算的本息覆盖倍数为 2.41 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		402.00	402.00	2,103.80
第 2 年		402.00	402.00	2,210.30
第 3 年		402.00	402.00	2,309.00
第 4 年		402.00	402.00	2,330.52
第 5 年		402.00	402.00	2,330.52
第 6 年	255.00	402.00	657.00	2,330.52
第 7 年	255.00	390.53	645.53	2,330.52
第 8 年	255.00	379.05	634.05	2,330.52
第 9 年	5,255.00	367.58	5,622.58	2,330.52
第 10 年	255.00	183.60	438.60	2,330.52
第 11 年	765.00	172.13	937.13	2,330.52
第 12 年	765.00	137.70	902.70	2,330.52
第 13 年	765.00	103.28	868.28	2,330.52
第 14 年	765.00	68.85	833.85	2,330.52
第 15 年	765.00	34.43	799.43	2,330.52
合计	10,100.00	4,249.13	14,349.13	34,589.39
本息覆盖倍数	2.41			

注：本项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在夏邑县第二人民医院医疗设备项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 34,589.39 万元，

应付债券本金及利息合计 14,349.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.41 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，为夏邑县第二人民医院医疗设备项目收益与融资
自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年三月十一日



营业执照

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

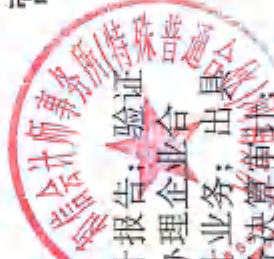
扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



(副本) (1-1)

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

经营范围
审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；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单；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2019 年 08 月 15 日



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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 50033333



会计师事务所分所

执业证书

说明

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

名称： 所

负责人： 冯宏志

经营场所： 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号： 370100014101

批准执业文号： 豫财会[2016]14号

批准执业日期： 2016年07月26日

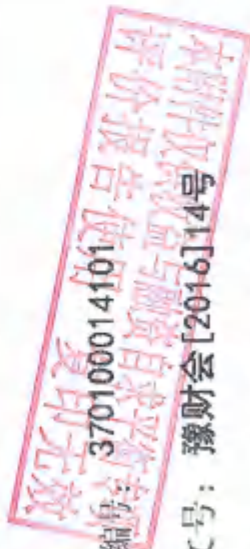


发证机关：

河南省财政厅

二〇一六年十月九日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



110001629949

证书编号:
No. of Certificate

河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

2013

发证日期:
Date of Issuance

2013年12月12日

2020年3月30日

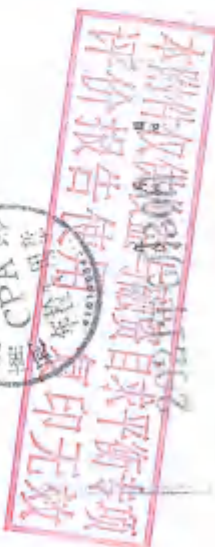
2020年3月30日

4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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



2020年3月30日

6

7



中国注册会计师

刘方微

姓名
Full name

女

性别
Sex

1985-11-23

出生日期
Date of birth

和信会计师事务所(普通合伙)河南分所

工作单位
Working unit

41032919851123408x

身份证号码
Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



证书编号: 370106010171

No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019 年 07 月 03 日

Date of Issuance



年度检验登记

Annual Renewal Registration

Annual Renewal Registration

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



本附件仅供收益与融资需求平衡专项
评价报告使用，其他用途无效

2021年6月30日



年 月 日



姓名 李春阳

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1987-03-08

Date of birth

工作单位 和信会计师事务所(特殊普

Working unit

通合伙)河南分所 412821198703081012

身份证号码

Identity card No.



夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施
建设项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090243 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月十三日



目录

专项评价报告	1
一、简称与定义	2
二、方法与限制	2
三、项目概况	3
（一）项目情况	3
（二）项目建设周期	4
（三）投资估算与资金筹措	4
（四）债券资金使用合规性	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	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	16
（四）净收益分析	18
（五）现金流分析	18
（六）本息覆盖倍数	26
六、总体评价结果	27
七、使用限制	27

夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090243 号

我们接受委托，对夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目（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，了解夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。夏邑县农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据夏邑县农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施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 2024 年 3 月 13 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夏邑县农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目

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

项目拟建地点位于夏邑县太平镇，具体地址夏邑县韩桑路 117 号，项目用地面积约 90.00 亩，符合规划要求，属于建设用地。

2.项目参与主体

（1）主管部门

本项目主管部门为夏邑县农业农村局。

（2）项目单位

本项目专项债券申请单位为夏邑县农业农村局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	夏邑县农业农村局
统一社会信用代码	11411426MB19832480
机构性质	机关单位
法定代表人	王全华
机构地址	河南省夏邑县府路中段 97 号
赋码机关	中共夏邑县委机构编制委员会办公室

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

3.建设规模与内容

根据夏邑县发改委《关于再次变更<夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目可行性研究报告>的批复》（夏发改审批（2023）297号）项目建设内容主要有：县级区域中心低温冷库、保鲜库等仓储区及其他配套建设建筑面积约 37,000.00 平方米，其中低温冷藏库 17,000.00 平方米，设计库容量（肉类）16,000.00 吨；保鲜库 17,000.00 平方米，设计库容量（瓜果蔬菜）16,000.00 吨，其他配套建设 3,000.00 平方米；区域中心建设总面积为 37,000.00 平方米。

（二）项目建设周期

本项目原计划建设周期 1 年，原计划开工日期为 2022 年 6 月，计划完工时间 2023 年 5 月；由于招投标手续办理、2022 年疫情及项目单位土地手续变更影响，项目实际开工日期为 2023 年 6 月，项目完工日期预计推迟至 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

项目总投资 18,000.00 万元，其中工程费用 14,949.02 万元，工程建设其他费用 2,609.51 万元，预备费 441.47 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算总值				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	工程费用	10,550.00	899.02	3,500.00		14,949.02
1.1	县级区域中心	10,550.00	899.02			11,449.02
1.2	设备购置费			3,500.00		3,500.00
2	工程建设其他费用				2,609.51	2,609.51
2.1	建设单位管理费				176.24	176.24
2.2	工程建设监理费				117.49	117.49
2.3	工程勘察费				93.99	93.99
2.4	工程设计费				293.73	293.73
2.5	工程预算费				117.49	117.49
2.6	审计费				176.24	176.24
2.7	施工图审查费				58.75	58.75
2.8	招标代理费				91.64	91.64
2.9	人防工程易地建设费				106.95	106.95
2.10	工程保险费				93.99	93.99
2.11	编制可行性研究报告				26.00	26.00
2.12	评估可行性研究报告				17.00	17.00
2.13	土地费用				1,240.00	1,240.00
3	预备费				441.47	441.47
3.1	基本预备费				441.47	441.47
4	总投资	10,550.00	899.02	3,500.00	3,050.98	18,000.00

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

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	已发行	2024 年	合计	占比
财政预算资金		5,500.00	5,500.00	30.56%
专项债券资金	10,000.00	2,500.00	12,500.00	69.44%
合计	10,000.00	8,000.00	18,000.00	100.00%
占比	55.56%	44.44%	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夏邑县农业农村局，主管部门为夏邑县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为夏邑县农业农村局，项目建设及运营单位均为夏邑县农业农村局。

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

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

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

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 12,500.00 万元。其中：2022 年已发行 10,000.00 万元，债券期限 15 年，发行利率 3.21%；2024 年计划申请使用 2,500.00 万元；本次申请使用 2,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，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：

本单位需偿还之前申请的债券。具体内容如下：

序号	项目	债券金额 (万元)	利率 (%)	债券期限	资金发放 时间	还本付息方式
1	夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目	10,000.00	3.21%	15 年	2022/6/29	分期还本，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%

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：

（1）夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目已发行 10,000.00 万元债券的还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	3.21%	321.00	321.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	3.21%	321.00	321.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	3.21%	321.00	321.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	3.21%	321.00	321.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	3.21%	321.00	321.00
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	3.21%	321.00	821.00
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	3.21%	304.95	804.95
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	3.21%	288.90	788.90
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	3.21%	272.85	772.85
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	3.21%	256.80	756.80
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	3.21%	240.75	1,740.75
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	3.21%	192.60	1,692.60
第 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	3.21%	144.45	1,644.45
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	3.21%	96.30	1,596.30
第 15 年	1,500.00		1,500.00		3.21%	48.15	1,548.15
合计		10,000.00	10,000.00			3,771.75	13,771.75

注：以上表格首年为 2022 年。

（2）夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施建设项目本次申请 2,500.00 万元债券的还本付息：

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		2,500.00		2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 2 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 3 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 4 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 5 年	2,500.00			2,500.00	4.00%	100.00	100.00
第 6 年	2,500.00		25.00	2,475.00	4.00%	100.00	125.00
第 7 年	2,475.00		25.00	2,450.00	4.00%	99.00	124.00
第 8 年	2,450.00		25.00	2,425.00	4.00%	98.00	123.00
第 9 年	2,425.00		25.00	2,400.00	4.00%	97.00	122.00
第 10 年	2,400.00		25.00	2,375.00	4.00%	96.00	121.00
第 11 年	2,375.00		50.00	2,325.00	4.00%	95.00	145.00
第 12 年	2,325.00		50.00	2,275.00	4.00%	93.00	143.00
第 13 年	2,275.00		50.00	2,225.00	4.00%	91.00	141.00
第 14 年	2,225.00		50.00	2,175.00	4.00%	89.00	139.00
第 15 年	2,175.00		50.00	2,125.00	4.00%	87.00	137.00
第 16 年	2,125.00		50.00	2,075.00	4.00%	85.00	135.00
第 17 年	2,075.00		50.00	2,025.00	4.00%	83.00	133.00
第 18 年	2,025.00		50.00	1,975.00	4.00%	81.00	131.00
第 19 年	1,975.00		50.00	1,925.00	4.00%	79.00	129.00
第 20 年	1,925.00		50.00	1,875.00	4.00%	77.00	127.00
第 21 年	1,875.00		125.00	1,750.00	4.00%	75.00	200.00
第 22 年	1,750.00		125.00	1,625.00	4.00%	70.00	195.00
第 23 年	1,625.00		125.00	1,500.00	4.00%	65.00	190.00
第 24 年	1,500.00		125.00	1,375.00	4.00%	60.00	185.00
第 25 年	1,375.00		125.00	1,250.00	4.00%	55.00	180.00
第 26 年	1,250.00		250.00	1,000.00	4.00%	50.00	300.00
第 27 年	1,000.00		250.00	750.00	4.00%	40.00	290.00
第 28 年	750.00		250.00	500.00	4.00%	30.00	280.00
第 29 年	500.00		250.00	250.00	4.00%	20.00	270.00
第 30 年	250.00		250.00		4.00%	10.00	260.00
合计		2,500.00	2,500.00			2,325.00	4,825.00

注：以上表格首年为 2024 年。

(3) 合并还本付息情况如下所示：

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	10,000.00	2,500.00		12,500.00	421.00	421.00

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 2 年	12,500.00			12,500.00	421.00	421.00
第 3 年	12,500.00			12,500.00	421.00	421.00
第 4 年	12,500.00		500.00	12,000.00	421.00	921.00
第 5 年	12,000.00		500.00	11,500.00	404.95	904.95
第 6 年	11,500.00		525.00	10,975.00	388.90	913.90
第 7 年	10,975.00		525.00	10,450.00	371.85	896.85
第 8 年	10,450.00		525.00	9,925.00	354.80	879.80
第 9 年	9,925.00		1,525.00	8,400.00	337.75	1,862.75
第 10 年	8,400.00		1,525.00	6,875.00	288.60	1,813.60
第 11 年	6,875.00		1,550.00	5,325.00	239.45	1,789.45
第 12 年	5,325.00		1,550.00	3,775.00	189.30	1,739.30
第 13 年	3,775.00		1,550.00	2,225.00	139.15	1,689.15
第 14 年	2,225.00		50.00	2,175.00	89.00	139.00
第 15 年	2,175.00		50.00	2,125.00	87.00	137.00
第 16 年	2,125.00		50.00	2,075.00	85.00	135.00
第 17 年	2,075.00		50.00	2,025.00	83.00	133.00
第 18 年	2,025.00		50.00	1,975.00	81.00	131.00
第 19 年	1,975.00		50.00	1,925.00	79.00	129.00
第 20 年	1,925.00		50.00	1,875.00	77.00	127.00
第 21 年	1,875.00		125.00	1,750.00	75.00	200.00
第 22 年	1,750.00		125.00	1,625.00	70.00	195.00
第 23 年	1,625.00		125.00	1,500.00	65.00	190.00
第 24 年	1,500.00		125.00	1,375.00	60.00	185.00
第 25 年	1,375.00		125.00	1,250.00	55.00	180.00
第 26 年	1,250.00		250.00	1,000.00	50.00	300.00
第 27 年	1,000.00		250.00	750.00	40.00	290.00
第 28 年	750.00		250.00	500.00	30.00	280.00
第 29 年	500.00		250.00	250.00	20.00	270.00
第 30 年	250.00		250.00		10.00	260.00
合计		2,500.00	12,500.00		5,454.75	17,954.75

注：以上表格首年为 2024 年。

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，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，建设1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年）。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	新建低温冷藏库 17,000.00 平方米。	冷库出租收入	29,957.40	53.40%
2	新建保鲜库 17,000.00 平方米。	保鲜库出租收入	24,755.40	44.13%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
3	新建其他配套面积 3,000.00 平方米，对外租赁 2000 平方米。	信息中心及办公室出租收入	1,385.65	2.47%
合计			56,098.45	100.00%

A. 项目建设地现状

夏邑县瓜菜等农产品仍然是传统的田头出售的办法，外地中间商往往左右市场，有时价格一天一变。生鲜农产品的损耗占比居高不下，阻碍了农民收入，提高了居民消费产品价格，全县没有一个大型正规的仓储冷链物流设施，镇、村及冷链物流更是处于空白地带，建设完善三级冷链物流体系，建成田头市场，配备农产品预冷、清选分级、分拣包装、保鲜、初加工、冷藏冷冻及冷链运输等设施设备，推进商品化包装与物流保鲜包装一体化，将家庭农场、农业专业合作社、供销社、产业化龙头企业等纳入冷链物流体系进来，从源头解决冷链物流“最先一公里”，可以快速的补上“三农”领域的这一短板。

B. 项目建设地优势

夏邑县位于商丘市东部，为河南省东大门，北依陇海，南临江淮，东接连云港，西连京九，是京九经济开发带的黄金枢纽，区位优势，交通便利。连霍高速、陇海铁路、310 国道、骆通省道、商永公路南北线均穿境而过。高速公路 1 小时可达徐州观音机场，2 小时至郑州新郑机场，3 小时达连云港出海口，全县公路总里程 2,000.00 公里，构成了水、陆、公、铁立体交通网，是中原地区承接“长三角”、“珠三角”和“环渤海湾”三大经济圈产业转移的最佳投资城市。境内公路总里程 372.00 公里，公路密度每百平方公里 25.50 公里。有省道 3 条，全长 76.00 公里，县乡道全长 296.00 公里，实现了村村通汽车。沱浍河航道工程全长 229.00 公里，自商丘 105 国道桥至安徽蕲县

闸，沱河张板桥以下至省界航道，中间通过白洋沟与浍河沟通。夏邑县已经形成海陆空较为方便的立体交通网络。根据我县农业农村经济发展的迫切需要，在我县建设有规模、上档次、重质量，集农产品交易、深加工、无公害检测、仓储、集散、物流配送于一体的大型专业化、特色化综合性仓储冷链物流基地，对豫东地区乃至安徽、江苏、山东的农副产品资源批发吞吐，以及本地和外地农产品的调拨十分有利，也必将促进夏邑，乃至商丘经济的快速健康发展。

突如其来的新冠肺炎疫情，为农副产品的供给提出新的严峻的挑战，仓储冷链物流基地建成后，平时可以解决产供矛盾增加农民收入，非常时期可以起到平抑市场，解决城乡居民最基本农副产品刚性需求。

综上所述，夏邑县区域农产品产地仓储冷链物流设施项目建设，对发展现代物流业尤其是农产品物流具有重大意义，同时可以带动生产种植、仓储物流、零售服务、投资金融、进出口外贸等相关行业的发展，能够促进夏邑、商丘以至豫东地区经济发展。

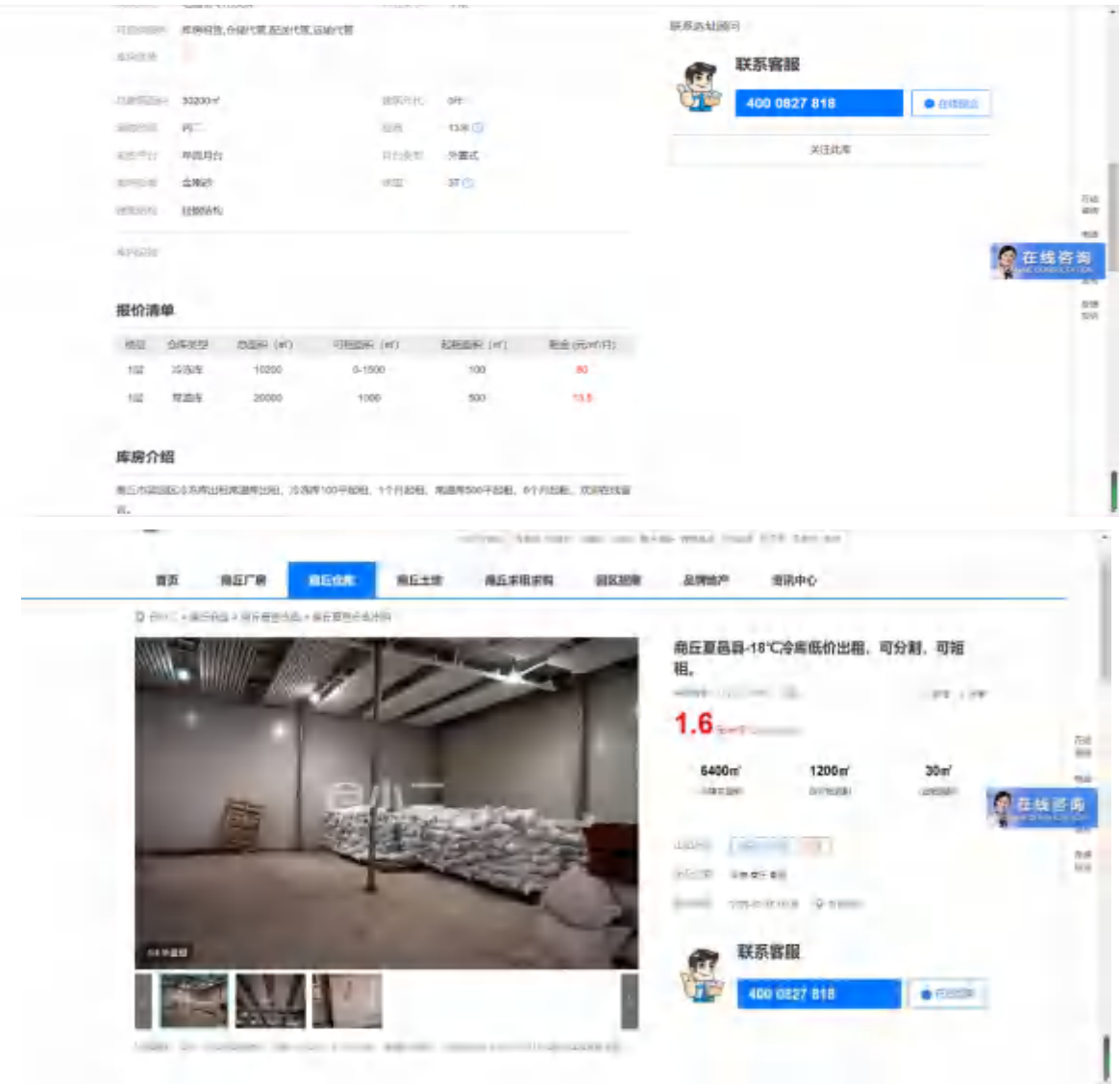
本项目收入来源有冷库出租收入、保鲜库出租收入、其他配套用房出租收入带来的经济效益。基于谨慎性原则，本项目建成后，运营期第 1 年运营负荷率按照 60.00% 进行预测，以后每年增长 10.00%，增长到最大值 90.00% 不再增长。

（1）冷库出租收入

本项目建成后，冷库可用于出租面积为 17,000.00 平方米，参考夏邑县其他冷库租赁收费价格，经查询，夏邑县冷库租赁平均单价为 64.00 元/平方米/月，暂定本项目冷库租金为 50.00 元/平方米/月，项目运营期内按照每 5 年增长 5.00 元/平方米/月进行预测，冷库租金价格增长到最大值 60.00 元/平方米/月不再增长。下表为在仓小二仓库出租

官网查询数据：

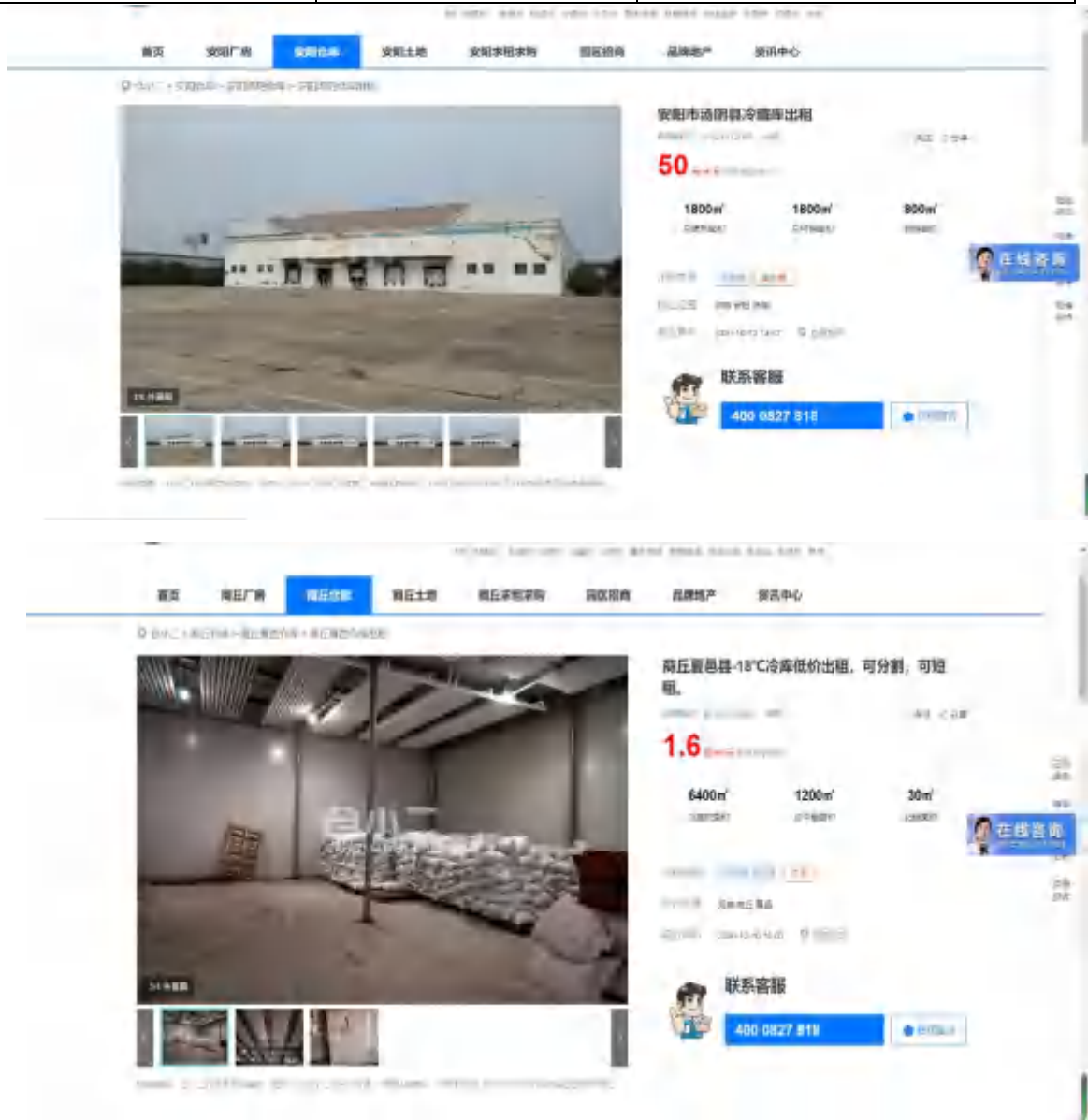
地区	建设规模（平方米）	租金单价（元/平方米/月）
夏邑县济阳镇	6,400.00	48.00
夏邑县梁园区	6,000.00	80.00
平均值		64.00



(2) 保鲜库出租收入

本项目建成后，保鲜库可用于出租面积为 17,000.00 平方米，参考夏邑县和汤阴县冷藏库租赁收费价格，暂定本项目县级保鲜库租金为 40.00 元/平方米/月，项目运营期内按照每 5 年增长 5.00 元/平方米/月进行预测，保鲜库租金价格增长到最大值 50.00 元/平方米/月不再增长。下表为在仓小二仓库出租官网查询数据：

地区	建设规模（平方米）	租金单价（元/平方米/月）
夏邑县	6,400.00	48.00
汤阴县	1,800.00	50.00



（3）其他配套用房出租收入

本项目建成后，其他配套用房为办公用房，办公室可用于出租面积为 2,000.00 平方米，经查询资料，暂定本项目办公室租金为 15.00 元/平方米/月，项目运营期内按照每 5 年增长 5.00 元平方米/月进行预测，增长到最大值 25.00 元/平方米/月不再增长。查询资料如下表：

序号	项目地址	单价
1	梁园区沈牌坊村厂房（长江东路和晨风大道交叉口）	24.00 元/m ² /月

序号	项目地址	单价
2	梁园区厂房（木兰大道济广高速入口处）	30.00 元/m ² /月
3	夏邑县开发区厂房	30.00 元/m ² /月
4	夏邑县兴华路西段厂房	60.00 元/m ² /月
5	夏邑县胡庄村厂房	45.00 元/m ² /月

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）人员经费

项目投入使用后，预计工作人员为 19 名。据《商丘市 2020 年统计年鉴》夏邑县城市人均收入为 5.54 万元及夏邑县在岗职工现有工资水平 5.85 万元及现有行业工资水平 5.92 万元，故本项目人员人均工资及福利费暂按照 6.00 万元/年，以后每年涨幅按照 3.00% 进行测算。

（2）燃料及动力费

主要为项目的耗水量和耗电量，根据河南省《用电指标》进行取值，本项目按照用电负荷密度法进行项目区电力负荷预测；根据可行性研究报告年耗电量 266.56 万度，电价每度 0.86 元，年耗水量 10,872.00 吨，水价每吨 4.00 元；且预测期间不予增长。

（3）维修费用

本项目维费用主要包括固定资产的维修费，基于谨慎性原则，本项目维修费用按总营运收入的 3.00% 进行计算。

（4）其他费用

出于谨慎性原则，考虑到其他的一些额外投入。假设其他费用按当年收入总额的 1.00% 进行测算。

（5）税费

考虑建设期投资获取的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣（增值税 6.00%），同时考虑流转税附加（城市建设维护税 5.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%、），房产税为租赁

收入的 12.00%，印花税为租赁收入的 0.10%；企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测，综上，税费按照项目运营收入的 9.00%综合税负进行测算。

（四）净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目收入										
1.冷库出租收入	29,957.40	612.00	714.00	816.00	918.00	918.00	1,009.80	1,009.80	1,009.80	1,009.80
①县级冷库出租收入	29,957.40	612.00	714.00	816.00	918.00	918.00	1,009.80	1,009.80	1,009.80	1,009.80
出租面积（平方米）		17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
出租价格（元/平方米*月）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	55.00	55.00	55.00	55.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.保鲜库出租收入	24,755.40	489.60	571.20	652.80	734.40	734.40	826.20	826.20	826.20	826.20
①县级保鲜库出租收入	24,755.40	489.60	571.20	652.80	734.40	734.40	826.20	826.20	826.20	826.20
出租面积（平方米）		17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
出租价格（元/平方米*月）		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	45.00	45.00	45.00	45.00
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.信息中心及办公室出租收入	1,385.65	21.60	25.20	28.80	32.40	32.40	43.20	43.20	43.20	43.20
出租面积（平方米）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
出租价格（元/平方米*月）		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00

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
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	56,098.45	1,123.20	1,310.40	1,497.60	1,684.80	1,684.80	1,879.20	1,879.20	1,879.20	1,879.20
二、项目成本										
1.工资薪酬	5,154.81	114.00	117.42	120.94	124.57	128.31	132.16	136.12	140.20	144.41
2.燃料动力费	5,956.51	140.15	163.51	186.87	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23
3.维修费用	1,682.98	33.70	39.31	44.93	50.54	50.54	56.38	56.38	56.38	56.38
4.其他费用	561.02	11.23	13.10	14.98	16.85	16.85	18.79	18.79	18.79	18.79
5.税费	4,631.95	92.74	108.20	123.66	139.11	139.11	155.16	155.16	155.16	155.16
成本合计	17,987.27	391.82	441.54	491.38	541.30	545.04	572.72	576.68	580.76	584.97
三、项目收益	38,111.18	731.38	868.86	1,006.22	1,143.50	1,139.76	1,306.48	1,302.52	1,298.44	1,294.23

(续)

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、项目收入										
1.冷库出租收入	1,009.80	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60
①县级冷库出租收入	1,009.80	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60
出租面积 (平方米)	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
出租价格 (元/平方米*月)	55.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.保鲜库出租收入	826.20	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
①县级保鲜库出租收入	826.20	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00
出租面积（平方米）	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
出租价格（元/平方米*月）	45.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.信息中心及办公室出租收入	43.20	54.00	54.00	54.00	54.00	54.03	54.05	54.08	54.11	54.14
出租面积（平方米）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,001.00	2,002.00	2,003.00	2,004.00	2,005.00
出租价格（元/平方米*月）	20.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	1,879.20	2,073.60	2,073.60	2,073.60	2,073.60	2,073.63	2,073.65	2,073.68	2,073.71	2,073.74
二、项目成本										
1.工资薪酬	148.74	153.20	157.80	162.53	167.41	172.43	177.60	182.93	188.42	194.07
2.燃料动力费	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23
3.维修费用	56.38	62.21	62.21	62.21	62.21	62.21	62.21	62.21	62.21	62.21
4.其他费用	18.79	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74
5.税费	155.16	171.21	171.21	171.21	171.21	171.22	171.22	171.22	171.22	171.23
成本合计	589.30	617.59	622.19	626.92	631.80	636.83	642.00	647.33	652.82	658.48
三、项目收益	1,289.90	1,456.01	1,451.41	1,446.68	1,441.80	1,436.80	1,431.65	1,426.35	1,420.89	1,415.26

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、项目收入										
1.冷库出租收入	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60
①县级冷库出租收入	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60	1,101.60
出租面积（平方米）	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
出租价格（元/平方米*月）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.保鲜库出租收入	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00
①县级保鲜库出租收入	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00
出租面积（平方米）	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
出租价格（元/平方米*月）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.信息中心及办公室出租收入	54.16	54.19	54.22	54.24	54.27	54.30	54.32	54.35	54.38	54.41
出租面积（平方米）	2,006.00	2,007.00	2,008.00	2,009.00	2,010.00	2,011.00	2,012.00	2,013.00	2,014.00	2,015.00
出租价格（元/平方米*月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
收入合计	2,073.76	2,073.79	2,073.82	2,073.84	2,073.87	2,073.90	2,073.92	2,073.95	2,073.98	2,074.01
二、项目成本										
1.工资薪酬	199.89	205.89	212.07	218.43	224.98	231.73	238.68	245.84	253.22	260.82
2.燃料动力费	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23	210.23

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
3.维修费用	62.21	62.21	62.21	62.22	62.22	62.22	62.22	62.22	62.22	62.22
4.其他费用	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74
5.税费	171.23	171.23	171.23	171.23	171.24	171.24	171.24	171.24	171.25	171.25
成本合计	664.30	670.30	676.48	682.85	689.41	696.16	703.11	710.27	717.66	725.26
三、项目收益	1,409.46	1,403.49	1,397.34	1,390.99	1,384.46	1,377.74	1,370.81	1,363.68	1,356.32	1,348.75

（五）现金流分析

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

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	56,098.45		1,123.20	1,310.40	1,497.60	1,684.80	1,684.80	1,879.20	1,879.20	1,879.20
经营活动支出（含税费）	17,987.27		391.82	441.54	491.38	541.30	545.04	572.72	576.68	580.76
经营活动产生的现金净额	38,111.18		731.38	868.86	1,006.22	1,143.50	1,139.76	1,306.48	1,302.52	1,298.44
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	18,000.00	18,000.00								

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
投资活动产生的现金净额	-18,000.00	-18,000.00								
三、融资活动产生的现金										
财政资金	3,000.00	3,000.00								
债券资金	15,000.00	15,000.00								
银行借款										
偿还债券本金	12,500.00				500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	1,525.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	5,033.75		421.00	421.00	421.00	404.95	388.90	371.85	354.80	337.75
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	466.25	18,000.00	-421.00	-421.00	-921.00	-904.95	-913.90	-896.85	-879.80	-1,862.75
四、净现金流量	20,577.43		310.38	447.86	85.22	238.55	225.86	409.63	422.72	-564.31
五、累计现金流量	20,577.43		310.38	758.24	843.46	1,082.01	1,307.87	1,717.50	2,140.22	1,575.91

(续)

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,879.20	1,879.20	2,073.60	2,073.60	2,073.60	2,073.60	2,073.63	2,073.65	2,073.68	2,073.71	2,073.74
经营活动支出 (含税费)	584.97	589.30	617.59	622.19	626.92	631.80	636.83	642.00	647.33	652.82	658.48

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
经营活动产生的现金净额	1,294.23	1,289.90	1,456.01	1,451.41	1,446.68	1,441.80	1,436.80	1,431.65	1,426.35	1,420.89	1,415.26
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	1,525.00	1,550.00	1,550.00	1,550.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	288.60	239.45	189.30	139.15	89.00	87.00	85.00	83.00	81.00	79.00	77.00
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-1,813.60	-1,789.45	-1,739.30	-1,689.15	-139.00	-137.00	-135.00	-133.00	-131.00	-129.00	-127.00
四、净现金流量	-519.37	-499.55	-283.29	-237.74	1,307.68	1,304.80	1,301.80	1,298.65	1,295.35	1,291.89	1,288.26
五、累计现金流量	1,056.54	556.99	273.70	35.96	1,343.64	2,648.44	3,950.24	5,248.89	6,544.24	7,836.13	9,124.39

(续)

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	2,073.76	2,073.79	2,073.82	2,073.84	2,073.87	2,073.90	2,073.92	2,073.95	2,073.98	2,074.01
经营活动支出（含税费）	664.30	670.30	676.48	682.85	689.41	696.16	703.11	710.27	717.66	725.26
经营活动产生的现金净额	1,409.46	1,403.49	1,397.34	1,390.99	1,384.46	1,377.74	1,370.81	1,363.68	1,356.32	1,348.75
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	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	75.00	70.00	65.00	60.00	55.00	50.00	40.00	30.00	20.00	10.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-200.00	-195.00	-190.00	-185.00	-180.00	-300.00	-290.00	-280.00	-270.00	-260.00
四、净现金流量	1,209.46	1,208.49	1,207.34	1,205.99	1,204.46	1,077.74	1,080.81	1,083.68	1,086.32	1,088.75
五、累计现金流量	10,333.85	11,542.34	12,749.68	13,955.67	15,160.13	16,237.87	17,318.68	18,402.36	19,488.68	20,577.43

（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 5-6 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		421.00	421.00	
第 2 年		421.00	421.00	731.38
第 3 年		421.00	421.00	868.86
第 4 年	500.00	421.00	921.00	1,006.22
第 5 年	500.00	404.95	904.95	1,143.50
第 6 年	525.00	388.90	913.90	1,139.76
第 7 年	525.00	371.85	896.85	1,306.48
第 8 年	525.00	354.80	879.80	1,302.52
第 9 年	1,525.00	337.75	1,862.75	1,298.44
第 10 年	1,525.00	288.60	1,813.60	1,294.23
第 11 年	1,550.00	239.45	1,789.45	1,289.90
第 12 年	1,550.00	189.30	1,739.30	1,456.01
第 13 年	1,550.00	139.15	1,689.15	1,451.41
第 14 年	50.00	89.00	139.00	1,446.68
第 15 年	50.00	87.00	137.00	1,441.80
第 16 年	50.00	85.00	135.00	1,436.80
第 17 年	50.00	83.00	133.00	1,431.65
第 18 年	50.00	81.00	131.00	1,426.35
第 19 年	50.00	79.00	129.00	1,420.89
第 20 年	50.00	77.00	127.00	1,415.26
第 21 年	125.00	75.00	200.00	1,409.46
第 22 年	125.00	70.00	195.00	1,403.49
第 23 年	125.00	65.00	190.00	1,397.34
第 24 年	125.00	60.00	185.00	1,390.99

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	125.00	55.00	180.00	1,384.46
第 26 年	250.00	50.00	300.00	1,377.74
第 27 年	250.00	40.00	290.00	1,370.81
第 28 年	250.00	30.00	280.00	1,363.68
第 29 年	250.00	20.00	270.00	1,356.32
第 30 年	250.00	10.00	260.00	1,348.75
合计	12,500.00	5,454.75	17,954.75	38,111.18
本息覆盖倍数	2.12			

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，为夏邑县区域性农产品产地仓储冷链物流设施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)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年三月十三日



统一社会信用代码
91410106MA3X4YLD0H

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	成立日期	2015年11月05日
类型	非公司私营企业	营业期限	
负责人	冯宏志	营业场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

经营范围
审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；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）

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

本营业执照仅用于公示，不作为任何凭证使用。复印无效。

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》。

河南省财政厅
发证机关:

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所

执业证书

名称: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

人: 冯宏志

场所: 河南省郑州市郑东新区(郑东)商务外环路13层1308号



证书编号: 370100014101

批准执业文号: 豫财会[2016]14号

批准执业日期: 2016年07月26日

本附件仅供收益与融资需求平衡专项评价报告使用
印章无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号:
No. of Certificate

110001659649



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
Full name
性别
Sex
出生日期
Date of birth
工作单位
Working unit
身份证号
Identity card No.

刘方霞

女

1985-11-23

和信会计师事务所(河南分所)

410302198511234085



2020年6月30日

2020年6月30日



本附件仅供收益与融资需求平衡使用
评价报告使用

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

年度檢驗登記

Annual Renewal Registration

本證書經檢驗合格，繼續有效一年。
This certificate is valid for another year after
its renewal.



2020年11月 第11期

070000010177

江蘇路學
SUN JIANGXUE.COM

合 格 考 生

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

此係由



年度检验登记

Annual Document Registration

本证书有效期一年。该证书自颁发之日起
This certificate is valid for one year after
its renewal.



— 27 —



監製

Full name

男 姓

Sex

1987-03-08

Date of birth

工作单位 和注册会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

Working unit

身份证号码 412221198703081012

Identity card No.

年度检验登记

Annual National Registration

This certificate is valid for another year after
his release.



11

This certificate is valid for another year after this renewal.

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

**济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2024）第 090236 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月十四日



目录

- 专项评价报告 1
- 一、简称与定义 2
- 二、方法与限制 2
- 三、项目概况 3
 - （一）项目情况 3
 - （二）项目建设周期 4
 - （三）投资估算与资金筹措 4
 - （四）债券资金使用合规性 7
 - （五）项目主体及运作模式 8
- 四、融资本息情况 8
- 五、经营现金流分析 19
 - （一）基本假设条件及依据 19
 - （二）项目运营收入分析 19
 - （三）项目运营成本分析 24
 - （四）现金流分析 34
 - （五）本息覆盖倍数 38
- 六、总体评价结果 39
- 七、使用限制 39

济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090236 号

我们接受委托，对济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）（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，了解济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）收益与融资自求平衡情况后而实施的。济源市济康园区服务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。我们的责任是根据济源市济康园区服务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济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）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 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济源市济康园区服务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”	指济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）

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济源市黄河大道以南，规划路以西，南环路以北，钟繇路以东。

2.项目参与主体

本项目主管部门为济源产城融合示范区教育体育局。

本项目专项债券申请单位为济源市济康园区服务有限公司。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

名称	济源市济康园区服务有限公司		
法定代表人	崔小斌	成立日期	2012-03-29
注册资本	50,000.00 万人民币	营业期限	2012-03-29 至无固定期限
统一社会信用代码	91419001593401220D		
注册地址	济源市文津街 1 号		
经营范围	一般项目：园区管理服务；专业保洁、清洗、消毒服务；物业管理；建筑物清洁服务；住宅水电安装维护服务；园林绿化工程施工；非居住房地产租赁；住房租赁；机械设备租赁；日用百货销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；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）		
公司类型	有限公司（国有独资）		
股东及持股比例	济源投资集团有限公司持股 100%；股权穿透后济源产城融合示范区国有资产监督管理局持股 90.00%，河南省财政厅持股 10.00%。		

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，具备组合使用专项债券和市场化融资的项目主体资格。

3.建设规模与内容

项目为济源产教融合园区基础设施建设项目（一期），可容纳在校生 10,000 人，总建筑面积 291,572.18 平方米，其中地上建筑面积 269,177.14 平方米，包括七栋教学楼建筑面积 114,491.54 平方米，四栋宿舍楼建筑面积 79,870.16 平方米，两栋食堂建筑面积 16,575.89 平方米，一栋综合楼 23,548.66 平方米，一栋图书馆 30,772.65 平方米，一栋活动中心 3,576.11 平方米，配套大门与垃圾站建筑面积 342.13 平方米；地下建筑面积 22,395.04 平方米，地下建筑主要功能为机动车库及设备用房。同时配套建设室外运动场地、道路广场、绿地及水体以及室外给排水、电气等配套工程。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 187,457.52 万元，其中：工程费用 145,058.48 万元，工程建设其他费用 28,127.50 万元，基本预备费 4,574.04 万元，建设期利息 9,697.50 万元。

表 3-2 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	概算价值					技术经济指标	
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	指标元/m²	面积 (m²)
一	工程费用	108,579.35	9,212.05	27,267.08		145,058.48	4,975.05	291,572.18
1	A1#教学楼（公共教学楼）	8,285.98	397.02	1,128.69		9,811.69	3,679.14	26,668.42
2	A2#教学楼（预留院系）	6,547.08	209.11	841.76		7,597.95	3,699.84	20,535.91
3	A8#教学楼（教育艺术学院）	6,672.19	339.26	1,122.09		8,133.54	4,687.25	17,352.49
4	B1#教学楼（材料工程学院&食品工程学院）	5,111.14	115.07	681.43		5,907.64	3,744.87	15,775.30
5	B2#教学楼（人工智能学院）	5,241.36	172.41	719.63		6,133.40	3,690.50	16,619.44
6	B4#教学楼（建筑工程学院）	5,605.51	138.72	691.74		6,435.97	3,832.95	16,791.16
7	B5 教学楼（艺术设计学院）	4,661.83	106.13	518.81		5,286.77	3,931.90	13,445.85
8	B3#综合楼	13,471.74	1,683.34	1,728.97		16,884.05	5,412.13	31,196.67
9	A5#宿舍	6,167.36	244.39	1,275.80		7,687.55	3,510.51	21,898.64
10	A6#宿舍	5,534.44	244.93	1,243.62		7,022.99	3,450.46	20,353.76
11	B7#宿舍	5,597.18	216.45	1,176.86		6,990.49	3,716.59	18,808.88
12	B8#宿舍	5,597.18	216.45	1,187.11		7,000.74	3,722.04	18,808.88
13	A7#食堂	2,503.96	500.62	668.76		3,673.34	3,959.96	9,276.20
14	B6#食堂	2,050.59	551.85	642.76		3,245.20	4,445.67	7,299.69

序号	工程或费用名称	概算价值					技术经济指标	
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计	指标元/m²	面积 (m²)
15	A3 图书信息中心	10,694.57	946.18	1,665.80		13,306.55	4,054.08	32,822.65
16	A4#大学生活动中心	1,078.60	97.58	253.08		1,429.26	3,996.69	3,576.11
17	A9#北大门	76.43	0.81	2.66		79.90	6,821.48	117.13
18	B10#南大门 (含 60m 景墙)	88.00	0.81	1.98		90.79	15,767.63	57.58
19	B9#垃圾中转站	87.64	0.46	5.46		93.56	5,588.34	167.42
20	弱电智能化工程		3,012.06	3,452.39		6,464.45	221.71	291,572.18
21	室外工程	13,506.57	18.40	8,257.68		21,782.65	663.85	328,127.15
二	工程建设其它费用				28,127.50	28,127.50		
三	基本预备费				4,574.04	4,574.04		
四	建设期利息				9,697.50	9,697.50		
五	工程总概算金额	108,579.35	9,212.05	27,267.08	42,399.04	187,457.52	6,429.20	291,572.18

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	合计	占比
资本金	企业自有资金	20,000.00	5,000.00	13,457.52	38,457.52	20.52%
	专项债券资金	40,000.00	42,000.00	67,000.00	149,000.00	79.48%
合计		60,000.00	47,000.00	80,457.52	187,457.52	100.00%
占比		32.01%	25.07%	42.92%	100.00%	

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.52%，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。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 36 个月，项目已于 2022 年 4 月开工，预计完工时间 2025 年 4 月。

（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济源市济康园区服务有限公司，项目主管部门为济源产城融合示范区教育体育局。项目资产登记单位以及资金使用单位为济源市济康园区服务有限公司，济源市济康园区服务有限公司负责项目的建设及运营。

关于项目债券资金使用，由济源市济康园区服务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济源市济康园区服务有限公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

关于债券本息偿付，由济源市济康园区服务有限公司根据运营情况及时向本级财政局上缴项目运营收益，由济源市济康园区服务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

1. 本项目已申请专项债券及应付本息

本项目计划申请专项债券总额为 149,000.00 万元，本项目已发行专项债券 94,000.00 万元，其中：

于 2022 年河南省城乡发展专项债券（九期）— 2022 年河南省政府专项债券（二十三期）已发行专项债券 5,700.00 万元，期限 30 年，利率 3.45%；

于 2022 年河南省城乡发展专项债券（十二期）— 2022 年河南省政府专项债券（三十四期）已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.41%；

于 2022 年河南省城乡发展专项债券（十九期）— 2022 年河南省政府专项债券（五十三期）已发行专项债券 14,300.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%；

于 2022 年河南省城乡发展专项债券（二十二期）— 2022 年河南省政府专项债券（六十七期）已发行专项债券 10,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.24%；

于 2023 年河南省社会事业专项债券（三期）— 2023 年河南省政府专项债券（七期）已发行专项债券 30,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.30%；

于 2023 年河南省专项债券第四十期（社会事业专项债）已发行专项债券 12,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.00%；

于 2024 年河南省专项债券八期（社会事业专项债）已发行专项债券 12,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.70%。

表 4-1-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
2022 年		5,700.00		5,700.00	3.45%	196.65	196.65
2023 年	5,700.00			5,700.00	3.45%	196.65	196.65

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	5,700.00			5,700.00	3.45%	196.65	196.65
2025 年	5,700.00			5,700.00	3.45%	196.65	196.65
2026 年	5,700.00			5,700.00	3.45%	196.65	196.65
2027 年	5,700.00		57.00	5,643.00	3.45%	196.65	253.65
2028 年	5,643.00		57.00	5,586.00	3.45%	194.68	251.68
2029 年	5,586.00		57.00	5,529.00	3.45%	192.72	249.72
2030 年	5,529.00		57.00	5,472.00	3.45%	190.75	247.75
2031 年	5,472.00		57.00	5,415.00	3.45%	188.78	245.78
2032 年	5,415.00		114.00	5,301.00	3.45%	186.82	300.82
2033 年	5,301.00		114.00	5,187.00	3.45%	182.88	296.88
2034 年	5,187.00		114.00	5,073.00	3.45%	178.95	292.95
2035 年	5,073.00		114.00	4,959.00	3.45%	175.02	289.02
2036 年	4,959.00		114.00	4,845.00	3.45%	171.09	285.09
2037 年	4,845.00		114.00	4,731.00	3.45%	167.15	281.15
2038 年	4,731.00		114.00	4,617.00	3.45%	163.22	277.22
2039 年	4,617.00		114.00	4,503.00	3.45%	159.29	273.29
2040 年	4,503.00		114.00	4,389.00	3.45%	155.35	269.35
2041 年	4,389.00		114.00	4,275.00	3.45%	151.42	265.42
2042 年	4,275.00		285.00	3,990.00	3.45%	147.49	432.49
2043 年	3,990.00		285.00	3,705.00	3.45%	137.66	422.66
2044 年	3,705.00		285.00	3,420.00	3.45%	127.82	412.82
2045 年	3,420.00		285.00	3,135.00	3.45%	117.99	402.99
2046 年	3,135.00		285.00	2,850.00	3.45%	108.16	393.16
2047 年	2,850.00		570.00	2,280.00	3.45%	98.33	668.33
2048 年	2,280.00		570.00	1,710.00	3.45%	78.66	648.66
2049 年	1,710.00		570.00	1,140.00	3.45%	59.00	629.00
2050 年	1,140.00		570.00	570.00	3.45%	39.33	609.33
2051 年	570.00		570.00		3.45%	19.67	589.67
合计		5,700.00	5,700.00			4,572.11	10,272.11

表 4-1-2 已发行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
----	------	------	------	------	------	------	------

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
2022 年		10,000.00		10,000.00	3.41%	341.00	341.00
2023 年	10,000.00			10,000.00	3.41%	341.00	341.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	3.41%	341.00	341.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	3.41%	341.00	341.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	3.41%	341.00	341.00
2027 年	10,000.00		100.00	9,900.00	3.41%	341.00	441.00
2028 年	9,900.00		100.00	9,800.00	3.41%	337.59	437.59
2029 年	9,800.00		100.00	9,700.00	3.41%	334.18	434.18
2030 年	9,700.00		100.00	9,600.00	3.41%	330.77	430.77
2031 年	9,600.00		100.00	9,500.00	3.41%	327.36	427.36
2032 年	9,500.00		200.00	9,300.00	3.41%	323.95	523.95
2033 年	9,300.00		200.00	9,100.00	3.41%	317.13	517.13
2034 年	9,100.00		200.00	8,900.00	3.41%	310.31	510.31
2035 年	8,900.00		200.00	8,700.00	3.41%	303.49	503.49
2036 年	8,700.00		200.00	8,500.00	3.41%	296.67	496.67
2037 年	8,500.00		200.00	8,300.00	3.41%	289.85	489.85
2038 年	8,300.00		200.00	8,100.00	3.41%	283.03	483.03
2039 年	8,100.00		200.00	7,900.00	3.41%	276.21	476.21
2040 年	7,900.00		200.00	7,700.00	3.41%	269.39	469.39
2041 年	7,700.00		200.00	7,500.00	3.41%	262.57	462.57
2042 年	7,500.00		500.00	7,000.00	3.41%	255.75	755.75
2043 年	7,000.00		500.00	6,500.00	3.41%	238.70	738.70
2044 年	6,500.00		500.00	6,000.00	3.41%	221.65	721.65
2045 年	6,000.00		500.00	5,500.00	3.41%	204.60	704.60
2046 年	5,500.00		500.00	5,000.00	3.41%	187.55	687.55
2047 年	5,000.00		1,000.00	4,000.00	3.41%	170.50	1,170.50
2048 年	4,000.00		1,000.00	3,000.00	3.41%	136.40	1,136.40
2049 年	3,000.00		1,000.00	2,000.00	3.41%	102.30	1,102.30
2050 年	2,000.00		1,000.00	1,000.00	3.41%	68.20	1,068.20
2051 年	1,000.00		1,000.00		3.41%	34.10	1,034.10
合计		10,000.00	10,000.00			7,928.25	17,928.25

表 4-1-3 已发行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
2022 年		14,300.00		14,300.00	3.38%	483.34	483.34
2023 年	14,300.00			14,300.00	3.38%	483.34	483.34
2024 年	14,300.00			14,300.00	3.38%	483.34	483.34
2025 年	14,300.00			14,300.00	3.38%	483.34	483.34
2026 年	14,300.00			14,300.00	3.38%	483.34	483.34
2027 年	14,300.00		143.00	14,157.00	3.38%	483.34	626.34
2028 年	14,157.00		143.00	14,014.00	3.38%	478.51	621.51
2029 年	14,014.00		143.00	13,871.00	3.38%	473.67	616.67
2030 年	13,871.00		143.00	13,728.00	3.38%	468.84	611.84
2031 年	13,728.00		143.00	13,585.00	3.38%	464.01	607.01
2032 年	13,585.00		286.00	13,299.00	3.38%	459.17	745.17
2033 年	13,299.00		286.00	13,013.00	3.38%	449.51	735.51
2034 年	13,013.00		286.00	12,727.00	3.38%	439.84	725.84
2035 年	12,727.00		286.00	12,441.00	3.38%	430.17	716.17
2036 年	12,441.00		286.00	12,155.00	3.38%	420.51	706.51
2037 年	12,155.00		286.00	11,869.00	3.38%	410.84	696.84
2038 年	11,869.00		286.00	11,583.00	3.38%	401.17	687.17
2039 年	11,583.00		286.00	11,297.00	3.38%	391.51	677.51
2040 年	11,297.00		286.00	11,011.00	3.38%	381.84	667.84
2041 年	11,011.00		286.00	10,725.00	3.38%	372.17	658.17
2042 年	10,725.00		715.00	10,010.00	3.38%	362.51	1,077.51
2043 年	10,010.00		715.00	9,295.00	3.38%	338.34	1,053.34
2044 年	9,295.00		715.00	8,580.00	3.38%	314.17	1,029.17
2045 年	8,580.00		715.00	7,865.00	3.38%	290.00	1,005.00
2046 年	7,865.00		715.00	7,150.00	3.38%	265.84	980.84
2047 年	7,150.00		1,430.00	5,720.00	3.38%	241.67	1,671.67
2048 年	5,720.00		1,430.00	4,290.00	3.38%	193.34	1,623.34
2049 年	4,290.00		1,430.00	2,860.00	3.38%	145.00	1,575.00
2050 年	2,860.00		1,430.00	1,430.00	3.38%	96.67	1,526.67
2051 年	1,430.00		1,430.00		3.38%	48.33	1,478.33
合计		14,300.00	14,300.00			11,237.66	25,537.66

表 4-1-4 已发行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
2022 年		10,000.00		10,000.00	3.24%	324.00	324.00
2023 年	10,000.00			10,000.00	3.24%	324.00	324.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	3.24%	324.00	324.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	3.24%	324.00	324.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	3.24%	324.00	324.00
2027 年	10,000.00		100.00	9,900.00	3.24%	324.00	424.00
2028 年	9,900.00		100.00	9,800.00	3.24%	320.76	420.76
2029 年	9,800.00		100.00	9,700.00	3.24%	317.52	417.52
2030 年	9,700.00		100.00	9,600.00	3.24%	314.28	414.28
2031 年	9,600.00		100.00	9,500.00	3.24%	311.04	411.04
2032 年	9,500.00		200.00	9,300.00	3.24%	307.80	507.80
2033 年	9,300.00		200.00	9,100.00	3.24%	301.32	501.32
2034 年	9,100.00		200.00	8,900.00	3.24%	294.84	494.84
2035 年	8,900.00		200.00	8,700.00	3.24%	288.36	488.36
2036 年	8,700.00		200.00	8,500.00	3.24%	281.88	481.88
2037 年	8,500.00		200.00	8,300.00	3.24%	275.40	475.40
2038 年	8,300.00		200.00	8,100.00	3.24%	268.92	468.92
2039 年	8,100.00		200.00	7,900.00	3.24%	262.44	462.44
2040 年	7,900.00		200.00	7,700.00	3.24%	255.96	455.96
2041 年	7,700.00		200.00	7,500.00	3.24%	249.48	449.48
2042 年	7,500.00		500.00	7,000.00	3.24%	243.00	743.00
2043 年	7,000.00		500.00	6,500.00	3.24%	226.80	726.80
2044 年	6,500.00		500.00	6,000.00	3.24%	210.60	710.60
2045 年	6,000.00		500.00	5,500.00	3.24%	194.40	694.40
2046 年	5,500.00		500.00	5,000.00	3.24%	178.20	678.20
2047 年	5,000.00		1,000.00	4,000.00	3.24%	162.00	1,162.00
2048 年	4,000.00		1,000.00	3,000.00	3.24%	129.60	1,129.60
2049 年	3,000.00		1,000.00	2,000.00	3.24%	97.20	1,097.20
2050 年	2,000.00		1,000.00	1,000.00	3.24%	64.80	1,064.80
2051 年	1,000.00		1,000.00		3.24%	32.40	1,032.40
合计		10,000.00	10,000.00			7,533.00	17,533.00

表 4-1-5 已发行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
2023 年		30,000.00		30,000.00	3.30%	990.00	990.00
2024 年	30,000.00			30,000.00	3.30%	990.00	990.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	3.30%	990.00	990.00
2026 年	30,000.00			30,000.00	3.30%	990.00	990.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	3.30%	990.00	990.00
2028 年	30,000.00		300.00	29,700.00	3.30%	990.00	1,290.00
2029 年	29,700.00		300.00	29,400.00	3.30%	980.10	1,280.10
2030 年	29,400.00		300.00	29,100.00	3.30%	970.20	1,270.20
2031 年	29,100.00		300.00	28,800.00	3.30%	960.30	1,260.30
2032 年	28,800.00		300.00	28,500.00	3.30%	950.40	1,250.40
2033 年	28,500.00		600.00	27,900.00	3.30%	940.50	1,540.50
2034 年	27,900.00		600.00	27,300.00	3.30%	920.70	1,520.70
2035 年	27,300.00		600.00	26,700.00	3.30%	900.90	1,500.90
2036 年	26,700.00		600.00	26,100.00	3.30%	881.10	1,481.10
2037 年	26,100.00		600.00	25,500.00	3.30%	861.30	1,461.30
2038 年	25,500.00		600.00	24,900.00	3.30%	841.50	1,441.50
2039 年	24,900.00		600.00	24,300.00	3.30%	821.70	1,421.70
2040 年	24,300.00		600.00	23,700.00	3.30%	801.90	1,401.90
2041 年	23,700.00		600.00	23,100.00	3.30%	782.10	1,382.10
2042 年	23,100.00		600.00	22,500.00	3.30%	762.30	1,362.30
2043 年	22,500.00		1,500.00	21,000.00	3.30%	742.50	2,242.50
2044 年	21,000.00		1,500.00	19,500.00	3.30%	693.00	2,193.00
2045 年	19,500.00		1,500.00	18,000.00	3.30%	643.50	2,143.50
2046 年	18,000.00		1,500.00	16,500.00	3.30%	594.00	2,094.00
2047 年	16,500.00		1,500.00	15,000.00	3.30%	544.50	2,044.50
2048 年	15,000.00		3,000.00	12,000.00	3.30%	495.00	3,495.00
2049 年	12,000.00		3,000.00	9,000.00	3.30%	396.00	3,396.00
2050 年	9,000.00		3,000.00	6,000.00	3.30%	297.00	3,297.00
2051 年	6,000.00		3,000.00	3,000.00	3.30%	198.00	3,198.00
2052 年	3,000.00		3,000.00		3.30%	99.00	3,099.00
合计		30,000.00	30,000.00			23,017.50	53,017.50

表 4-1-6 已发行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
2023 年		12,000.00		12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2024 年	12,000.00			12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2025 年	12,000.00			12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2026 年	12,000.00			12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2027 年	12,000.00			12,000.00	3.00%	360.00	360.00
2028 年	12,000.00		120.00	11,880.00	3.00%	360.00	480.00
2029 年	11,880.00		120.00	11,760.00	3.00%	356.40	476.40
2030 年	11,760.00		120.00	11,640.00	3.00%	352.80	472.80
2031 年	11,640.00		120.00	11,520.00	3.00%	349.20	469.20
2032 年	11,520.00		120.00	11,400.00	3.00%	345.60	465.60
2033 年	11,400.00		240.00	11,160.00	3.00%	342.00	582.00
2034 年	11,160.00		240.00	10,920.00	3.00%	334.80	574.80
2035 年	10,920.00		240.00	10,680.00	3.00%	327.60	567.60
2036 年	10,680.00		240.00	10,440.00	3.00%	320.40	560.40
2037 年	10,440.00		240.00	10,200.00	3.00%	313.20	553.20
2038 年	10,200.00		240.00	9,960.00	3.00%	306.00	546.00
2039 年	9,960.00		240.00	9,720.00	3.00%	298.80	538.80
2040 年	9,720.00		240.00	9,480.00	3.00%	291.60	531.60
2041 年	9,480.00		240.00	9,240.00	3.00%	284.40	524.40
2042 年	9,240.00		240.00	9,000.00	3.00%	277.20	517.20
2043 年	9,000.00		600.00	8,400.00	3.00%	270.00	870.00
2044 年	8,400.00		600.00	7,800.00	3.00%	252.00	852.00
2045 年	7,800.00		600.00	7,200.00	3.00%	234.00	834.00
2046 年	7,200.00		600.00	6,600.00	3.00%	216.00	816.00
2047 年	6,600.00		600.00	6,000.00	3.00%	198.00	798.00
2048 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	3.00%	180.00	1,380.00
2049 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	3.00%	144.00	1,344.00
2050 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	3.00%	108.00	1,308.00
2051 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	3.00%	72.00	1,272.00
2052 年	1,200.00		1,200.00		3.00%	36.00	1,236.00
合计		12,000.00	12,000.00			8,370.00	20,370.00

表 4-1-7 已发行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		12,000.00		12,000.00	2.70%	324.00	324.00
2025 年	12,000.00			12,000.00	2.70%	324.00	324.00
2026 年	12,000.00			12,000.00	2.70%	324.00	324.00
2027 年	12,000.00			12,000.00	2.70%	324.00	324.00
2028 年	12,000.00			12,000.00	2.70%	324.00	324.00
2029 年	12,000.00		120.00	11,880.00	2.70%	324.00	444.00
2030 年	11,880.00		120.00	11,760.00	2.70%	320.76	440.76
2031 年	11,760.00		120.00	11,640.00	2.70%	317.52	437.52
2032 年	11,640.00		120.00	11,520.00	2.70%	314.28	434.28
2033 年	11,520.00		120.00	11,400.00	2.70%	311.04	431.04
2034 年	11,400.00		240.00	11,160.00	2.70%	307.80	547.80
2035 年	11,160.00		240.00	10,920.00	2.70%	301.32	541.32
2036 年	10,920.00		240.00	10,680.00	2.70%	294.84	534.84
2037 年	10,680.00		240.00	10,440.00	2.70%	288.36	528.36
2038 年	10,440.00		240.00	10,200.00	2.70%	281.88	521.88
2039 年	10,200.00		240.00	9,960.00	2.70%	275.40	515.40
2040 年	9,960.00		240.00	9,720.00	2.70%	268.92	508.92
2041 年	9,720.00		240.00	9,480.00	2.70%	262.44	502.44
2042 年	9,480.00		240.00	9,240.00	2.70%	255.96	495.96
2043 年	9,240.00		240.00	9,000.00	2.70%	249.48	489.48
2044 年	9,000.00		600.00	8,400.00	2.70%	243.00	843.00
2045 年	8,400.00		600.00	7,800.00	2.70%	226.80	826.80
2046 年	7,800.00		600.00	7,200.00	2.70%	210.60	810.60
2047 年	7,200.00		600.00	6,600.00	2.70%	194.40	794.40
2048 年	6,600.00		600.00	6,000.00	2.70%	178.20	778.20
2049 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	2.70%	162.00	1,362.00
2050 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	2.70%	129.60	1,329.60
2051 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	2.70%	97.20	1,297.20
2052 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	2.70%	64.80	1,264.80
2053 年	1,200.00		1,200.00		2.70%	32.40	1,232.40
合计		12,000.00	12,000.00			7,533.00	19,533.00

2.新增专项债还本付息情况

表 4-2 本次新增申请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		55,000.00		55,000.00	4.50%	2,475.00	2,475.00
2025 年	55,000.00			55,000.00	4.50%	2,475.00	2,475.00
2026 年	55,000.00			55,000.00	4.50%	2,475.00	2,475.00
2027 年	55,000.00			55,000.00	4.50%	2,475.00	2,475.00
2028 年	55,000.00			55,000.00	4.50%	2,475.00	2,475.00
2029 年	55,000.00		550.00	54,450.00	4.50%	2,475.00	3,025.00
2030 年	54,450.00		550.00	53,900.00	4.50%	2,450.25	3,000.25
2031 年	53,900.00		550.00	53,350.00	4.50%	2,425.50	2,975.50
2032 年	53,350.00		550.00	52,800.00	4.50%	2,400.75	2,950.75
2033 年	52,800.00		550.00	52,250.00	4.50%	2,376.00	2,926.00
2034 年	52,250.00		1,100.00	51,150.00	4.50%	2,351.25	3,451.25
2035 年	51,150.00		1,100.00	50,050.00	4.50%	2,301.75	3,401.75
2036 年	50,050.00		1,100.00	48,950.00	4.50%	2,252.25	3,352.25
2037 年	48,950.00		1,100.00	47,850.00	4.50%	2,202.75	3,302.75
2038 年	47,850.00		1,100.00	46,750.00	4.50%	2,153.25	3,253.25
2039 年	46,750.00		1,100.00	45,650.00	4.50%	2,103.75	3,203.75
2040 年	45,650.00		1,100.00	44,550.00	4.50%	2,054.25	3,154.25
2041 年	44,550.00		1,100.00	43,450.00	4.50%	2,004.75	3,104.75
2042 年	43,450.00		1,100.00	42,350.00	4.50%	1,955.25	3,055.25
2043 年	42,350.00		1,100.00	41,250.00	4.50%	1,905.75	3,005.75
2044 年	41,250.00		2,750.00	38,500.00	4.50%	1,856.25	4,606.25
2045 年	38,500.00		2,750.00	35,750.00	4.50%	1,732.50	4,482.50
2046 年	35,750.00		2,750.00	33,000.00	4.50%	1,608.75	4,358.75
2047 年	33,000.00		2,750.00	30,250.00	4.50%	1,485.00	4,235.00
2048 年	30,250.00		2,750.00	27,500.00	4.50%	1,361.25	4,111.25
2049 年	27,500.00		5,500.00	22,000.00	4.50%	1,237.50	6,737.50
2050 年	22,000.00		5,500.00	16,500.00	4.50%	990.00	6,490.00
2051 年	16,500.00		5,500.00	11,000.00	4.50%	742.50	6,242.50
2052 年	11,000.00		5,500.00	5,500.00	4.50%	495.00	5,995.00
2053 年	5,500.00		5,500.00		4.50%	247.50	5,747.50
合计		55,000.00	55,000.00			57,543.75	112,543.75

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计需还本付息如下：

表 4-3 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息
2022 年	40,000.00		1,344.99	1,344.99
2023 年	42,000.00		2,694.99	2,694.99
2024 年	67,000.00		5,493.99	5,493.99
2025 年			5,493.99	5,493.99
2026 年			5,493.99	5,493.99
2027 年		400.00	5,493.99	5,893.99
2028 年		820.00	5,480.54	6,300.54
2029 年		1,490.00	5,453.59	6,943.59
2030 年		1,490.00	5,398.65	6,888.65
2031 年		1,490.00	5,343.71	6,833.71
2032 年		1,890.00	5,288.77	7,178.77
2033 年		2,310.00	5,220.38	7,530.38
2034 年		2,980.00	5,138.49	8,118.49
2035 年		2,980.00	5,028.61	8,008.61
2036 年		2,980.00	4,918.73	7,898.73
2037 年		2,980.00	4,808.85	7,788.85
2038 年		2,980.00	4,698.97	7,678.97
2039 年		2,980.00	4,589.09	7,569.09
2040 年		2,980.00	4,479.21	7,459.21
2041 年		2,980.00	4,369.33	7,349.33
2042 年		4,180.00	4,259.45	8,439.45
2043 年		5,440.00	4,109.22	9,549.22
2044 年		7,450.00	3,918.49	11,368.49
2045 年		7,450.00	3,643.79	11,093.79
2046 年		7,450.00	3,369.09	10,819.09
2047 年		9,450.00	3,094.40	12,544.40
2048 年		11,550.00	2,752.45	14,302.45
2049 年		14,900.00	2,343.00	17,243.00
2050 年		14,900.00	1,793.60	16,693.60

年度	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息
2051 年		14,900.00	1,244.20	16,144.20
2052 年		10,900.00	694.80	11,594.80
2053 年		6,700.00	279.90	6,979.90
合计	149,000.00	149,000.00	127,735.27	276,735.27

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，部分收入每三年增长 5.00%，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 36 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第四年为项目运营期第一年。

（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教学实训楼等出租收入、宿舍出租收入、物业服务收入、停车位出租收入作为债券还款资金来源。

1.教学实训楼等出租收入

(1) 可供出租面积

根据项目初步设计，本项目共建设教学实训楼等建筑面积共188,964.85 m²，其中：7栋教学楼面积为114,491.54 m²；综合楼面积为23,548.66 m²；图书信息中心面积为30,772.65 m²；大学生活动中心面积为3,576.11 m²；食堂面积16,575.89 m²。本项目建成后，教学实训楼等建筑可出租面积为188,964.85 m²。

(2) 价格

建筑租赁价格受地理位置、周边情况、建筑自身的功能定位建筑装修情况等因素的影响较大。本项目位于济源国家产城融合示范区，建成后的主要目的为满足学院与企业的产教融合，助推当地经济的发展。该租金价格参考示范区范围内的写字楼及临街商铺的出租价格，同时也考虑本项目的功能用途，项目周边写字楼和临街商铺的租金具体见下表：

序号	项目名称	类型	建筑面积 (m ²)	价格 (元/m ² /月)
1	沁园城区商业综合体	写字楼	400.00	29.25
2	沁园城区写字楼（汤帝路与济源大道）	写字楼	600.00	30.00
3	东方国际商务	办公室	135.00	25.50

参考以上出租价格，基于谨慎性，本项目运营期第一年租金按25.00 元/m²/月测算。考虑未来物价上涨等因素，本项租金价格按每三年增长5.00%进行测算。

(3) 出租率

考虑济源职业技术学院及济源市大学生村官创业培训中心入驻的先后时间及实际情况，可能会有面临特殊情况下承租面积减少等情形因素，基于谨慎性原则，本项收入出租率在运营期第一年按60.00%测算，以后每年增长5.00%，增长至90.00%不再考虑增长。

2.宿舍出租收入

(1) 可供出租面积

根据项目初步设计，本项目宿舍可出租面积为 79,870.16 m²。

(2) 价格

项目周边住宅区出租价格如下：

序号	项目名称	类型	建筑面积 (m ²)	价格 (元/月)	价格 (元/m ² /月)
1	园丁苑	三室两厅	108.00	1,500.00	13.80
2	中冠华庭	住宅	18.00	300.00	16.67
3	壹号城邦	3室2厅1卫	122.00	2,600.00	21.31
4	时代广场C座	一室一厅	58.00	1,000.00	17.24

因本项目为产教融合园区项目，项目建成后主要满足校企联合办学，培养教学与实践相结合的人才。因此收费考虑目前学生住宿费的收费标准，6人间 800.00 元/生/年，4人间 1,200.00 元/生/年。根据 1,200.00 元/生/年，学生宿舍生均标准 10.00 m²。折合租金价格为 12.00 元/m²/月，结合项目周边住宅的租赁价格，综合确定宿舍的出租价格为 12.00 元/m²/月。考虑未来物价上涨等因素，本项租金价格按每三年增长 5.00% 测算。

(3) 出租率

考虑济源职业技术学院、济源市大学生村官创业培训中心入驻的先后时间及经营实际情况，可能会有面临特殊情况下承租面积减少等情形因素，基于谨慎性原则，本项目宿舍出租率在项目运营期第一年按 60.00% 测算，以后每年增加 5.00%，增加至 90.00% 不再增加。

3.物业服务费收入

(1) 可供服务面积

根据项目初步设计，本项目物业可供服务面积为全部建筑物的出租面积，共 188,964.85 m²，其中：教学楼 114,491.54 m²，综合楼 23,548.66 m²，图书信息中心 30,772.65 m²，大学生活动中心 3,576.11 m²，食堂面

积 16,575.89 m²。

(2) 价格

参照《济源市物业服务收费管理办法》（济发改收费〔2014〕220号），多层建筑的一级物业的收费标准为 0.55 元/m²/月，本项目的物业费按照 0.55 元/m²/月收取，年物业费为 6.60 元/m²/年。考虑未来物价上涨等因素，本项目物业费价格按每三年增长 5.00%进行测算。

(3) 负荷率

参考项目教学实训楼等建筑出租率，本项目物业服务费负荷率在项目运营期第一年按 60.00%测算，以后每年增加 5.00%，增加至 90.00%不再增加。

4.停车位出租收入

(1) 数量

根据项目初步设计，本项目停车位数量为 897 个。

(2) 价格

项目周边停车位出租价格如下：

序号	项目名称	收费标准
1	汤帝大厦停车场	汽车每次3.00元，电动车每次1.00元
2	百货大楼	每次3.00元
3	永辉超市停车场	停车收费6小时以内每次3.00元；超过6小时，每小时加收1.00元，封顶10.00元每次
4	大润发超市	营业时间来此购物是可以免费停车的，车辆过夜停放，按实际停车时间收费，每小时收费2.00元。
5	信尧广场	停车收费标准是一小时内免费，2小时至5小时每次3.00元，5小时至10小时每次5.00元，10小时至24小时每次15.00元，另对无法识别车辆每次收费3.00元。
6	时代广场停车场	30分钟以内（含30分钟）免费，一小时以内（含1小时）每小时3.00元，每超过1小时（不足1小时按1小时计费）加收1.00元，全天（24小时），停车场收费不超过24.00元
7	世纪广场停车场	30分钟内停车免费，白天2.00元/次，夜间4.00元/次

目前世纪广场的停车场收费执行的是政府指导价，本项目的停车位收费标准按照世纪广场的标准计取，白天按周转 2 次，夜间周转 1

次计算，则每个车位的平均每天的收入在 8.00 元/天，则每月每个的停车位的收入约为 240.00 元，运营期第 1 年按照 200.00 元/月/个考虑。考虑到未来物价上涨等因素，本项目停车位出租价格在运营期按每三年上涨 5.00%进行测算。

（3）负荷率

考虑到项目建成后，园区内停车需求较大，周边也没有专门的停车场，因此，停车位需求比较大。考虑以上，本项目停车位出租率在项目运营期第一年按 60.00%测算，以后每年增加 5.00%，增加至 90.00%不再增加。

5.政府补贴

根据济源产城融合示范区财政金融局《关于对济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）进行运营补贴的说明》，本项目探索建设区域性产教融合信息服务平台，促进校企各类需求精准对接，搭建行业科研创新、成果转化、信息对接、教育服务平台，聚合带动各类中小企业参与；高水平、专业化产教融合实训基地可以将学院的知识、技术和人才等优势与企业相结合，实行产学研相结合，造就一批优秀的应用型技能人才，与企业真正实现产教融合，形成良性循环和互动，不仅有利于推动济源市当地产城融合的发展，而且对于促进济源市乃至河南省整体职业教育的改革也将产生积极的意义。

根据 2022 年 3 月 24 日，济源产城融合示范区财政金融局出具关于对济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）进行运营补贴的说明：本项目拟申请河南省地方政府专项债券资金 94,000.00 万元用于项目建设。为支持项目建设并保障债券资金的偿还，经研究并报经济源市政府同意，在项目债券存续期第 4 至 25 年每年补贴 2,000.00 万元，在债券存续期第 26 年至第 32 年每年补贴 4,600.00 万元，合计 76,200.00

万元专项用于济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）债券资金的偿还。

根据 2024 年 3 月 13 日，济源产城融金示范区财政金融局出具关于对济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）进行运营补贴的说明：本项目已发行专项债券 9.40 亿元，现申请专项债券增额 5.50 亿元用于项目建设。在原有财政补贴基础上每年增加财政补贴资金 3,700.00 万元，补贴期限 29 年，合计新增财政补贴资金 10,7300.00 万元，用于济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）建设及运营。

综上，本项目合计申请河南省地方政府专项债券资金 149,000.00 万元用于项目建设。为支持项目建设并保障债券资金的偿还，经研究并报经济源市政府同意，在项目债券存续期第 4 至 25 年每年补贴 5,700.00 万元，在债券存续期第 26 年至第 32 年每年补贴 8,300.00 万元，合计 183,500.00 万元专项用于济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）债券资金的偿还。

该运营补贴资金，直接进入债券资金专用的还款账户，用以偿还债务资金，不作为运营收入，因此不计算相关的税费。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.外购原辅材料费

根据项目初步设计，项目外购原辅材料费主要为日常办公采购清洁工具、用品及耗材费用，该项费用暂按每年物业服务费收入的 45.00% 计算。运营期内随物业收入的增加而增加。

2.燃料动力费用

根据项目初步设计，本项目外购燃料动力费用按园区公共部位的耗电量和耗水量计入，正常运营年份的公共区域耗电量为 27.80 万度，

电价为 0.529 元/度；耗水量为 4.62 万吨，水价为 4.45 元/吨。考虑未来物价上涨等因素，本项费用按每年上涨 2.50%进行测算。

3.工资及福利费

项目劳动定员暂定 50 人，其中：管理人员约 5 人，年工资水平 9.00 万元/年；营销人员约 5 人，年工资水平 7.20 万元/年；保洁人员约 25 人，年工资水平 3.60 万元/年；保安人员约 15 人，年工资水平 3.60 万元/年；福利费暂按工资额的 14.00%计算。则项目在运营期第一年职工薪酬为 256.20 万元，考虑物价上涨因素，每年上涨 2.50%。

4.维护修理费

根据项目初步设计，本项目维护修理主要为项目日常修理费用。项目运营期内年修理费按出租部分建安工程费用的 0.30%计算，即运营期第一年维护维修费为 376.61 万元。考虑未来物价上涨等因素，本项费用按每年上涨 2.50%进行测算。

5.管理及其他费用

根据项目初步设计，本项目管理及其他费用主要为日常管理费用以及在项目运营期间发生的不可预知的费用。本项费用按照年营业收入的 5.00%进行预测。项目运营期间随收入的增加而增加。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%测算，电费、维护修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税宿舍出租收入、停车位出租收入、教学实训楼等出租收入按 9.00%测算，

物业服务费收入按 6.00%测算；房产税按收取的不含税房屋租赁收入 12.00%计提。城市建设维护税按增值税的 7.00%、教育费附加按增值税的 3.00%、地方教育费附加按增值税的 2.00%计算。所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

项目税费明细表如下：

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
销项税	17,883.38	342.06	370.57	399.07	448.96	478.89	508.82	565.65	565.65	565.65
进项税	14,005.56	11,360.96	63.66	66.09	69.49	72.05	74.64	78.45	79.79	81.16
增值税留抵税额		11,018.90	10,711.99	10,379.01	9,999.54	9,592.70	9,158.52	8,671.32	8,185.46	7,700.97
增值税	4,413.59									
城建税	308.96									
教育费附加	132.42									
地方教育费附加	88.27									
房产税	21,232.68	450.43	487.97	525.51	591.19	630.61	670.02	744.85	744.85	744.85
摊销	181,468.08	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52
债券利息	113,195.05	5,268.99	5,268.99	5,268.99	5,255.54	5,228.59	5,175.90	5,123.21	5,070.52	5,004.38
利润总额	-135,778.82	-8,573.77	-8,288.74	-8,004.10	-7,480.12	-7,154.34	-6,803.24	-6,167.84	-6,134.53	-6,088.25
所得税										
税费合计	26,175.92	450.43	487.97	525.51	591.19	630.61	670.02	744.85	744.85	744.85

续表

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	593.95	593.95	593.95	623.66	623.66	623.66	654.86	654.86	654.86	687.71
进项税	83.81	85.25	86.73	89.31	90.87	92.46	95.21	96.88	98.60	101.53
增值税留抵税额	7,190.83	6,682.13	6,174.91	5,640.56	5,107.77	4,576.57	4,016.92	3,458.94	2,902.68	2,316.50
增值税										

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
城建税										
教育费附加										
地方教育费附加										
房产税	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12
摊销	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52
债券利息	4,924.74	4,819.36	4,713.98	4,608.60	4,503.22	4,397.84	4,292.46	4,187.08	4,081.70	3,935.97
利润总额	-5,729.37	-5,644.86	-5,560.87	-5,120.82	-5,037.91	-4,955.57	-4,499.38	-4,418.21	-4,337.64	-3,823.16
所得税										
税费合计	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12

续表

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
销项税	687.71	687.71	722.14	722.14	722.14	758.22	758.22	758.22	758.22	758.22
进项税	103.34	105.18	108.31	110.25	112.24	115.57	117.66	119.81	122.00	124.26
增值税留抵税额	1,732.13	1,149.60	535.77							
增值税				611.89	609.90	642.65	640.56	638.41	636.22	633.96
城建税				42.83	42.69	44.99	44.84	44.69	44.54	44.38
教育费附加				18.36	18.30	19.28	19.22	19.15	19.09	19.02
地方教育费附加				12.24	12.20	12.85	12.81	12.77	12.72	12.68
房产税	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12

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
摊销	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52	6,257.52
债券利息	3,749.74	3,486.29	3,222.84	2,959.40	2,628.70	2,230.50	1,703.60	1,176.70	649.80	257.40
利润总额	-3,662.99	-3,426.25	-2,777.01	-3,226.95	-2,922.79	-2,157.73	-1,658.72	-1,160.40	-662.81	-300.43
所得税										
税费合计	782.12	782.12	782.12	1,467.44	1,465.21	1,501.89	1,499.55	1,497.14	1,494.69	1,492.16

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

金额单位：人民币万元

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
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	营业收入	225,919.81	4,321.28	4,681.38	5,041.49	5,671.67	6,049.78	6,427.89	7,145.86	7,145.86	7,145.86
1	出租收入	213,906.54	4,091.45	4,432.39	4,773.35	5,370.02	5,728.02	6,086.02	6,765.72	6,765.72	6,765.72
1.1	教学实训楼等出租收入	177,840.46	3,401.37	3,684.81	3,968.26	4,464.29	4,761.91	5,059.53	5,624.50	5,624.50	5,624.50
	出租面积（m²）		188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85
	价格（元/m²/月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
1.2	宿舍出租收入	36,066.08	690.08	747.58	805.09	905.73	966.11	1,026.49	1,141.22	1,141.22	1,141.22
	出租面积（m²）		79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16
	价格（元/m²/月）		12.00	12.00	12.00	12.60	12.60	12.60	13.23	13.23	13.23

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
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	物业服务费收入	3,910.20	74.83	81.07	87.30	98.21	104.76	111.31	123.81	123.81	123.81
	可供服务面积（m²）		188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85
	价格（元/m²/年）		6.60	6.60	6.60	6.93	6.93	6.93	7.28	7.28	7.28
3	停车位出租收入	8,103.07	155.00	167.92	180.84	203.44	217.00	230.56	256.33	256.33	256.33
	车位（个）		897	897	897	897	897	897	897	897	897
	单价（元/月）		240.00	240.00	240.00	252.00	252.00	252.00	264.60	264.60	264.60
	月数（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	67,035.50	1,368.54	1,443.61	1,519.08	1,638.73	1,718.01	1,797.71	1,932.97	1,952.35	1,972.21
1	外购辅料	1,587.39	33.67	36.48	39.29	44.19	47.14	50.09	55.71	55.71	55.71
2	燃料动力费	1,476.54	35.27	36.15	37.05	37.98	38.93	39.90	40.90	41.92	42.97
3	薪酬费用	10,736.33	256.50	262.91	269.48	276.22	283.13	290.21	297.47	304.91	312.53
4	维修维护费	15,763.33	376.61	386.03	395.68	405.57	415.71	426.10	436.75	447.67	458.86
5	管理费用	11,295.99	216.06	234.07	252.07	283.58	302.49	321.39	357.29	357.29	357.29
6	税费	26,175.92	450.43	487.97	525.51	591.19	630.61	670.02	744.85	744.85	744.85
三	经营收益	158,884.31	2,952.74	3,237.77	3,522.41	4,032.94	4,331.77	4,630.18	5,212.89	5,193.51	5,173.65
四	政府补贴	183,500.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00
五	净收益	342,384.31	8,652.74	8,937.77	9,222.41	9,732.94	10,031.77	10,330.18	10,912.89	10,893.51	10,873.65

续表

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
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	营业收入	7,503.36	7,503.36	7,503.36	7,878.72	7,878.72	7,878.72	8,272.84	8,272.84	8,272.84	8,687.77
1	出租收入	7,104.28	7,104.28	7,104.28	7,459.72	7,459.72	7,459.72	7,832.90	7,832.90	7,832.90	8,225.85
1.1	教学实训楼等出租收入	5,906.13	5,906.13	5,906.13	6,202.05	6,202.05	6,202.05	6,512.26	6,512.26	6,512.26	6,838.79
	出租面积 (m ²)	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85
	价格 (元/m ² /月)	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1.2	宿舍出租收入	1,198.15	1,198.15	1,198.15	1,257.67	1,257.67	1,257.67	1,320.64	1,320.64	1,320.64	1,387.06
	出租面积 (m ²)	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16
	价格 (元/m ² /月)	13.89	13.89	13.89	14.58	14.58	14.58	15.31	15.31	15.31	16.08
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	物业服务费收入	129.93	129.93	129.93	136.39	136.39	136.39	143.20	143.20	143.20	150.34
	可供服务面积 (m ²)	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85
	价格 (元/m ² /年)	7.64	7.64	7.64	8.02	8.02	8.02	8.42	8.42	8.42	8.84
3	停车位出租收入	269.15	269.15	269.15	282.61	282.61	282.61	296.74	296.74	296.74	311.58
	车位 (个)	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897
	单价 (元/月)	277.83	277.83	277.83	291.72	291.72	291.72	306.31	306.31	306.31	321.63

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
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	2,050.47	2,071.34	2,092.73	2,133.42	2,155.89	2,178.93	2,222.24	2,246.45	2,271.26	2,317.44
1	外购辅料	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47
2	燃料动力费	44.04	45.14	46.27	47.43	48.62	49.84	51.09	52.37	53.68	55.02
3	薪酬费用	320.34	328.35	336.56	344.97	353.59	362.43	371.49	380.78	390.30	400.06
4	维修维护费	470.33	482.09	494.14	506.49	519.15	532.13	545.43	559.07	573.05	587.38
5	管理费用	375.17	375.17	375.17	393.94	393.94	393.94	413.64	413.64	413.64	434.39
6	税费	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12	782.12
三	经营收益	5,452.89	5,432.02	5,410.63	5,745.30	5,722.83	5,699.79	6,050.60	6,026.39	6,001.58	6,370.33
四	政府补贴	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00
五	净收益	11,152.89	11,132.02	11,110.63	11,445.30	11,422.83	11,399.79	11,750.60	11,726.39	11,701.58	12,070.33

续表

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
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
一	营业收入	8,687.77	8,687.77	9,122.69	9,122.69	9,122.69	9,578.52	9,578.52	9,578.52	9,578.52	9,578.52
1	出租收入	8,225.85	8,225.85	8,637.71	8,637.71	8,637.71	9,069.35	9,069.35	9,069.35	9,069.35	9,069.35
1.1	教学实训楼等出租收入	6,838.79	6,838.79	7,181.65	7,181.65	7,181.65	7,540.83	7,540.83	7,540.83	7,540.83	7,540.83
	出租面积（m²）	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85

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
	价格（元/m²/月）	33.51	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	36.95	36.95
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1.2	宿舍出租收入	1,387.06	1,387.06	1,456.06	1,456.06	1,456.06	1,528.52	1,528.52	1,528.52	1,528.52	1,528.52
	出租面积（m²）	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16	79,870.16
	价格（元/m²/月）	16.08	16.08	16.88	16.88	16.88	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	物业服务费收入	150.34	150.34	157.82	157.82	157.82	165.65	165.65	165.65	165.65	165.65
	可供服务面积（m²）	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85	188,964.85
	价格（元/m²/年）	8.84	8.84	9.28	9.28	9.28	9.74	9.74	9.74	9.74	9.74
3	停车位出租收入	311.58	311.58	327.16	327.16	327.16	343.52	343.52	343.52	343.52	343.52
	车位（个）	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897
	单价（元/月）	321.63	321.63	337.71	337.71	337.71	354.60	354.60	354.60	354.60	354.60
	月数（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	2,343.50	2,370.21	2,419.34	3,132.72	3,159.26	3,248.23	3,276.12	3,304.70	3,334.01	3,364.03
1	外购辅料	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47	58.47
2	燃料动力费	56.40	57.81	59.26	60.74	62.26	63.82	65.42	67.06	68.74	70.46
3	薪酬费用	410.06	420.31	430.82	441.59	452.63	463.95	475.55	487.44	499.63	512.12
4	维修维护费	602.06	617.11	632.54	648.35	664.56	681.17	698.20	715.66	733.55	751.89

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
5	管理费用	434.39	434.39	456.13	456.13	456.13	478.93	478.93	478.93	478.93	478.93
6	税费	782.12	782.12	782.12	1,467.44	1,465.21	1,501.89	1,499.55	1,497.14	1,494.69	1,492.16
三	经营收益	6,344.27	6,317.56	6,703.35	5,989.97	5,963.43	6,330.29	6,302.40	6,273.82	6,244.51	6,214.49
四	政府补贴	5,700.00	5,700.00	5,700.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00	8,300.00
五	净收益	12,044.27	12,017.56	12,403.35	14,289.97	14,263.43	14,630.29	14,602.40	14,573.82	14,544.51	14,514.49

（四）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 5-1 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金									
	经营活动现金流入	409,419.81		10,021.28	10,381.38	10,741.49	11,371.67	11,749.78	12,127.89	12,845.86
	经营活动现金流出	67,035.50		1,368.54	1,443.61	1,519.08	1,638.73	1,718.01	1,797.71	1,932.97
	经营活动产生的现金净额	342,384.31		8,652.74	8,937.77	9,222.41	9,732.94	10,031.77	10,330.18	10,912.89
二	投资活动产生的现金									
	建设成本支出	187,457.52	187,457.52							
	投资活动产生的现金净额	-187,457.52	-187,457.52							

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
三	筹资活动产生的现金									
	债券资金	149,000.00	149,000.00							
	企业自有资金	38,457.52	38,457.52							
	银行借款									
	偿还债券本金	149,000.00				400.00	820.00	1,490.00	1,490.00	1,490.00
	偿还银行借款本金									
	支付运营期债券利息	118,201.30		5493.99	5,493.99	5,493.99	5,480.54	5,453.59	5,398.65	5,343.71
	支付银行借款利息									
	融资活动产生的现金净额	-79,743.78	187,457.52	-5,493.99	-5,493.99	-5,893.99	-6,300.54	-6,943.59	-6,888.65	-6,833.71
四	净现金流量	75,183.01		3,158.75	3,443.78	3,328.42	3,432.40	3,088.18	3,441.53	4,079.18
五	累计现金流量	75,183.01		3,158.75	6,602.53	9,930.95	13,363.35	16,451.53	19,893.06	23,972.24

续表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	12,845.86	12,845.86	13,203.36	13,203.36	13,203.36	13,578.72	13,578.72	13,578.72	13,972.84	13,972.84	13,972.84
	经营活动现金流出	1,952.35	1,972.21	2,050.47	2,071.34	2,092.73	2,133.42	2,155.89	2,178.93	2,222.24	2,246.45	2,271.26
	经营活动产生的现金净额	10,893.51	10,873.65	11,152.89	11,132.02	11,110.63	11,445.30	11,422.83	11,399.79	11,750.60	11,726.39	11,701.58
二	投资活动产生的现金											
	建设成本支出											

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
	投资活动产生的现金净额											
三	筹资活动产生的现金											
	债券资金											
	企业自有资金											
	银行借款											
	偿还债券本金	1,890.00	2,310.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	2,980.00	4,180.00
	偿还银行借款本金											
	支付运营期债券利息	5,288.77	5,220.38	5,138.49	5,028.61	4,918.73	4,808.85	4,698.97	4,589.09	4,479.21	4,369.33	4,259.45
	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-7,178.77	-7,530.38	-8,118.49	-8,008.61	-7,898.73	-7,788.85	-7,678.97	-7,569.09	-7,459.21	-7,349.33	-8,439.45
四	净现金流量	3,714.74	3,343.27	3,034.40	3,123.41	3,211.90	3,656.45	3,743.86	3,830.70	4,291.39	4,377.06	3,262.13
五	累计现金流量	27,686.98	31,030.25	34,064.65	37,188.06	40,399.95	44,056.40	47,800.26	51,630.96	55,922.35	60,299.41	63,561.53

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	14,387.77	14,387.77	14,387.77	14,822.69	17,422.69	17,422.69	17,878.52	17,878.52	17,878.52	17,878.52	17,878.52
	经营活动现金流出	2,317.44	2,343.50	2,370.21	2,419.34	3,132.72	3,159.26	3,248.23	3,276.12	3,304.70	3,334.01	3,364.03
	经营活动产生的现金净额	12,070.33	12,044.27	12,017.56	12,403.35	14,289.97	14,263.43	14,630.29	14,602.40	14,573.82	14,544.51	14,514.49
二	投资活动产生的现金											

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
	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											
	债券资金											
	企业自有资金											
	银行借款											
	偿还债券本金	5,440.00	7,450.00	7,450.00	7,450.00	9,450.00	11,550.00	14,900.00	14,900.00	14,900.00	10,900.00	6,700.00
	偿还银行借款本金											
	支付运营期债券利息	4,109.22	3,918.49	3,643.79	3,369.09	3,094.40	2,752.45	2,343.00	1,793.60	1,244.20	694.80	279.90
	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-9,549.22	-11,368.49	-11,093.79	-10,819.09	-12,544.40	-14,302.45	-17,243.00	-16,693.60	-16,144.20	-11,594.80	-6,979.90
四	净现金流量	2,521.11	675.78	923.77	1,584.26	1,745.58	-39.02	-2,612.71	-2,091.20	-1,570.38	2,949.71	7,534.59
五	累计现金流量	66,082.64	66,758.42	67,682.18	69,266.44	71,012.01	70,973.00	68,360.29	66,269.09	64,698.71	67,648.42	75,183.01

（五）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 342,384.31 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-2 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	
2022 年		1,344.99	1,344.99	
2023 年		2,694.99	2,694.99	
2024 年		5,493.99	5,493.99	
2025 年		5,493.99	5,493.99	8,652.74
2026 年		5,493.99	5,493.99	8,937.77
2027 年	400.00	5,493.99	5,893.99	9,222.41
2028 年	820.00	5,480.54	6,300.54	9,732.94
2029 年	1,490.00	5,453.59	6,943.59	10,031.77
2030 年	1,490.00	5,398.65	6,888.65	10,330.18
2031 年	1,490.00	5,343.71	6,833.71	10,912.89
2032 年	1,890.00	5,288.77	7,178.77	10,893.51
2033 年	2,310.00	5,220.38	7,530.38	10,873.65
2034 年	2,980.00	5,138.49	8,118.49	11,152.89
2035 年	2,980.00	5,028.61	8,008.61	11,132.02
2036 年	2,980.00	4,918.73	7,898.73	11,110.63
2037 年	2,980.00	4,808.85	7,788.85	11,445.30
2038 年	2,980.00	4,698.97	7,678.97	11,422.83
2039 年	2,980.00	4,589.09	7,569.09	11,399.79
2040 年	2,980.00	4,479.21	7,459.21	11,750.60
2041 年	2,980.00	4,369.33	7,349.33	11,726.39
2042 年	4,180.00	4,259.45	8,439.45	11,701.58
2043 年	5,440.00	4,109.22	9,549.22	12,070.33

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2044 年	7,450.00	3,918.49	11,368.49	12,044.27
2045 年	7,450.00	3,643.79	11,093.79	12,017.56
2046 年	7,450.00	3,369.09	10,819.09	12,403.35
2047 年	9,450.00	3,094.40	12,544.40	14,289.97
2048 年	11,550.00	2,752.45	14,302.45	14,263.43
2049 年	14,900.00	2,343.00	17,243.00	14,630.29
2050 年	14,900.00	1,793.60	16,693.60	14,602.40
2051 年	14,900.00	1,244.20	16,144.20	14,573.82
2052 年	10,900.00	694.80	11,594.80	14,544.51
2053 年	6,700.00	279.90	6,979.90	14,514.49
合计	149,000.00	127,735.27	276,735.27	342,384.31
本息覆盖倍数	1.24			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由企业自有资金进行支付。

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，为济源产教融合园区基础设施建设项目（一期）
收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二四年三月十四日



营业执照

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



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

(副本) (1-1)

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

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



登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 50033333

说明

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



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

会计师事务所分所
执业证书

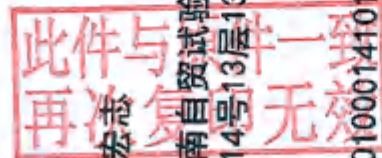
名称: 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

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



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.



110001639949

证书编号:
No. of Certificate

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

2013

发证日期:
Date of Issuance

2013 年 03 月 03 日



2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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.



2021年6月30日



中国注册会计师协会

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

Identity card No.

女

1985-11-23

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

41032919851123408X



此件与原件一致
再次复印无效

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过



中国注册会计师协会

姓名 崔楠
Full name 崔楠
性别 女
Sex
出生日期 1995-04-23
Date of birth
工作单位 和信会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 41078199504236044
Identity card No.



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: 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

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

月 日

温县新兴材料产业园区项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年二月

目录

1. 项目概况	4
1.1 项目名称	4
1.2 项目单位	4
1.3 项目性质	4
1.4 建设地点	5
1.5 建设规模及内容	5
1.6 建设期	6
1.7 项目总投资	6
1.8 项目建设、运营单位及投资合作方的确定方式	6
1.9 债券使用资金合规性	8
2. 投资估算与资金筹措	10
2.1 投资估算	10
2.2 资金筹措计划	10
2.3 资金使用计划	11
3. 应付债券本息情况	11
4. 评估要素	18
4.1 资金充足性	18
4.2 资金稳定性	28
5. 总体评价结果	30

温县新兴材料产业园区项目收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2024】1121号

我们接受委托，对温县新兴材料产业园区项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解温县新兴材料产业园区项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。温县新兴产业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。我们的责任是根据温县新兴产业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温县新兴材料产业园区项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

1.项目概况

1.1 项目名称

温县新兴材料产业园区项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

温县新兴产业投资集团有限公司

1.3 项目性质

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

1.4项目变更内容

为充分利用有效资源及政府资金，平衡有效资产及投融资工作，更快更好发挥专项债券资金效益，尽早形成实物工作量，本项目根据项目实施具体情况进行了事项变更。具体变更前后项目基本情况对比表如下：

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
项目名称	温县新兴材料产业园区项目	温县新兴材料产业园区项目
债券申请单位	温县新兴产业投资集团有限公司	温县新兴产业投资集团有限公司
项目建设地点	于温县经济技术开发区纬二路与萃湖路交叉口。	于温县纬一路与东二街交叉口西北侧。

变更前后项目基本情况对比表		
内容	变更前	变更后
建设规模及内容	<p>本项目总规划用地面积151747.50 m²（约合227.62亩），计容总建筑面积222487.92 m²，总建筑面积197133.75 m²。具体规模如下：</p> <p>1、标准化厂房：13栋，总建筑面积185893.75 m²，地上3层、1层，框架结构、钢架结构，主要布置生产车间。</p> <p>2、办公用房：1栋，建筑面积4000.00 m²，地上3层，框架结构。</p> <p>3、综合配套用房：1栋，建筑面积7000.00 m²，地上3层，框架结构。</p> <p>4、设备用房：1栋，建筑面积240.00 m²，地上1层，砖混结构。同时修建大门、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</p>	<p>本项目总规划用地面积133535.00 m²(约合200.30亩)，计容总建筑面积222487.92 m²，总建筑面积197133.75 m²。具体规模如下：</p> <p>1、标准化厂房：13栋，总建筑面积185893.75 m²，地上3层、1层，框架结构、钢架结构，主要布置生产车间。</p> <p>2、办公用房：1栋，建筑面积4000.00 m²，地上3层，框架结构。</p> <p>3、综合配套用房：1栋，建筑面积7000.00 m²，地上3层，框架结构。</p> <p>4、设备用房：1栋，建筑面积240.00 m²，地上1层，砖混结构。</p> <p>同时修建大门、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</p>
总投资	68844.28万元	67842.25万元
资金来源	财政资金15844.28万元，专项债券资金53000.00万元	财政资金14842.25万元，专项债券资金53000.00万元

1.5 建设地点

 本项目建设位于温县纬一路与东二街交叉口西北侧。

1.6 建设规模及内容

 根据中德华建（北京）国际工程技术有限公司出具的《温县新兴材料产业园区项目可行性研究报告》和温县发展和改革委《关于温县新兴材料产业园区项目可行性研究报告(调整)的批复》(温发改〔2024〕

22 号），本项目总规划用地面积 133535.00 m²（约合 200.30 亩），计容总建筑面积 222487.92 m²，总建筑面积 197133.75 m²。具体规模如下：

1、标准化厂房：13 栋，总建筑面积 185893.75 m²，地上 3 层、1 层，框架结构、钢架结构，主要布置生产车间。

2、办公用房：1 栋，建筑面积 4000.00 m²，地上 3 层，框架结构。

3、综合配套用房：1 栋，建筑面积 7000.00 m²，地上 3 层，框架结构。

4、设备用房：1 栋，建筑面积 240.00 m²，地上 1 层，砖混结构。

同时修建大门、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。

1.7 建设期

本项目建设期 2 年。计划开工日期 2024 年 6 月，预计完工日期 2026 年 5 月。

1.8 项目总投资

项目总投资 67842.25 万元，其中：工程费用 54967.34 万元，工程建设其他费用 6585.00 万元，基本预备费 2877.31 万元，建设期利息 3412.60 万元。

1.9 项目主体及运营模式

（1）债券资金申请单位

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为温县新兴产业投资集团有限公司。

财政部门将债券资金按要求拨付至温县新兴产业投资集团有限公司，温县新兴产业投资集团有限公司做好专项债券资金管理工作，对项目建设情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金。按照绩效另外，温县新兴产业投资集团有限公司要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障债券资金充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

（2）建设单位

本项目的建设单位为温县新兴产业投资集团有限公司。

温县新兴产业投资集团有限公司作为建设单位，委托有相应资质的招标代理机构通过公开招标的方式确定本项目的勘察、设计、施工、监理等单位。公开招标信息在国家及地方指定的报刊、信息网或其它媒体发布，中标单位应具备相应的资质及能力。

（3）项目资产登记单位

本项目资产登记单位为温县新兴产业投资集团有限公司。

在债券存续期间，资产登记单位应按照国有资产登记管理的相关规定，及时对项目形成的资产登记入账，建立或完善资产的检查、维护制度，采取定期与不定期的方法对资产进行盘点和检查。在本项目全部债券还本付息完成前，资产登记单位保证项目产权属清晰、安全完整，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。

（4）项目运营模式

项目建成后由温县新兴产业投资集团有限公司负责运营，温县新兴产业投资集团有限公司可根据需要将部分运营内容委托给具有相应资质的第三方机构负责运营。

项目运营期内，运营单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（5）项目投资合作方

本项目由项目单位负责投融资，资金来源为申请专项债券资金及政府财政资金。本项目不涉及投资合作方。

（6）项目主管部门

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

1.10 债券使用资金合规性

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、

支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

2.投资估算与资金筹措

2.1 投资估算

项目总投资67842.25万元，其中：工程费用54967.34万元，工程建设其他费用6585.00 万元，基本预备费2877.31万元，建设期利息3412.60万元。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	单位	合计（万元）	比例
1	工程费用	万元	54967.34	81.02%
2	工程建设其他费用	万元	6585.00	9.71%
3	基本预备费	万元	2877.31	4.24%
4	建设期利息	万元	3412.60	5.03%
5	项目总投资	万元	67842.25	100.00%

2.2 资金筹措计划

项目总投资67842.25万元，资金来源为财政资金和申请使用政府专项债券资金。其中申请专项债券资金53000万元，占总投资的78.12%；县财政资金14842.25万元，占总投资的21.88%。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额（万元）	比例
财政资金	14842.25	21.88%
专项债券	53000.00	78.12%
总投资	67842.25	100%

2.3 资金使用计划

本项目总投资67842.25万元，其中县财政配套资金14842.25万元；申请使用政府专项债券资金53000万元。本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目计划申请使用政府专项债券资金53000万元，2023年河南省专项债券（城乡发展专项债）已发行2000.00万元，票面利率3.34%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%，已兑付本金不再计息。

2023年河南省专项债券（城乡发展专项债）已发行2000.00万元，票面利率3.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%，已兑付本金不再计息。

2024年河南省专项债券（城乡发展专项债）已发行5400.00万元，票面利率2.75%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%，已兑付本金不再计息。

剩余43600万元，其中2024年计划申请20000万元，2025年计划申请23600万元。本次申请使用2000万元。本项目建设期为2年，2年内将项目资金使用完毕。

分年度资金需求计划

年份	合计	2024年	2025年
财政资金（万元）	14842.25	7000.00	7842.25
专项债券（万元）	43600.00	20000.00	23600.00
总投资（万元）	67842.25	27000.00	31442.25

3.应付债券本息情况

2023年河南省专项债券(城乡发展专项债)已发行2000.00万元，票面利率3.34%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%，已兑付本金不再计息。已申请专项债券还本付息情况如下：

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0	2000	0	2000	3.34%	66.80	66.80
2	2000	0	0	2000	3.34%	66.80	66.80
3	2000	0	0	2000	3.34%	66.80	66.80
4	2000	0	0	2000	3.34%	66.80	66.80
5	2000	0	0	2000	3.34%	66.80	66.80
6	2000	0	20	1980	3.34%	66.80	86.80
7	1980	0	20	1960	3.34%	66.13	86.13
8	1960	0	20	1940	3.34%	65.46	85.46
9	1940	0	20	1920	3.34%	64.80	84.80
10	1920	0	20	1900	3.34%	64.13	84.13
11	1900	0	40	1860	3.34%	63.46	103.46
12	1860	0	40	1820	3.34%	62.12	102.12
13	1820	0	40	1780	3.34%	60.79	100.79
14	1780	0	40	1740	3.34%	59.45	99.45
15	1740	0	40	1700	3.34%	58.12	98.12
16	1700	0	40	1660	3.34%	56.78	96.78
17	1660	0	40	1620	3.34%	55.44	95.44
18	1620	0	40	1580	3.34%	54.11	94.11
19	1580	0	40	1540	3.34%	52.77	92.77
20	1540	0	40	1500	3.34%	51.44	91.44
21	1500	0	100	1400	3.34%	50.10	150.10
22	1400	0	100	1300	3.34%	46.76	146.76
23	1300	0	100	1200	3.34%	43.42	143.42
24	1200	0	100	1100	3.34%	40.08	140.08
25	1100	0	100	1000	3.34%	36.74	136.74
26	1000	0	200	800	3.34%	33.40	233.40
27	800	0	200	600	3.34%	26.72	226.72
28	600	0	200	400	3.34%	20.04	220.04
29	400	0	200	200	3.34%	13.36	213.36
30	200	0	200	0	3.34%	6.68	206.68
合计		2000	2000			1553.10	3553.10

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。

2023 年河南省专项债券(城乡发展专项债)已发行 2000.00 万元，

票面利率 3.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，已兑付本金不再计息。已申请专项债券还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0	2000	0	2000	3.00%	60.00	60.00
2	2000	0	0	2000	3.00%	60.00	60.00
3	2000	0	0	2000	3.00%	60.00	60.00
4	2000	0	0	2000	3.00%	60.00	60.00
5	2000	0	0	2000	3.00%	60.00	60.00
6	2000	0	20	1980	3.00%	60.00	80.00
7	1980	0	20	1960	3.00%	59.40	79.40
8	1960	0	20	1940	3.00%	58.80	78.80
9	1940	0	20	1920	3.00%	58.20	78.20
10	1920	0	20	1900	3.00%	57.60	77.60
11	1900	0	40	1860	3.00%	57.00	97.00
12	1860	0	40	1820	3.00%	55.80	95.80
13	1820	0	40	1780	3.00%	54.60	94.60
14	1780	0	40	1740	3.00%	53.40	93.40
15	1740	0	40	1700	3.00%	52.20	92.20
16	1700	0	40	1660	3.00%	51.00	91.00
17	1660	0	40	1620	3.00%	49.80	89.80
18	1620	0	40	1580	3.00%	48.60	88.60
19	1580	0	40	1540	3.00%	47.40	87.40
20	1540	0	40	1500	3.00%	46.20	86.20
21	1500	0	100	1400	3.00%	45.00	145.00
22	1400	0	100	1300	3.00%	42.00	142.00
23	1300	0	100	1200	3.00%	39.00	139.00
24	1200	0	100	1100	3.00%	36.00	136.00
25	1100	0	100	1000	3.00%	33.00	133.00
26	1000	0	200	800	3.00%	30.00	230.00
27	800	0	200	600	3.00%	24.00	224.00
28	600	0	200	400	3.00%	18.00	218.00
29	400	0	200	200	3.00%	12.00	212.00
30	200	0	200	0	3.00%	6.00	206.00
合计		2000	2000			1395.00	3395.00

2024 年 2 月河南省专项债券（城乡发展专项债）已发行 5400.00

万元，票面利率 2.75%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，已兑付本金不再计息。已申请专项债券还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0	5400	0	5400	2.75%	148.50	148.50
2	5400	0	0	5400	2.75%	148.50	148.50
3	5400	0	0	5400	2.75%	148.50	148.50
4	5400	0	0	5400	2.75%	148.50	148.50
5	5400	0	0	5400	2.75%	148.50	148.50
6	5400	0	54	5346	2.75%	148.50	202.50
7	5346	0	54	5292	2.75%	147.02	201.02
8	5292	0	54	5238	2.75%	145.53	199.53
9	5238	0	54	5184	2.75%	144.05	198.05
10	5184	0	54	5130	2.75%	142.56	196.56
11	5130	0	108	5022	2.75%	141.08	249.08
12	5022	0	108	4914	2.75%	138.11	246.11
13	4914	0	108	4806	2.75%	135.14	243.14
14	4806	0	108	4698	2.75%	132.17	240.17
15	4698	0	108	4590	2.75%	129.20	237.20
16	4590	0	108	4482	2.75%	126.23	234.23
17	4482	0	108	4374	2.75%	123.26	231.26
18	4374	0	108	4266	2.75%	120.29	228.29
19	4266	0	108	4158	2.75%	117.32	225.32
20	4158	0	108	4050	2.75%	114.35	222.35
21	4050	0	270	3780	2.75%	111.38	381.38
22	3780	0	270	3510	2.75%	103.95	373.95
23	3510	0	270	3240	2.75%	96.53	366.53
24	3240	0	270	2970	2.75%	89.10	359.10
25	2970	0	270	2700	2.75%	81.68	351.68
26	2700	0	540	2160	2.75%	74.25	614.25
27	2160	0	540	1620	2.75%	59.40	599.40
28	1620	0	540	1080	2.75%	44.55	584.55
29	1080	0	540	540	2.75%	29.70	569.70
30	540	0	540	0	2.75%	14.85	554.85
合计			5400			3452.70	8852.70

原实施方案已入库未发行的 43600.00 万元，2024 年计划申请

20000.00 万元，2025 年申请 23600.00 万元。假设票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，已兑付本金不再计息。已申请专项债券还本付息情况如下：

年度	期初 本金 余额	本期 增加 本金	本期偿 还本金	期末 本金 余额	利率	应付利息	还本付息 合计
1	0	20000	0	20000	4.5%	900.00	900.00
2	20000	23600	0	43600	4.5%	1962.00	1962.00
3	43600	0	0	43600	4.5%	1962.00	1962.00
4	43600	0	0	43600	4.5%	1962.00	1962.00
5	43600	0	0	43600	4.5%	1962.00	1962.00
6	43600	0	200	43400	4.5%	1962.00	2162.00
7	43400	0	436	42964	4.5%	1953.00	2389.00
8	42964	0	436	42528	4.5%	1933.38	2369.38
9	42528	0	436	42092	4.5%	1913.76	2349.76
10	42092	0	436	41656	4.5%	1894.14	2330.14
11	41656	0	636	41020	4.5%	1874.52	2510.52
12	41020	0	872	40148	4.5%	1845.90	2717.90
13	40148	0	872	39276	4.5%	1806.66	2678.66
14	39276	0	872	38404	4.5%	1767.42	2639.42
15	38404	0	872	37532	4.5%	1728.18	2600.18
16	37532	0	872	36660	4.5%	1688.94	2560.94
17	36660	0	872	35788	4.5%	1649.70	2521.70
18	35788	0	872	34916	4.5%	1610.46	2482.46
19	34916	0	872	34044	4.5%	1571.22	2443.22
20	34044	0	872	33172	4.5%	1531.98	2403.98
21	33172	0	1472	31700	4.5%	1492.74	2964.74
22	31700	0	2180	29520	4.5%	1426.50	3606.50
23	29520	0	2180	27340	4.5%	1328.40	3508.40
24	27340	0	2180	25160	4.5%	1230.30	3410.30
25	25160	0	2180	22980	4.5%	1132.20	3312.20
26	22980	0	3180	19800	4.5%	1034.10	4214.10
27	19800	0	4360	15440	4.5%	891.00	5251.00
28	15440	0	4360	11080	4.5%	694.80	5054.80
29	11080	0	4360	6720	4.5%	498.60	4858.60
30	6720	0	4360	2360	4.5%	302.40	4662.40
31	2360		2360	0.00	4.5%	106.20	2466.20
合计		43600	43600			45616.50	89216.50

综上所述,在本项目债券存续期内,偿还本金共计 53000.00 万元,应付利息共计 52017.30 万元,还本付息合计 105017.30 万元。本项目债券存续期还本付息合计如下:

年度	偿还本金合计	偿还利息合计	还本付息合计
2023	0	126.80	126.80
2024	0	1175.30	1175.30
2025	0	2237.30	2237.30
2026	0	2237.30	2237.30
2027	0	2237.30	2237.30
2028	40	2237.30	2277.30
2029	294	2236.03	2530.03
2030	530	2224.28	2754.28
2031	530	2201.91	2731.91
2032	530	2179.54	2709.54
2033	570	2157.16	2727.16
2034	824	2133.52	2957.52
2035	1060	2099.40	3159.40
2036	1060	2054.65	3114.65
2037	1060	2009.91	3069.91
2038	1060	1965.16	3025.16
2039	1060	1920.41	2980.41
2040	1060	1875.67	2935.67
2041	1060	1830.92	2890.92
2042	1060	1786.18	2846.18
2043	1180	1741.43	2921.43
2044	1942	1692.88	3634.88
2045	2650	1612.87	4262.87
2046	2650	1501.01	4151.01
2047	2650	1389.14	4039.14
2048	2850	1277.28	4127.28
2049	4120	1159.07	5279.07
2050	5300	988.44	6288.44
2051	5300	764.71	6064.71
2052	5300	540.98	5840.98
2053	4900	317.25	5217.25
2054	2360	106.20	2466.20
合计	53000	52017.30	105017.3

4.评估要素

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

4.1 资金充足性

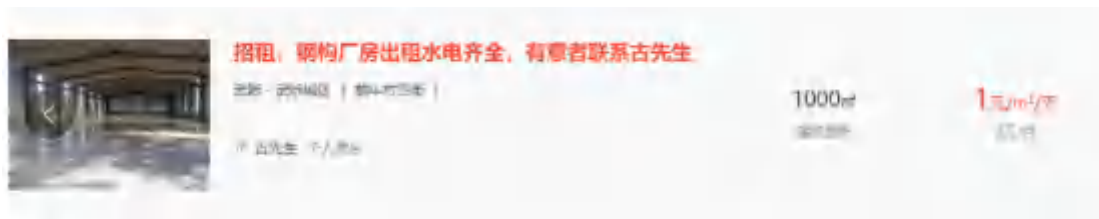
4.1.1 项目收入分析

项目建成后，主要的收入项主要为标准化厂房租赁收入及办公用房、综合配套用房出租收入、停车位收入、物业费收入、充电桩收入等。

（1）标准化厂房租赁收入

本项目标准化厂房可出租面积为 185893.75 m²。通过网络查询，项目周边厂房出租情况如下：





从本项目建设规模与内容来看，本项目新兴材料产业为高端制造产业，车间内配套设施较高，因此比一般标准化厂房租赁价格要高。基于谨慎原则，本项目标准化厂房租赁价格暂定为 23 元/m²/月（0.76 元/m²/天）。

基于谨慎性原则，本项目标准化厂房出租比例运营期第一年按照 70%测算，运营期第二年按照 80%计算，第三年及以后按照 90%保持不变。

（2）办公及综合配套用房租赁收入

本项目办公及综合配套用房主要用于入驻企业办公以及为园区人员提供生活配套服务。可供出租面积为 11000 m²。通过网络查询，项目周边办公楼出租情况如下：



考虑本项目所在位置、拟建建筑情况、周边基础设施条件，基于谨慎原则，本项目办公及综合配套用房租赁价格按照 30 元/m²/月测算（1 元/m²/天）。

基于谨慎性原则，本项目标准化厂房出租比例运营期第一年按照 70%测算，运营期第二年按照 80%计算，第三年及以后按照 90%保持不变。

（3）停车位收入

本项目建设机动车停车位 388 个。参考《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）以及焦作市关于转发<河南省发展和改革委员会河南省住房和城乡建设厅河南省交通运输厅关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见>的通知》（焦发改价格〔2017〕225 号）等文件精神。本项目停车位设置在园区内，收费标准暂按 5 元/次设置，每天周转率为 2 次/天。

基于谨慎性原则，出租率按照运营期第 1-3 年 60%进行计算，运营期第 4-6 年按照 70%进行计算，第 7 年之后运营负荷为 80%保持不变，此后不再增长。

（4）物业服务收入

根据可研报告，本项目物业管理可运营面积合计为 196893.75 m²。经查询中国债券信息网公开信息，参考 2021 年河南省已发行专项债项目，通过查询《河南统计年鉴 2021》参考项目地区 GDP 分别为西华县 275.36 亿元；社旗县 199.3 亿元；温县 216.80 发展水平基本一

致，具有一定参考性，同时基于谨慎性考虑，本项目物业服务价格按照 1 元/m²/月测算。

此外，本项物业服务收入与出租比例保持一致，运营期第一年按照 70%测算，运营期第二年按照 80%计算，第三年及以后按照 90%保持不变。

河南省已发行同类型专项债项目

发行批次	项目名称	单价（元/m ² /月）
2021 年城乡发展 20 年期（43-53）	西华经开区双创孵化园二期建设项目	1.5
2021 年河南省城乡发展 15 年期专项债项目（34-42 期）	社旗县智能仓储物流装备产业园建设项目	1.5

（5）充电桩收入

1）机动车充电桩停车位数量

根据项目可研报告，共建设机动车充电桩个数 97 个，根据市场调查数据，平均每辆汽车充电平均消耗约 80 度，考虑到实际情况，按照年运营天数 300 天计算。考虑当前油价上涨及国家对于新能源汽车的补贴等多种因素，停车场配备的充电桩的利用率将会大大提高。

基于谨慎性原则，本项目充电桩负荷率在保守的基础上按照运营期第 1-3 年 60%进行计算，运营期第 4-6 年按照 70%进行计算，第 7 年之后运营负荷为 80%保持不变，此后不再增长。

2）机动车充电桩收费单价

经过查询 e 充电、车主指南等软件，温县充电桩收费状况如下：

温县及周边充电桩收费情况一览表

充电站		快充 数量	慢充 数量	充电费	服务费
1	河南焦作博爱县文化路 充电服务站	4	0	按峰谷电价 执行	0.5 元/度
2	河南焦作温县陈家沟 2 号公共充电站	4	0	按峰谷电价 执行	0.5 元/度
3	河南焦作孟州市 309 国 道南庄镇充电服务站	4	0	按峰谷电价 执行	0.5 元/度

机动车充电桩收入包括电费收入和充电服务费收入。根据对温县充电市场调查，充电桩电价采取浮动电价，（充电电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益）。结合温县实际情况，本项目充电桩服务费按照 0.5 元/度计取。

项目运营收入分析表

单位：万元

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	运营负荷			70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	标准化厂房租赁收入（万元）			3591.47	4104.53	4617.60	4756.13	4756.13	4756.13	4898.67	4898.67
	出租面积m²			185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75
	收费标准（元/m²/月）			23.00	23.00	23.00	23.69	23.69	23.69	24.40	24.40
2	办公及配套用房租赁收入（万元）			277.20	316.80	356.40	367.09	367.09	367.09	378.14	378.14
	出租面积m²			11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00
	收费标准（元/m²/月）			30.00	30.00	30.00	30.90	30.90	30.90	31.83	31.83
3	停车位收入（万元）			84.97	84.97	84.97	99.13	99.13	99.13	113.30	113.30
	负荷率			60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%
	停车位个数（个）			388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00
	收费标准（元/次）			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数			2	2	2	2	2	2	2	2
4	物业费收入			165.39	189.02	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65
	物业收入			165.39	189.02	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65
	面积			196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75
	物业单价			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	充电桩收入			69.84	69.84	69.84	81.48	81.48	81.48	93.12	93.12
	负荷率			60.00%	60.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%
	数量			97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00
	每车使用度数			80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单价			0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	总计收入（万元）			4188.87	4765.16	5341.46	5516.48	5516.48	5516.48	5695.88	5695.88

		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	运营负荷	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	标准化厂房租赁收入（万元）	4898.67	5045.23	5045.23	5045.23	5195.80	5195.80	5195.80	5352.40	5352.40	5352.40
	出租面积 m²	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75
	收费标准（元/m²/月）	24.40	25.13	25.13	25.13	25.88	25.88	25.88	26.66	26.66	26.66
2	办公及配套用房租赁收入（万元）	378.14	389.43	389.43	389.43	401.07	401.07	401.07	413.07	413.07	413.07
	出租面积 m²	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00
	收费标准（元/m²/月）	31.83	32.78	32.78	32.78	33.76	33.76	33.76	34.77	34.77	34.77
3	停车位收入（万元）	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	停车位个数（个）	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00
	收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	物业费收入	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65
	物业收入	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65
	面积	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75
	物业单价	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	充电桩收入	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	数量	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00
	每车使用度数	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	总计收入（万元）	5695.88	5853.73	5853.73	5853.73	6015.94	6015.94	6015.94	6184.54	6184.54	6184.54

		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	运营负荷	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	标准化厂房租赁收入（万元）	5513.01	5513.01	5513.01	5677.64	5677.64	5677.64	5848.29	5848.29	5848.29	6022.96	6022.96
	出租面积 m²	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75	185893.75
	收费标准（元/m²/月）	27.46	27.46	27.46	28.28	28.28	28.28	29.13	29.13	29.13	30.00	30.00
2	办公及配套用房租赁收入（万元）	425.42	425.42	425.42	438.13	438.13	438.13	451.32	451.32	451.32	464.86	464.86
	出租面积 m²	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00	11000.00
	收费标准（元/m²/月）	35.81	35.81	35.81	36.88	36.88	36.88	37.99	37.99	37.99	39.13	39.13
3	停车位收入（万元）	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30	113.30
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
	停车位个数（个）	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00	388.00
	收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	物业费收入	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65
	物业收入	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65	212.65
	面积	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75	196893.75
	物业单价	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	充电桩收入	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12	93.12
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	数量	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00	97.00
	每车使用度数	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单价	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	总计收入（万元）	6357.50	6357.50	6357.50	6534.84	6534.84	6534.84	6718.68	6718.68	6718.68	6906.89	6906.89

4.1.2项目成本分析

本项目运营维护成本主要包括人员工资、燃料及动力费、修理费、管理及其他费用。具体内容和测算数额如下：

(1) 人员工资

本项目暂定工作人员 30 人，包含管理人员 5 人、维修及后勤人员 25 人。本项目管理人员工作人员综合工资暂定为 5.04 万/人/年，维修及后勤人员综合工资暂定为 4.2 万/人/年，人员工资按照每 3 年增长 3% 的幅度进行测算。

(2) 燃料及动力费

根据项目可研报告，项目用电主要为公共用电，年用电量共计 12.21 万 kWh。电费标准参考温县实际情况按照 0.57 元/度计算；项目用水包括工作人员日常用水及道路绿化用水等，经计算年耗水量为 1.03 万 m³，水费标准参考温县实际情况按照 4.5 元/吨计算。

(3) 维护修理费

项目维护内容主要为出租厂房、公用工程建筑等房屋建筑物以及部分配套设施设备，在合作期内涉及充电桩的维修重置费用，综合考虑以上因素，结合项目及地区实际情况，本项目维护修理费按照固定资产价值的 0.2% 计算。

(4) 设备重置费

本项目运营期为 29 年，因此充电桩等设备在运营期第 15 年(债券合作期第 17 年)进行重置，重置费用为设备购置费。

(5) 管理及其他费用

主要包括项目管理机构为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用以及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按以上成本的 10%计入。

项目运营成本分析表

债券存续期	总计	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
电费	201.84	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96
水费	134.85	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65
维护费用	2848.38	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22
职工薪酬	4302.97	130.20	130.20	130.20	134.11	134.11	134.11	138.13	138.13	138.13	142.27	142.27	142.27	146.54
设备重置费	291.00													
成本小计	7779.04	240.03	240.03	240.03	243.94	243.94	243.94	247.96	247.96	247.96	252.10	252.10	252.10	256.37
管理及其他费用	777.94	24.00	24.00	24.00	24.39	24.39	24.39	24.80	24.80	24.80	25.21	25.21	25.21	25.64
合计	8556.98	264.03	264.03	264.03	268.33	268.33	268.33	272.76	272.76	272.76	277.31	277.31	277.31	282.01

债券存续期	总计	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
电费	201.84	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96
水费	134.85	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65
维护费用	2848.38	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22	98.22
职工薪酬	4302.97	146.54	146.54	150.94	150.94	150.94	155.47	155.47	155.47	160.13	160.13	160.13	164.93	164.93	164.93	164.93	169.88
设备重置费	291.00																
成本小计	7779.04	256.37	547.37	260.77	260.77	260.77	265.30	265.30	265.30	269.96	269.96	269.96	274.76	274.76	274.76	274.76	279.71
管理及其他费用	777.94	25.64	54.74	26.08	26.08	26.08	26.53	26.53	26.53	27.00	27.00	27.00	27.48	27.48	27.48	27.48	27.97
合计	8556.98	282.01	602.11	286.85	286.85	286.85	291.83	291.83	291.83	296.96	296.96	296.96	302.24	302.24	302.24	302.24	307.68

4.1.3 相关税费

根据国家相关税法规定，本项目涉及税费情况如下：

本项目进项税率中建筑及安装工程进项税率按9%计取；设备购置进项税率按13%计取；预备费进项税率按9%计取；运营期经营成本进项税率按13%计取。

运营期销项税税率不动产租赁为9%，物业服务费收入为6%。

城市维护建设税5%、教育费附加3%、地方教育费附加2%，房产税12%，企业所得税25%。

4.1.4 项目净利润

本项目计算期内累计收入为 174742.04 万元，总成本 36282.49万

元，其中运营成本为 8556.98 万元、相关税费 27725.51 万元，净收益合计 138459.55 万元。

具体测算数据见下表：

项目运营收益表

单位：万元

年度	总收入	运营成本	税费	净收益
第1年	0	0	0	0
第2年	0	0	0	0
第3年	4188.87	264.03	422.46	3502.38
第4年	4765.16	264.03	482.81	4018.32
第5年	5341.46	264.03	543.16	4534.27
第6年	5516.48	268.33	559.46	4688.69
第7年	5516.48	268.33	559.46	4688.69
第8年	5516.48	268.33	559.46	4688.69
第9年	5695.88	272.76	576.23	4846.89
第10年	5695.88	272.76	576.23	4846.89
第11年	5695.88	272.76	576.23	4846.89
第12年	5853.73	277.31	593.46	4982.96
第13年	5853.73	277.31	593.46	4982.96
第14年	5853.73	277.31	1031.76	4544.66
第15年	6015.94	282.01	1132.69	4601.24
第16年	6015.94	282.01	1132.69	4601.24
第17年	6015.94	602.11	1132.69	4281.14
第18年	6184.54	286.85	1166.41	4731.28
第19年	6184.54	286.85	1166.41	4731.28
第20年	6184.54	286.85	1166.41	4731.28
第21年	6357.50	291.83	1201.02	4864.65
第22年	6357.50	291.83	1201.02	4864.65
第23年	6357.50	291.83	1201.02	4864.65
第24年	6534.84	296.96	1236.48	5001.40
第25年	6534.84	296.96	1236.48	5001.40
第26年	6534.84	296.96	1236.48	5001.40
第27年	6718.68	302.24	1273.25	5143.19
第28年	6718.68	302.24	1273.25	5143.19
第29年	6718.68	302.24	1273.25	5143.19
第30年	6906.89	302.24	1310.89	5293.76
第31年	6906.89	307.68	1310.89	5288.32
合计	174742.04	8556.98	27725.51	138459.55

4.2 资金稳定性

4.2.1项目现金流量分析

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

项 目	合计	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	123005.74	4460.31	4558.47	4548.66	4110.51	4127.57	4117.76	3867.87	4195.67	4185.86	4176.05
现金流入	172146.32	5602.76	5760.61	5760.61	5760.61	5922.82	5922.82	5922.82	6091.42	6091.42	6091.42
经营收入	172146.32	5602.76	5760.61	5760.61	5760.61	5922.82	5922.82	5922.82	6091.42	6091.42	6091.42
现金流出	49140.58	1142.45	1202.14	1211.95	1650.10	1795.25	1805.06	2054.95	1895.75	1905.56	1915.37
经营成本	8556.98	272.76	277.31	277.31	277.31	282.01	282.01	602.11	286.85	286.85	286.85
税金及附加	18691.29	576.23	593.46	593.46	633.30	658.59	658.59	658.59	678.39	678.39	678.39
增值税	9034.22	0.00	0.00	0.00	398.46	474.10	474.10	474.10	488.02	488.02	488.02
所得税	12858.09	293.46	331.37	341.18	341.03	380.55	390.36	320.15	442.49	452.30	462.11
其他流出	0.00										
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-64429.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00										
现金流出	64429.66										
建设投资	64429.66										
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-30774.25	-2510.52	-2717.90	-2678.66	-2639.42	-2600.18	-2560.94	-2521.70	-2482.46	-2443.22	-2403.98
现金流入	58442.25										
政府资本金投入	0.00										
财政配套资金	14842.25										
政府专项债券	43600.00										
现金流出	89216.50	2510.52	2717.90	2678.66	2639.42	2600.18	2560.94	2521.70	2482.46	2443.22	2403.98
各种利息支出	45616.50	1874.52	1845.90	1806.66	1767.42	1728.18	1688.94	1649.70	1610.46	1571.22	1531.98
偿还债务本金	43600.00	636.00	872.00	872.00	872.00	872.00	872.00	872.00	872.00	872.00	872.00
净现金流量（1+2+3）	27801.83	1949.79	1840.57	1870.00	1471.09	1527.39	1556.82	1346.17	1713.21	1742.64	1772.07
累计盈余资金	451715.40	9338.91	11179.48	13049.48	14520.57	16047.96	17604.78	18950.95	20664.16	22406.80	24178.87

项 目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	123005.74	0.00	0.00	3432.54	3888.03	4286.74	4397.19	4394.94	4390.04	4470.12	4465.21
现金流入	172146.32			4119.03	4695.32	5271.62	5435.00	5435.00	5435.00	5602.76	5602.76
经营收入	172146.32			4119.03	4695.32	5271.62	5435.00	5435.00	5435.00	5602.76	5602.76
现金流出	49140.58			686.49	807.29	984.88	1037.81	1040.06	1044.96	1132.64	1137.55
经营成本	8556.98			264.03	264.03	264.03	268.33	268.33	268.33	272.76	272.76
税金及附加	18691.29			422.46	482.81	543.16	559.46	559.46	559.46	576.23	576.23
增值税	9034.22			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	12858.09			0.00	60.45	177.69	210.02	212.27	217.17	283.65	288.56
其他流出	0.00										
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-64429.66	-32214.83	-32214.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00										
现金流出	64429.66	32214.83	32214.83								
建设投资	64429.66	32214.83	32214.83								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-30774.25	26100.00	29480.25	-1962.00	-1962.00	-1962.00	-2162.00	-2389.00	-2369.38	-2349.76	-2330.14
现金流入	58442.25	27000.00	31442.25								
政府资本金投入	0.00	0.00	0.00								
财政配套资金	14842.25	7000.00	7842.25								
政府专项债券	43600.00	20000.00	23600.00								
现金流出	89216.50	900.00	1962.00	1962.00	1962.00	1962.00	2162.00	2389.00	2369.38	2349.76	2330.14
各种利息支出	45616.50	900.00	1962.00	1962.00	1962.00	1962.00	1962.00	1953.00	1933.38	1913.76	1894.14
偿还债务本金	43600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	436.00	436.00	436.00	436.00
净现金流量（1+2+3）	27801.83	-6114.83	-2734.58	1470.54	1926.03	2324.74	2235.19	2005.94	2020.66	2120.36	2135.07
累计盈余资金	451715.40	-6114.83	-8849.41	-7378.87	-5452.84	-3128.10	-892.91	1113.03	3133.69	5254.05	7389.12

4.2.2项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为

105017.30 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 138459.55 万元。本息覆盖倍数为 1.32。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目本息覆盖倍数表

单位：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	
1	0	1175.30	1175.30	0.00
2	0	2237.30	2237.30	0.00
3	0	2237.30	2237.30	3502.38
4	0	2237.30	2237.30	4018.32
5	0	2237.30	2237.30	4534.27
6	294	2237.30	2531.30	4688.69
7	530	2225.55	2755.55	4688.69
8	530	2203.17	2733.17	4688.69
9	530	2180.81	2710.81	4846.89
10	530	2158.43	2688.43	4846.89
11	824	2136.06	2960.06	4846.89
12	1060	2101.93	3161.93	4982.96
13	1060	2057.19	3117.19	4982.96
14	1060	2012.44	3072.44	4544.66
15	1060	1967.70	3027.70	4601.24
16	1060	1922.95	2982.95	4601.24
17	1060	1878.20	2938.20	4281.14
18	1060	1833.46	2893.46	4731.28
19	1060	1788.71	2848.71	4731.28
20	1060	1743.97	2803.97	4731.28
21	1942	1699.22	3641.22	4864.65
22	2650	1619.21	4269.21	4864.65
23	2650	1507.35	4157.35	4864.65
24	2650	1395.48	4045.48	5001.40
25	2650	1283.62	3933.62	5001.40
26	4120	1171.75	5291.75	5001.40
27	5300	1001.12	6301.12	5143.19
28	5300	777.39	6077.39	5143.19
29	5300	553.66	5853.66	5143.19
30	5300	329.93	5629.93	5293.76
31	2360	106.20	2466.20	5288.32

合计	53000.00	52017.30	105017.30	138459.55
本息覆盖倍数	1.32			

5.总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 138459.55 万元，应付债券本金及利息合计 105017.30 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

(本页无正文，为温县新兴材料产业园区项目收益与融资自求平衡
专项评价报告签字盖章页)

河南恒航会计师事务所(普通合伙)



中国注册会计师: 宋越男



中国注册会计师: 秦郑国



二〇二四年一月三十日

全



统一社会信用代码
91410100MA47TGFL09

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	河南恒新会计师事务所（普通合伙）	成立日期	2019年09月23日
类型	合伙企业	合伙期限	长期
执行事务合伙人	朱越男	主要经营场所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元204号
经营范围	审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务；税务咨询；经批准的項目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

与原件核对一致

登记机关

2022 年02 月18 日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

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: 0014880

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》。

与原件核对一致

发证机关:



二〇二〇年三月

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 河南恒新会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 朱越男

主任会计师:

经营场所:

河南自贸试验区郑州片区(郑东)德厚街与正光北街交叉处王鼎商务大厦2号楼2单元204号



组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 41010186

批准执业文号: 豫财会〔2020〕7号

批准执业日期: 2020年04月20日

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

朱越男

会员编号 110001640068



最后年检时间

2022年09月

年检结果

年检通过

历年记录

2014年

2022-04-18 21:52:42

通过



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书自检验合格之日起有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号: 110001440008

发证机构名称: 河南恒新会计师事务所

发证日期: 2008 年 05 月 12 日

有效期至: 2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书自检验合格之日起有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书自检验合格之日起有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

2021年5月30日

4 月 12 日



姓名: 朱彦彦
性别: 女
出生日期: 1981-03-05
工作单位: 河南恒新会计师事务所(普通合伙)
身份证号码: 41302619810305452X

与原件核对一致

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

秦郑国

会员编号 410000390044

最后年检时间

2022年09月

年检结果

年检通过



历年记录

2014年

2022-04-18 21:52:42

通过

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期一年。
This certificate is valid for one year only.
(Not renewed)



2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期一年。
This certificate is valid for one year only.
(Not renewed)



2021年6月30日



注册会计师工作单位变更关系
Registration Change of Work Unit
关系证明
After the change, the registration is valid.

河南华必信经纶

2017年12月4日



2017年12月4日

注册会计师工作单位变更关系
Registration Change of Work Unit
关系证明
After the change, the registration is valid.



2021年12月30日



2021年12月30日



姓名 金月国
Sex 男
出生日期 1979-04-10
Dated birth
工作单位 河南华必信经纶会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号 410521197904105017
Certificate No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期一年。
This certificate is valid for one year only.
(Not renewed)



2016年3月30日



410000300044

河南华必信经纶会计师事务所

2004年06月29日

情况说明

2022 年河南地区通过注册会计师任职资格检查的注册会计师，由以往年度在注册会计师证书上盖章年检通过标识的方式改为粘贴“二维码”标识方式。注册会计师年检情况可通过扫描二维码查询年检信息。本单位注册会计师执业证书已粘贴年检二维码。

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

2023 年 2 月 21 日



**黄河悬河城摺城展示馆项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2023）第 091788 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年十二月三十日



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	10
（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	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	18
（四）净收益分析	21
（五）现金流分析	21
（六）本息覆盖倍数	25
六、总体评价结果	25
七、使用限制	26

黄河悬河城摞城展示馆项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 091788 号

我们接受委托，对黄河悬河城摞城展示馆项目（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，了解黄河悬河城摞城展示馆项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。开封市文化广电和旅游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。我们的责任是根据开封市文化广电和旅游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黄河悬河城摞城展示馆项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 12 月 30 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开封市文化广电和旅游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”	指黄河悬河城漯城展示馆项目

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连霍高速下站口（龙亭站）以北、现状 220KV 高压走廊以南，开柳公路以东、清水河以西。



2.项目参与主体

本项目主管部门为开封市文化广电和旅游局。

本项目专项债券申请单位为开封市文化广电和旅游局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	开封市文化广电和旅游局
统一社会信用代码	11410200005317154D
机构性质	机关单位
法定代表人	魏培仕
机构地址	河南省开封市黄河大街北段 27 号
赋码机关	开封市机构编制委员会办公室

开封市文化广电和旅游局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申

请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目规划用地面积 122,170.06 平方米（约合 183.255 亩）。规划总建筑面积约 25,901.09 平方米。其中：

（1）建筑工程

新建展示馆 1 栋，总建筑面积 25,901.09 m²，其中地上展馆建筑面积 20,219.00 m²（包括展示区 8,824.00 m²、公共教育与配套服务区 10,915.00 m²、运营管理用 480.00 m²），地下建筑面积 5,682.09 m²（包括藏品库区 3,216.00 m²、运营管理用房 689.00 m²、公共教育与配套服务 479.09 m²、设备用房 1,298.00 m²）。

（2）设备购置

包括给排水、供配电、多媒体布展设备等采购与安装。

（3）室外工程

配套道路及硬化 69,880.57 m²，绿化景观 43,060.76 m²，环境工程含垃圾清理车、垃圾收集点、垃圾箱、环保微生物厕所等，标示牌系统，以及供配电、照明、给排水、消防、安防等室外管网。

（二）项目建设周期

本项目建设期为 30 个月。计划开工日期 2020 年 7 月，因疫情原因，预计完工日期 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目估算总投资 76,515.48 万元，其中：工程费用 62,199.88 万元，工程建设其他费用 4,564.87 万元，基本预备费 3,338.24 万元，建设期利息 6,412.50 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	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	35,163.13	9,181.95	17,854.80		62,199.88				
1	主体工程	27,624.52	6,906.13			34,530.65	m²	25,901.09		
1.1	地上建筑	21,361.52	5,340.38			26,701.90	m²	20,219.00		含土建、室内水电安装、装饰装修工程等
1.1.1	展示区（含飞跃黄河）	9,529.92	2,382.48			11,912.40	m²	8,824.00	13,500.00	
1.1.2	公共教育与配套服务区	11,351.60	2,837.90			14,189.50	m²	10,915.00	13,000.00	
1.1.3	运营管理用	480.00	120.00			600.00	m²	480.00	12,500.00	
1.2	地下建筑	6,263.00	1,565.75			7,828.75	m²	5,682.09		含土建、室内水电安装、装饰装修工程等
1.2.1	藏品库区	3,679.10	919.78			4,598.88	m²	3,216.00	14,300.00	
1.2.2	运营管理用房	716.56	179.14			895.70	m²	689.00	13,000.00	
1.2.3	公共教育与配	517.42	129.35			646.77	m²	479.09	13,500.00	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
	套服务（餐饮）									
1.2.4	设备用房	1,349.92	337.48			1,687.40	m²	1,298.00	13,000.00	
2	设备购置费	3,885.00	1,225.07	17,316.07		22,426.14				
2.1	供配电设备		38.85	349.66		388.52	m²	25,901.00	150.00	
2.2	给排水设备		20.72	186.49		207.21	m²	25,901.00	80.00	
2.3	多媒体布展设备	3,885.00	1,165.50	16,779.92		21,830.42	项	1	218,304,171.54	
3	公用及辅助工程	3,653.60	1,050.75	538.73		5,243.08				
3.1	道路及硬化	2,096.42				2,096.42	m²	69,881.00	300.00	
3.2	绿地景观	1,550.19	516.73	516.73		2,583.65	m²	43,061.00	600.00	含景观小品
3.3	环境工程	7.00	14.00	14.00		35.00	项	1	350,000.00	含垃圾清理车、垃圾收集点、垃圾箱、环保微生物厕所等
3.4	标示牌系统		2.00	8.00		10.00	项	1	100,000.00	
3.5	室外管网		518.02			518.02	项	25,901.09	200.00	含供配电、照明、给排水、消防、安防等设施
二	工程建				4,564.87	4,564.87				

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
	设其他费用									
1	建设项目前期工作咨询费				25.06	25.06	工程费用	62,199.88	0.04%	按照发改价格〔2015〕299号文，国家计委计价格〔1999〕1283号文件规定计入
2	项目建设管理费				577.90	577.90	项目动态投资（不含项目建设管理费本身，并扣除土地费用）	75,908.68	0.76%	按照财政部财建〔2016〕504号文件规定计入
3	工程勘察费				155.93	155.93	工程费用	62,199.88		按照发改价格〔2015〕299号文、国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文件规定计入
4	工程设计费				2,033.38	2,033.38	工程费用	62,199.88	3.27%	
5	工程监理费				524.30	524.30	工程费用	62,199.88	0.84%	按照发改价格〔2015〕299号文，豫建监协〔2015〕19号文件规定计入
6	招标代理服务费用				54.82	54.82	工程费用	62,199.88	0.09%	按照发改价格〔2015〕299号文，计价格〔2002〕1980号文及豫发改收费〔2011〕627号文件规定计入
7	工程造价咨询服务费				275.04	275.04	建安工程费	44,345.08	0.62%	按照中价协〔2013〕35号文件规定计入
8	工程保险费				186.60	186.60	工程费用	62,199.88	0.30%	按照建标〔2007〕164号文，按工程费用的0.3%计入
9	场地准备及临时设施				311.00	311.00	工程费用	62,199.88	0.50%	按照建标〔2007〕164号文，按工程费用的0.5%计入

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
	费									
10	消防设施检测费				3.89	3.89	总建筑面积	25,901.09	1.50	按照豫维检〔2016〕第 001 号文件规定计入
11	城市基础设施配套费				310.81	310.81	总建筑面积	25,901.09	120.00	按照《开封市人民政府关于印发开封市城市基础设施配套费征收管理办法的通知》（汴政〔2010〕94 号）文件规定计入
12	地震安全评价费				6.48	6.48	总建筑面积	25,901.09	2.50	按照豫震发防〔2000〕12 号文件规定计入
13	安全评价				50.00	50.00	项	1	500,000.00	参考市场情况计取
14	交通影响评价				20.00	20.00	项	1	200,000.00	按照 2017 年中国城市规划协会最新修编的《城市规划设计计费指导意见》文件规定计入
15	环境影响评价费				15.00	15.00	项	1	150,000.00	按照豫发改收费〔2011〕627 号文件规定计入
16	水土保持补偿费				14.66	14.66	用地面积	122,170.06	1.20	按照豫发改收费〔2018〕1079 号文件规定计入
三	基本预备费					3,338.24	工程费用+工程建设其他费用	66,764.74	5.00%	
四	建设期利息					6,412.50	融资金额	57,000.00		融资利率 4.5%

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
五	项目总投资					76,515.48	一+二+三+四			

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

项目总投资 76,515.48 万元，其中：财政资金 19,515.48 万元（其中中央预算资金 2,000.00 万元），专项债券资金 57,000.00 万元。

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政资金	6,505.16	6,505.16	6,505.16	19,515.48	25.51%
专项债券资金	20,000.00	25,650.00	11,350.00	57,000.00	74.49%
合计	26,505.16	32,155.16	17,855.16	76,515.48	100.00%
占比	34.64%	42.02%	23.34%	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开封市文化广电和旅游局，主管部门为开封市文化广电和旅游局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为开封市发展投资集团有限公司，项目建设及运营单位为开封

市发展投资集团有限公司。

关于项目债券资金使用，由开封市文化广电和旅游局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由开封市文化广电和旅游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，由开封市文化广电和旅游局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 57,000.00 万元。其中：2020 年度已发行 20,000.00 万元，在债券存续期每半年付息一次，到期还本；2023 年已发行 37,000.00 万元（其中本项目使用 25,650.00 万元，专项债资金用途调整 11,350.00 万元）。2024 年申请使用 11,350.00 万元，2024 年 2 月已发行 5,000.00 万元。本次申请使用 6,350.00 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，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。

表 4-1 专项债券使用计划表

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2023 年	2024 年	合计
1. 计划使用	20,000.00	37,000.00	11,350.00	57,000.00
其中：已发行	20,000.00	25,650.00（本次共计发行 37,000.00 万元，其中本项目使用 25,650.00 万元，专项债资金用途调整 11,350.00 万元）	5,000.00	50,650.00
2. 期限	15 年	15 年	15 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	到期还本	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	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	
6. 备注	（1）在 2020 年 8 月“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”中已发行 20,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.70%；	（1）在 2023 年 1 月“2023 年河南省社会事业专项债券（二期）——2023 年河南省政府专项债券（六期）”中已发行 27,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.06%。 （2）在 2023 年 4 月“2023 年河南省社会事业专项债券（五期）——2023 年河南省政府专项债券（十六期）”中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.10%	（1）在 2024 年 2 月“2024 年河南省专项债券七期（社会事业专项债）”中已发行 5,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.61%	

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 4-2 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00	25,650.00		45,650.00	4.50%	2,054.25	2,054.25
第 3 年	45,650.00	11,350.00		57,000.00	4.50%	2,565.00	2,565.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 4 年	57,000.00			57,000.00	4.50%	2,565.00	2,565.00
第 5 年	57,000.00			57,000.00	4.50%	2,565.00	2,565.00
第 6 年	57,000.00		-	57,000.00	4.50%	2,565.00	2,565.00
第 7 年	57,000.00		1,282.50	55,717.50	4.50%	2,565.00	3,847.50
第 8 年	55,717.50		1,850.00	53,867.50	4.50%	2,507.29	4,357.29
第 9 年	53,867.50		1,850.00	52,017.50	4.50%	2,424.04	4,274.04
第 10 年	52,017.50		1,850.00	50,167.50	4.50%	2,340.79	4,190.79
第 11 年	50,167.50		1,850.00	48,317.50	4.50%	2,257.54	4,107.54
第 12 年	48,317.50		4,415.00	43,902.50	4.50%	2,174.29	6,589.29
第 13 年	43,902.50		5,550.00	38,352.50	4.50%	1,975.61	7,525.61
第 14 年	38,352.50		5,550.00	32,802.50	4.50%	1,725.86	7,275.86
第 15 年	32,802.50		25,550.00	7,252.50	4.50%	1,476.11	27,026.11
第 16 年	7,252.50		5,550.00	1,702.50	4.50%	326.36	5,876.36
第 17 年	1,702.50		1,702.50		4.50%	76.61	1,779.11
合计		57,000.00	57,000.00			33,063.75	90,063.75

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

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 30 个月，

本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3.5 年），收益期 13.5 年。

（二）项目运营收入分析

（1）门票收入

根据《2017-2019 年开封市国民经济和社会发展统计公报》，2017 年-2019 年开封市年接待旅游人次详见下表：

年份	2017年	2018年	2019年
接待旅游人次（万人次）	5,862.60	6,806.80	7,959.60
增长率	15.40%	16.11%	16.94%

以 2019 年开封接待旅游人次 7,959.60 万人次为基础，其中预计 1.50% 比例的游客分流到本项目，则本项目运营期第 1 年游客量为 119.39 万人次。

目前开封府、龙亭公园、清明上河园、大相国寺、包公祠、铁塔公园、中国翰园碑林、等主要景点门票价格详见下表：

序号	景区	景区级别	票价（元/人）
1	开封府	AAAA	65.00
2	龙亭公园	AAAA	50.00
3	清明上河园	AAAAA	120.00
4	大相国寺	AAAA	45.00
5	包公祠	AAAA	30.00
6	铁塔公园	AAAA	50.00
7	中国翰园碑林	AAAA	40.00

本项目规划景区级别为 5A，且项目打造黄河文化展示、飞跃黄河体验、360 全景观赏黄河生态（360 环球影院）演艺、大型文艺演艺、3D 智能灯光秀、研学体验、休闲观光等多种业态，参考当地 5A 景区门票收费情况，本项目门票价格暂定 110.00 元/人。

（2）配套用房租金收入

根据本项目建设方案，可用来出租的配套用房面积为 2,132.00 m²，

出租单价参考开封市现有房屋出租价格。从房屋租赁网站信息上了解到以下房屋出租单价信息：

序号	位置	租金价格（元/m ² .天）
1	中山路中段朱雀园	1.54
2	黄河路北段鼎立国际	1.96
3	县府南街金帝商贸	2.31
4	金耀路与北关街交叉口	2.05
5	大庆路长风花园	3.33

以上典型地段及业态的平均出租价格为 2.24 元/m².天，本项目租金价格暂定 2.00 元/m².天，参照 2017 年-2019 年近三年居民消费水平平均增长率 2.20%，本项目配套用房租赁收入年增长率暂按 2.00%测算。

考虑本项目新建，运营期内配套用房出租率为第 1 年负荷率暂按 60.00%预测，运营期第 2 年负荷率暂按 70.00%预测，运营期第 3 年负荷率暂按 80.00%预测，运营期第 4 年负荷率暂按 90.00%预测，运营期第 5 年及之后在债券存续期内负荷率暂按 95.00%预测。

基于以上基础数据假设依据，本项目现金收入预测如下：

金额单位：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
一	营业收入	220,014.66	6,613.01	13,638.46	14,062.65	14,499.63	14,941.37	15,387.78	15,847.49	16,320.90
1	门票收入	217,833.59	6,566.45	13,527.34	13,933.16	14,351.15	14,781.69	15,225.14	15,681.89	16,152.35
①	年		1	1	1	1	1	1	1	1
②	游客数量（人）		596,950.00	1,229,758.00	1,266,650.74	1,304,650.26	1,343,789.77	1,384,103.46	1,425,626.56	1,468,395.36
③	门票价格（元）		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2	配套用房出租收入	1,990.34	46.56	111.12	129.49	148.48	159.68	162.64	165.60	168.55
①	面积（m ² ）		2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00
②	单价（元/天/m ² ）		2.00	2.04	2.08	2.12	2.16	2.20	2.24	2.28
③	天数		182	365	365	365	365	365	365	365
④	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	营业收入	16,809.17	17,311.98	17,829.75	18,362.95	18,912.04	19,477.48
1	门票收入	16,636.92	17,136.03	17,650.11	18,179.61	18,725.00	19,286.75
①	年	1	1	1	1	1	1
②	游客数量（人）	1,512,447.22	1,557,820.64	1,604,555.26	1,652,691.92	1,702,272.68	1,753,340.86
③	门票价格（元）	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
2	配套用房出租收入	172.25	175.95	179.64	183.34	187.04	190.73
①	面积 (m²)	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00
②	单价 (元/天/m²)	2.33	2.38	2.43	2.48	2.53	2.58
③	天数	365	365	365	365	365	365
④	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

（三）项目运营成本分析

1.本项目运营期间的成本主要支出有外购材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、税费、其它费用等。

（1）外购材料费

外购材料费：按照项目营业收入的 2.00%计算。

（2）燃料及动力费

燃料及动力费主要为用水、用电及燃气费用。本项目年用水量 44.05 万 m³，年用电量 285.81 万度。开封市当前水费标准为 3.00 元/m³，电费 0.6125 元/度。本项目燃料及动力费年增长率暂按 2.20%测算。

（3）工资及福利费

本项目总需设置人员 60 名。人均工资暂按 4.00 万元 / 人 · 年计，福利费按照工资总额的 14.00%计算。参照近三年居民平均消费水平增长率，本项目工资及福利费年增长率暂按 2.20%测算。

（4）修理费

本项目计划建设期用于投资固定资产的资金为 45,589.86 万元。项目主要为房屋建设。修理费用在项目投入使用第 1 年暂按固定资产原值的 0.20%测算，以后每年参照近三年居民平均消费水平增长率，之后在项目债券存续期内修理费年增长率暂按 2.20%测算。

（5）税费

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、所得税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《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）、财政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32号）、

国家税务局《关于做好2019年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010年修正本）等政策规定执行。建筑房屋租金税率为9.00%，门票服务税率为9.00%，城市维护建设税率为7.00%，教育费附加税率为3.00%，地方教育附加税率为2.00%，房产税率为12.00%，所得税率为25.00%。

（6）其他费用

其他费用主要包括公用费用、交通费、办公费、业务招待费等。暂按总收入的1.00%预测。在项目债券存续期内，相关费用随着总收入的增加而增长。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目预测现金支出如下表所示：

金额单位：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
二	成本支出	93,560.82	2,828.34	5,824.44	6,002.89	6,186.63	6,370.98	6,555.87	6,746.13
1	外购材料费	4,400.30	132.26	272.77	281.25	289.99	298.83	307.76	316.95
2	燃料动力费	4,819.90	153.60	313.97	320.88	327.94	335.15	342.52	350.06
3	工资及福利费	4,203.21	136.80	273.60	279.62	285.77	292.06	298.49	305.06
4	修理费	339.97	10.83	22.14	22.63	23.13	23.64	24.16	24.69
5	其他费用	2,200.14	66.13	136.38	140.63	145.00	149.41	153.88	158.47
6	税费	77,597.30	2,328.72	4,805.58	4,957.88	5,114.80	5,271.89	5,429.06	5,590.90

(续表)

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
二	成本支出	6,941.92	7,143.85	7,351.64	7,565.49	7,785.54	8,012.01	8,245.09
1	外购材料费	326.42	336.18	346.24	356.60	367.26	378.24	389.55
2	燃料动力费	357.76	365.63	373.67	381.89	390.29	398.88	407.66
3	工资及福利费	311.77	318.63	325.64	332.80	340.12	347.60	355.25
4	修理费	25.23	25.79	26.36	26.94	27.53	28.14	28.76
5	其他费用	163.21	168.09	173.12	178.30	183.63	189.12	194.77
6	税费	5,757.53	5,929.53	6,106.61	6,288.96	6,476.71	6,670.03	6,869.10

（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

年度	运营收入	运营支出	现金净流入
第 4 年	6,613.01	2,828.34	3,784.67
第 5 年	13,638.46	5,824.44	7,814.02
第 6 年	14,062.65	6,002.89	8,059.76
第 7 年	14,499.63	6,186.63	8,313.00
第 8 年	14,941.37	6,370.98	8,570.39
第 9 年	15,387.78	6,555.87	8,831.91
第 10 年	15,847.49	6,746.13	9,101.36
第 11 年	16,320.90	6,941.92	9,378.98
第 12 年	16,809.17	7,143.85	9,665.32
第 13 年	17,311.98	7,351.64	9,960.34
第 14 年	17,829.75	7,565.49	10,264.26
第 15 年	18,362.95	7,785.54	10,577.41
第 16 年	18,912.04	8,012.01	10,900.03
第 17 年	19,477.48	8,245.09	11,232.39
合计	220,014.66	93,560.82	126,453.84

（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	经营活动收入	220,014.66				6,613.01	13,638.46	14,062.65	14,499.63	14,941.37	15,387.78	15,847.49
2	经营活动支出（含税费）	93,560.82				2,828.34	5,824.44	6,002.89	6,186.63	6,370.98	6,555.87	6,746.13
	经营活动产生的现金净额	126,453.84		-	-	3,784.67	7,814.02	8,059.76	8,313.00	8,570.39	8,831.91	9,101.36
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	76,515.48	26,505.16	32,155.16	17,855.16							
	投资活动产生的现金净额	-76,515.48	-26,505.16	-32,155.16	-17,855.16							
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金	19,515.48	6,505.16	6,505.16	6,505.16							
2	债券资金	57,000.00	20,000.00	25,650.00	11,350.00							
3	偿还债券本金	57,000.00						-	1,282.50	1,850.00	1,850.00	1,850.00
4	偿还银行借款本金											
5	支付运营期债券利息	27,544.50				2,565.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00	2,507.29	2,424.04	2,340.79
6	支付银行借款利息	-										

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
	融资活动产生的现金净额	-8,029.02	26,505.16	32,155.16	17,855.16	-2,565.00	-2,565.00	-2,565.00	-3,847.50	-4,357.29	-4,274.04	-4,190.79
四	净现金流量	41,909.34				1,219.67	5,249.02	5,494.76	4,465.50	4,213.10	4,557.87	4,910.57
五	累计现金流量	41,909.34				1,219.67	6,468.69	11,963.45	16,428.95	20,642.05	25,199.92	30,110.49

(续表)

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动收入	16,320.90	16,809.17	17,311.98	17,829.75	18,362.95	18,912.04	19,477.48
2	经营活动支出 (含税费)	6,941.92	7,143.85	7,351.64	7,565.49	7,785.54	8,012.01	8,245.09
	经营活动产生的现金净额	9,378.98	9,665.32	9,960.34	10,264.26	10,577.41	10,900.03	11,232.39
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	偿还债券本金	1,850.00	4,415.00	5,550.00	5,550.00	25,550.00	5550	1702.5
4	偿还银行借款本金							
5	支付运营期债券利息	2,257.54	2,174.29	1,975.61	1,725.86	1,476.11	326.36	76.61
6	支付银行借款利息							
	融资活动产生的现金净额	-4,107.54	-6,589.29	-7,525.61	-7,275.86	-27,026.11	-5,876.36	-1,779.11

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
四	净现金流量	5,271.44	3,076.03	2,434.73	2,988.40	-16,448.70	5,023.67	9,453.28
五	累计现金流量	35,381.93	38,457.96	40,892.69	43,881.09	27,432.39	32,456.06	41,909.34

（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		900.00	900.00	
第 2 年		2,054.25	2,054.25	
第 3 年		2,565.00	2,565.00	
第 4 年		2,565.00	2,565.00	3,784.67
第 5 年		2,565.00	2,565.00	7,814.02
第 6 年		2,565.00	2,565.00	8,059.76
第 7 年	1,282.50	2,565.00	3,847.50	8,313.00
第 8 年	1,850.00	2,507.29	4,357.29	8,570.39
第 9 年	1,850.00	2,424.04	4,274.04	8,831.91
第 10 年	1,850.00	2,340.79	4,190.79	9,101.36
第 11 年	1,850.00	2,257.54	4,107.54	9,378.98
第 12 年	4,415.00	2,174.29	6,589.29	9,665.32
第 13 年	5,550.00	1,975.61	7,525.61	9,960.34
第 14 年	5,550.00	1,725.86	7,275.86	10,264.26
第 15 年	25,550.00	1,476.11	27,026.11	10,577.41
第 16 年	5,550.00	326.36	5,876.36	10,900.03
第 17 年	1,702.50	76.61	1,779.11	11,232.39
合计	57,000.00	33,063.75	90,063.75	126,453.84
本息覆盖倍数	1.40			

注：本项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后

的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

(本页无正文，为黄河悬河城摺城展示馆项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·郑州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二三年十二月三十日



营业执照

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



统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

(副本) (1-1)

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

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）

登记机关

2019 年 08 月 15 日



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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 5003333

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
二〇一六年十月九日

中华人民共和国财政部制

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



2020年3月30日

证书编号:
No. of Certificate

河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013年12月9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
his renewal.



2021年6月30日

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



2020年3月30日

证书编号:
No. of Certificate

河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013年12月9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
his renewal.



2021年6月30日



中國法學



刘方微

姓 名	Full name	姓 别
-----	-----------	-----

Sex

1985-11-23

和信会计师事务所(特殊普

和信宏计师事务所(河南分所)

Working unit

41032919851123408x

Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2021年6月30日

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

同意声明
Agree the holder to be transferred to

河南信和会计师事务所
Henan Xinheli Accounting Firm

河南信和会计师事务所
Henan Xinheli Accounting Firm

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，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

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



姓名 刘雁雁
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1992-11-22
Date of birth
工作单位 和信会计师事务所(特殊普通合伙企业)河南分所
Working unit
身份证号 410823199211220093
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2020年3月30日

370100010138

注册会计师协会
Association of CPAs
批准注册协会
Approved Institute of CPAs
2018
发证日期
Date of issuance

年检历史查询		年检历史查询	
<div>年检凭证</div> <div>中国注册会计师协会</div> <div>刘方微</div> <div>会员编号 110001629949</div> <div><div>最后年检时间</div><div>2023年07月</div></div> <div><div>年检结果</div><div>年检通过</div></div> <div>历年记录</div>		<div>年检凭证</div> <div>中国注册会计师协会</div> <div>刘雁斌</div> <div>会员编号 370100010138</div> <div><div>最后年检时间</div><div>2023年07月</div></div> <div><div>年检结果</div><div>年检通过</div></div> <div>历年记录</div>	
2022年	通过	2022年	通过
2022-09-20		2022-08-17	

**邓州市学前教育建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2024）第 090307 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月二十八日



邓州市学前教育建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090307 号

我们接受委托，对邓州市学前教育建设项目（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，了解邓州市学前教育建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。邓州市教育体育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。我们的责任是根据邓州市教育体育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邓州市学前教育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，在邓州市学前教育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

本项目计划申请债券资金总额 24,000.00 万元。其中：已于 2021 年发行 24,000.00 万元。债券票面利率以实际发行利率为准，期限 15 年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

本项目计划申请专项债券总额为 24,000.00 万元，本项目已发行专项债券 24,000.00 万元，其中：

于 2021 年河南省专项债券十期（社会事业专项债）已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.81%；

于 2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.72%；

于 2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）已发行专项债券 11,500.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%；

于 2021 年河南省专项债券四十九期（社会事业专项债）已发行专项债券 5,500.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%。

表 1-1 已发行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		5,000.00		5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 6 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 7 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 8 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 9 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 10 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 11 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 12 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 13 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 14 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 15 年	5,000.00		5,000.00		3.81%	190.50	5,190.50
合计		5,000.00	5,000.00			2,857.50	7,857.50

表 1-2 已发行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		2,000.00		2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 2 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 3 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40

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 4 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 5 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 6 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 7 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 8 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 9 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 10 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 11 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 12 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 13 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 14 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 15 年	2,000.00		2,000.00		3.72%	74.40	2,074.40
合计		2,000.00	2,000.00			1,116.00	3,116.00

表 1-3 已发行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		11,500.00		11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 2 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 3 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 4 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 5 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 6 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 7 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 8 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 9 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 10 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 11 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 12 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 13 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 14 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 15 年	11,500.00		11,500.00		3.51%	403.65	11,903.65
合计		11,500.00	11,500.00			6,054.75	17,554.75

表 1-4 已发行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		5,500.00		5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 2 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 3 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 4 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 5 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 6 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 7 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 8 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 9 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 10 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 11 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 12 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 13 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 14 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 15 年	5,500.00		5,500.00		3.52%	193.60	5,693.60
合计		5,500.00	5,500.00			2,904.00	8,404.00

综上，本项目申请债券存续期内，合计需还本付息如下：

表 1-5 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息
第 1 年	24,000.00		862.15	862.15
第 2 年			862.15	862.15
第 3 年			862.15	862.15
第 4 年			862.15	862.15
第 5 年			862.15	862.15
第 6 年			862.15	862.15
第 7 年			862.15	862.15
第 8 年			862.15	862.15
第 9 年			862.15	862.15
第 10 年			862.15	862.15
第 11 年			862.15	862.15
第 12 年			862.15	862.15

年度	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息
第 13 年			862.15	862.15
第 14 年			862.15	862.15
第 15 年		24,000.00	862.15	24,862.15
合计	24,000.00	24,000.00	12,932.25	36,932.25

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

邓州市学前教育建设项目建设期为 18 个月，现金流入拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为保教费收入，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《邓州市学前教育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《邓州市学前教育建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 18 个月，债券存续期产生的保教费收入扣除相关支出，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			
第 2 年			
第 3 年	4,590.00	1,632.02	2,957.98
第 4 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 5 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 6 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 7 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 8 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 9 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 10 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 11 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 12 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 13 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98

年度	预期运营收入	预期运营成本	预计项目收益
第 14 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
第 15 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98
合计	65,790.00	21,216.26	44,573.74

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 44,573.74 万元，债券到期应付本息 36,932.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.21 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		862.15	862.15	
第 2 年		862.15	862.15	
第 3 年		862.15	862.15	2,957.98
第 4 年		862.15	862.15	3,467.98
第 5 年		862.15	862.15	3,467.98
第 6 年		862.15	862.15	3,467.98
第 7 年		862.15	862.15	3,467.98
第 8 年		862.15	862.15	3,467.98
第 9 年		862.15	862.15	3,467.98
第 10 年		862.15	862.15	3,467.98
第 11 年		862.15	862.15	3,467.98
第 12 年		862.15	862.15	3,467.98
第 13 年		862.15	862.15	3,467.98
第 14 年		862.15	862.15	3,467.98
第 15 年	24,000.00	862.15	24,862.15	3,467.98
合计	24,000.00	12,932.25	36,932.25	44,573.74
本息覆盖倍数	1.21			

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：邓州市学前教育建设项目收益与现金流入评价说明

(此页无正文，仅供邓州市学前教育建设项目收益与融资自求平衡评价报告
签章页之用)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年三月二十八日



营业执照

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



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

(副本) (1-1)

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

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



登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 50033333

说明

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



发证机关: 河南省财政厅

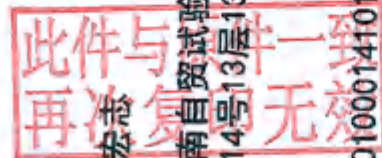
二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

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

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.



110001639949

证书编号:
No. of Certificate

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

2013

发证日期:
Date of Issuance

2013 年 03 月 03 日

2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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.



2021年6月30日



中国注册会计师协会

姓名

Full name

女

性别

Sex

1985-11-23

出生日期

Date of birth

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

工作单位

Working unit

41032919851123408X

身份证号码

Identity card No.



此件与原件一致
再次复印无效

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过



姓名 崔楠
Full name 崔楠
性别 女
Sex
出生日期 1995-04-23
Date of birth
工作单位 和信会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 410728199504236044
Identity card No.



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

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

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

月 日

附件

邓州市学前教育建设项目
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 2024 年 3 月 28 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邓州市教育体育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”	指邓州市学前教育建设项目

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

本项目主管部门为邓州市教育体育局。

本项目专项债券申请单位为邓州市教育体育局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	邓州市教育体育局
统一社会信用代码	11411381006032812G
机构性质	机关单位
法定代表人	冯明雨
机构地址	邓州市新华中路 170 号
赋码机关	邓州市机构编制委员会办公室

邓州市教育体育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。

2.项目位置

本项目位于邓州市十林、穰东、古城等 23 个乡镇、街道办事处。

具体如下：

序号	项目名称	建设地点
1	邓州市三贤幼儿园	古城办大西关兰营
2	邓州市十林镇实验幼儿园	十林镇魏寨村西
3	邓州市穰东镇仲景幼儿园	穰东仲景小学院内
4	邓州市夏集镇第三中心幼儿园	夏集镇白塔小学西侧
5	邓州市张楼乡实验幼儿园	邓州市张楼乡牛王村
6	邓州市裴营乡第三中心幼儿园	邓州市裴营乡耿营学校北侧
7	邓州市张村镇第二中心幼儿园	张村镇西河村
8	邓州市高集镇第二中心幼儿园	高集镇西岭东村
9	邓州市腰店镇第二中心幼儿园	五龙小学东南角
10	邓州市罗庄镇第二中心幼儿园	罗庄镇岭上村

序号	项目名称	建设地点
11	邓州市桑庄镇桃李实验幼儿园	桑庄镇桃李春风社区
12	邓州市都司镇中心幼儿园	都司镇南大河社区
13	邓州市孟楼镇第二中心幼儿园	孟楼镇晋公社区
14	邓州市林扒镇中心幼儿园	邓州市林扒镇林扒村
15	邓州市高集镇中心幼儿园	邓州市高集镇
16	邓州市高集镇高岗幼儿园	邓州市高集镇
17	邓州市张楼乡吴集幼儿园	邓州市张楼乡吴集
18	邓州市构林镇官刘幼儿园	邓州市构林镇官刘村
19	邓州市陶营镇王良幼儿园	邓州市陶营镇王良村
20	邓州市构林镇贺营幼儿园	邓州市构林镇贺营村
21	邓州市穰东镇新铺幼儿园	邓州市穰东镇新铺村
22	邓州市都司大罗幼儿园	邓州市都司大罗村
23	邓州市十林镇贾寨幼儿园	邓州市十林镇贾寨村
24	邓州市夏集镇苏家幼儿园	邓州市夏集镇苏家村
25	邓州市裴营乡滕楼幼儿园	邓州市裴营乡滕楼村
26	邓州市桑庄镇东营幼儿园	邓州市桑庄镇东营村
27	邓州市孟楼镇玉皇幼儿园	邓州市孟楼镇玉皇村
28	邓州市刘集镇前集幼儿园	邓州市刘集镇前集村
29	邓州市彭桥镇中楼幼儿园	邓州市彭桥镇中楼村
30	邓州市九龙镇王冲幼儿园	邓州市九龙镇王冲村
31	邓州市腰店镇赵李营幼儿园	邓州市腰店镇赵李营村
32	邓州市星光厂幼儿园	邓州市星光厂
33	邓州市孟楼中心幼儿园	邓州市孟楼镇
34	邓州市林扒镇第二中心幼儿园	邓州市林扒镇林扒村
35	邓州市林扒镇西许社区幼儿园	邓州市林扒镇马营村
36	邓州市刘集镇中心幼儿园	刘集中心幼儿园园内（刘集交通北路5号）
37	邓州市文渠镇屈店中心幼儿园	文渠镇屈店小学前院
38	邓州市构林镇第二中心幼儿园	构林镇郭庄村北柳枫路与207国道交叉口东北角
39	邓州市彭桥镇第三中心幼儿园	彭桥三和村部前
40	邓州市九龙镇第二中心幼儿园	邓州市九龙镇陈岗社区南区
41	邓州市陶营镇第一中心幼儿园	陶营镇张寨社区
42	邓州市陶营镇第二中心幼儿园	陶营镇老赵营街
43	邓州市罗庄镇第一中心幼儿园	罗庄镇周郝社区

序号	项目名称	建设地点
44	邓州市腰店镇中心幼儿园	腰店镇腰店街西段
45	邓州市张村镇中心幼儿园	邓州市张村镇政教路
46	邓州市第一幼儿园	207 国道与人民路交口西南角
47	邓州市湍北幼儿园	湍北新区
48	邓州市杨营镇第一中心幼儿园	小杨营镇平安社区
49	邓州市龙堰乡第二中心幼儿园	龙堰乡龙腾社区东侧
50	邓州市裴营乡实验幼儿园	邓州市裴营乡裴营街

3.建设规模与内容

由原可研报告 32 所幼儿园建设，调整为 50 所幼儿园项目建设。

原可研报告共涉及邓州市 23 个乡镇 3 个街道办事处共 32 所幼儿园，其中新建幼儿园 20 所，改扩建幼儿园 12 所。项目总占地面积 168,872.00 平方米（约合 253.31 亩），总建筑面积 92,213.63 平方米，包含幼儿活动用房、服务用房、附属用房等，并配套建设大门及围墙、室外活动场地、绿化、硬化、给排水等附属工程。项目建成后可容纳 325 个保教班，预计招生 9,750 名幼儿。

调整后幼儿园数量由 32 所增加至 50 所，其中：删减掉邓州市白牛镇第三中心幼儿园，新增高集镇高岗幼儿园、张楼乡吴集幼儿园、构林镇官刘幼儿园、陶营镇王良幼儿园、构林镇贺营幼儿园、穰东镇新铺幼儿园、都司大罗幼儿园、十林镇贾寨幼儿园、夏集镇苏家幼儿园、裴营乡滕楼幼儿园、桑庄镇东营幼儿园、孟楼镇玉皇幼儿园、刘集镇前集幼儿园、彭桥镇中楼幼儿园、九龙镇王冲幼儿园、腰店镇赵李营幼儿园、星光厂幼儿园、孟楼中心幼儿园、高集镇中心幼儿园 19 所幼儿园。

调整后项目共涉及邓州市 21 个乡镇 2 个街道办事处共 50 所幼儿园，项目总建筑面积 99,359.20 平方米，包含幼儿活动用房、服务用房、附属用房等，并配套建设大门及围墙、室外活动场地、绿化、硬化、给排水等附属工程。项目建成后可容纳 340 个保教班，预计招生 10,200 名幼儿。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期为 18 个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 36,043.43 万元，其中：工程费用 31,288.82 万元，工程建设其他费用 2,009.68 万元，基本预备费 1,664.93 万元，建设期利息 1,080.00 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	估算价值（万元）					技术经济指标（元）		
		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
一	工程费用	21,393.55	3,795.82	6,099.46		31,288.82			
1	邓州市三贤幼儿园	828.60	136.60	557.90		1,523.10	m²	4,500.00	3,385.00
2	邓州市十林镇实验幼儿园	836.19	133.71	147.42		1,117.32	m²	4,367.00	2,559.00
3	邓州市穰东镇仲景幼儿园	489.55	103.00	90.00		682.55	m²	2,615.00	2,610.00
4	邓州市夏集镇第三中心幼儿园	254.80	38.70	45.00		338.50	m²	1,200.00	2,821.00
5	邓州市张楼乡实验幼儿园	247.00	39.20	45.00		331.20	m²	1,200.00	2,760.00
6	邓州市裴营乡第三中心幼儿园	495.66	70.80	45.00		611.46	m²	2,360.00	2,591.00
7	邓州市张村镇第二中心幼儿园	1,273.00	247.00	290.00		1,810.00	m²	5,700.00	3,175.00
8	邓州市高集镇第二中心幼儿园	742.50	124.80	200.00		1,067.30	m²	4,000.00	2,668.00
9	邓州市腰店镇第二中心幼儿园	317.66	45.30	239.40		602.36	m²	1,440.00	4,183.00
10	邓州市罗庄镇第二中心幼儿园	1,503.10	238.64	198.49		1,940.23	m²	7,800.00	2,487.00
11	邓州市桑庄镇桃李实验幼儿园	74.00		45.00		119.00			
12	邓州市都司镇中心幼儿园	93.85	42.75	90.00		226.60	m²	155.00	
13	邓州市孟楼镇第二中心幼儿园			67.50		67.50			
14	邓州市林扒镇中心幼儿园	240.00	42.40	45.00		327.40	m²	1,200.00	2,728.00
15	邓州市高集镇中心幼儿园	672.97	131.38	240.00		1,044.35	m²	3,696.00	2,826.00
16	邓州市高集镇高岗幼儿园	275.00	45.00	120.00		440.00	m²	1,500.00	2,933.00
17	邓州市张楼乡吴集幼儿园	205.98	39.00	120.00		364.98	m²	1,000.00	3,650.00
18	邓州市构林镇官刘幼儿园	253.01	40.00	120.00		413.01	m²	1,000.00	4,130.00
19	邓州市陶营镇王良幼儿园	869.18	153.87	300.00		1,323.05	m²	5,129.00	2,580.00
20	邓州市构林镇贺营幼儿园	237.69	40.00	90.00		367.69	m²	1,200.00	3,064.00
21	邓州市穰东镇新铺幼儿园	193.50	33.00	100.00		326.50	m²	1,100.00	2,968.00
22	邓州市都司大罗幼儿园	234.40	36.60	150.00		421.00	m²	1,000.00	4,210.00

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标（元）		
		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
23	邓州市十林镇贾寨幼儿园	153.75	26.45	100.00		280.20	m²	815.00	3,438.00
24	邓州市夏集镇苏家幼儿园	221.20	38.80	100.00		360.00	m²	1,100.00	3,273.00
25	邓州市裴营乡滕楼幼儿园	88.40	17.60	100.00		206.00	m²	400.00	5,150.00
26	邓州市桑庄镇东营幼儿园	210.80	39.20	100.00		350.00	m²	1,000.00	3,500.00
27	邓州市孟楼镇玉皇幼儿园	189.50	28.50	90.00		308.00	m²	950.00	3,242.00
28	邓州市刘集镇前集幼儿园	327.02	45.00	100.00		472.02	m²	1,500.00	3,147.00
29	邓州市彭桥镇中楼幼儿园	263.96	43.04	90.00		397.00	m²	1,188.00	3,342.00
30	邓州市九龙镇王冲幼儿园	241.00	39.00	100.00		380.00	m²	1,300.00	2,923.00
31	邓州市腰店镇赵李营幼儿园	253.50	40.50	90.00		384.00	m²	1,350.00	2,844.00
32	邓州市星光厂幼儿园	62.00	0.00	559.92		621.92			
33	邓州市孟楼中心幼儿园	139.80	21.00	44.68		205.48	m²	700.00	2,935.00
34	邓州市林扒镇第二中心幼儿园	225.40	36.60	45.00		307.00	m²	1,200.00	2,558.00
35	邓州市林扒镇西许社区幼儿园	174.50	27.00	45.00		246.50	m²	900.00	2,739.00
36	邓州市刘集镇中心幼儿园	441.03	71.10	91.65		603.78	m²	2,370.00	2,548.00
37	邓州市文渠镇屈店中心幼儿园	237.51	37.92	45.00		320.43	m²	1,264.00	2,535.00
38	邓州市构林镇第二中心幼儿园	702.43	114.00	90.00		906.43	m²	3,600.00	2,518.00
39	邓州市彭桥镇第三中心幼儿园	284.82	45.28	30.00		360.10	m²	1,296.00	2,779.00
40	邓州市九龙镇第二中心幼儿园	357.45	55.79	45.00		458.24	m²	1,833.00	2,500.00
41	邓州市陶营镇第一中心幼儿园	167.96	24.84	45.00		237.80	m²	828.00	2,872.00
42	邓州市陶营镇第二中心幼儿园			67.50		67.50			
43	邓州市罗庄镇第一中心幼儿园	248.54	43.86	145.00		437.40	m²	1,462.00	2,992.00
44	邓州市腰店镇中心幼儿园	295.92	47.22	45.00		388.14	m²	1,542.00	2,517.00
45	邓州市张村镇中心幼儿园	214.20	37.80	45.00		297.00	m²	1,260.00	2,357.00
46	邓州市第一幼儿园	1,788.36	327.97	157.50		2,273.83	m²	5,699.20	3,394.00
47	邓州市湍北幼儿园	855.14	176.00	90.00		1,121.14	m²	3,600.00	3,114.00
48	邓州市杨营镇第一中心幼儿园	1,094.54	234.68	112.50		1,441.72	m²	3,367.00	3,301.00
49	邓州市龙堰乡第二中心幼儿园	1,007.39	217.32	90.00		1,314.71	m²	3,433.00	3,343.00

序号	项目名称	估算价值（万元）					技术经济指标（元）		
		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
50	邓州市裴营乡实验幼儿园	809.82	177.60	90.00		1,077.42	m²	3,240.00	3,325.00
二	工程建设其他费用				2,009.68	2,009.68			
1	建设单位管理费				469.33	469.33			
2	工程建设监理费				312.89	312.89			
3	建设项目前期工作咨询费				93.87	93.87			
4	工程勘察费				37.55	37.55			
5	工程设计费				375.47	375.47			
6	劳动安全卫生评审费				93.87	93.87			
7	场地准备及临时设施费				312.89	312.89			
8	工程保险费				93.87	93.87			
9	招标代理服务费等				32.96	32.96			
10	施工图审查费				30.56	30.56			
11	工程造价咨询费				156.44	156.44			
三	基本预备费				1,664.93	1,664.93			
四	建设期利息				1,080.00	1,080.00			
五	总投资					36,043.43			

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；

投资估算详表详见文档尾页附件。

2. 资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	6,000.00	6,043.43	12,043.43	33.41%
专项债券资金	24,000.00		24,000.00	66.59%
合计	30,000.00	6,043.43	36,043.43	100.00%
占比	83.23%	16.77%	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邓州市教育体育局，主管部门为邓州市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为邓州市教育体育局，项目建设及运营单位均为邓州市教育体育局。

关于项目债券资金使用，由邓州市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由邓州市教育体育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，由邓州市教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 24,000.00 万元。其中：已于 2021 年发行 24,000.00 万元。债券票面利率以实际发行利率为准，期限 15 年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

本项目计划申请专项债券总额为 24,000.00 万元，本项目已发行专项债券 24,000.00 万元，其中：

于 2021 年河南省专项债券十期（社会事业专项债）已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.81%；

于 2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.72%；

于 2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）已发行专项债券 11,500.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%；

于 2021 年河南省专项债券四十九期（社会事业专项债）已发行专项债券 5,500.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%。

表 4-1 已发行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		5,000.00		5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 6 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 7 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 8 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 9 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 10 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 11 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 12 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 13 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 14 年	5,000.00			5,000.00	3.81%	190.50	190.50
第 15 年	5,000.00		5,000.00		3.81%	190.50	5,190.50
合计		5,000.00	5,000.00			2,857.50	7,857.50

表 4-2 已发行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		2,000.00		2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 2 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 3 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40

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 4 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 5 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 6 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 7 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 8 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 9 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 10 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 11 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 12 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 13 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 14 年	2,000.00			2,000.00	3.72%	74.40	74.40
第 15 年	2,000.00		2,000.00		3.72%	74.40	2,074.40
合计		2,000.00	2,000.00			1,116.00	3,116.00

表 4-3 已发行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		11,500.00		11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 2 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 3 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 4 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 5 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 6 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 7 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 8 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 9 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 10 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 11 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 12 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 13 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 14 年	11,500.00			11,500.00	3.51%	403.65	403.65
第 15 年	11,500.00		11,500.00		3.51%	403.65	11,903.65
合计		11,500.00	11,500.00			6,054.75	17,554.75

表 4-4 已发行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		5,500.00		5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 2 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 3 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 4 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 5 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 6 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 7 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 8 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 9 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 10 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 11 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 12 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 13 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 14 年	5,500.00			5,500.00	3.52%	193.60	193.60
第 15 年	5,500.00		5,500.00		3.52%	193.60	5,693.60
合计		5,500.00	5,500.00			2,904.00	8,404.00

综上，本项目申请债券存续期内，合计需还本付息如下：

表 4-5 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息
第 1 年	24,000.00		862.15	862.15
第 2 年			862.15	862.15
第 3 年			862.15	862.15
第 4 年			862.15	862.15
第 5 年			862.15	862.15
第 6 年			862.15	862.15
第 7 年			862.15	862.15
第 8 年			862.15	862.15
第 9 年			862.15	862.15
第 10 年			862.15	862.15
第 11 年			862.15	862.15
第 12 年			862.15	862.15

年度	本期新增	本期偿还	应付利息	应付本息
第 13 年			862.15	862.15
第 14 年			862.15	862.15
第 15 年		24,000.00	862.15	24,862.15
合计	24,000.00	24,000.00	12,932.25	36,932.25

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 18 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	50 个幼儿园	保教费收入	65,790.00	100.00%
合计			65,790.00	100.00%

1.项目建设必要性分析

《河南省“十四五”教育事业发展规划》提出，到 2025 年，学前教育毛入园率达到 93.00%。

截至目前，邓州市公办幼儿园主要是农村小学附属幼儿园，办园规模小，条件落后，各项软硬件设施尚不完善，办园质量不高。尚未达到省“要落实 3 万人口以上乡镇至少办好 2 所、3 万人口以下乡镇至少办好 1 所标准化公办中心幼儿园的要求，到 2020 年，彻底消除公办中心幼儿园‘空白’乡镇”的要求。且邓州市公办幼儿园主要是农村小学附属幼儿园，办园规模小，条件落后，各项软硬件设

施尚不完善，办园质量不高，与省定“有条件的地方要将农村小学附设幼儿园（班）逐步从所属小学剥离，实现独立办园”的要求存在差距，亟需改善。

市邓州市学前教育建设为社会公共项目中的学前教育基础设施，是以培养和提高受教育者的知识技能、文化修养和道德水平为目的的社会公益性建设事业，是以创造社会效益为主的非生产性建设项目，服务于社会生产和公共生活。学前教育项目的建设，为所在乡镇、街道及周边地区的适龄幼儿提供更加优质的学习场所，能够更好满足适龄儿童对科学文化知识的需要，同时也为国家和社会培养一批具有良好价值观、科学观的四有人才奠定了良好的基础，该项目建成后，必将推动当地及周边地区教育事业的发展，社会效益显著。该项目的社会影响力巨大，不但能提升邓州市的整体办学水平和实力，完善学前教育设施、设备和师资力量，也能吸收更多的适龄幼儿，让他们接受更为正规、良好的学前教育，有利于他们后期综合素质的全面发展。

2.保教费收入

（1）学生人数

根据可行性研究报告，调整后项目共涉及邓州市 21 个乡镇 2 个街道办事处共 50 所幼儿园，可容纳 340 个保教班，预计招生 10,200 名幼儿。

（2）价格

河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅联合印发《河南省幼儿园收费管理暂行办法实施细则》的通知（豫发改收费〔2012〕2061）号文件中指出，学前教育属于非义务教育，幼儿园可向入园幼儿收取费用。保教费根据省、市、县相关文件要求及规定，每生每月按 500.00 元测算，每年在校时间按 10 个月，项目运营期间不考虑价格增长。

（3）负荷率

基于谨慎性原则，本项目负荷率在项目运营期第一年按 90.00%测算，以后年度按 100.00%测算，项目运营期内不考虑增长。

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

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	65,790.00	4,590.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	保教费收入	65,790.00	4,335.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00
	招生人数 (人)		10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
	价格 (元/生/月)		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月数		10	10	10	10	10	10
	负荷率		90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

续表:

序号	项目	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	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
1	保教费收入	4,845.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00	4,845.00
	招生人数 (人)	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
	价格 (元/生/月)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月数	10	10	10	10	10	10	10
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(三) 项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项:

1. 燃料及动力费

本项目正常年耗电量为 239.03 万 kW·h, 电价按电业部门核定电价 0.70 元 /kW·h 进行测算; 正常年用水量为 12.00 万 t, 水价按邓州市供水公司用水定价 2.85 元/t 进行测算。

2. 工资及福利费

该项目为公办幼儿园, 根据师生比 1:15, 则需配备教师人员 680 人, 年工资 4.20 万元/人测算; 此外本项目还需为保洁及保安人员, 每园配备 2 名保安和 1 名保洁, 需新增 150 人; 保洁工资按每年 12 个月, 每月 2,500.00 元测算; 保安工资按每年 12 个月, 每月 2,200.00 元测算。

3. 管理费

本项目管理费按每园每年 20.00 万元测算, 项目共 50 所幼儿园, 年需 1000.00 万元。

4. 维护费

本项目维护费按每园每年 5.00 万元测算, 项目共 50 所幼儿园, 年需 250.00 万元。

5. 购置费

本项目购置费按每园每年2.00万元测算，项目共50所幼儿园，年需100.00万元。

6.培训费

本项目培训费按每园每年2.00万元测算，项目共50所幼儿园，年需100.00万元。

7.生均拨款

豫政办〔2017〕143号《河南省人民政府办公厅关于完善学前教育经费投入机制的通知》规定：公办幼儿园年生均财政拨款基准定额为，县（市、区，含乡镇及以下）独立设置幼儿园3,000.00元。生均财政拨款主要用于学前教育人员经费、保育教育业务和后勤服务等运转支出，具体包括：人员工资、社保缴费、住房公积金、保育教育业务、教师培训、印刷费、水电费、取暖费、差旅费、邮电费、教玩具购置、房屋建筑物及设施设备日常维护等。生均财政拨款不得用于发放超出基本水平的绩效工资，不得用于基本建设、对外投资、偿还债务、对外捐赠等。本项目生均拨款作为成本费用的抵减项进行处理。

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

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二	成本支出	21,216.26	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02
1	燃料动力费	2,619.76	201.52	201.52	201.52	201.52	201.52	201.52
1.1	水费	444.60	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20
1.2	电费	2,175.16	167.32	167.32	167.32	167.32	167.32	167.32
2	工资及福利费	37,576.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50
3	管理费	3,250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
4	维护费	1,300.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5	购置费	13,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
6	培训费	3,500.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
7	生均拨款	42,840.00	3,060	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00

续表：

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
二	成本支出	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02	1,632.02
1	燃料动力费	201.52	201.52	201.52	201.52	201.52	201.52	201.52
1.1	水费	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20	34.20
1.2	电费	167.32	167.32	167.32	167.32	167.32	167.32	167.32

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	工资及福利费	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50	2,890.50
3	管理费	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
4	维护费	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5	购置费	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
6	培训费	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
7	生均拨款	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060	3,060

6. 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）第18项“托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税”，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 5-5 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 预期运营 收入	现金流出 预期运营 成本	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
第 1 年					862.15	1.21
第 2 年					862.15	
第 3 年	4,590.00	1,632.02	2,957.98	2,957.98	862.15	
第 4 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	6,425.96	862.15	
第 5 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	9,893.94	862.15	
第 6 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	13,361.92	862.15	
第 7 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	16,829.90	862.15	
第 8 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	20,297.88	862.15	
第 9 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	23,765.86	862.15	
第 10 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	27,233.84	862.15	

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 11 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	30,701.82	862.15	
第 12 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	34,169.80	862.15	
第 13 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	37,637.78	862.15	
第 14 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	41,105.76	862.15	
第 15 年	5,100.00	1,632.02	3,467.98	44,573.74	24,862.15	
合计	65,790.00	21,216.26	44,573.74	44,573.74	36,932.25	1.21

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 44,573.74 万元，偿还债券本息合计为 36,932.25 万元，本息覆盖倍数为 1.21 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。

以下为附件：投资估算详表

1. 邓州市三贤幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	828.60	136.60	557.90	0.00	1523.10				
(一)	主体工程	765.00				765.00				
1.1	教学综合楼	765.00				765.00	m²	4500.00	1700.00	
(二)	二次装修		135.00			135.00		4500.00	300.00	
(三)	设备			557.90		557.90	项	1.00	5579000.00	
(四)	室外工程	63.60	1.60	0.00	0.00	65.20				
1	室外活动场地	15.00				15.00	m²	1000.00	150.00	
2	围墙	28.60				28.60	米	440.00	650.00	
3	大门及门卫	20.00				20.00	座	1.00	200000.00	
4	室外给排水管网		1.60			1.60	项	1.00	16000.00	
	第一部分工程费用合计	828.60	136.60	557.90	0.00	1523.10				

2. 邓州市十林镇实验幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	836.19	133.71	147.42	0.00	1117.32				
(一)	主体工程	742.39				742.39				
1.1	教学综合楼	742.39				742.39	m²	4367.00	1700.00	
(二)	二次装修		131.01			131.01		4367.00	300.00	
(三)	设备			147.42		147.42	项	1.00	1474200.00	
(四)	室外工程	93.80	2.70	0.00	0.00	96.50				
1	室外活动场地	48.00				48.00	m²	3200.00	150.00	
2	绿化	10.00				10.00	项	1.00	100000.00	
3	围墙	20.80				20.80	米	320.00	650.00	
4	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
5	室外给排水管网		2.70			2.70	项	1.00	27000.00	
	第一部分工程费用合计	836.19	133.71	147.42	0.00	1117.32				

3. 邓州市穰东镇仲景幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	489.55	103.00	90.00	0.00	682.55				
(一)	主体工程	444.55				444.55				
1.1	教学综合楼	444.55				444.55	m²	2615.00	1700.00	
(二)	二次装修		78.45			78.45		2615.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	45.00	24.55	0.00	0.00	69.55				
1	室外运动场地	45.00				45.00	m²	3000.00	150.00	
2	室外给排水管网		24.55			24.55	项	1.00	245500.00	
	第一部分工程费用合计	489.55	103.00	90.00	0.00	682.55				

4. 邓州市夏集镇第三中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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)	
一	工程费用	254.80	38.70	45.00	0.00	338.50				
(一)	主体工程	204.00				204.00				
1.1	教学综合楼	204.00				204.00	m²	1200.00	1700.00	
(二)	二次装修		36.00			36.00	m²	1200.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	50.80	2.70	0.00	0.00	53.50				
1	室外活动场地	15.00				15.00	m²	1000.00	150.00	
2	围墙	20.80				20.80	米	320.00	650.00	
3	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
4	室外给排水管网		2.70			2.70	项	1.00	27000.00	
	第一部分工程费用合计	254.80	38.70	45.00	0.00	338.50				

5. 邓州市张楼乡实验幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	247.00	39.20	45.00	0.00	331.20				
(一)	主体工程	204.00				204.00				
1.1	教学综合楼	204.00				204.00	m²	1200.00	1700.00	
(二)	二次装修		36.00			36.00		1200.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	43.00	3.20	0.00	0.00	46.20				
1	室外活动场地	15.00				15.00	m²	1000.00	150.00	
3	围墙	13.00				13.00	米	200.00	650.00	
4	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
5	室外给排水管网		3.20			3.20	项	1.00	32000.00	
	第一部分工程费用合计	247.00	39.20	45.00	0.00	331.20				

6. 邓州市裴营乡第三中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	495.66	70.80	45.00	0.00	611.46				
(一)	主体工程	401.20				401.20				
1.1	教学综合楼	401.20				401.20	m²	2360.00	1700.00	
(二)	二次装修		70.80			70.80		2360.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	94.46	0.00	0.00	0.00	94.46				
1	室外活动场地	47.36				47.36	m²	3157.00	150.00	
2	围墙	22.10				22.10	米	340.00	650.00	
3	大门及门卫	25.00				25.00	座	1.00	250000.00	
	第一部分工程费用合计	495.66	70.80	45.00	0.00	611.46				

7. 邓州市张村镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	1273.00	247.00	290.00	0.00	1810.00				
(一)	主体工程	1053.00				1053.00				
1.1	教学综合楼	765.00				765.00	m²	4500.00	1700.00	
1.2	报告厅	288.00				288.00	m²	1200.00	2400.00	
(二)	二次装修		207.00			207.00				
2.1	教学综合楼		135.00			135.00	m²	4500.00	300.00	
2.2	报告厅		72.00			72.00	m²	1200.00	600.00	
(三)	设备			290.00		290.00	项	1.00	2900000.00	
(四)	室外工程	220.00	40.00	0.00	0.00	260.00				
1	室外活动场地	65.70				65.70	m²	4380.00	150.00	
2	硬化	82.50				82.50	m²	5500.00	150.00	
5	围墙	46.80				46.80	米	720.00	650.00	

6	大门及门卫	25.00				25.00	座	1.00	250000.00	
7	室外给排水管网		25.00			25.00	项	1.00	250000.00	
8	室外电气管网（含设备）		15.00			15.00	项	1.0	150000.0	
	第一部分工程费用合计	1273.00	247.00	290.00	0.00	1810.00				

8. 邓州市高集镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	742.50	124.80	200.00	0.00	1067.30				
(一)	主体工程	680.00				680.00				
1.1	教学综合楼	680.00				680.00	m²	4000.00	1700.00	
(二)	二次装修		120.00			120.00		4000.00	300.00	
(三)	设备			200.00		200.00	项	1.00	2000000.00	
(四)	室外工程	62.50	4.80	0.00	0.00	67.30				
1	室外活动场地	34.50				34.50	m²	2300.00	150.00	
2	围墙	13.00				13.00	米	200.00	650.00	
3	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
4	室外给排水管网		4.80			4.80	项	1.00	48000.00	
	第一部分工程费用合计	742.50	124.80	200.00	0.00	1067.30				

9. 邓州市腰店镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	317.66	45.30	239.40	0.00	602.36				
(一)	主体工程	244.80				244.80				
1.1	教学综合楼	244.80				244.80	m²	1440.00	1700.00	
(二)	二次装修		43.20			43.20		1440.00	300.00	
(三)	设备			239.40		239.40	项	1.00	2394000.00	
(四)	室外工程	72.86	2.10	0.00	0.00	74.96				
1	室外活动场地	31.50				31.50	m²	2100.00	150.00	
2	围墙	28.60				28.60	米	440.00	650.00	
3	大门及门卫	12.76				12.76	座	1.00	127600.00	
4	室外给排水管网		2.10			2.10	项	1.00	21000.00	
	第一部分工程费用合计	317.66	45.30	239.40	0.00	602.36				

10. 邓州市罗庄镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	1503.10	238.64	198.49	0.00	1940.23				
(一)	主体工程	1326.00				1326.00				
1.1	教学综合楼	1326.00				1326.00	m²	7800.00	1700.00	
(二)	二次装修		234.00			234.00	m²	7800.00	300.00	
(三)	设备			198.49		198.49	项	1.00	1984900.00	
(四)	室外工程	177.10	4.64	0.00	0.00	181.74				
1	室外活动场地	106.50				106.50	m²	7100.00	150.00	
2	绿化	22.00				22.00	项	1.00	220000.00	
3	围墙	28.60				28.60	米	440.00	650.00	
4	大门及门卫	20.00				20.00	座	1.00	200000.00	
5	室外给排水管网		4.64			4.64	项	1.00	46400.00	
	第一部分工程费用合计	1503.10	238.64	198.49	0.00	1940.23				

11. 邓州市桑庄镇桃李实验幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	74.00	0.00	45.00	0.00	119.00				
(一)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(二)	室外工程	74.00	0.00	0.00	0.00	74.00				
1	室外活动场地	66.00				66.00	m²	4400.00	150.00	
2	土方	8.00				8.00	项	1.00	8.00	
	第一部分工程费用合计	74.00	0.00	45.00	0.00	119.00				

12. 邓州市都司镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	93.85	42.75	90.00	0.00	226.60				
(一)	主体工程	26.35				26.35				
1.1	厕所	26.35				26.35	m²	155.00	1700.00	
(二)	二次装修		4.65			4.65	m²	155.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	67.50	38.10	0.00	0.00	105.60				
1	室外活动场地	67.50				67.50	m²	3000.00	225.00	
2	室外给排水管网		20.00			20.00	项	1.00	200000.00	
3	土方		18.10			18.10	项	1.0	181000.0	
	第一部分工程费用合计	93.85	42.75	90.00	0.00	226.60				

13. 邓州市孟楼镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	0.00	0.00	67.50	0.00	67.50				
(一)	设备			67.50		67.50	项	1.00	675000.00	
	第一部分工程费用合计	0.00	0.00	67.50	0.00	67.50				

14. 邓州市林扒镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	240.00	42.40	45.00	0.00	327.40				
(一)	主体工程	204.00				204.00				
1.1	教学综合楼	204.00				204.00	m²	1200.00	1700.00	
(二)	二次装修		36.00			36.00	m²	1200.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	套	6.00	75000.00	
(四)	室外工程	36.00	6.40	0.00	0.00	42.40				
1	室外活动场地	36.00				36.00	m²	2400.00	150.00	
2	室外给排水管网		6.40			6.40	项	1.00	64000.00	
	第一部分工程费用合计	240.00	42.40	45.00	0.00	327.40				

15. 邓州市高集镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	672.97	131.38	240.00	0.00	1044.35				
(一)	主体工程	628.32				628.32				
1.1	教学综合楼	628.32				628.32	m²	3696.00	1700.00	
(二)	二次装修		110.88			110.88	m²	3696.00	300.00	
(三)	设备			240.00		240.00	项	1.00	2400000.00	
(四)	室外工程	44.65	20.50	0.00	0.00	65.15				
1	室外活动场地	44.65				44.65	m²	2350.00	190.00	
2	室外给排水管网		4.50			4.50	项	1.00	45000.00	
3	室外电气管网（含设备）		16.00			16.00	项	1.0	160000.0	
	第一部分工程费用合计	672.97	131.38	240.00	0.00	1044.35				

16. 邓州市高集镇高岗幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	275.00	45.00	120.00	0.00	440.00				
(一)	主体工程	255.00				255.00				
1.1	教学综合楼	255.00				255.00	m²	1500.00	1700.00	
(二)	二次装修		45.00			45.00	m²	1500.00	300.00	
(三)	设备			120.00		120.00	项	1.00	1200000.00	
(四)	室外工程	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00				
1	室外活动场地	20.00				20.00	m²	1000.00	200.00	
	第一部分工程费用合计	275.00	45.00	120.00	0.00	440.00				

17. 邓州市张楼乡吴集幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	205.98	39.00	120.00	0.00	364.98				
(一)	主体工程	170.00				170.00				
1.1	教学综合楼	170.00				170.00	m²	1000.00	1700.00	
(二)	二次装修		30.00			30.00	m²	1000.00	300.00	
(三)	设备			120.00		120.00	项	1.00	1200000.00	
(四)	室外工程	35.98	9.00	0.00	0.00	44.98				
1	室外活动场地	9.00				9.00	m²	500.00	180.00	
2	围墙	13.98				13.98	米	215.00	650.00	
3	大门及门卫	13.00				13.00	座	1.00	130000.00	
4	室外给排水管网		4.00			4.00	项	1.00	40000.00	
5	室外电气管网（含设备）		5.00			5.00	项	1.0	50000.0	
	第一部分工程费用合计	205.98	39.00	120.00	0.00	364.98				

18. 邓州市构林镇官刘幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	253.01	40.00	120.00	0.00	413.01				
(一)	主体工程	170.00				170.00				
1.1	教学综合楼	170.00				170.00	m²	1000.00	1700.00	
(二)	二次装修		30.00			30.00		1000.00	300.00	
(三)	设备			120.00		120.00	项	1.00	1200000.00	
(四)	室外工程	83.01	10.00	0.00	0.00	93.01				
1	室外活动场地	70.01				70.01	m²	4200.00	166.70	
2	绿化	10.00				10.00	项	1.00	100000.00	
3	围墙	3.00				3.00	米	50.00	600.00	
4	室外给排水管网		10.00			10.00	项	1.00	100000.00	
	第一部分工程费用合计	253.01	40.00	120.00	0.00	413.01				

19. 邓州市陶营镇王良幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	869.18	153.87	300.00	0.00	1323.05				
(一)	主体工程	846.29				846.29				
1.1	教学综合楼	846.29				846.29	m²	5129.00	1650.00	
(二)	二次装修		153.87			153.87		5129.00	300.00	
(三)	设备			300.00		300.00	项	1.00	3000000.00	
(四)	室外工程	22.89	0.00	0.00	0.00	22.89				
1	室外活动场地	17.89				17.89	m²	860.00	208.00	
2	围墙	5.01				5.01	米	77.00	650.00	
	第一部分工程费用合计	869.18	153.87	300.00	0.00	1323.05				

20. 邓州市构林镇贺营幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	237.69	40.00	90.00	0.00	367.69				
(一)	主体工程	204.00				204.00				
1.1	教学综合楼	204.00				204.00	m²	1200.00	1700.00	
(二)	二次装修		36.00			36.00		1200.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	33.69	4.00	0.00	0.00	37.69				
1	室外活动场地	11.68				11.68	m²	800.00	146.00	
5	围墙	10.01				10.01	米	154.00	650.00	
6	大门及门卫	12.00				12.00	座	1.00	120000.00	
7	室外给排水管网		4.00			4.00	项	1.00	40000.00	
	第一部分工程费用合计	237.69	40.00	90.00	0.00	367.69				

21. 邓州市穰东镇新铺幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	193.50	33.00	100.00	0.00	326.50				
(一)	主体工程	187.00				187.00				
1.1	教学综合楼	187.00				187.00	m²	1100.00	1700.00	
(二)	二次装修		33.00			33.00	m²	1100.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	
(四)	室外工程	6.50	0.00	0.00	0.00	6.50				
1	围墙	6.50				6.50	米	100.00	650.00	
	第一部分工程费用合计	193.50	33.00	100.00	0.00	326.50				

22. 邓州市都司大罗幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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)	
一	工程费用	234.40	36.60	150.00	0.00	421.00				
(一)	主体工程	170.00				170.00				
1.1	教学综合楼	170.00				170.00	m²	1000.00	1700.00	
(二)	二次装修		30.00			30.00		1000.00	300.00	
(三)	设备			150.00		150.00	项	1.00	1500000.00	
(四)	室外工程	64.40	6.60	0.00	0.00	71.00				
1	硬化	54.00				54.00	m²	3600.00	150.00	
2	围墙	10.40				10.40	米	160.00	650.00	
3	室外给排水管网		6.60			6.60	项	1.00	66000.00	
	第一部分工程费用合计	234.40	36.60	150.00	0.00	421.00				

23. 邓州市十林镇贾寨幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	153.75	26.45	100.00	0.00	280.20				
(一)	主体工程	138.55				138.55				
1.1	教学综合楼	138.55				138.55	m²	815.00	1700.00	
(二)	二次装修		24.45			24.45	m²	815.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	10000.00	
(四)	室外工程	15.20	2.00	0.00	0.00	17.20				
1	室外活动场地	10.00				10.00	m²	600.00	166.60	
3	围墙	5.20				5.20	米	80.00	650.00	
3	室外给排水管网		2.00			2.00	项	1.00	20000.00	
	第一部分工程费用合计	153.75	26.45	100.00	0.00	280.20				

24. 邓州市夏集镇苏家幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	221.20	38.80	100.00	0.00	360.00				
(一)	主体工程	187.00				187.00				
1.1	教学综合楼	187.00				187.00	m²	1100.00	1700.00	
(二)	二次装修		33.00			33.00	m²	1100.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	
(四)	室外工程	34.20	5.80	0.00	0.00	40.00				
1	硬化	22.50				22.50	m²	1500.00	150.00	
2	围墙	11.70				11.70	米	180.00	650.00	
3	室外给排水管网		5.80			5.80	项	1.00	58000.00	
	第一部分工程费用合计	221.20	38.80	100.00	0.00	360.00				

25. 邓州市裴营乡滕楼幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	88.40	17.60	100.00	0.00	206.00				
(一)	主体工程	68.00				68.00				
1.1	教学综合楼	68.00				68.00	m²	400.00	1700.00	
(二)	二次装修		12.00			12.00	m²	400.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	
(四)	室外工程	20.40	5.60	0.00	0.00	26.00				
1	硬化	12.00				12.00	m²	800.00	150.00	
2	围墙	8.40				8.40	米	120.00	700.00	
3	室外给排水管网		5.60			5.60	项	1.00	56000.00	
	第一部分工程费用合计	88.40	17.60	100.00	0.00	206.00				

26. 邓州市桑庄镇东营幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	210.80	39.20	100.00	0.00	350.00				
(一)	主体工程	170.00				170.00				
1.1	教学综合楼	170.00				170.00	m²	1000.00	1700.00	
(二)	二次装修		30.00			30.00	m²	1000.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	
(四)	室外工程	40.80	9.20	0.00	0.00	50.00				
1	室外活动场地	20.00				20.00	m²	1000.00	200.00	
4	围墙	20.80				20.80	米	320.00	650.00	
5	室外给排水管网		6.00			6.00	项	1.00	60000.00	
6	室外电气管网（含设备）		3.20			3.20	项	1.0	32000.0	
	第一部分工程费用合计	210.80	39.20	100.00	0.00	350.00				

27. 邓州市孟楼镇玉皇幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	189.50	28.50	90.00	0.00	308.00				
(一)	主体工程	161.50				161.50				
1.1	教学综合楼	161.50				161.50	m²	950.00	1700.00	
(二)	二次装修		28.50			28.50	m²	950.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	28.00	0.00	0.00	0.00	28.00				
1	大门及门卫	28.00				28.00	座	1.00	280000.00	
	第一部分工程费用合计	189.50	28.50	90.00	0.00	308.00				

28. 邓州市刘集镇前集幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	327.02	45.00	100.00	0.00	472.02				
(一)	主体工程	255.00				255.00				
1.1	教学综合楼	255.00				255.00	m²	1500.00	1700.00	
(二)	二次装修		45.00			45.00		1500.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	
(四)	室外工程	72.02	0.00	0.00	0.00	72.02				
1	室外活动场地	32.00				32.00	m²	2000.00	160.00	
5	围墙	15.02				15.02	米	231.00	650.00	
6	大门及门卫	25.00				25.00	座	1.00	250000.00	
	第一部分工程费用合计	327.02	45.00	100.00	0.00	472.02				

29. 邓州市彭桥镇中楼幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	263.96	43.04	90.00	0.00	397.00				
(一)	主体工程	201.96				201.96				
1.1	教学综合楼	201.96				201.96	m²	1188.00	1700.00	
(二)	二次装修		35.64			35.64	m²	1188.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	62.00	7.40	0.00	0.00	69.40				
1	室外活动场地	20.00				20.00	m²	1000.00	200.00	
2	硬化	42.00				42.00	m²	2800.00	150.00	
3	室外给排水管网		4.40			4.40	项	1.00	44000.00	
4	室外电气管网（含设备）		3.00			3.00	项	1.0	30000.0	
	第一部分工程费用合计	263.96	43.04	90.00	0.00	397.00				

30. 邓州市九龙镇王冲幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	241.00	39.00	100.00	0.00	380.00				
(一)	主体工程	221.00				221.00				
1.1	教学综合楼	221.00				221.00	m²	1300.00	1700.00	
(二)	二次装修		39.00			39.00	m²	1300.00	300.00	
(三)	设备			100.00		100.00	项	1.00	1000000.00	
(四)	室外工程	20.00	0.00	0.00	0.00	20.00				
1	室外活动场地	20.00				20.00	m²	500.00	400.00	
	第一部分工程费用合计	241.00	39.00	100.00	0.00	380.00				

31. 邓州市腰店镇赵李营幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	253.50	40.50	90.00	0.00	384.00				
(一)	主体工程	229.50				229.50				
1.1	教学综合楼	229.50				229.50	m²	1350.00	1700.00	
(二)	二次装修		40.50			40.50	m²	1350.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	24.00	0.00	0.00	0.00	24.00				
1	室外活动场地	24.00				24.00	m²	1500.00	160.00	
	第一部分工程费用合计	253.50	40.50	90.00	0.00	384.00				

32. 邓州市星光厂幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	62.00	0.00	559.92	0.00	621.92				
(一)	设备			559.92		559.92	项	1.00	5599180.00	
(二)	室外工程	62.00	0.00	0.00	0.00	62.00				
2	硬化	24.00				24.00	m²	1600.00	150.00	
6	校舍维修	38.00				38.00	项	1.00	380000.00	
	第一部分工程费用合计	62.00	0.00	559.92	0.00	621.92				

33. 邓州市孟楼中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	139.80	21.00	44.68	0.00	205.48				
(一)	主体工程	119.00				119.00				
1.1	教学综合楼	119.00				119.00	m²	700.00	1700.00	
(二)	二次装修		21.00			21.00	m²	700.00	300.00	
(三)	设备			44.68		44.68	项	1.00	446800.00	
(四)	室外工程	20.80	0.00	0.00	0.00	20.80				
1	校舍维修	20.80				20.80	项	1.00	208000.00	
	第一部分工程费用合计	139.80	21.00	44.68	0.00	205.48				

34. 邓州市林扒镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	225.40	36.60	45.00	0.00	307.00				
(一)	主体工程	207.40				207.40				
1.1	教学综合楼	207.40				207.40	m²	1220.00	1700.00	
(二)	二次装修		36.60			36.60	m²	1220.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	270.00	
(四)	室外工程	18.00	0.00	0.00	0.00	18.00				
1	室外活动场地	18.00				18.00	m²	1200.00	150.00	
	第一部分工程费用合计	225.40	36.60	45.00	0.00	307.00				

35. 邓州市林扒镇西许社区幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	174.50	27.00	45.00	0.00	246.50				
(一)	主体工程	153.00				153.00				
1.1	教学综合楼	153.00				153.00	m²	900.00	1700.00	
(二)	二次装修		27.00			27.00	m²	900.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	21.50	0.00	0.00	0.00	21.50				
1	室外活动场地	14.67				14.67	m²	978.00	150.00	
2	围墙	6.83				6.83	米	105.00	650.00	
	第一部分工程费用合计	174.50	27.00	45.00	0.00	246.50				

36. 邓州市刘集镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	441.03	71.10	91.65	0.00	603.78				
(一)	主体工程	402.90				402.90				
1.1	教学综合楼	402.90				402.90	m²	2370.00	1700.00	
(二)	二次装修		71.10			71.10	m²	2370.00	300.00	
(三)	设备			91.65		91.65	项	1.00	916500.00	
(四)	室外工程	38.13	0.00	0.00	0.00	38.13				
1	室外活动场地	28.13				28.13	m²	1875.00	150.00	
2	大门及门卫	10.00				10.00	座	1.00	100000.00	
	第一部分工程费用合计	441.03	71.10	91.65	0.00	603.78				

37. 邓州市文渠镇屈店中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	237.51	37.92	45.00	0.00	320.43				
(一)	主体工程	214.88				214.88				
1.1	教学综合楼	214.88				214.88	m²	1264.00	1700.00	
(二)	二次装修		37.92			37.92	m²	1264.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	22.63	0.00	0.00	0.00	22.63				
1	室外活动场地	9.00				9.00	m²	600.00	150.00	
6	围墙	1.63				1.63	米	25.00	650.00	
7	大门及门卫	12.00				12.00	座	1.00	120000.00	
	第一部分工程费用合计	237.51	37.92	45.00	0.00	320.43				

38. 邓州市构林镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	702.43	114.00	90.00	0.00	906.43				
(一)	主体工程	612.00				612.00				
1.1	教学综合楼	612.00				612.00	m²	3600.00	1700.00	
(二)	二次装修		108.00			108.00	m²	3600.00	300.00	
(三)	设备			90.00		90.00	项	1.00	900000.00	
(四)	室外工程	90.43	6.00	0.00	0.00	96.43				
1	室外活动场地	33.90				33.90	m²	2260.00	150.00	
3	围墙	23.53				23.53	米	362.00	650.00	
4	大门及门卫	33.00				33.00	座	1.00	330000.00	
5	室外给排水管网		6.00			6.00	项	1.00	60000.00	
	第一部分工程费用合计	702.43	114.00	90.00	0.00	906.43				

39. 邓州市彭桥镇第三中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	284.82	45.28	30.00	0.00	360.10				
(一)	主体工程	220.32				220.32				
1.1	教学综合楼	220.32				220.32	m²	1296.00	1700.00	
(二)	二次装修		38.88			38.88	m²	1296.00	300.00	
(三)	设备			30.00		30.00	项	1.00	300000.00	
(四)	室外工程	64.50	6.40	0.00	0.00	70.90				
1	室外活动场地	30.00				30.00	m²	2000.00	150.00	
6	围墙	19.50				19.50	米	300.00	650.00	
2	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
3	室外给排水管网		6.40			6.40	项	1.00	64000.00	
	第一部分工程费用合计	284.82	45.28	30.00	0.00	360.10				

40. 邓州市九龙镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	357.45	55.79	45.00	0.00	458.24				
(一)	主体工程	311.61				311.61				
1.1	教学综合楼	311.61				311.61	m²	1833.00	1700.00	
(二)	二次装修		54.99			54.99	m²	1833.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	45.84	0.80	0.00	0.00	46.64				
1	室外活动场地	21.00				21.00	m²	1400.00	150.00	
3	围墙	12.84				12.84	米	214.00	600.00	
4	大门及门卫	12.00				12.00	座	1.00	120000.00	
5	室外给排水管网		0.80			0.80	项	1.00	8000.00	
	第一部分工程费用合计	357.45	55.79	45.00	0.00	458.24				

41. 邓州市陶营镇第一中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	167.96	24.84	45.00		237.80				
(一)	主体工程	140.76				140.76				
1.1	教学综合楼	140.76				140.76	m²	828.00	1700.00	
(二)	二次装修		24.84			24.84	m²	828.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	27.20	0.00	0.00	0.00	27.20				
1	室外活动场地	15.75				15.75	m²	1050.00	150.00	
2	围墙	8.45				8.45	米	130.00	650.00	
3	大门	3.00				3.00	座	1.00	30000.00	
	第一部分工程费用合计	167.96	24.84	45.00	0.00	237.80				

42. 邓州市陶营镇第二中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	0.00	0.00	67.50	0.00	67.50				
(一)	设备			67.50		67.50	项	1.00	675000.00	
	第一部分工程费用合计	0.00	0.00	67.50	0.00	67.50				

43. 邓州市罗庄镇第一中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	248.54	43.86	145.00	0.00	437.40				
(一)	主体工程	248.54				248.54				
1.1	教学综合楼	248.54				248.54	m²	1462.00	1700.00	
(二)	二次装修		43.86			43.86	m²	1462.00	300.00	
(三)	设备			145.00		145.00	项	1.00	1450000.00	
	第一部分工程费用合计	248.54	43.86	145.00	0.00	437.40				

44. 邓州市腰店镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	295.92	47.22	45.00	0.00	388.14				
(一)	主体工程	262.14				262.14				
1.1	教学综合楼	262.14				262.14	m²	1542.00	1700.00	
(二)	二次装修		46.26			46.26	m²	1542.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
(四)	室外工程	33.78	0.96	0.00	0.00	34.74				
1	室外活动场地	28.13				28.13	m²	1875.00	150.00	
2	围墙	0.65				0.65	米	10.00	650.00	
3	大门	5.00				5.00	座	1.00	50000.00	
4	室外给排水管网		0.96			0.96	项	1.00	9600.00	
	第一部分工程费用合计	295.92	47.22	45.00	0.00	388.14				

45. 邓州市张村镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	214.20	37.80	45.00	0.00	297.00				
(一)	主体工程	214.20				214.20				
1.1	教学楼	198.90				198.90	m²	1170.00	1700.00	
1.2	厕所（含化粪池、水道）	15.30				15.30	项	90.00	1700.00	
(二)	二次装修		37.80			37.80	m²	1260.00	300.00	
(三)	设备			45.00		45.00	项	1.00	450000.00	
	第一部分工程费用合计	214.20	37.80	45.00	0.00	297.00				

46. 邓州市张村镇中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	1788.36	327.97	157.50	0.00	2273.83				
(一)	主体工程	1377.76				1377.76				
1.1	地上工程	1264.00				1264.00	m²	4320.00	2000.00	
1.2	地下工程	113.76				113.76	m²	379.20	3000.00	
(二)	二次装修		267.97			267.97	m²	5699.20	400.00	
(三)	设备			157.50		157.50	套	21.00	75000.00	
(四)	室外工程	410.60	60.00	0.00	0.00	470.60				
1	室外活动场地	96.00				96.00	m²	4000.00	240.00	
2	绿化	120.00				120.00	m²	8000.00	150.00	
3	道路广场、停车位	116.60				116.60	m²	5300.00	220.00	
4	操场跑道	8.00				8.00	米	200.00	400.00	

5	围墙	42.00				42.00	米	600.00	700.00	
6	大门及门卫	28.00				28.00	座	1.00	280000.00	
7	室外给排水管网		40.00			40.00	项	1.00	400000.00	
8	室外电气管网（含设备）		20.00			20.00	项	1.0	200000.0	
	第一部分工程费用合计	1788.36	327.97	157.50	0.00	2273.83				

47. 邓州市湍北幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	855.14	176.00	90.00	0.00	1121.14				
(一)	主体工程	720.00				720.00				
1.1	教学综合楼	720.00				720.00	m²	3600.00	2000.00	
(二)	二次装修		144.00			144.00	m²	3600.00	400.00	
(三)	设备			90.00		90.00	套	12.00	75000.00	
(四)	室外工程	135.14	32.00	0.00	0.00	167.14				

1	室外活动场地	34.56				34.56	m²	1440.00	240.00	
2	绿化	24.00				24.00	m²	1600.00	150.00	
3	道路广场、停车位	19.58				19.58	m²	1088.00	180.00	
4	操场跑道	8.00				8.00	米	200.00	400.00	
5	围墙	21.00				21.00	米	300.00	700.00	
6	大门及门卫	28.00				28.00	座	1.00	280000.00	
7	室外给排水管网		20.00			20.00	项	1.00	200000.00	
8	室外电气管网（含设备）		12.00			12.00	项	1.0	120000.0	
	第一部分工程费用合计	855.14	176.00	90.00	0.00	1121.14				

**邓州市城乡学前教育建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2024）第 090306 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年三月二十八日



邓州市城乡学前教育建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090306 号

我们接受委托，对邓州市城乡学前教育建设项目（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，了解邓州市城乡学前教育建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。邓州市教育体育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。我们的责任是根据邓州市教育体育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邓州市城乡学前教育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，在邓州市城乡学前教育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

本项目计划申请债券资金总额 14,000.00 万元。已于在 2022 年 6 月“2022 年河南省专项债券五十六期（社会事业专项债）”中发行 14,000.00 万元，期限 30 年，每半年付息一次，利率 3.38%；从债券存续期第 6 年开始还本，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。已发行专项债券资金还本付息如下：

表 1-1 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		14,000.00		14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 2 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 3 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 4 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 5 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 6 年	14,000.00		140.00	13,860.00	3.38%	473.20	613.20
第 7 年	13,860.00		140.00	13,720.00	3.38%	468.47	608.47
第 8 年	13,720.00		140.00	13,580.00	3.38%	463.74	603.74
第 9 年	13,580.00		140.00	13,440.00	3.38%	459.00	599.00
第 10 年	13,440.00		140.00	13,300.00	3.38%	454.27	594.27
第 11 年	13,300.00		280.00	13,020.00	3.38%	449.54	729.54
第 12 年	13,020.00		280.00	12,740.00	3.38%	440.08	720.08
第 13 年	12,740.00		280.00	12,460.00	3.38%	430.61	710.61
第 14 年	12,460.00		280.00	12,180.00	3.38%	421.15	701.15
第 15 年	12,180.00		280.00	11,900.00	3.38%	411.68	691.68
第 16 年	11,900.00		280.00	11,620.00	3.38%	402.22	682.22
第 17 年	11,620.00		280.00	11,340.00	3.38%	392.76	672.76
第 18 年	11,340.00		280.00	11,060.00	3.38%	383.29	663.29
第 19 年	11,060.00		280.00	10,780.00	3.38%	373.83	653.83
第 20 年	10,780.00		280.00	10,500.00	3.38%	364.36	644.36
第 21 年	10,500.00		700.00	9,800.00	3.38%	354.90	1,054.90
第 22 年	9,800.00		700.00	9,100.00	3.38%	331.24	1,031.24
第 23 年	9,100.00		700.00	8,400.00	3.38%	307.58	1,007.58
第 24 年	8,400.00		700.00	7,700.00	3.38%	283.92	983.92
第 25 年	7,700.00		700.00	7,000.00	3.38%	260.26	960.26
第 26 年	7,000.00		1,400.00	5,600.00	3.38%	236.60	1,636.60
第 27 年	5,600.00		1,400.00	4,200.00	3.38%	189.28	1,589.28
第 28 年	4,200.00		1,400.00	2,800.00	3.38%	141.96	1,541.96
第 29 年	2,800.00		1,400.00	1,400.00	3.38%	94.64	1,494.64

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 30 年	1,400.00		1,400.00		3.38%	47.32	1,447.32
合计		14,000.00	14,000.00			11,001.90	25,001.90

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

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

邓州市城乡学前教育建设项目建设期为 18 个月，现金流入拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为保教费收入，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《邓州市城乡学前教育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《邓州市城乡学前教育建设项目可行性研究报告》，本项目建设期 18 个月，债券存续期产生的保教费收入扣除相关支出，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			
第 2 年			
第 3 年	2,562.75	1,020.17	1,542.58
第 4 年	2,713.50	1,020.17	1,693.33
第 5 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 6 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 7 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 8 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 9 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 10 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 11 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08

年度	预期运营收入	预期运营成本	预计项目收益
第 12 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 13 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 14 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 15 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 16 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 17 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 18 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 19 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 20 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 21 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 22 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 23 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 24 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 25 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 26 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 27 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 28 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 29 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
第 30 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08
合计	79,746.75	28,564.76	51,181.99

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 51,181.99 万元，债券到期应付本息 25,001.90 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 2.05 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		473.20	473.20	
第 2 年		473.20	473.20	
第 3 年		473.20	473.20	1,542.58

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 4 年		473.20	473.20	1,693.33
第 5 年		473.20	473.20	1,844.08
第 6 年	140.00	473.20	613.20	1,844.08
第 7 年	140.00	468.47	608.47	1,844.08
第 8 年	140.00	463.74	603.74	1,844.08
第 9 年	140.00	459.00	599.00	1,844.08
第 10 年	140.00	454.27	594.27	1,844.08
第 11 年	280.00	449.54	729.54	1,844.08
第 12 年	280.00	440.08	720.08	1,844.08
第 13 年	280.00	430.61	710.61	1,844.08
第 14 年	280.00	421.15	701.15	1,844.08
第 15 年	280.00	411.68	691.68	1,844.08
第 16 年	280.00	402.22	682.22	1,844.08
第 17 年	280.00	392.76	672.76	1,844.08
第 18 年	280.00	383.29	663.29	1,844.08
第 19 年	280.00	373.83	653.83	1,844.08
第 20 年	280.00	364.36	644.36	1,844.08
第 21 年	700.00	354.90	1,054.90	1,844.08
第 22 年	700.00	331.24	1,031.24	1,844.08
第 23 年	700.00	307.58	1,007.58	1,844.08
第 24 年	700.00	283.92	983.92	1,844.08
第 25 年	700.00	260.26	960.26	1,844.08
第 26 年	1,400.00	236.60	1,636.60	1,844.08
第 27 年	1,400.00	189.28	1,589.28	1,844.08
第 28 年	1,400.00	141.96	1,541.96	1,844.08
第 29 年	1,400.00	94.64	1,494.64	1,844.08
第 30 年	1,400.00	47.32	1,447.32	1,844.08
合计	14,000.00	11,001.90	25,001.90	51,181.99
本息覆盖倍数	2.05			

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：邓州市城乡学前教育建设项目收益与现金流入评价说明

(此页无正文，仅供邓州市城乡学前教育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）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二四年三月二十八日

附件

邓州市城乡学前教育建设项目
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 2024 年 3 月 28 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邓州市教育体育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”	指邓州市城乡学前教育建设项目

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

本项目主管部门为邓州市教育体育局。

本项目专项债券申请单位为邓州市教育体育局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	邓州市教育体育局
统一社会信用代码	11411381006032812G
机构性质	机关单位
负责人	冯明雨
机构地址	邓州市新华中路 170 号
赋码机关	邓州市机构编制委员会办公室

邓州市教育体育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。

2.项目位置

本项目位于穰东、十林、花洲等 18 个乡镇、街道办事处，具体地点如下：

序号	项目名称	建设地点
1	邓州市穰东镇实验幼儿园	穰东镇实验幼儿园院内
2	邓州市穰东镇中心幼儿园	穰东镇中心小学院内
3	邓州市十林镇安乡实验幼儿园	十林镇安乡小学院内
4	邓州市文渠镇孔楼中心幼儿园	文渠镇孔楼小学院内
5	邓州市文渠镇第二中心幼儿园	文渠镇中心小学东侧
6	邓州市腰店镇黑龙幼儿园	腰店镇黑龙小学院内
7	邓州市腰店镇燕店幼儿园	腰店镇燕店小学东侧
8	邓州市赵集镇第二中心幼儿园	赵集镇卫生院西隔墙
9	邓州市九龙镇第二中心幼儿园	九龙镇实验学校院内

序号	项目名称	建设地点
10	邓州市陶营镇朱西中心幼儿园	陶营镇朱西小学院内
11	邓州市陶营镇刘庄中心幼儿园	陶营镇刘庄小学院内
12	邓州市陶营镇徐楼中心幼儿园	陶营镇徐楼小学院内
13	邓州市陶营镇高李中心幼儿园	陶营镇高李小学院内
14	邓州市陶营镇肖坡中心幼儿园	陶营镇肖坡小学院内
15	邓州市高集镇吕堂幼儿园	高集镇吕堂小学院内
16	邓州市灵山路学校附属幼儿园	邓州市灵山路与业盛街东南角
17	邓州市花洲实验幼儿园	邓州市穰城路与南阁路交叉口东北角
18	邓州市构林中心幼儿园	构林镇
19	邓州市湍河办事处槐树幼儿园	湍河办事处槐树村
20	邓州市城区十一小附属幼儿园	邓州市雷锋路中段
21	邓州市白牛镇第三实验幼儿园	白牛镇白牛街
22	邓州市腰店镇赵李营村幼儿园	腰店镇赵李营村
23	邓州市罗庄镇张楼幼儿园	邓州市罗庄镇张楼村
24	邓州市幼儿园	邓州市新华路
25	邓州市孟楼镇寄宿制学校附属幼儿园	邓州市孟楼镇
26	邓州市城区三小附属幼儿园	邓州市古城路
27	邓州市刘集镇中心幼儿园	刘集中心幼儿园园内（刘集交通北路5号）
28	邓州市腰店镇第二中心幼儿园	腰店镇五龙小学东南角
29	邓州市张村镇第二中心幼儿园	张村镇西河村
30	邓州市十林镇实验幼儿园	十林镇魏寨村西
31	邓州市裴营乡第三中心幼儿园	邓州市裴营乡耿营学校北侧
32	邓州市罗庄镇第二中心幼儿园	罗庄镇岭上村
33	邓州市高集小学附属幼儿园	邓州市邓彭路
34	邓州市穰东镇霍池幼儿园	邓州市穰东镇霍池村

3.建设规模与内容

由原 20 所幼儿园建设，调整为 34 所幼儿园项目建设。

调整前共涉及邓州市穰东、十林、文渠等 10 个乡镇和花洲街道办事处共 20 所幼儿园，项目总建筑面积 70,314.21 平方米，包含幼儿活动用房、服务用房、附属用房等，并配套建设大门及围墙、室外活动场地、绿化、硬化、给排水等附属工程。项目建成后可容纳 188 个保教班，预计招生 5,640 名幼儿。

调整后幼儿园数量由 20 所增加至 34 所，其中删减掉功勋路学校附属幼儿园、

高集镇袁庄幼儿园、裴营乡实验幼儿园 3 所幼儿园，新增邓州市构林镇中心幼儿园、邓州市湍河办事处槐树幼儿园、邓州市城区十一小附属幼儿园、邓州市白牛镇第三实验幼儿园、邓州市腰店镇赵李营村幼儿园、邓州市罗庄镇张楼幼儿园、邓州市幼儿园、邓州市孟楼镇寄宿制学校附属幼儿园、邓州市城区三小附属幼儿园、邓州市刘集镇中心幼儿园、邓州市腰店镇第二中心幼儿园、邓州市张村镇第二中心幼儿园、邓州市十林镇实验幼儿园、邓州市裴营乡第三中心幼儿园、邓州市罗庄镇第二中心幼儿园、邓州市高集小学附属幼儿园、邓州市穰东镇霍池幼儿园 17 所幼儿园。

调整后项目共涉及邓州市穰东、陶营、文渠等 15 个乡镇和花洲等 3 个街道办事处共 34 所幼儿园，项目总建筑面积 63,765.08 平方米，包含幼儿活动用房、服务用房、附属用房等，并配套建设大门及围墙、室外活动场地、绿化、硬化、给排水等附属工程。项目建成后可容纳 201 个保教班，预计招生 6,030 名幼儿。

调整后项目建设具体如下：

序号	项目名称	建设类型	建设规模、内容	班级	人数	建筑面积 (m ²)
1	邓州市穰东镇实验幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座，建筑面积 2825 平方米，配套建设室外活动场地、绿化、校舍维修、给排水管网等附属设施及设备。	9	270	2,825.00
2	邓州市穰东镇中心幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座，建筑面积 1677 平方米，配套建设大门、室外活动场地、围墙、校舍维修、绿化、给排水管网等附属设施及设备。	6	180	1,677.00
3	邓州市十林镇安乡实验幼儿园	新建	总建筑面积 1695.5 平方米，其中：新建教学楼一座，三层框架结构，建筑面积 1695.5 平方米，配套建设大门、门卫室、室外活动场地、绿化等附属设施及设备。	6	180	1,695.50
4	邓州市文渠镇孔楼中心幼儿园	新建	总建筑面积 1815.42 平方米，其中：新建教学及辅助用房一座，三层框架结构，建筑面积 1773.42 平方米；新建大门、门卫室一座，一层框架结构，建筑面积 42 平方米；配套建设跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	6	180	1,815.42
5	邓州市文渠镇第二中心幼儿园	新建	总建筑面积 3283.2 平方米，其中：新建教学及辅助用房一座，三层框架结构，建筑面积 3283.2 平方米；配套建设大门、门卫室、泵房、室外活动场地、绿化等附属设施及设备。	12	360	3,283.20
6	邓州市腰店镇黑龙幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座，建筑面积 1300 平方米；配套建设室外活动场地等附属设施及设备。	4	120	1,300.00
7	邓州市腰店镇燕店幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座，建筑面积 2458 平方米；配套建设大门、门卫室、室外活动场地、围墙、绿化等附属设施及设备。	9	270	2,458.00
8	邓州市赵集镇第二中心幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座，建筑面积 2821.4 平方米；配套建设大门、室外活动场地、围墙等附属设施及设备。	9	270	2,821.40

序号	项目名称	建设类型	建设规模、内容	班级	人数	建筑面积(㎡)
9	邓州市九龙镇第二中心幼儿园	新建	总建筑面积 8847.06 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 8847.06 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	24	720	8,847.06
10	邓州市陶营镇朱西中心幼儿园	新建	总建筑面积 837.21 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 837.21 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	3	90	837.21
11	邓州市陶营镇刘庄中心幼儿园	新建	总建筑面积 924 平方米, 其中: 新建教学楼一座, 三层框架结构, 建筑面积 924 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	3	90	924.00
12	邓州市陶营镇徐楼中心幼儿园	新建	总建筑面积 1081.5 平方米, 其中: 新建教学楼一座, 三层框架结构, 建筑面积 1081.5 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	3	90	1,081.50
13	邓州市陶营镇高李中心幼儿园	新建	总建筑面积 1840.5 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 1840.5 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	6	180	1,840.50
14	邓州市陶营镇肖坡中心幼儿园	新建	总建筑面积 1904.02 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 1904.02 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	3	90	1,904.02
15	邓州市高集镇吕堂幼儿园	改扩建	建设透水地坪、泵房、维修等附属设施。	0	0	0.00
16	邓州市灵山路学校附属幼儿园	新建	总建筑面积 7825.88 平方米, 其中: 新建教学楼及辅助用房, 建筑面积 7825.88 平方米, 配套建设大门、跑道、围墙、绿化等附属设施及设备。	18	540	7,825.88
17	邓州市花洲实验幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 6512 平方米, 配套建设大门、室外活动场地、围墙、绿化、给排水管网等附属设施及设备。	21	630	6,512.00
18	邓州市构林中心幼儿园	新建	总建筑面积 2254 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 2254 平方米, 配套设备购置等。	9	270	2,254.00
19	邓州市湍河办事处槐树幼儿园	新建	总建筑面积 2570 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 三层框架结构, 建筑面积 2570 平方米, 配套给排水管网、校舍维修及设备购置等。	9	270	2,570.00
20	邓州市城区十一小附属幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座, 建筑面积 1650 平方米, 配套建设大门、室外活动场地、校舍维修等附属设施及设备购置等。	6	180	1,650.00
21	邓州市白牛镇第三实验幼儿园	新建	总建筑面积 1504.39 平方米, 其中: 新建教学及辅助用房一座, 二层框架结构, 建筑面积 1504.39 平方米, 配套建设大门、门卫室、室外活动场地、绿化等附属设施及设备。	5	150	1,504.39
22	邓州市腰店镇赵李营村幼儿园	改扩建	新建围墙、室外活动场地、给排水管网及维修等	0	0	0.00
23	邓州市罗庄镇张楼幼儿园	改扩建	门窗安装、设备购置、装修装饰等	6	180	0.00
24	邓州市幼儿园	改扩建	幼儿园环境提升及校舍维修改造	0	0	0.00
25	邓州市孟楼镇寄宿制学校附	新建	新建教学及辅助用房一座, 建筑面积 2080 平方米, 配套建设室外活动场地、围墙、给排	6	180	2,080.00

序号	项目名称	建设类型	建设规模、内容	班级	人数	建筑面积 (m²)
	属幼儿园		水管网等附属设施及设备购置。			
26	邓州市城区三小附属幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座, 建筑面积 2080 平方米, 配套建设室外活动场地等附属设施及设备购置。	6	180	2,080.00
27	邓州市刘集镇中心幼儿园	改扩建	水泥地坪、铝合金门窗、电路改造及防水设施	0	0	0.00
28	邓州市腰店镇第二中心幼儿园	改扩建	彩色透水地坪、围墙、排水管网等	0	0	0.00
29	邓州市张村镇第二中心幼儿园	改扩建	透水地坪、化粪池、绿化	0	0	0.00
30	邓州市十林镇实验幼儿园	改扩建	土方 600 方、地坪硬化、下水道及绿化	0	0	0.00
31	邓州市裴营乡第三中心幼儿园	改扩建	土方、路面硬化、绿化、透水路面	0	0	0.00
32	邓州市罗庄镇第二中心幼儿园	改扩建	透水地坪、化粪池、水电安装	0	0	0.00
33	邓州市高集小学附属幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座, 建筑面积 1839 平方米, 配套建设室外活动场地及设备购置等	6	180	1,839.00
34	邓州市穰东镇霍池幼儿园	新建	新建教学及辅助用房一座, 建筑面积 2140 平方米, 配套建设室外活动场地、围墙、给排水管网等附属设施及设备购置	6	180	2,140.00
合计 (34 所)				201	6,030	63,765.08

(二) 项目建设周期

本项目计划建设周期为 18 个月。

(三) 投资估算与资金筹措

1. 投资估算

本项目估算总投资 25,104.54 万元, 其中: 工程费用 21,610.13 万元, 工程建设其他费用 1,441.82 万元, 基本预备费 1,152.60 万元, 建设期利息 900.00 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	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)
一	工程费用	15,045.45	3,231.79	3,466.01		21,610.13			
1	邓州市穰东镇实验幼儿园	728.70	124.70			853.40	m²	2,825.00	3,020.89
2	邓州市穰东镇中心幼儿园	436.86	81.58			518.44	m²	1,677.00	3,091.47
3	邓州市十林镇安乡实验幼儿园	362.78	93.82			456.60	m²	1,695.50	2,693.01

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)
4	邓州市文渠镇孔楼中心幼儿园	379.01	98.62			477.62	m²	1,815.42	2,630.92
5	邓州市文渠镇第二中心幼儿园	702.27	163.33			865.60	m²	3,283.20	2,636.44
6	邓州市腰店镇黑龙幼儿园	259.20	52.00			311.20	m²	1,300.00	2,393.87
7	邓州市腰店镇燕店幼儿园	607.68	118.32			726.00	m²	2,458.00	2,953.62
8	邓州市赵集镇第二中心幼儿园	710.04	128.21			838.25	m²	2,821.40	2,971.04
9	邓州市九龙镇第二中心幼儿园	1,730.14	393.88			2,124.02	m²	8,847.06	2,400.82
10	邓州市陶营镇朱西中心幼儿园	186.59	54.49			241.08	m²	837.21	2,879.52
11	邓州市陶营镇刘庄中心幼儿园	207.51	62.96			270.47	m²	924.00	2,927.16
12	邓州市陶营镇徐楼中心幼儿园	257.86	69.26			327.12	m²	1,081.50	3,024.69
13	邓州市陶营镇高李中心幼儿园	383.24	99.62			482.86	m²	1,840.50	2,623.53
14	邓州市陶营镇肖坡中心幼儿园	212.09	57.16			269.25	m²	1,904.02	2,978.41
15	邓州市高集镇吕堂幼儿园	120.00	0.00			120.00	m²		
16	邓州市灵山路学校附属幼儿园	1,204.95	268.04			1,472.98	m²	7,825.88	2,528.35
17	邓州市花洲实验幼儿园	1,677.03	388.85			2,065.88	m²	6,512.00	3,172.42
18	邓州市构林中心幼儿园	405.72	90.16			495.88	m²	2,254.00	2,200.00
19	邓州市湍河办事处槐树幼儿园	530.10	132.80			662.90	m²	2,570.00	2,579.38
20	邓州市城区十一小附属幼儿园	492.00	166.00			658.00	m²	1,650.00	3,987.90
21	邓州市白牛镇第三实验幼儿园	505.78	82.18			579.46	m²	1,504.39	3,908.30
22	邓州市腰店镇赵李营村幼儿园	48.95	1.43			50.38	m²		
23	邓州市罗庄镇张楼幼儿园	30.24	70.30			90.30	m²		
24	邓州市幼儿园	436.38	0.00			430.00	m²		
25	邓州市孟楼镇寄宿制学校附属幼儿园	507.30	110.20			572.50	m²	2,080.00	2,968.75
26	邓州市城区三小附属幼儿园	592.21	103.20			638.40	m²	2,080.00	3,343.30
27	邓州市刘集镇中心幼儿园	40.97	14.03			55.00	m²		
28	邓州市腰店镇第二中心幼儿园	19.00	19.00			38.00	m²		
29	邓州市张村镇第二中心幼儿园	131.00	2.00			130.00	m²		
30	邓州市十林镇实验幼儿园	63.00	6.00			66.00	m²		
31	邓州市裴营乡第三中心幼儿园	49.00	7.00			56.00	m²		
32	邓州市罗庄镇第二中心幼儿园	111.00	7.00			118.00	m²		
33	邓州市高集小学附属幼儿园	501.84	73.56			575.40	m²	1,839.00	3,128.89

序号	项目	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价(元)
34	邓州市穰东镇霍池幼儿园	415.00	92.10			507.10	m²	2,140.00	2,369.64
二	建设工程其他费用				1,441.80	1,441.82			
1	建设单位管理费				324.15	324.15			
2	工程建设监理费				216.10	216.10			
3	建设项目前期工作咨询费				20.10	20.10			
4	工程勘察费				34.58	34.58			
5	工程设计费				345.76	345.76			
6	劳动安全卫生评审费				64.83	64.83			
7	场地准备及临时设施费				216.10	216.10			
8	工程保险费				64.83	64.83			
9	招标代理服务费				29.08	29.08			
10	施工图审查费				18.23	18.23			
11	工程造价咨询费				108.05	108.05			
三	基本预备费				1,152.60	1,152.60			
四	建设期利息				900.00	900.00			
五	项目总投资					25,104.54			

备注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致；

备注 2：具体工程费用表详见附件。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	3,000.00	8,104.54	11,104.54	44.23%
专项债券资金	14,000.00		14,000.00	55.77%
合计	17,000.00	8,104.54	25,104.54	100.00%
占比	67.72%	32.28%	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邓州市教育体育局，主管部门为邓州市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为邓州市教育体育局，项目建设及运营单位均为邓州市教育体育局。

关于项目债券资金使用，由邓州市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由邓州市教育体育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，由邓州市教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额 14,000.00 万元。已于在 2022 年 6 月“2022 年河南省专项债券五十六期（社会事业专项债）”中发行 14,000.00 万元，期限 30 年，每半年付息一次，利率 3.38%；从债券存续期第 6 年开始还本，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。

已发行专项债券资金还本付息如下：

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		14,000.00		14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 2 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 3 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 4 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 5 年	14,000.00			14,000.00	3.38%	473.20	473.20
第 6 年	14,000.00		140.00	13,860.00	3.38%	473.20	613.20
第 7 年	13,860.00		140.00	13,720.00	3.38%	468.47	608.47
第 8 年	13,720.00		140.00	13,580.00	3.38%	463.74	603.74
第 9 年	13,580.00		140.00	13,440.00	3.38%	459.00	599.00
第 10 年	13,440.00		140.00	13,300.00	3.38%	454.27	594.27
第 11 年	13,300.00		280.00	13,020.00	3.38%	449.54	729.54
第 12 年	13,020.00		280.00	12,740.00	3.38%	440.08	720.08
第 13 年	12,740.00		280.00	12,460.00	3.38%	430.61	710.61
第 14 年	12,460.00		280.00	12,180.00	3.38%	421.15	701.15
第 15 年	12,180.00		280.00	11,900.00	3.38%	411.68	691.68
第 16 年	11,900.00		280.00	11,620.00	3.38%	402.22	682.22
第 17 年	11,620.00		280.00	11,340.00	3.38%	392.76	672.76
第 18 年	11,340.00		280.00	11,060.00	3.38%	383.29	663.29
第 19 年	11,060.00		280.00	10,780.00	3.38%	373.83	653.83
第 20 年	10,780.00		280.00	10,500.00	3.38%	364.36	644.36
第 21 年	10,500.00		700.00	9,800.00	3.38%	354.90	1,054.90
第 22 年	9,800.00		700.00	9,100.00	3.38%	331.24	1,031.24
第 23 年	9,100.00		700.00	8,400.00	3.38%	307.58	1,007.58
第 24 年	8,400.00		700.00	7,700.00	3.38%	283.92	983.92
第 25 年	7,700.00		700.00	7,000.00	3.38%	260.26	960.26
第 26 年	7,000.00		1,400.00	5,600.00	3.38%	236.60	1,636.60
第 27 年	5,600.00		1,400.00	4,200.00	3.38%	189.28	1,589.28
第 28 年	4,200.00		1,400.00	2,800.00	3.38%	141.96	1,541.96
第 29 年	2,800.00		1,400.00	1,400.00	3.38%	94.64	1,494.64
第 30 年	1,400.00		1,400.00		3.38%	47.32	1,447.32

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
合计		14,000.00	14,000.00			11,001.90	25,001.90

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 18 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	幼儿园	保教费收入	79,746.75	100.00%
合计			79,746.75	100.00%

1.项目建设必要性分析

根据《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市乡村建设行动实施方案的通知》（宛政办〔2022〕3号）文件精神，实施县域城乡教育服务均等化行动。加强乡村学校建设，全面推行义务教育阶段教师“县管校聘”，完善乡村教师队伍建设保障机制，切实保障乡村教师待遇，确保每个乡镇办好 1—2 所公办中心幼儿园，全面消除普通高中大班额。到 2025 年，全市学前教育三年毛入园率达到 92%，普惠性幼儿园覆盖率稳定在 80%以上，乡村义务教育学校办学短板基本补齐，所有县（市）均建有 1 所特殊教育学校。

根据《邓州市“十四五”期间学前教育布局规划方案》的要求，到 2025 年，在邓州全市范围内基本形成数量足够、布局合理、均衡优质、公益普惠的学前教育公共服务体系，公办幼儿园在园幼儿数占比达到 50%；形成名师引领、专业带动的教师队伍成长体系，幼儿教师队伍综合素质和科学保教能力得到整体提升；形成健全的学前教育管理体制、办园体制和政策保障体系，普惠性幼儿园投入保障机制更加完善；投入水平显著提高，成本分担机制基本建立；实现邓州市学前教育普及普惠安全优质发展。

本项目的建设为社会公共项目中的学前教育基础设施，是以培养和提高受教育者的知识技能、文化修养和道德水平为目的的社会公益性建设事业，是以创造社会效益为主的非生产性建设项目，服务于社会生产和公共生活。为所在乡镇、街道及周边地区的适龄幼儿提供更加优质的学习场所，能够更好满足适龄儿童对科学文化知识的需要，同时也为国家和社会培养一批具有良好价值观、科学观的四有人才奠定了良好的基础，推动当地及周边地区教育事业的发展。

2.保教费收入

（1）学生人数

根据可行性研究报告，项目共建设 34 所幼儿园，201 个班，项目建设完成后预计招生 6,030 名幼儿。

（2）价格

河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅联合印发《河南省幼儿园收费管理暂行办法实施细则》的通知（豫发改收费〔2012〕2061）号文件中指出，学前教育属于非义务教育，幼儿园可向入园幼儿收取费用。保教费根据省、市、县相关文件要求及规定，每生每月 500 元，每年在校以 10 个月计，项目运营期间不考虑价格增长。

（3）负荷率

基于谨慎性原则，本项目保教费收入负荷率在项目运营期第一年按 85%测算，以后年度每年增长 5%，增长至 95%不再增长。

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

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

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	79,746.75	2,562.75	2,713.50	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
1	保教费收入	79,746.75	2,562.75	2,713.50	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
	人数（生）		6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030
	单价（元/生/月）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月份		10	10	10	10	10	10
	负荷率		85%	90%	95%	95%	95%	95%

续表：

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
1	保教费收入	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
	人数（生）	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030
	单价（元/生/月）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月份	10	10	10	10	10	10	10
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

续表：

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
1	保教费收入	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
	人数（生）	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030
	单价（元/生/月）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月份	10	10	10	10	10	10	10
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

续表：

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
一	营业收入	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
1	保教费收入	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25	2,864.25
	人数（生）	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030	6,030
	单价（元/生/月）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	月份	10	10	10	10	10	10	10	10
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.工资福利费

本项目为公办幼儿园，教职工由教育部门统一调配，本项目不计教职工工资。本项目建成后，本项目人员主要为保洁及保安人员，每园配备2名保安和1名保洁，需新增102人。根据目前邓州市相关薪资情况，保洁工资以每年12个月，每月2,500元计算；保安工资以每年12个月，每月2,200元计算，医疗保险及福利费用按照工资的14%计提。

2.外购燃料动力费

本项目建成后，正常年耗电142.60万KWh，根据电业部门核定电价0.70元/KWh，即电费年支出99.82万元；正常年用水75,154t，根据邓州市供水公司用水定价2.85元/t，即水21.42万元；即正常年水电费支出121.24万元。

3.管理费

本项目管理费按园年均10万元测算，项目共34所幼儿园，年需340万元。

4.维护费

本项目维护费用按园年均3万元测算，项目共34所幼儿园，年需102万元。

5.购置费：

本项目购置费按园年均2万元测算，项目共34所幼儿园，年需68万元。

6.培训费

本项目培训费按园年均2万元，项目共34所幼儿园，年需68万元。

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

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二	成本支出	28,564.76	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17
1	外购燃料动力费	3,394.72	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24
	水费	599.76	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
	电费	2,794.96	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82
2	工资福利费	8,986.04	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93
3	管理费	9,520.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
4	维护费	2,856.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5	购置费	1,904.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
6	培训费	1,904.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00

续表：

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二	成本支出	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17
1	外购燃料动力费	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24
	水费	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
	电费	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82
2	工资福利费	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93
3	管理费	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
4	维护费	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5	购置费	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
6	培训费	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00

续表：

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
二	成本支出	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17
1	外购燃料动力费	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24
	水费	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
	电费	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82
2	工资福利费	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93
3	管理费	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
4	维护费	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5	购置费	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
6	培训费	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00

续表：

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
二	成本支出	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17	1,020.17
1	外购燃料动力费	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24	121.24
	水费	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
	电费	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82	99.82
2	工资福利费	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93	320.93
3	管理费	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
4	维护费	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5	购置费	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00
6	培训费	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00

7.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）第18项“托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税”，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 5-5 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					473.20	2.05
第 2 年					473.20	
第 3 年	2,562.75	1,020.17	1,542.58	1,542.58	473.20	
第 4 年	2,713.50	1,020.17	1,693.33	3,235.91	473.20	
第 5 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	5,079.99	473.20	
第 6 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	6,924.07	613.20	
第 7 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	8,768.15	608.47	
第 8 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	10,612.23	603.74	
第 9 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	12,456.31	599.00	
第 10 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	14,300.39	594.27	
第 11 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	16,144.47	729.54	
第 12 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	17,988.55	720.08	
第 13 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	19,832.63	710.61	
第 14 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	21,676.71	701.15	
第 15 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	23,520.79	691.68	
第 16 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	25,364.87	682.22	
第 17 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	27,208.95	672.76	
第 18 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	29,053.03	663.29	

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 19 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	30,897.11	653.83	
第 20 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	32,741.19	644.36	
第 21 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	34,585.27	1,054.90	
第 22 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	36,429.35	1,031.24	
第 23 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	38,273.43	1,007.58	
第 24 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	40,117.51	983.92	
第 25 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	41,961.59	960.26	
第 26 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	43,805.67	1,636.60	
第 27 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	45,649.75	1,589.28	
第 28 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	47,493.83	1,541.96	
第 29 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	49,337.91	1,494.64	
第 30 年	2,864.25	1,020.17	1,844.08	51,181.99	1,447.32	
合计	79,746.75	28,564.76	51,181.99		25,001.90	2.05

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 51,181.99 万元，偿还债券本息合计为 25,001.90 万元，本息覆盖倍数为 2.05 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。

附件：

1. 邓州市穰东镇实验幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	728.70	124.70	0.00	0.00	853.40				
(一)	主体工程	508.50	0.00		0.00	508.50				
1.1	教学及辅助用房	508.50				508.50	m²	2825.00	1800.00	
(二)	二次装修		113.00			113.00	m²	2825.00	400.00	
(三)	室外工程	220.20	11.70	0.00	0.00	231.90				
1	室外活动场地	30.00				30.00	m²	970.00	309.30	
2	绿化	3.00				3.00	m²	200.00	150.00	
3	围墙	3.50				3.50	m²	50.00	700.00	
4	维修改造	183.70				183.70	项	1.00	1837000.00	
5	室外给排水管网		5.70			5.70	项	1.00	57000.00	
6	室外电气管网（含设备）		6.00			6.00	项	1.0	60000.0	

2. 邓州市穰东镇中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	436.86	81.58	0.00	0.00	518.44				
(一)	主体工程	301.86	0.00		0.00	301.86				
1.1	教学及辅助用房	301.86				301.86	m²	1677.00	1800.00	
(二)	二次装修		67.08			67.08	m²	1677.00	400.00	
(三)	室外工程	135.00	14.50	0.00	0.00	149.50				
1	室外活动场地	24.00				24.00	m²	1200.00	200.00	
2	绿化	24.99				24.99	m²	1666.00	150.00	
3	维修改造	66.00				66.00	项	1.00	660000.00	
4	围墙	10.01				10.01	米	143.00	700.00	
5	大门及门卫	10.00				10.00	座	1.00	100000.00	
6	室外给排水管网		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
7	室外电气管网（含设备）		6.50			6.50	项	1.0	65000.0	

3. 邓州市十林镇安乡实验幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	362.78	93.82	0.00	0.00	456.60				
(一)	主体工程	305.19				305.19				
1.1	教学及辅助用房	305.19				305.19	m²	1695.50	1800.00	
(二)	二次装修		67.82			67.82	m²	1695.50	400.00	
(三)	室外工程	57.59	26.00	0.00	0.00	83.59				
1	室外活动场地	17.28				17.28	m²	720.00	240.00	
2	绿化	9.00				9.00	m²	600.00	150.00	
3	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
4	围墙	15.26				15.26	米	218.00	700.00	
5	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
6	室外给排水管网		16.00			16.00	项	1.00	160000.00	
7	室外电气管网（含设备）		10.00			10.00	项	1.0	100000.0	
	第一部分工程费用合计	362.78	93.82	45.00	0.00	501.60				

4. 邓州市文渠镇孔楼中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	379.01	98.62	0.00	0.00	477.62				
(一)	主体工程	326.78	0.00			326.78				
1.1	教学及辅助用房	326.78				326.78	m²	1815.42	1800.00	
(二)	二次装修		72.62			72.62	m²	1815.42	400.00	
(三)	室外工程	52.23	26.00	0.00	0.00	78.23				
1	室外活动场地	17.28				17.28	m²	720.00	240.00	
2	绿化	8.40				8.40	m²	560.00	150.00	
3	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
4	围墙	10.50				10.50	米	150.00	700.00	
5	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
6	室外给排水管网		16.00			16.00	项	1.00	160000.00	
7	室外电气管网（含设备）		10.00			10.00	项	1.0	100000.0	

5. 邓州市文渠镇第二中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	702.27	163.33	0.00	0.00	865.60				
(一)	主体工程	590.98	0.00			590.98				
1.1	教学及辅助用房	590.98				590.98	m²	3283.20	1800.00	
(二)	二次装修		131.33			131.33	m²	3283.20	400.00	
(三)	室外工程	111.29	32.00	0.00	0.00	143.29				
1	室外活动场地	34.56				34.56	m²	1440.00	240.00	
2	绿化	5.40				5.40	m²	360.00	150.00	
3	地下泵房、水池	42.68				42.68	m²	177.84	2400.00	
4	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
5	围墙	12.60				12.60	米	180.00	700.00	
6	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
7	室外给排水管网		20.00			20.00	项	1.00	200000.00	
8	室外电气管网（含设备）		12.00			12.00	项	1.0	120000.0	

6. 邓州市腰店镇黑龙幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	259.20	52.00	0.00	0.00	311.20				
(一)	主体工程	234.00	0.00			234.00				
1.1	教学及辅助用房	234.00				234.00	m²	1300.00	1800.00	
(二)	二次装修		52.00			52.00	m²	1300.00	400.00	
(三)	室外工程	25.20	0.00	0.00	0.00	25.20				
1	室外活动场地	25.20				25.20	m²	2095.00	120.30	

7. 邓州市腰店镇燕店幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	607.68	118.32	0.00	0.00	726.00				
(一)	主体工程	467.02	0.00			467.02				
1.1	教学及辅助用房	467.02				467.02	m²	2458.00	1900.00	
(二)	二次装修		98.32			98.32	m²	2458.00	400.00	
(三)	室外工程	140.66	20.00	0.00	0.00	160.66				
1	室外活动场地	24.00				24.00	m²	1500.00	160.00	
2	绿化	9.99				9.99	m²	666.00	150.00	
3	维修改造	79.67				79.67	项	1.00	796700.00	
4	围墙	7.00				7.00	米	100.00	700.00	
5	大门及门卫	20.00				20.00	座	1.00	200000.00	
6	室外给排水管网		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
7	室外电气管网（含设备）		8.00			8.00	项	1.0	80000.0	

8. 邓州市赵集镇第二中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	710.04	128.21	0.00	0.00	838.25				
(一)	主体工程	569.36	0.00			569.36				
1.1	教学及辅助用房	569.36				569.36	m²	2821.40	2018.00	
(二)	二次装修		112.86			112.86	m²	2821.40	400.00	
(三)	室外工程	140.69	15.35	0.00	0.00	156.04				
1	室外活动场地	22.00				22.00	m²	2000.00	110.00	
3	维修改造	61.49				61.49	项	1.00	614900.00	
5	围墙	18.80				18.80	米	268.50	700.00	
6	大门	38.40				38.40	座	1.00	384000.00	
7	室外给排水管网		8.35			8.35	项	1.00	83500.00	
8	室外电气管网（含设备）		7.00			7.00	项	1.0	70000.0	

9. 邓州市九龙镇第二中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	1730.14	393.88	0.00	0.00	2124.02				
(一)	主体工程	1592.47	0.00			1592.47				
1.1	教学及辅助用房	1592.47				1592.47	m²	8847.06	1800.00	
(二)	二次装修		353.88			353.88	m²	8847.06	400.00	
(三)	室外工程	137.67	40.00	0.00	0.00	177.67				
1	室外活动场地	69.12				69.12	m²	2880.00	240.00	
2	绿化	42.00				42.00	m²	2800.00	150.00	
3	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
4	围墙	10.50				10.50	米	150.00	700.00	
5	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
6	室外给排水管网		25.00			25.00	项	1.00	250000.00	
7	室外电气管网（含设备）		15.00			15.00	项	1.0	150000.0	

10. 邓州市陶营镇朱西中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	186.59	54.49	0.00	0.00	241.08				
(一)	主体工程	150.70	0.00			150.70				
1.1	教学及辅助用房	150.70				150.70	m²	837.21	1800.00	
(二)	二次装修		33.49			33.49	m²	837.21	400.00	
(三)	室外工程	35.89	21.00	0.00	0.00	56.89				
1	室外活动场地	8.64				8.64	m²	360.00	240.00	
2	绿化	4.20				4.20	m²	280.00	150.00	
3	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
4	围墙	7.00				7.00	米	100.00	700.00	
5	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
6	室外给排水管网		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
7	室外电气管网（含设备）		9.00			9.00	项	1.0	90000.0	

11. 邓州市陶营镇刘庄中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	207.51	62.96	0.00	0.00	270.47				
(一)	主体工程	166.32				166.32				
1.1	教学及辅助用房	166.32				166.32	m²	924.00	1800.00	
(二)	二次装修		36.96			36.96	m²	924.00	400.00	
(三)	室外工程	41.19	26.00	0.00	0.00	67.19				
1	室外活动场地	8.64				8.64	m²	360.00	240.00	
2	绿化	6.00				6.00	m²	400.00	150.00	
3	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
4	围墙	10.50				10.50	米	150.00	700.00	
5	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
6	室外给排水管网		16.00			16.00	项	1.00	160000.00	
7	室外电气管网（含设备）		10.00			10.00	项	1.0	100000.0	
	第一部分工程费用合计	207.51	62.96	22.50	0.00	292.97				

12. 邓州市陶营镇徐楼中心幼儿园投资估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	257.86	69.26	0.00	0.00	327.12				
(一)	主体工程	194.67				194.67				
1.1	教学及辅助用房	194.67				194.67	m²	1081.50	1800.00	
(二)	二次装修		43.26			43.26	m²	1081.50	400.00	
(三)	室外工程	63.19	26.00	0.00	0.00	89.19				
1	室外活动场地	8.64				8.64	m²	360.00	240.00	
2	绿化	6.30				6.30	m²	420.00	150.00	
3	硬化	25.20				25.20	m²	2100.00	120.00	
4	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
5	围墙	7.00				7.00	米	100.00	700.00	
6	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
7	室外给排水管网		16.00			16.00	项	1.00	160000.00	
8	室外电气管网（含设备）		10.00			10.00	项	1.0	100000.0	
	第一部分工程费用合计	257.86	69.26	22.50	0.00	349.62				

13. 邓州市陶营镇高李中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	383.24	99.62	0.00	0.00	482.86				
(一)	主体工程	331.29	0.00			331.29				
1.1	教学及辅助用房	331.29				331.29	m²	1840.50	1800.00	
(二)	二次装修		73.62			73.62	m²	1840.50	400.00	
(三)	室外工程	51.95	26.00	0.00	0.00	77.95				
1	室外活动场地	14.40				14.40	m²	600.00	240.00	
2	绿化	13.20				13.20	m²	880.00	150.00	
3	硬化	4.80				4.80	m²	400.00	120.00	
4	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
5	围墙	3.50				3.50	米	50.00	700.00	
6	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
7	室外给排水管网		16.00			16.00	项	1.00	160000.00	
8	室外电气管网（含设备）		10.00			10.00	项	1.0	100000.0	

14. 邓州市陶营镇肖坡中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	212.09	57.16	0.00	0.00	269.25				
(一)	主体工程	162.72	0.00			162.72				
1.1	教学及辅助用房	162.72				162.72	m²	1904.02	1800.00	
(二)	二次装修		36.16			36.16	m²	1904.02	400.00	
(三)	室外工程	49.37	21.00	0.00	0.00	70.37				
1	室外活动场地	8.64				8.64	m²	360.00	240.00	
2	绿化	4.20				4.20	m²	280.00	150.00	
3	硬化	14.88				14.88	m²	1240.00	120.00	
4	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
5	围墙	5.60				5.60	米	80.00	700.00	
6	大门及门卫	15.00				15.00	座	1.00	150000.00	
7	室外给排水管网		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
8	室外电气管网（含设备）		9.00			9.00	项	1.0	90000.0	

15. 邓州市高集镇吕堂幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	120.00	0.00	0.00	0.00	120.00				
(一)	室外工程	120.00	0.00	0.00	0.00	120.00				
1	透水地坪	9.60				9.60	m²	400.00	240.00	
2	泵房	36.00				36.00	m²	180.00	2000.00	
3	维修改造	32.40				32.40	项	1.00	324000.00	
4	大门及门卫	42.00				42.00	座	1.00	420000.00	

16. 邓州市灵山路学校附属幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	1204.95	268.04	0.00	0.00	1472.98				
(一)	主体工程	1048.66	0.00		0.00	1048.66				
1.1	教学及辅助用房	1048.66				1048.66	m²	7825.88	1800.00	
(二)	二次装修		233.04			233.04	m²	7825.88	400.00	
(三)	室外工程	156.29	35.00	0.00	0.00	191.29				
1	室外活动场地	51.84				51.84	m²	2160.00	240.00	
2	绿化	33.00				33.00	m²	2200.00	150.00	
3	道路广场、停车位	25.20				25.20	m²	1400.00	180.00	
3	操场跑道	1.05				1.05	米	30.00	350.00	
4	围墙	25.20				25.20	米	360.00	700.00	
5	大门及门卫	20.00				20.00	座	1.00	200000.00	
6	室外给排水管网		20.00			20.00	项	1.00	200000.00	
7	室外电气管网（含设备）		15.00			15.00	项	1.0	150000.0	

17. 邓州市花洲实验幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	1677.03	388.85	0.00	0.00	2065.88				
(一)	主体工程	1392.92	0.00		0.00	1392.92				
1.1	教学及辅助用房	1392.92				1392.92	m²	6512.00	2139.00	
(二)	二次装修		260.48			260.48	m²	6512.00	400.00	
(三)	室外工程	284.11	128.37	0.00	0.00	412.48				
1	室外活动场地	108.00				108.00	m²	5400.00	200.00	
2	绿化	3.32				3.32	m²	221.50	150.00	
3	维修改造	132.43				132.43	项	1.00	1324300.00	
4	围墙	34.30				34.30	米	490.00	700.00	
5	大门	6.06				6.06	座	1.00	60600.00	
6	室外给排水管网		70.00			70.00	项	1.00	700000.00	
7	室外电气管网（含设备）		58.37			58.37	项	1.0	583700.0	

18. 邓州市构林中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	405.72	90.16	0.00	0.00	495.88				
(一)	主体工程	405.72	0.00			405.72				
1.1	教学及辅助用房	405.72				405.72	m²	2254.00	1800.00	
(二)	二次装修		90.16			90.16	m²	2254.00	400.00	

19. 邓州市湍河办事处槐树幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	530.10	132.80	0.00	0.00	662.90				
(一)	主体工程	462.60	0.00			462.60				
1.1	教学及辅助用房	462.60				462.60	m²	2570.00	1800.00	
(二)	二次装修		102.80			102.80	m²	2570.00	400.00	
(三)	室外工程	67.50	30.00	0.00	0.00	97.50				
1	维修改造	67.50				67.50	项	1.00	675000.00	
2	室外给排水管网		16.00			16.00	项	1.00	160000.00	
3	室外电气管网（含设备）		14.00			14.00	项	1.0	140000.0	

20. 邓州市城区十一小附属幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	492.00	166.00	0.00	0.00	658.00				
(一)	主体工程	330.00	100.00			430.00				
1.1	教学及辅助用房	330.00				330.00	m²	1650.00	2000.00	
1.2	功能用房安装工程		100.00			100.00	项	1.00	1000000.00	
(二)	二次装修		66.00			66.00	m²	1650.00	400.00	
(三)	室外工程	162.00	0.00	0.00	0.00	162.00				
1	室外活动场地	25.02				25.02	m²	1088.00	230.00	
2	大门及门卫室	60.00				60.00	项	1.00	600000.00	
3	维修改造	76.98				76.98	项	1.00	769800.00	

21. 邓州市白牛镇第三实验幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	505.78	82.18	0.00	0.00	579.46				
(一)	主体工程	336.68	0.00			336.68				
1.1	教学及辅助用房	336.68				336.68	m²	1504.40	2238.00	
(二)	二次装修		60.18			60.18	m²	1504.40	400.00	
(三)	室外工程	169.10	22.00	0.00	0.00	182.60				
1	室外活动场地	23.00				23.00	m²	2000.00	115.00	
3	维修改造	111.44				111.44	项	1.00	1114400.00	
4	围墙	9.66				9.66	米	138.00	700.00	
5	大门及门卫	25.00				36.50	座	1.00	250000.00	
6	管网		2.00			2.00	项	1.00	20000.00	

22. 邓州市腰店镇赵李营村幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	48.95	1.43	0.00	0.00	50.38				
(一)	室外工程	48.95	1.43	0.00	0.00	50.38				
1	室外活动场地	38.72				38.72	m²	2200.00	176.00	
2	维修改造	3.85				3.85	项	1.00	38500.00	
3	围墙	6.38				6.38	米	91.20	700.00	
4	管网		1.43			1.43	项	1.00	14300.00	

23. 邓州市罗庄镇张楼幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	30.24	70.30	0.00	0.00	90.30				
（一）	装饰装修		64.80			64.80	m²	4500.00	144.00	
（二）	室外工程	30.24	5.50	0.00	0.00	25.50				
1	室外活动场地	20.00				20.00	m²	1136.00	176.10	
2	管网		5.50			5.50	项	1.00	55000.00	

24. 邓州市幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	436.38	0.00	0.00	0.00	430.00				
（一）	室外工程	436.38	0.00	0.00	0.00	430.00				
1	维修改造	430.00				430.00	项	1.00	4300000.00	

25. 邓州市孟楼镇寄宿制学校附属幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	507.30	110.20	0.00	0.00	572.50				
(一)	主体工程	374.40	0.00			374.40				
1.1	教学及辅助用房	374.40				374.40	m²	2080.00	1800.00	
(二)	二次装修		83.20			83.20	m²	2080.00	400.00	
(三)	室外工程	132.90	27.00	0.00	0.00	114.90				
1	室外活动场地	25.90				25.90	m²	1579.00	164.00	
2	维修改造	70.00				70.00	项	1.00	700000.00	
3	围墙	12.01				12.01	米	171.50	700.00	
4	大门及门卫	25.00				0.00	座	1.00	250000.00	
5	管网		7.00			7.00	项	1.00	70000.00	

26. 邓州市城区三小附属幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	592.21	103.20	0.00	0.00	638.40				
(一)	主体工程	374.40	0.00			374.40				
1.1	教学及辅助用房	374.40				374.40	m²	2080.00	1800.00	
(二)	二次装修		83.20			83.20	m²	2080.00	400.00	
(三)	室外工程	217.81	20.00	0.00	0.00	180.80				
1	室外活动场地	103.60				103.60	m²	4376.00	236.75	
2	维修改造	77.20				77.20	项	1.00	772000.00	

27. 邓州市刘集镇中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	40.97	14.03	0.00	0.00	55.00				
（一）	装饰装修		10.03			10.03	m²	1320.00	76.00	
（二）	室外工程	40.97	4.00	0.00	0.00	44.97				
1	室外活动场地	15.96				15.96	m²	1050.00	152.00	
2	绿化	4.01				4.01	m²	267.00	150.00	
3	维修改造	21.00				21.00	项	1.00	210000.00	
4	管网		4.00			4.00	项	1.00	40000.00	

28. 邓州市腰店镇第二中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	19.00	19.00	0.00	0.00	38.00				
（一）	装饰装修		15.00			15.00	m²	800.00	187.50	
（二）	室外工程	19.00	4.00	0.00	0.00	23.00				
1	室外活动场地	16.00				16.00	m²	1000.00	160.00	
2	围墙	3.00				3.00	米	42.80	700.00	
3	管网		4.00			4.00	项	1.00	40000.00	

29. 邓州市张村镇第二中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	131.00	2.00	0.00	0.00	130.00				
(一)	主体工程	9.00	0.00			9.00				
1.1	教学及辅助用房	9.00				9.00	m²	50.00	1800.00	
(二)	二次装修		2.00			2.00	m²	50.00	400.00	
(三)	室外工程	122.00	0.00	0.00	0.00	119.00				
1	室外活动场地	56.00				56.00	m²	3500.00	160.00	
2	绿化	16.00				16.00	m²	1066.80	150.00	
3	维修改造	47.00				47.00	项	1.00	470000.00	

30. 邓州市十林镇实验幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	63.00	6.00	0.00	0.00	66.00				
(一)	室外工程	63.00	6.00	0.00	0.00	66.00				
1	室外活动场地	8.00				8.00	m²	500.00	160.00	
2	绿化	8.00				8.00	m²	533.00	150.00	
3	维修改造	40.00				40.00	项	1.00	400000.00	
4	土方	4.01				4.01	立方米	600.00	66.80	
5	管网		6.00			6.00	项	1.00	60000.00	

31. 邓州市裴营乡第三中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	49.00	7.00	0.00	0.00	56.00				
（一）	室外工程	49.00	7.00	0.00	0.00	56.00				
1	室外活动场地	16.00				16.00	m²	1000.00	160.00	
2	绿化	3.00				3.00	m²	200.00	150.00	
3	维修改造	18.00				18.00	项	1.00	180000.00	
4	土方	6.01				6.01	立方米	900.00	66.80	
5	围墙	5.99				5.99	米	85.60	700.00	
6	管网		7.00			7.00	项	1.00	70000.00	

32. 邓州市罗庄镇第二中心幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
	工程费用	111.00	7.00	0.00	0.00	118.00				
（一）	室外工程	111.00	7.00	0.00	0.00	118.00				
1	室外活动场地	15.36				15.36	m²	960.00	160.00	
2	绿化	22.64				22.64	m²	1509.00	150.00	
3	维修改造	73.00				73.00	项	1.00	730000.00	
4	管网		7.00			7.00	项	1.00	70000.00	

33. 邓州市高集小学附属幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	501.84	73.56	88.51	0.00	575.40				
(一)	主体工程	349.41	0.00		0.00	349.41				
1.1	教学及辅助用房	349.41				349.41	m²	1839.00	1900.00	
(二)	二次装修		73.56			73.56	m²	1839.00	400.00	
(三)	室外工程	152.43	0.00	0.00	0.00	152.43				
1	室外活动场地	97.63				97.63	m²	6102.00	160.00	
2	维修改造	54.80				54.80	项	1.00	548000.00	

34. 邓州市穰东镇霍池幼儿园工程费用估算表

序号	项目名称	估算价值（万元）					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）	
一	工程费用	415.00	92.10	0.00	0.00	507.10				
(一)	主体工程	380.49	0.00		0.00	380.49				
1.1	教学及辅助用房	380.49				380.49	m²	2140.00	1778.00	
(二)	二次装修		85.60			85.60	m²	2140.00	400.00	
(三)	室外工程	34.51	6.50	0.00	0.00	41.01				
1	室外活动场地	18.32				18.32	m²	1145.00	160.00	
2	维修改造	5.20				5.20	项	1.00	52000.00	
4	围墙	10.99				10.99	米	157.00	700.00	
5	大门	0.00				0.00	座	1.00	0.00	
6	管网		6.50			6.50	项	1.00	65000.00	



营业执照

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



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

(副本) (1-1)

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

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



登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 50033333

说明

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



发证机关: 河南省财政厅

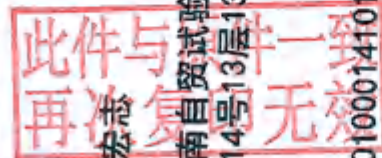
二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

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

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.



110001639949

证书编号:
No. of Certificate

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

2013

发证日期:
Date of Issuance

2013 年 03 月 03 日

2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



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.



2021年6月30日



中国注册会计师协会

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

Identity card No.



刘方微

女

1985-11-23

和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所

41032919851123408X

此件与原件一致
再次复印无效

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

2023年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过



中国注册会计师协会

姓名 崔楠
Full name 崔楠
性别 女
Sex
出生日期 1995-04-23
Date of birth
工作单位 和信会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 41078199504236044
Identity card No.



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: 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

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

月 日