郑州天健湖智联网产业园（南区）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090130 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年二月二十一日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措方式 3
四、应付债券本息情况 5
五、项目收益情况 7
（一）基本假设条件及依据 7
（二）项目运营收入分析 8
（三）项目运营成本分析 8
（四）净收益分析 12
（五）本息覆盖倍数 14
六、总体评价结果 15
七、使用限制 15

郑州天健湖智联网产业园（南区）项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090130 号

我们接受委托，对郑州天健湖智联网产业园（南区）项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解郑州天健湖智联网产业园（南区）项目收益与融资自求平衡情况而实施。郑州高新城建设发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据郑州高新城建设发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年2月出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从郑州高新城建设发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指郑州天健湖智联网产业园（南区）项目

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于郑州市高新区西北角，绕城高速以东 2 公里。

2.建设规模与内容

根据郑州高新技术产业开发区管理委员会：郑开管文〔2020〕43 号）及郑开管文〔2020〕138 号：园区占地面积 63,494.00 ㎡（折合 95.2 亩），土地用途为商务金融用地。园区总建筑面积 37 万㎡（其中地上建筑面积约 24 万㎡，地下建筑面积约 13 万㎡）。拟打造智联网全产业链、全治理链、全服务链“三链融合”创新发展智联网应用园区。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为 34 个月，预计 2021 年 3 月开工，预计完工日期 2023 年 12 月，因疫情等原因导致项目周期延长，预计实际完工时间 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为 193,694.55 万元。其中工程费用 137,903.23 万元，工程建设及其他费用 38,559.67 万元，基本预备费 7,653.43 万元，建设期利息 9,315.00 万元，流动资金 263.22 万元。

表 1 项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	费用名称	土建工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计
一	工程费用	119,123.81	10,928.10	7,851.32		137,903.23

序号	费用名称	土建工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计
1	地上建筑	78,905.07	6,016.58	721.99		85,643.64
1.1	商业办公	61,892.83	4,835.38	580.25		67,308.45
1.2	商业	7,548.24	589.71	70.76		8,208.71
1.3	酒店	9,464.00	591.50	70.98		10,126.48
2	地下建筑	38,979.66	3,860.10	386.01		43,225.77
2.1	机动车库	30,185.10	3,018.51	301.85		33,505.46
2.2	非机动车用房	2,736.32	273.63	27.36		3,037.31
2.3	地下设备用房	6,058.24	567.96	56.80		6,683.00
3	室外总图及配套工程	1,239.09	1,051.42	6,743.32		9,033.82
3.1	道路广场	752.58				752.58
3.2	绿化景观	486.51				486.51
3.3	室外给排水及消防		1,051.42			1,051.42
3.4	供配电			5,540.00		5,540.00
3.5	智能化系统			1,203.32		1,203.32
二	工程建设其他费				38,559.67	38,559.67
1	土地相关费用				23,394.32	23,394.32
2	前期咨询费				94.82	94.82
3	环境影响评价及评审费				23.27	23.27
4	建设单位管理费				1,491.61	1,491.61
5	工程勘察费				551.61	551.61
6	工程设计费				2,538.58	2,538.58
7	场地准备及临建设施费				689.52	689.52
8	工程建设监理费				1,571.14	1,571.14
9	工程造价咨询费				785.54	785.54
10	工程招标费				106.32	106.32
11	检验监测费				275.81	275.81
12	劳动安全评价费				68.95	68.95
13	城市基础设施配套费				6,278.67	6,278.67

序号	费用名称	土建工程	安装工程	设备工程	其它费用	合计
14	生产准备及开办费				689.52	689.52
三	预备费				7,653.43	7,653.43
1	基本预备费				7,653.43	7,653.43
建设投资(一+二+三)		119,123.81	10,928.10	7,851.32	46,213.10	184,116.33
四	建设期利息				9,315.00	9,315.00
1	建设期利息				9,315.00	9,315.00
五	流动资金				263.22	263.22
合计		119,123.81	10,928.10	7,851.32	55,791.32	193,694.55

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 110,000.00 万元，财政资金安排 83,694.55 万元。

表 2 项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

项目	2021 年 3-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	合计
财政投入	23,394.00	24,236.85	6,063.70	30,000.00	83,694.55
专项债券投入	23,000.00	29,200.00	7,900.00	49,900.00	110,000.00
合计	46,394.00	53,436.85	13,963.70	79,900.00	193,694.55

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 110,000.00 万元。其中：2021 年已发行债券资金 23,000.00 万元，2022 年已发行债券资金 29,200.00 万元，2023 年已发行债券资金 7,900.00 万元，2024 年计划使用债券资金 49,900.00 万元；本次申请使用债券资金 12,500.00 万元。

债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2023 年资金调整（2022 年发行债券）	2024 年	合计
1．计划使用	23,000.00	27,000.00	7,900.00	2,200.00	49,900.00	110,000.00
其中：已使用	23,000.00	27,000.00	7,900.00	2,200.00		60,100.00
本次申请					12,500.00	12,500.00
未使用					37,400.00	37,400.00
2．期限	15 年	15 年	15 年	15 年	15 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。				
6．备注	本项目在 2021 年 4 月“2021 年河南省专项债券四期(城乡发展专项债)”中已发行 6,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.81%；2021 年 8 月“2021 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）”中已发行 5,960.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%；2021 年 9 月“2021 年河南省专项债券四十六期(城乡发展专项债)”中已发行 11,040.00 万元，期限 15 年，利率 3.52%；2022 年 3 月“2022 年河南省专项债券十一期（城乡发展专项债）”中已发行 17,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28%；2022 年 4 月“2022 年河南省专项债券二十二期（城乡发展专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.29%。；2023 年 8 月“2023 年河南省专项债券三十五期(城乡发展专项债）中已发行 7900 万元，期限 15 年，利率 1.97%；2023 年资金调整 2,200.00 万元，为 2022 年河南省城乡发展专项债券（八期）——2022 年河南省政府专项债券（二十二期）债券中 2,200.00 万元资金用途调整，于 2022 年河南省城乡发展专项债券（八期）——2022 年河南省政府专项债券（二十二期）债券采取分期偿还本金 2,200.00 万元，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。					

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		23,000.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 2 年	23,000.00	29,200.00		52,200.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 3 年	52,200.00	7,900.00		60,100.00	4.50%	2,605.50	2,605.50
第 4 年	60,100.00	49,900.00		110,000.00	4.50%	4,950.00	4,950.00
第 5 年	110,000.00			110,000.00	4.50%	4,950.00	4,950.00
第 6 年	110,000.00		1,150.00	108,850.00	4.50%	4,950.00	6,100.00
第 7 年	108,850.00		2,610.00	106,240.00	4.50%	4,898.25	7,508.25
第 8 年	106,240.00		3,005.00	103,235.00	4.50%	4,780.80	7,785.80
第 9 年	103,235.00		5,500.00	97,735.00	4.50%	4,645.58	10,145.58
第 10 年	97,735.00		5,500.00	92,235.00	4.50%	4,398.08	9,898.08
第 11 年	92,235.00		7,800.00	84,435.00	4.50%	4,150.58	11,950.58

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
第 12 年	84,435.00		10,720.00	73,715.00	4.50%	3,799.58	14,519.58
第 13 年	73,715.00		11,510.00	62,205.00	4.50%	3,317.18	14,827.18
第 14 年	62,205.00		16,500.00	45,705.00	4.50%	2,799.23	19,299.23
第 15 年	45,705.00		16,500.00	29,205.00	4.50%	2,056.73	18,556.73
第 16 年	29,205.00		13,050.00	16,155.00	4.50%	1,314.23	14,364.23
第 17 年	16,155.00		8,670.00	7,485.00	4.50%	726.98	9,396.98
第 18 年	7,485.00		7,485.00		4.50%	336.83	7,821.83
合计		110,000.00	110,000.00			57,964.50	167,964.50

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

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

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

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。考虑物价上涨因素，收入项目价格按照每 3 年上涨 5%计算，部分支出项目价格按照每年上涨 3%进行计算；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 46 个月，预计完工日期 2024 年 12 月。债券分 4 年申请，存续期合计 18 年。为便于测算，项目运

营期按债券整体存续期第 4 年至第 18 年，收益期 15 年。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的租金收入、物业费收入及停车位租赁收入作为债券还款资金来源。

出租率参考依据：

项目	大学科技园西区	电子电器产业园	本项目
建成后第 1 年	78%	75%	65%
建成后第 2 年	90%	83%	75%
建成后第 3 年	97%	92%	85%

项目建成后第 1-3 年各项收入负荷率按照 65%、75%、85%，第 4 年及以后按照 95%保持不变。

（1）办公楼出租收入

项目办公楼建筑面积 188,006.00 ㎡。

本项目办公楼租金价格按照 60 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 72 元/㎡/月后不再增长。

参考依据如下：

序号	项目名称	位置	租金
1	郑州中原广告产业园	郑州高新技术产业开发区科学大道	45-75 元·平方米/月
2	火炬大厦	郑州高新技术产业开发区国槐街 8 号	75-80 元·平方米/月
3	正弘•高新数码港西悦城	郑州高新技术产业开发区科学大道与瑞达路交叉口	65 元·平方米/月

（2）商业出租收入

本项目可出租商业面积 48,124.00 ㎡。

本项目商业租金价格按照 75 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 91.00 元/㎡/月后不再增长。

参考依据如下：

序号	项目名称	位置	租金
1	郑州中原广告产业园	郑州高新技术产业开发区科学大道	130 元/月/㎡
2	火炬大厦	郑州高新技术产业开发区国槐街 8 号	90 元/月/㎡
3	正弘·高新数码港西悦城	郑州高新技术产业开发区科学大道与瑞达路交叉口	200 元/月/㎡

（3）物业费收入

本项目可收取物业费面积 240,663.00 ㎡。

本项目物业费按照 3 元/㎡/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 3.65 元/㎡/月后不再增长。

参考依据如下：

序号	项目名称	位置	物业费
1	火炬大厦	郑州高新技术产业开发区国槐街 8 号	4.2 元/㎡/月
2	郑州中原广告产业园	郑州高新技术产业开发区科学大道	4.5 元/㎡/月
3	正弘·高新数码港西悦城	郑州高新技术产业开发区科学大道与瑞达路交叉口	5 元/㎡/月

（4）停车位收入

本项目规划机动车停车位 2,266.00 个。

本项目停车位出租价格按照 450 元/个/月，考虑经济发展及通货膨胀因素，以后每 3 年上涨 5%，达到 548 元/个/月后不再增长。

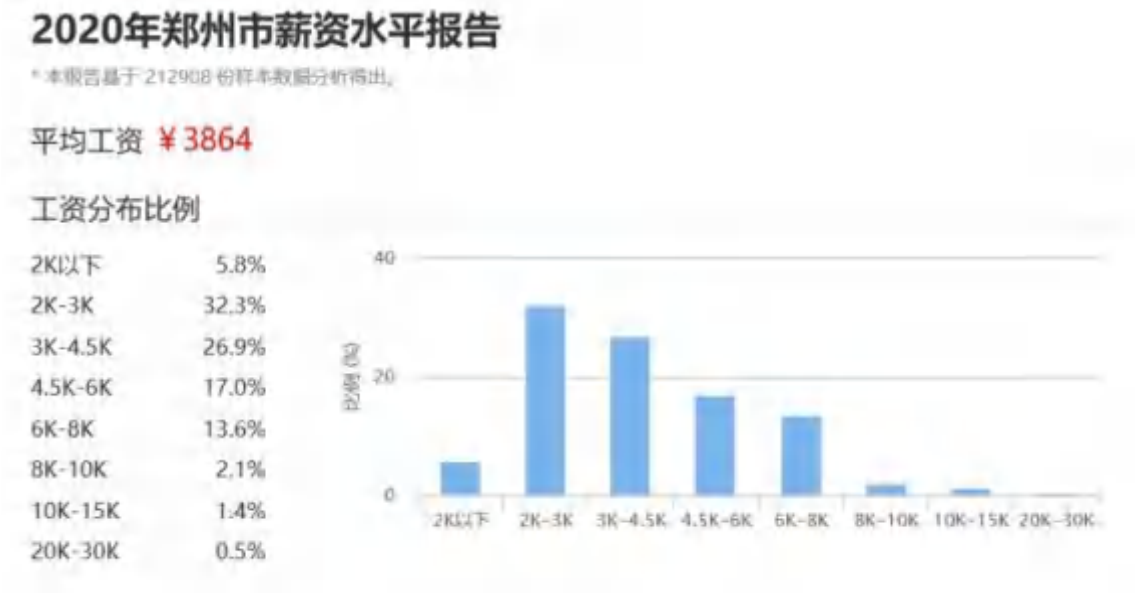
参考依据如下：

序号	项目名称	价格	单位
1	高新企业加速器产业园	450.00	元/个/月
2	国家动漫基地	550.00	元/个/月
3	郑州中原广告产业园	600.00	元/个/月
4	大学科技园西区	500.00	元/个/月

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有以下几项：

（1）职工薪酬：本项目投入运营后，暂按 100 人定额计算，人均工资按 6 万元/年。根据网络检索，2020 年郑州市平均工资 3,864.00 元/月/人，约 4.6 万元/年/人。具体如下：



根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，项目运营后，职工薪酬按照 3.00%的增长率进行预测。

（2）修理费

修理费按照营业收入的 0.5%计算。

（3）其他费用

其他费用主要包含自用水电费及不可遇见费用，按照营业收入的 1%计提。

（4）税费

增值税：建设期进项税按照建设投资的 9%计算，租赁费按照 11%计算销项税，物业费按照 6%计算销项税，修理费按照 13%计算进项税。城建税按照 7%计提、教育费附加及地方教育费附加分别按照 3%、2%计提。所得税税率 25%。房产税按照房产租金收入的 12%计提。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4 运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
负荷率	**65%**	**75%**	**85%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
一、收入合计	**12,972.45**	**14,968.21**	**16,963.98**	**19,922.73**	**19,922.73**	**19,922.73**	**20,891.05**	**20,891.05**
1、办公楼出租收入	**8,798.68**	**10,152.32**	**11,505.97**	**13,502.59**	**13,502.59**	**13,502.59**	**14,145.57**	**14,145.57**
①单价：元/月	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	66.00	66.00
②总面积：㎡	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00
2、商业出租收入	**2,815.25**	**3,248.37**	**3,681.49**	**4,334.05**	**4,334.05**	**4,334.05**	**4,553.49**	**4,553.49**
①单价：元/月	75.00	75.00	75.00	79.00	79.00	79.00	83.00	83.00
②总面积：㎡	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00
3、物业费	**563.15**	**649.79**	**736.43**	**864.22**	**864.22**	**864.22**	**908.12**	**908.12**
①单价：元/月	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31
②总面积：㎡	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00
4、停车位收入	**795.37**	**917.73**	**1,040.09**	**1,221.87**	**1,221.87**	**1,221.87**	**1,283.87**	**1,283.87**
①数量：个	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00
②价格：元/月	450.00	450.00	450.00	473.00	473.00	473.00	497.00	497.00

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二、支出合计	**2,504.13**	**2,376.56**	**2,969.39**	**3,975.43**	**3,990.18**	**4,005.38**	**4,345.21**	**4,361.33**
1、职工薪酬	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31	695.57	716.44	737.93
2、修理费	64.86	74.84	84.82	99.61	99.61	99.61	104.46	104.46
3、其他费用	129.72	149.68	169.64	199.23	199.23	199.23	208.91	208.91
4、税费	1,709.55	1,534.04	2,078.39	3,020.95	3,016.03	3,010.97	3,315.40	3,310.03
三、净收益	**10,468.32**	**12,591.65**	**13,994.60**	**15,947.30**	**15,932.55**	**15,917.36**	**16,545.84**	**16,529.72**

（续表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
负荷率	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	
一、收入合计	**20,891.05**	**21,864.70**	**21,864.70**	**21,864.70**	**22,840.93**	**22,840.93**	**22,840.93**	**301,462.87**
1、办公楼出租收入	**14,145.57**	**14,788.55**	**14,788.55**	**14,788.55**	**15,431.53**	**15,431.53**	**15,431.53**	**204,061.69**
①单价：元/月	66.00	69.00	69.00	69.00	72.00	72.00	72.00	
②总面积：㎡	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	188,006.00	
2、商业出租收入	**4,553.49**	**4,772.94**	**4,772.94**	**4,772.94**	**4,992.38**	**4,992.38**	**4,992.38**	**65,703.69**
①单价：元/月	83.00	87.00	87.00	87.00	91.00	91.00	91.00	
②总面积：㎡	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	48,124.00	
3、物业费	**908.12**	**954.76**	**954.76**	**954.76**	**1,001.40**	**1,001.40**	**1,001.40**	**13,134.87**
①单价：元/月	3.31	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	
②总面积：㎡	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	240,663.00	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
4、停车位收入	**1,283.87**	**1,348.45**	**1,348.45**	**1,348.45**	**1,415.62**	**1,415.62**	**1,415.62**	**18,562.62**
①数量：个	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	2,266.00	
②价格：元/月	497.00	522.00	522.00	522.00	548.00	548.00	548.00	
二、支出合计	**4,377.93**	**4,720.61**	**5,569.62**	**6,810.49**	**7,246.77**	**7,603.52**	**8,433.34**	**73,289.87**
1、职工薪酬	760.07	782.87	806.36	830.55	855.47	881.13	907.56	11,159.44
2、修理费	104.46	109.32	109.32	109.32	114.20	114.20	114.20	1,507.29
3、其他费用	208.91	218.65	218.65	218.65	228.41	228.41	228.41	3,014.64
4、税费	3,304.49	3,609.77	4,435.29	5,651.97	6,048.69	6,379.78	7,183.17	57,608.50
三、净收益	**16,513.12**	**17,144.09**	**16,295.08**	**15,054.21**	**15,594.16**	**15,237.42**	**14,407.59**	**228,173.01**

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为228,173.00万元，债券本息合计167,964.50万元，计算的本息覆盖倍数为1.36倍。

表5 项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		1,035.00	1,035.00	
第2年		2,250.00	2,250.00	
第3年		2,605.50	2,605.50	
第4年		4,950.00	4,950.00	10,468.32
第5年		4,950.00	4,950.00	12,591.65
第6年	1,150.00	4,950.00	6,100.00	13,994.60
第7年	2,610.00	4,898.25	7,508.25	15,947.30
第8年	3,005.00	4,780.80	7,785.80	15,932.55
第9年	5,500.00	4,645.58	10,145.58	15,917.36
第10年	5,500.00	4,398.08	9,898.08	16,545.84
第11年	7,800.00	4,150.58	11,950.58	16,529.72
第12年	10,720.00	3,799.58	14,519.58	16,513.12
第13年	11,510.00	3,317.18	14,827.18	17,144.09
第14年	16,500.00	2,799.23	19,299.23	16,295.08
第15年	16,500.00	2,056.73	18,556.73	15,054.21
第16年	13,050.00	1,314.23	14,364.23	15,594.16
第17年	8,670.00	726.98	9,396.98	15,237.42
第18年	7,485.00	336.83	7,821.83	14,407.59
合计	110,000.00	57,964.50	167,964.50	228,173.01
本息覆盖倍数	1.36			

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个

完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为郑州天健湖智联网产业园（南区）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年二月二十一日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　名 Full name　刘方微
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目

收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第160号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024年01月26日

郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第160号

我们接受委托，对郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.38 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划发行专项债券融资 6000.00 万元，其中：2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 1000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，即 50.00 万元；2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%，即 150.00 万元。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 5000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 250.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 750.00 万元。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

根据测算，本项目专项债券利息共计 2820.00 万元，其中：建设期利息累计 160.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 2660.00 万元，全部计入经营期成本。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

项目	年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	本年债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2023 年		1000.00	20.00		20.00	1000.00
2024 年	1000.00	5000.00	140.00		140.00	6000.00
2025 年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2026 年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2027 年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2028 年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2029 年	6000.00		289.00	50.00	239.00	5950.00
2030 年	5950.00		532.00	300.00	232.00	5650.00

2031 年	5650.00		520.00	300.00	220.00	5350.00
2032 年	5350.00		508.00	300.00	208.00	5050.00
2033 年	5050.00		496.00	300.00	196.00	4750.00
2034 年	4750.00		582.00	400.00	182.00	4350.00
2035 年	4350.00		1056.00	900.00	156.00	3450.00
2036 年	3450.00		1020.00	900.00	120.00	2550.00
2037 年	2550.00		984.00	900.00	84.00	1650.00
2038 年	1650.00		948.00	900.00	48.00	750.00
2039 年	750.00		765.00	750.00	15.00	0.00
合计		6000.00	8820.00	6000.00	2820.00	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2025 年至 2039 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）

计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入36782.80万元，累计现金流出33310.75万元，现金结余3472.05万元。预计产生的经营性现金流入为24782.80万元，经营性现金流出为12650.75万元，经营性净现金流入总额为12132.05万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要是智慧园区服务运营平台收入及第三方接入收入，根据测算，债券存续期本项目预计可实现总收入23380.00万元。建设期利息全部由资本金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为12132.05万元，预期需偿还的本息为8820.00万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为1.38倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收入的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，对经营期收入进行敏感性分析，当项目收益下降3%时，本息覆盖倍数为1.33倍；当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.31倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以发行专项债券的方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后，通过项目收益提供

了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

附件：项目投资及收益预测说明

河南弘立会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国 郑州　　**中国注册会计师：**

2024 年 01 月 26 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

郑州高新技术产业开发区管理委员会为本项目的主管部门。

2、项目业主

郑州高新产业投资集团有限公司为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	91410100MA46T6WK1D
机构名称	郑州高新产业投资集团有限公司
机构性质	企业
机构地址	郑州高新技术产业开发区冬青街 26 号 5 号楼 12 层 6 号
负责人	陈金阁
登记机关	河南省郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局

郑州高新产业投资集团有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的企业，具备以郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

本项目为郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目，属于有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

本项目共涉及高新区 15 个园区智慧平台建设，分别为：大学科

技园西区、大学科技园东区、广告产业园、创业中心、电子商务产业园、电子电器产业园、传感谷、亿达产业园、北斗产业园、大数据产业园、紫荆科技产业园、智联网产业园、高新科创谷、智慧产业园二期、中部智慧港等。

（四）建设规模及内容

本项目建设内容主要包含运营规划、运营管理端（含中原中小企业成长指数服务平台）、运营客户端、物联网平台、机电运维平台、数字孪生驾驶舱、服务器配置（云服务）、服务器配置（本地服务器）及机房设备等九大模块及其子系统，服务大学科技园西区、大学科技园东区、广告产业园、创业中心、电子商务产业园、电子电器产业园、传感谷、亿达产业园、北斗产业园、大数据产业园、紫荆科技产业园、智联网产业园、高新科创谷、智慧产业园二期、中部智慧港等 15 个专业园区。

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为 24 个月（含前期工作），预计 2023 年 1 月开始至 2024 年 12 月竣工验收。项目实施进度计划如下：

1、项目前期工作

（1）项目组织建立；

（2）需求调研与分析；

（3）项目方案设计、实施方案编制及评审；

（4）项目预算申报及落实。

2、项目建设实施

（1）编制招标文件，进行设备、材料招标；

（2）设备安装、数据整合；

（3）系统集成；

（4）系统调试。

3、验收阶段

（1）系统上线推广和人员培训；

（2）项目初验和试运行；

（3）项目竣工验收。

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得郑州高新技术产业开发区管理委员会《关于郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目可行性研究报告的批复》（郑开管文〔2022〕59号）。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

本项目债券资金申请单位为郑州高新产业投资集团有限公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障

项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州高新产业投资集团有限公司，为企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）编制依据及原则

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）（国家发展改革委、建设部发改投资〔2006〕1325号）；

4、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

5、《国内公众电信业务资费表》；

6、《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》（HYD41-2015）；

7、《电子建设工程预算定额》（2015年版）；

8、同类型或相似类型工程的估算指标。

（二）估算范围

工程费用估算包括安装工程及软硬件设备采购等投资估算。工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。基本预备费根据项目的投资情况，按（第一部分工程费用+第二部分工程建设其他费用）×3%估算。

（三）估算说明

1、建设项目前期工程咨询费：参照《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计投资〔1999〕1283号）、国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），并参考市场价计取。

2、项目建设管理费：依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）的相关规定计算。

3、招标代理服务费：参考豫发改收费〔2011〕627号及发改价格

〔2015〕299 号文件的相关号文规定计入。

4、工程设计费：参考豫发改收费〔2011〕627 号及发改价格〔2015〕299 号文件的相关规定计算。

5、建设工程监理费：参考《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）及发改价格〔2015〕299 号文件相关规定计算。

6、安全等级保护测评费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81 号），依据厂商询价及市场参考价格计取。

7、第三方软件测评费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81 号），依据厂商询价及市场参考价格计取。

（四）项目总投资

项目总投资为 12000.00 万元，其中建设投资 11460.00 万元，占总投资比例为 95.90%；建设期债券利息 160.00 万元，占总投资比例为 1.33%；铺底流动资金 380.00 万元，占总投资比例为 3.17%。

总投资估算表如下：

总投资估算表

单位：万元

项目	总计	比例	2023 年	2024 年
一、建设投资总计	11460.00	95.50%	5953.40	5506.60
工程费用	10505.92	87.55%	5450.00	5055.92
工程建设其他费用	620.29	5.17%	330.00	290.29
预备费	333.79	2.78%	173.40	160.39
二、建设期债券利息	160.00	1.33%	20.00	140.00
三、铺底流动资金	380.00	3.17%	0.00	380.00
总投资	**12000.00**	**100.00%**	**5973.40**	**6026.60**

建设投资中工程费用 10505.92 万元，占总投资比例 87.55%；工程建设其他费用 620.29 万元，占总投资比例为 5.17%；预备费 333.79 万元，占总投资比例 2.78%。

投资估算明细表如下：

投资估算明细表

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		软件购置费	硬件购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	**工程费用**	**3328.31**	**7177.62**	**0.00**	**0.00**	**10505.92**			
1	运营规划	88.31				88.31	项	1	883099.80
2	运营管理端	1821.80				1821.80	项	1	18218021.80
3	运营客户端	157.32				157.32	项	1	1573225.94
4	物联网平台	213.42				213.42	项	1	2134157.85
5	机电运维服务平台	49.06				49.06	项	1	490611.00
6	数字孪生驾驶舱	998.39				998.39	项	1	9983933.85
7	服务器配置-云服务		127.94			127.94	项	1	1279402.28
8	端服务器配置--本地服务器		632.54			632.54	项	1	6325447.62
9	端机房设备		6417.13			6417.13	项	1	64171349.22
二	**工程建设其他费用**				**620.29**	**620.29**			
1	项目前期工作咨询费				2.80	2.80	工程费用	10505.92	0.03%
2	项目建设管理费				153.02	153.02	项目总投资	11302.39	1.35%
3	招标代理费				18.48	18.48	工程费用	10505.92	0.18%
4	工程设计费				190.80	190.80	工程费用	10505.92	1.82%
5	工程监理费				136.47	136.47	工程费用	10505.92	1.30%
6	安全等级保护测评费				50.43	50.43	工程费用	10505.92	0.48%
7	第三方软件测评费				68.29	68.29	工程费用	10505.92	0.65%
三	**预备费**					**333.79**			
	基本预备费				333.79	333.79	一+二	11126.22	3.00%
四	**建设投资**					**11460.00**			

（五）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 12000.00 万元。

1、资本金来源

资本金 6000.00 万元，占比 50.00%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券6000.00万元，占项目资金筹措总额的50.00%。

根据资金使用计划，已于2023年申请使用15年期债券1000.00万元； 2024年拟申请使用15年期债券5000.00万元。本次申请使用1000.00万元。

（六）资金使用计划

本项目2023年投资规模为5973.40万元，2024年投资规模为6026.60万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			2023年	2024年
一	总投资	12000.00	5973.40	6026.60
1	建设投资	11460.00	5953.40	5506.60
2	建设期发债利息	160.00	20.00	140.00
3	铺底流动资金	380.00	0.00	380.00
二	资金筹措	12000.00	5973.40	6026.60
1	**发行债券**	**6000.00**	**1000.00**	**5000.00**
2	资本金	6000.00	4973.40	1026.60
2.1	用于项目投资	5460.00	4953.40	506.60
2.2	用于建设期利息	160.00	20.00	140.00
2.3	用于铺底流动资金	380.00	0.00	380.00

（七）专项债券资金使用合规性

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

（八）项目资金保障措施

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

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目收入的必要性和迫切性

在新型智慧城市的倡导下，智慧园区逐渐成为城市产业发展的主要规划。智慧园区从某种程度上来看，可谓是智慧城市在小区域范围的一个缩影。智慧园区是建设智慧城市的重要构成，一方面反

映了智慧城市的主要体系模式，一方面具备了智慧城市的发展特征，同时还拥有独立于普通智慧城市的特点。随着人工智能（AI）、第五代移动通信技术（5G）、建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）、城市信息模型（CIM）、物联网（IoT）、大数据技术（BD）、云计算（CC）等先进技术的成熟和深入发展，园区的管理模式也在随着发生深刻的变化。目前高新区在建园区及建成园区 30 多个，建筑面积超过 700 万平方米，整体情况看，园区智慧化建设过程中存在较多问题，如：缺乏统筹规划和标准化、智慧化基础比较薄弱、信息化建设水平参差不齐、信息服务内容不到位、园区信息化建设管理规范体系不完备等。高新区一区多园智慧园区平台项目建设，可精准定位高新区发展现状、未来潜力，分析刻画“一区多园”产业资源分布、趋势，实时监测园区、产业、企业发展数据，加快高新区经济转型升级，提升高新区政府服务能力，提高资源配置效率，是高新区抢占未来制高点、争创发展新优势、把现代化园区建设全面推向新阶段的战略举措。

2、政府投资的必要性

通过郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目的建设，可形成可链接、可扩展、可迭代、可复用的智慧底座，实现及以科创谷为试点的 APP 与数字孪生驾驶舱演示版试运行，可链接新老园区，形成数据链通、信息沉淀、功能强大智慧运营服务体系，可实现基于数据驱动园区运营，使高新区科创金融与智慧园区服务平台成为郑州市智慧城市核心引擎。项目建设和运营，可全面促进高新区招商引资，全面提升高新区园区品牌形象，全面提高高新区运营服务水平，全面推动高新区园区高质量可持续发展。

3、项目运营方案

项目建成后，郑州高新产业投资集团有限公司作为运营主体，开发建设智慧平台，服务于郑州高新区及下属大学科技园西区、大学科技园东区、广告产业园、创业中心、电子商务产业园、电子电器产业园、传感谷、亿达产业园、北斗产业园、大数据产业园、紫荆产业园、智联网产业园、高新科创谷、智慧二期、中部智慧港等15个高新区园区。

本项目收入主要是智慧园区服务运营平台收入及第三方接入收入。各项收入均属于专项收入，收入构成如下：

项目收入构成表

序号	收入项目	金额	占总收入比例
1	智慧园区服务运营平台收入	16000.00	68.43%
2	第三方接入收入	7380.00	31.57%
	合计	23380.00	

本项目2024年12月竣工验收，2025年至2039年为正式经营期。

本项目经营期内总收入为23380.00万元，其中智慧园区服务运营平台收入为16000.00万元，占总收入比例为68.43%；第三方接入收入为7380.00万元，占总收入比例为31.57%。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
	项目营业收入	23380.00	580.00	900.00	1220.00	1540.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00
1	**智慧园区服务运营平台收入**	16000.00	400.00	600.00	800.00	1000.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
	园区数量 （个）		4	6	8	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	服务收费(万元/个园区.年)		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	**第三企业接入收入**	7380.00	180.00	300.00	420.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	服务企业数量 （个）		45	75	105	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
	第三方接入收益标准(万元/年)		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	签约率		15%	25%	35%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%	45%

4、项目收入预测

项目将采用“纵向解藕、横向融合”的设计原则，构建“端-联接-平台-应用”四层架构，利用以“5G+BIM（建筑信息模型）+GIS（地理信息系统）+IOT（物联网）+BD（大数据技术）+CC（云计算）”等新兴技术对园区的人、事、物等对象进行数字化建模和重构。通过人员服务、物联服务、开发使能和集成服务等能力支持应用开发，支撑业务创新，提升交付效率，降低开发门槛，融合更多的应用合作伙伴；支持不同生态的园区业务子系统接入，建立万物互联的智慧园区，实现园区的整体智慧。具体建设内容主要包含运营规划、运营管理端、运营客户端、物联网平台、机电运维平台、数字孪生驾驶舱、服务器配置（云服务）、服务器配置（本地服务器）及机房设备等九大模块及其子系统，共涉及 15 个园区。

项目运营收入主要包括智慧园区服务运营平台收入、第三方接入收入。具体预测如下：

（1）智慧园区服务运营平台收入

本项目将搭建科创金融与智慧园区服务运营平台，包含运营规划、运营管理端、运营客户端、物联网平台、机电运维平台、数字孪生驾驶舱、服务器配置及机房配置等模块，为大学科技园西区、大学科技园东区、广告产业园、创业中心、电子商务产业园、电子电器产业园、传感谷、亿达产业园、北斗产业园、大数据产业园、紫荆科技产业园、智联网产业园、高新科创谷、智慧产业园二期、中部智慧港等 15 个专业园区提供智慧园区服务。

本平台包含多园区基础管理模块、智慧园区招商管理模块、智慧园区物业管理模块、智慧园区企业服务管理模块、智慧园区商圈管理、政务管理、供应链金融、统一门户与协同办公、中小企业指

数、第三方管理模块等模块。

平台基于高新区层面支持多园区架构，适应高新区不断增加的物业项目管理需求，支持统一的用户、权限管理机制，保证系统能够应对高新区园区日益增长的用户及数据需求，能够按需通过增加硬件的方式横向拓展保证客户数量、系统响应时间等核心参数稳定。

其中，供应链金融平台通过供应链金融的多级流转业务模式建立供应链管理集成服务体系、构建开放式供应链金融服务平台，实现传统供应链管理向智慧供应链管理升级。统一门户与协同办公平台打破上下级、部门、业务线、外部伙伴的边界，用移动、社交、大数据等技术和思维重构企业协作关系，将传统单一的流程驱动沟通模式，转变为业务驱动、完全扁平化的多维度协作，实现真正意义的扁平化沟通管理。中小企业指数管理平台结合高新区现状为高新区打造科技金融生态体系，为中小企业指数搭建网络载体，解决政、银、企三方信息不对称问题，帮助中小企业精准匹配包括政策、债权金融产品、股权融资等各方面资源。统一门户与协同办公平台是为了实现投控集团真正意义上的扁平化沟通管理，打破上下级、部门、业务线、外部伙伴的边界，用移动、社交、大数据等技术和思维重构企业协作关系，将员工、上下游伙伴迅速的凝聚在一起，将传统单一的流程驱动沟通模式，转变为业务驱动、完全扁平化的多维度协作。

同时平台还将建设运营客户端，园区管理者可通过接入入驻企业。为园区企业及人才提供在线服务，建设包含主要包含企业服务、人才服务、党群服务，支持安卓、IOS 以及小程序客户端访问。用户可通过移动端，调用各项智慧服务，跟进各项服务订单，

控制、监控园区设施设备，获取新闻公告、企业、商家等社区信息，参与活动、话题、新鲜事等社区互动。

同时，各园区相关负责人通过移动端或物联网平台可随时随地控制被授权的园区设备设施，一旦设备出现异常该平台即可与机电运维平台联动自动生成工单并及时通知相关人员进行工单闭环处理，全面提升园区运营管理的效率，降低园区运营管理成本，同时也为高新区的万物互连提供数据支撑。平台建设内容主要包含高新区统一的物联网基础框架搭建，以及园区本地端的停车、安防、门禁、消防、报警、电梯、能耗、光伏、储能、电子巡更、智能照明、环境、视频拼接器、视频控制器、通道闸、楼宇自控、无线wifi、背景音乐、交配电监测、发电机组、人脸识别、园区一卡通、智慧灯杆、智慧垃圾桶、LED 大屏、商铺客流相关物联应用场景的建设。

平台还可辅助园区管理方全方面的进行设备设施所在的区域管理、产品管理、资产管理、维保巡检、联动管理等工作。建设内容主要包含系统管理、区域管理、产品管理、设备管理、设备资产管理、平台运维监控、联动管理、巡检管理、维保管理、工单管理、人员管理（用户）、知识库、设备网关、边缘服务器等。

在上述功能以外，平台还将基于数字孪生、大数据以及 AI 技术，以园区为单位进行规划建设智慧停车、智慧防疫等版块运营情况统计与分析、园区 3D 建模。该平台建设完毕，前期可辅助高新区进行招商宣传及客户接待，后期可辅助高新区及园区进行运营指挥决策。另外，高新区可统一集中管控各园区的数字孪生驾驶舱。基于成本考量，前期可先以科创谷园区进行试点建设，后续根据以上试点项目情况再考虑推广复制。

科创金融与智慧园区服务平台将提供相关金融增值服务，包括电子债权凭证多级流转业务、保理融资业务、供应链资产证券化业务等。

通过上述智慧运营服务，高新区科创金融与智慧园区服务平台将全面促进高新区招商引资，全面提升高新区园区品牌形象，全面提高高新区运营服务水平，全面推动高新区园区高质量可持续发展。

根据项目方与郑州亿达科技新城发展有限公司签订的《科创金融与智慧园区服务平台战略合作协议书》，该园区每年的服务费标准为100万元/年。根据项目方与郑州火炬软件园有限公司签订的《科创金融与智慧园区服务平台战略合作协议书》，该园区每年的服务费标准为110万元/年。根据项目方与郑州中原广告产业园发展有限公司签署的《科创金融与智慧园区服务平台战略合作协议书》，该园区每年的服务费标准为330万元/年。

保守起见，项目财务测算中经营期首年的智慧园区服务运营平台收入按100万元/年（已签协议中较低价格）测算，支付方式为年付。财务测算中暂不考虑经营期内价格上涨。

目前已签意向协议的园区已有3家，随着项目建设推广，预计15个园区将100%采用此项服务。遵循保守原则，财务测算中经营期首年（2025年）签约园区数量按照4家计算，第2年按照6家计算，第3年按照8家计算，第4年按照10家计算，第5年按照12家计算，其后保持不变。

（2）第三方接入收入

本项目建成后，直接服务于15个园区，相关企业共计6500家。在日常生产经营中，这6500家企业将产生大量的市场需求，包

括基本管理服务、财税服务、物流服务、法律服务、广告服务、采购服务等各种形式的服务需求。第三方商业服务企业可以通过接入本项目智慧平台，进行业务展示、企业画像，利用数据终端展示优势获得园区企业服务及其他需求订单。

考虑园区企业拥有数量及规模优势，潜在商机巨大，预计将有众多企业寻求接入本项目智慧平台。但遵循保守原则，方案考虑经营期首年签约仅按 45 家考虑，第二年为 75 家，第三年为 105 家，至第四年达到 135 家后不再增长。

目前，项目方已经与部分入园企业签订合作协议。根据《郑州悦江科技智能有限公司与郑州高新产业投资集团有限公司之意向协议》、《河南湘固医疗服务有限公司与郑州高新产业投资集团有限公司之意向协议》、《河南坤之乐医疗服务有限公司与郑州高新产业投资集团有限公司之意向协议》，项目方将通过平台向上述各家签约企业提供咨询服务。签约企业通过指数平台提交相关咨询服务需求并完成相关定期任务后，授权平台调用相关数据，项目方将在本项目建设平台数据的基础上，为企业提供企业创新积分分析报告、企业融资规划报告、政策匹配分析报告、上市规划分析报告。咨询服务收费为 4 万元/年。

保守起见，本项目在经营期第一年，第三方企业接入的价格按照 4 万元/年计算，经营期内暂不考虑上涨。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 25776.11 万元。其中经营成本为 11116.11 万元，折旧摊销费用总计为 12000.00 万元，财务费用为 2660.00 万元。项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	外购燃料动力费用	2338.00	58.00	90.00	122.00	154.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00	174.00
2	工资及福利费用	2978.56	160.14	164.94	169.89	174.99	180.24	185.65	191.22	196.96	202.87	208.96	215.23	221.69	228.34	235.19	242.25
3	运营维护费用	5501.69	80.00	82.40	84.87	961.62	90.04	92.74	1050.72	98.39	101.34	1148.18	107.51	110.74	1254.66	117.48	121.00
3.1	日常运营维护费用	1487.89	80.00	82.40	84.87	87.42	90.04	92.74	95.52	98.39	101.34	104.38	107.51	110.74	114.06	117.48	121.00
3.2	定期更换费用	4013.80				874.20			955.20			1043.80			1140.60		
4	其他管理费用	297.86	16.01	16.49	16.99	17.50	18.02	18.57	19.12	19.70	20.29	20.90	21.52	22.17	22.83	23.52	24.23
5	**经营成本合计**	**11116.11**	**314.15**	**353.83**	**393.75**	**1308.11**	**462.30**	**470.96**	**1435.06**	**489.05**	**498.50**	**1552.04**	**518.26**	**528.60**	**1679.83**	**550.19**	**561.48**
6	折旧摊销费	12000.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
7	利息支出	2660.00	240.00	240.00	240.00	240.00	239.00	232.00	220.00	208.00	196.00	182.00	156.00	120.00	84.00	48.00	15.00
8	**总成本费用合计**	**25776.11**	**1354.15**	**1393.83**	**1433.75**	**2348.11**	**1501.30**	**1502.96**	**2455.06**	**1497.05**	**1494.50**	**2534.04**	**1474.26**	**1448.60**	**2563.83**	**1398.19**	**1376.48**

关于项目预期总成本的说明：

1、经营成本

本项目经营成本主要包括外购燃料动力费用、工资及福利费、运营维护费及其他管理费用。经营期内经营成本总计为 11116.11 万元，约占收入的 47.55%。

（1）外购燃料动力费用

本项目外购燃料动力主要为项目运营及管理办公所需的水电费用。根据可行性研究报告测算，本项目外购燃料动力费用按照年收入（不含补贴收入）的 10%计算。

（2）工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目人员编制为 20 人，根据河南省统计局数据，河南省 2020 非私营单位员工平均工资为 70239 元/年。本项目据此计算年员工工资费用，福利费按照工资总额的 14%计算。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第 2 年起，项目工资及福利总额按年增长 3%，涨幅高于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（3）运营维护费

本项目运营维护费用包括日常运营维护及定期软硬件更换费用。其中：

日常运营维护费用在经营期第 1 年按当年折旧的 10%估算，自经营期第 2 年起按年增长 3%，涨幅高于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

定期软硬件更换费用主要用于硬件设备更换及软件升级，经营期内每三年按照当年日常运营维护费用的 10 倍计提。

（4）其他管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。本项目按年工资福利费用的10%计提。

2、折旧摊销

本项目应计提折旧的固定资产原值为7450.58万元，残值率为0%，计提折旧年限为15年。年折旧金额为496.71万元。

项目待摊销的无形资产原值为4549.42，摊销年限为15年，年摊销额为303.29万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金6000.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计2820.00万元，其中建设期利息累计160.00万元，计入项目总投资。经营期利息累计2660.00万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期		经营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计			1000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	5950.00	5650.00	5350.00	5050.00	4750.00	4350.00	3450.00	2550.00	1650.00	750.00
2	本年新增债券融资	6000.00	1000.00	5000.00															
3	本年应计债券利息	2820.00	20.00	140.00	240.00	240.00	240.00	240.00	239.00	232.00	220.00	208.00	196.00	182.00	156.00	120.00	84.00	48.00	15.00
3.1	计入建设期债券利息	160.00	20.00	140.00															
3.2	计入经营期债券利息	2660.00			240.00	240.00	240.00	240.00	239.00	232.00	220.00	208.00	196.00	182.00	156.00	120.00	84.00	48.00	15.00
4	本年债券还本付息	8820.00	20.00	140.00	240.00	240.00	240.00	240.00	289.00	532.00	520.00	508.00	496.00	582.00	1056.00	1020.00	984.00	948.00	765.00
4.1	债券还本	6000.00						0.00	50.00	300.00	300.00	300.00	300.00	400.00	900.00	900.00	900.00	900.00	750.00
4.2	债券付息	2820.00	20.00	140.00	240.00	240.00	240.00	240.00	239.00	232.00	220.00	208.00	196.00	182.00	156.00	120.00	84.00	48.00	15.00
5	年末债券融资本金累计		1000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	5950.00	5650.00	5350.00	5050.00	4750.00	4350.00	3450.00	2550.00	1650.00	750.00	0.00

（三）项目预期相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项收入适用销项税率为6%，进项税率按13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的7%；

——教育费附加：增值税款的3%；

——地方教育费附加：增值税款的2%；

——所得税：应纳税所得额的25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	**增值税**	**1098.86**	27.26	42.30	57.34	72.38	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78
1.1	销项税额	1402.80	34.80	54.00	73.20	92.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40
1.2	进项税额	303.94	7.54	11.70	15.86	20.02	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62
2	**税金与附加**	**131.84**	3.28	5.08	6.88	8.69	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81
2.1	城市维护建设税	76.87	1.91	2.96	4.01	5.07	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72
2.2	教育费附加	32.93	0.82	1.27	1.72	2.17	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45
2.3	地方教育附加	22.04	0.55	0.85	1.15	1.45	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64
3	**所得税**	**0.00**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（四）项目预期损益

本项目计算期内具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	23380.00	580.00	900.00	1220.00	1540.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00
2	税金及附加	131.84	3.28	5.08	6.88	8.69	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81
3	总成本费用	25776.11	1354.15	1393.83	1433.75	2348.11	1501.30	1502.96	2455.06	1497.05	1494.50	2534.04	1474.26	1448.60	2563.83	1398.19	1376.48
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	-2527.95	-777.43	-498.91	-220.63	-816.80	228.89	227.23	-724.87	233.14	235.69	-803.85	255.93	281.59	-833.64	332.00	353.71
6	弥补以前年度亏损	2148.18	0.00	0.00	0.00	0.00	228.89	227.23	0.00	233.14	235.69	0.00	255.93	281.59	0.00	332.00	353.71
7	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	**净利润**	**-2527.95**	**-777.43**	**-498.91**	**-220.63**	**-816.80**	**228.89**	**227.23**	**-724.87**	**233.14**	**235.69**	**-803.85**	**255.93**	**281.59**	**-833.64**	**332.00**	**353.71**

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 12132.05 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.38 倍，本金覆盖倍数为 2.02 倍。

项目预期收益表

单位：万元

一、借贷本息支付				
年度	**本金**	**利息**	**本息合计**	**经营活动净现金流量**
2023 年		20.00	20.00	
2024 年		140.00	140.00	
2025 年		240.00	240.00	262.57
2026 年		240.00	240.00	541.09
2027 年		240.00	240.00	819.37
2028 年		240.00	240.00	223.20
2029 年	50.00	239.00	289.00	1267.89
2030 年	300.00	232.00	532.00	1259.23
2031 年	300.00	220.00	520.00	295.13
2032 年	300.00	208.00	508.00	1241.14
2033 年	300.00	196.00	496.00	1231.69
2034 年	400.00	182.00	582.00	178.15
2035 年	900.00	156.00	1056.00	1211.93
2036 年	900.00	120.00	1020.00	1201.59
2037 年	900.00	84.00	984.00	50.36
2038 年	900.00	48.00	948.00	1180.00
2039 年	750.00	15.00	765.00	1168.71
合计	6000.00	2820.00	8820.00	12132.05
二、本息覆盖倍数				
2.1	专项债券本息合计	8820.00		
2.2	经营性净现金流量	12132.05		
2.3	**经营性净现金流量对债券本息覆盖倍数**	1.38		

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2023年计划申请使用15年期专项债券1000.00万元，将于2029年开始分年还本，2029年至2033年每年偿还本金5%，即50.00万元；2034年至2038年每年偿还本金15%，即150.00万元。

2024年计划申请使用15年期专项债券5000.00万元，将于2030年开始分年还本，2030年至2034年每年偿还本金5%，即250.00万元；2035年至2039年每年偿还本金15%，即750.00万元。

利率按4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

项目	年初债券融资本金累计	本年新增债券融资	本年债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2023年		1000.00	20.00		20.00	1000.00
2024年	1000.00	5000.00	140.00		140.00	6000.00
2025年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2026年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2027年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2028年	6000.00		240.00	0.00	240.00	6000.00
2029年	6000.00		289.00	50.00	239.00	5950.00
2030年	5950.00		532.00	300.00	232.00	5650.00
2031年	5650.00		520.00	300.00	220.00	5350.00
2032年	5350.00		508.00	300.00	208.00	5050.00
2033年	5050.00		496.00	300.00	196.00	4750.00
2034年	4750.00		582.00	400.00	182.00	4350.00
2035年	4350.00		1056.00	900.00	156.00	3450.00

2036 年	3450.00		1020.00	900.00	120.00	2550.00
2037 年	2550.00		984.00	900.00	84.00	1650.00
2038 年	1650.00		948.00	900.00	48.00	750.00
2039 年	750.00		765.00	750.00	15.00	0.00
合计		6000.00	8820.00	6000.00	2820.00	

2、敏感性分析（压力测试）

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

项目收入敏感性分析表

单位：万元

序号	项目	比预测下降 5%	比预测下降 3%	预测值	比预测上升 3%	比预测上升 5%
1	经营性净现金流量	11525.45	11768.09	12132.05	12496.01	12738.65
2	债券本息支付	8820.00	8820.00	8820.00	8820.00	8820.00
3	收益本息覆盖倍数	1.31	1.33	1.38	1.42	1.44

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.33 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.31 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 36782.80 万元，累计现金流出 33310.75 万元，现金结余 3472.05 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	12132.05			262.57	541.09	819.37	223.20	1267.89	1259.23	295.13	1241.14	1231.69	178.15	1211.93	1201.59	50.36	1180.00	1168.71
1.1	现金流入	24782.80			614.80	954.00	1293.20	1632.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40	1844.40
1.1.1	营业收入	23380.00			580.00	900.00	1220.00	1540.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00	1740.00
1.1.2	补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	销项税额	1402.80			34.80	54.00	73.20	92.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40	104.40
1.2	现金流出	12650.75			352.23	412.91	473.83	1409.20	576.51	585.17	1549.27	603.26	612.71	1666.25	632.47	642.81	1794.04	664.40	675.69
1.2.1	经营成本	11116.11			314.15	353.83	393.75	1308.11	462.30	470.96	1435.06	489.05	498.50	1552.04	518.26	528.60	1679.83	550.19	561.48
1.2.2	税金及附加	131.84			3.28	5.08	6.88	8.69	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81
1.2.3	所得税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	进项税额	303.94			7.54	11.70	15.86	20.02	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62	22.62
1.2.5	增值税	1098.86			27.26	42.30	57.34	72.38	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78	81.78
2	投资活动净现金流量	-11840.00	-5953.40	-5886.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	11840.00	5953.40	5886.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	11460.00	5953.40	5506.60															
2.2.2	铺底流动资金	380.00	0.00	380.00															
3	筹资活动净现金流量	3180.00	5953.40	5886.60	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-289.00	-532.00	-520.00	-508.00	-496.00	-582.00	-1056.00	-1020.00	-984.00	-948.00	-765.00
3.1	现金流入	12000.00	5973.40	6026.60															
3.1.1	项目资本金投入	5840.00	4953.40	886.60															
3.1.2	建设投资借款	0.00																	

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.1.3	债券	6000.00	1000.00	5000.00															
3.1.4	其他流入	160.00	20.00	140.00															
3.2	现金流出	8820.00	20.00	140.00	240.00	240.00	240.00	240.00	289.00	532.00	520.00	508.00	496.00	582.00	1056.00	1020.00	984.00	948.00	765.00
3.2.1	债券利息支付	2820.00	20.00	140.00	240.00	240.00	240.00	240.00	239.00	232.00	220.00	208.00	196.00	182.00	156.00	120.00	84.00	48.00	15.00
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																	
3.2.3	债券发行费用	0.00	0.00	0.00															
3.2.4	偿还债务本金	6000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	300.00	300.00	300.00	300.00	400.00	900.00	900.00	900.00	900.00	750.00
4	净现金流量	3472.05	0.00	0.00	22.57	301.09	579.37	-16.80	978.89	727.23	-224.87	733.14	735.69	-403.85	155.93	181.59	-933.64	232.00	403.71
5	累计盈余资金		0.00	0.00	22.57	323.66	903.03	886.23	1865.12	2592.35	2367.48	3100.62	3836.31	3432.46	3588.39	3769.98	2836.34	3068.34	3472.05

（七）其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

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

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“郑州高新区科创金融与智慧园区服务平台项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

（副 本）
(1-1)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年　十一月十四日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 杨雪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1995-11-06

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

河南弘立会计师事务所有限公司

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate 410000090058

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

校验 410000090058

2023 年 /y 7 月 /m 日 /d

8



姓名 Full name 孟毅

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-01-01

工作单位 Working unit 河南弘成会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410183198401011544

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

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：410000740016
No. of Certificate

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

发证日期：2022 年 05 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

孟毅 410000740016

2023 年 7 月 日
/y /m /d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-03

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

孟敏

会员编号 410000740016

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

暂无年检记录

2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2023】第0075号

2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2023】第0075号

我们接受委托，对2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

二〇二三年四月十四日

中国注册会计师：

附件：

2023年新建5座城镇垃圾污水处理设施及升级改造4座城镇污水处理设施项目

收益评价说明

一、项目概况

（一）项目位置

项目新建5座城镇垃圾污水处理设施位于十八里河办事处和南曹办事处，其中十八里河办事处3座（河西袁村北头、大王庄村北头，小李庄豫一路旁边），南曹办事处2座（小帖庄村东头，杨园老年安置房）。升级改造4座城镇垃圾污水处理设施位于南刘庄站、庆祥路站、十里铺站、黄委会站。

（二）建设内容与规模

（1）新建部分

新建单机位环卫中转站含连体公厕1座，双机位环卫中转站含连体公厕4座；建设内容包括2层主体工程、环卫工休息室、设备基坑、内外装饰、进车道路、化粪池、给排水、电力工程，配套8吨垂直压缩设备9套，新能源垃圾运输车14辆。

新建5座环卫城镇垃圾处理设施概况一览表

序号	名称	用地面积（㎡）	建筑面积（㎡）	备注
1	河西袁村站	300.00	409.27	双机站
2	大王庄站	300.00	409.27	双机站
3	小李庄站	300.00	409.27	双机站
4	小帖庄站	240.00	457.21	单机站
5	杨园老年安置房站	300.00	409.27	双机站
合计		**1,440.00**	**2,094.29**	

（2）改造部分

升级改造4座环卫中转站地砖、墙砖、屋顶防水、外墙真石漆等设施，配套安装四套破袋装置。

升级改造4座环卫城镇垃圾处理设施概况一览表

序号	名称	改造部分建筑面积（㎡）	备注
1	南刘庄站	125	单机站
2	庆祥路站	128	单机站
3	十里铺站	144	单机站
4	黄委会站	284	单机站
合计		681	

（三）投资估算

本项目总投资为 4663.0 万元，其中：工程费用 4167.3 万元，工程建设其他费用 196.4 万元，预备费 218.3 万元，建设期利息 81.0 万元。

投资估算表

序号	费用名称	估算造价（万元）			合计（万元）
		建安工程费	设备购置费	其他费用	
一	**工程费用**	**1337.3**	**2830**		**4167.3**
1.1	**土建工程**	**1337.3**			**1337.3**
1.1.1	双机站	1049.8			1049.8
1.1.2	单机站	209.5			209.5
1.1.3	改造工程	77.9			77.9
1.2	压缩及运输设备购置		2830		2830
1.2.1	8 吨垂直压缩设备（含配套除臭及通风设备）		450		450
1.2.2	新能源垃圾运输车辆		**2380**		2380
二	**工程建设其他费用**			**196.4**	**196.4**
2.1	建设单位管理费	财建[2016]504 号		25.1	25.1
2.2	工程监理费	发改价格[2007]670		26.7	26.7
2.3	勘察费	计价格[2002]10 号		6.7	6.7
2.4	设计费	计价格[2002]10 号		34.6	34.6
2.5	项目前期咨询费	计价格[1999]1283 号		8	8
2.7	招标代理费	计价格[2002]1980 号		8	8
2.8	图纸审查费	发改价格[2011]534 号		2.7	2.7
2.9	造价咨询费	豫发改委【2004】1765 号		6.7	6.7
2.1	环境影响咨询服务费			8	8
2.11	生产准备费			28.3	28.3
2.12	开办费			41.7	41.7
三	**基本预备费**			**218.3**	**218.3**

四	**建设期利息**			**81**	**81**
五	**项目建设总投资**	**1337.3**	**2830**	**495.7**	**4663**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为 4663 万元，项目建设资金来源为财政预算资金及专项债券资金。其中：拟使用财政预算资金 963 万元，占总投资比例为 20.65%；拟申请发行地方政府专项债券 3700 万元，占总投资比例为 79.35%。

本项目 2023 年拟申请使用专项债券资金 3600 万元，使用财政预算资金 963 万元；2024 年拟申请使用专项债券资金 100 万元，使用财政预算资金 0 万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为 4663 万元，资金来源为财政安排的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 963 万元，占总投资比例为 20.65%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

项目单位、债券资金申请单位为郑州市管城回族区城市管理局，具备申请地方政府债券资金的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，郑州市管城回族区垃圾清运公司负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的收入来源主要为项目建成后收取的垃圾处理费收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

1、居民垃圾处理费收入预测基础及基本假设

按照 2019 年 11 月区社治委提供的数据，管城回族区常住居民为 233,262 户。

据统计，管城区近三年居民垃圾收费户数如下表：

年度	2020 年	2021 年	2022 年
户数（户）	245,326	249,006	253,986

根据管城区城市管理局提供的数据，管城区近三年居民垃圾处理费收取的户数如上表所示。基于谨慎考虑，本项目运营期垃圾处理费的收取户数按照实际收取户数和 2019 年常住居民调查户数的较低值测算，假设项目运营期管城回族区常住人口户数与 2019 年常住居民调查户数保持一致，即 233,262 户，运营期保持不变。

根据《关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2 号）的相关规定，居民生活垃圾处理费为每户每月 5 元，其中：清扫保洁费 1.6 元、收集转运费 2.8 元、处置费 0.6 元。假设本项目垃圾处理费收费标准与文件保持一致，基于谨慎考虑，仅计算收集转运环节收费，按照每户每月 2.8 元计算收入。

基于谨慎考虑，居民垃圾处理费收缴率按 90%计算。

2、沿街商户垃圾处理费收入预测基础及基本假设

根据郑州市管城回族区城市管理局的统计数据，管城回族区目前有商户 186,591 户，其中：餐饮业 24,426 户，住宿业 2,630 户，批发业 77,013 户，零售业 82,522 户。

据统计，管城区近三年商户垃圾处理费收入情况如下表：

年度	2020 年	2021 年	2022 年

商户垃圾处理费收入（元/年）	7,455,106.00	8,015,325.00	8,026,426.00
户数（户）	175,373	184,218	187,314
户均收费（元/户/年）	42.51	43.51	42.85

根据《关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2 号）的相关规定，沿街经营门店按门前卫生责任区面积交纳生活垃圾处理费。繁华街道及主、次干道两侧的经营门店每平方米每月交纳 0.6 元;街坊支路两侧的经营门店每平方米每月交纳 0.3 元。以上收费标准包括垃圾清理转运费占 90%，垃圾处置费占 10%。根据管城区城管局的历史收缴情况，本项目垃圾处理费按照 40 元/户/年测算，其中垃圾清理转运费为 36 元，假设本项目运营期保持不变。

基于谨慎考虑，沿街商户垃圾处理费收缴率按 90%计算。

3、运营补贴收入

根据郑州市管城回族区垃圾清运公司（管城回族区城市管理局二级事业单位，负责管城区垃圾清运工作）提供的《关于管城回族区垃圾处理设施各项收入情况的说明》，管城回族区城市管理局每年收的财政运营补贴情况如下表：

年度	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**平均值**
财政补贴收入（元/年）	15,303,300.00	14,210,700.00	17,833,000.00	15,782,333.33

管城区城市管理局近三年财政补贴年均收入为 15,782,333.33 元，基于谨慎考虑，假设本项目运营期年取得的运营补贴收入为近三年平均值的 80%，即 12,625,866.66 元。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、员工薪酬

管城回族区垃圾中转站劳动定员为 46 人，其中一般操作人员为 23 人，司机共 23 人。根据《郑州市人民政府关于印发郑州市城市精细化管理三年行动实施方案的通知》（郑政〔2018〕32 号）文件要求，环卫工人薪酬包括基础工资和绩效工资，一般岗位和技术岗位年度工资分别为 3.66 万元、6.46 万元，假设本项目一般操作人员工资及福利费标准为 4 万元/人/年，司机工资及福利费标准为 6.0 万元/人/年。根据国家统计局公布的数据，2020 年-2022 年我国 CPI 同比分别增长 2.50%、0.90%、2.00%，平均涨幅为 1.80%。假设本项目职工工资及福利费增长率与近三年我国 CPI 的平均增长率保持一致，即年增长率为 1.80%。

2、水电能耗费

本项目涉及的垃圾中转站燃料动力主要为水、电、燃油，公厕燃料动力主要为水、电。其中每个垃圾中转站每年耗水、电、燃油分别约为 0.50 万元、2 万元、4 万元，每年消耗总计（0.5+2+4）×21=136.5 万元。

本项目配置垃圾收运车 21 辆。车辆主要在辖区垃圾中转站和垃圾处置点之间往返，平均距离为 20 公里左右。计划每辆车每天往返 4 次，每辆车每天平均行驶里程为 80 公里。车辆类型主要是中型垃圾清运车，油耗约为 15-18L/100km；据查询郑州市 2022 年 4 月 0# 柴油调价为 7.44 元/L。据此可计算出本项目燃料动力费=21×20×4/100×18×7.44×365=821,197.44 元。车辆往返费为燃料动力费，每年为 821,197.44 元。

3、设备维修费

本项目设备维修费按照收入的 1%测算。

4、原辅材料费

项目实施期间，垃圾中转站主要耗材为定制植物除臭药剂，消耗量为 10 斤/月/个中转站，预计单价为 80 元/斤，合计 10×80×21×12/10000=20.16 万元。

5、其他费用

其他费用包括如设备更新费用、办公费等未列入项目支出的费用，本项目按水电能耗费、设备维修费、原辅材料费合计的 5%计取。

6、相关税费

城镇垃圾处理费收入是行政事业性收费，属于非税收入。

（四）预计运营产生的净收益

本项目需要覆盖的第一笔专项债券于 2020 年借入，项目收益从 2020 年开始计算。基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、营运收入	25,725,257.94	25,725,257.94	25,725,257.94	25,725,257.94	25,725,257.94
1.居民垃圾处理费收入	7,053,842.88	7,053,842.88	7,053,842.88	7,053,842.88	7,053,842.88

常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
收费标准（元/户/月）	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
2.沿街商户垃圾处理费收入	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**
商户数量（户）	186,591.00	186,591.00	186,591.00	186,591.00	186,591.00
平均收费（元/户/年）	36	36	36	36	36
收缴率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
3.运营补贴收入	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**
二、成本费用	**5,077,302.52**	**4,974,960.21**	**5,017,105.41**	**5,060,009.22**	**5,103,685.30**
1.职工工资及福利费	**2,300,000.00**	**2,341,400.00**	**2,383,545.20**	**2,426,449.01**	**2,470,125.10**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**920,000.00**	**936,560.00**	**953,418.08**	**970,579.61**	**988,050.04**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	40,000.00	40,720.00	41,452.96	42,199.11	42,958.70
1.2 司机工资及福利费	**1,380,000.00**	**1,404,840.00**	**1,430,127.12**	**1,455,869.41**	**1,482,075.06**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	60,000.00	61,080.00	62,179.44	63,298.67	64,438.05
2.水电能耗费	**2,186,197.44**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	821,197.44	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	257,252.58	257,252.58	257,252.58	257,252.58	257,252.58
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	132,252.50	125,407.63	125,407.63	125,407.63	125,407.63
三、项目现金净流量	**20,647,955.42**	**20,750,297.73**	**20,708,152.53**	**20,665,248.72**	**20,621,572.64**

（续表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、营运收入	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**
1.居民垃圾处理费收入	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
收费标准（元/户/月）	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
2.沿街商户垃圾处理费收入	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**
商户数量（户）	186,591.00	186,591.00	186,591.00	186,591.00	186,591.00
平均收费（元/户/年）	36	36	36	36	36

收缴率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
3.运营补贴收入	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**
二、成本费用	**5,148,147.56**	**5,193,410.13**	**5,239,487.43**	**5,286,394.12**	**5,334,145.13**
1.职工工资及福利费	**2,514,587.35**	**2,559,849.92**	**2,605,927.22**	**2,652,833.91**	**2,700,584.92**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,005,834.94**	**1,023,939.97**	**1,042,370.89**	**1,061,133.56**	**1,080,233.97**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	43,731.95	44,519.13	45,320.47	46,136.24	46,966.69
1.2 司机工资及福利费	**1,508,752.41**	**1,535,909.95**	**1,563,556.33**	**1,591,700.34**	**1,620,350.95**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	65,597.93	66,778.69	67,980.71	69,204.36	70,450.04
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	257,252.58	257,252.58	257,252.58	257,252.58	257,252.58
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	125,407.63	125,407.63	125,407.63	125,407.63	125,407.63
三、项目现金净流量	**20,577,110.38**	**20,531,847.81**	**20,485,770.51**	**20,438,863.82**	**20,391,112.81**

（续表）

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、营运收入	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**
1.居民垃圾处理费收入	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	233,262	233,262
收缴率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
收费标准（元/户/月）	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
2.沿街商户垃圾处理费收入	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**
商户数量（户）	186,591.00	186,591.00	186,591.00	186,591.00	186,591.00
平均收费（元/户/年）	36	36	36	36	36
收缴率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
3.运营补贴收入	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**
二、成本费用	**5,382,755.66**	**5,432,241.17**	**5,482,617.43**	**5,533,900.46**	**5,586,106.59**
1.职工工资及福利费	**2,749,195.45**	**2,798,680.97**	**2,849,057.22**	**2,900,340.25**	**2,952,546.38**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,099,678.18**	**1,119,472.39**	**1,139,622.89**	**1,160,136.10**	**1,181,018.55**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00

人均工资及福利费（元/人/年）	47,812.09	48,672.71	49,548.82	50,440.70	51,348.63
1.2 司机工资及福利费	**1,649,517.27**	**1,679,208.58**	**1,709,434.33**	**1,740,204.15**	**1,771,527.83**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
人均工资及福利费（元/人/年）	71,718.14	73,009.07	74,323.23	75,661.05	77,022.95
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00
车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00	684,300.00
3.设备维修费	257,252.58	257,252.58	257,252.58	257,252.58	257,252.58
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00	201,600.00
5.其他费用	125,407.63	125,407.63	125,407.63	125,407.63	125,407.63
三、项目现金净流量	**20,342,502.28**	**20,293,016.77**	**20,242,640.51**	**20,191,357.48**	**20,139,151.35**

（续表）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营运收入	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**25,725,257.94**	**463,054,642.92**
1.居民垃圾处理费收入	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**7,053,842.88**	**126,969,171.84**
常住居民（户）	233,262	233,262	233,262	
收缴率（%）	90%	90%	90%	
收费标准（元/户/月）	2.8	2.8	2.8	
2.沿街商户垃圾处理费收入	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**6,045,548.40**	**108,819,871.20**
商户数量（户）	186,591.00	186,591.00	186,591.00	
平均收费（元/户/年）	36	36	36	
收缴率（%）	90%	90%	90%	
3.运营补贴收入	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**12,625,866.66**	**227,265,599.88**
二、成本费用	**5,639,252.42**	**5,693,354.88**	**5,748,431.18**	**95,933,306.81**
1.职工工资及福利费	**3,005,692.21**	**3,059,794.67**	**3,114,870.98**	**48,385,480.75**
1.1 一般操作人员工资及福利费	**1,202,276.88**	**1,223,917.87**	**1,245,948.39**	**19,354,192.30**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	
人均工资及福利费（元/人/年）	52,272.91	53,213.82	54,171.67	
1.2 司机工资及福利费	**1,803,415.33**	**1,835,876.80**	**1,868,922.59**	**29,031,288.45**
职工人数（人）	23.00	23.00	23.00	
人均工资及福利费（元/人/年）	78,409.36	79,820.73	81,257.50	
2.水电能耗费	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**2,049,300.00**	**37,024,297.44**
垃圾中转站内水电能耗费	1,365,000.00	1,365,000.00	1,365,000.00	

车辆往返费燃料动力费	684,300.00	684,300.00	684,300.00	
3.设备维修费	257,252.58	257,252.58	257,252.58	4,630,546.43
4.原辅材料费	201,600.00	201,600.00	201,600.00	3,628,800.00
5.其他费用	125,407.63	125,407.63	125,407.63	**2,264,182.19**
三、项目现金净流量	**20,086,005.52**	**20,031,903.06**	**19,976,826.76**	**367,121,336.11**

四、应付本息情况

管城回族区公厕及垃圾中转站建设项目 2020 年已申请地方政府专项债券资金 3200 万元，债券期限为 15 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

管城回族区 2022 年城镇垃圾分类处理设施建设项目 2022 年已申请地方政府专项债券资金 2000 万元，债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

管城回族区 2021 年公厕及城镇污水垃圾处理设施新建改建项目 2022 年已申请地方政府专项债券资金 1400 万元，债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

管城回族区 2022 年新建 3 座城镇垃圾处理设施及污水处理设施增容扩建项目 2022 年已申请地方政府专项债券资金 1700 万元，债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

本项目拟申请发行地方政府专项债券 3700 万元，其中：计划 2023 年申请发行专项债券 3600 万元，2024 年申请发行专项债券 100 万元，本次拟申请发行专项债券 100 万元。

本项目债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

假设此次债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2020 年	-	32,000,000.00	-	32,000,000.00	4.50%	720,000.00
2021 年	32,000,000.00	-	-	32,000,000.00	4.50%	1,440,000.00
2022 年	32,000,000.00	51,000,000.00	-	83,000,000.00	4.50%	2,587,500.00

2023 年	83,000,000.00	36,000,000.00	-	119,000,000.00	4.50%	4,545,000.00
2024 年	119,000,000.00	1,000,000.00	-	120,000,000.00	4.50%	5,377,500.00
2025 年	120,000,000.00	-	-	120,000,000.00	4.50%	5,400,000.00
2026 年	120,000,000.00	-	-	120,000,000.00	4.50%	5,400,000.00
2027 年	120,000,000.00	-	-	120,000,000.00	4.50%	5,400,000.00
2028 年	120,000,000.00	-	2,550,000.00	117,450,000.00	4.50%	5,342,625.00
2029 年	117,450,000.00	-	4,350,000.00	113,100,000.00	4.50%	5,187,375.00
2030 年	113,100,000.00	-	4,400,000.00	108,700,000.00	4.50%	4,990,500.00
2031 年	108,700,000.00	-	4,400,000.00	104,300,000.00	4.50%	4,792,500.00
2032 年	104,300,000.00	-	4,400,000.00	99,900,000.00	4.50%	4,594,500.00
2033 年	99,900,000.00	-	9,500,000.00	90,400,000.00	4.50%	4,281,750.00
2034 年	90,400,000.00	-	13,100,000.00	77,300,000.00	4.50%	3,773,250.00
2035 年	77,300,000.00	-	13,200,000.00	64,100,000.00	4.50%	3,181,500.00
2036 年	64,100,000.00	-	45,200,000.00	18,900,000.00	4.50%	1,867,500.00
2037 年	18,900,000.00	-	13,200,000.00	5,700,000.00	4.50%	553,500.00
2038 年	5,700,000.00	-	5,550,000.00	150,000.00	4.50%	131,625.00
2039 年	150,000.00	-	150,000.00	-	4.50%	3,375.00
总计	/	/	**120,000,000.00**	/	/	**69,570,000.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2020 年	-	720,000.00	720,000.00	-
2021 年	-	1,440,000.00	1,440,000.00	20,647,955.42
2022 年	-	2,587,500.00	2,587,500.00	20,750,297.73
2023 年	-	4,545,000.00	4,545,000.00	20,708,152.53
2024 年	-	5,377,500.00	5,377,500.00	20,665,248.72
2025 年	-	5,400,000.00	5,400,000.00	20,621,572.64
2026 年	-	5,400,000.00	5,400,000.00	20,577,110.38
2027 年	-	5,400,000.00	5,400,000.00	20,531,847.81
2028 年	2,550,000.00	5,342,625.00	7,892,625.00	20,485,770.51

2029 年	4,350,000.00	5,187,375.00	9,537,375.00	20,438,863.82
2030 年	4,400,000.00	4,990,500.00	9,390,500.00	20,391,112.81
2031 年	4,400,000.00	4,792,500.00	9,192,500.00	20,342,502.28
2032 年	4,400,000.00	4,594,500.00	8,994,500.00	20,293,016.77
2033 年	9,500,000.00	4,281,750.00	13,781,750.00	20,242,640.51
2034 年	13,100,000.00	3,773,250.00	16,873,250.00	20,191,357.48
2035 年	13,200,000.00	3,181,500.00	16,381,500.00	20,139,151.35
2036 年	45,200,000.00	1,867,500.00	47,067,500.00	20,086,005.52
2037 年	13,200,000.00	553,500.00	13,753,500.00	20,031,903.06
2038 年	5,550,000.00	131,625.00	5,681,625.00	19,976,826.76
2039 年	150,000.00	3,375.00	153,375.00	
合计	**120,000,000.00**	**69,570,000.00**	**189,570,000.00**	**367,121,336.11**
本息覆盖倍数	**1.94**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.94，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所分所
执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期延续壹年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第 006 号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二三年五月二十六日

郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)第006号

我们接受委托，对郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.25倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程

（二）项目单位

1、主管部门

郑州金水科教园区管理委员会。

2、项目业主

郑州金水科教园区管理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	114101050675607O7Q
机构名称	郑州金水科教园区管理委员会
机构性质	机关
机构地址	郑州市金水区杨金路徐庄东路牛顿国际 B 座
负责人	唐莉军
赋码机关	中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室

郑州金水科教园区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程，位于郑州市金水区科教园区，东起京港澳高速辅路，西至中州大道，南接郑东新区，北到黄河

南岸。以 107 辅道作为分界线，划分东西两区。工程建设主要位于道路两侧，具体涉及道路总长约 150.76 公里，其中，东区 67.41 公里、西区 71.35 公里和振兴乡村 12 公里。



图 1-1 项目所在区域

（五）建设规模及内容

建设规模合计智慧灯杆 6762 套，主要建设内容包括 5G 多功能智慧灯杆建设、智能化设备搭载和管理平台建设及运维。

智慧灯杆建设—智慧灯杆土建基础及电力通讯管线、智慧灯杆杆体、综合机箱、供配电及通讯设施。

智能化设备搭载—可通过在多功能杆上配置支持多种接口的网关或路由器接入各类设备，如智能照明、视频采集、移动通信、公共 WLAN、交通管理、公共广播、环境监测、气象监测、一键呼叫、信息发布、多媒体交互、电动汽车充电等。

管理平台—基于智慧灯杆的智慧城市营运平台，主要对多功能杆及搭载设备进行管理、控制、运行监控、数据运维等。将各类搭载于灯杆上的智能设备采集的设备进行统一分析与处理，实现各业务系统联动工作，完成智慧照明、雪亮工程、智慧城管、智能停车、智慧环保、5G 基站信息化管理、智慧交通等系统管理与运营，实现城市精细化管理与有价值的便民利民服务。

（六）建设期

本期项目实施周期为 36 个月（含前期工作），预计 2022 年 1 月开始至 2024 年 12 月竣工验收。具体分为下面 3 个阶段：

前期工程准备阶段：项目可行性研究及批复。

设计阶段：项目可行性研究报告经审批后，立即进入初步设计及施工图设计阶段，初步设计、施工图设计根据建设单位的要求按时完成；勘探工作应提前进行。

施工阶段：待施工图设计完成后，土建施工和设备订货可同步进行，但必须强调要做好主管部门和有关单位的配合、协作，并要求土建施工和设备安装适时交叉作业，紧密配合，共同保证本项目的建设进度。

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

表 1-1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
前期工作	√	√																																		
设计工作		√	√																																	
施工准备			√																																	
工程施工				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
竣工验收																																			√	√

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为郑州金水科教园区管理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州金水科教园区管理委员会，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、估算及资金筹措方案

(一)编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

1、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

2、《智慧城市技术参考模型》（GB/T34678-2017）；

3、《新型智慧城市评价指标》（GB/T33356-2016）；

4、《智慧城市时空基础设施基本规定》（GB/T35776-2017）；

5、《智慧城市软件服务预算管理规范》（GB/T36334-2018）；

6、《面向智慧城市的物联网技术应用指南》（GB/T36620-2018）；

7、《电子政务总体技术框架》（DB11/Z610-2008）；

8、《安防监控视频实时智能分析设备技术要求》（GB/T30147-2013）；

9、《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）；

10、《安全防范监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T25724-2017）；

11、《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）；

12、《视频安防监控系统技术要求》（GA/T367-2001）；

13、《信息技术云计算虚拟机管理通用要求》（GB/T35293-2017）；

14、《信息技术大数据技术参考模型》（GB/T35589-2017）；

15、《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2008）

16、《信息安全技术信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T22240-2008）；

17、《信息技术安全技术信息安全管理体系要求》(GB/T22080-2016)；

18、《信息安全技术网络基础安全技术要求》（GB/T20270-2006）；

19、《信息安全技术信息系统通用安全技术要求》(GB/T20271-2006)；

20、《信息安全技术操作系统安全操作要求》（GB/T20272-2006）；

21、《信息安全技术数据库管理系统安全技术要求》(GB/T20273-2006)；

22、《信息安全技术信息系统安全管理要求》（GB/T20269-2006）；

23、《信息安全技术信息系统安全工程管理要求》(GB/T20282-2006)；

24、《信息技术软件生存周期过程》（GB/T8566－2007）；

25、《信息技术软件维护》（GB/T20157－2006）；

26、《政务信息资源共享交换平台技术规范》（DB11/T553-2008）；

27、《软件工程》（GB/T16260—2006）；

28、《计算机软件文档编制规范》（GB/T8567-2006）；

29、《现代设计工程集成技术的软件接口规范》（GB/T18726-2011）；

30、《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）；

31、《综合布线系统工程验收规范》（GB/T50312-2016）；

32、《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）；

33、《出入口控制系统工程设计规范》（GB50396-2007）；

34、《数据中心设计规范》（GB50174-2017）；

35、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）；

36、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；

37、《通信建设工程预算定额》（工信部通信[2016]451 号）；

38、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504 号）；

39、《投资项目可行性研究指南》计办投资[2002]15 号；

40、《投资项目经济咨询评估指南》咨经[1998]11 号；

41、《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》（HYD41-2015）；

42、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

43、《河南省省级信息化建设项目支出预算标准》（试行）2018 年 3 月；

44、《郑州市建设工程材料价格信息表》（2020 年第五期）；

45、其他相近项目类别工程造价指标；

46、建设单位提供的其它有关资料。

（二）估算范围

工程费用估算包括建筑工程、安装工程及软硬件设备采购等投资估算。建筑工程造价参照类似工程指标估算。

（三）估算说明

1、建设单位管理费：按财政部财建[2016]504 号；

2、工程监理费：按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》计算；

3、建设项目前期工作咨询费：按国家计委计价格[1999]1283 号；

4、工程勘察设计费：按计价格[2002]10 号国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知计取；

5、造价咨询服务费：按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号）；

6、场地准备费及临时设施费：按建设部关于印发《市政工程投资估

算编制办法》的通知（建标[2007]164 号）；

7、招标代理服务费：按国家发改委发改价格[2011]534 号文及豫发改收费[2011]627 号文计取；

8、基本预备费：按工程费用与其他费用之和的 8%计算。

（四）投资估算

1、项目总投资

按建设内容分类的总投资估算情况

项目总投资为 75,433.00 万元，具体如下表：

总投资估算表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	总计	比例	2022 年	2023 年	2024 年
1	工程费用	66528.54	88.20%	32110.65	19630.19	14787.70
2	工程建设其他费用	5312.44	7.04%	760.28	2341.68	2210.48
3	预备费	3592.02	4.76%	1643.53	1098.58	849.91
	总投资	**75433.00**	**100.00%**	**34514.46**	**23070.45**	**17848.09**

其中工程费用 66,528.54 万元，占总投资比例 88.20%；工程建设其他费用 5,312.44 万元，占总投资比例为 7.04%；预备费 3,592.02 万元，占总投资比例 4.76%。

明细估算如下：

建设投资明细表

表 2-2　　单位：万元

序号	工程或费用名称	规格参数	估算金额(万元)					技术经济指标			备注
			建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计(万元)	单位	数量	单位价值(元)	
第一部分：工程建设安装费							66528.54				
1.1	合杆工程						17581.20				
1.1.1	综合杆杆件	杆高 12 米	17581.20				17581.20	杆	6762	26000	（含灯头、单灯控、盒子、RVV 线、辅材等）
1.2	基础、手井、管道土方工程						2906.25				
1.2.1	综合杆基础土方工程	/	843.14				843.14	m^3	88751.25	95	
1.2.2	综合杆手孔井土方工程	/	53.29				53.29	m^3	6498.62	82	
1.2.3	余土弃置	/	286.70				286.70	m^3	66674.91	43	
1.2.4	主线管道土方开挖	/	984.64				984.64	m^3	189354.6	52	
1.2.5	土方回填	/	575.64				575.64	m^3	151483.7	38	
1.2.6	余土弃置	/	162.84				162.84	m^3	37870.91	43	
1.3	灯杆基础						5882.94				
1.3.1	灯杆基础	规格尺寸暂定	5882.94				5882.94	座	6762	8700	（含基础笼植筋加工）
1.4	综合管道工程						7681.46				
1.4.1	过街钢管	材质：镀锌钢，尺寸：DN110，厚度：常规 3.8	2026.21				2026.21	米	578918.4	35	过街 8*SC110
1.4.2	管道混凝土包封	C15 混凝土包封	2470.05				2470.05	m^3	77189.12	320	
1.4.3	主线管（强电）	材质：PE，尺寸：Φ90*3.0 国标抗压强，耐酸碱腐蚀	2130.24				2130.24	米	1420159	15	
1.4.4	主线管（弱电）	七孔梅花管	852.10				852.10	米	473386.4	18	
1.4.5	手井基础连接管	PEΦ50	202.86				202.86	米	202860	10	A/B/C/E/F 类杆件与检修井连接管线
1.5	综合电缆工程						13720.37				
1.5.1	主电力线缆	规格：YJY-0.6/1KV(4*50+1*25)	785.20				785.20	米	30200	260	
1.5.2	电力电缆	规格：YJLV-0.6/1KV-4*25+1*16	2603.63				2603.63	米	236693.2	110	照明
1.5.3	电力电缆	规格：YJLV-0.6/1KV-4*25+1*16	2603.63				2603.63	米	236693.2	110	交安
1.5.4	电力电缆	规格：YJLV-0.6/1KV-4*25+1*16	2603.63				2603.63	米	236693.2	110	智能化
1.5.5	电源线	规格：RVV-0.45/0.75KV-3*2.5	0.00				0.00	米	0	35	（含在灯杆造价里）
1.5.6	多功能路灯接线盒(防雷)	/	351.62				351.62	个	6762	520	
1.5.7	路灯电缆接线端子	/	50.72				50.72	个	33810	15	
1.5.8	集中控制器	/	45.30				45.30	台	151	3000	
1.5.9	单灯控制器	/	43.20				574.77	台	6762	850	
1.5.10	电缆防盗夹具	/	43.95				43.95	个	6762	65	

序号	工程或费用名称	规格参数	估算金额(万元)					技术经济指标			备注
			建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计(万元)	单位	数量	单位价值(元)	
1.5.11	网线	规格：CAT5E	0.00				0.00	米		1.5	
1.5.12	分控器	一个配电箱一个分控器	0.72				0.72	台	151	48	
1.5.13	控制线	/	0.00				0.00	米		10	
1.5.14	边缘计算网关		1014.30				1014.30	项	3381	3000	
1.5.15	杆态监测		1420.02				1420.02	项	6762	2100	
1.5.16	电源防雷模块		135.24				135.24	项	6762	200	
1.5.17	杆内配套设施		1487.64				1487.64	项	6762	2200	
1.6	**综合检修井**						2118.68				
1.6.1	过街手井	0.8*0.8*1.1	379.92				379.92	座	1809.12	2100	
1.6.2	过街手井井盖	规格尺寸暂定	142.92				142.92	套	1809.12	790	
1.6.3	综合杆检修井	0.6*0.6*0.8	1203.64				1203.64	座	6762	1780	
1.6.4	综合杆检修井井盖	规格尺寸暂定	392.20				392.20	套	6762	580	
1.7	**接地**						708.03				
1.7.1	接地角钢	L50x50x5（2.5米深）	154.17				154.17	个	27048	57	
1.7.2	接地镀锌扁钢	40*4 镀锌扁钢	553.86				553.86	米	307701.2	18	
1.8	**箱体工程**						2395.90				
1.8.1	光交箱		528.50				528.50	套	151	35000	
1.8.2	配电箱		362.40				362.40	套	151	24000	
1.8.3	箱变		1505.00				1505.00	台	43	350000	含基础费用
1.9	**指挥中心及软件平台**						796.81				
1.9.1	指挥中心建设		411.81				411.81	套	1	4118100	灯控、屏控、广播、传感器等一体化控制物联网设备。 数据中心、运营管理中心。面积按1300平预估（含基础装修、26平LED大屏，操作坐席；配备电、数据智能等，不含建筑修建。） 5G多功能智慧灯杆管理运营应用平台。含城市物联网平台，资产镜像管理、灵动照明、信息发布、运维管理等综合基本功能。
1.9.2	软件系统及服务器		385.00				385.00	套	1	3850000	
1.10	**前端设备**						12283.90				**后续运营方向投资概算，属于动态投资，根据运营业务发展动态调整**
1.10.1	公安治安及雪亮工程（智慧公安）		0.00				0.00	搭载服务	1352		围绕重要路口、卡口、节点，约5杆灯杆1套； 综合前端、后端，采用智能AI与视频监控（不含业务应用系统）。
1.10.2	智慧交通执法系统（智慧城管）		0.00				0.00	搭载服务	169		围绕城市治理、人行道净化和自行车专用道（单车驿站）建设智慧试点，单侧约40杆灯杆，即1.4KM的距离布置1套，综合前端、后端，采用智能AI与视频监控（不含业务应用系统）。
1.10.3	智慧信号控制系统（智慧交警）		0.00				0.00	搭载服务	301		平均500m一个路口
1.10.4	智能充电		405.60				405.60		676	6000	10%
1.10.5	智慧停车系统		2704.00				2704.00		1352	20000	20%
1.10.6	5G宏基站部署		0.00				0.00	搭载服务	151		每公里设置一套宏基站站址
1.10.7	5G微基站部署		0.00				0.00	搭载服务	2705		每200m设置一套微基站站址或40%
1.10.8	城市媒体视窗		3889.30				3889.30		1691	23000	每隔3根杆布置一台LED屏或30%
1.10.9	城市环境监测、井盖监测（预留）		0.00				0.00	搭载服务	151		含雨量探测、路面积水，大气指标，噪声等，单侧约30杆灯杆，即1KM距离布置一套。 采用均套15000.00估算。前端、后端，采用人工智能可自营、与公安、交警、组宣、应急等联动。
1.10.10	道路智慧驿站		5285.00				5285.00		151	350000	平均一公里设置一套
1.11	道路修复		453.00				453.00	公里	151	30000	

序号	工程或费用名称		估算金额(万元)					技术经济指标			
		规格参数	建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计(万元)	单位	数量	单位价值(元)	备注
第二部分：其他费用							5312.44				
2.1	项目建议书报告编制费					41.12	15.00				
2.2	可行性研究报告编制费					82.55	25.00				
2.3	社会稳定性报告编制费					18.44	18.44				
2.4	评估社会稳定性报告					11.19	11.19				
2.5	建设单位管理费	财建[2016]504号				593.24	593.24				
2.6	工程监理费	发改价格[2007]670号				985.48	985.48				
2.7	工程勘察费	建标[2011]1号建安费×1.1%				652.09	652.09				
2.8	工程设计费	设计价格〔2002〕10号				1472.12	1472.12				
2.9	全过程工程造价控制	豫发改【2008】2510号				313.91	313.91				
2.1	招标代理服务费	发改价格[2011]534号				48.84	48.84				
2.11	工程审计	豫发改【2008】2510号				346.79	346.79				
2.12	工程保险费	建标[2011]1号建安费×0.6%				355.68	355.68				
2.13	地下管线探测费(物探)	设计价格〔2002〕10号				46.21	46.21				
2.14	工程地质勘探费（地勘）	设计价格〔2002〕10号				22.09	22.09				
2.15	工程造价咨询费	豫发改【2008】2510号				18.08	18.08				
2.16	劳动安全卫生评价费	建标[2011]1号				59.28	59.28				
2.17	场地准备与临时设施费	建标[2007]164号				296.40	296.40				
2.18	生产准备费及开办费					32.60	32.60				10个维修人员6个月培训，8500月工资的60%，+每人2000
第三部分：预备费							3592.02				
3	预备费					3592.02	3592.02				
合计							75433.00				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 75,433.00 万元。

（1）资本金来源

资本金 19,433.00 万元，占比 25.76%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51 号）要求。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 56000.00 万元，占项目资金筹措总额的 74.24%。

根据资金使用计划,拟于 2022 年申请使用 15 年期债券 37,000.00 万元;2023 年申请使用 15 年期债券 8,900.00 万元;2024 年申请使用 15 年期债券 10,100.00 万元。

3、资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 37,664.46 万元，2023 年投资规模为 23,070.45 万元，2024 年投资规模为 14,698.09 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项　　目	合计	建设期		
			2022 年	2023 年	2024 年
一	总投资	75433.00	37664.46	23070.45	14698.09
1	工程费用	66528.54	35110.65	19630.19	11787.70
2	工程建设其他费用	5312.44	760.28	2341.68	2210.48
3	预备费	3592.02	1793.53	1098.58	699.91

序号	项　　目	合计	建设期		
			2022 年	2023 年	2024 年
二	资金筹措	75433.00	37664.46	23070.45	14698.09
1	**发行债券**	**56000.00**	**37000.00**	**8900.00**	**10100.00**
2	资本金	19433.00	664.46	14170.45	4598.09

4、专项债券资金使用合规性

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

5、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为郑州市金水区发展和改革委员会（金发改【2021】184 号）。

本项目已取得郑州市自然资源和规划局金水分局出具的用地说明。

本项目已取得建设项目环境影响登记表（备案号：202241010500000008）。

6、项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，

并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

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

三、评估要素

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

（一）预期收入

1、项目收入的必要性和迫切性

根据郑州市发展和改革委员会 2020 年 9 月“关于加快我市数字经济高质量发展的提案（关于市政协十四届第三次会议第 20200108 号提案的回复）”，郑州市将积极推进新型智慧城市建设，加快推进建设集通信基站、道路照明、治安监控等多功能于一体的“智慧塔杆”，要优化 5G 网络建设环境，强化运营保障。智慧灯杆建设已经成为郑州市近年来的重点

工作，事关国家中心城市建设和经济发展全局。

金水区是郑州核心区域，同时也是河南省委所在地，也是河南全省的政治、经济、文化、金融、信息中心，是河南全省面积最大、人口最多、经济最发达的城区。金水区信息基础设施的建设不仅关于金水区本身的城市管理水平和信息基础设施，还将对郑州市乃至河南全省产生示范作用和深远影响。

2、政府投资的必要性

本项目建设内容主要为科教园区道路两侧灯杆，建成后其首要功能是为广大人民群众提供照明服务和交通信号、指示服务，公益性明显。此外，项目建设及运营涉及到的信息和数据属于国家安全与公共利益的领域，采取政府主导型的运营模式，即政府出资建设、主导运营管理等，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保其安全、可持续的发展。

在政府主导型的运营模式下，本项目提供的 5G 基站站址将出租给电信运营商，智慧化系统和交通组件也将租赁给相关城市运营专业服务公司运营，政府作为投资主体有利于进行适当监管，确保各项要素发挥最大效益。

3、项目运营方案

项目建成后，金水科教园区管理委员会作为运营主体，将向相关市场运营主体出租智慧灯杆搭载的智慧化系统、交通组件、5G 基站站址、LED 广告位。

本项目收入主要是智慧化系统服务收入、交通组件租赁收入、5G 基站出租收入、广告收入及补贴收入。本项目除补贴收入外的各项收入均属

于专项收入，补贴收入占总收入的比例为 7.35%

本项目 2024 年 12 月竣工验收,2025 年至 2039 年为经营期。

4、项目收入预测

本项目建成后，将在金水科教园区智慧园区总长度约 150.76 公里的道路路网内建设6762个5G多功能智慧灯杆并进行相应的信息平台建设和运维管理。通过在多功能杆上配置支持多种接口的网关或路由接入各类设备，提供智能照明、视频采集、移动通信、公共 WLAN、交通管理、公共广播、环境监测、气象监测、一键呼叫、信息发布、多媒体交互及电动汽车充电等多项智慧服务,同时将对各类搭载于灯杆上的智能设采集的数据进行统一分析与处理，实现各业务系统联动工作，完成智慧照明、雪亮工程、智慧城管、智能停车、智慧环保、5G 基站信息化管理、智慧交通等系统管理与运营，实现城市精细化管理与有价值的便民利民服务。

项目运营收入主要包括智慧化系统服务收入、交通组件租赁收入、5G 基站出租收入、广告收入及补贴收入。具体如下：

（1）智慧化系统服务收入

根据项目方与郑州金惠计算机系统工程有限公司签订的《智能化系统服务框架协议》（详见附件 1），本项目建成后，郑州金惠计算机系统工程有限公司为配套园区道路智能化便民和商业配套设施、强弱电服务等专业公司，以打造金水科教园区道路智能化和智慧城市管理、园区数字经济发展为目的，将向本项目业主方购买整体智能化系统服务，服务费为 3750.00 万元/年，以包年形式进行支付。项目方则承诺在完成所有杆件建设、强电管网、弱电管网及强弱电配电箱等基础和网络建设后，需要给郑州金惠计算机系统工程有限公司预留 6762 根杆件上每根杆件至少一个

设备挂载接口，提供150.76公里强电地下管网2根、弱电地下管网梅花管1根，保证强弱电配电箱按乙方需求预留扩容。郑州金惠计算机系统工程有限公司将利用上述接口及设施开展配套园区道路智能化便民服务及商业配套服务。

考虑整体设施的调试和调整，按照保守原则，经营期首年服务完成率按照70%计算，第2年按80%计算，第3年达到90%，其后保持不变，在财务测算中服务收费按此比例进行收入测算，经营期内暂不考虑收费标准上涨。

（2）交通组件出租收入

项目建成后，将设置151座智慧化道路驿站，智慧驿站的类型包括公交站台、广告箱、公共座椅、垃圾箱、道路花池、护栏、井盖及城市照明等，借助物联网、5G及人工智能技术，使之成为智能化的智慧驿站。智慧驿站将配置电子站牌，智能贩卖机、大型LED屏等先进的智慧化信息展示窗口及服务设施，可实现视频监控、WiFi热点、环境监测、USB接口充电，基站安装等多种扩展需求。

还将利用智慧灯杆搭载1500套车路协同系统，每公里搭载1套。车路协同是采用先进的无线通信和新一代互联网等技术，全方位实施车车、车路动态实时信息交互，并在全时空动态交通信息采集与融合的基础上开展车辆主动安全控制和道路协同管理，充分实现人车路的有效协同，保证交通安全，提高通行效率。可搭载智慧交通领域的红绿灯、电子警察、交通卡口、诱导指示牌等将原各类交通杆体搭载的各种控制箱体在道路路口实现“多箱合一”，帮助交通管理部门实现智慧交通；搭载集成人工智能视频停车矩阵用于实时抓拍车牌，边缘计算实时上报道路路侧车位占有状

态及其停车位周边景况，通过“慧停车”小程序或APP、交通诱导屏向驾乘人员提供实时车位查询、引导，实现路侧停车位的智慧管理，单个智慧灯杆的智慧停车系统覆盖的停车位数量6-8个，一定程度缓解停车难问题，实现无人值守、无感支付；系统与安装的智慧道钉，利用道钉内部多样性的检测单元与灯杆搭载的车路协同组件进行智慧交流，集成车流检测，光敏检测，振动检测，温度检测，对道路运行状态和信息能够及时地掌握和了解，为交通管理管理部门提供远程实时监测数据；

同时将设置676个新能源汽车充电桩，将充电桩集成于5G多功能智慧灯杆，充电桩集功率变换、充电控制、管理、查询、显示以及通讯于一体，并与电池管理系统（BMS）通讯，实现对整个充电过程的智能化控制。采用模块化设计，拥有多重保护功能、人性化的画面提示功能，自动化的充电控制；能提供CAN、以太网、GPRS多种通信接口与监控中心或运营管理中心实时通信，并接受监控中心的指令限制车载充电机的输出功率，实时检测充电电缆的连接状态，连接中断将立即止充电，确保充电过程中人身和车辆的安全。实现充电车位的预约管理，采取集群化物联网智能遥控车位锁对每一个需要管理的充电车位进行管控，从而实现对充电车位状态的监控、充电车位数量的统计、以及对充电车位使用的管理。

根据项目方与河南科华智慧城市运营管理有限公司签订的《河南科华智慧城市运营管理有限公司与郑州金水科教园区管理委会会意向合作协议》（详见附件2），河南科华智慧城市运营管理有限公司将租用上述151座智慧道路驿站、676个智慧充电桩及1500套车路协同，用于公司市场化商业运营。租赁费用标准为每个正常运营的智慧充电桩3500元/年，每座正常运营的道路驿站43000元/年，每套正常运营的车路协同3300元/

年，租赁期为 15 年，支付方式为年付。考虑通货膨胀水平和市场价格，经营期内租赁价格每 2 年上涨 5%,年平均上涨幅度低于河南省 2020 年 CPI 数据（2.8%）。同时根据保守原则，预留维修检测空间，在经营期首年出租率按照 70%计算，第 2 年按照 80%计算，第 3 年按照 90%计算，其后保持不变。

（3）5G 基站出租收入

5G 属于中高频段，信号在空气中衰减很大，绕射能力差且波穿透力较差。以中国电信获得的 3.5Hz 为例，其宏基站信号覆盖半径约 250 米—500 米，室分覆盖半径约 15 米—50 米，覆盖范围小，对墙体、地板尤其是铁门等固体障碍物的穿透能力减弱，因此 5G 基站的数量需求远超 4G 基站，实现 5G 深度覆盖须深挖共享潜力，大到通信铁塔，小到路灯杆、监控杆，均可以成为 5G 基站的据点，以实现低成本快速布设的目的。

当前城市通信基础设施建设的规划原则是依据共建共享机制,满足网络信号覆盖，提前储备 5G 站址资源，合理布局规划通信基础设施，首先根据需求规模对区域划分基站密度分区，根据各密度分区建设宏基站，其次根据宏基站的覆盖半径进行微基站的布局设置,微基站将定位于宏基站的补充，采用分布式多点位方式，以特定点为覆盖目标，单载波功率小于普通宏站，以两通道设备为主，轻便而且布放简单，隐蔽性强，天线可根据实际情况集成内置或者外接，用以解决宏站的弱覆盖和容量不足问题。

智慧灯杆作为 5G 时代车联网建设、云网建设以及通信网络建设的重要组成部分，由于其融合移动通信、wifi 覆盖、监控、照明、充电桩等多种功能，能够有效的节约道路资源，推动基站采用智慧融合设施的建设形式，有利于加快推动新形态基站的落地，推动智慧城市信息基础设施创

新，因此在智慧城市建设中得到广泛应用。通过宏基站、小基站的交叉配网进行中心地区密集组网将成为 5G 时代的主流形式。将 5G 基站网络低成本地部署在人流、建筑物密集的地方，并通过宏微基站的交叉分布实现对区域的全信号覆盖，而且可以在更小的范围内实现频分复用以提升容量，确保 5G 信号通道的通畅高效。

本项目也将通过智慧灯杆搭载 5G 基站，每公里设置一套 5G 宏基站站址，共可提供 151 套；每 200 米设置一套 5G 微基站站址，共可设置 2705 套，完全满足基站覆盖要求。考虑到需要一定的安装及调试和后继维护维修时间，根据保守原则，经营期首年出租率按照 70%计算，第 2 年按照 80%计算，第 3 年及以后按照 90%计算。

依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71 号，并通过市场调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照 600 元/米/平台/年进行收取。本项目方与中国移动通信集团河南有限公司郑州市金水区分公司签订的《中国移动通信集团河南有限公司郑州市金水区分公司与郑州金水科教园区管理委员会意向合作协议》（详见附件 3），中国移动通信集团河南有限公司郑州市金水区分公司将租用本项目范围内宏基站站址 151 个，微基站站址 2705 个，宏基站站址出租费用为 15000 万元/个.年，微基站站址出租费用为 5000 元/个.年（出租费用低于河南省鹤壁市城市管理局实施的鹤壁市 5G 智慧城市新基建（智慧合杆+边缘计算+应用场景）项目中每个微基站站址费用 6000 元/年）。支付方式为年付，考虑通货膨胀及市场价格上涨水平，经营期内租赁价格每 2 年上涨 5%，年平均上涨幅度低于河南省 2020 年 CPI 数据（2.8%）。

（4）灯杆 LED 广告收入

为进行停车导引、智慧气象服务、城市公共信息发布等，本项目将在约 1/3 的智慧灯杆上设置 LED 显示屏，共计 1691 块。除进行公益宣传、智慧信息发布外，还将穿插进行商业广告投放。

研究数据表明，户外广告的到达率高达 87%，而与传统的户外广告媒体相比，LED 广告屏并非只是单纯户外媒体，它同时兼具电视等媒体的特性和优势。并拥有更大的创意空间和更广阔的与消费者时空互动和沟通的立体空间，可以满足个性化需求，具有数字时代的传播概念，是一种独特的屏幕形式。户外 LED 广告屏称之为继电视、电脑、手机之后的“第四屏”，户外 LED 广告屏媒体的立体传播方式可为广告主带来最大媒体时空整合价值。

与传统的灯杆广告，包括灯箱、道旗广告相比，灯杆 LED 广告屏屏幕就是一个电脑的显示器，通过数据线连接或者无线通信方式与电脑连接，只要在电脑中进行简单设置，就可以用来发布广告内容，既方便又快速。且发布者可以随时更新 LED 广告屏大屏幕上的广告内容，只需要操作控制电脑，更新过程不受其他外部条件的限制，也不需要额外的制作或更换费用；同时 LED 广告屏可完全适应户外各种恶劣性环境，具有节能环保、防腐、防水、防潮、防雷、抗震整体性能强、性价比高、显示性能好等特点。基于这些显著优势，灯杆 LED 广告屏已经越来越成为户外广告投放的首选方式。而随着中国经济的持续发展，城市化进程的迅速发展和现代化城市的建设，以及城市人口数量和消费能力的增强，都为户外 LED 广告屏媒体的发展前景奠定了社会和经济基础。

据此，本项目灯杆 LED 屏广告投放率在经营期首年按照 70%计算，按

年增长 5%，至第 4 年达到 85%，其后保持不变。

由于 LED 屏广告的上述优势，灯杆 LED 屏广告的市场投放价格高于传统灯杆广告价格。根据易播网列示信息（2021 年 12 月 28 日网站数据），郑州市灯杆普通灯箱广告或道旗广告投放价格为 2400 元/杆.月至 4600 元/杆.月不等；洛阳市灯杆 LED 屏广告投放价格为 1000 元/杆.月：



按照保守原则，本项目经营期首年灯杆 LED 广告投放价格按照 8000 元/年.杆计算，较大幅度低于目前市场灯柱广告投放价格。从经营期第 2 年起价格按年上涨 2.8%，参考依据为 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（5）补贴收入

本项目是属于“两新一重”领域的项目，项目的建设是推动基础设施发展的需要。项目的建设进一步完善了金水区科教园区的基础设施，提升了周边居民的生活条件，加强了金水区科教园区基础设施管理，促进了金水区科教园区更好更快的发展。本项目的建设符合推进郑州市国家中心城市建设的总体规划和金水区建设智慧城市的具体安排，具有显著的经济社会效益。因此，经营期内，政府针对本项目每年拨付 600.00 万元的运维补贴。

本项目经营期内总收入为 125,401.84 万元，其中智慧化系统服务收入为 49,500.00 万元，占总收入比例为 39.47%；交通组件出租收入为 21,572.43 万元，占总收入比例为 17.20%；5G 基站出租收入为 24,667.15 万元，占总收入比例为 19.67%；灯杆 LED 广告收入为 20,662.26 万元，占总收入比例为 16.48%；补贴收入为 9,000.00 万元，占总收入比例为 7.18%。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目名称	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	项目营业收入(万元)	**125401.84**	**6243.89**	**7010.93**	**7915.80**	**8021.31**	**8196.14**	**8232.09**	**8415.90**	**8453.90**	**8647.17**	**8687.33**	**8890.50**	**8932.93**	**9146.55**	**9191.40**	**9416.00**
1	**智慧化系统服务收入（万元）**	**49500.00**	**2625.00**	**3000.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**	**3375.00**
	使用费（万元/年）		3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00	3750.00
	完成率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	**交通组件出租收入（万元）**	**21572.43**	**966.63**	**1104.72**	**1304.96**	**1304.96**	**1370.20**	**1370.20**	**1438.70**	**1438.70**	**1510.65**	**1510.65**	**1586.17**	**1586.17**	**1665.48**	**1665.48**	**1748.76**
2.1	**智慧充电桩出租收入（万元）**	**3696.17**	**165.62**	**189.28**	**223.59**	**223.59**	**234.77**	**234.77**	**246.50**	**246.50**	**258.83**	**258.83**	**271.77**	**271.77**	**285.36**	**285.36**	**299.63**
	出租数量（个）		676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00	676.00
	年租赁费(元/个.年）		3500.00	3500.00	3675.00	3675.00	3858.75	3858.75	4051.69	4051.69	4254.27	4254.27	4466.98	4466.98	4690.33	4690.33	4924.85
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	完成率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.2	**道路驿站出租收入（万元）**	**10143.38**	**454.51**	**519.44**	**613.59**	**613.59**	**644.27**	**644.27**	**676.48**	**676.48**	**710.31**	**710.31**	**745.82**	**745.82**	**783.11**	**783.11**	**822.27**
	出租数量（座）		151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00
	年租赁费(元/座.年）		43000.00	43000.00	45150.00	45150.00	47407.50	47407.50	49777.88	49777.88	52266.77	52266.77	54880.11	54880.11	57624.12	57624.12	60505.33
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	完成率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.3	**车路协同出租收入（万元）**	**7732.88**	**346.50**	**396.00**	**467.78**	**467.78**	**491.16**	**491.16**	**515.72**	**515.72**	**541.51**	**541.51**	**568.58**	**568.58**	**597.01**	**597.01**	**626.86**
	出租数量（套）		1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	年租赁费(元/套.年）		3300.00	3300.00	3465.00	3465.00	3638.25	3638.25	3820.16	3820.16	4011.17	4011.17	4211.73	4211.73	4422.32	4422.32	4643.44
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	完成率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	**5G 基站出租收入（万元）**	**24667.15**	**1105.30**	**1263.20**	**1492.15**	**1492.15**	**1566.76**	**1566.76**	**1645.10**	**1645.10**	**1727.36**	**1727.36**	**1813.73**	**1813.73**	**1904.41**	**1904.41**	**1999.63**
3.1	**5G 宏基站出租收入（万元）**	**3538.37**	**158.55**	**181.20**	**214.04**	**214.04**	**224.74**	**224.74**	**235.98**	**235.98**	**247.78**	**247.78**	**260.17**	**260.17**	**273.18**	**273.18**	**286.84**

序号	项目名称	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	出租数量（个）		151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00
	年租赁费(元/个.年)		15000.00	15000.00	15750.00	15750.00	16537.50	16537.50	17364.38	17364.38	18232.60	18232.60	19144.23	19144.23	20101.44	20101.44	21106.51
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	完成率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.2	**5G 微基站出租收入（万元）**	**21128.78**	**946.75**	**1082.00**	**1278.11**	**1278.11**	**1342.02**	**1342.02**	**1409.12**	**1409.12**	**1479.58**	**1479.58**	**1553.56**	**1553.56**	**1631.23**	**1631.23**	**1712.79**
	出租数量（个）		2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00	2705.00
	年租赁费(元/个.年)		5000.00	5000.00	5250.00	5250.00	5512.50	5512.50	5788.13	5788.13	6077.54	6077.54	6381.42	6381.42	6700.49	6700.49	7035.51
	价格涨幅				5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%		5.00%
	完成率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	**灯杆 LED 广告收入（万元）**	**20662.26**	**946.96**	**1043.01**	**1143.69**	**1249.20**	**1284.18**	**1320.13**	**1357.10**	**1395.10**	**1434.16**	**1474.32**	**1515.60**	**1558.03**	**1601.66**	**1646.51**	**1692.61**
	广告屏数量（个）		1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00	1691.00
	年租赁费(元/个.年)		8000.00	8224.00	8454.27	8690.99	8934.34	9184.50	9441.67	9706.04	9977.81	10257.19	10544.39	10839.63	11143.14	11455.15	11775.89
	价格涨幅			2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%
	出租率		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
5	**补贴收入（万元）**	**9000.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**	**600.00**

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金56,000.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计25,964.00万元，其中建设期利息累计4,436.00万元。经营期利息累计21,528.00万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期			经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	37000.00	45900.00	56000.00	56000.00	56000.00	56000.00	53705.00	51410.00	48610.00	45810.00	43010.00	35620.00	28230.00	19830.00	11430.00	3030.00	1515.00
2	本年新增债券融资	56000.00	37000.00	8900.00	10100.00															
3	本年应计债券利息	25964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30
3.1	计入建设期债券利息	4436.00	740.00	1658.00	2038.00															
3.2	计入经营期债券利息	21528.00				2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30
4	本年债券还本付息	81964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	4489.10	4397.30	4800.40	4688.40	4576.40	8962.60	8667.00	9361.20	9025.20	8689.20	1605.90	1545.30
4.1	债券还本	56000.00							2295.00	2295.00	2800.00	2800.00	2800.00	7390.00	7390.00	8400.00	8400.00	8400.00	1515.00	1515.00
4.2	债券付息	25964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30
5	年末债券融资本金累计		37000.00	45900.00	56000.00	56000.00	56000.00	56000.00	53705.00	51410.00	48610.00	45810.00	43010.00	35620.00	28230.00	19830.00	11430.00	3030.00	1515.00	0.00

2、总成本费用

（1）外购燃料动力费用

本项目出租部分的电费由承租或使用单位自行缴纳,项目仅测算自营部分、管理设施、公用设施的燃料动力费用，根据可行性研究报告测算，本项目外购燃料动力费用按照年收入的5%计算。

（2）工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目人员编制为10人，按照保守原则，方案中按人员编制25人进行测算。根据河南省统计局数据，河南省2020非私营单位员工平均工资为70239元/年。本项目据此计算年员工工资费用，福利费按照工资总额的14%计算。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第2年起，项目工资及福利总额按年增长2.8%，涨幅等同于2020年河南省CPI涨幅（2.8%）。

（3）灯具设备更换成本

根据可行性研究报告，本项目共有路灯灯头11834盏，预计在经营期内（2025年-2039年）全部更换一次，以现行市场价计算平均每年需花费8.68万元，考虑物价上涨，经营期第1年的灯具设备更换成本按8.68万元计算,从经营期第2年起每年上涨2.8%,涨幅等同于2020年河南省CPI涨幅（2.8%）。

（4）路灯管道线缆维护费

根据可行性研究报告，路灯管道及线路也需要在经营期内（2025年-2039年）全部更换一次。根据可行性研究报告数据，线缆全长150.76公里,平均每年更换维护费用约为120.61万元。为保守起见，本项目经营期首年按120.61万元计算此项成本，从第2年起每年上涨2.8%，涨幅等

同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（5）其他维修费

经营期第 1 年其他维修费按年折旧额 5%估算，自经营期第 2 年起按年增长 2.8%，涨幅等同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（6）其他管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。本项目按年工资福利费用的 30%计提。

3、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为 75,433.00 万元，残值率为 0%，计提折旧年限为 20 年。年折旧金额为 3,771.65 万元。

项目无待摊销的无形资产。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 94,968.90 万元。其中经营成本为 16,866.15 万元，折旧费用总计为 56,574.75 万元，财务费用为 21,528.00 万元。

具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	外购燃料动力	6270.12	312.19	350.55	395.79	401.07	409.81	411.60	420.80	422.70	432.36	434.37	444.53	446.65	457.33	459.57	470.80
2	工资及福利费	3669.05	200.18	205.79	211.55	217.47	223.56	229.82	236.25	242.87	249.67	256.66	263.85	271.24	278.83	286.64	294.67
3	灯具设备更换	159.01	8.68	8.92	9.17	9.43	9.69	9.96	10.24	10.53	10.82	11.12	11.43	11.75	12.08	12.42	12.77
4	路灯管道线缆维护费	2210.72	120.61	123.99	127.46	131.03	134.70	138.47	142.35	146.34	150.44	154.65	158.98	163.43	168.01	172.71	177.55
5	其他维修费	3456.52	188.58	193.86	199.29	204.87	210.61	216.51	222.57	228.80	235.21	241.80	248.57	255.53	262.68	270.04	277.60
6	其他管理费用	1100.73	60.05	61.74	63.47	65.24	67.07	68.95	70.88	72.86	74.90	77.00	79.16	81.37	83.65	85.99	88.40
7	**经营成本合计**	**16866.15**	**890.29**	**944.85**	**1006.73**	**1029.11**	**1055.44**	**1075.31**	**1103.09**	**1124.10**	**1153.40**	**1175.60**	**1206.52**	**1229.97**	**1262.58**	**1287.37**	**1321.79**
8	折旧费	56574.75	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65	3771.65
9	利息支出	21528.00	2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30
10	**总成本费用合计**	94968.90	**6901.94**	**6956.50**	**7018.38**	**6994.86**	**6929.39**	**6847.36**	**6763.14**	**6672.15**	**6497.65**	**6224.25**	**5939.37**	**5626.82**	**5323.43**	**5149.92**	**5123.74**

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目补贴收入不征税，交通组件出租收入及 5G 基站出租收入适用销项税率为 9%，智慧化系统服务收入及广告收入适用销项税率为 6%，进项税率按 13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**增值税**	**7556.21**	360.21	410.12	471.41	477.05	490.60	492.53	506.77	508.80	523.76	525.91	541.64	543.91	560.44	562.84	580.22
1.1	销项税额	8371.31	400.79	455.69	522.86	529.19	543.88	546.04	561.47	563.75	579.97	582.38	599.43	601.97	619.89	622.58	641.42
1.2	进项税额	815.10	40.58	45.57	51.45	52.14	53.28	53.51	54.70	54.95	56.21	56.47	57.79	58.06	59.45	59.74	61.20
2	**税金与附加**	**906.74**	43.22	49.21	56.57	57.24	58.87	59.11	60.81	61.06	62.85	63.11	64.99	65.27	67.25	67.55	69.63
2.1	城市维护建设税	528.92	25.21	28.71	33.00	33.39	34.34	34.48	35.47	35.62	36.66	36.81	37.91	38.07	39.23	39.40	40.62
2.2	教育费附加	226.69	10.81	12.30	14.14	14.31	14.72	14.78	15.20	15.26	15.71	15.78	16.25	16.32	16.81	16.89	17.41
2.3	地方教育附加	151.13	7.20	8.20	9.43	9.54	9.81	9.85	10.14	10.18	10.48	10.52	10.83	10.88	11.21	11.26	11.60
3	**所得税**	**5545.35**	0.00	0.00	0.00	92.30	151.97	181.41	247.99	280.17	371.67	449.99	571.54	660.21	788.97	843.48	905.66

5、项目损益

本项目计算期内累计净利润 23,980.85 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-5　　单位：万元

序号	项目	合 计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	116401.84	5643.89	6410.93	7315.80	7421.31	7596.14	7632.09	7815.90	7853.90	8047.17	8087.33	8290.50	8332.93	8546.55	8591.40	8816.00
2	税金及附加	906.74	43.22	49.21	56.57	57.24	58.87	59.11	60.81	61.06	62.85	63.11	64.99	65.27	67.25	67.55	69.63
3	总成本费用	94968.90	6901.94	6956.50	7018.38	6994.86	6929.39	6847.36	6763.14	6672.15	6497.65	6224.25	5939.37	5626.82	5323.43	5149.92	5123.74
4	补贴收入	9000.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
5	利润总额	29526.20	-701.27	5.22	840.85	969.21	1207.88	1325.62	1591.95	1720.69	2086.67	2399.97	2886.14	3240.84	3755.87	3973.93	4222.63
6	弥补以前年度亏损	701.27	0.00	5.22	696.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	22181.40	0.00	0.00	0.00	369.21	607.88	725.62	991.95	1120.69	1486.67	1799.97	2286.14	2640.84	3155.87	3373.93	3622.63
8	所得税	5545.35	0.00	0.00	0.00	92.30	151.97	181.41	247.99	280.17	371.67	449.99	571.54	660.21	788.97	843.48	905.66
9	**净利润**	**23980.85**	**-701.27**	**5.22**	**840.85**	**876.91**	**1055.91**	**1144.22**	**1343.96**	**1440.52**	**1715.00**	**1949.98**	**2314.61**	**2580.63**	**2966.90**	**3130.45**	**3316.97**

6、项目收益

本项目用于平衡项目融资本息的经营性净现金流量为102,083.60万元。专项债券本息覆盖倍数为1.25，本金覆盖倍数为1.82。

项目收益表

表3-6

一、借贷本息支付				
年度	**本金（万元）**	**利息（万元）**	**本息合计（万元）**	**经营活动净现金流量（万元）**
2022年		740.00	740.00	
2023年		1658.00	1658.00	
2024年		2038.00	2038.00	
2025年		2240.00	2240.00	5310.38
2026年		2240.00	2240.00	6016.87
2027年		2240.00	2240.00	6852.50
2028年	2295.00	2194.10	4489.10	6842.66
2029年	2295.00	2102.30	4397.30	6929.86
2030年	2800.00	2000.40	4800.40	6916.27
2031年	2800.00	1888.40	4688.40	7004.01
2032年	2800.00	1776.40	4576.40	6988.57
2033年	7390.00	1572.60	8962.60	7059.25
2034年	7390.00	1277.00	8667.00	6998.63
2035年	8400.00	961.20	9361.20	7047.46
2036年	8400.00	625.20	9025.20	6977.48
2037年	8400.00	289.20	8689.20	7027.75
2038年	1515.00	90.90	1605.90	6993.00
2039年	1515.00	30.30	1545.30	7118.92
合计	56000.00	25964.00	81964.00	102083.60
二、本息覆盖倍数				
2.1	专项债券本息合计（万元）	81964.00		
2.2	经营性净现金流量（万元）	102083.60		
2.3	**经营性净现金流量对债券本息覆盖倍数**	1.25		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 37,000.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%，即 1,850.00 万元；2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%，即 5,550.00 万元。

2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 8,900.00 万元，其中调增的 8,900.00 万元，本金从 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%，即 445.00 万元；2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%，即 1,335.00 万元。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 10,100.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 505.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 1,515.00 万元。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-7　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期			经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	37000.00	45900.00	56000.00	56000.00	56000.00	56000.00	53705.00	51410.00	48610.00	45810.00	43010.00	35620.00	28230.00	19830.00	11430.00	3030.00	1515.00
2	本年新增债券融资	56000.00	37000.00	8900.00	10100.00															
3	本年债券还本付息	25964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30
3.1	债券还本	4436.00	740.00	1658.00	2038.00															
3.1	债券付息	21528.00				2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30
4	年末债券融资本金累计	81964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	4489.10	4397.30	4800.40	4688.40	4576.40	8962.60	8667.00	9361.20	9025.20	8689.20	1605.90	1545.30

（2）敏感性分析（压力测试）

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

项目收益敏感性分析表

表 3-8　　单位：万元

序号	项目	比预测下降5%	比预测下降3%	预测值	比预测上升3%	比预测上升5%
1	经营性净现金流量	96979.42	99021.09	102083.60	105146.11	107187.78
2	债券本息支付	81964.00	81964.00	81964.00	81964.00	81964.00
3	收益本息覆盖倍数	1.18	1.21	1.25	1.28	1.31

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.21 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 213,642.15 万元，累计现金流出 189,086.55 万元，现金结余 24,555.60 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-9

单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	102083.60				5310.38	6016.87	6852.50	6842.66	6929.86	6916.27	7004.01	6988.57	7059.25	6998.63	7047.46	6977.48	7027.75	6993.00	7118.92
1.1	现金流入	133773.15				6644.68	7466.62	8438.66	8550.50	8740.02	8778.13	8977.37	9017.65	9227.14	9269.71	9489.93	9534.90	9766.44	9813.98	10057.42
1.1.1	营业收入	116401.84				5643.89	6410.93	7315.80	7421.31	7596.14	7632.09	7815.90	7853.90	8047.17	8087.33	8290.50	8332.93	8546.55	8591.40	8816.00
1.1.2	补贴收入	9000.00				600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
1.1.3	销项税额	8371.31				400.79	455.69	522.86	529.19	543.88	546.04	561.47	563.75	579.97	582.38	599.43	601.97	619.89	622.58	641.42
1.2	现金流出	31689.55				1334.30	1449.75	1586.16	1707.84	1810.16	1861.87	1973.36	2029.08	2167.89	2271.08	2442.48	2557.42	2738.69	2820.98	2938.50
1.2.1	经营成本	16866.15				890.29	944.85	1006.73	1029.11	1055.44	1075.31	1103.09	1124.10	1153.40	1175.60	1206.52	1229.97	1262.58	1287.37	1321.79
1.2.2	税金及附加	906.74				43.22	49.21	56.57	57.24	58.87	59.11	60.81	61.06	62.85	63.11	64.99	65.27	67.25	67.55	69.63
1.2.3	所得税	5545.35				0.00	0.00	0.00	92.30	151.97	181.41	247.99	280.17	371.67	449.99	571.54	660.21	788.97	843.48	905.66
1.2.4	进项税额	815.10				40.58	45.57	51.45	52.14	53.28	53.51	54.70	54.95	56.21	56.47	57.79	58.06	59.45	59.74	61.20
1.2.5	增值税	7556.21				360.21	410.12	471.41	477.05	490.60	492.53	506.77	508.80	523.76	525.91	541.64	543.91	560.44	562.84	580.22
2	投资活动净现金流量	-75433.00	-37664.46	-23070.45	-14698.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	75433.00	37664.46	23070.45	14698.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	75433.00	37664.46	23070.45	14698.09															
3	筹资活动净现金流量	-2095.00	37664.46	23070.45	14698.09	-2240.00	-2240.00	-2240.00	-4489.10	-4397.30	-4800.40	-4688.40	-4576.40	-8962.60	-8667.00	-9361.20	-9025.20	-8689.20	-1605.90	-1545.30
3.1	现金流入	79869.00	38404.46	24728.45	16736.09	0.00														
3.1.1	项目资本金投入	19433.00	664.46	14170.45	4598.09															
3.1.2	建设投资借款	0.00																		
3.1.3	债券	56000.00	37000.00	8900.00	10100.00															
3.1.4	其他流入	4436.00	740.00	1658.00	2038.00															
3.2	现金流出	81964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	4489.10	4397.30	4800.40	4688.40	4576.40	8962.60	8667.00	9361.20	9025.20	8689.20	1605.90	1545.30
3.2.1	债券利息支付	25964.00	740.00	1658.00	2038.00	2240.00	2240.00	2240.00	2194.10	2102.30	2000.40	1888.40	1776.40	1572.60	1277.00	961.20	625.20	289.20	90.90	30.30

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.2.2	长期借款利息支付	0.00																		
3.2.3	债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00															
3.2.4	偿还债务本金	56000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2295.00	2295.00	2800.00	2800.00	2800.00	7390.00	7390.00	8400.00	8400.00	8400.00	1515.00	1515.00
4	净现金流量	24555.60	0.00	0.00	0.00	3070.38	3776.87	4612.50	2353.56	2532.56	2115.87	2315.61	2412.17	-1903.35	-1668.37	-2313.75	-2047.72	-1661.45	5387.10	5573.62
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	3070.38	6847.25	11459.75	13813.31	16345.87	18461.73	20777.35	23189.51	21286.17	19617.79	17304.05	15256.33	13594.88	18981.98	24555.60

8、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二三年五月二十六日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东[illegible]元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月[illegible]日

营业期限　长期

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

登记机关

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.saic.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制

姓名 王金江
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1976-09-08
Date of birth
工作单位 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码 320326197609080014
Identity card No.



注册号码：110001547478
No. of Certificate

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

发证日期：2017 年 05 月 17 日
Date of Issuance

河南中兴信和会计师事务所有限公司 4101000242656

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达 河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

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

2018 年 8 月 11 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日


11:38
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
王全江
会员编号 110001[illegible]478
最后年检时间
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录
暂无年检记录

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

姓名 Full name	尉伟
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-05-10
工作单位 Working unit	河南中兴信和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	411523198505106026



河南中兴信和会计师事务所有限公司 4101000242656

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

		年 /y	月 /m	日 /d

证书编号：410100840003
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 /y 10 月 /m 27 日 /d
Date of Issuance


11:38
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
尉伟
会员编号 410100[illegible]0003
最后年检时间
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录

暂无年检记录

金水区生活垃圾分类及资源化利用项目收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2022]08001 号

河南光远会计师事务所（普通合伙）

Henan Everbrilliant Certified public accountants

金水区生活垃圾分类及资源化利用项目
收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2022]08001 号

郑州市金水区城市管理局：

我们接受贵单位委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对金水区生活垃圾分类及资源化利用项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具财务评估报告。现将财务评估情况报告如下：

一、项目基本情况

（一）项目概况

本项目垃圾收集箱房及垃圾分类投放亭分布在金水区 1538 个小区内。

郑州市生活垃圾分类工作推进领导小组办公室印发《2022 年郑州市生活垃圾分类工作要点》，工作目标为高质量完成市级民生实事工作任务，全年新建投运生活垃圾分类箱房（亭）不低于 3000 座；已建成运营的 9 座区级生活垃圾分拣中心运营成效进一步提升，县（市）和上街区生活垃圾分拣中心全部建成运营；全市生活垃圾分类覆盖率不低于 98%，生活垃圾回收利用率不低于 38%，生活垃圾无害化处理率 100%，生活垃圾分类知晓率不低于 90%；谋划、筹建生活垃圾分类大数据监管平台；稳步推进生活垃圾分类收运体制改革，进一步规范分类收集、分类运输体系；全市生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置体系持续健全，在全国地级以上城市生活垃圾分类季度考核中力争进入大城市序列第一方阵。

为进一步理顺分类收运体制，从根本上解决混收混运问题，现结合金水区垃圾分类工作实际，郑州市金水区城市管理局提出了金水区

生活垃圾分类及资源化利用项目。项目以实现生活垃圾全面长效治理为目标，深入推进全市生活垃圾分类工作，着眼建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾全程管理体系，大力推进生活垃圾管理的减量化、资源化和无害化。

（二）项目性质

本项目是具有一定收益的公益性项目。

（三）项目单位

郑州市金水区城市管理局。

（四）项目主体及运作模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为郑州市金水区城市管理局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，根据施工合同约定的付款时点，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由项目单位专门用于项目支出。

项目即将竣工时，项目单位拟委托当地国企或地方投资平台负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

由于项目处于前期准备阶段，尚未实施，签署债券资金使用、项目建设、运营管理、资金归集协议的时机尚不成熟，因此上述关于债券资金在各主体间的拨付流程，以及对项目未来收益的具体收缴模式和还本付息资金流程也仅仅是设想和计划，项目单位将在时机成熟时经由相关部门决议或者招标后，选定具有收集、转运资质的国有企业

运营管理，确定运营管理单位后及时完善相关协议，明确各方关系及权利义务。

（五）项目建设期

本项目建设期为2年，计划2023年1月开工，预计2024年12月竣工。

（六）建设内容与规模

本项目规划在金水区全域内建设一类生活垃圾分类收集箱房270座，二类生活垃圾分类收集箱房537座，垃圾分类投放亭1043个。购置厨余垃圾收运车130辆，可回收垃圾收运车60辆，有害垃圾收运车10辆，其他垃圾收运车130辆。

建设内容及规模表

序	名称	单位	规模	备注
—	垃圾分类箱房			
1	一类生活垃圾分类收集箱房	座	270	
2	二类生活垃圾分类收集箱房	座	537	
二	垃圾分类投放亭	个	1043	
三	垃圾收运车			
1	厨余垃圾收运车	辆	130	
2	可回收垃圾收运车	辆	60	
3	有害垃圾收运车	辆	10	
4	其他垃圾收运车	辆	130	

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目概算

本项目总投资37,540.00万元，其中工程费用32,354.58万元，工程建设其他费用1,296.54万元，预备费用1,009.53万元，建设期利息2,025.00万元，流动资金854.35万元。

投资估算表

序号	工程或费用名称	经济技术指标（元）			建筑工程	设备购置安装工程	其他费用	合计（万元）
		单位	指标	单位造价				
一	工程费用					32,354.58		32,354.58
1	垃圾分类箱房					13,755.00		13,755.00
1.1	一类生活垃圾分类收集箱房	座	270	231000		6,237.00		6,237.00
1.2	二类生活垃圾分类收集箱房	座	537	140000		7,518.00		7,518.00
2	垃圾分类投放亭	个	1043	7000		730.10		730.10
3	垃圾收运车					17,869.48		17,869.48
3.1	厨余垃圾收运车	辆	130	577700		7,510.10		7,510.10
3.2	可回收垃圾收运车	辆	60	407040		2,442.24		2,442.24
3.3	有害垃圾收运车	辆	10	407040		407.04		407.04
3.4	其他垃圾收运车	辆	130	577700		7,510.10		7,510.10
二	工程建设其他费用						1,296.54	1,296.54
1	项目建设管理费						363.55	363.55
2	工程监理费						388.25	388.25
3	前期工作咨询费						62.18	62.18
4	工程设计费						347.10	347.10
5	环境影响评价费						6.04	6.04

序号	工程或费用名称	经济技术指标（元）			建筑工程	设备购置安装工程	其他费用	合计（万元）
		单位	指标	单位造价				
6	工程造价咨询服务费						129.42	129.42
7	招标代理服务费						-	-
第一、二部分费用合计						32,354.58	1,296.54	33,651.12
三	预备费用					970.64	38.90	1,009.53
四	建设投资					33,325.22	1,335.44	34,660.65
五	建设期利息							2,025.00
六	流动资金							854.35
	总投资							37,540.00

（二）资金筹措方案

1. 建设资金来源

本项目总投资 37,540.00 万元，建设资金采用申请专项债券与区财政资金相结合的方式解决。其中申请专项债券资金 30,000.00 万元，占总投资的 79.91%；区财政资金投资 7,540.00 万元，占比 20.09%。

分年度计划投资额

年份	2023 年	2024 年	合计
财政资金（万元）	5,738.36	1,801.64	7,540.00
专项债券（万元）	14,000.00	16,000.00	30,000.00
总投资（万元）	19,738.36	17,801.64	37,540.00

2. 项目资本金

本项目计划使用财政资金 7,540.00 万元，占总投资的 20.09%。除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.债券资金使用合规性

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

4. 融资还款计划

本项目申请使用债券总额30,000.00万元，其中2023年申请使用14,000.00万元、2024年申请使用16,000.00万元，债券15年期，年利率预计4.5%，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过资本金统筹安排。

三、项目运营收益与融资平衡情况分析

（一）项目评估依据

1. 《中华人民共和国预算法》（2018年12月29日修订）；

2. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

3. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

4. 财政部印发《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

5.《金水区生活垃圾分类及资源化利用项目可行性研究报告》。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1．预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2．预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3．预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4．预测期内经营运作未受到诸如人员、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

5．预测期内本项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

6．预测期内项目的收费能够按照预计方案收取；

7．无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影

响。

（三）经营现金流入

1.项目收益来源

本项目收入主要为垃圾处理费收入和可回收垃圾处置收入。

2.项目收入基本假设条件和依据

（1）居民生活垃圾管理费

根据郑州市金水区城市管理局提供统计资料，郑州市金水区辖区内现有 688596 户，《郑州市物价局、郑州市城市管理局关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2 号）文件规定居民生活垃圾处理费每户每月 5 元，其中清扫保洁费 1.6 元、收集清运费 1 元、转运费 1.8 元和处置费 0.6 元。

本项目不涉及清扫保洁和垃圾处置，故项目垃圾处理费包括收集清运费、转运费，总计 2.8 元/户/月。根据往年统计数据，郑州市金水区居民生活垃圾收集清运费、转运费如下：

名称	小区总数（户）	收费标准（元/户/	金额（万元/年）	备
辖区各小	688596	2.8	2313.68	

（2）可回收垃圾出售收入

①生活垃圾产生量预测

据《郑州市第七次全国人口普查公报》，至 2020 年 11 月 1 日零时，本项目覆盖区域金水区常住人口数为 1617541 人。《郑州都市区总体规划（2012-2030 年）》，至 2030 年都市区常住人口规模控制在 1300 万人以内；近期至 2015 年，常住人口规模 950 万人以内。由此计算得到，2015~2030 年之间的人口平均增长率为 2.1%。本项目按每年 2.1%增长率，至 2035 年开始保持稳定。

根据《郑州都市区环境卫生设施专项规划（2017-2035 年）》预测规划期末生活垃圾产生量为 1.3 千克/人/天，故远期按照人均生活

垃圾产生量约为 1.3 千克/人/天。根据项目单位提供资料，2021 年郑州市金水区垃圾产生量 1500t/d，人均生活垃圾产生量约为 0.9kg/d，本项目按保守原则预测生活垃圾产生量 1500t/d。

②垃圾的组成比例及分类收集率

根据《郑州都市区环境卫生设施专项规划（2017~2030 年）》、《中国城市生活垃圾排放现状及成分分析》生活垃圾成分组成预测分析，各类垃圾的组成比例如下表所示：

生活垃圾组成预测（单位：%）

项目	厨余类	可回收垃圾					大件垃圾		有毒有害垃圾
		橡塑类	纸类	玻璃类	金属类	纺织类	大件	园林	
垃圾组成预测	48	20	16	4	1	3	5	2	1

根据《郑州调查专报》统计情况，郑州市生活垃圾成分组成约为：可回收物 34%，厨余垃圾 45%，其他垃圾 20%，有害垃圾 1%。可回收垃圾包括废纺、纸、玻璃、金属、塑料。本项目按最新调查结果估算可回收垃圾比例，参考比例如下：

本项目预计可回收垃圾比例表（单位：%）

项目	合计	可回收垃圾				
		橡塑类	纸类	玻璃类	金属类	纺织类
按实际调查比例分配	34	15.45	12.36	3.09	0.77	2.33

考虑到居民垃圾分类的执行力和分类效果，难以将厨余垃圾（含果蔬垃圾）、可回收垃圾、有害垃圾完全检出，垃圾分类收集比例逐年提高，预计项目建成后第 1 年分拣比例 40%，以后逐年增长 5%，最高达到 60%。

③可回收垃圾单价

通过调查本地区和废品站网信息，废品回收价格行情如下：

项目	最低价	最高价	中间价
废纸类	1600	2400	2000

项目	最低价	最高价	中间价
废铁	2000	3000	2500
塑料类	600	800	700
玻璃类	600	600	600
纺织类	300	1000	650

按本地生活垃圾组成部分和各类废品回收中间价，测算废品回收加权平均价格如下：

项目	可回收垃圾					加权平均售价
	橡塑类	纸类	玻璃类	金属类	纺织类	
按实际调查比例分配	15.45	12.36	3.09	0.77	2.33	
单价（元/吨）	700.00	2,000.00	600.00	2,500.00	650.00	
加权平均售价（元/吨）	318.09	727.06	54.53	56.62	44.54	1,201.00

综上，运营期各年收入汇总如下：

项目各年收入汇总表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~2	3	4	5	6	7	8	9
1	年运营收入（含税）		11,256.33	12,374.16	13,491.99	14,609.82	15,727.65	15,727.65	15,727.65
1.1	居民生活垃圾处理费		2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68
	数量（万户）		68.86	68.86	68.86	68.86	68.86	68.86	68.86
	单价（元/个/月）		2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
1.2	废品回收处置收入（万元/年）		8,942.65	10,060.48	11,178.31	12,296.14	13,413.97	13,413.97	13,413.97
	垃圾日产生量（吨/日）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	可回收垃圾数量（吨/日）		510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00
	加权平均售价（元/吨）		1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00
	分拣完成率		40%	45%	50%	55%	60%	60%	60%

续表

序号	项目	运营期							
		10	11	12	13	14	15	16	合计
1	年运营收入（含税）	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	209,008.80
1.1	居民生活垃圾处理费	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	2,313.68	32,391.52
	数量（万户）	68.86	68.86	68.86	68.86	68.86	68.86	68.86	
	单价（元/个/月）	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	
1.2	废品回收处置收入（万元/年）	13,413.97	13,413.97	13,413.97	13,413.97	13,413.97	13,413.97	13,413.97	176,617.28
	垃圾日产生量（吨/日）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	可回收垃圾数量（吨/日）	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	510.00	
	加权平均售价（元/吨）	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	1,201.00	
	分拣完成率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	

（四）经营现金流出

本项目运营成本主要包括员工薪酬、燃料及动力费、更新维护费和其他费用。项目融资成本（详见项目融资还本付息情况表）不计算在项目运营成本中。本项目运营成本测算如下：

1. 员工薪酬

本项目主要工作为分类检查和清运，按规划设计配备分类督导员1850人、收运车司机495人和管理人员5人。参考《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33号）并考虑目前实际情况，分类督导员人均工资为2000元/月、收运车司机人均工资为4000元/月、管理人员工资为5000元/月，福利费用按14%估算。考虑物价增长因素，每3年一次增长5%。

2. 燃料及动力费

本项目能源消耗主要为用电和用水等，项目年用电量为 488.94万kWh，主要垃圾箱房用电、垃圾收运车充电。《国家发展改革委关于调整销售电价分类结构有关问题的通知》（发改价格〔2013〕973号）城乡居民住宅小区公用附属设施用电（不包括从事生产、经营活动用电），执行居民生活用电价格。按照豫发改价管〔2019〕212号文件，电价为0.56元/kWh；用水量为12.26万吨，主要包括垃圾收集容器清洗、垃圾收运车冲洗等，按照《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政〔2017〕44号）、《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》《财政部税务总局水利部关于印发〈扩大水资源税改革试点实施办法〉的通知》（财税〔2017〕80号）文件要求，居民非阶梯水价为4.4元/吨。

3.维修维护费

本项目建成后，运营期修理维护费包含设施更新维护、日常维检

费和大修理费，按固定资产建设投资支出的 0.5%估算，考虑物价增长因素，每 3 年一次增长 5%。

4.其他费用

其他费用主要是包括消毒药剂、办公费、技术培训费和推广宣传费等，按薪酬总额的 5%估算。

5.折旧摊销费

本项目建设支出主要包括分类箱房、收运车辆，综合折旧摊销年限按 15 年估算，残值率 5%。

根据上述分析，本项目运营期各项成本费用预测如下：

项目运营成本测算表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~2	3	4	5	6	7	8	9
2	总成本费用		12,050.65	12,050.65	12,050.65	12,435.73	12,368.23	12,300.73	12,670.64
2.1	员工薪酬		7,804.44	7,804.44	7,804.44	8,194.66	8,194.66	8,194.66	8,604.39
2.2	电费支出		273.81	273.81	273.81	273.81	273.81	273.81	273.81
2.3	水费支出		53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94
2.4	维护修理费		173.30	173.30	173.30	181.97	181.97	181.97	191.07
2.5	其他费用		390.22	390.22	390.22	409.73	409.73	409.73	430.22
	付现经营成本		8,695.71	8,695.71	8,695.71	9,114.11	9,114.11	9,114.11	9,553.43
2.6	折旧费		2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29
2.7	专项债利息		1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,318.50	1,251.00	1,183.50	1,116.00
2.8	减：预计进项税		72.35	72.35	72.35	74.17	74.17	74.17	76.08

续表

序号	项目	运营期							
		10	11	12	13	14	15	16	合计
2	总成本费用	12,603.14	12,472.64	12,729.41	12,526.91	12,324.41	12,806.65	12,604.15	173,994.59
2.1	员工薪酬	8,604.39	8,604.39	9,034.61	9,034.61	9,034.61	9,486.34	9,486.34	119,886.98
2.2	电费支出	273.81	273.81	273.81	273.81	273.81	273.81	273.81	3,833.34

序号	项目	运营期							
		10	11	12	13	14	15	16	合计
2.3	水费支出	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	53.94	755.16
2.4	维护修理费	191.07	191.07	200.62	200.62	200.62	210.65	210.65	2,662.18
2.5	其他费用	430.22	430.22	451.73	451.73	451.73	474.32	474.32	5,994.34
	付现经营成本	9,553.43	9,553.43	10,014.71	10,014.71	10,014.71	10,499.06	10,499.06	133,132.00
2.6	折旧费	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	2,077.29	29,082.06
2.7	专项债利息	1,048.50	918.00	715.50	513.00	310.50	310.50	108.00	12,843.00
2.8	减：预计进项税	76.08	76.08	78.09	78.09	78.09	80.20	80.20	1,062.47

6.相关税费

（1）增值税

本项目按“其他生活服务”征收增值税，适用税率为6%，根据财政部、国家税务总局发布的《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78号），该项目属于“五、资源综合利用劳务：垃圾处理”，增值税实行 70%的退税优惠政策。同时考虑建设期固定资产投入的增值税进项税抵扣和运营期燃料动力费及其他费用的进项税抵扣。

（2）税金及附加

城市建设维护税按增值税的 7%、教育费附加按增值税的 3%、地方教育费附加按增值税的2%计算。

（3）所得税

本项目所得税率为 25%。根据《关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》（国税函〔2009〕185号）及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等规定，企业从事的符合条件的公共垃圾处理所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。即享受企业所得税“三免三减半”优惠。

根据上述税费政策，本项目各期税费计算如下：

税金及附加情况表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~2	3	4	5	6	7	8	9
3.1	应交增值税							114.83	244.25
3.1.1	进项税	3,886.40	72.35	72.35	72.35	74.17	74.17	74.17	76.08
3.1.2	销项税		637.15	700.42	763.70	826.97	890.24	890.24	890.24
3.2	税金及附加							13.78	29.32
3.2.1	城市维护建设税							8.04	17.10
3.2.2	教育费附加							3.44	7.33
3.2.3	地方教育附加							2.30	4.89

续表

序号	项目	运营期							
		10	11	12	13	14	15	16	合计
3.1	应交增值税	244.25	244.25	243.65	243.65	243.65	243.01	243.01	2,064.55
3.1.1	进项税	76.08	76.08	78.09	78.09	78.09	80.20	80.20	4,948.87
3.1.2	减：销项税	890.24	890.24	890.24	890.24	890.24	890.24	890.24	11,830.64
3.2	税金及附加	29.32	29.32	29.24	29.24	29.24	29.16	29.16	247.78
3.2.1	城市维护建设税	17.10	17.10	17.06	17.06	17.06	17.01	17.01	144.54
3.2.2	教育费附加	7.33	7.33	7.31	7.31	7.31	7.29	7.29	61.94
3.2.3	地方教育附加	4.89	4.89	4.87	4.87	4.87	4.86	4.86	41.30

所得税情况表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~2	3	4	5	6	7	8	9
4.1	年运营收入（含税）		11,256.33	12,374.16	13,491.99	14,609.82	15,727.65	15,727.65	15,727.65
4.2	减：销项税		637.15	700.42	763.70	826.97	890.24	890.24	890.24
4.3	税金及附加							13.78	29.32
4.4	总成本费用		12,050.65	12,050.65	12,050.65	12,435.73	12,368.23	12,300.73	12,670.64
5	利润总额		-1,431.47	-376.91	677.64	1,347.12	2,469.18	2,522.90	2,137.45
5.1	弥补以前年度亏损				677.64	1,130.74			
5.2	应纳税所得额		-1,431.47	-376.91		216.38	2,469.18	2,522.90	2,137.45
6	所得税					27.05	308.65	315.36	534.36

续表

序号	项目	运营期							
		10	11	12	13	14	15	16	合计
4.1	年运营收入（含税）	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	15,727.65	209,008.80
4.2	减：销项税	890.24	890.24	890.24	890.24	890.24	890.24	890.24	11,830.64
4.3	税金及附加	29.32	29.32	29.24	29.24	29.24	29.16	29.16	247.78
4.4	总成本费用	12,603.14	12,472.64	12,729.41	12,526.91	12,324.41	12,806.65	12,604.15	173,994.59
5	利润总额	2,204.95	2,335.45	2,078.76	2,281.26	2,483.76	2,001.60	2,204.10	
5.1	弥补以前年度亏损								
5.2	应纳税所得额	2,204.95	2,335.45	2,078.76	2,281.26	2,483.76	2,001.60	2,204.10	
6	所得税	551.24	583.86	519.69	570.32	620.94	500.40	551.03	5,082.90

（五）净收益预测

根据上述测算，本项目债券存续期内预计总收入 209,008.80 万元，预计付现经营成本和税费总额 140,527.23 万元，预计经营现金净流量总额 68,481.57 万元，可用于偿还债券本息的收益 68,481.57 万元。

偿还债券本息的收益情况表

金额单位：万元

债券期间	年运营收入（含税）（1）	付现经营成本（2）	缴纳增值税（3）	税金及附加支出（4）	所得税支出（5）	经营现金净流量（6）=（1）-（2）-（3）-（4）-（5）
1						
2						
3	11,256.33	8,695.71				2,560.62
4	12,374.16	8,695.71				3,678.45
5	13,491.99	8,695.71				4,796.28
6	14,609.82	9,114.11			27.05	5,468.66
7	15,727.65	9,114.11			308.65	6,304.89
8	15,727.65	9,114.11	114.83	13.78	315.36	6,169.57
9	15,727.65	9,553.43	244.25	29.32	534.36	5,366.29
10	15,727.65	9,553.43	244.25	29.32	551.24	5,349.41
11	15,727.65	9,553.43	244.25	29.32	583.86	5,316.79
12	15,727.65	10,014.71	243.65	29.24	519.69	4,920.36
13	15,727.65	10,014.71	243.65	29.24	570.32	4,869.73
14	15,727.65	10,014.71	243.65	29.24	620.94	4,819.11
15	15,727.65	10,499.06	243.01	29.16	500.40	4,456.02
16	15,727.65	10,499.06	243.01	29.16	551.03	4,405.39
合计	209,008.80	133,132.00	2,064.55	247.78	5,082.90	68,481.57

（六）债券融资本息

本项目申请使用债券总额 30,000.00 万元，其中 2023 年申请使用 14,000.00 万元、2024 年申请使用 16,000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 14,000.00 万元，本次申请 6,000.00 万元。债券期限 15 年，预计年利率 4.5%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿

还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。本项目各年项目融资还本付息情况如下：

项目融资还本付息情况表

金额单位：万元

债券期间	期初本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
1	14,000.00		14,000.00	4.50%	630.00	630.00
2	30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
3	30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
4	30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
5	30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
6	30,000.00	700.00	29,300.00	4.50%	1,318.50	2,018.50
7	29,300.00	1,500.00	27,800.00	4.50%	1,251.00	2,751.00
8	27,800.00	1,500.00	26,300.00	4.50%	1,183.50	2,683.50
9	26,300.00	1,500.00	24,800.00	4.50%	1,116.00	2,616.00
10	24,800.00	1,500.00	23,300.00	4.50%	1,048.50	2,548.50
11	23,300.00	2,900.00	20,400.00	4.50%	918.00	3,818.00
12	20,400.00	4,500.00	15,900.00	4.50%	715.50	5,215.50
13	15,900.00	4,500.00	11,400.00	4.50%	513.00	5,013.00
14	11,400.00	4,500.00	6,900.00	4.50%	310.50	4,810.50
15	6,900.00	4,500.00	2,400.00	4.50%	310.50	4,810.50
16	2,400.00	2,400.00		4.50%	108.00	2,508.00
合计		30,000.00			14,823.00	44,823.00

（七）资金平衡分析

根据以上测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.53 倍，项目预期收益与融资可以达到平衡。本项目收费期内各年收益、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算表

金额单位：万元

债券期间	本息支付			可用于偿还债券的经营活动现金净流量	项目收益当年结余	项目收益累计结余
	本金	利息	本息合计			
1		630.00	630.00			

债券期间	本息支付			可用于偿还债券的经营活动现金净流量	项目收益当年结余	项目收益累计结余
	本金	利息	本息合计			
2		1,350.00	1,350.00			
3		1,350.00	1,350.00	2,560.62	1,210.62	1,210.62
4		1,350.00	1,350.00	3,678.45	2,328.45	3,539.07
5		1,350.00	1,350.00	4,796.28	3,446.28	6,985.35
6	700.00	1,318.50	2,018.50	5,468.66	3,450.16	10,435.51
7	1,500.00	1,251.00	2,751.00	6,304.89	3,553.89	13,989.40
8	1,500.00	1,183.50	2,683.50	6,169.57	3,486.07	17,475.47
9	1,500.00	1,116.00	2,616.00	5,366.29	2,750.29	20,225.76
10	1,500.00	1,048.50	2,548.50	5,349.41	2,800.91	23,026.67
11	2,900.00	918.00	3,818.00	5,316.79	1,498.79	24,525.46
12	4,500.00	715.50	5,215.50	4,920.36	-295.14	24,230.32
13	4,500.00	513.00	5,013.00	4,869.73	-143.27	24,087.05
14	4,500.00	310.50	4,810.50	4,819.11	8.61	24,095.66
15	4,500.00	310.50	4,810.50	4,456.02	-354.48	23,741.18
16	2,400.00	108.00	2,508.00	4,405.39	1,897.39	25,638.57
合计	30,000.00	14,823.00	44,823.00	68,481.57	25,638.57	
本息覆盖倍数						1.53

四、风险分析

（一）预期不确定风险

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

（二）关注到的其他风险

1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工

期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。由政府职能部门做好项目规划，降低工程实施难度。细化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

2.收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、省市对税金的规定，导致偿债能力减弱。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目的选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，我们没有注意到导致本项目政府专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，我们认为金水区生活垃圾分类及资源化利用项目预期收益能够合理保障偿还本金和利息，总体实现项目收益和融资自求平衡。

河南光远会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

2022 年 8 月 12 日

统一社会信用代码
91410100MA9F3FCHXC

营业执照

（副 本）

1-1

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

名　　称　河南光远会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　赵恒彬

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2020年05月11日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

登记机关

2021年 12月 01日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南光远会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：赵恒彬

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010194

批准执业文号：豫财会〔2020〕20号

批准执业日期：2020年11月03日

证书序号 0010037

说　明

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年十二月十二日

中华人民共和国财政部制

证书编号:
No. of Certificate
110101300361

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
甘肃省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance
2014年 09月 01日

4

姓名 赵恒彬
性别 男
出生日期 1982年12月10日
工作单位 瑞华会计师事务所甘肃分所
身份证号 410727198212102916



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

同意调出
Agree the holder to be transferred to this

河南华兴致远 CPA 转所专用章

CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020年 12月 2日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

河南华兴致远 CPA 转所专用章

CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2020年 12月 2日

12

年度检验
Annual Renewal

本证书经检查
This certificate
this renewal

河南省注册会计师协会 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日

9

年检凭证

赵恒彬

会员编号 110101300361

2023年07月 年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-21

证书编号：
No. of Certificate

110101300362

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

甘肃省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2014年 09月 01日

4

聂淑娜

女

1986年12月14日

甘肃华龙会计师事务所甘肃分所

410527198612144663

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南金源光会

事务所
CPAs

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

2021年 11月 24日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南宏远

事务所
CPAs

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

2021年 11月 24日

12

河南光远会计师事务所（普通合伙）

年度检验
Annual Renewal

年检凭证

聂淑娜

会员编号 110101300362

2023年07月

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-21

年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

9

郑州市上街区生活垃圾分拣中心
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2024）第 090091 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年一月二十六日

目录

专项评价报告 **1**
一、简称与定义 **2**
二、方法与限制 **2**
三、项目概况 **3**
（一）项目情况 **3**
（二）项目建设周期 **4**
（三）投资估算与资金筹措 **4**
（四）债券资金使用合规性 **10**
（五）项目主体及运作模式 **10**
四、应付债券本息情况 **11**
五、经营现金流分析 **13**
（一）基本假设条件及依据 **13**
（二）项目运营收入分析 **13**
（三）项目运营成本分析 **25**
（四）净收益分析 **28**
（五）现金流分析 **29**
（六）本息覆盖倍数 **35**
六、总体评价结果 **36**
七、使用限制 **36**

郑州市上街区生活垃圾分拣中心

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2024）第 090091 号

我们接受委托，对郑州市上街区生活垃圾分拣中心（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解郑州市上街区生活垃圾分拣中心收益与融资自求平衡情况后而实施的。郑州市上街区城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据郑州市上街区城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对郑州市上街区生活垃圾分拣中心偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2024 年 1 月 26 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从郑州市上街区城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指郑州市上街区生活垃圾分拣中心

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于上街区的西北侧，位于昆仑路西侧、黑马实业公司北侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为郑州市上街区城市管理局。

本项目专项债券申请单位为郑州市上街区城市管理局。

表 3-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州市上街区城市管理局
统一社会信用代码	11410106005253197U
机构性质	机关单位
法定代表人	臧彬
机构地址	河南省郑州市上街区汝南路南段
赋码机关	上街区委办公室

郑州市上街区城市管理局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括垃圾分拣中心工程和生活垃圾分类收运系统。垃圾分拣中心工程处理对象包含厨余垃圾处理（60t/d）、大件垃圾拆解（11t/d）、可回收垃圾暂存（63t/d）、有害垃圾暂存（2t/d），另配套污水处理系统、垃圾应急储存系统。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 4 5 个月，本项目于 2021 年 4 月开工，预计将于 2024 年 12 月完工。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资10,618.32万元，其中：其中工程费用为 8,054.90 万元，工程建设其他费用1,780.71 万元，预备费用 464.48 万元，铺底流动资金 38.23万元，建设期利息 280.00 万元。

表 3-2 项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	费用名称	建筑工程	安装工程	设备、工器具购置费用	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	2,640.01	413.54	5,001.35		8,054.90
(一)	垃圾分拣中心工程	2,640.01	413.54	3,146.55		6,200.10
1	工业厂房	1,486.10	173.70	1,737.00		3,396.80
1.1	厨余垃圾处理车间	609.00	74.50	745.00		1,428.50
1.2	大件垃圾处理车间	201.60	40.50	405.00		647.10
1.3	可回收垃圾暂存车间	119.70				119.70
1.4	有害垃圾暂存车间	40.32				40.32
1.5	变电所	114.00				114.00
1.6	垃圾应急储存车间(配勾臂车及压缩设备)	198.00	13.20	132.00		343.20
	垃圾收集坑	45.50				45.50
1.7	消防及给水泵房	27.00	3.00	30.00		60.00
1.8	打井费	25.00				25.00
1.9	消防水池	56.70				56.70
1.1	除臭系统	49.28	42.50	425.00		516.78
2	污水处理系统	238.51	73.74	737.40		1,049.65
2.1	污水处理一体化设备(含沼气蒸汽	26.79	68.64	686.40		781.83

序号	费用名称	建筑工程	安装工程	设备、工器具购置费用	其他费用	合计
	设备、IC 厌氧反应器)					
2.2	污水处理池	165.75				165.75
2.3	水处理附属车间	32.97				32.97
2.4	封闭式火炬	4.00	2.50	25.00		31.50
2.5	避雷塔	3.00	0.80	8.00		11.8o
2.6	地磅 40t	1.50	1.50	15.00		18.00
2.7	暂存池	4.50	0.30	3.00		7.80
3	电气自控		166.10	641.00		807.10
3.1	电气工程		152.10	501.00		653.10
3.2	自控工程		14.00	140.00		154.00
4	管理用房	359.40				359.40
4.1	综合用房	354.90				354.90
4.2	传达室	4.50				4.50
5	其他	442.91		31.15		474.06
5.1	道路工程	202.39				202.39
5.2	绿化工程	26.96				26.96
5.3	铺装工程	61.10				61.10
5.4	场区管线	95.50				95.50
5.5	砖砌围墙	52.96				52.96

序号	费用名称	建筑工程	安装工程	设备、工器具购置费用	其他费用	合计
5.6	大门	4.00				4.00
5.7	工器具购置费			31.15		31.15
6	厂外工程	113.09				113.09
6.1	场外污水管 DN150	25.65				25.65
6.2	场外污水管 DNI50	32.00				32.00
6.3	场外道路翻新	55.44				55.44
(二)	分类收运系统			1,854.80		1,854.80
1	垃圾收集装置			320.80		320.80
2	运输车辆			630.00		630.00
3	智能垃圾回收箱			904.00		904.00
二	第二部分工程建设其它费用				1,780.71	1,780.71
1	建设用地费				546.02	546.02
2	场地准备及临时设施费				40.27	40.27
3	建设管理费				212.44	212.44
3.1	建设单位管理费				112.64	112.64
3.2	工程监理费				99.80	99.80
4	可研报告编制				10.00	10.00
5	勘察设计费				315.56	315.56
5.1	勘察费				64.44	64.44

序号	费用名称	建筑工程	安装工程	设备、工器具购置费用	其他费用	合计
5.2	设计费				251.12	251.12
6	能工图审查费				15.78	15.78
7	工程招标费				49.00	49.00
7.1	招标代理服务费				49.00	49.00
8	环境影响评价费				12.30	12.30
9	工程保险费				24.16	24.16
10	工程造价咨询费				31.90	31.90
10.1	概算审查费				8.27	8.27
10.1	编制招标控制价(含清单)				7.52	7.52
10.2	竣工结算审核费				16.11	16.11
11	联合试运转费				50.01	50.01
12	生产准备及开办费				14.80	14.80
12.1	生产准备费				10.80	10.80
12.2	办公及生活家具购置费				4.00	4.00
13	劳动安全卫生评审费				8.05	8.05
14	环境保护税				10.64	10.64
15	节能评估费				6.78	6.78
16	公用设施配套费				433.00	433.00
16.1	供电工程建设费				400.00	400.00

序号	费用名称	建筑工程	安装工程	设备、工器具购置费用	其他费用	合计
16.2	高可靠性供电费用				33.00	33.00
三	预备费				464.48	464.48
1	基本预备费				464.48	464.48
四	建设期债券利息				280.00	280.00
五	铺底流动资金				38.23	38.23
六	工程总投资	2,640.01	413.54	5,001.35	2,563.42	10,618.32

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致；各镇区投资估算见附表。

2.资金筹措

表 3-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	合计
财政投入	500.00	500.00	1,000.00	1,618.32	3,618.32
债券投入	800.00	1,520.00	1,200.00	3,480.00	7,000.00
合计	1,300.00	2,020.00	2,200.00	5,098.32	10,618.32
投资比例	12.24%	19.02%	20.72%	48.01%	100.00%

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市上街区城市管理局，主管部门为郑州市上街区城市管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登

记单位为郑州市上街区城市管理局，项目建设及运营单位均为郑州市上街区城市管理局。

关于项目债券资金使用，由郑州市上街区城市管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市上街区城市管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

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

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额7,000.00万元。其中：2021年计划使用800.00万元，2022年计划使用1,520.00万元，2023年计划使用1,200.00万元，2024年计划使用3,480.00万元。2021年已发行债券额度800.00万元，发行利率为3.72%，在债券存续期内每半年付息一次，到期一次性还本。其余年度发行债券假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第5-10年每

年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下（为方便计算，本项目利率均按照 4.50%测算）：

表 4-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		800.00		800.00	4.50%	36.00	36.00
第 2 年	800.00	1,520.00		2,320.00	4.50%	104.40	104.40
第 3 年	2,320.00	1,200.00		3,520.00	4.50%	158.40	158.40
第 4 年	3,520.00	3,480.00		7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 5 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 6 年	7,000.00			7,000.00	4.50%	315.00	315.00
第 7 年	7,000.00		76.00	6,924.00	4.50%	315.00	391.00
第 8 年	6,924.00		136.00	6,788.00	4.50%	311.58	447.58
第 9 年	6,788.00		310.00	6,478.00	4.50%	305.46	615.46
第 10 年	6,478.00		310.00	6,168.00	4.50%	291.51	601.51
第 11 年	6,168.00		310.00	5,858.00	4.50%	277.56	587.56
第 12 年	5,858.00		462.00	5,396.00	4.50%	263.61	725.61
第 13 年	5,396.00		582.00	4,814.00	4.50%	242.82	824.82
第 14 年	4,814.00		930.00	3,884.00	4.50%	216.63	1,146.63
第 15 年	3,884.00		1,730.00	2,154.00	4.50%	174.78	1,904.78
第 16 年	2,154.00		930.00	1,224.00	4.50%	96.93	1,026.93
第 17 年	1,224.00		702.00	522.00	4.50%	55.08	757.08
第 18 年	522.00		522.00	0.00	4.50%	23.49	545.49
合计		7,000.00	7,000.00			3,818.25	10,818.25

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

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

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 45 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 5 年），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	垃圾处理设施	居民垃圾处理收入	4,011.10	12.84%
2		单位生活垃圾处理收入	436.35	1.40%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
3		集贸市场垃圾处理收入	579.87	1.86%
4		沿街门店生活垃圾处理收入	5,655.72	18.11%
5		垃圾回收收入	20,544.46	65.79%
合计			31,227.56	100.00%

郑州市上街区生活垃圾分拣中心建成后，上街区所辖区域的厨余垃圾、大件垃圾及废旧织物、有害垃圾、玻璃、塑料、金属、纸类等废弃物。根据《郑州市物价局、郑州市城市管理局关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2）号规定，对于居民生活垃圾、位生活垃圾、集贸市场垃圾以及沿街门店生活垃圾等分别进行收费。本项目负荷率运营期第一年按照 75%，第二年按照 85%，第三年及之后按照 95%测算。

（1）居民垃圾处理收入

居民垃圾处理收入主要为居民楼院及小区内居民所收取的垃圾处理费。根据《郑州市物价局、郑州市城市管理局关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2）号规定：“一、居民生活垃圾处理费仍维持每户每月 5 元，其中清扫保洁费 1.6 元、收集清运费 1 元、转运费 1.8 元和处置费 0.6 元；五、对享受低保、国家定期抚恤金的优抚户等城市困难居民按相关规定减免生活垃圾处理费”，截止到 2020 年 8 月底，上街区所辖区域共有住户 74629 户，其中优抚户 877 户；本项目生活垃圾处理费仅包含收集清运费、转运费和处置费，因此垃圾处理费收费标准为 3.4 元/户/月。

（2）单位生活垃圾处理收入

①收费标准

单位生活垃圾处理收入主要为向党政机关、社会团体、部队、大中专院校、企事业单位等收取的垃圾处理费。根据《郑州市物价局、郑州市城市管理局关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2）号规定：“二、单位生活垃圾处理标准为每吨45元，单位生活垃圾处理费是指党政机关、社会团体、部队、大中专院校、企事业等单位日常生活中产生的生活垃圾”。

②垃圾产量预测

目前上街区人口数约为208,380人，参考同类城市经验人均日产生垃圾量为1.0-1.2kg/人.日，目前上街区人均日产生垃圾量为1.0kg/人.日，考虑到居民在家产生的生活垃圾，保守预计在企业人均垃圾产生量为0.5kg/人.日。

根据荥阳荥锦垃圾电厂接收上街区生活垃圾回执单（统计如下所示），上街区一年生活垃圾产生量合计45,305.02吨，日均垃圾产生量124.12吨，扣除居民日常生活垃圾日均产生量（全区人口208,380人，人均每天0.5千克）104.19吨，则单位生活垃圾日均产生量为19.93吨。

上街区2019年8月至2020年7月生活垃圾产生量汇总表如下：

序号	时间	产生量（吨）
1	2019年8月	4,043.30
2	2019年9月	3,347.74
3	2019年10月	3,709.96
4	2019年11月	3,779.04
5	2019年12月	3,753.62

序号	时间	产生量（吨）
6	2020 年 1 月	4,049.82
7	2020 年 2 月	2,826.58
8	2020 年 3 月	3,563.46
9	2020 年 4 月	3,650.82
10	2020 年 5 月	3,942.74
11	2020 年 6 月	4,149.90
12	2020 年 7 月	4,488.04
合计		45,305.02
日均		124.12

（3）集贸市场垃圾处理收入

①收费标准

根据《郑州市物价局、郑州市城市管理局关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2）号规定：“四、集贸市场垃圾处理费维持原标准不变，仍按其摊位营业面积计算，每平方米每月 1 元”。

②摊位营业面积预测

集贸市场分为零售市场和批发市场,不同性质对规模要求也不同。相比之下，零售市场规模较批发市场要小。对于零售市场而言，根据规划区域的居住人口、服务半径和消费需求等调研数据合理计算规模，一般中心农贸市场营业面积不小于 10000 平米，一般性的菜场也在 2000 平米以上。

对于批发市场，可以根据地方农特产规模、交通区位、吞吐量等因素合理规划用地，专业市场在 5000 平米以上，大型农批市场应达到 10000 平米以上。

上街区目前比较大型的农贸市场有北农贸市场经营面积 20000 平

方米，果品市场经营面积13000平方米，五云市场经营面积3250平方米，保守预计集贸市场营业面积为36250平方米。

（4）沿街门店生活垃圾处理收入

①收费标准

根据《郑州市物价局、郑州市城市管理局关于进一步规范城市生活垃圾处理收费问题的通知》（郑价公〔2014〕2）号规定：“三、沿街经营门店按门前卫生责任区面积交纳生活垃圾处理费。繁华街道及主、次干道两侧的经营门店每平方米每月交纳0.6元”。

②沿街经营门店门前卫生责任区面积预测

经统计2020年上街区道路两侧商户卫生区域面积合计589,286.70平方米，如下表所示：

序号	镇办	路段	起点	终点	长度（米）	人行道宽度（米）				面积（平方米）
						东	西	南	北	
1	工业办	洛宁路	工业路	科学大道	439	10.5	12			9877.5
2	工业办	汝南路	工业路	科学大道	357	6	6			4284
3	工业办	祥云路	淮阳路	登封路	273			5		1365
4	工业办	工业路	兴旺街	通航七路	676				6.5	4394
5	工业办	科学大道	通航一路	通航三路	878			6		5268
6	济办	中心路	入市口	金华路	1170				6	7020
7	济办	金华路	中心路	新乡路	1080	9	11			21600
8	济办	移动巷	中心路	新建街	150	6				900
9	济办	济源路	德宝	金华路	300			6		1800
10	济办	金屏路	新乡路	济源路	720	10.5	8.5			13680

序号	镇办	路段	起点	终点	长度（米）	人行道宽度（米）				面积（平方米 ）
						东	西	南	北	
11	济办	金屏路	济源路	新建街	316	5.5	8.5			4424
12	济办	友谊街	济源路	16 小区	301	3	3			1806
13	济办	06 西门	登封路	06 小区	146				3.5	511
15	济办	中心路	金屏路	淮阳路	509				8	4072
16	济办	中心路	淮阳路	登封路	483				12	5796
17	济办	中心路	登封路	汝南路	483				10	4830
18	济办	汝南路	中心路	济源路	418	10				4180
19	济办	汝南路	济源路	新安路	494	8.5				4199
20	济办	登封路	中心路	济源路	418	6.5	7			5643
21	济办	登封路	济源路	新安路	494	7	8			7410
22	济办	登封路	新安路	新乡路	315	7.5				2362.5
23	济办	淮阳路	中心路	济源路	418	5	7.5			5225
24	济办	淮阳路	济源路	新安路	495	11.5	11.5			11385
25	济办	淮阳路	新安路	新乡路	315	9	4			4095
26	济办	新安路	金华路	淮阳路	980			9	8.5	17150
27	济办	新安路	淮阳路	登封路	492			9	6.5	7626
28	济办	济源路	金华路	金屏路	505			6	14	10100
29	济办	济源路	金屏路	淮阳路	486			8.5	8.5	8262
30	济办	济源路	淮阳路	登封路	480			9.5	3.5	6240
31	济办	济源路	登封路	汝南路	490			5.5	5.5	5390
32	济办	新建街	金华路	移动巷	210			9.5	7	3465
33	济办	新建街	中安街	登封路	300			6	4	3000
34	济办	新建街	登封路	商业街	110			5		550
35	济办	新建街	商业街	汝南路	370			7		2590
36	济办	新乡路	金华路	淮阳路	1020			6		6120
37	济办	新乡路	淮阳路	登封路	490			7.5	7.5	7350
38	济办	聂寨路	中心路	新建街	200	6	3			1800
39	济办	商业街	新建街	济源路	177	5	4			1593
40	济办	新安路	登封路	汝南路	493				7	3451
41	新安办	洛宁路	中心路	厂前路	530	16				8480

序号	镇办	路段	起点	终点	长度（米）	人行道宽度（米）				面积（平方米 ）
						东	西	南	北	
42	新安办	洛宁路	厂前路	新乡路	700	19				13300
43	新安办	新建街	汝南路	朝阳街	170			4	4	1360
44	新安办	朝阳街	中心路	新建街	314	2	2			1256
45	新安办	新安路	登封路	汝南路	493			8		3944
46	新安办	新安路	汝南路	洛宁路	680			12	21	22440
47	新安办	中心路	孟津路	洛宁路	273				10	2730
48	新安办	登封路	新安路	新乡路	315		8			2520
49	新安办	汝南路	新建街	济源路	180		8			1440
50	新安办	汝南路	济源路	新安路	494		8			3952
51	新安办	汝南路	新安路	新乡路	315	9	9			5670
52	新安办	孟津路	中心路	济源路	418	6				2508
53	新安办	孟津路	济源路	新乡路	805	12.5	10			18112.5
54	新安办	厂前路	孟津路	洛宁路	273				10	2730
55	新安办	济源路	汝南路	孟津路	409			15	14	11861
56	新安办	新乡路	登封路	汝南路	482			7	10	8194
57	新安办	新乡路	汝南路	洛宁路	685			11	14	17125
58	中心办	洛宁路	丹江路	许昌路	500	5	5			5000
59	中心办	洛宁路	许昌路	中心路	400	5				2000

序号	镇办	路段	起点	终点	长度（米）	人行道宽度（米）				面积（平方米 ）
						东	西	南	北	
60	中心办	孟津路	丹江路	许昌路	500		9			4500
61	中心办	汝南路	丹江路	鸿园小区	300	9	7.5			4950
62	中心办	丹江路	汝南路	孟津路	414			6		2484
63	中心办	许昌路	洛宁路	峨眉路	695			6		4170
64	中心办	汇丰街	淮阳路	金屏路	480			6	6	5760
65	中心办	金屏路	许昌路	中心路	398		5.5			2189
66	中心办	中心路	入市口	金华路	1170			8		9360
67	中心办	鸿园北门	许昌路	鸿园小区	190	3	5.5			1615
68	中心办	鸿园街	汝南路	美达西门	180			5	4	1620
69	中心办	许昌路	金屏路	淮阳路	459			7.5	9	7573.5
70	中心办	孟津路	许昌路	中心路	400	5.5				2200
71	中心办	汝南路	鸿园小区	许昌路	518	6	7			6734
72	中心办	汝南路	许昌路	中心路	394	5	9			5516
73	中心办	登封路	外语小学	许昌路	185	6	6			2220
74	中心办	登封路	许昌路	中心路	394	7.8				3073.2
75	中心办	淮阳路	世纪嘉园	许昌路	394	6	6			4728
76	中心办	淮阳路	许昌路	中心路	394	6	6			4728
77	中心办	许昌路	淮阳路	党校	340			7.5	9	5610

序号	镇办	路段	起点	终点	长度（米）	人行道宽度（米）				面积（平方米 ）
						东	西	南	北	
78	中心办	许昌路	党校	登封路	160				6	960
79	中心办	许昌路	登封路	汝南路	492			7.5	8.5	7872
80	中心办	许昌路	汝南路	孟津路	409			7		2863
81	中心办	许昌路	孟津路	洛宁路	281			7		1967
82	中心办	汇才街	许昌路	中心路	370	1	1			740
83	中心办	汇丰街	淮阳路	汇才街	375			3.5	4	2812.5
84	中心办	中心路	金华路	金屏路	632			8		5056
85	中心办	中心路	金屏路	淮阳路	509			11		5599
86	中心办	中心路	淮阳路	登封路	483			12		5796
87	中心办	中心路	登封路	汝南路	483			11		5313
88	中心办	中心路	汝南路	孟津路	409			10		4090
89	峡窝镇	博文路	金华路	金屏路	620				8	4960
90	峡窝镇	博文路	登封路	汝南路	307			3	3	1842
91	峡窝镇	五云路	冯沟	中原路	2000				6	12000
92	峡窝镇	富丽花园	登封路	淮阳路	490			4.5	2.5	3430
93	峡窝镇	淮阳路	丹江路	世纪嘉园	580	6	13			11020
94	峡窝镇	许昌路	金华路	金屏路	778			6	6	9336
95	峡窝镇	龙江路	洛宁路	孟津路	420			5.5	5.5	4620

序号	镇办	路段	起点	终点	长度（米）	人行道宽度（米）				面积（平方米 ）
						东	西	南	北	
96	峡窝镇	金屏路	博文路	丹江路	560	5.5				3080
97	峡窝镇	金屏路	丹江路	许昌路	485	5.5	5.5			5335
98	峡窝镇	郊段路	金屏路	金华路	620			9	9	11160
99	峡窝镇	孟津路	锦江社区		390		7.5			2925
100	峡窝镇	孟津路	南峡窝		170	12				2040
101	峡窝镇	孟津路	西涧沟		100		13			1300
102	峡窝镇	孟津路	观沟		178		13			2314
103	峡窝镇	龙江路	西街		400			12	12	9600
104	峡窝镇	龙江路	南峡窝		200				3	600
105	峡窝镇	丹江路	左照		150				24	3600
106	峡窝镇	峨眉路	石咀		200	13				2600
107	峡窝镇	洛宁路	大坡顶		180	8				1440
108	峡窝镇	洛宁路	西街		200	19				3800
109	峡窝镇	洛宁路	锦江社区		240	12.5				3000
110	峡窝镇	金华路	理想名城		59	25				1475
111	峡窝镇	工业路	老上街		70			15		1050
112	峡窝镇	科学大道	老上街		300				16	4800
合计										589286.7

（5）垃圾回收收入

①垃圾分拣中心设计日处理能力

根据天津市市政工程设计研究院编制的《郑州市上街区生活垃圾分拣中心可行性研究报告》，垃圾分拣中心近期设计规模为136（t/d），明细如下表所示：

项目	厨余垃圾	大件垃圾	园林垃圾	废纺	纸	玻璃	金属	塑料	有害垃圾	合计
设计规模（t/d）	60	6	5	5	25	6	2	25	2	136

②垃圾的组成比例及分类收集率

根据《郑州都市区环境卫生设施专项规划（2017~2030 年）》中对规划期内的生活垃圾成分组成预测分析，各类垃圾的组成比例如下表所示：

项目	厨余类	可回收垃圾					不可回收	合计
		橡塑	纸类	玻璃类	金属类	纺织		
垃圾成分组成预测（%）	48	20	16	4	1	3	8	100

规划期内生活垃圾组成中可回收垃圾包括橡塑类、纸类、玻璃类、金属类、纺织类分类收集比例为85%，本次预测基于谨慎性考虑，结合上街区实际垃圾分类运营收集情况，假设生活垃圾分类收集比例为60%。

③各类垃圾日产生量

根据预测上街区日均垃圾产生总量为124.12吨，则生活垃圾日产生量=日均垃圾产生总量*垃圾组成比例*分类收集率（60%），其他垃圾日产生量=124.12吨-生活垃圾日产生量。

④可回收垃圾收益单价

通过对上街区目前市场可回收物的回收价格调查，参考上街区辖区内正在运营的郑州傲蓝得环保科技有限公司关于可回收物价格的情况说明：“PET(塑料饮品)瓶 2.0 元/公斤；报纸/纸板 0.9 元/公斤；纺织品/鞋/包类 0.3 元/公斤；金属 1.0 元/公斤；金属罐 0.5 元/公斤；铝拉罐 5.0 元/公斤；玻璃制品 0.1 元/公斤；泡沫 2.0 元/公斤；塑料玩具 0.4 元/公斤；塑料袋膜 0.3 元/公斤。”

⑤可回收垃圾收入

本项目可回收垃圾包括废纺、纸、玻璃、金属、塑料，可回收垃圾收入=可回收物日均产生量*可回收垃圾收益单价*365，则可回收垃圾收入分析如下表所示：

序号	项目	合计	生活垃圾类别									
			厨余垃圾	大件垃圾		可回收垃圾					有害垃圾	其他垃圾
				大件	园林	废纺	纸	玻璃	金属	塑料		
1	组成比例（%）	100	48	5	2	3	16	4	1	20	1	
2	分类收集率（%）	60	60									
3	日均产生量（吨）	124.12	35.75	3.72	1.49	2.23	11.92	2.98	0.74	14.89	0.004	50.39
4	可回收垃圾收益单价（元/千克）					0.3	0.9	0.1	1	2		
5	可回收垃圾收入（万元）	1541.22				24.46	391.4	10.87	27.18	1087.29		

（备注：有害垃圾的组成比例为 1%，但结合上街区实际垃圾产生情况预计日产生量为 0.004 吨）。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）垃圾处理及处置成本：参照郑州目前同类项目的垃圾处理成本以及目前与电厂终端处置结算价格，厨余垃圾的处理成本为 270 元/吨，终端处置成本为 65 元/吨；其他垃圾的终端处置成本为 65 元/吨；大件垃圾的处理成本为 120 元/吨；园林垃圾的处理成本为 200 元/吨；废纺的处理成本为 230 元/吨；有害垃圾终端处置成本价格参考陕西安信显像管循环处理应用有限公司危险废物委托处置合同中约定的含汞废物（危废编号 HW29900-023-29）处置价格 30000 元/吨（不足 2 吨按 2 吨计费），其中厨余垃圾处理年支出=日均产生量*（处理成本+终端处置成本）*365；其他垃圾、有害垃圾处理年支出=日均产生量*终端处置成本*365；大件垃圾、园林垃圾、废纺垃圾处理年支出=日均产生量*处理成本*365，则垃圾年处理处置成本合计为 606.96 万元，如下表所示：

	项目	生活垃圾类别										其他垃圾
		合计	厨余垃圾	大件垃圾		可回收物					有害垃圾	
				大件	园林	废纺	纸	玻璃	金属	塑料		
1	日均产生量（吨）	124.12	35.75	3.72	1.49	2.23	11.92	2.98	0.74	14.89	0.004	50.39
2	处理成本（元/吨）		270	120	200	230						
3	终端处置成本（元/吨）		65								30000	65
4	垃圾年处理处置成本（万元）	606.96	437.09	16.31	10.87	18.76					4.38	119.55

本项目垃圾处理及处置成本运营期前三年考虑负荷率，趋于稳定后考虑物价上涨因素，之后每年增长 2%。

（2）外购原材料、燃料及动力费：根据豫发改价管〔2019〕212 号文，本项目电压等级为 10 千伏，属于工商业及其他用电类别，变压器容量为 2,000kVA，电度电价为 0.611 元/kWh，基本电价为 20 元/kVA/月，本项目年耗用电量为 2279516.25kWh，每年燃料及动力费为 187.28 万元；原材料（药剂费）为 10%液体 pac，单价 900.00 元/t，年消耗量 18.25 吨；阴离子 PAM 单价 15,000.00 元/t，年消耗量 0.91t；片碱单价 3,000.00 元/t，年消耗量 22.81t；10%次 10%次氯酸钠，单价 600.00 元/t，年消耗量 91.25t；柠檬酸 2,800.00 元/t，年消耗量 10.74t；阳离子 PAM30,000.00 元/t，年消耗量 1.31 吨；汽油 7,857.14 元/t，年消耗量 1.58 吨，原材料（药剂费）合计 23.52 万元/年；自来水费单价 5.95 元/t，年消耗量 7,982.55 吨，每年水费 4.75 万元；垃圾分类设备油耗、电耗、维修保养等年 162.21 万元/年，上述费用合计 377.76 万元/年。

本项目外购原材料、燃料及动力费成本运营期前三年考虑负荷率，趋于稳定后考虑物价上涨因素，之后每年增长 2%。

（3）工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目共需工作人员 20 人，人员工资福利按 4.80 万元/年计算，考虑物价上涨因素，工资及福利费每年按照 2.00%的增长率增长。

（4）修理费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护，按项目折旧费的

10.00%计取，运营期第一年为 50.44 万。基于谨慎性原则，固定资产修理费按每年增加 2.00%进行测算。

（5）管理及其他费用

根据项目运营基本情况，该项目主要包括管理费及运营中不可预知的费用，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的 1.00%进行估算。随收入的增加而增加。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税垃圾处理及处置成本、外购原材料、燃料及动力费、修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税垃圾处理收入按 6.00%测算；附加税按照 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，根据《关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》（国税函〔2009〕185 号）及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等相关文件规定，企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

表 5-2 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
销项税	1,873.68	105.42	119.48	133.53	137.75	137.75	137.75	137.75	137.75	137.75
建设期进项	955.65	955.65								
运营期进项	1,750.22	91.76	103.34	114.92	118.48	120.82	123.21	125.65	128.14	130.67
待抵扣进项税额		941.99	925.85	907.24	887.97	871.04	856.50	844.40	834.79	827.71
增值税	-									
附加税	-								-	-
折旧	7,061.60	504.40	504.40	504.40	504.40	504.40	504.40	504.40	504.40	504.40
摊销	2,800.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
债券利息	3,204.45	315.00	315.00	315.00	311.58	305.46	291.51	277.56	263.61	242.82
利润总额	5,240.50	30.82	186.96	343.06	391.22	383.79	383.92	383.78	383.35	389.47
所得税	1,025.06				48.90	47.97	47.99	95.95	95.84	97.37
税费合计	1,025.06	-	-	-	48.90	47.97	47.99	95.95	95.84	97.37

续表

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
销项税	137.75	137.75	137.75	137.75	137.75
建设期进项					
运营期进项	133.26	135.90	138.59	141.34	144.14

项目	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
待抵扣进项税额	823.22	821.37	822.21	825.80	832.19
增值税					
附加税	-	-	-	-	-
折旧	504.40	504.40	504.40	504.40	504.40
摊销	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
债券利息	216.63	174.78	96.93	55.08	23.49
利润总额	400.71	427.30	489.59	515.57	530.96
所得税	100.18	106.83	122.40	128.89	132.74
税费合计	100.18	106.83	122.40	128.89	132.74

（四）净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	**31,227.56**	**1,756.99**	**1,991.25**	**2,225.52**	**2,295.80**	**2,295.80**	**2,295.80**	**2,295.80**
	负荷率		**75%**	**85%**	**95%**	**98%**	**98%**	**98%**	**98%**
1	居民垃圾处理收入	4,011.10	225.68	255.77	285.86	294.89	294.89	294.89	294.89
	收费标准（元/户/月）		3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	居民户数（户数）		73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00
2	单位生活垃圾处理收入	436.35	24.55	27.82	31.10	32.08	32.08	32.08	32.08
	收费标准（元/吨）		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	居民户数（吨/天）		19.93	19.93	19.93	19.93	19.93	19.93	19.93
	负荷率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%
3	集贸市场垃圾处理收入	579.87	32.63	36.98	41.33	42.63	42.63	42.63	42.63
	收费标准（元/平方米/月）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	面积（平方米）		36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00
	负荷率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%
4	沿街门店生活垃圾处理收入	5,655.72	318.21	360.64	403.07	415.80	415.80	415.80	415.80
	收费标准（元/平方米/月）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	面积（平方米）		589286.7	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70
	负荷率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%
5	垃圾回收收入	20,544.46	1,155.92	1,310.04	1,464.16	1,510.40	1,510.40	1,510.40	1,510.40
二	成本支出	**17,930.64**	**902.55**	**1,006.30**	**1,110.10**	**1,192.29**	**1,213.77**	**1,236.64**	**1,307.91**
1	垃圾处理及处置成本	8,785.95	455.22	515.92	576.61	594.82	606.72	618.85	631.23
2	外购原材料、燃料及动力费	5,468.02	283.32	321.10	358.87	370.20	377.60	385.15	392.85
3	工资及福利费	1,533.59	96.00	97.92	99.88	101.88	103.92	106.00	108.12
4	修理费	805.74	50.44	51.45	52.48	53.53	54.60	55.69	56.80

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
5	其他费用	312.28	17.57	19.91	22.26	22.96	22.96	22.96	22.96
6	税费	1,025.06	-	-	-	48.90	47.97	47.99	95.95
三	净收益	**13,296.92**	**854.44**	**984.95**	**1,115.42**	**1,103.51**	**1,082.03**	**1,059.16**	**987.89**

续表

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
一	营业收入	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80
	负荷率	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
1	居民垃圾处理收入	294.89	294.89	294.89	294.89	294.89	294.89	294.89
	收费标准（元/户/月）	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
	居民户数（户数）	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00	73,752.00
2	单位生活垃圾处理收入	32.08	32.08	32.08	32.08	32.08	32.08	32.08
	收费标准（元/吨）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	居民户数（吨/天）	19.93	19.93	19.93	19.93	19.93	19.93	19.93
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	集贸市场垃圾处理收入	42.63	42.63	42.63	42.63	42.63	42.63	42.63
	收费标准（元/平方米/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	面积（平方米）	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00	36,250.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	沿街门店生活垃圾处理收入	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
	收费标准（元/平方米/月）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	面积（平方米）	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70	589,286.70
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	垃圾回收收入	1,510.40	1,510.40	1,510.40	1,510.40	1,510.40	1,510.40	1,510.40
二	成本支出	1,331.58	1,357.37	1,384.91	1,416.80	1,458.11	1,490.84	1,521.48
1	垃圾处理及处置成本	643.85	656.73	669.86	683.26	696.93	710.87	725.08
2	外购原材料、燃料及动力费	400.71	408.72	416.89	425.23	433.73	442.40	451.25
3	工资及福利费	110.28	112.49	114.74	117.03	119.37	121.76	124.20
4	修理费	57.94	59.10	60.28	61.49	62.72	63.97	65.25
5	其他费用	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96
6	税费	95.84	97.37	100.18	106.83	122.40	128.89	132.74
三	净收益	964.22	938.43	910.89	879.00	837.69	804.96	774.32

（五）现金流分析

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

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
经营活动产生的现金									

项目	合计	建设期	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
经营活动收入	31,227.56		1,756.99	1,991.25	2,225.52	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80
经营活动支出	17,930.64		902.55	1,006.30	1,110.10	1,192.29	1,213.77	1,236.64	1,307.91
经营活动产生的现金净额	13,296.92		854.44	984.95	1,115.42	1,103.51	1,082.03	1,059.16	987.89
投资活动产生的现金	-								
建设成本支出	10,618.32	10,618.32							
投资活动产生的现金净额	-10,618.32	-10,618.32							
融资活动产生的现金	-								
财政资金	3,618.32	3,618.32							
债券资金	7,000.00	7,000.00							
偿还债券本金	-								
偿还银行借款本金	7,000.00				76.00	136.00	310.00	310.00	310.00
支付债券利息	-								
支付银行借款利息	3,204.45		315.00	315.00	315.00	311.58	305.46	291.51	277.56
融资活动产生的现金净额	-								
净现金流量	413.87	10,618.32	-315.00	-315.00	-391.00	-447.58	-615.46	-601.51	-587.56
累计现金流量	3,092.47	-	539.44	669.95	724.42	655.93	466.57	457.65	400.33

续表

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
经营活动产生的现金							

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
经营活动收入	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80	2,295.80
经营活动支出	1,331.58	1,357.37	1,384.91	1,416.80	1,458.11	1,490.84	1,521.48
经营活动产生的现金净额	964.22	938.43	910.89	879.00	837.69	804.96	774.32
投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
融资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
偿还债券本金							
偿还银行借款本金	462.00	582.00	930.00	1,730.00	930.00	702.00	522.00
支付债券利息							
支付银行借款利息	263.61	242.82	216.63	174.78	96.93	55.08	23.49
融资活动产生的现金净额							
净现金流量	-725.61	-824.82	-1,146.63	-1,904.78	-1,026.93	-757.08	-545.49
累计现金流量	238.61	113.61	-235.74	-1,025.78	-189.24	47.88	228.83

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		36.00	36.00	
第 2 年		104.40	104.40	
第 3 年		158.40	158.40	
第 4 年		315.00	315.00	
第 5 年		315.00	315.00	854.44
第 6 年		315.00	315.00	984.95
第 7 年	76.00	315.00	391.00	1,115.42
第 8 年	136.00	311.58	447.58	1,103.51
第 9 年	310.00	305.46	615.46	1,082.03
第 10 年	310.00	291.51	601.51	1,059.16
第 11 年	310.00	277.56	587.56	987.89
第 12 年	462.00	263.61	725.61	964.22
第 13 年	582.00	242.82	824.82	938.43
第 14 年	930.00	216.63	1,146.63	910.89
第 15 年	1,730.00	174.78	1,904.78	879.00
第 16 年	930.00	96.93	1,026.93	837.69
第 17 年	702.00	55.08	757.08	804.96
第 18 年	522.00	23.49	545.49	774.32
合计	7,000.00	3,818.25	10,818.25	13,296.92
本息覆盖倍数	1.23			

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

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为郑州市上街区生活垃圾分拣中心收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二0二四年一月二十六日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

6

7

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



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

荥阳市数字经济产业园新基建项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

目　录

一、专项评价报告 1-13

二、专项评价报告附件

荥阳市数字经济产业园新基建项目收益预测表 14

荥阳市数字经济产业园新基建项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫新专审字【2023】1680 号

我们接受委托，对荥阳市数字经济产业园新基建项目（以下简称“本项目 ”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号一预测性财务信息的审核》。荥阳市特色商业区管理委员会以及相关项目实施单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

本总体评价报告收入及成本测算数据均来源于调研数据，相关数据在经济假设的基础上形成，根据我们对支持这些假设的证据的审核，对相关数据进行了调研并重新计算，我们认为，收入及成本测算数据的形成依据合理，而且，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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

本评价报告仅供本项目申请使用债券及后续发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经测算，我们认为，在对本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下：

一、荥阳市数字经济产业园新基建项目应付本息情况

荥阳市数字经济产业园新基建项目申请使用债券资金总额为210,000.00万，债券期限15年，其中2020年已实际使用债券资金额度共计17414万元；2021年已实际使用债券资金额度共计26633万元；2022年已实际使用债券资金额度共计26700万元；2023年已实际使用债券资金额度共计8185万元；2024年拟申请使用债券资金131102万元，本次申请发行11970万元，测算债券利率暂按4.5%。

根据相关政策要求，2022年及以后申请使用债券资金从第6年开始还本，第6年至第10年每年偿还本金的5.00%,第11年至第15年每年偿还15.00%。2020年及2021年申请使用的债券在存续期最后一期利息到期后，支付利息并一次性偿还本金。自债券申请之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	新增本金	偿还本金	本金余额	利息	当年偿还本息合计
2020	17414	17414		17414	289.34	289.34
2021	26633	26633		26633	819.83	819.83
2022	26700	26700		26700	1769.88	1769.88
2023	8151	8151		8151	2397.14	2397.14
2024	210000	131102		210000	5589.12	5589.12
2025	210000			210000	8538.81	8538.81
2026	210000			210000	8538.81	8538.81
2027	210000		600	201461.19	8538.81	9138.81
2028	209400		1335	192322.38	8519.2	9854.2
2029	208065		8297.65	182468.18	8477.69	16775.34
2030	199767.35		8297.65	165692.84	8129.09	16426.74
2031	191469.7		8297.65	149266.1	7780.5	16078.15
2032	183172.05		9497.65	133187.95	7431.9	16929.55
2033	173674.4		10967.65	116258.4	7000.28	17967.93
2034	162706.75		41606.95	98290.47	6286.21	47893.16
2035	121099.8		38392.95	50397.31	4951.08	43344.03
2036	82706.85		38725.95	7053.28	3397.11	42123.06
2037	43980.9		23092.95	-35069.78	1864.41	24957.36
2038	20887.95		20887.95	0	921.25	21809.2
合计		210000	210000		101240.46	311240.46

二、销售产生的净现金流入

1、项目收入调研情况

通过对 IDC 大数据业务收入、培训收入、物业收入、停车场收入、区块链服务收入、智慧城市服务收入进行相关市场调研，为本项目收入定价提供参考，相关收入调研情况如下：

（1） IDC 大数据业务收入

根据对 2019 国内运营的大数据中心市场调研，对类似项目收入调研情况如下：

IDC 大数据业务类似收入调研表

园区名称	收入标准
新乡大数据中心	“不带带宽机柜出租”的租赁费按 6,000.00 元/5KW 机架/月计算
郑州海格经纬信息产业园	“不带带宽机柜出租”的租赁费按 4,500.00 元/5KW 机架/月计算
中国移动杭州研发中心-D01 数据中心	“带宽机柜出租”的租赁费按 8,000.00 元/5KW 机架/月计算

（2）培训业务收入

根据对郑州周边地区 2019 年培训收入进行调研，类似培训内容收入调研情况如下：

郑州周边地区 2019 年培训业务收入调研表

公司名称	收入标准
河南宇阔信息科技有限公司	9,000.00 元/人次
河南蓝鸥科技有限公司	11,500.00 元/人次
公司名称	收入标准
郑州翡翠计算机科技有限公司	10,000.00 元/人次

（3）物业服务收入

本项目位于郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西，对周边相近地区 2019 年经营性物业调研情况如下：

数字经济产业园新基础建设项目周边物业服务收入调研表

园区名称	价格(元*平方米/月)	地址
五洲城	5.00 元	中原西路与棋源路交叉口西北角
碧桂园龙城办公商业	4.50 元	索河路与荥泽大道交汇处东北角

（4）停车场收入

本项目位于郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西郑上路以北、棋源路以东、文博路以南、荥泽大道以西，对周边相近地区 2019 年停车费收入调研情况如下：

数字经济产业园新基础建设项目周边停车场收入调研表

公司名称	价格(元*个/年)	地址
五洲城	4,200.00 元	中原西路与棋源路交叉口西北角
碧桂园龙城办公商业	3,600.00 元	索河路与荥泽大道交汇处东北角

（5）区块链业务收入

根据对 2019 国内运营的区块链技术推广公司市场调研，对类似项目收入调研情况如下：

区块链业务类似收入调研表

公司名称	收入标准
浩云科技	单项服务不低于 50 .00 万元
易见供应链管理股份有限公司	单项服务不低于 30 .00 万元

（6）智慧城市收入

根据对 2019 国内运营的智慧城市项目（智慧交通、智慧医疗、智慧交通）市场调研，对类似项目收入调研情况如下：

智慧城市项目类似收入调研表

项目名称	收入标准
华为科技深圳智慧城市项目	智慧交通年服务为 8,000 .00 万元/年
郑州高新智慧城市运营集团有限公司高新智慧园区	智慧物流 3,000 .00 万元/年

2、收入来源和基本假设

本项目的收入来源包括办公楼租赁收入、IDC 业务服务收入、IDC 相关培训产业收入、物业服务收入、停车场服务收入、区块链技术应用服务收入、智慧城市服务收入。

结合项目的建设进度、区域位置等实际情况，本项目在 2025 年开始投入运营，暂估 2025 年本项目各项可经营性业态（办公楼租赁业务、IDC 大数据业务、IDC 相关培训业务、物业服务业务、区块链技术应用服务业务、智慧城市、

停车场服务业务）运营负荷为 40%，2026 年-2038 年运营负荷逐年上升，至 2038 年，本项目各项可经营业态达到满负荷运营状态。

（1）办公楼租赁收入

本项目总建筑面积为 40.40 万平方米，项目可出租面积按项目总建筑面积的 50%（约 20.20 万平方米）进行计算。经相关调研，本项目在运营期第一年（2023 年）的办公楼出租单价基于 2019 年同类型区域办公楼出租单价（600.00-700.00 元/平方米）设定，结合荥阳市经济发展速度、本项目较高端客群定位、 良好物业环境和优秀建筑品质等因素，暂定出租单价为 800.00 元/平方米，且遵循谨慎性原则本次在项目运营期内（2025 年-2039 年），本项目办公楼出租单价暂不考虑增长因素，每年均保持 800.00 元/平方米的出租单价不变。经测算，债券存续期内的租赁业务收入合计为 189,600.00 万元。

（2）IDC 大数据业务收入

本项目 IDC 大数据业务收入主要为“不带带宽机柜出租 ”的租赁收入，根据市场调研情况，国内 2019 年 IDC 大数据业务收入均价为 4,000.00-8,000.00 元/5KW 机架/月，基于谨慎性原则本项目租赁单价暂按 3,600.00 元/5KW 机架/月计算，可对外服务数量为 4000 机架。经测算，债券存续期内的 IDC 大数据业务收入合计为 204,768.00 万元。

（3）IDC 相关培训产业收入

根据项目市场调研情况，我国数据中心规模快速增长，受“互联网+ ”、大数据战略、数字经济等国家政策指引以及移动互联网快速发展的驱动，我国IDC 培训产业业务收入呈现连续高速增长态势。另《数据中心白皮书（2018 年）》提出，需加强数据中心关键技术研发和人才培养，加快模块化数据中心技术研发应用，实现数据中心业务快速灵活部署。本项目作为区块链、大数据为代表的数字经济和高铁配套产业，IDC 相关培训需求较为强烈。

根据郑州周边地区 2019 年 IDC 培训收入调研情况，相关培训单价为 9,000.00-11,500.00 元/人次。结合运营期 IDC 产业人员培训需求及 IDC 业务培

训的开展情况，暂定 IDC 培训单价按 10,000.00 元/人次测算。根据行业调研一般情况，假设一年开展 10 次相关培训业务，每次培训人数为 250 人。经测算，本项目债券存续期 IDC 相关培训产业收入为 29,625.00 万元。

（4）物业服务收入

根据调研情况， 目前项目周边地区物业费收费标准在 4.50-6.50 元/㎡/月，基于谨慎性原则将本项目的物业费单价设置为上述区域平均价的 90.00%（即物业服务费单价为 5.00 元/㎡/月），本项目物业费服务面积为 30.00 万平方米；经测算，债券存续期内的物业服务收入合计为 21,330.00 万元。

（5）停车场收入

本项目的机动车停车位共计 3000 个，根据周边调研的停车位使用频率，基于谨慎性预测车位使用比例按总车位数量的 60%测算；根据项目调研情况，项目周边区域停车场单个停车位平均每年可产生的停车收入为 3,600.00-4,200.00 元，基于谨慎性原则暂定本项目停车场每个停车位每年可产生停车收入 3,600.00 元。经测算，本项目债券存续期停车场收入为 7,785.45 万元。

（6）区块链技术应用服务收入

荥阳市云链数字经济研究院作为本项目的重要建设内容之一，主要从事区块链等信息技术在数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等多个领域的研究和应用，并与区块链技术应用公司结合，实现区块链技术服务有效应用。根据市场调研情况，2019 国内运营的区块链技术推广公司区块链技术应用服务收入按一般按单项服务内容进行定价，定价标准一般不低于 30.00 万元，
基于谨慎性原则，本项目单项服务定价暂按 15.00 万元进行测算，每年平均有 200 项应用服务项目。经测算，本项目债券存续期区块链技术应用服务收入为 35,550.00 万元。

（7）智慧城市服务收入

本项目的智慧城市服务内容包括智慧交通管理平台、智慧医疗管理平台、市容市貌管理平台、城市新闻信息管理中心，一般针对公交公司、卫健系统、城管

单位和市政府下辖单位。根据市场调研情况， 2019 年智慧城市项目类似收入 4,000.00-8,000.00 万元之间，考虑到本项目的智慧城市服务主要为城市交通、医疗等提供云服务，基于谨慎性原则预计本项目达到满负荷运营状态下运营期每年收入为 4,000.00 万元；经测算，本项目债券存续期智慧城市服务收入为 47,400.00 万元。

经上述测算，债券存续期内办公楼租赁收入共计 189,600.00 万元，IDC 大数据业务收收入共计 204,768.00 万元，IDC 相关培训产业收入共计 29,625.00 万元，物业服务收入共计 21,330.00 万元，停车场服务收入共计 7,785.45 万元，区块链技术应用服务收入共计 35,550.00 万元，智慧城市服务收入共计 47,400.00 万元。经测算，本项目债券存续期内各项可经营性业态收入合计为 536,058.45 万元，项目分年度收入如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	运营负荷	租赁收入	IDC 业务收入	IDC 相关培训产业收入	物业收入	停车场收入	区块链技术应用服务	智慧城市收入	合计
2025	40%	6,400 .00	6,912.00	1,000.00	720.00	262.80	1,200.00	1,600.00	18,094.80
2026	45%	7,200.00	7,776.00	1, 125.00	810.00	295.65	1,350.00	1,800.00	20 ,356 .65
2027	50%	8,000.00	8,640.00	1,250.00	900.00	328 .50	1,500.00	2,000 .00	22 ,618 .50
2028	60%	9,600.00	10,368.00	1,500.00	1,080.00	394 .20	1,800.00	2,400 .00	27, 142.20
2029	70%	11,200.00	12,096.00	1,750.00	1,260.00	459 .90	2, 100.00	2,800 .00	31 ,665.90
2030	80%	12,800.00	13,824.00	2,000.00	1,440.00	525 .60	2,400.00	3,200.00	36, 189.60
2031	80%	12,800.00	13,824.00	2,000.00	1,440.00	525 .60	2,400.00	3,200.00	36, 189.60
2032	90%	14,400.00	15,552.00	2,250.00	1,620.00	591 .30	2,700.00	3,600.00	40 ,713 .30
2033	90%	14,400.00	15,552.00	2,250.00	1,620.00	591 .30	2,700.00	3,600.00	40 ,713 .30
2034	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2035	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2036	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2037	95%	15,200.00	16,416.00	2,375.00	1,710.00	624. 15	2,850.00	3,800.00	42,975. 15
2038	100%	16,000.00	17,280.00	2,500.00	1,800.00	657.00	3,000 .00	4,000 .00	45 ,237 .00
2039	100%	16,000.00	17,280.00	2,500.00	1,800.00	657.00	3,000 .00	4,000 .00	45 ,237 .00

年份	运营负荷	租赁收入	IDC 业务收入	IDC 相关培训产业收入	物业收入	停车场收入	区块链技术应用服务	智慧城市收入	合计
合计	-	189,600.00	204,768.00	29,625.00	21,330.00	7,785.45	35,550.00	47,400.00	536,058.45

3、现金流出和基本假设

本项目现金流出由经营成本及税费构成，其中经营成本包括燃料动力费、运维养护费、工资及福利费、维修维护费用、管理费用、营业费用等。

（1）燃料及动力费

根据《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），同时根据本项目特点，预估本项目昼夜峰谷电价平均为 0.61 元/度，满负荷运营状态下年耗电量为 4800 万度；根据荥阳市自来水有限公司现行水价及本项目特点，本项目用水单价为 5.9 元/吨，满负荷运营期年耗水量 12.8 万吨。经测算，债券存续期内燃料及动力费成本总额为 35,591.70 万元。

（2）工资及福利费

参考郑州市 2019 年人工工资标准，工资按平均每人每年 8.00 万元估算，职工福利费按工资总额的 30%计算；本项目达到满负荷运营状态下设计定员为 233 人，经测算，债券存续期内人工成本总额为 27,482.51 万元。

（3）维修维护费用

结合行业计提惯例，本项目维修维护费用以固定资产原值为取费基数，计提费率按照 1%计算 。经测算 ，债券存续期内维修维护费用总额为 43,373.25 万元。

（4）管理费用

参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目管理费用按照收入总额的 1%计提。经测算，债券存续期内管理费用总额为 5,360.58 万元。

（5）营业费用

参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目营业费用按照收入总额的2%计提。经测算，债券存续期内营业费用总额为 10,721.17 万元。

（6）税费成本

本项目为产业园区新基建项目，涉及的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。征收率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《河南省地方教育附加征收使用管理办法》计取其中增值税按适用税率计算，城市维护建设税 7% ，教育费附加 3% ，地方教育附加 2% 。经测算，债券存续期内应缴纳的税费合计为 508.80 万元，其中增值税为 363.43 万元，城建税为 84.80 万元，教育费附加为 36.34 万元，地方教育费附加为 24.23 万元。

根据上述燃料动力费、运维养护费、工资及福利费、维修维护费用、管理费用、营业费用、税费测算假设，本项目在债券存续期内经营成本及税费合计 123,038.03 万元，分年度经营成本及税费明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	燃料及动力费	工资及福利费	维修维护费用	管理费用	营业费用	经营成本小计	税费	经营成本及税费合计
2025	1,201.41	927.68	2,891.55	180.95	361.90	5,563.48	-	5,563.48
2026	1,351.58	1,043.64	2,891.55	203.57	407.13	5,897.47	-	5,897.47
2027	1,501.76	1,159.60	2,891.55	226.19	452.37	6,231.47	-	6,231.47
2028	1,802.11	1,391.52	2,891.55	271.42	542.84	6,899.45	-	6,899.45
2029	2,102.46	1,623.44	2,891.55	316.66	633.32	7,567.43	-	7,567.43
2030	2,402.82	1,855.36	2,891.55	361.90	723.79	8,235.41	-	8,235.41
2031	2,402.82	1,855.36	2,891.55	361.90	723.79	8,235.41	-	8,235.41
2032	2,703.17	2,087.28	2,891.55	407.13	814.27	8,903.40	-	8,903.40
2033	2,703.17	2,087.28	2,891.55	407.13	814.27	8,903.40	-	8,903.40
2034	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39

年份	燃料及动力费	工资及福利费	维修维护费用	管理费用	营业费用	经营成本小计	税费	经营成本及税费合计
2035	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2036	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2037	2,853.34	2,203.24	2,891.55	429.75	859.50	9,237.39	-	9,237.39
2038	3,003.52	2,319.20	2,891.55	452.37	904.74	9,571.38	-	9,571.38
2039	3,003.52	2,319.20	2,891.55	452.37	904.74	9,571.38	508.80	10,080.18
合计	35,591.70	27,482.51	43,373.25	5,360.58	10,721.17	122,529.24	508.80	123,038.03

三、本项目收益及现金流覆盖债券还本付息情况

1、经营产生的净收益

在本项目债券存续期运营收入总额为 536,058.45 万元，运营成本总额为万 123,038.03 元，项目净收益为 413,020.42 万元。

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	经营净收益	备注
1	荥阳市数字经济产业园新基建项目	413,020.42	参见附件 1

2、本息覆盖倍数

荥阳市数字经济产业园新基建项目本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位： 人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2020 年	289.34	0	289.34	/
2021 年	819.83	0	819.83	/
2022 年	1769.88	0	1769.88	/
2023 年	2397.14	0	2397.14	/
2024 年	5589.12	0	5589.12	/
2025 年	289.34	0	289.34	12,531.32

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2026 年	8538.81	0	8538.81	14,459.18
2027 年	8538.81	0	8538.81	16,387.04
2028 年	8538.81	600	9138.81	20,242.75
2029 年	8519.2	1335	9854.2	24,098.47
2030 年	8477.69	8297.65	16775.34	27,954.19
2031 年	8129.09	8297.65	16426.74	27,954.19
2032 年	7780.5	8297.65	16078.15	31,809.90
2033 年	7431.9	9497.65	16929.55	31,809.90
2034 年	7000.28	10967.65	17967.93	33,737.76
2035 年	6286.21	41606.95	47893.16	33,737.76
2036 年	4951.08	38392.95	43344.03	33,737.76
2037 年	3397.11	38725.95	42123.06	33,737.76
2038 年	1864.41	23092.95	24957.36	35,665.62
2039 年	921.25	20887.95	21809.2	35,156.82
合计	101,240.46	210,000.00	311240.46	413,020.42
本息覆盖倍数	1.33			

经上述测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设荥阳市数字经济产业园新基建项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 413,020.42 万元，债券存续期还本付息总额为 311240.46万元，计算的本息覆盖倍数为 1.33 倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

四、相关风险提示

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

附件 1：荥阳市数字经济产业园新基建项目收益预测表

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师

中国注册会计师

中国·郑州

二〇二三年五月二十六日

附件 1：荥阳市数字经济产业园新基建项目债券存续期间项目收益预测表

序号	项目	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	经营收入	536,058.45	18,094.80	20,356.65	22,618.50	27, 142.20	31,665.90	36, 189.60	36, 189.60	40,713.30	40,713.30	42,975.15	42,975.15	42,975.15	42,975.15	45,237.00	45,237.00
1.1	租赁收入	189,600.00	6,400.00	7,200.00	8,000.00	9,600.00	11,200.00	12,800.00	12,800.00	14,400.00	14,400.00	15,200.00	15,200.00	15,200.00	15,200.00	16,000.00	16,000.00
1.2	IDC 业务收入	204,768.00	6,912.00	7,776.00	8,640.00	10,368.00	12,096.00	13,824.00	13,824.00	15,552.00	15,552.00	16,416.00	16,416.00	16,416.00	16,416.00	17,280.00	17,280.00
1.3	IDC 相关培训产业收入	29,625.00	1,000.00	1, 125.00	1,250.00	1,500.00	1,750.00	2,000.00	2,000.00	2,250.00	2,250.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,375.00	2,500.00	2,500.00
1.4	物业收入	21,330.00	720.00	810.00	900.00	1,080.00	1,260.00	1,440.00	1,440.00	1,620.00	1,620.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,800.00	1,800.00
1.5	停车场收入	7,785.45	262.80	295.65	328.50	394.20	459.90	525.60	525.60	591.30	591.30	624.15	624.15	624.15	624.15	657.00	657.00
1.6	区块链技术应用服务	35,550.00	1,200.00	1,350.00	1,500.00	1,800.00	2, 100.00	2,400.00	2,400.00	2,700.00	2,700.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	3,000.00	3,000.00
1.7	智慧城市收入	47,400.00	1,600.00	1,800.00	2,000.00	2,400.00	2,800.00	3,200.00	3,200.00	3,600.00	3,600.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	4,000.00	4,000.00
2	经营成本	122,529.24	5,563.48	5,897.47	6,231.47	6,899.45	7,567.43	8,235.41	8,235.41	8,903.40	8,903.40	9,237.39	9,237.39	9,237.39	9,237.39	9,571.38	9,571.38
2.1	燃料及动力费	35,591.70	1,201.41	1,351.58	1,501.76	1,802.11	2, 102.46	2,402.82	2,402.82	2,703.17	2,703.17	2,853.34	2,853.34	2,853.34	2,853.34	3,003.52	3,003.52
2.2	工资及福利费	27,482.51	927.68	1,043.64	1, 159.60	1,391.52	1,623.44	1,855.36	1,855.36	2,087.28	2,087.27	2,203.24	2,203.24	2,203.24	2,203.24	2,319.20	2,319.20
2.3	维修维护费用	43,373.25	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55	2,891.55
2.4	管理费用	5,360.58	180.95	203.57	226.19	271.42	316.66	361.90	361.90	407.13	407.13	429.75	429.75	429.75	429.75	452.37	452.37
2.5	营业费用	10,721.17	361.90	407.13	452.37	542.84	633.32	723.79	723.79	814.27	814.27	859.50	859.50	859.50	859.50	904.74	904.74
3	税费	508.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508.80
4	经营净收益	413,020.42	12,531.32	14,459.18	16,387.04	20,242.75	24,098.47	27,954.19	27,954.19	31,809.90	31,809.90	33,737.76	33,737.76	33,737.76	33,737.76	35,665.62	35, 156.82

全程电子化

统一社会信用代码

91410100MA47EGFE09

营业执照

（副 本）1-1

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

名　　称　河南恒新会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　朱越男

经营范围　审计服务；会计服务；税务服务；资产评估；代理记账服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2019年09月23日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元204号

登记机关

2022 年02 月18 日

与原件核对一致

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱越男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）德厚街与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元204号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年04月20日

与原件核对一致

证书序号：0014880

说　明

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二二年三月三日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号 No. of Certificate 110301440068

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

发证日期 Date of Issuance 2018 年 06 月 13 日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

河南恒新会计师事务所(普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

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



姓名 Full name 朱慧男

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1981-03-05

工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 413026198103054527

与原件核对一致


年度检验登记
Annual Renewal Registration
2020年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2021年3月3日
河南华必信经纬
2017 12
2017 12
410000590044
2004 09 29
年度检验登记
Annual Renewal Registration
2016年3月30日
与原件核对一致

荥阳市再生水利用工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇专审字[2020]第 0576 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二〇年十一月十八日

荥阳市再生水利用工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇专审字[2020]第 0576 号

我们接受委托，对荥阳市再生水利用工程项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。

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

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

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

经测算，我们认为：在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

1、项目位置

荥阳市再生水利用工程项目分别位于荥阳市第三污水处理厂西侧再生水厂、再生水厂至塔山路与 034 县道交点沿线、第二污水处理厂至索河湿地公园沿线。

2、建设规模与内容

本项目输水规模为 11.2 万 m³/d，该项目敷设中水管道 34 公里。其中：荥阳市第三污水处理厂至荥阳市静脉产业园沿线敷设中水管道 21 公里，采用管径 DN1000 球墨铸铁管敷设，第二污水处理厂至索河湿地公园沿线敷设中水管道 13 公里，采用管径 DN600 球墨铸铁管敷设。

（二）项目建设周期

本项目建设期从 2020 年 4 月至 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资约 31,974.00 万元，其中：工程费 28,308.00 万元，工程建设其他费 2,234.00 万元，预备费 1,432.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 31,974.00 万元，其中财政资金安排 12,794.00 万元，拟申请债券资金 19,180.00 万元。

二、应付债券本息情况

本项目拟申请债券资金 19,180.00 万元。其中，计划 2021 年申请债券资金 5,200.00 万元，2022 年申请债券资金 4,000.00 万元，2023 年

申请债券资金 300.00 万元，2024 年计划申请债券资金 9,680.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，申请债券期限 15 年。

专项债券使用计划表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1．计划使用	5,200.00	4,000.00	300.00	9,680.00	19,180.00
2．期限	15 年	15 年	15 年	15 年	
3．测算利率	3.72%、3.51%、3.52%	2.98%	2.97%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。			

债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2021 年		5,200.00		5,200.00	4.50%		
2022 年	5,200.00	4,000.00		9,200.00	4.50%	185.11	185.11
2023 年	9,200.00	300.00		9,500.00	4.50%	304.31	304.31
2024 年	9,500.00	9,680.00		19,180.00	4.50%	313.22	313.22
2025 年	19,180.00			19,180.00	4.50%	748.82	748.82
2026 年	19,180.00			19,180.00	4.50%	748.82	748.82
2027 年	19,180.00		-	19,180.00	4.50%	748.82	748.82
2028 年	19,180.00		200.00	18,980.00	4.50%	748.82	948.82
2029 年	18,980.00		215.00	18,765.00	4.50%	742.86	957.86
2030 年	18,765.00		699.00	18,066.00	4.50%	736.45	1,435.45
2031 年	18,066.00		699.00	17,367.00	4.50%	708.27	1,407.27
2032 年	17,367.00		699.00	16,668.00	4.50%	680.08	1,379.08
2033 年	16,668.00		1,099.00	15,569.00	4.50%	651.90	1,750.90
2034 年	15,569.00		1,129.00	14,440.00	4.50%	611.79	1,740.79

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2035 年	14,440.00		2,097.00	12,343.00	4.50%	570.80	2,667.80
2036 年	12,343.00		7,297.00	5,046.00	4.50%	486.24	7,783.24
2037 年	5,046.00		2,097.00	2,949.00	4.50%	216.57	2,313.57
2038 年	2,949.00		1,497.00	1,452.00	4.50%	132.02	1,629.02
2039 年	1,452.00		1,452.00	0.00	4.50%	65.34	1,517.34
合计		**19,180.00**	**19,180.00**			**9,400.24**	**28,580.24**

三、项目收益情况

1.基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦项目可行性研究报告；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目建设期从 2020 年 4 月至 2024 年 12 月。

2.项目收入预测

本项目再生水定价的调研数据，包括工业企业用水和生态河道用水，具体信息如下表所示：

调研单位	工业企业用水	生态、河道用水
郑州豫能热电再生水管线工程	1.8 元/吨	/
王新庄污水处理厂再生水管线切改工程	1.78 元/吨	0.7 元/吨
郑州燃气发电有限公司再生水供水项目	1.85 元/吨	/

许昌再生水项目	1.65 元/吨	0.65 元/吨
北京	不高于 3.5 元/吨	1.5 元/吨
宝鸡	1.9 元/吨	0.75/吨

根据《荥阳市再生水利用项目可行性研究报告》，经实地调研，本项目建成后提供周边工业企业用水、市政杂用水、周边居民小区、商场、市政生态用水，具体明细如下：

序号	性质	单位	需水量（m^3/年）
1	工业用水	国电荥阳电厂	550 万
2	工业用水	天瑞水泥厂	150 万
3	工业用水	西部能源区	354 万
4	工业用水	垃圾发电厂	225 万
5	工业用水	其他工业用水	600 万
6	市政杂用水	道路浇洒，绿化，洗车，冲厕，消防，建筑施工	110 万
7	居民小区和商场	项目管道辐射区	500 万
8	市政生态用水	河道和景观用水	1,200.00 万
9	合计		3,689.00 万

荥阳市再生水利用项目运营期收入主要为再生水费收入。根据荥阳市再生水利用项目可行性研究报告以及荥阳市城市管理局提供的数据，本项目建成后，荥阳市每年可增加利用再生水 3,689.00 万吨，其中工业企业用水 1,879.00 万吨/年，市政杂用水 110 万吨/年，居民小区和商场用水 500 万吨/年；市政生态用水 1,200.00 万吨/年；再生水使用过程中合理损耗率为 2%。

参考调研数据，并结合荥阳市的经济发展水平以及物价水平，并参考本项目可研报告，暂定本项目工业企业用水、居民小区和商场用水用水单价为 1.6 元/吨；市政杂用水及生态用水单价为 0.55 元/吨。本项目投入运营后，运营初期存在一定的不稳定因素，故在测算过程中，

预计运营第一年收入为满负荷运营收入的 70%，第二年收入为满负荷运营收入的 80%，第三年收入为满负荷运营收入的 90%，从第四年开始，收入测算按照可研方案设计的满负荷运营收入计算。经测算，第一年的收入为 3,105.45 万元，债券存续期再生水收入合计 63,883.61 万元。

项目收入构成表							
年份	工业企业等用水量（万吨/年）	工业企业等用水单价（元）	工业企业等用水收入（万元）	生态用水量（万吨/年）	生态用水单价（元）	生态用水收入（万元）	收入合计（万元）
2025 年	1,631.99	1.60	2,611.19	898.66	0.55	494.26	3,105.45
2026 年	1,865.14	1.60	2,984.22	1,027.04	0.55	564.87	3,549.09
2027 年	2,098.28	1.60	3,357.24	1,155.42	0.55	635.48	3,992.73
2028 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2029 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2030 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2031 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2032 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2033 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2034 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2035 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2036 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2037 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2038 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
2039 年	2,331.42	1.60	3,730.27	1,283.80	0.55	706.09	4,436.36
合计	33,572.45		53,715.92	18,486.72		10,167.70	63,883.61

3.项目成本预测

根据《荥阳市再生水利用项目可行性研究报告》，并结合市场调研

情况，荥阳市再生水利用项目运营期成本由水质处理费、电费、工资及福利费、设备维修维护以及管理费用构成。

本项目预计运营第一年成本为满负荷运营成本的 70%，第二年成本为满负荷运营成本的 80%，第三年成本为满负荷运营成本的 90%。，运营期第四年为满负荷运营。

①水质处理费

本项目每年可增加再生水 3,689.00 万吨，按照 0.2 元/吨计算水质再处理费，经测算，第一年的水质再处理费用 516.46 万元，债券存续期水质再处理费用合计为 10,624.32 万元。

②电费

本项目每年可增加再生水 3689 万吨，处理每吨水需要消耗电量 0.2 度，电费单价为 0.86 元/度。经测算，第一年的电费为 444.16 万元，债券存续期电费合计为 9,136.92 万元。

③工资及福利费

项目建成后，需增加工作人员 10 人，人工成本单价参照 2018 年全省城镇非私营单位就业人员年平均工资（63,174.00 元），本项目运营期人均工资暂定为 6.5 万元/年，福利费按工资总额的 14%计取。经测算，第一年工资及福利总费用为 51.87 万元，债券存续期人工成本合计为 1,067.04 万元。

④设备维修维护以及管理费

设备维修维护以及管理费包括项目设备的维修维护费用以及管理费用。设备维修维护以及管理费按再生水费收入的 6%计算。经测算，

第一年设备维修维护以及管理费为 186.33 万元，债券存续期设备维修维护以及管理费合计为 3,833.02 万元。

⑤运营成本合计

经测算，荥阳市再生水利用项目第一年的运营成本为 1,198.81 万元，债券存续期运营成本合计约为 24,661.29 万元。

项目成本构成表

单位：万元

年份	水质处理费	电费	人工成本	设备维修维护以及管理费	合计
2025 年	516.46	444.16	51.87	186.33	1,198.81
2026 年	590.24	507.61	59.28	212.95	1,370.07
2027 年	664.02	571.06	66.69	239.56	1,541.33
2028 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2029 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2030 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2031 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2032 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2033 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2034 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2035 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2036 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2037 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2038 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
2039 年	737.80	634.51	74.10	266.18	1,712.59
合计	10,624.32	9,136.92	1,067.04	3,833.02	24,661.29

4.净收益预测

在本项目债券存续期，荥阳市再生水利用项目运营收入总额为 63,883.61 万元，运营成本总额为 24,661.29 万元，项目净收益为 39,222.32 万元。

项目运营净收益 单位：万元			
年份	收入	成本	收益
2025 年	3,105.45	1,198.81	1,906.64
2026 年	3,549.09	1,370.07	2,179.02
2027 年	3,992.73	1,541.33	2,451.40
2028 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2029 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2030 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2031 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2032 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2033 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2034 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2035 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2036 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2037 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2038 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
2039 年	4,436.36	1,712.59	2,723.77
合计	63,883.61	24,661.29	39,222.32

5.本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，本息覆盖倍数具体计算明细如下：

本项目申请使用专项债券资金 19,180.00 万元，债券存续期为 15 年，每半年支付一次利息，债券存续期间付息合计为 9,400.24 万元，还本付息合计 28,580.24 万元。

项目还本付息汇总表 单位：万元				
年份	当期发债合计	债券本金偿还	当期付息	当期还本付息合计
2021 年	5,200.00			
2022 年	4,000.00		185.11	185.11
2023 年	300.00		304.31	304.31
2024 年	9,680.00		313.22	313.22
2025 年			748.82	748.82
2026 年			748.82	748.82
2027 年			748.82	748.82
2028 年		200.00	748.82	948.82
2029 年		215.00	742.86	957.86
2030 年		699.00	736.45	1,435.45
2031 年		699.00	708.27	1,407.27
2032 年		699.00	680.08	1,379.08
2033 年		1,099.00	651.90	1,750.90
2034 年		1,129.00	611.79	1,740.79
2035 年		2,097.00	570.80	2,667.80
2036 年		7,297.00	486.24	7,783.24
2037 年		2,097.00	216.57	2,313.57
2038 年		1,497.00	132.02	1,629.02
2039 年		1,452.00	65.34	1,517.34
合计	19,180.00	19,180.00	9,400.24	28,580.24

项目可用于还本付息的净收益为 39,222.32 万元。债券存续期预期还本付息总额为 28,580.24 万元，总体覆盖倍数 1.37，项目收益可与融资自求平衡。

项目收益与融资平衡测算表			
项目名称	还本付息总额	项目净收益	覆盖倍数（倍）
荥阳市再生水利用工程项目	28,580.24	39,222.32	1.37

四、总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 39,222.32 万元，应付债券本金及利息合计 28,580.24 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息要求，能够实现项目收益和融资自求平衡。

（本页无正文，为荥阳市再生水利用工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年十一月八日

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

（副 本）1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年一月七日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

王伟东

Full name 姓名

男

Sex 性别

1973-01-27

Date of birth 出生日期

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

Working unit 工作单位

410321197301274555

Identity card No. 身份证号码

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



410000140008

证书编号：
No. of Certificate

河南省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

2006 年 12 月 01 日

发证日期：
Date of Issuance

y m d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

禁止再次使用

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日

y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2019年3月30日

年 月 日
Y M D

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年 月 日
Y M D

7

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

山东和信 事务所 CPAs

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

2019 年 8 月 13 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

日昇联合 事务所 CPAs

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

2019 年 8 月 13 日

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

年 月 日

13

370100011245

证书编号：
No. of Certificate

河南省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 2013 11 08

发证日期：
Date of Issuance 年 月 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2015年3月30日

年 月 日
Y M D

5



姓名 Full name 刘
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1988-03-15
工作单位 Working unit 山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411328198803151360

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

荥阳市新基建融合基础设施建设项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第 067 号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024 年 01 月 26 日

荥阳市新基建融合基础设施建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第 067 号

我们接受委托，对荥阳市新基建融合基础设施建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“荥阳市新基建融合基础设施建设项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项

目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目债券融资本金 15000.00 万元，2024 年计划发行 15000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 7050.00 万元，其中建设期利息累计 300.00 万元由财政资金支付，计入运营期利息累计 6750.00 万元。

本项目预计本息总额为 22050.00 万元。

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11250.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00
2	新增债券融资	15000.00	15000.00															
3	应计债券利息	7050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
3.1	建设期利息	300.00	300.00															
3.2	经营期利息	6750.00		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
4	债券还本付息	22050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	1335.00	1305.00	1275.00	1245.00	1215.00	2655.00	2565.00	2475.00	2385.00	2295.00
4.1	债券还本	15000.00					0.00	0.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00
4.2	债券利息支付	7050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
5	年末债券融资资本金累计		15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11250.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00	0.00

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2025 年至 2039 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附 “项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，本项目计算期内累计现金流入 77746.58 万元，累计现金流出 72233.43 万元，现金结余 5513.15 万元。其中预计产生的经营性现金流入为 45753.89 万元，经营性现金流出为 18490.74 万元，经营性净现金流入总额为 27263.15 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入来源于充电桩服务费收入、多媒体信息发布屏出租收入、5G 微基站出租收入。预计总收入 43164.04 万元。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 27263.15 万元，预期需偿还的本息为 22050.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.24 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前市场状况及数据，对经营期项目预期收益进行预测，存在较大不确定性。本着谨慎性原则，对项目预期收益偿债能力敏感性进行分析：当项目预期收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍；当项目预期收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.11 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

（本页无正文，为荥阳市新基建融合基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2024 年 01 月 26 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

荥阳市城市管理局为本项目主管部门。

2、项目业主

荥阳市城市管理局为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410182667212634H
机构名称	荥阳市城市管理局
机构性质	机关
机构地址	河南省荥阳市京城路与康泰路交叉口西北角
负责人	丁宁宁
赋码机关	中共荥阳市委机构编制委员会办公室

荥阳市城市管理局系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以荥阳市新基建融合基础设施建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

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

（三）项目地点

荥阳市规划区域范围内。

（四）项目规模及内容

本项目充分利用城市各类数据资源，着力于解决城市运行中遇到的问题，改善城市的运行效率，是国家发改委重点支持的新型基础设施建设项目。一是智慧路灯建设工程：兴华路、站南路、汜河路等31条路新建智慧路灯共1871基(含371个多媒体信息发布屏、175个5G 微基站)。二是智能充电桩：新建智能充电桩 1875 个,单个功率120kw。三是配套市政升级改造工程：建设智慧系统1套（包括地理信息子系统、隐患管理子系统、在线监测子系统、巡检养护子系统、大屏展示系统及中心机房），智慧窨井 11621 个及其他市政设施维护升级改造工程。

本项目共新建智能充电桩1875个,单个功率120kw。充电桩建设地点主要分为几类：荥阳市内具备建设充电桩的加油（气）站、服务区、公用停车场、空地；充电桩需求量大的小区周边、商超酒店医院等场所，共计133个地点。

本项目建设的智慧系统1套（包括地理信息子系统、隐患管理子系统、在线监测子系统、巡检养护子系统、大屏展示系统及中心机房），智慧窨井 11621 个。是基于“互联网+”和大数据技术、专门针对城市各类别窨井盖管理而搭建的物联网系统解决方案，在传统井盖上安装智能水位监测传感器、多合一气体探测器、智能井盖监测传感器和智能数据网关，通过智慧系统（地理信息子系统、隐患管理子系统、在线监测子系统、巡检养护子系统）同步在大屏展示系统中进行实施监测。通过物联网监测、大数据研判、群众二维码举报等多方联动，监测窨井盖是否倾斜、移位、破损、积水、燃气泄漏、震动等状态，并将实时信息即时传输至大屏展示系统，通知管理人员通过设备定位快速检修，实现远程监测功能，防止信息滞后，同时降低人力巡检压力

与成本，提高井盖的管理效率，达到远程管控、智能统计、智慧处理的管理目的。

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为 36 个月（含前期工作），预计 2022 年 1 月开始至 2024 年 12 月竣工验收。

（六）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

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

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

（七）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得荥阳市发展和改革委员会出具的《关于对荥阳市新基建融合基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（荥发改审批〔2022〕44 号）。

本项目已取得荥阳市自然资源和规划局出具的《关于荥阳市新基建融合基础设施建设项目无需办理用地预审与选址意见情况说明》。

本项目已取得郑州市生态环境局荥阳分局出具的《关于荥阳市新基建融合基础设施建设项目环保审查意见》。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1.国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

2.《投资项目可行性研究指南》计办投资[2002]15 号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（2008 版）；

5.《河南省建筑和装饰工程综合基价计价办法》（2016）；

6.《郑州市建设工程材料基准价格信息》；

7.建、构筑物造价按当地同类工程造价资料估算。

（二）投资估算说明

1.工程费用

建筑工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整。

设备购置与安装工程费按项目建设单位提供的资料，参照类似工程进行估算。

2.工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

工程建设其他费用包括：建设管理费、建设项目前期工作咨询费、工程勘察费、工程设计费、工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、场地准备及临时设施费等。

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

（1）项目建设管理费：参照财政部财建[2016]504 号文件规定并结合市场进行估算；

（2）建设项目前期工作咨询费：参照国家计委计价格[1999]1283

号文规定及发改价格[2015]299 号文估算；

（3）工程勘察费:参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164 号文；

（4）工程设计费:参照国家计委、建设部计价格[2002]10 号文及发改价格[2015]299 号文计取；

（5）工程监理费：参照豫建监协[2015]19 号文规定并结合市场计入；

（6）工程造价咨询服务费：参照豫发改收费[2008]2510 号，设计概算的编制与审核项；

（7）场地准备及临时设施费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164 号文计取；

（8）招标代理服务费：参照国家计委计价格[2002]1980 号文计取。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为 31992.69 万元。其中，工程费用 28374.16 万元，工程建设其他费用 1170.83 万元，预备费 1772.70 万元。

总投资估算如下表：

总投资估算表

单位：万元

项目	总计	比例
一、建设投资总额	31317.69	97.89%
工程费用	28374.16	88.69%
工程建设其他费用	1170.83	3.66%
预备费	1772.70	5.54%
二、铺底流动资金	375.00	1.17%
三、建设期利息	300.00	0.94%
总投资	31992.69	100.00%

具体建设投资明细表如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量		
一	工程费用									
1	智慧路灯建设工程					5614.63				
1.1	智慧路灯安装（含 175 个 5G 微基站和 371 套多媒体信息发布屏）		4674.69	246.04		4920.73	基	1871	26300	
1.2	电气附属设施					693.9				
1.2.1	地面式箱变 315KVA		51	9		60	台	10	60000	
1.2.2	配电柜		39.53	6.98		46.5	台	155	3000	
1.2.3	电力手孔		250.41	44.19		294.6	个	1473	2000	
1.2.4	配电缆 YJV-0.6/1kV-4×35 mm^2		179.8	31.73		211.52	m	8669	244	
1.2.5	地埋电缆保护管		33.25	5.87		39.12	m	12225	32	
1.2.6	低压电线 RVV-0.45/0.75kV-3×4 mm^2		11.98	2.11		14.09	m	3523	40	
1.2.7	接地母线		23.86	4.21		28.07	m	9356	30	
2	智能充电桩					12650.83				
2.1	120kw 充电桩安装		8282.81	435.94		8718.75	根	1875	46500	
2.2	电气附属设施									
2.2.1	地面式箱变 630KVA		2736	144		2880	台	384	75000	
2.2.2	配电柜		37.91	2		39.9	台	133	3000	
2.2.3	配电缆 ZC-YJV4×150+95		961.57	50.61		1012.18	m	25560	396	
3	配套市政升级改造工程					10108.7				
3.1	智慧系统									
3.1.1	地理信息子系统		475	25		500	套	1	5000000	
3.1.2	隐患管理子系统		475	25		500	套	1	5000000	
3.1.3	在线监测子系统		475	25		500	套	1	5000000	
3.1.4	巡检养护子系统		475	25		500	套	1	5000000	
3.1.5	大屏展示系统		95	5		100	套	1	1000000	
3.1.6	中心机房		285	15		300	套	1	3000000	
3.2	智慧窨井									

3.2.1	球墨铸铁收水篦子		284.29	50.17		334.46	个	4992	670	
3.2.2	球墨铸铁防沉降窨井盖		2023.52	357.09		2380.62	个	6073	3920	
3.2.3	外方内圆窨井盖		72.78	12.84		85.62	个	556	1540	
3.3	市政设施维护升级改造工程	4908				4908	m^2	102250	480	
	工程费用小计	5033.28	21487.66	1853.21		28374.16				
二	其他费用									
1	建设管理费	依据财建[2016]504 号			323.74	323.74				
2	项目前期工作咨询费	参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文规定及发改价格[2015]299 号文计取			52.49	52.49				
3	工程勘察费	按第一部分工程费用的 0.8%计取			45.4	45.4				
4	工程设计费	依据《工程勘察设计费管理规定》[2002]10 号文件计取			231.24	231.24				
5	工程监理费	依据豫建监协〔2015〕19 号文件计取			162.7	162.7				
6	招标代理服务费	依据建标[2007]164 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文计取			39.74	39.74				
7	工程造价咨询服务费	工程造价咨询服务收费 (暂行)标准（ 2008）			88.53	88.53				
8	场地准备费及临时设施费	按第一部分工程费用的 0.5%计取			141.87	141.87				
9	工程保险费	按第一部分工程费用的 0.3%计取			85.12	85.12				
	其他费用小计				1170.83	1170.83				
	第一部分和第二部分总和					29544.99				
三	预备费				1772.7	1772.7				
	建设投资					31317.69				
四	建设期利息					300				
五	铺底流动资金					375				
六	建设总投资					31992.69				

2、资金筹措方案

本项目资金筹措总额为31992.69万元。

（1）资本金来源

资本金16992.69万元，占比53.11%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 15000.00 万元，占项目资金筹措总额的46.89%。

根据资金使用计划，2024年申请使用15年期债券15000.00万元。

3、资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 3398.54 万元，2023 年投资规模为6797.08万元，2024年投资规模为21797.07万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	总计	建设期		
			2022年	2023年	2024年
一	总投资	31992.69	3398.54	6797.08	21797.07
1	建设投资	31317.69	3398.54	6797.08	21122.07
2	建设期发债利息	300.00	0.00	0.00	300.00
3	铺底流动资金	375.00	0.00	0.00	375.00
二	资金筹措	31992.69	3398.54	6797.08	21797.07
1	发行债券	15000.00	0.00	0.00	15000.00
2	资本金	16992.69	3398.54	6797.08	6797.07
2.1	用于项目投资	16692.69	3398.54	6797.08	6497.07
2.2	用于建设期利息	300.00	0.00	0.00	300.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于新型基础设施领域，专项债券资金下达后可形

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

5、项目资金保障措施

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

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、收入可行性分析

本项目建设内容分为智慧路灯及智能停车直流充电桩建设两个板块，其中，智慧路灯除为广大人民群众提供照明服务、交通信号、指示服务外，还搭载有 371 套信息发布屏、175 个 5G 微基站及公共停车场建设 1875 个汽车智能充电桩。

因本项目建设及运营涉及到的信息和数据属于国家安全与公共

利益的领域，采取政府主导型的运营模式，即政府出资建设、主导运营管理等，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保其安全、可持续的发展。在政府主导型的运营模式下，本项目提供的多媒体信息发布屏出租给广告商，政府作为投资主体有利于进行适当监管，确保各项要素发挥最大效益。

本项目 2024 年 12 月竣工验收,2025 年至 2039 年为经营期。

2、项目收入来源与分类

本项目收入来源于充电桩服务费收入、多媒体信息发布屏出租收入、5G 微基站出租收入。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
	年份		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	营业收入（万元）	43164.04	1839.59	2189.76	2539.93	2964.71	2964.71	2964.71	2964.71	3046.49	3046.49	3046.49	3046.49	3137.49	3137.49	3137.49	3137.49
	增长率（%）		0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%
1	机动车充电桩服务费收入（万元）	30321.87	1225.13	1531.41	1837.69	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97	2143.97
	充电桩个数（个）		1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875
	额定功率（KW）		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	日工作时间（h)		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	同时率（%）		20%	25%	30%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
	充电服务费（元/kwh)		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	扣除合作场地费用后比例（%）		75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2	多媒体信息发布屏广告收入（万元）	9769.51	467.46	500.85	534.24	624.39	624.39	624.39	624.39	686.83	686.83	686.83	686.83	755.52	755.52	755.52	755.52
	数量（套）		371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00	371.00
	价格（元/月）		1500.00	1500.00	1500.00	1650.00	1650.00	1650.00	1650.00	1815.00	1815.00	1815.00	1815.00	1996.50	1996.50	1996.50	1996.50
	出租率		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
3	5G 微基站出租收入（万元）	3072.66	147.00	157.50	168.00	196.35	196.35	196.35	196.35	215.69	215.69	215.69	215.69	238.00	238.00	238.00	238.00
	数量（套）		175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
	单价（元/套.年）		1.20	1.20	1.20	1.32	1.32	1.32	1.32	1.45	1.45	1.45	1.45	1.60	1.60	1.60	1.60
	使用率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%

3、关于收入估算的说明

（1）智能充电桩服务费收入

近年来，我国新能源汽车爆发式增长，自 2015 年以来我国新能源乘用车产销量连续 7 年排名世界第一。2020 年新能源产销分别为 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9%。2021 年以来更是连续创历史新高，达到 352.1 万辆，增长 1.6 倍为扶持新能源汽车发展，早在“十三五”规划中，就提到“按照因地适宜、适度超前原则，在城市发展中有限建设公共服务区域充电基础设施，积极推进居民区与单位停车配建充电桩”。2020 年，充电桩更是被纳入新基建领域、并首次写入政府工作报告。“十四五”规划再次提及，要求加快扩建充电桩。受益于国家政策激励和下游需求拉动，我国公共充电基础设施建设快速。据中国充电联盟披露，我国充电桩保有量从 2015 年 6.6 万台增加到 2021 年的 261.7 万台，累计增长超 33 倍。据中国汽车工业协会最新统计分析，2023 年 1-2 月，全国新能源汽车产销分别完成 97.7 万辆和 93.3 万辆，同比分别增长 18.1%和 20.8%，市场占有率达到 25.7%。对应车桩比从 2015 年 6.4:1 下降到 2021 年的 3:1。距离车桩比 1:1 仍有很大缺口，未来将加速建设以确保公共需求。根据工信部 2020 年发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》征求意见稿，预计到 2030 年，我国新能源汽车保有量将达 6420 万辆。按照车桩比 1:1 的建设目标来计算，未来十年我国充电桩建设将存在 6300 万的缺口，预计将形成 1.02 万亿元的充电桩基础设施建设市场。截至 22 年底，荥阳市机动车保有量 349429 辆，新能源车保有量 18155 量，每年新增 1000 多辆。显然，充电基础设施建设也将成为重中之重。



加之目前油价的不断飙升及碳达峰碳中和的政策要求，充电桩的需求量越来越大。目前荥阳区域内充电桩数量有限，无法满足新能源充电桩日常充电需要，为有效缓解充电难题。经荥阳市城管局反映充电桩的建设地点主要有以下几种，一是城管局已经跟房管中心协商，房管中心协助城管局统一整合空闲的国有空地建设充电桩；二是为方便在酒店、商超中消费、休息的客户进行就近充电，据调查，目前荥阳很多大型商场、酒店、旅店没有安装充电桩，为提升客户的消费体验，城管局对接大型的酒店、商超（例如正上豪布斯卡、吾悦广场等），协助商场、酒店在它们周边及地下车库建设充电桩，后期并有城管局进行运营、维修；三是为加快推进单位内部停车场充电设施建设，目前荥阳由政府办统一管理当地党政、企事业单位中的停车位，实施停车一体化管理，白天机构院内由单位使用，晚上实行开放运营进行停车充电，管理局为当地公共机构、企事业单位等建设充电桩，且根据停车位数量，充电设施的车位比例不低于 10%。四是为加快推进居民区充电设施建设，管理局已与当地街道办事处、社区居委会协商，利用现有充电车位的空闲时间，主动为各业主委员会解决居民充电难问题，由管理局进行建设、后期进行统一管理服务。荥阳市城管局根据荥阳市城乡总体规划及充电桩停车场分布（2016-2030 年），合理规划布局充电桩的建设位置，力求公共充电设施服务半径小于 2 公里。本

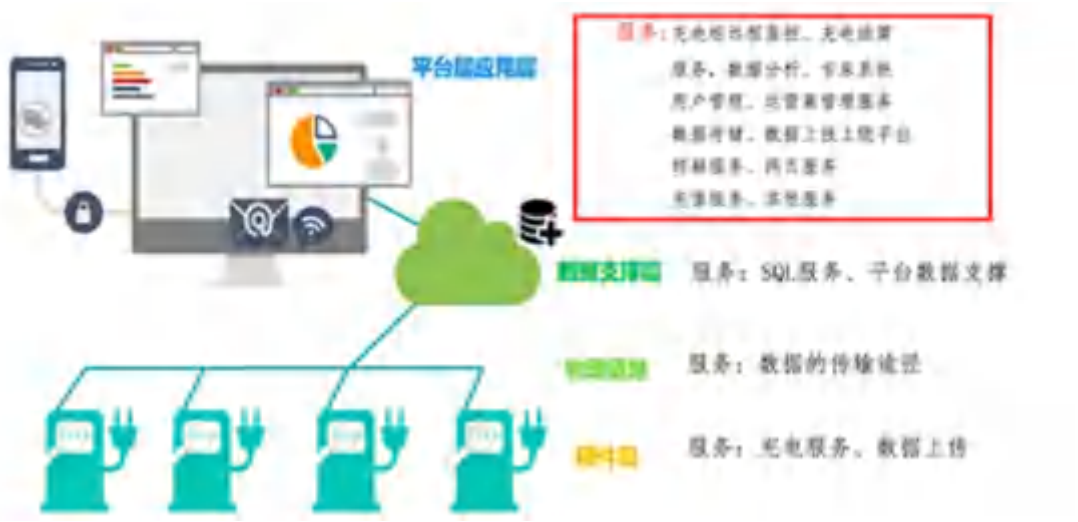
项目充电桩的建设为当地大力推行低碳排放、绿色环保的可持续发展模式做出贡献，为城市新能源汽车的不断增加提供充足的充电设施。本项目由项目业主统一提供充电桩规划、建设、运营与维护等有偿服务，提高充电桩安全管理和绿电消费比例。本项目的充电桩为“智慧充电桩”，本项目建设智慧系统 1 套，各个系统也可实现充电桩智能化，提供充电桩远程监控、充电结算服务、数据分析、专家系统用户管理、运营商管理等服务。本项目基于谨慎性原则，保守估算，充电桩的使用率运营期第一年按 20%、第二年按 25%、第三年按 30%、第四年及以后按照 35%测算，一年按照 330 天计算。

本项目充电桩为直流充电桩、功率 120kw，目前新能源轿车电池能源在 30-50kwh、从零到充满电时间 0.25-0.42 小时，预计每天平均使用时间按 2 小时计算。

充电服务费，依据《郑州市发展和改革委员会关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》规定，电动汽车充换电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取。经网上调研，荥阳市充电桩服务费在 0.80-0.85 元/千瓦时，基于谨慎性原则，本项目按 0.55 元/千瓦时,运营期内充电服务费保持不变。

本项目主要采用分成模式，合作场地费用按照运营期内充电桩服务费总收入的 25%进行计提，本项目充电桩服务费收入按照充电桩服务费总收入的 75%测算。

本项目智慧充电桩“环”如下图所示。



（2）多媒体信息发布屏广告收入

为进行停车导引、智慧气象服务、城市公共信息发布等，本项目建设有 371 套多媒体信息发布屏。除进行公益宣传、智慧信息发布外，还将穿插进行商业广告投放。与传统的灯杆广告，可以满足个性化需求，具有数字时代的传播概念，是一种独特的屏幕形式，可为广告主带来最大媒体时空整合价值。基于这些显著优势，多媒体信息发布屏已经越来越成为户外广告投放的首选方式。据此，本项目多媒体信息发布屏广告投放率在运营期第一年按照 70%计算，第二年为 75%，第三年为 80%，第 4 年及以后年度按 85%进行测算。

智慧路灯上的多媒体信息发布屏广告建成后类似于以下图片：





建设后

荥阳市隶属河南省郑州市，距郑州中心城区 15 公里，根据易播网列示信息，郑州市灯杆普通灯箱广告或道旗广告投放价格为 2400 元/杆.月至 4600 元/杆.月不等。





郑州及附近地区户外灯杆广告、宣传栏广告投放价格

序号	媒体位置	媒介形式	媒体规格	刊例价
1	郑州市管城区灯杆道旗广告	道旗广告	60*224cm	1800 元/杆/月
2	索河路与广武路交叉口荥阳	城市干道>道	90*230cm	2400 元/杆/月
3	荥阳市人民广场	城市干道>道	90*230cm	2500 元/杆/月

根据调研，基于谨慎性原则，并参考广告公司与荥阳市城市管理局签订的《LED 广告租赁意向协议》，本项目经营期首年多媒体信息发布屏投放价格按照 1500 元/年.套计算，较大幅度低于目前市场灯柱广告投放价格。运营期内价格每四年增长 10%，价格涨幅低于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（3）5G 基站出租收入

作为智慧城市建设中的一个重要环节，智慧灯杆的发展和技术的发展趋势是密切相关的。随着通信技术从 2G 发展到了 5G，智慧灯杆也在通过各种不同的连接方式对外延伸，其中就包括光纤、2G/3G/4G/5G、NB-IoT、Wi-Fi、PLC、ZigBee 等。单就 5G 来说，宏基站的建设正在逐步走向成熟，未来将会继续发展微基站的建设，而智慧灯杆也能有效地集成微基站模块，通过这种方式，可以对某些信号覆盖困难的区域进行有效的补充。

本项目根据 5G+新型智慧城市及新基建的建设背景，立足荥阳市实际发展需求，结合新型智慧城市规划理念，充分利用物联网、大数据、云计算、AI 等新技术，通过智慧合杆基础设施建设，在实现道

路亮化照明的基础上，拓展智慧合杆信息化设备的搭载能力，推进“一杆多用”，为实现数字荥阳的应用场景提供基础，为荥阳市辖区 5G 覆盖及智慧城市管理提供载体支撑，提升全区信息基础设施共建共享和新型智慧城市服务管理水平。

5G 对于通信信号需求量大、质量要求高，考虑到国家的 5G 强国战略，新基建正在推广建设，传统楼面站以及塔站已无扩容空间，为了弥补 5G 基站的高频率，覆盖区域小的劣势，运营商对灯杆建设微基站的需求高，且本项目涉及道路均为荥阳市主城区核心干道（兴华路、站南路、汜河路等 31 条路），本次项目新建智慧灯杆 1871 根，其中 175 个将搭载 5G 微基站，本项目也将通过智慧灯杆搭载 175 套 5G 微基站，根据保守原则，运营期第一年按照 70%计算，第 2 年为 75%，第 3 年为 80%，第 4 年及以后年度按 85%进行测算。

依据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》豫通局〔2010〕71 号，并通过市场调研结合铁塔公司对运营商的运行服务收费标准。本项目方与中国移动通信集团河南有限公司荥阳市分公司签订的《中国移动通信集团河南有限公司郑州市荥阳市分公司与荥阳市城市管理局意向合作协议》（详见附件），中国移动通信集团河南有限公司荥阳市分公司将租用本项目范围内 175 套 5G 微基站站址，微基站站址出租费用为 1.2 万元/套.年。支付方式为年付，考虑通货膨胀及市场价格上涨水平，经营期内租赁价格每 4 年上涨 10.00%，年平均上涨幅度低于河南省 2020 年 CPI 数据（2.8%）。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 45008.05 万元。其中经营成本为 15463.30 万元，折旧及摊销费用总计为 22794.75 万元，财务费用为 6750.00 万元。

项目预期总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	工资和福利费	3134.29	171.00	175.79	180.71	185.77	190.97	196.32	201.81	207.47	213.28	219.26	225.40	231.72	238.20	244.87	251.72
2	修理费	4558.95	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93	303.93
3	原材料费用	1465.43	70.12	75.13	80.14	93.66	93.66	93.66	93.66	103.02	103.02	103.02	103.02	113.33	113.33	113.33	113.33
4	外购燃料及动力费	1831.50	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10
5	管理费用	156.72	8.55	8.79	9.04	9.29	9.55	9.82	10.09	10.37	10.66	10.96	11.27	11.59	11.91	12.24	12.59
6	其他费用	4316.41	183.96	218.98	253.99	296.47	296.47	296.47	296.47	304.65	304.65	304.65	304.65	313.75	313.75	313.75	313.75
7	经营成本	15463.30	859.66	904.72	949.91	1011.22	1016.68	1022.30	1028.06	1051.54	1057.64	1063.92	1070.37	1096.42	1103.22	1110.22	1117.42
8	折旧摊销费用	22794.75	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65	1519.65
9	专项债利息支出	6750.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
10	总成本费用合计	45008.05	2979.31	3024.37	3069.56	3130.87	3136.33	3126.95	3102.71	3096.19	3072.29	3048.57	2995.02	2931.07	2847.87	2764.87	2682.07

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）工资福利费

根据可行性研究报告，本项目人员编制为 25 人，根据河南省统计局数据，2020 年河南省城镇非私营单位分行业就业人员平均工资中租赁和商务服务业人员年平均工资为 53357 元，本项目职工平均工资标准按照每人 6 万元/年计算，福利费按照工资标准的 14%测算。考虑到物价上涨等因素，项目工资及福利总额按年增长 2.8%（年均增长率等于 2020 年河南省 CPI 涨幅 2.8%）。

（2）维修费用

本项目维修费用主要为设备、灯具、充电桩的维护修理费用以及路灯管道线缆维护费，考虑到灯具为易损耗的设施且智慧路灯造价高于一般路灯，本项目维修费用按照年折旧额的 20%计算。

（3）原材料费用

本项目原材料费用按照多媒体信息发布广告收入的 15%计算。

（4）外购燃料动力费用

依据可研报告，本项目职工为 25 人，平均每人耗水 50L，年工作 330 天，年均消耗水量为 412.5 吨，单价为 5.95 元/吨；

本项目建设智慧路灯 1871 基，其中 371 基安装多媒体信息发布屏及 5G 微基站智慧路灯耗电量：

单个路灯功率按 250W 估算，每天使用 10 小时计算，则智慧路灯耗电量 33.85 万/Kwh（250×10/1000×371×365/10000=33.85 万/Kwh）；

1500 基其他智慧路灯耗电量：

单个路灯功率按 200W 估算，每天使用 10 小时计算，则耗电量 109.50 万/Kwh（200×10/1000×1500×365/10000=109.50 万/Kwh）；

本项目的充电桩收入，只收取充电桩服务费，所以充电桩的用电量不计入成本里。

则本项目耗电量共 143.35 万/Kwh，单价按照 0.85 元/度计算。

（5）其他费用

本项目其他费用包括光纤租赁费、链路租赁费、WiFi 流量成本、宽带流量成本以及项目宣传等费用，考虑到本项目的特殊性，本项目其他费用按营业收入的 10%计算。

（6）管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用，包括办公用品支出、差旅费、印花税等相关费用。本项目其他管理费用按工资福利费的 5%计算。

2、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为 31992.69 万元，残值率为 5%，计提折旧年限为 20 年。年折旧金额为 1519.65 万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金 15000.00 万元，2024 年计划发行 15000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 7050.00 万元，其中建设期利息累计 300.00 万元由财政资金支付，计入运营期利息累计 6750.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11250.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00
2	新增债券融资	15000.00	15000.00															
3	应计债券利息	7050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
3.1	建设期利息	300.00	300.00															
3.2	经营期利息	6750.00		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
4	债券还本付息	22050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	1335.00	1305.00	1275.00	1245.00	1215.00	2655.00	2565.00	2475.00	2385.00	2295.00
4.1	债券还本	15000.00					0.00	0.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00
4.2	债券利息支付	7050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
5	年末债券融资资本金累计		15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11250.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目充电桩服务费收入、多媒体信息发布屏广告收入适用销项税率为 6%，进项税率按 13%计算。

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下:

项目税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	188.21	5.51	7.95	10.39	13.24	13.24	13.24	13.24	13.68	13.68	13.68	13.68	14.17	14.17	14.17	14.17
1.1	城市维护建设税	109.79	3.21	4.64	6.06	7.72	7.72	7.72	7.72	7.98	7.98	7.98	7.98	8.27	8.27	8.27	8.27
1.2	教育费附加	47.05	1.38	1.99	2.60	3.31	3.31	3.31	3.31	3.42	3.42	3.42	3.42	3.54	3.54	3.54	3.54
1.3	地方教育附加费	31.37	0.92	1.32	1.73	2.21	2.21	2.21	2.21	2.28	2.28	2.28	2.28	2.36	2.36	2.36	2.36
1.4	房产税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	增值税	1568.56	45.88	66.24	86.60	110.32	110.32	110.32	110.32	114.01	114.01	114.01	114.01	118.13	118.13	118.13	118.13
2.1	增值税销项税额	2589.85	110.38	131.39	152.40	177.88	177.88	177.88	177.88	182.79	182.79	182.79	182.79	188.25	188.25	188.25	188.25
2.2	增值税进项税额	1021.29	64.50	65.15	65.80	67.56	67.56	67.56	67.56	68.78	68.78	68.78	68.78	70.12	70.12	70.12	70.12
3	所得税	249.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.46	89.61	110.31

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润-2281.60 万元，具体损益情况详见下表：

项目预期损益估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	43164.04	1839.59	2189.76	2539.93	2964.71	2964.71	2964.71	2964.71	3046.49	3046.49	3046.49	3046.49	3137.49	3137.49	3137.49	3137.49
2	税金及附加	188.21	5.51	7.95	10.39	13.24	13.24	13.24	13.24	13.68	13.68	13.68	13.68	14.17	14.17	14.17	14.17
3	总成本费用	45008.05	2979.31	3024.37	3069.56	3130.87	3136.33	3126.95	3102.71	3096.19	3072.29	3048.57	2995.02	2931.07	2847.87	2764.87	2682.07
4	利润总额	-2032.22	-1145.23	-842.56	-540.02	-179.40	-184.86	-175.48	-151.24	-63.38	-39.48	-15.76	37.79	192.25	275.45	358.45	441.25
5	弥补以前年度亏损	307.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.79	192.25	77.61	0.00	0.00
6	应纳税所得额	997.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	197.84	358.45	441.25
7	所得税	249.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.46	89.61	110.31
8	净利润	-2281.60	-1145.23	-842.56	-540.02	-179.40	-184.86	-175.48	-151.24	-63.38	-39.48	-15.76	37.79	192.25	225.99	268.84	330.94

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 27263.15 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.24。

项目预期收益表

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2025 年	1839.59	865.17	974.42
2026 年	2189.76	912.67	1277.09
2027 年	2539.93	960.30	1579.63
2028 年	2964.71	1024.46	1940.25
2029 年	2964.71	1029.92	1934.79
2030 年	2964.71	1035.54	1929.17
2031 年	2964.71	1041.30	1923.41
2032 年	3046.49	1065.22	1981.27
2033 年	3046.49	1071.32	1975.17
2034 年	3046.49	1077.60	1968.89
2035 年	3046.49	1084.05	1962.44
2036 年	3137.49	1110.59	2026.90
2037 年	3137.49	1166.85	1970.64
2038 年	3137.49	1214.00	1923.49
2039 年	3137.49	1241.90	1895.59
合计	43164.04	15900.89	27263.15
本息合计	22050.00		
本息覆盖数	1.24		

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 15000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

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

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计	0.00	0.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11250.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00
2	本年新增债券融资	15000.00	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	22050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	1335.00	1305.00	1275.00	1245.00	1215.00	2655.00	2565.00	2475.00	2385.00	2295.00
3.1	债券还本	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00
3.2	债券付息	7050.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
4	年末债券融资本金累计	0.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	15000.00	14250.00	13500.00	12750.00	12000.00	11250.00	9000.00	6750.00	4500.00	2250.00	0.00

2、敏感性分析（压力测试）

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

项目预期收益敏感性分析表

单位：万元

序号	敏感性分析	敏感性变化比率				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	项目收益（万元）	24536.84	25899.99	27263.15	28626.31	29989.47
2	债券还本付息额（万元）	22050.00	22050.00	22050.00	22050.00	22050.00
3	项目收益对本息覆盖倍数	1.11	1.17	1.24	1.30	1.36

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.11 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 77746.58 万元，累计现金流出 72233.43 万元，现金结余 5513.15 万元。

本项目全部 15000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期														
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**经营活动净现金流量**	27263.15				974.42	1277.09	1579.63	1940.25	1934.79	1929.17	1923.41	1981.27	1975.17	1968.89	1962.44	2026.90	1970.64	1923.49	1895.59
1.1	现金流入	45753.89				1949.97	2321.15	2692.33	3142.59	3142.59	3142.59	3142.59	3229.28	3229.28	3229.28	3229.28	3325.74	3325.74	3325.74	3325.74
1.1.1	营业收入	43164.04				1839.59	2189.76	2539.93	2964.71	2964.71	2964.71	2964.71	3046.49	3046.49	3046.49	3046.49	3137.49	3137.49	3137.49	3137.49
1.1.2	补贴收入	0.00																		
1.1.3	增值税销项税额	2589.85				110.38	131.39	152.40	177.88	177.88	177.88	177.88	182.79	182.79	182.79	182.79	188.25	188.25	188.25	188.25
1.1.4	其他流入	0.00																		
1.2	现金流出	18490.74				975.55	1044.06	1112.70	1202.34	1207.80	1213.42	1219.18	1248.01	1254.11	1260.39	1266.84	1298.84	1355.10	1402.25	1430.15
1.2.1	经营成本	15463.30				859.66	904.72	949.91	1011.22	1016.68	1022.30	1028.06	1051.54	1057.64	1063.92	1070.37	1096.42	1103.22	1110.22	1117.42
1.2.2	增值税进项税额	1021.29				64.50	65.15	65.80	67.56	67.56	67.56	67.56	68.78	68.78	68.78	68.78	70.12	70.12	70.12	70.12
1.2.3	税金及附加	188.21				5.51	7.95	10.39	13.24	13.24	13.24	13.24	13.68	13.68	13.68	13.68	14.17	14.17	14.17	14.17
1.2.4	增值税	1568.56				45.88	66.24	86.60	110.32	110.32	110.32	110.32	114.01	114.01	114.01	114.01	118.13	118.13	118.13	118.13
1.2.5	所得税	249.38				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.46	89.61	110.31
1.2.6	其他流出	0.00																		
2	**投资活动净现金流量**	-31692.69	-3398.54	-6797.08	-21497.07															
2.1	现金流入	0.00																		
2.2	现金流出	31692.69	3398.54	6797.08	21497.07															
2.2.1	建设投资	31317.69	3398.54	6797.08	21122.07															
2.2.2	维持运营投资	0.00																		
2.2.3	流动资金	375.00	0.00	0.00	375.00															
2.2.4	其他流出	0.00																		
3	**筹资活动净现金流量**	9942.69	3398.54	6797.08	21497.07	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-1335.00	-1305.00	-1275.00	-1245.00	-1215.00	-2655.00	-2565.00	-2475.00	-2385.00	-2295.00
3.1	现金流入	31992.69	3398.54	6797.08	21797.07															
3.1.1	项目资本金投入	16992.69	3398.54	6797.08	6797.07															
3.1.2	建设投资借款	0.00																		
3.1.3	流动资金借款	0.00																		
3.1.4	债券	15000.00	0.00	0.00	15000.00															
3.1.5	短期借款	0.00																		
3.1.6	其他流入	0.00																		
3.2	现金流出	22050.00	0.00	0.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	1335.00	1305.00	1275.00	1245.00	1215.00	2655.00	2565.00	2475.00	2385.00	2295.00
3.2.1	债券利息支付	7050.00	0.00	0.00	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	585.00	555.00	525.00	495.00	465.00	405.00	315.00	225.00	135.00	45.00
3.2.2	偿还债务本金	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00	2250.00
3.2.3	债券发行费用	0.00																		
3.2.4	其他流出	0.00																		
4	净现金流量	5513.15	0.00	0.00	0.00	374.42	677.09	979.63	1340.25	1334.79	594.17	618.41	706.27	730.17	753.89	-692.56	-538.10	-504.36	-461.51	-399.41
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	374.42	1051.51	2031.14	3371.39	4706.18	5300.35	5918.76	6625.03	7355.20	8109.09	7416.53	6878.43	6374.07	5912.56	5513.15

（七）其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

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

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“荥阳市新基建融合基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

营业执照

（副 本）

（1-1）

统一社会信用代码
91410100764851745A

封提二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023年07月05日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

此件与原件一致
再次复印无效

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 十一月 十四 日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

河南弘立会计师事务所有限公司 4101086872

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate 410000090058

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d



姓　　名　何红
Full name
性　　别　女
Sex
出生日期　1973-03-25
Date of birth
工作单位　河南[illegible]会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码　410306197[illegible]
Identity card No.

专业会计师事务所有限公司

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

何红　410000090057

2023 年/y 7 月/m 日/d

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：410000090057
No. of Certificate

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

发证日期：2004 年/y 05 月/m 19 日/d
Date of Issuance

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-03

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

何红

会员编号 410000090057

河南弘立会计师事务所有限公司 4101055892672

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-03

荥阳市科学大道新建污水管道工程7.20灾后重建项目收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第039号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二四年一月二十六日

荥阳市科学大道新建污水管道工程7.20灾后重建
项目收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)第039号

我们接受委托，对荥阳市科学大道新建污水管道工程7.20灾后重建项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.26倍。

总体评估结果如下:

一、项目概述

（一）项目名称

荥阳市科学大道新建污水管道工程7.20灾后重建项目。

（二）项目单位

1、主管部门

荥阳市城市管理局。

2、项目业主

荥阳市城市管理局为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410182667212634H
机构名称	荥阳市城市管理局
机构性质	机关
机构地址	河南省荥阳市京城路与康泰路交叉口西北角
负责人	丁宁宁
赋码机关	中共荥阳市委机构编制委员会办公室

荥阳市城市管理局系在中国境内依法成立且合法存续的行政机关，具备以荥阳市科学大道新建污水管道工程7.20灾后重建项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

管线位置:荥阳市科学大道段（南水北调渠—荥阳市第三污水处理厂）位于北侧非机动车道；建设路段（建设路泵站—京城路）位于北侧非机动

车；京城路段（建设路—科学大道）位于东侧非机动车道。

一体化污水泵站位置:初步定于科学大道与广贾路交叉口西北角绿化带内，荥泽大道以东污水自西向东自流到设计泵站内，经加压泵站提升后排入第三污水处理厂，其中泵站至棋源路段采用顶管施工。

（五）建设规模及内容

服务范围：广武路以东，陇海铁路以北，南水北调以西，规划路以南的区域，服务范围面积约为 7.0 平方千米，预测 2030 年污水量约为 2.7 万吨/天。

建设内容与内容：新建管线约 7km 和一座 20000t/d 一体化污水提升泵站，其中 d1200III级钢筋混凝“F”型钢承口管 3700m、d800III级钢筋混凝“F”型钢承口管 2200m、de500PE 管道 1900m；附属设施矩形直线钢筋混凝土检查井约 100 座；工作坑 40 个，接收坑 41 个；道路破除及恢复约 5700 平方米。

（六）建设期

因新冠疫情影响,本项目建设期调整为 24 个月(不含前期准备阶段)，实际于 2022 年 12 月开工，计划 2024 年 11 月完成竣工验收并投入使用。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为荥阳市城市管理局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入

及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

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

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

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

付息资金。

二、估算及资金筹措方案

（一）编制依据

本项目总投资估算编制依据：

1、河南省市政工程预算定额（HA A1-31-2016）；

2、建设部关于印发《市政工程投资估算指标》的通知建标[2007]163号；

3、建设部关于印发《市政工程投资估算编制办法》的通知建标【2007】164 号；

4、《建设项目投资编审规程》（CECA/GC1-2015）；

5、《河南省统一施工机械台班费用定额》；

6、人工费等价格指数调整文件-豫建标定【2021】36 号文；

7、建设投资构成比例表；

8、河南省荥阳市颁布的有关经济规定及文件；

9、类似工程估算指标。

（二）编制说明

1、采用的估算指标、费用标准及人工、材料单价主要依据《市政工程投资估算编制办法》、《市政工程投资估算指标》和当地实际市场价格。

2、其他费用及费率

（1）前期工作咨询费：结合市场价按第一部分工程费用的 0.83%计取。

（2）建设单位管理费：依据财政部财建[2016]504 号文件的规定计取。

（3）工程勘察设计费：结合市场价，按工程建设费用的 3.5%计取。

（4）工程监理费：结合市场价，按工程建设费用的1.2%计取。

（5）工程造价咨询费：按豫发改委收费[2008]2510 号及豫政[2008]52 号文的规定计取。

（6）深基坑专项设计评审费：依据国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件计取。

（7）场地准备及临时设施费：根据建标[2007]164 号《市政工程投资估算编制办法》计取。

（8）工程保险费：根据建标[2007]164 号《市政工程投资估算编制办法》计取；

（9）人工费：参考价格指数调整文件-豫建标定【2021】36 号文；

（10）主要材料费：郑州市 2021 年第四季度信息价，价格信息中没有的材料价格按近期的市场价格计算。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为 3，996.31 万元，其中：

工程费用 3，375.00 万元，占总投资的 84.45%；

工程建设其他费用 306.74 万元，占总投资的 7.68%；

预备费 314.57 万元，占总投资的 7.87%。

总投资构成表

表 2-1

序号	项目	金额（万元）	比例
1	工程费用	3375.00	84.45%
1.1	新建管道工程	3025.00	75.69%
1.2	新建泵站工程	350.00	8.76%
2	工程建设其他费用	306.74	7.68%
3	预备费	314.57	7.87%
4	**项目总投资**	**3996.31**	**100.00%**

2、投资估算明细

项目明细估算如下表所示：

项目投资估算明细表

表 2-2　　单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑工程费	其他费用	合计	备注
1	工程建设费用	3375		3375	
1.1	新建管道工程	3025		3025	明细见表 4-3
1.2	新建泵站工程	350		350	明细见表 4-4
2	工程建设其他费用		306.74	306.74	
2.1	前期工作咨询费		28.01	28.01	结合市场价按第一部分工程费用的 0.83%计取
2.2	建设单位管理费		55.63	55.63	按财政部财建[2016]504 号文件的规定计取
2.3	工程勘察设计费		118.13	118.13	结合市场价,按第一部分工程费用的 3.5%计取
2.4	工程监理费		40.5	40.5	结合市场价,按第一部分工程费用的 1.2%计取
2.5	工程造价咨询费		17.21	17.21	按豫发改委收费[2008]2510 号及豫政[2008]52 号文的规定计取
2.6	深基坑专项设计评审费		3.38	3.38	依据国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件计取
2.7	场地准备及临时设施费		27	27	根据建标[2007]164 号《市政工程投资估算编制办法》计取
2.8	工程保险费		16.88	16.88	根据建标[2007]164 号《市政工程投资估算编制办法》计取
3	预备费		314.57	314.57	
4	**总投资**	**3375**	**621.31**	**3996.31**	

新建管道工程工程建设费用估算明细表

表 2-3　　单位：万元

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	单价(元)	合价(万元)
1	新建管道工程					
1.1	de500pe 压力管	1、De500 管 2、开挖施工	m	1900	1500	285
1.2	龙泉寺明沟西侧至三污 d1200 污水管道	1、d1200 钢筋混凝土管 2、顶管施工	m	2400	3500	840
1.3	龙泉寺明沟东侧至设计泵站 d800 污水管道	1、d800 钢筋混凝土管 2、顶管施工	m	1000	3000	300
1.4	龙泉寺明沟管道替换 d1200 污水管道	1、d1200 钢筋混凝土管 2、顶管施工	m	1300	3500	455
1.5	d800 过路管	1、d800 钢筋混凝土管 2、顶管施工	m	1200	3000	360
1.6	矩形直线钢筋混凝土	参考标准图集 20S515;包括防坠网	座	100	20000	200
1.7	工作坑	L×B×H=6.0×5.0×4.5m;包括支护	座	40	26000	104
1.8	接收坑	L×B×H=5.0×5.0×4.5m;包括支护	座	41	20000	82
1.9	道路破除及恢复	按道路原状恢复	m^2	5700	700	399
合计	由于荥阳市地下水较深,本估算表为考虑降水产生的费用					3025

新建泵站工程建设费用估算明细表

表 2-4　　单位：万元

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	单价(元)	合价(万元)
2	新建泵站工程					
2.1	一体化泵站	详见:泵站设计图	座	1	2900000	290
2.2	闸门井	详见:泵站设计图	座	1	400000	40
2.3	泵站基础	详见:泵站设计图	m	40	800	3.2
2.4	外电引入	根据现场实际情况而定	项	1	110000	11
2.5	基坑开挖和支护	L×B×H=7.0×7.0×10m	个	1	40000	4
2.6	绿化破除及恢复	恢复至原状	m^2	50	360	1.8
合计	由于荥阳市地下水较深,本估算表为考虑降水产生的费用					350

（四）资金筹措计划

本项目资金筹措总额为3,996.31万元。

1、资本金来源

资本金1,596.31万元，占比39.94%。资本金来源于财政预算资金，其中中央预算内资金1,519.00万元、地方财政预算资金77.31万元，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券2，400.00万元，占项目资金筹措总额的60.06%。根据资金使用计划，拟于2023年申请使用15年期债券52.00万元、2024年申请使用15年期债券2，348.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额2，400.00万元，其中2023年已申请使用52.00万元，本次申请使用1，000.00万元。

（五）资金使用计划

本项目2022年投资规模为500.00万元，2023年投资规模为552.00万元，2024年投资规模为2，944.31万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-5　　单位：万元

序号	项　　目	合计（万元）	建设期		
			2022 年	2023 年	2024 年
一	总投资	3996.31	500.00	552.00	2944.31
二	资金筹措	3996.31	500.00	552.00	2944.31
1	发行债券	2400.00	0.00	52.00	2348.00
2	资本金	1596.31	500.00	500.00	596.31

（六）项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为荥阳市发展和改革委员会（详见附件：《关于对荥阳市科学大道新建污水管道工程 7.20 灾后重建项目可行性研究报告的批复》荥发改审批[2022]53 号）。

本项目已取得用地说明，出具机关为荥阳市自然资源和规划局（详见附件：关于《荥阳市科学大道新建污水管道 7.20 灾后重建项目无需办理用地预审与选址意见情况的说明》）。

本项目已完成建设项目环境影响登记表备案，备案号为：202241018200000033。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

（七）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于城镇污水垃圾处理领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术

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

（八）项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1、制定项目资金计划并严格执行

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

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

2、加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3、定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解

决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4、严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

三、评估要素

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

（一）预期收入

1、项目实施的必要性和迫切性

城市排水工程是城市的命脉，是城市生产、生活的必要条件。随着荥阳市经济持续发展、经济结构优化升级，为了满足日益提高的人民生活水平的需求，势必需要基础设施的进一步完善，特别是 7.20 特大暴雨自然灾害后，荥阳市境内科学大道两侧现状污水管道冲刷破坏比较严重，影响周围居民和企业正常生活与生产。

（1）荥阳市境内科学大道修建时以公路标准修建，并非以市政道路标准修建，因此没有配套的排水管网。普通雨量该区域内靠少量现状排水

管网和下渗来解决，7.20 郑州特大暴雨灾害发生后，区域内由于排水管网不通畅和严重缺失造成严重的内涝灾害,严重危害了人民群众的生产和生活。

（2）7.20 特大暴雨自然灾害后，急流冲进现状管道，对现状管道严重冲刷，造成现状管道不同程度的破坏，虽抢修完成，但仍然存在巨大的安全隐患。

（3）暴雨后造成管道破坏，如果不能及时的排除污水，在天气炎的情况下，很可能会产生各种异味和病菌，造成疾病的传播。同时也会造成水污染的问题，提高了生活生产成本，加剧水资源紧张，对城市的发展造成巨大的阻碍。

2、项目运营方案

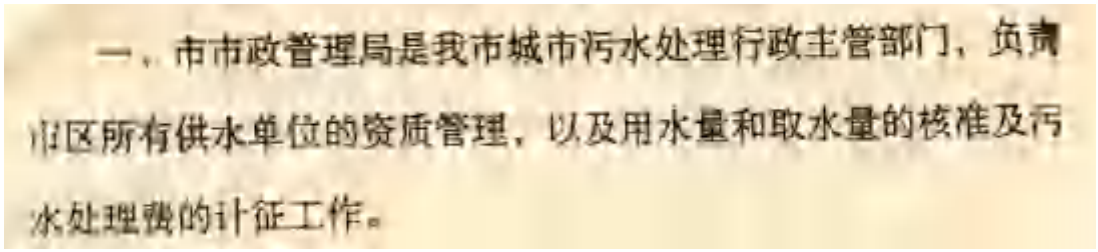
荥阳市科学大道新建污水管道工程 7.20 灾后重建项目的建设是荥阳市第三污水处理厂处理工艺正常运行的重要组成部分,是污水系统环境治理的重要组成部分，项目建成后，荥阳市城市管理局作为项目运营主体，主要收集广武路以东、陇海铁路以北、南水北调以西、规划路以南的区域排放的污水，服务范围面积约为 7.0 平方千米。

本项目收入主要来源于项目服务区域收集污水的污水处理费收入。

项目预计 2024 年 11 月完成竣工验收并投入使用，基于谨慎性原则，本项目收入自 2025 年 1 月开始计算。

4、项目收入预测

根据《荥阳市人民政府关于开征污水处理费的通知》（荥政文[2001]4 号）：


一、市市政管理局是我市城市污水处理行政主管部门，负责市区所有供水单位的资质管理，以及用水量和取水量的核准及污水处理费的计征工作。

上述通知中的市市政管理局即为现荥阳市城市管理局，因此本项目运营期内，本项目区域收集污水的污水处理费可作为项目专项收入由荥阳市城市管理局收取，并可作为专项债券还本付息资金来源。由荥阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

具体收入测算过程如下：

（1）污水收集量预测

1）现状污水收集量估算（面积比流量法）

本项目服务范围为广武路以东、陇海铁路以北、南水北调以西、规划路以南的区域，服务范围面积约为 7.0 平方千米。本次服务区域位于荥阳市第三污水处理厂范围内。

荥阳市第三污水处理厂服务范围为东环路以西，郑上路、飞龙路、荥运路以北，广武路以东，引翠路以南所围合区域，以及新材料产业园区，总服务面积 48.8 平方千米，规划处理量 14 万吨/天，现状处理量为 10 万吨/天。按此计算，单位面积现状污水处理量=10/48.8=0.205 万吨/平方千米。

本项目服务范围 7.0 平方千米，按此估算本项目现状污水收集量为 1.435 万吨/天。

2）现状污水收集量估算（人口和企业排污量统计）

根据项目区域现状人口数分析：2021 年项目区域人口数约 4.5 万人，综合用水指标按 120L/人.d，折污系数按 0.9，则计算现状生活污水量为 0.486 万吨/天。

根据项目区域企业排污量分析：本项目覆盖区域涵盖国家广播电视总局五五四台、国能荥阳热电有限公司、郑州市正德混凝土有限公司等公司（详见附件：项目区域企业排污量统计表），现状年排污量为 350.4072 万吨，按天计算的现状排污量为 0.96 万吨/天。

根据项目区域人口和企业排污量分析，现状区域排污量为 0.486+0.96=1.446 万吨/天。

根据项目区域人口和企业排污量分析，现状区域排污量为 0.486+0.96=1.446 万吨/天。

3）远期污水收集量估算

本项目远期污水收集量估算采用面积比流量法。

根据《荥阳市城乡总体规划（2018-2035）》，荥阳市污水设计总规模为 45.57 万吨/日，服务面积约为 90 平方千米，由此推算出污水面积比流量为 0.48 万吨/平方千米。

根据《荥阳市城乡总体规划（2018-2035）》，本次设计范围开发强度为中等低开发强度，污水面积比流量取荥阳市污水面积平均比流量的 0.8 倍，则该区域污水面积比流量为 0.384 万吨/平方千米。

根据本项目服务范围面积 7.0 平方千米，按面积比流量法估算，远期（2036 年）污水收集规模为 0.384*7.0=2.688 万吨/天。

4）污水处理量

基于谨慎性原则，本项目运营期首年（2025 年）污水收集量按 1.40 万吨/天估算（低于现状处理量），远期（2036 年）污水收集量按 2.50 万吨/天估算（低于远期预测力量），2025-2036 年的年均增幅按复合增长率计算，2036 年后不考虑增长。

基于谨慎性原则，本项目实际污水处理量按污水收集量的 95%估算。

（2）污水处理价格

根据荥阳市发展与改革委员会《关于调整荥阳市污水处理费征收标准的通知》（荥发改[2018]13 号）：污水处理费收费标准，居民用水由 0.65 元/立方米调整至 0.95 元/立方米，非居民用水和特种用水分别由 0.80 元/立方米、1.00 元/立方米统一调整至 1.40 元/立方米。

考虑本项目服务区域包含新材料产业园，工业用地占区域面积比约为 70%，因此污水量预测中的工业企业污水量占比按 70%估算、综合生活污水量占比按 30%估算，综合污水处理单价约为 1.265 元/立方米。

基于谨慎性原则，本项目污水处理价格在运营期首年按照 1.25 元/立方米计算，运营期内考虑每 5 年上涨 5%，存续期年复合增长率为 0.65%，低于过去三年河南省 CPI 平均涨幅。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	营业收入（万元）	13912.94	606.81	639.66	674.28	710.77	749.24	829.28	874.17	921.48	971.36	1023.93	1133.32	1194.66	1194.66	1194.66	1194.66
1	污水处理费收入（万元）	13912.94	606.81	639.66	674.28	710.77	749.24	829.28	874.17	921.48	971.36	1023.93	1133.32	1194.66	1194.66	1194.66	1194.66
	污水收集量（吨/天）		14000.00	14757.75	15556.50	16398.50	17286.06	18221.66	19207.91	20247.53	21343.42	22498.63	23716.36	25000.00	25000.00	25000.00	25000.00
	收集量年增长率（%）			5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%	5.41%			
	处理率（%）		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	实际污水处理量（立方/天）		13300.00	14019.86	14778.68	15578.57	16421.76	17310.58	18247.51	19235.15	20276.25	21373.70	22530.54	23750.00	23750.00	23750.00	23750.00
	污水处理单价（元/立方）		1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
	价格涨幅（%）							5.0%					5.0%				

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金2,400.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的5%,第11-15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计1,128.02万元,其中建设期利息累计50.08万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计1,077.94万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期		经营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	52.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2397.40	2277.40	2157.40	2037.40	1917.40	1792.20	1432.20	1072.20	712.20	352.20
2	本年新增债券融资	2400.00	52.00	2348.00															
3	本年应计债券利息	1128.02	1.04	49.04	96.00	96.00	96.00	96.00	95.95	93.50	88.70	83.90	79.10	74.19	64.49	50.09	35.69	21.29	7.04
3.1	建设期债券利息	50.08	1.04	49.04															
3.2	经营期债券利息	1077.94			96.00	96.00	96.00	96.00	95.95	93.50	88.70	83.90	79.10	74.19	64.49	50.09	35.69	21.29	7.04
4	本年债券还本付息	3528.02	1.04	49.04	96.00	96.00	96.00	96.00	98.55	213.50	208.70	203.90	199.10	199.39	424.49	410.09	395.69	381.29	359.24
4.1	应计债券还本	2400.00							2.60	120.00	120.00	120.00	120.00	125.20	360.00	360.00	360.00	360.00	352.20
4.2	应计债券付息	1128.02	1.04	49.04	96.00	96.00	96.00	96.00	95.95	93.50	88.70	83.90	79.10	74.19	64.49	50.09	35.69	21.29	7.04
5	年末债券融资本金累计		52.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2397.40	2277.40	2157.40	2037.40	1917.40	1792.20	1432.20	1072.20	712.20	352.20	0.00

2、总成本费用

（1）工资及福利费

根据河南省统计年鉴（2021 年）：2020 年荥阳市在岗职工平均工资为 78,859 元。

根据可行性研究报告，本工程人员主要是管涵维护人员，参照《污水处理工程项目建设标准》，同时结合国内其它城市的管理经验，人员编制中管涵维护为巡回检查与日常维护，因此确定污水管涵生产人员 2 人。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年员工工资福利费标准按 88920 元/年确定，考虑到物价上涨等因素，从运营期第 2 年起，工资及福利费用总额按每年增长 3%计算，高于近两年河南省 CPI 平均涨幅。

（2）外购原辅材料与燃料动力费

项目	单位	行次关系	2017年			2018年			2019年			平均		
			上报数	审核核减数	核定数	上报数	审核核减数	核定数	上报数	审核核减数	核定数	上报数	审核核减数	核定数
一、设计年污水处理量	万吨	5	730.00		730.00	730.00		730.00	730.00		730.00	730.00	-	730.00
实际年污水处理量	万吨	6	679.04	-65.07	613.97	652.60		652.60	591.82	-0.52	591.30	654.42	-21.86	592.52
城市自来水年耗水量	万吨	9	486.73		486.73	582.96		582.96	642.60		642.60	574.11	-	574.11
运收污水处理费总量	万吨	8	588.44		588.44	529.03		529.03	578.46		578.46	551.64	-	551.64
二、污水处理成本	万元	5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40	104.26	981.77	406.03	156.06	327.61	483.67	202.46	286.85	542.13	181.07	865.56	343.94
（一）职工薪酬	万元	7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40	57.16	180.33	237.26	89.57	201.13	290.70	180.84	153.44	280.88	79.06	177.76	256.32
1、工资	万元	7	57.16	408.84	166.00	44.57	175.75	175.32	139.44	65.88	186.62	79.06	600.19	179.75
2、津贴	万元	8			-			-			-	-	-	-
3、补贴	万元	9			-			-			-	-	-	-
4、福利费	万元	10			-			-			-	-	-	-
5、奖金	万元	11			-			-			-	-	-	-
6、医疗保险	万元	12		13.28	13.28		14.08	14.08		15.71	15.71	-	14.36	14.36
7、养老保险	万元	13		29.68	29.68		31.58	31.58		35.38	35.38	-	32.26	32.26
8、失业保险	万元	14		8.30	8.30		8.77	8.77		9.80	9.80	-	8.96	8.96
9、工伤保险	万元	15		11.62	11.62		12.27	12.27		13.75	13.75	-	12.55	12.55
10、生育保险	万元	16		8.30	8.30		8.77	8.77		9.80	9.80	-	8.96	8.96
11、住房公积金	万元	17			-			-			-	-	-	-
12、工会经费	万元	18			-			-			-	-	-	-
13、职工教育经费	万元	19			-			-			-	-	-	-
14、其他	万元	20			-			-			-	-	-	-
（二）原材料	万元	21+22+23+24+25	0.74	-	0.74	10.82		10.82	69.60		69.60	27.06	-	27.06
1、净化材料	万元	22			-			-			-	-	-	-
2、辅助材料	万元	23			-	2.16		2.16	7.35		7.35	3.17	-	3.17
3、药剂费	万元	24	0.74		0.74	8.66		8.66	1.60		1.60	3.67	-	3.67
4、其他直接材料	万元	25			-			-	60.65		60.65	20.22	-	20.22
（三）动力费	万元	26+27+28+29+30	35.00	-	35.00	34.78	20.00	54.78	48.09	20.00	68.09	45.95	13.35	59.29
1、基本电费	万元	27	35.00		35.00	34.78	20.00	54.78	48.09	20.00	68.09	45.95	13.35	59.29
2、电度电费	万元	28			-			-			-	-	-	-
净耗动力用足量	万千瓦时	29	67.83		67.83	89.14	31.01	110.94	209.00		209.00	155.99	13.94	129.27
平均单位电价	元/千瓦时	30	0.52		0.52	0.50	0.48	0.98	0.32		0.30	0.45	0.16	0.61

以上表中新源县水暖公司污水处理厂城市污水处理成本核定表（2017-2019年）为例：实际年污水处理量核定数为502.62万吨、年原材料核定数27.05万元、年动力费核定数59.29万元，按此计算的吨水原料费为0.054元/吨、吨水动力费为0.118元/吨。

1）外购原辅材料费

本项目外购原辅材料主要为化学药剂、以及净化材料，参考同类项目处理成本（吨水处理费用约在0.051-0.156元），基于谨慎性原则，本项目外购原辅材料费按吨水处理费用0.16元估算。

2）外购燃料动力费

本项目主要能耗为电力，参考同类项目处理成本（吨水动力费约在0.145-0.458元），基于谨慎性原则，本项目外购燃料动力费用按吨水处理费用0.40元估算。

3）泵站电费

本项目新建一座 20000t/d 一体化污水提升泵站，根据可研报告测算，提水本站年用电量约160.92万度、按综合电价0.65元/度，运营期首年泵站电费为104.60万吨，运营期涨幅按每年增长3%计算，高于近两年河南省CPI平均涨幅。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧摊销费用的10%计算，运营期涨幅按每年增长3%计算，高于近两年河南省CPI平均涨幅。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的20%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费用等，按营业收入的2%计算。

3、折旧及摊销费用

本项目固定资产按简易方式计提折旧摊销，固定资产原值3,996.31万元,残值率按0%计算,按20年计提折旧摊销,年折旧摊销费用为199.82万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为12,956.08万元。其中经营成本为8,880.84万元，折旧摊销费总计为2,997.30万元，财务费用为1,077.94万元，具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	外购原辅材料费	1682.34	77.67	81.88	86.31	90.98	95.90	101.09	106.57	112.33	118.41	124.82	131.58	138.70	138.70	138.70	138.70
2	外购燃料动力费	4205.86	194.18	204.69	215.77	227.45	239.76	252.73	266.41	280.83	296.03	312.06	328.95	346.75	346.75	346.75	346.75
3	泵站电费	1945.50	104.60	107.74	110.97	114.30	117.73	121.26	124.90	128.65	132.51	136.49	140.58	144.80	149.14	153.61	158.22
4	工资和福利费	330.79	17.78	18.31	18.86	19.43	20.01	20.61	21.23	21.87	22.53	23.21	23.91	24.63	25.37	26.13	26.91
5	修理费	371.93	19.98	20.58	21.20	21.84	22.50	23.18	23.88	24.60	25.34	26.10	26.88	27.69	28.52	29.38	30.26
6	其他管理费用	66.16	3.56	3.66	3.77	3.89	4.00	4.12	4.25	4.37	4.51	4.64	4.78	4.93	5.07	5.23	5.38
7	其他销售费用	278.26	12.14	12.79	13.49	14.22	14.98	16.59	17.48	18.43	19.43	20.48	22.67	23.89	23.89	23.89	23.89
8	经营成本	8880.84	429.91	449.65	470.37	492.11	514.88	539.58	564.72	591.08	618.76	647.80	679.35	711.39	717.44	723.69	730.11
9	折旧摊销费	2997.30	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82
10	专项债利息支出	1077.94	96.00	96.00	96.00	96.00	95.95	93.50	88.70	83.90	79.10	74.19	64.49	50.09	35.69	21.29	7.04
11	总成本费用合计	12956.08	725.73	745.47	766.19	787.93	810.65	832.90	853.24	874.80	897.68	921.81	943.66	961.30	952.95	944.80	936.97

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项污水处理收入按 6%缴纳增值税，同时根据《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号），本项目可享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税所得额的25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	税金及附加	100.18	4.37	4.61	4.85	5.12	5.40	5.97	6.29	6.64	7.00	7.37	8.16	8.60	8.60	8.60	8.60
1.1	城市维护建设税	58.45	2.55	2.69	2.83	2.99	3.15	3.48	3.67	3.87	4.08	4.30	4.76	5.02	5.02	5.02	5.02
1.2	教育费附加	25.03	1.09	1.15	1.21	1.28	1.35	1.49	1.57	1.66	1.75	1.84	2.04	2.15	2.15	2.15	2.15
1.3	地方教育附加费	16.70	0.73	0.77	0.81	0.85	0.90	1.00	1.05	1.11	1.17	1.23	1.36	1.43	1.43	1.43	1.43
2	实缴增值税	250.40	10.92	11.51	12.14	12.79	13.48	14.93	15.73	16.59	17.48	18.43	20.40	21.50	21.50	21.50	21.50
2.1	应缴增值税	834.79	36.41	38.38	40.46	42.65	44.95	49.76	52.45	55.29	58.28	61.44	68.00	71.68	71.68	71.68	71.68
2.2	增值税退税	584.39	25.49	26.87	28.32	29.86	31.47	34.83	36.72	38.70	40.80	43.01	47.60	50.18	50.18	50.18	50.18
3	所得税	249.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.87	50.82	52.90	54.94	56.90

5、项目损益

本项目计算期内累计净利润356.85万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表3-5　　单位：万元

序号	项 目	合计	运营期													
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	营业收入	13912.94	606.81	639.66	674.28	710.77	749.24	829.28	874.17	921.48	971.36	1023.93	1133.32	1194.66	1194.66	1194.66	1194.66
2	税金及附加	100.18	4.37	4.61	4.85	5.12	5.40	5.97	6.29	6.64	7.00	7.37	8.16	8.60	8.60	8.60	8.60
2	增值税	250.40	10.92	11.51	12.14	12.79	13.48	14.93	15.73	16.59	17.48	18.43	20.40	21.50	21.50	21.50	21.50
3	总成本费用	12956.08	725.73	745.47	766.19	787.93	810.65	832.90	853.24	874.80	897.68	921.81	943.66	961.30	952.95	944.80	936.97

序号	项 目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	606.28	-134.21	-121.93	-108.90	-95.07	-80.29	-24.52	-1.09	23.45	49.20	76.32	161.10	203.26	211.61	219.76	227.59
6	弥补以前年度亏损	174.58								23.45	49.20	76.32	25.61				
7	应纳税所得额	997.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.49	203.26	211.61	219.76	227.59
8	所得税	249.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.87	50.82	52.90	54.94	56.90
9	净利润	356.85	-134.21	-121.93	-108.90	-95.07	-80.29	-24.52	-1.09	23.45	49.20	76.32	127.23	152.44	158.71	164.82	170.69
10	息税前利润	1684.22	-38.21	-25.93	-12.90	0.93	15.66	68.98	87.61	107.35	128.30	150.51	225.59	253.35	247.30	241.05	234.63
11	息税折旧摊销前利润	4681.52	161.61	173.89	186.92	200.75	215.48	268.80	287.43	307.17	328.12	350.33	425.41	453.17	447.12	440.87	434.45

6、项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、增值税、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 4,432.09 万元，专项债券本息覆盖倍数为 1.26 倍。

项目收益表

表 3-6　　单位：万元

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）					预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	增值税	所得税	小计	
2025 年	606.81	429.91	4.37	10.92	0.00	445.20	161.61
2026 年	639.66	449.65	4.61	11.51	0.00	465.77	173.89
2027 年	674.28	470.37	4.85	12.14	0.00	487.36	186.92
2028 年	710.77	492.11	5.12	12.79	0.00	510.02	200.75
2029 年	749.24	514.88	5.40	13.48	0.00	533.76	215.48
2030 年	829.28	539.58	5.97	14.93	0.00	560.48	268.80
2031 年	874.17	564.72	6.29	15.73	0.00	586.74	287.43
2032 年	921.48	591.08	6.64	16.59	0.00	614.31	307.17
2033 年	971.36	618.76	7.00	17.48	0.00	643.24	328.12

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）					预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	增值税	所得税	小计	
2034 年	1023.93	647.80	7.37	18.43	0.00	673.60	350.33
2035 年	1133.32	679.35	8.16	20.40	33.87	741.78	391.54
2036 年	1194.66	711.39	8.60	21.50	50.82	792.31	402.35
2037 年	1194.66	717.44	8.60	21.50	52.90	800.44	394.22
2038 年	1194.66	723.69	8.60	21.50	54.94	808.73	385.93
2039 年	1194.66	730.11	8.60	21.50	56.90	817.11	377.55
合计	13912.94	8880.84	100.18	250.40	249.43	9480.85	4432.09
本息合计	3528.02						
本息覆盖倍数	1.26						

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 52.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 2,348.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金由本级财政安排支付，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-7　　单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2023 年	0.00	52.00	1.04		1.04	52.00
2024 年	52.00	2348.00	49.04		49.04	2400.00
2025 年	2400.00		96.00		96.00	2400.00
2026 年	2400.00		96.00		96.00	2400.00
2027 年	2400.00		96.00		96.00	2400.00
2028 年	2400.00		96.00		96.00	2400.00
2029 年	2400.00		95.95	2.60	98.55	2397.40
2030 年	2397.40		93.50	120.00	213.50	2277.40
2031 年	2277.40		88.70	120.00	208.70	2157.40
2032 年	2157.40		83.90	120.00	203.90	2037.40
2033 年	2037.40		79.10	120.00	199.10	1917.40
2034 年	1917.40		74.19	125.20	199.39	1792.20
2035 年	1792.20		64.49	360.00	424.49	1432.20
2036 年	1432.20		50.09	360.00	410.09	1072.20
2037 年	1072.20		35.69	360.00	395.69	712.20
2038 年	712.20		21.29	360.00	381.29	352.20
2039 年	352.20		7.04	352.20	359.24	0.00
合计		2400.00	1128.02	2400.00	3528.02	

（2）敏感性分析（压力测试）

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

项目收益敏感性分析表

表 3-8

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	3988.88	4210.49	4432.09	4653.69	4875.30
债券还本付息额（万元）	3528.02	3528.02	3528.02	3528.02	3528.02
债券本息覆盖倍数(倍)	1.13	1.19	1.26	1.32	1.38

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.13 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 17,959.33 万元，累计现金流出 17,005.18 万元，现金结余 954.15 万

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-9　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期														
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	4432.09				161.61	173.89	186.92	200.75	215.48	268.80	287.43	307.17	328.12	350.33	391.54	402.35	394.22	385.93	377.55
1.1	现金流入	13912.94				606.81	639.66	674.28	710.77	749.24	829.28	874.17	921.48	971.36	1023.93	1133.32	1194.66	1194.66	1194.66	1194.66
1.1.1	营业收入	13912.94				606.81	639.66	674.28	710.77	749.24	829.28	874.17	921.48	971.36	1023.93	1133.32	1194.66	1194.66	1194.66	1194.66
1.1.2	补贴收入	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	其他流入	0.00																		
1.2	现金流出	9480.85				445.20	465.77	487.36	510.02	533.76	560.48	586.74	614.31	643.24	673.60	741.78	792.31	800.44	808.73	817.11
1.2.1	经营成本	8880.84				429.91	449.65	470.37	492.11	514.88	539.58	564.72	591.08	618.76	647.80	679.35	711.39	717.44	723.69	730.11
1.2.2	税金及附加	100.18				4.37	4.61	4.85	5.12	5.40	5.97	6.29	6.64	7.00	7.37	8.16	8.60	8.60	8.60	8.60
1.2.3	增值税	250.40				10.92	11.51	12.14	12.79	13.48	14.93	15.73	16.59	17.48	18.43	20.40	21.50	21.50	21.50	21.50
1.2.4	所得税	249.43				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.87	50.82	52.90	54.94	56.90
1.2.5	其他流出	0.00																		
2	投资活动净现金流量	-3996.31	-500.00	-552.00	-2944.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																		
2.2	现金流出	3996.31	500.00	552.00	2944.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	3996.31	500.00	552.00	2944.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																		
2.2.3	流动资金	0.00			0.00															
2.2.4	其他流出	0.00		0.00	0.00															
3	筹资活动净现金流量	518.37	500.00	552.00	2944.31	-96.00	-96.00	-96.00	-96.00	-98.55	-213.50	-208.70	-203.90	-199.10	-199.39	-424.49	-410.09	-395.69	-381.29	-359.24
3.1	现金流入	4046.39	500.00	553.04	2993.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	1596.31	500.00	500.00	596.31															
3.1.2	市场化融资	0.00																		
3.1.3	流动资金借款	0.00																		
3.1.4	债券	2400.00	0.00	52.00	2348.00															
3.1.5	短期借款	0.00																		
3.1.6	其他流入	50.08	0.00	1.04	49.04															
3.2	现金流出	3528.02	0.00	1.04	49.04	96.00	96.00	96.00	96.00	98.55	213.50	208.70	203.90	199.10	199.39	424.49	410.09	395.69	381.29	359.24
3.2.1	债券利息支付	1128.02	0.00	1.04	49.04	96.00	96.00	96.00	96.00	95.95	93.50	88.70	83.90	79.10	74.19	64.49	50.09	35.69	21.29	7.04
3.2.2	债券发行费用	0.00																		
3.2.3	偿还债务本金	2400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60	120.00	120.00	120.00	120.00	125.20	360.00	360.00	360.00	360.00	352.20

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.2.4	应付利润	0.00																	
3.2.5	其他流出	0.00																	
4	净现金流量	954.15	0.00	0.00	0.00	65.61	77.89	90.92	104.75	116.93	55.30	78.73	103.27	129.02	150.94	-32.95	-7.74	-1.47	4.64	18.31
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	65.61	143.50	234.42	339.17	456.10	511.40	590.13	693.40	822.42	973.36	940.41	932.67	931.20	935.84	954.15

8、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“荥阳市科学大道新建污水管道工程 7.20 灾后重建项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**



中国·郑州　　**中国注册会计师：**



二〇二四年一月二十六日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

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

登记机关

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2017 年 05 月 17 日

姓名 Full name 王全江

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-09-08

工作单位 Working unit 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 320326197809080014

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达 河南分所 事务所 CPAs

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

河南省注册会计师协会 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

王全江 110001547478

年 月 日

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　尉伟

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-05-10

工作单位 Working unit　河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No.　411523198505106026



证书编号：
No. of Certificate　410100840003

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

发证日期：
Date of Issuance　2021 年/y 10 月/m 27 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

尉伟　410100840003

2023 年/y 7 月/m 日/d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第038号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二二年十二月一日

荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建项目收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)第038号

我们接受委托，对荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.30倍。

总体评估结果如下:

一、项目概述

（一）项目名称

荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建项目。

（二）项目单位

1、主管部门

荥阳市城市管理局。

2、项目业主

荥阳市城市管理局为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410182667212634H
机构名称	荥阳市城市管理局
机构性质	机关
机构地址	河南省荥阳市京城路与康泰路交叉口西北角
负责人	丁宁宁
赋码机关	中共荥阳市委机构编制委员会办公室

荥阳市城市管理局系在中国境内依法成立且合法存续的行政机关，具备以荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

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

（四）建设地点

该项目选址在荥阳市索河街道办事处。起点位于索河街道索河拦河矮坝处，经张湾村西侧农田至终点第一污水处理厂西南铁路南侧。

（五）建设规模及内容

本项目为荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建，其中：

1、新建部分包括：BxH=2.2mx1.2m钢筋混凝土盖板涵约452m；BxH=1.8mx1.5m钢筋混凝土盖板涵约175m；d1800mmIII级钢筋混凝土管道约685m；LxB=5mx5m钢筋混凝土盖板涵转换井5座；LxB=3.5mx3.5m钢筋混凝土盖板涵转换井3座；7.5mx8.5m钢筋混凝土工作井4座；6.5mx4.5m钢筋混凝土接收井1座；7mx5m弃流井2座；d1000II级钢筋混凝土管道350m；浆砌八字排出口2座；混凝土道路1260㎡；增加种植土2740m³；施工便道4000㎡等。

2、改建部分包括：加固修补BxH=2.5mx2m砖砌涵约300m等。

项目主要工程量表

表1-1

编号	名称	单位	数量	备注
1	2.2mx1.2m钢筋砼盖板涵	m	452	开挖段
2	1.8mx1.5m钢筋砼盖板涵	m	175	开挖段
3	1800mmIII级钢筋砼管	m	685	顶管段
4	钢筋砼盖板涵转换井5mx5m	座	5	
5	钢筋砼盖板涵转换井3.5mx3.5m	座	3	
6	钢筋砼工作井7.5mx8.5m	座	4	顶管段
7	钢筋砼接收井6.5mx4.5m	座	1	北边区域顶管段
8	新建混凝土道路	m^2	1260	20cm厚C30混凝土+18cm厚碎石；道路3米宽，含填方
9	种植土	m^3	2740	农田填方段
10	施工便道	m^2	4000	20cm厚C30混凝土+16cm厚碎石；便道3米宽
11	7mx5m弃流井	座	2	
12	d1000II级钢筋混凝土管	m	350	
13	浆砌八字排出口	座	2	
14	2.5mx2m砖砌涵加固修补	m	300	

（六）建设期

根据项目可行性研究报告，项目计划建设周期18个月，因新冠疫情意向，项目进度需整体延后，延期后具体安排如下：

1、2022年06月前完成工程前期准备工作，前期准备工作包括可行性研究报告的编制以及上报批复等工作；

2、2022年06月-2022年11月完成勘察设计、施工招标和工程开工前的准备工作；

3、2022年12月-2024年10月完成工程施工建设；

4、2024年11月底竣工。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

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

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、估算及资金筹措方案

（一）编制依据

本项目总投资估算编制依据：

1、《全国统一建筑工程基础定额河南省单位估价表》；

2、豫建设标[2014]57 号文河南省建设工程安全文明施工措施费计取办法的通知；

3、《河南省市政工程预算定额》（HA03-31-2016）；

4、《河南省建设工程施工费用计算规则》；

5、《河南省建设工程补充定额估价表》；

6、郑州市建设工程建设标准定额管理站、建设工程造价管理协会主办的《建设工程价格信息》等有关经济刊物；

7、当地荥阳市工程造价价格信息；

8、《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164 号）；

9、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

10、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

11、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

12、《市政工程投资估算指标》（HGZ47-103-2007）；

13、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

14、近期完成的同类工程技术经济指标。

（二）编制说明

1、采用的估算指标、费用标准及人工、材料单价主要依据《市政工程投资估算编制办法》、《市政工程投资估算指标》和当地实际市场价格。

2、道路以车行道面积为统计指标，估算中已经将道路人行道等工程内容，依据相关定额进行编汇，形成技术经济指标。

3、排水工程按“米”、估算依据相关定额进行汇编，其中已包含相关的工程内容。

4、其他各项的经济指标见工程估算表。

5、税金依据建办标函[2019]193 号文，按 9%计算。

6、人工费计算办法按豫建标定[2021]23 号文计算。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为 4,118.42 万元，其中：

工程费用 3,426.56 万元，占总投资的 83.20%；

工程建设其他费用 371.75 万元，占总投资的 9.03%；

预备费 320.11 万元，占总投资的 7.77%。

总投资估算表

表 2-1

序号	项目	金额（万元）	比例
1	工程费用	3426.56	83.20%
1.1	新建-污水主干管系统	3336.56	81.02%
1.2	改建-砖砌涵加固修复系统	90.00	2.19%
2	工程建设其他费用	371.75	9.03%
3	预备费	320.11	7.77%
4	**项目总投资**	**4118.42**	**100.00%**

2、投资估算明细

项目明细估算如下表所示：

项目投资估算明细表

表 2-2　　单位：万元

编号	工程和费用名称	估算表(万元)			技术经济指标			
		建筑工程	其他费用	合计	单位	数量	指标(元)	备注
一	第一部分工程费用	3426.56		3426.56				
1	新建-污水主干管系统	3336.56		3336.56				
1.1	2.2mx1.2m 盖板涵	474.60		474.60	m	452.00	10500	开挖段
1.1.1	盖板涵浇筑	361.60		361.60	m	452.00	8000	
1.1.2	降水	9.04		9.04	m	452.00	200	
1.1.3	支护	45.20		45.20	m	452.00	1000	
1.1.4	地基处理	58.76		58.76	m	452.00	1300	
1.2	1.8mx1.5m 盖板涵	189.00		189.00	m	175.00	10800	开挖段
1.2.1	盖板涵浇筑	145.25		145.25	m	175.00	8300	

编号	工程和费用名称	估算表(万元)			技术经济指标			
		建筑工程	其他费用	合计	单位	数量	指标(元)	备注
1.2.2	降水	3.50		3.50	m	175.00	200	
1.2.3	支护	17.50		17.50	m	175.00	1000	
1.2.4	地基处理	22.75		22.75	m	175.00	1300	
1.3	d1800mmIII 级钢筋砼管	1383.70		1383.70	m	685.00	20200	顶管段
1.4	钢筋砼盖板涵转换井 5mx5m	15.00		15.00	座	5.00	30000	
1.4.1	转换井浇筑	13.50		13.50	座	5.00	27000	
1.4.2	降水	0.25		0.25	项	5.00	500	
1.4.3	支护	0.50		0.50	项	5.00	1000	
1.4.4	地基处理	0.75		0.75	项	5.00	1500	
1.5	钢筋砼盖板涵转换井 3.5mx3.5m	7.50		7.50	座	3.00	25000	
1.5.1	转换井浇筑	6.60		6.60	座	3.00	22000	
1.5.2	降水	0.15		0.15	项	3.00	500	
1.5.3	支护	0.30		0.30	项	3.00	1000	
1.5.4	地基处理	0.45		0.45	项	3.00	1500	
1.6	钢筋砼沉井-工作井 7.5mx8.5m	856.00		856.00	座	4.00	2140000	顶管段
1.6.1	工作井浇筑	680.00		680.00	座	4.00	1700000	
1.6.2	降水	16.00		16.00	项	4.00	40000	
1.6.3	支护	72.00		72.00	项	4.00	180000	
1.6.4	地基处理	88.00		88.00	项	4.00	220000	
1.7	钢筋砼沉井-接收井 6.5mx4.5m	150.00		150.00	座	1.00	1500000	顶管段

编号	工程和费用名称	估算表(万元)			技术经济指标			备注
		建筑工程	其他费用	合计	单位	数量	指标(元)	
1.7.1	接收井浇筑	120.00		120.00	座	1.00	1200000	
1.7.2	降水	3.50		3.50	项	1.00	35000	
1.7.3	支护	11.50		11.50	项	1.00	115000	
1.7.4	地基处理	15.00		15.00	项	1.00	150000	
1.8	弃流井 5mx7m	10.00		10.00	座	2.00	50000	
1.8.1	弃流井浇筑	9.20		9.20	座	2.00	46000	
1.8.2	降水	0.10		0.10	项	2.00	500	
1.8.3	支护	0.20		0.20	项	2.00	1000	
1.8.4	地基处理	0.50		0.50	项	2.00	2500	
1.9	d1000II 级钢筋砼管	77.00		77.00	m	350.00	2200	
1.10	八字排放口	1.00		1.00	座	2.00	5000	
1.11	混凝土道路破除与恢复	39.06		39.06	㎡	1260.00	310	20cm 厚 C30 混凝土+18cm 厚碎石；道路 3 米宽，含填方；
1.12	种植土	13.70		13.70	㎥	2740.00	50	农田填方段，优先考虑管涵沟槽土方的利用，不足量购买种植土
1.13	施工便道	120.00		120.00	㎡	4000.00	300	20cm 厚 C30 混凝土+16cm 厚碎石；便道 3 米宽
2	改建-砖砌涵加固修复系统	90.00		90.00				
2.1	2.5mx2m 砖砌涵加固修补	90.00		90.00	m	300.00	3000	
二	第二部分其它费用		371.75	371.75				（一+二+三+四+五+六+七+八+九）
1	前期工作咨询费		12.97	12.97	第一部分工程费用	3426.56	按规定	参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文、发改价格[2015]299 号文，并结合市场价确定；
2	建设单位管理费		56.40	56.40	第一部分工程费用	3426.56	按规定	参照财建〔2016〕504 号文件，并结合市场价确定；
3	勘察费		34.27	34.27	第一部分工程费用	3426.56	0.0100	参照计价格[2002]10 号，并结合市场价确定；
4	设计费		116.62	116.62	第一部分工程费用	3426.56	按规定	参照计价格〔2002〕10 号文件计算，并结合市场价确定；
5	工程监理费		87.21	87.21	第一部分工程费用	3426.56	按规定	参照豫监办［2015］19 号，并结合市场价确定；
6	工程造价咨询服务费		7.60	7.60	第一部分工程费用	3426.56	按规定	豫发改收费【2008】2510 号
7	深基坑专项设计评审费		5.28	5.28			暂估	根据有岩土资质的设计单位协商确定。

编号	工程和费用名称	估算表(万元)			技术经济指标			
		建筑工程	其他费用	合计	单位	数量	指标(元)	备注
8	工程保险费		17.13	17.13		3426.56	按规定	
9	场地准备及临时设施费		34.27	34.27		3426.56	按规定	
三	第三部分 预备费		320.11	320.11				
1	基本预备费		320.11	320.11	第一部分+第二部分	3798.31	0.0800	按第一、第二部分费用之和的8%计算
四	项目总投资	3426.56	691.86	4118.42				

（四）资金筹措计划

本项目资金筹措总额为4,118.42万元。

1、资本金来源

资本金1,618.42万元，占比39.30%。资本金来源于财政预算资金（其中：中央预算内资金1,542.00万元、地方财政预算资金76.42万元），项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券2,500.00万元，占项目资金筹措总额的60.70%。根据资金使用计划，拟于2024年申请使用15年期债券2,500.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额2,500.00万元，本次申请使用1,000.00万元。

（五）资金使用计划

本项目2022年投资规模为500.00万元，2023年投资规模为500.00万元，2024年投资规模为3,118.42万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项　　目	合计（万元）	建设期		
			2022 年	2023 年	2024 年
一	总投资	4118.42	500.00	500.00	3118.42
二	资金筹措	4118.42	500.00	500.00	3118.42
1	发行债券	2500.00	0.00	0.00	2500.00
2	资本金	1618.42	500.00	500.00	618.42

（六）项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为荥阳市发展和改革委员会（详见附件：《关于对荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管 7.20 灾后重建项目可行性研究报告的批复》荥发改审批[2022]54 号）。

本项目已取得用地说明，出具机关为荥阳市自然资源和规划局（详见附件：关于《荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管建设项目无需办理用地预审与选址意见情况的说明》）。

本项目已完成建设项目环境影响登记表备案，备案号：202241018200000035。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

（七）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于城镇污水垃圾处理领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和

政绩工程,未用于房地产开发项目,未用于一般性企业生产线或生产设备,未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

（八）项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1、制定项目资金计划并严格执行

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

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

2、加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关,在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3、定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会,对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4、严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

三、评估要素

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

（一）预期收入

1、项目实施的必要性和迫切性

荥阳市第一污水处理厂污水进水主干管 2005 年建成，主要采用 2.5mx2m 砖砌涵，流量满足污水厂要求，砖砌结构长期受污水侵蚀，结构强度已经严重不足。受郑州“7·20”特大暴雨灾害的影响，张湾至第一污水处理厂污水进水主干管被严重破坏，管涵出现大面积坍塌，抢修作业较困难，较长时间污水无法进入污水处理厂，严重影响了污水处理厂的正常运行；同时管道坍塌时上游污水无法排放，通过井口等溢流至索河，给河道生态环境也造成严重影响。

目前经过抢修，暂时保证污水的收集与处理安全，但安全隐患较大；因此，荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管的早日改造重建成为荥阳市灾后恢复工作的当务之急。

2、项目运营方案

荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管 7.20 灾后重建项目的建设是荥阳市第一污水处理厂处理工艺正常运行的重要组成部分，是污水系统环境治理的重要组成部分，项目建成后，荥阳市城市管理局作为项目运营主体，主要收集老城区和产业集聚区排放的污水，收水面积约 35 平方公里。

本项目收入主要来源于污水处理费收入。

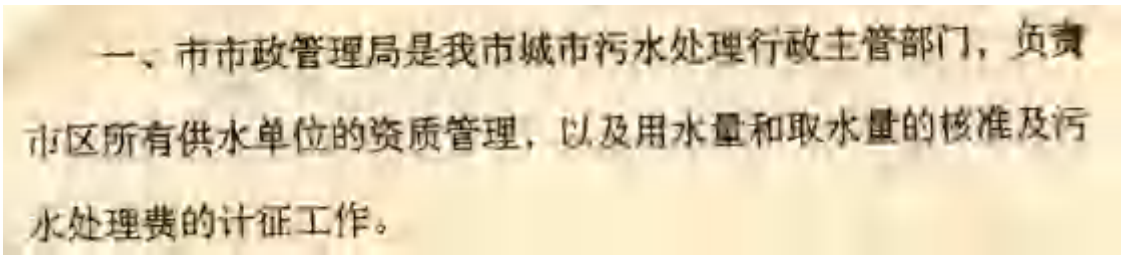
项目预计 2024 年 11 月完成竣工验收并投入使用，基于谨慎性原值，本项目收入自 2025 年 1 月开始计算。

3、项目收入预测

荥阳市第一污水处理厂位于荥阳市城区西北部，建设路与索河交叉口处的惠场村，厂区占地 2.9 公顷，年处理能力 5 万吨/天。

根据可研报告对区域污水量的预测：本项目张湾至第一污水处理厂污水进水主干管收集索河以东、中原路以北、广武路—郑上路—荥泽大道以西、陇海铁路以南区域的污水，主要收集老城区和产业集聚区排放的污水，收水面积约 35 平方公里，该区域现状收集旱季污水量约 4 万吨/日。

根据《荥阳市人民政府关于开征污水处理费的通知》（荥政文[2001]4 号）：


一、市市政管理局是我市城市污水处理行政主管部门，负责市区所有供水单位的资质管理，以及用水量和取水量的核准及污水处理费的计征工作。

上述通知中的市市政管理局即为现荥阳市城市管理局，因此本项目运营期内，本项目区域收集污水的污水处理费可作为项目专项收入由荥阳市城市管理局收取，并可作为专项债券还本付息资金来源。由荥阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

具体如下：

（1）污水量预测

荥阳市第一污水处理厂位于荥阳市城区西北部，建设路与索河交叉口处的惠场村，厂区占地 2.9 公顷，年处理能力 5 万吨/天。

根据可行性研究报告：本项目张湾至第一污水处理厂污水进水主干管收集索河以东、中原路以北、广武路—郑上路—荥泽大道以西、陇海铁路以南区域的污水，主要收集老城区和产业集聚区排放的污水，收水面积约 35 平方公里，该区域现状收集旱季污水量约 4 万吨/日。

1）现状污水收集量估算（人口和企业排污量统计）

根据项目区域现状人口数分析：2021 年项目区域人口数约 20 万人，综合用水指标按 120L/人.d，折污系数按 0.9，则计算现状生活污水量为 2.16 万吨/天。

根据项目区域企业排污量分析：现状年排污量为 116.56 万吨，按天计算的现状排污量为 0.32 万吨/天。

现状企业排污量统计表

序号	工厂名称	年污水排放（吨）
1	郑州市新颖服饰有限公司	6006
2	河南阳光油脂集团荥阳阳光粮油有限公司	39948
3	河南六建建筑集团有限公司	12693
4	河南依尚实业有限公司	8581

序号	工厂名称	年污水排放（吨）
5	荥阳市乔楼镇初级中学	13414
6	河南五建建设集团有限公司荥阳分公司	6409
7	郑州丹嘉纺织品有限公司	11236
8	上海宝冶集团有限公司荥阳分公司	6588
9	荥阳市坛山热力有限公司	17701
10	郑州海龙大酒店有限公司	29200
11	郑州新农源绿色食品有限公司	18572
12	荥阳市豫龙镇初级中学	16706
13	郑州昌煜实业有限公司	1595
14	河南丰升裕建筑工程有限公司	6201
15	郑州职业技术学院	349083
16	河南五建混凝土有限公司	80777
17	郑州信息工程职业学院	130425
18	郑州香堤湾酒店股份有限公司	135049
19	河南航天建筑工程有限公司荥阳分公司	12800
20	荥阳市中仁水务有限公司（二污）	10295
21	郑州广志职业技术中等专业学校	3511
22	河南永丰乐健实业有限公司	12158
23	河南易升合置业有限公司	94052
24	荥阳市第九小学	8283
25	河南高格中央空调设备有限公司	2363
26	河南众通中原汽车服务有限公司	8453
27	河南绿城建设工程有限公司	14906
28	荥阳市一江春水商务酒店	2952
29	河南高速公路试验检测有限公司	5827
30	河南海洋保温科技有限公司	1098
31	河南省巨力实业有限公司	20150
32	荥阳市雅恒置业有限公司	1876
33	嘉盛世纪宾馆（郑州）有限公司	4887
34	河南正一建材机械制造有限公司	27197
35	郑州广志人力资源有限公司	1025
36	河南引航实业有限公司	620
37	江苏省苏中建设集团股份有限公司	8101
38	中国建筑第五工程局有限公司	3536
39	郑州禹博房地产开发有限公司	28296
40	济南一建集团有限公司	1708
41	浙江省建工集团有限责任公司	1360
42	合计	1165638

根据项目区域人口和企业排污量分析，2021 年区域排污量为 2.16+0.32=2.48 万吨/天。

2）污水处理量估算

基于谨慎性原则，本项目运营期首年（2025 年）污水收集量按 2.50 万吨/天估算，考虑区域人口增长及企业增长，区域污水收集量按每年增长 3%估算，年增长率低于过去三年河南省 GDP 平均增速。

按上述增长速度，至本项目运营期末年，污水收集量为 3.7815 万吨/天，低于污水处理厂设计处理规模（5 万吨/天）。

基于谨慎性原则，本项目收集污水的处理率按 95%计算。

（2）污水处理价格

根据荥阳市发展与改革委员会《关于调整荥阳市污水处理费征收标准的通知》（荥发改[2018]13 号）：污水处理费收费标准，居民用水由 0.65 元/立方米调整至 0.95 元/立方米，非居民用水和特种用水分别由 0.80 元/立方米、1.00 元/立方米统一调整至 1.40 元/立方米。

基于谨慎性原则，本项目污水处理价格在运营期首年按照 0.95 元/立方米计算,运营期内考虑每 5 年上涨 5%,存续期年复合增长率为 0.65%,低于过去三年河南省 CPI 平均涨幅。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 3-1

序号	项目	合计	运营期														
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
	营业收入（万元）	16172.51	823.53	848.24	873.68	899.89	926.89	1002.43	1032.51	1063.48	1095.39	1128.25	1220.20	1256.81	1294.51	1333.35	1373.35
1	污水处理费收入（万元）	16172.51	823.53	848.24	873.68	899.89	926.89	1002.43	1032.51	1063.48	1095.39	1128.25	1220.20	1256.81	1294.51	1333.35	1373.35
	日污水收集量量（立方）		25000	25750	26523	27318	28138	28982	29851	30747	31669	32619	33598	34606	35644	36713	37815
	收集量增长率（%）			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
	处理率（%）		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	实际污水处理量（万立方/年）		866.88	892.88	919.67	947.26	975.68	1004.95	1035.09	1066.15	1098.13	1131.08	1165.01	1199.96	1235.96	1273.04	1311.23
	污水处理单价（元/立方）		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
	价格涨幅（%）							5.0%					5.0%				

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金2,500.00万元，债券期限为15年，债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的5%,第11-15年每年偿还本金的15%。

本项目专项债券利息共计1,175.00万元,其中建设期利息累计50.00万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计1,125.00万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项　目	合计	建设期	经营期														
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2375	2250	2125	2000	1875	1500	1125	750	375
2	本年新增债券融资	2500	2500															
3	本年应计债券利息	1175	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.5	92.5	87.5	82.5	77.5	67.5	52.5	37.5	22.5	7.5
3.1	建设期债券利息	50	50.0															
3.2	经营期债券利息	1125		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.5	92.5	87.5	82.5	77.5	67.5	52.5	37.5	22.5	7.5
4	本年债券还本付息	3675	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	222.5	217.5	212.5	207.5	202.5	442.5	427.5	412.5	397.5	382.5
4.1	应计债券还本	2500						0.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	375.0	375.0	375.0	375.0	375.0
4.2	应计债券付息	1175	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.5	92.5	87.5	82.5	77.5	67.5	52.5	37.5	22.5	7.5
5	年末债券融资本金累计		2500	2500	2500	2500	2500	2500	2375	2250	2125	2000	1875	1500	1125	750	375	0

2、总成本费用

（1）工资及福利费

根据河南省统计年鉴（2021 年）：2020 年荥阳市在岗职工平均工资为 78,859 元。

根据可行性研究报告，本工程人员主要是管涵维护人员，参照《污水处理工程项目建设标准》，同时结合国内其它城市的管理经验，人员编制中管涵维护为巡回检查与日常维护，因此确定污水管涵生产人员 5 人。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年员工工资福利费标准按 88920 元/年确定，考虑到物价上涨等因素，从运营期第 2 年起，工资及福利费用总额按每年增长 3%计算，高于近两年河南省 CPI 平均涨幅。

（2）外购原辅材料与燃料动力费

项目	单位	行次关系	2017年			2018年			2019年			平均		
			上报数	核增核减数	核定数	上报数	核增核减数	核定数	上报数	核增核减数	核定数	上报数	核增核减数	核定数
一、设计年污水处理量	万吨	1	730.00		730.00	730.00		730.00	730.00		730.00	730.00	-	730.00
实际年污水处理量	万吨	2	478.04	-65.07	413.97	552.60		552.60	541.60	-0.30	541.30	523.42	-21.80	502.62
城市自来水年售水量	万吨	3	465.73		465.73	562.96		562.96	685.63		685.63	574.11	—	574.11
直接向水处理费水量	万吨	4	389.46		389.46	529.09		529.03	676.40		676.40	531.63	-	531.63
二、污水处理成本	万元	5=6+21+28+32+36+40	164.26	301.77	466.03	116.06	337.61	453.67	323.49	866.65	590.13	181.27	302.68	483.94
（一）职工薪酬	万元	6=7+20	57.16	180.22	237.36	49.57	201.13	250.70	130.44	150.44	280.88	79.06	177.26	356.32
1、工资	万元	7	57.16	108.64	165.80	49.57	125.75	175.32	130.44	65.80	196.41	79.06	100.19	179.25
2、津贴	万元	8			-			-			-	-	-	-
3、补贴	万元	9			-			-			-	-	-	-
4、福利费	万元	10			-			-			-	-	-	-
5、奖金	万元	11			-			-			-	-	-	-
6、医疗保险	万元	12		13.28	13.28		14.03	14.03		15.71	15.71	-	14.34	14.34
7、养老保险	万元	13		29.88	29.88		31.56	31.56		35.36	35.36	-	32.26	32.26
8、失业保险	万元	14		8.30	8.30		8.77	8.77		9.82	9.82	-	8.96	8.96
9、工伤保险	万元	15		11.82	11.82		12.27	12.27		13.75	13.75	-	12.55	12.55
10、生育保险	万元	16		8.30	8.30		8.77	8.77		9.82	9.82	-	8.96	8.96
11、住房公积金	万元	17			-			-			-	-	-	-
12、工会经费	万元	18			-			-			-	-	-	-
13、职工教育经费	万元	19			-			-			-	-	-	-
14、其他	万元	20			-			-			-	-	-	-
（二）原材料	万元	21=22+23+24+25	0.74	-	0.74	10.62		10.62	69.60		69.60	27.05	-	27.05
1、活化材料	万元	22			-			-			-	-	-	-
2、辅助材料	万元	23			-	2.16		2.16	7.35		7.35	3.17	—	3.17
3、药剂费	万元	24	0.74		0.74	8.46		8.46	1.60		1.60	3.67	-	3.67
4、其他直接材料	万元	25			-			-	60.65		60.65	20.22	-	20.22
（三）动力费	万元	26=27+29+31	35.00	-	35.00	34.72	20.00	54.72	68.08	10.00	68.08	45.93	13.33	59.28
1、基本电费	万元	27	35.00		35.00	34.72	20.00	54.72	66.08	10.00	66.08	45.93	13.33	59.28
2、电度电费	万元	28			-			-			-	-	-	-
直接动力电总量	万千瓦时	29	67.83		67.83	89.19	41.84	131.04	209.03		209.03	115.33	13.94	129.27
平均单位电价	万/千瓦时	30	0.52		0.52	0.39	0.48	0.42	0.33		0.33	0.45	0.16	0.61

以上表中新源县水暖公司污水处理厂城市污水处理成本核定表（2017-2019年）为例：实际年污水处理量核定数为502.62万吨、年原材料核定数27.05万元、年动力费核定数59.29万元，按此计算的吨水原料费为0.054元/吨、吨水动力费为0.118元/吨。

1）外购原辅材料费

本项目外购原辅材料主要为化学药剂、以及净化材料，参考同类项目处理成本（吨水处理费用约在0.051-0.156元），基于谨慎性原则，本项目外购原辅材料费按吨水处理费用0.16元估算。

2）外购燃料动力费

本项目主要能耗为电力，参考同类项目处理成本（吨水动力费约在0.145-0.458元），基于谨慎性原则，本项目外购燃料动力费用按吨水处理费用0.40元估算。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧摊销费用的10%计算，运营期涨幅按每年增长3%计算，高于近两年河南省CPI平均涨幅。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的20%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费用等，按营业收入的2%计算。

（6）折旧及摊销费用

本项目固定资产按简易方式计提折旧摊销，固定资产原值4118.42万元,残值率按0%计算,按20年计提折旧摊销,年折旧摊销费用为205.92

万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为14,941.50万元。其中经营成本为10,727.70万元，折旧摊销费总计为3,088.80万元，财务费用为1,125.00万元，具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	外购原辅材料费	2579.67	138.70	142.86	147.15	151.56	156.11	160.79	165.62	170.58	175.70	180.97	186.40	191.99	197.75	203.69	209.80
2	外购燃料动力费	6449.16	346.75	357.15	367.87	378.90	390.27	401.98	414.04	426.46	439.25	452.43	466.00	479.98	494.38	509.21	524.49
3	工资和福利费	826.77	44.46	45.79	47.16	48.57	50.03	51.53	53.08	54.67	56.31	58.00	59.74	61.53	63.38	65.28	67.24
4	修理费	383.27	20.59	21.21	21.85	22.51	23.19	23.89	24.61	25.35	26.11	26.89	27.70	28.53	29.39	30.27	31.18
5	其他管理费用	165.37	8.89	9.16	9.43	9.71	10.01	10.31	10.62	10.93	11.26	11.60	11.95	12.31	12.68	13.06	13.45
6	其他销售费用	323.46	16.47	16.96	17.47	18.00	18.54	20.05	20.65	21.27	21.91	22.57	24.40	25.14	25.89	26.67	27.47
7	经营成本	10727.70	575.86	593.13	610.93	629.25	648.15	668.55	688.62	709.26	730.54	752.46	776.19	799.48	823.47	848.18	873.63
8	折旧摊销费	3088.80	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92	205.92
9	专项债利息支出	1125.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	97.50	92.50	87.50	82.50	77.50	67.50	52.50	37.50	22.50	7.50
10	总成本费用合计	14941.50	881.78	899.05	916.85	935.17	954.07	971.97	987.04	1002.68	1018.96	1035.88	1049.61	1057.90	1066.89	1076.60	1087.05

3、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项污水处理收入按 6%缴纳增值税，同时根据《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号），本项目可享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算；

——城市建设维护税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：税率 25%。

项目税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-5　　单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	116.43	5.93	6.11	6.29	6.48	6.67	7.21	7.44	7.66	7.88	8.12	8.78	9.05	9.32	9.60	9.89
1.1	城市维护建设税	67.93	3.46	3.56	3.67	3.78	3.89	4.21	4.34	4.47	4.60	4.74	5.12	5.28	5.44	5.60	5.77
1.2	教育费附加	29.10	1.48	1.53	1.57	1.62	1.67	1.80	1.86	1.91	1.97	2.03	2.20	2.26	2.33	2.40	2.47
1.3	地方教育附加费	19.40	0.99	1.02	1.05	1.08	1.11	1.20	1.24	1.28	1.31	1.35	1.46	1.51	1.55	1.60	1.65
2	实缴增值税	291.09	14.82	15.27	15.73	16.20	16.68	18.04	18.58	19.14	19.72	20.31	21.96	22.62	23.30	24.00	24.72
2.1	应缴增值税	970.34	49.41	50.89	52.42	53.99	55.61	60.15	61.95	63.81	65.72	67.70	73.21	75.41	77.67	80.00	82.40
2.2	增值税退税	679.25	34.59	35.62	36.69	37.79	38.93	42.11	43.37	44.67	46.00	47.39	51.25	52.79	54.37	56.00	57.68
3	所得税	247.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.35	34.96	41.81	48.75	55.79	62.92

4、项目损益

本项目根据评审要求模拟测算利润，本项目计算期内累计净利润 575.91 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-6　　单位：万元

序号	项 目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	16172.51	823.53	848.24	873.68	899.89	926.89	1002.43	1032.51	1063.48	1095.39	1128.25	1220.20	1256.81	1294.51	1333.35	1373.35
2	税金及附加	116.43	5.93	6.11	6.29	6.48	6.67	7.21	7.44	7.66	7.88	8.12	8.78	9.05	9.32	9.60	9.89
2	增值税	291.09	14.82	15.27	15.73	16.20	16.68	18.04	18.58	19.14	19.72	20.31	21.96	22.62	23.30	24.00	24.72

序号	项 目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3	总成本费用	14941.50	881.78	899.05	916.85	935.17	954.07	971.97	987.04	1002.68	1018.96	1035.88	1049.61	1057.90	1066.89	1076.60	1087.05
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	823.49	-79.00	-72.19	-65.19	-57.96	-50.53	5.21	19.45	34.00	48.83	63.94	139.85	167.24	195.00	223.15	251.69
6	弥补以前年度亏损	158.02						5.21	19.45	34.00	48.83	50.53					
7	应纳税所得额	990.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.41	139.85	167.24	195.00	223.15	251.69
8	所得税	247.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.35	34.96	41.81	48.75	55.79	62.92
9	净利润	575.91	-79.00	-72.19	-65.19	-57.96	-50.53	5.21	19.45	34.00	48.83	60.59	104.89	125.43	146.25	167.36	188.77
10	息税前利润	1948.49	21.00	27.81	34.81	42.04	49.47	102.71	111.95	121.50	131.33	141.44	207.35	219.74	232.50	245.65	259.19
11	息税折旧摊销前利润	5037.29	226.92	233.73	240.73	247.96	255.39	308.63	317.87	327.42	337.25	347.36	413.27	425.66	438.42	451.57	465.11

5、项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、增值税、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 4,789.71 万元，专项债券本息覆盖倍数为 1.30 倍。

项目收益表

表 3-7　　单位：万元

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）					预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	增值税	所得税	小计	
2025 年	823.53	575.86	5.93	14.82	0.00	596.61	226.92
2026 年	848.24	593.13	6.11	15.27	0.00	614.51	233.73
2027 年	873.68	610.93	6.29	15.73	0.00	632.95	240.73
2028 年	899.89	629.25	6.48	16.20	0.00	651.93	247.96
2029 年	926.89	648.15	6.67	16.68	0.00	671.50	255.39
2030 年	1002.43	668.55	7.21	18.04	0.00	693.80	308.63
2031 年	1032.51	688.62	7.44	18.58	0.00	714.64	317.87
2032 年	1063.48	709.26	7.66	19.14	0.00	736.06	327.42
2033 年	1095.39	730.54	7.88	19.72	0.00	758.14	337.25

年度	预期收入（万元）	预期成本（万元）					预期收益（万元）
		经营成本	税金和附加	增值税	所得税	小计	
2034 年	1128.25	752.46	8.12	20.31	3.35	784.24	344.01
2035 年	1220.20	776.19	8.78	21.96	34.96	841.89	378.31
2036 年	1256.81	799.48	9.05	22.62	41.81	872.96	383.85
2037 年	1294.51	823.47	9.32	23.30	48.75	904.84	389.67
2038 年	1333.35	848.18	9.60	24.00	55.79	937.57	395.78
2039 年	1373.35	873.63	9.89	24.72	62.92	971.16	402.19
合计	16172.51	10727.70	116.43	291.09	247.58	11382.80	4789.71
本息合计	3675.00						
本息覆盖倍数	1.30						

6、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 1,500.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金由本级财政安排支付,经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-8　　单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2024 年	0.00	2500.00	50.00		50.00	2500.00
2025 年	2500.00		100.00		100.00	2500.00
2026 年	2500.00		100.00		100.00	2500.00
2027 年	2500.00		100.00		100.00	2500.00
2028 年	2500.00		100.00		100.00	2500.00
2029 年	2500.00		100.00		100.00	2500.00
2030 年	2500.00		97.50	125.00	222.50	2375.00
2031 年	2375.00		92.50	125.00	217.50	2250.00
2032 年	2250.00		87.50	125.00	212.50	2125.00
2033 年	2125.00		82.50	125.00	207.50	2000.00
2034 年	2000.00		77.50	125.00	202.50	1875.00
2035 年	1875.00		67.50	375.00	442.50	1500.00
2036 年	1500.00		52.50	375.00	427.50	1125.00
2037 年	1125.00		37.50	375.00	412.50	750.00
2038 年	750.00		22.50	375.00	397.50	375.00
2039 年	375.00		7.50	375.00	382.50	0.00
合计		2500.00	1175.00	2500.00	3675.00	

（2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不

确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

敏感性分析表

表 3-9

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	4310.74	4550.22	4789.71	5029.20	5268.68
债券还本付息额（万元）	3675.00	3675.00	3675.00	3675.00	3675.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.17	1.24	1.30	1.37	1.43

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 20,340.93 万元，累计现金流出 19,176.22 万元，现金结余 1,164.71 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-10　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	4789.71				226.92	233.73	240.73	247.96	255.39	308.63	317.87	327.42	337.25	344.01	378.31	383.85	389.67	395.78	402.19
1.1	现金流入	16172.51				823.53	848.24	873.68	899.89	926.89	1002.43	1032.51	1063.48	1095.39	1128.25	1220.20	1256.81	1294.51	1333.35	1373.35
1.1.1	营业收入	16172.51				823.53	848.24	873.68	899.89	926.89	1002.43	1032.51	1063.48	1095.39	1128.25	1220.20	1256.81	1294.51	1333.35	1373.35
1.1.2	补贴收入	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	其他流入	0.00																		
1.2	现金流出	11382.80				596.61	614.51	632.95	651.93	671.50	693.80	714.64	736.06	758.14	784.24	841.89	872.96	904.84	937.57	971.16
1.2.1	经营成本	10727.70				575.86	593.13	610.93	629.25	648.15	668.55	688.62	709.26	730.54	752.46	776.19	799.48	823.47	848.18	873.63
1.2.2	税金及附加	116.43				5.93	6.11	6.29	6.48	6.67	7.21	7.44	7.66	7.88	8.12	8.78	9.05	9.32	9.60	9.89
1.2.3	增值税	291.09				14.82	15.27	15.73	16.20	16.68	18.04	18.58	19.14	19.72	20.31	21.96	22.62	23.30	24.00	24.72
1.2.4	所得税	247.58				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.35	34.96	41.81	48.75	55.79	62.92
1.2.5	其他流出	0.00																		
2	投资活动净现金流量	-4118.42	-500.00	-500.00	-3118.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																		
2.2	现金流出	4118.42	500.00	500.00	3118.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	4118.42	500.00	500.00	3118.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																		
2.2.3	流动资金	0.00			0.00															
2.2.4	其他流出	0.00		0.00	0.00															
3	筹资活动净现金流量	493.42	500.00	500.00	3118.42	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-222.50	-217.50	-212.50	-207.50	-202.50	-442.50	-427.50	-412.50	-397.50	-382.50
3.1	现金流入	4168.42	500.00	500.00	3168.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	1618.42	500.00	500.00	618.42															
3.1.2	市场化融资	0.00																		
3.1.3	流动资金借款	0.00																		
3.1.4	债券	2500.00	0.00	0.00	2500.00															
3.1.5	短期借款	0.00																		
3.1.6	其他流入	50.00		0.00	50.00															
3.2	现金流出	3675.00	0.00	0.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	222.50	217.50	212.50	207.50	202.50	442.50	427.50	412.50	397.50	382.50
3.2.1	债券利息支付	1175.00	0.00	0.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	97.50	92.50	87.50	82.50	77.50	67.50	52.50	37.50	22.50	7.50
3.2.2	债券发行费用	0.00																		

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.2.3	偿还债务本金	2500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
3.2.4	应付利润	0.00																		
3.2.5	其他流出	0.00																		
4	净现金流量	1164.71	0.00	0.00	0.00	126.92	133.73	140.73	147.96	155.39	86.13	100.37	114.92	129.75	141.51	-64.19	-43.65	-22.83	-1.72	19.69
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	126.92	260.65	401.38	549.34	704.73	790.86	891.23	1006.15	1135.90	1277.41	1213.22	1169.57	1146.74	1145.02	1164.71

7、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“荥阳市张湾至第一污水处理厂污水进水主干管7.20灾后重建项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国·郑州　　**中国注册会计师：**

二〇二二年十二月一日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

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

登记机关

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制

110001547478

注册编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2017 年 05 月 17 日

姓名 王金江
Full name

性别 男
Sex

出生日期 1976-09-08
Date of birth

工作单位 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 320326197609080014
Identity card No.



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达河南分所 事务所 CPAs

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

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

河南省注册会计师协会

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

2018 年 8 月 11 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日


11:38
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
王全江
会员编号 110001547478
最后年检时间
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录
暂无年检记录

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尉伟

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-05-10

工作单位 Working unit 河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 411523198505106026



410100840003

证书编号：
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 10 月 27 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d


11:38
年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
尉伟
会员编号 410100840003
最后年检时间
2022年09月
年检结果
年检通过
历年记录
暂无年检记录

荥阳市生态停车场建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第078号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二二年十月五日

荥阳市生态停车场建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)第078号

我们接受委托，对荥阳市生态停车场建设项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.53倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

荥阳市生态停车场建设项目。

（二）项目单位

1、主管部门

荥阳市城市管理局为本项目主管部门。

2、项目业主

荥阳市园林中心为本项目业主。

统一社会信用代码	12410182416194398J
机构名称	荥阳市园林中心
机构性质	事业单位
机构地址	河南省荥阳市惠民路
负责人	王柏川
赋码机关	荥阳市事业单位登记管理局

荥阳市园林中心系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位，具备以荥阳市生态停车场建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（三）项目性质

本项目为荥阳市生态停车场建设项目，属于有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（四）建设地点

荥阳市生态停车场建设项目建设地点主要在荥阳市城区内，项目建设内容包括4个新建生态停车场，5个改建生态停车场。4个新建生态停车场

包括龙安园生态停车场、荣运园生态停车场、水秀园生态停车场、东秀园生态停车场；5个改建生态停车场包括金源新城生态停车场、龙德苑生态停车场、海龙洗浴生态停车场、海龙华城生态停车场、蓝山玖月生态停车场。具体建设地点如下表：

项目建设地点

序号	名称	地址
一	**4个新建生态停车场**	
1	龙安园生态停车场	荣泽大道演武路东南侧
2	荣运园生态停车场	荣运路两侧，东起商隐路，西至牡丹路
3	水秀园生态停车场	龙港路万山路西北侧
4	东秀园生态停车场	兴华路东关街东南侧
二	**5个改建生态停车场**	
1	金源新城生态停车场	康泰路与棋源路西北侧
2	龙德苑生态停车场	棋源路与国泰路西北侧
3	海龙洗浴生态停车场	棋源路与国泰路西北侧
4	海龙华城生态停车场	棋源路与国泰路东北侧
5	蓝山玖月生态停车场	棋源路与索河路东北侧

（五）主要建设内容

本项目总用地面积为50619.71㎡，建设内容包括新建4处生态停车场（用地面积35287㎡），改建5处生态停车场（改建面积15332.71㎡），共建设427个公共停车位，安装153个汽车充电桩（其中：20KW单枪充电桩11个，40KW双枪充电桩89个，80KW单枪充电桩53个）。新建、改建生态停车场项目建设简况如下。

1、新建生态停车场

4个新建生态停车场分别为龙安园位于荣泽大道演武路东南侧，荣运园位于荣运路两侧，东起商隐路，西至牡丹路，水秀园位于龙港路万山路

西北侧，东秀园位于兴华路东关街东南侧，4个新建生态停车场共建设停车位139个，充电桩数70个（其中：40KW双枪充电桩48个，80KW单枪充电桩22个）。

（1）龙安园生态停车场

龙安园生态停车场用地面积为6772㎡，主要建设内容包括基础设施工程及服务设施工程。

基础设施工程：硬化铺装、园林绿化工程、电气工程、给排水等。

服务设施工程：服务设施工程包括垃圾箱8个，坐凳40m，廊架1个、活动设施1组、景观置石8组、挡墙155m、服务房10平方米、景墙38m。

（2）荥运园生态停车场

荥运园生态停车场用地面积为12143㎡,设置公共停车位30个,配套安装汽车充电桩18个（其中：40KW双枪充电桩10个，80KW单枪充电桩8个）；并建设基础设施工程及服务设施工程。

基础设施工程：硬化铺装、园林绿化工程、电气工程、给排水等。

服务设施工程：服务设施工程包括垃圾箱20个，坐凳35m，象 棋桌椅2套，挡墙690m；配备岗亭1个、智能道闸及车辆识别系统1套，智能停车收费系统1套。

（3）水秀园生态停车场

水秀园生态停车场用地面积为11989㎡，设置公共停车位89个，配套安装汽车充电桩38个（其中：40KW双枪充电桩32个，80KW单枪充电桩6个）；并建设基础设施工程及服务设施工程。

基础设施工程：硬化铺装、园林绿化工程、电气工程、给排水等。

服务设施工程：服务设施工程包括垃圾箱 8 个，坐凳 30m，其中坐凳为造型设施。设置主题小品 2 个，停车场指示牌 2 个，穿行廊架 1 个；管理房 8 ㎡，配备岗亭 1 个、智能道闸及车辆识别系统 1 套，智能停车收费系统 1 套。

（4）东秀园生态停车场

东秀园生态停车场用地面积为 4383 ㎡，设置公共停车位 20 个，配套安装汽车充电桩 14 个（其中：40KW 双枪充电桩 6 个，80KW 单枪充电桩 8 个）；并建设基础设施工程及服务设施工程。

基础设施工程：硬化铺装、园林绿化工程、电气工程、给排水等。

服务设施工程：服务设施工程包括垃圾箱 10 个，坐凳 38m，其中坐凳为造型设施；象棋桌凳 2 套，健身活动设施 1 组，小品 2 个，停车场指示牌 1 个，景墙 25m；配备岗亭 1 个、智能道闸及车辆识别系统 1 套，智能停车收费系统 1 套。

2、改建生态停车场

改建 5 处生态停车场用地面积为 15332.71 ㎡，在原来绿地基础设施不改变的基础上，结合改建地区环境条件，科学改建增加部分停车场，共改建停车位 288 个，安装汽车充电桩 83 个（其中：20KW 单枪充电桩 11 个，40KW 双枪充电桩 41 个，80KW 单枪充电桩 31 个），配套建设道闸管理系统，改建生态停车场建设内容如下：

（1）金源新城生态停车场

金源新城生态停车场用地面积为 3730.09 ㎡，改建停车位 104 个，配备汽车充电桩 21 个（其中：40KW 双枪充电桩 16 个，80KW 单枪充电桩 5 个）；沥青道路拆除 541.25 ㎡、植草砖拆除 902.32 ㎡、绿篱拆除 421.74

㎡、沥青道路铺设1279.86㎡、植草砖铺设370.88㎡、绿篱修建214.57㎡、车档136.5m、花岗岩道牙746.8m；配备岗亭1个，成品闸机及智能系统1套。

（2）龙德苑生态停车场

龙德苑生态停车场用地面积为726.5㎡，改建停车位32个，配备汽车充电桩11个（其中：40KW双枪充电桩5个，80KW单枪充电桩6个）；绿篱修建46.5㎡、车档37.5m、花岗岩拆除46.5m；成品闸机及智能系统1套。

（3）海龙洗浴生态停车场

海龙洗浴生态停车场用地面积为1294.32㎡，改建停车位33个，配备汽车充电桩10个（其中：40KW双枪充电桩5个，80KW单枪充电桩5个）；绿篱修建71.19㎡、车档33m、花岗岩拆除71.19m；配备岗亭1个，成品闸机及智能系统2套。

（4）海龙华城生态停车场

海龙华城生态停车场用地面积为4105.79㎡，改建停车位72个，配备汽车充电桩21个（其中：40KW双枪充电桩15个，80KW单枪充电桩6个），配备岗亭2个，成品闸机及智能系统4套。

（5）蓝山玖月生态停车场

蓝山玖月生态停车场用地面积为5476.01㎡，改建停车位47个，配备汽车充电桩20个（其中：20KW单枪充电桩11个，80KW单枪充电桩9个），车档4.5m，配备岗亭1个，成品闸机及智能系统3套。

（六）建设期

根据项目建设规模、功能需求、管理条件、资金到位情况，项目建设

周期为 12 个月。拟开工时间 2023 年 4 月，竣工时间 2024 年 3 月。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

本项目资产登记单位为荥阳市园林中心，为事业单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地

方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

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

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一)编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资[2002]15号）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[1998]11号）；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

6、《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》E：绿化园林工程；

7、《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-03（02）-2019）；

8、国家相关部委及省有关项目前期收费文件与标准；

9、现行投资估算的有关规定。

（二）估算范围

本项目投资估算内容包括建筑工程费用、设备购置费及安装工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

（三）估算说明

工程其他费用根据建筑工程标准定额文件及国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格[2015]299号》的有关政策和规定估算。

工程监理费、工程勘察设计费、建设项目前期工作咨询费等参照类似项目或市场价格，费用不超过文件指导价格。项目建设管理费：按财政部财建〔2016〕504号文件规定计入；

工程监理费：参照豫建监协[2015]19号文规定计入；

前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283号文规定计入；

勘察设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文及中设协字〔2016〕89号文规定计入；

工程造价咨询费：参照豫发改收费[2008]2510号规定计入；

工程保险费：按第一部分工程费用的0.3%计入；

场地准备及临时设施费：按第一部分工程费用的0.5%计入；

预备费：按一、二类费用合计的6%计取；

建设期利息：项目利率按4%计，项目建设期1年。

（四）投资估算

1、项目总投资

项目总投资为3,039.96万元。

其中，建设投资总额为2,955.96万元，占总投资的比例为97.24%；

建设期债券利息为44.00万元，占总投资的比例为1.45%；

铺底流动资金为40.00万元，占总投资的比例为1.31%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	2955.96	97.24%
1.1	工程费用	2565.74	84.42%
1.2	工程建设其他费用	223.42	7.34%
1.3	预备费	166.8	5.48%
2	建设期利息	44	1.45%
3	铺底流动资金	40	1.31%
4	合计	3039.96	100.00%

建设投资明细估算表

表 2-2　　单位：万元

序号	工程或费用名称	估算费用（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**工程费用**	1607.44	462.33	495.97		2565.74				
（一）	新建部分	1182.39	110.66	241.9		1534.95				
1	**龙安园生态停车场**	266.5	1.15	24.18		291.83				
1.1	绿化工程	132.03				132.03	m^2	4401	300	
1.2	广场铺装	85.36				85.36	m^2	2371	360	
1.3	景观工程	49.12				49.12				
①	廊架	15				15	个	1	150000	
②	景观小品	5.5				5.5	组	1	55000	
③	活动设施	2.5				2.5	组	1	25000	
④	景观置石	1.6				1.6	组	8	2000	
⑤	挡墙	14.42				14.42	m	155	930	
⑥	服务房	2.5				2.5	m^2	10	2500	
⑦	景墙	7.6				7.6	m	38	2000	
1.4	给排水工程			3.86		3.86	m	168	230	
1.5	园区照明			20.32		20.32	m^2	6772	30	
1.6	服务设施		1.15			1.15				
①	垃圾桶		0.35			0.35	个	8	435	
②	坐凳		0.8			0.8	m	40	200	
2	**荣运园生态停车场**	437.37	30.59	43.84		511.8				
2.1	充电桩		28	42		70				

①	40kW 双枪充电桩		12	18		30	个	10	30000	
②	80kW 单枪充电桩		16	24		40	个	8	50000	
2.2	成品闸机及智能系统		1.2	1.8		3	套	1	30000	
2.3	岗亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
2.4	绿化工程	240.48				240.48	m^2	8016	300	
2.5	停车场硬化铺装	25.38				25.38	m^2	976	260	铺设植草砖
2.6	广场铺装	61.2				61.2	m^2	1700	360	
2.7	景观工程	59.71	1			60.71				
①	象棋坐凳		1			1	套	2	5000	
②	小品	1.06				1.06	个	1	10600	
③	围墙	58.65				58.65	m	690	850	
2.8	给排水工程	12.60				12.6	m	548	230	
2.9	园区照明	36.43				36.43	m^2	12143	30	
2.10	服务设施	1.57				1.57				
①	垃圾桶	0.87				0.87	个	20	435	
②	坐凳	0.7				0.7	m	35	200	
3	**水秀园生态停车场**	343.92	82.94	120.22		517.08				
3.1	充电桩		50.4	75.6		126				
①	40kW 双枪充电桩		38.4	57.6		96	个	32	30000	
②	80kW 单枪充电桩		12	18		30	个	6	50000	
3.2	成品闸机及智能系统		1.2	1.8		3	套	1	30000	
3.3	岗亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
3.4	绿化工程	211.5				211.5	m^2	7050	300	
3.5	停车场硬化铺装	72.72				72.72	m^2	2797	260	道路为混凝土路面铺设植草砖
3.6	硬化工程	44.48				44.48				
①	园路	43.58				43.58	m^2	1676	260	
②	木平台	0.9				0.9	m^2	30	300	
3.7	景观工程	13.22				13.22				
①	主题小品	2				2	个	2	10000	
②	停车场指示牌	1.22				1.22	个	2	6100	
③	穿行廊架	10				10	个	1	100000	
3.8	给排水工程			6.81		6.81	m	296	230	
3.9	园区照明			35.97		35.97	m^2	11989	30	
3.10	服务设施	2	0.95			2.95				
①	垃圾桶		0.35			0.35	个	8	435	
②	坐凳		0.6			0.6	m	30	200	
③	管理房	2				2	m^2	8	2500	
4	**东秀园生态停车场**	134.6	25.99	53.66		214.25				
4.1	充电桩		23.2	34.8		58				
①	40kW 双枪充电桩		7.2	10.8		18	个	6	30000	
②	80kW 单枪充电桩		16	24		40	个	8	50000	
4.2	成品闸机及智能系统		1.2	1.8		3	套	1	30000	
4.3	岗亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
4.4	绿化工程	81.87				81.87	m^2	2729	300	
4.5	停车场硬化铺装	14.74				14.74	m^2	567	260	铺设植草砖
4.6	硬化工程	28.26				28.26	m^2	1087	260	
4.7	景观工程	9.73				9.73				
①	象棋坐凳	1				1	套	2	5000	
②	健身活动设施	1				1	组	1	10000	
③	小品	2.12				2.12	个	2	10600	
④	停车场指示牌	0.61				0.61	个	1	6100	

⑤	景墙	5				5	m	25	2000	
4.8	给排水工程			3.86		3.86	m	168	230	
4.9	园区照明			13.15		13.15	m^2	4383	30	
4.10	服务设施		1.20			1.2				
①	垃圾桶		0.44			0.44	个	10	435	
②	坐凳		0.76			0.76	m	38	200	
（二）	改造部分	425.05	135.66	200.07		760.79				
1	**金源新城生态停车场**	143.22	30.79	45.64		219.65				
1.1	停车场	89.52				89.52	m^2	3730.09	240	
1.2	充电桩		29.2	43.8		73				
①	40kW 双枪充电桩		19.2	28.8		48	个	16	30000	
②	80kW 单枪充电桩		10	15		25	个	5	50000	
1.3	智能化停车场系统		1.20	1.80		3	套	1	30000	
1.4	闸亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
1.5	沥青道路拆除	0.81					m^2	541.25	15	
1.6	植草砖拆除	0.9					m^2	902.32	10	
1.7	绿篱拆除	0.42					m^2	421.74	10	
1.8	沥青道路铺设	39.68					m^2	1279.86	310	
1.9	植草砖铺设	2.97					m^2	370.88	80	
1.10	绿篱修建	4.29					m^2	214.57	200	
1.11	车档	1.64					m	136.5	120	
1.12	花岗岩道牙	2.99					m	746.8	40	
2	**龙德苑生态停车场**	18.86	19.59	28.84		67.3				
2.1	停车场	17.44				17.44	m^2	726.5	240	
2.2	充电桩		18	27		45				
①	40kW 双枪充电桩		6	9.00		15	个	5	30000	
②	80kW 单枪充电桩		12	18		30	个	6	50000	
2.3	智能化停车场系统		1.2	1.80		3.00	套	1	30000	
2.4	闸亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
2.5	绿篱修建	0.93					m^2	46.5	200	
2.6	车档	0.45					m	37.5	120	
2.7	花岗岩拆除	0.05					m	46.5	10	
3	**海龙洗浴生态停车场**	32.95	18.79	27.64		79.39				
3.1	停车场	31.06				31.06	m^2	1294.32	240	
3.2	充电桩		16	24		40				
①	40kW 双枪充电桩		6	9.00		15	个	5	30000	
②	80kW 单枪充电桩		10	15		25	个	5	50000	
3.3	智能化停车场系统		2.4	3.60		6	套	2	30000	
3.4	闸亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
3.5	绿篱修建	1.42					m^2	71.19	200	
3.6	车档	0.4					m	33	120	
3.7	花岗岩拆除	0.07					m	71.19	10	
4	**海龙华城生态停车场**	98.54	35.7	52.3		186.54				
4.1	停车场	98.54				98.54	m^2	4105.79	240	
4.2	充电桩		30	45		75				
①	40kW 双枪充电桩		18	27		45	个	15	30000	
②	80kW 单枪充电桩		12	18		30	个	6	50000	
4.3	智能化停车场系统		4.8	7.20		12	套	4	30000	

4.4	岗亭		0.9	0.10		1	座	2	5000	
5	**蓝山秋月生态停车场**	131.48	30.79	45.64		207.91				
5.1	停车场	131.42				131.42	m^2	5476.01	240	
5.2	充电桩		26.8	40.2		67				
①	20kW 双枪充电桩		8.80	13.2		22	个	11	20000	
②	80kW 单枪充电桩		18	27		45	个	9	50000	
5.3	智能化停车场系统		3.6	5.4		9	套	3	30000	
5.4	岗亭		0.39	0.04		0.43	座	1	4340	
5.5	车档	0.05					m	4.5	120	
(三)	变压器		216.00	54		270	台	9	300000	
二	**工程建设其他费用**				223.42	223.42				
1	建设单位管理费				33.79	33.79		2565.74		财建(2016) 504 号文
2	工程监理费				37.62	37.62		2565.74		豫建监协[2015]19号文
3	前期工作咨询费				11.01	11.01		2565.74		计价格〔1999〕1283号
4	勘察费				20.53	20.53		2565.74	0.80%	计价格[2002]10号
5	设计费				89.69	89.69		2565.74		
6	工程造价咨询费				10.26	10.26		2565.74	0.40%	豫发改收费[2008]2510号
7	工程保险费				7.70	7.70		2565.74	0.30%	
8	场地准备及临时设施费				12.83	12.83		2565.74	0.50%	
三	**预备费**				166.80	166.8				
1	基本预备费				166.80	166.8		2789.16	6%	
	建设投资合计	1607.44	462.33	495.97	390.22	2955.96				
四	**建设期利息**					44				
五	**总投资**					3039.96				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 3,039.96 万元。

（1）资本金来源

其中，业主资本金 939.96 万元，占比 30.92%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 2,100.00 万元，占项目资金筹措总额的 69.08%。

根据资金使用计划，拟按2年发行，2023年拟计划申请使用15年期债券50.00万元；2024年拟计划申请使用15年期债券2,050.00万元。

3、资金使用计划

2023年投资规模为3,039.96万元。

本项目资本金为939.96万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表2-3　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			2023年	2024年
一	总投资	3039.96	550.00	2489.96
1	建设投资	2993.96	549.00	2444.96
2	建设期利息	44.00	1.00	43.00
3	铺底流动资金	2.00	0.00	2.00
二	资金筹措	3039.96	550.00	2489.96
1	发行债券	2100.00	50.00	2050.00
2	资本金	939.96	500.00	439.96
2.2.1	用于建设投资	893.96	499.00	394.96
2.2.2	用于建设期利息	44.00	1.00	43.00
2.2.3	铺底流动资金	2.00	0.00	2.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于交通基础设施领域建设，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和

政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

5、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已经取得荥阳市发展和改革委员会出具的《关于荥阳市生态停车场建设项目可行性研究报告的批复》（荥发改审批[2022]77号）。

本项目已经取得荥阳市自然资源和规划局出具的项目用地情况说明，本项目不涉及新增用地，不需办理项目用地预审和选址意见书。

6、项目资金保障措施

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

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

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

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

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工

程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

三、评估要素

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

（一）预期收入

1、收入可行性分析

本项目是荥阳市生态停车场建设项目建设内容主要包括新建、改 建生态停车场，其中新建项目建设地点包括 4 处：龙安园生态停车场、荥运园生态停车场、水秀园生态停车场、东秀园生态停车场；改建项目建设地点包括 5 处：金源新城生态停车场、龙德苑生态停车场、海龙洗浴生态停车场、海龙华城生态停车场、蓝山玖月生态停车场。该项目处于荥阳市多个比较成熟的社区、商业区附近，人流量和出行车流量较大，停车需求巨大。

截止 2021 年底，荥阳市汽车保有量约 30 万辆，公共停车位数量约为 1.8 万个，车位比 1:0.06，停车供需矛盾仍十分突出。 荥阳市的汽车保有量每年呈高速增长状态，而随着荥阳市汽车保有量的激增，停车难、机动车占道无序停放、收费混乱等问题日益凸显。数据显示，截止 2021 年底，荥阳电动汽车保有量约 0.6 万辆，共有 42 座公快站，约 220 个公共快速充电桩，通过走访调查，由于快速充电设备应用条件较高，成本昂贵，

大部分汽车充电设施仍然为家用慢充充电设施，慢充充电设施充电时间普遍较长，通过建设公共快充汽车充电桩，将大大缩短汽车充电时间，为人们日常出行提供方便。

根据《关于加强荥阳市公共停车场建设工作实施专案》征询意见稿提出要因地制宜推进公共停车设施规划建设，每年在市区新增停车泊位2万个以上（不含住宅小区和单位等建设的非公共停车位；住建局建设公共停车泊位3000个，各乡镇建设停车泊位2万个）努力达到合理车位数量，逐步缓解市区停车难问题。

2、收入分析

本项目2024年3月竣工，2025年1月开始运营。

本项目收入主要包含停车费收入和充电服务收入，所有收入均为专项收入。

（1）停车费收入

本项目停车位427个，根据《荥阳市人民政府关于市内城区公共 停车场机动车存放服务实行差别化收费的通知》，荥阳市目前在经营停车场的停车位收费标准如下：

标准	时间			计费单位	标准车位
一类区域机动车	路内停车位	白天	一小时以内	每小时	3元
			以后每小时	每小时	1元
			高峰时段	每小时	2元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	一小时以内	每小时	2元
			以后每小时	每小时	1元
		夜间		次	3元
	地下停车场	白天		每小时	1元
		夜间		次	2元

二类区 城机动 车	路内停车位	白天	前三小时	次	2 元
			以后每小时	每小时	1 元
		夜间			免费
	地上停车场	白天	前四小时	次	2 元
			以后每小时	每小时	1
		夜间		次	3 元
	地下停车场	白天	前五小时	次	2 元
			以后每小时	每小时	1 元
		夜间		次	2 元
三类机 动车	地上停车场	白天			免费
		夜间			免费

备注：白天 7:30—19:30，高峰时段为上午 7:30—8:30，下午 17:00—19:00,夜间 19:30 一次日 7:30。一类区域范围：高山路以东（不含本路），荥泽大道路以西（含本路），郑上路以北（含本路），站南路以南（含本路）；二类区域范围：一类区域范围以外，老城菜市街以东（不含本路）；织机路以西（含本路）；310 国道以北（含本路）；建设路以南（含本路）；三类区域范围：二类区域以外的市内城区为三类区域，荥密路以东（不含本路）；西南绕城高速以西（不含本路）；中原路以北（含本路）；科学大道以南（不含本路）合围区域内的道路停车位含道路两侧停车位。

本项目地址主要位于一类区域范围内，根据上述收费标准，出于谨慎性考虑，本项目停车收费按照 3 元/次，经营期内暂不考虑价格上涨，周转次数按 3 次/天测算。本项目建设后前 5 年使用率分别按照 40%，50%，60%，70%，80%,以后年度保持 85%不变。



（2）充电服务收入

根据国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，充换电设施经营企业可向户收取电费和一定的充电服务费。其中电费为代收代交，充电服务费为企业收入。《电动汽车用电价格政策有关问题的通知发改价格》（发改价格〔2014〕1668 号）明确对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理。充换电服务费标准上限由省级人民政府价格主管部门或其授权的单位制定并调整。

根据郑州市发展和改革委员会《关于公布郑州市新能源电动车充换电服务费参考标准的通知》，充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。电动汽车充换电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取。社会车辆充换电服务费基准参考标准为：0.65 元/千瓦时。

经网上查询，常见电动车品牌电池容量如下：

常见电动汽车品牌电池容量统计表

表 3-1

序号	电动车品牌	电池容量（kW·h）	快充充电时长 h
1	福特福克斯电动版（FocusEV）	23.00	1-1.5
2	比亚迪 e6	57.00	2.5-3
3	力帆 620 电动汽车	30.00	1.5-2
4	科达电动汽车（CODA）	33.80	1.5-2

本项目充电桩为 153 个（其中：20KW 单枪充电桩 11 个,40KW 双枪充电桩 89 个,80KW 单枪充电桩 53 个）。出于谨慎性考虑，本项目新能源车辆对应使用功率为 20KW/40KW/80KW 的充电桩，平均每日使用时长分别为 8h/4h/2h，每度电服务费按 0.60 元/千瓦时计算。本项目建设后前 5 年使用率分别按照 30%、40%、50%、60%、70%,以后年度保持 75%不变。 具体估算如下：

项目营业收入计算表

表 3-2

单位：万元

序号	项目	合计	经营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**项目收入**	**8295.47**	255.20	336.44	417.65	498.87	580.11	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72
2	**停车费收入(万元)**	**1325.87**	46.12	57.65	69.17	80.70	92.23	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00
2.1	停车位个数		427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427
2.2	收费单价（元）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.3	周转次数		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.4	使用率		40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
3	**充电服务收入(万元)**	**6969.60**	209.08	278.79	348.48	418.17	487.88	522.72	522.72	522.72	522.72	522.72	522.72	522.72	522.72	522.72	522.72
3.1	20KW 单枪充电桩（万元）	316.80	9.50	12.67	15.84	19.01	22.18	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76	23.76
3.1.1	充电桩数量（个）		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
3.1.2	充电服务费(元/千瓦时)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
3.1.3	功率（KW）		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3.1.4	有效充电时长（h）		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3.1.5	综合使用率		30%	40%	50%	60%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
3.2	40KW 双枪充电桩（万元）	5126.40	153.79	205.06	256.32	307.58	358.85	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48	384.48
3.2.1	充电桩数量（个）		178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
3.2.2	充电服务费(元/千瓦时)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
3.2.3	功率（KW）		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
3.2.4	有效充电时长（h）		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.2.5	综合使用率		30%	40%	50%	60%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
3.3	80KW 单枪充电桩（万元）	1526.40	45.79	61.06	76.32	91.58	106.85	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48	114.48
3.3.1	充电桩数量（个）		53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
3.3.2	充电服务费(元/千瓦时)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
3.3.3	功率（KW）		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
3.3.4	有效充电时长（h）		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.3.5	综合使用率		30%	40%	50%	60%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金2,100.00万元，2023年拟计划申请使用15年期债券50.00万元；2024年拟计划申请使用15年期债券2,050.00万元。债券利率按照4%测算，具体利率以实际发行为准。

利息按半年支付，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年15%。

本项目应付专项债券利息共计1,029.00万元，其中建设期利息累计44.00万元由财政承担，经营期利息累计985.00万元，全部计入经营期成本。

本项目财务费用估算情况详见下表：

项目债券本息估算表

表3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期														
			2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	50.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2097.50	1992.50	1887.50	1782.50	1677.50	1567.50	1252.50	937.50	622.50	307.50
2	新增债券融资	2100.00	50.00	2050.00															
3	应计债券利息	1029.00	1.00	43.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	83.90	79.70	75.50	71.30	67.10	62.70	50.10	37.50	24.90	12.30
3.1	建设期利息	44.00	1.00	43.00															
3.2	经营期利息	985.00			84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	83.90	79.70	75.50	71.30	67.10	62.70	50.10	37.50	24.90	12.30
4	债券还本付息	3129.00	1.00	43.00	84.00	84.00	84.00	84.00	86.50	188.90	184.70	180.50	176.30	177.10	377.70	365.10	352.50	339.90	319.80
4.1	债券还本	2100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	105.00	105.00	105.00	105.00	110.00	315.00	315.00	315.00	315.00	307.50
4.2	债券利息支付	1029.00	1.00	43.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	83.90	79.70	75.50	71.30	67.10	62.70	50.10	37.50	24.90	12.30
5	年末债券融资资本金累计		50.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2097.50	1992.50	1887.50	1782.50	1677.50	1567.50	1252.50	937.50	622.50	307.50	0.00

2、经营成本

（1）外购燃料动力费用

本项目外购燃料及动力主要为水、电，项目财务测算中仅包括公共部分费用。本项目充电桩仅计算充电服务费，因此充电费用不计入外购燃料动力费用。

根据可行性研究报告，年用水量约为2.59万吨，年用电量约为43.47万度，不含充电桩电费，充电桩电费由使用者承担。水费按3.8元/吨考虑，电费按0.65元/度考虑。

（2）工资及福利费

根据可行性研究报告，新增劳动定员约为25人，年平均工资为3.6万元，每3年涨5%，薪酬福利按年平均工资的14%计算。

（3）维修费用

本项目维修费用按照经营期折旧费的10%计算

（4）其他管理费用

其他管理费用取营业收入的5%测算。

3、折旧及摊销

本项目待计提折旧的固定资产原值为3,039.96万元，残值率为5%，折旧年限为30年，年计提折旧金额为96.27万元。无待摊销无形资产。

经估算，项目总成本费用为5，060.11万元。其中经营成本为2，631.06万元、折旧费用为1，444.05万元，财务费用即利息支出总计为985.00万元。

总成本费用估算表

表 3-4

单位：万元

序号	项目	合计	经营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**燃料动力费**	**571.50**	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10	38.10
1.1	水费	147.6	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84	9.84
1.1.1	年用水量（万吨）		2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59
1.1.2	单价（元/吨）		3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
1.2	电费	423.9	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26	28.26
1.2.1	年用电量（万度）		43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47	43.47
1.2.2	单价（元/度）		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
2	**工资及福利费**	**1500.30**	90.50	90.50	90.50	95.03	95.03	95.03	99.79	99.79	99.79	104.77	104.77	104.77	110.01	110.01	110.01
2.1	工资	1491.96	90.00	90.00	90.00	94.50	94.50	94.50	99.23	99.23	99.23	104.19	104.19	104.19	109.40	109.40	109.40
2.1.1	人数		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
2.1.2	年平均工资（万元）		3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	4.38
2.2	福利费	8.34	0.50	0.50	0.50	0.53	0.53	0.53	0.56	0.56	0.56	0.58	0.58	0.58	0.61	0.61	0.61
3	**维修费**	**144.45**	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63	9.63
4	**其他管理费用**	**414.81**	12.76	16.82	20.88	24.94	29.01	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04	31.04
5	**经营成本**	**2631.06**	150.99	155.05	159.11	167.70	171.77	173.80	178.56	178.56	178.56	183.54	183.54	183.54	188.78	188.78	188.78
6	折旧费	1444.05	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27	96.27
7	利息支出	985.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	83.90	79.70	75.50	71.30	67.10	62.70	50.10	37.50	24.90	12.30
8	**总成本费用**	**5060.11**	331.26	335.32	339.38	347.97	352.04	353.97	354.53	350.33	346.13	346.91	342.51	329.91	322.55	309.95	297.35

4、本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目销项税率为9%，进项税率按13%计算，保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的7%；

——教育费附加：增值税款的3%；

——地方教育费附加：增值税款的2%；

——所得税：应纳税所得额的25%。

具体税金估算表如下：

项目税金估算表

表 3-5

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	**税金及附加**	**80.69**	**2.16**	**3.04**	**3.91**	**4.8**	**5.68**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**	**6.11**
1.1	城市维护建设税	**47.02**	1.26	1.77	2.28	2.8	3.31	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56
1.2	教育费附加	**20.20**	0.54	0.76	0.98	1.2	1.42	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
1.3	地方教育附加费	**13.47**	0.36	0.51	0.65	0.8	0.95	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
2	**增值税**	**672.30**	**18.02**	**25.33**	**32.64**	**39.95**	**47.26**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**	**50.91**
2.1	增值税销项税额	**746.55**	22.97	30.28	37.59	44.9	52.21	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86
2.2	增值税进项税额	**74.25**	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95
3	**所得税**	**788.70**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**35.08**	**55.60**	**65.16**	**65.02**	**66.07**	**67.12**	**66.93**	**68.03**	**71.18**	**73.02**	**76.17**	**79.32**

5、项目损益

本项目经营期内具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 3-6

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	8295.47	255.20	336.44	417.65	498.87	580.11	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72
2	税金及附加	80.69	2.16	3.04	3.91	4.80	5.68	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11
3	总成本费用	5060.11	334.26	335.32	339.38	347.97	352.04	353.97	354.53	350.33	346.13	346.91	342.51	329.91	322.55	309.95	297.35
5	利润总额	3154.67	-78.22	-1.92	74.36	146.10	222.39	260.64	260.08	264.28	268.48	267.70	272.10	284.70	292.06	304.66	317.26
6	弥补以前年度亏损	80.14	0.00	0.00	74.36	5.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	3154.67	0.00	0.00	0.00	140.32	222.39	260.64	260.08	264.28	268.48	267.70	272.10	284.70	292.06	304.66	317.26
8	所得税	788.70	0.00	0.00	0.00	35.08	55.60	65.16	65.02	66.07	67.12	66.93	68.03	71.18	73.02	76.17	79.32
9	净利润	2365.97	-78.22	-1.92	74.36	111.02	166.79	195.48	195.06	198.21	201.36	200.77	204.07	213.52	219.04	228.49	237.94

6、项目收益

本项目收入扣除成本（经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为4，795.02万元。项目收益对债券本息覆盖倍数为1.53。

项目收益表

表3-7　　单位：万元

年度	预期收入（万元）	成本小计（万元）	预期收益（万元）
2025年	255.20	153.15	102.05
2026年	336.44	158.09	178.35
2027年	417.65	163.02	254.63
2028年	498.87	207.58	291.29
2029年	580.11	233.05	347.06
2030年	620.72	245.07	375.65
2031年	620.72	249.69	371.03
2032年	620.72	250.74	369.98
2033年	620.72	251.79	368.93
2034年	620.72	256.58	364.14
2035年	620.72	257.68	363.04
2036年	620.72	260.83	359.89
2037年	620.72	267.91	352.81
2038年	620.72	271.06	349.66
2039年	620.72	274.21	346.51
合计	8295.47	3500.45	4795.02
本息合计	3129.00		
本息覆盖倍数	1.53		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2023年计划申请使用15年期专项债券50.00万元，将于2029年至2033年每年偿还本金的5%，即2.50万元；2034年至2038年每年偿还本金的15%，即7.50万元。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 2,050.00 万元，将于 2030 年至 2034 年每年偿还本金的 5%，即 102.50 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金的 15%，即 307.50 万元。

实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

具体偿债计划表如下：

项目债券偿债计划表

表 3-8

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	50.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2097.50	1992.50	1887.50	1782.50	1677.50	1567.50	1252.50	937.50	622.50	307.50
2	新增债券融资	2100.00	50.00	2050.00															
3	债券还本付息	3129.00	1.00	43.00	84.00	84.00	84.00	84.00	86.50	188.90	184.70	180.50	176.30	177.10	377.70	365.10	352.50	339.90	319.80
3.1	债券还本	2100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	105.00	105.00	105.00	105.00	110.00	315.00	315.00	315.00	315.00	307.50
3.2	债券利息支付	1029.00	1.00	43.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	83.90	79.70	75.50	71.30	67.10	62.70	50.10	37.50	24.90	12.30
4	年末债券融资资本金累计		50.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2097.50	1992.50	1887.50	1782.50	1677.50	1567.50	1252.50	937.50	622.50	307.50	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

项目收入敏感性分析表

表 3-9　　单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	4315.52	4555.27	4795.02	5034.77	5274.52
债券还本付息（万元）	3129.00	3129.00	3129.00	3129.00	3129.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.38	1.46	1.53	1.61	1.69

当项目收益下降 5%时，收益对债券本息覆盖倍数为 1.46 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.38 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 12,125.98 万元，累计现金流出 10,415.96 万元，现金结余 1,710.02 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-10

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	**经营活动净现金流量**	4795.02			102.05	178.35	254.63	291.29	347.06	375.65	371.03	369.98	368.93	364.14	363.04	359.89	352.81	349.66	346.51
1.1	现金流入	9042.02			278.17	366.72	455.24	543.77	632.32	676.58	676.58	676.58	676.58	676.58	676.58	676.58	676.58	676.58	676.58
1.1.1	营业收入	8295.47			255.2	336.44	417.65	498.87	580.11	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72	620.72
1.1.2	补贴收入	0																	
1.1.3	增值税销项税额	746.55			22.97	30.28	37.59	44.9	52.21	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86	55.86
1.1.4	其他流入	0																	
1.2	现金流出	4247			176.12	188.37	200.61	252.48	285.26	300.93	305.55	306.6	307.65	312.44	313.54	316.69	323.77	326.92	330.07
1.2.1	经营成本	2631.06			150.99	155.05	159.11	167.7	171.77	173.8	178.56	178.56	178.56	183.54	183.54	183.54	188.78	188.78	188.78
1.2.2	增值税进项税额	74.25			4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95
1.2.3	税金及附加	80.69			2.16	3.04	3.91	4.8	5.68	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11	6.11
1.2.4	增值税	672.3			18.02	25.33	32.64	39.95	47.26	50.91	50.91	50.91	50.91	50.91	50.91	50.91	50.91	50.91	50.91
1.2.5	所得税	788.7			0	0	0	35.08	55.6	65.16	65.02	66.07	67.12	66.93	68.03	71.18	73.02	76.17	79.32
1.2.6	其他流出	0																	
2	**投资活动净现金流量**	-3039.96	-550	-2489.96															
2.1	现金流入	0																	
2.2	现金流出	3039.96	550	2489.96															
2.2.1	建设投资	3039.96	550	2489.96															

2.2.2	维持运营投资	0																
2.2.3	流动资金	0																
2.2.4	其他流出	0																
3	**筹资活动净现金流量**	-45.04	550	2489.96	-84	-84	-84	-84	-86.5	-188.9	-184.7	-180.5	-176.3	-177.1	-377.7	-365.1	-352.5	-339.9	-319.8
3.1	现金流入	3083.96	551	2532.96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1	项目资本金投入	939.96	500	439.96															
3.1.2	建设投资借款	0																	
3.1.3	流动资金借款	0																	
3.1.4	债券	2100	50	2050															
3.1.5	短期借款	0																	
3.1.6	其他流入	44	1	43															
3.2	现金流出	3129	1	43	84	84	84	84	86.5	188.9	184.7	180.5	176.3	177.1	377.7	365.1	352.5	339.9	319.8
3.2.1	债券利息支付	1029	1	43	84	84	84	84	84	83.9	79.7	75.5	71.3	67.1	62.7	50.1	37.5	24.9	12.3
3.2.2	偿还债务本金	2100	0	0	0	0	0	0	2.5	105	105	105	105	110	315	315	315	315	307.5
3.2.3	债券发行费用	0																	
3.2.4	其他流出	0																	
4	**净现金流量**	1710.02	0	0	18.05	94.35	170.63	207.29	260.56	186.75	186.33	189.48	192.63	187.04	-14.66	-5.21	0.31	9.76	26.71
5	**累计盈余资金**		0	0	18.05	112.4	283.03	490.32	750.88	937.63	1123.96	1313.44	1506.07	1693.11	1678.45	1673.24	1673.55	1683.31	1710.02

8、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

（一）本报告是基于“荥阳市生态停车场建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二二年十月五日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

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

登记机关

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制



王金江
男
1976-09-08
利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
320228197609080014

110001547478

河南省注册会计师协会

2017 05 17

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达河南分所
2018 8 11

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和
2018 8 11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

王金江 110001547478

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

姓名 Full name	尉伟
性别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1985-05-10
工作单位 Working unit	河南中兴信和会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	411523198505106026

河南中兴信和会计师事务所有限公司 4101000242654

证书编号：
No. of Certificate 410100840003

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

尉伟 410100840003

2023 年 7 月 日

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第 0046 号

新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2022】第0046号

我们接受委托，对新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年四月二十五日

中国注册会计师：

附件：

新密市产业集聚区余热利用、节能减碳清洁能源集中供暖项目收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

新密市产业集聚区

（二）建设内容与规模

建设规模：覆盖供暖面积 803.8 万㎡，供暖负荷 335.67MW

建设主要内容：在新密裕中电厂内新建隔压站 1 座，在刘寨镇台岗东建设调峰备用能源站 1 座、调度指挥中心 1 座，新密市产业集聚区规划范围内敷设 DN800—DN150 热水供热管道 26*2km（含调峰能源站至隔压站主管网）。

（三）项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位为新密市城市管理局，具备申请地方政府债券资金的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

（四）投资估算

本项目计划总投资 31912.34 万元，其中：工程建设费用 27777.87 万元，其他费用 2043.85 万元，预备费 1362.62 万元，建设期贷款利息 728 万元。

具体如下：

投资估算表及建设投资估算明细表

编号	工程或费用名称	估价（万元）
一	建设投资	31184.34
1	工程建设费	27777.87
1.1	管网	21507.55
1.2	隔压站	3468.55
1.3	调峰备用能源站	2801.76
2	其他费用	2043.85
3	预备费	1362.62
二	建设期贷款利息	728.00
三	流动资金	
四	总投资	31912.34

一级管网工程估算费用表

序号	管径（mm）	管沟长度（Km）	单价（万元/Km）	合价（万元）
1	DN800	12.15	1304	15840.99
2	DN700	1.15	1050	1204.35
3	DN600	0.98	860	843.66
4	DN500	0.71	721	511.19
5	DN450	0.51	650	332.15
6	DN400	0.77	553	427.47
7	DN350	0.63	478	302.10
8	DN300	0.71	382	269.69
9	DN250	1.25	298	371.90
10	DN200	3.53	234	824.85
11	DN150	3.62	160	579.2
12	总价			21507.55

注：管网按照建设部《市政工程投资估算指标：集中供热热力网工程HGZ47-108-2007（第8册）》2.2.3管线工程参考工程造价

隔压站估算费用表

序号	名称	单位	数量	设备及工器具购置		安装		建筑工程	
				单价（元）	合价（万元）	单价（元）	合价（万元）	单价（元）	合价（万元）
一	**隔压站土建**	座	1						
1	换热器基础	个	6					6.5	39

2	水泵基础	个	6					2.8	16.8
3	水箱基础	个	2					3.8	7.6
4	全自动软水器基础	个	1					1.5	1.5
5	除氧器基础	个	1					1.8	1.8
6	除污器基础	个	1					1.3	1.3
7	配电柜基础	个	10					0.8	8
8	地面硬化	㎡	1100					0.035	38.5
9	厂区内混凝土管道支架(4.5米高，间距7米)	个	50					2.3	115
10	隔压站装修	项	1					52	52
11	隔压站设备接地网	项	1					5.45	5.45
12	消防水池	座	1					9	9
二	**隔压站安装**								
1	循环泵	台	4	98	392	26	104		
2	板式换热器	台	6	116	696	32	192		
3	免维护旋流除污器	台	1	65	65	21	21		
4	全自动软水器	套	2	26	52	6	12		
5	软化水箱	台	1	15	15	5	5		
6	除氧器	套	2	48	96	16	32		
7	除氧水箱	台	1	15	15	5	5		
8	补水泵	台	2	32	64	8	16		
9	快速除污器	台	1	13	13	3	3		
10	管道（DN800；含管件）	米	700	0.55	385	0.25	175		
11	管道保温	米	700	0.05	35	0.02	14		
12	阀门	个	45	1.25	56.25	0.25	11.25		
13	法兰螺栓	套	90	0.085	7.65	0.035	3.15		
14	设备保温	项	1	5	5	6	6		
三	**隔压站电气**								
1	温度计、压力表	项	1	2	2	1.7	1.7		
2	压力温度传感器	项	1	3	3	2.1	2.1		
3	控制电缆桥架	项	1	6	6	5.5	5.5		
4	变压器	台	2	40	80	13	26		
5	动力柜（含电气）	台	2	4.5	9	1.2	2.4		
6	循环泵控制柜（含电气、变频）	台	3	8.7	26.1	1	3		
7	补水泵控制柜（含电气、变频器）	台	2	3.8	7.6	1.2	2.4		
8	PLC控制柜	台	2	15	30	4.5	9		
9	UPS电源柜	台	1	25	25	3.5	3.5		
10	电缆及桥架	项	1	35	35	15	15		
11	大型设备维修用行吊15T	台	1	45	45	12	12		
四	**隔压站控制中心**	座	1						
1	智慧运营控制系统	套	1	168	168	32	32		
2	AI远程监控系统	套	1	80	80	45	45		
五	**小计：**				**2413.6**		**759**		**295.95**
六	**合计：**	**3468.55**							

调峰备用能源站估算费用表

序号	名称	单位	数量	设备及工器具购	安装	建筑工程

				置					
				单价（元）	合价（万元）	单价（元）	合价（万元）	单价（元）	合价（万元）
一	**调峰备用站土建**	座	1						
1	换热器基础	个	3					6.5	19.5
2	水泵基础	个	8					2.8	22.4
3	水箱基础	个	2					3.8	7.6
4	全自动软水器基础	个	1					1.5	1.5
5	除氧器基础	个	1					1.8	1.8
6	除污器基础	个	1					1.3	1.3
7	配电柜基础	个	10					0.8	8
8	地面硬化	㎡	1284.7					0.035	44.96
9	隔压站装修	项	1					65	65
10	隔压站设备接地网	项	1					12	12
11	消防水池	座	1					9	9
二	**调峰备用站安装**								
1	循环泵	台	4	105	420	26	104		
2	板式换热器	台	3	126	378	32	96		
3	免维护旋流除污器	台	1	65	65	21	21		
4	全自动软水器	套	2	26	52	6	12		
5	软化水箱	台	1	15	15	5	5		
6	除氧器	套	2	48	96	16	32		
7	除氧水箱	台	1	15	15	5	5		
8	补水泵	台	2	32	64	8	16		
9	快速除污器	台	1	13	13	3	3		
10	阀门	个	35	1.25	43.75	0.25	8.75		
11	法兰螺栓	套	70	0.085	5.95	0.035	2.45		
12	设备保温	项	1	5	5	6	6		
三	**隔压站电气**								
1	温度计、压力表	项	1	2	2	1.7	1.7		
2	压力温度传感器	项	1	3	3	2.1	2.1		
3	控制电缆桥架	项	1	6	6	5.5	5.5		
4	变压器	台	2	45	90	13	26		
5	动力柜（含电气）	台	2	4.5	9	1.2	2.4		
6	循环泵控制柜（含电气、变频）	台	4	8.7	34.8	1.2	4.8		
7	补水泵控制柜（含电气、变频器）	台	2	3.8	7.6	1.2	2.4		
8	PLC 控制柜	台	2	15	30	4.5	9		
9	UPS 电源柜	台	1	25	25	3.5	3.5		
10	电缆及桥架	项	1	35	35	15	15		

11	大型设备维修用行吊 15T	台	1	45	45	12	12		
四	**调度中心**	座	1						
1	LED 屏	块	1	320	320	76	76		
2	物联网设备(含智慧运营控制系统)	套	1	168	168	32	32		
3	AI 远程监控系统	套	1	80	80	45	45		
4	操作盘柜等	项	1	26	26	6	6		
五	**小计：**				**2054.1**		**554.6**		**193.06**
六	**合计：**	**2801.76**							

其他费用汇总

序号	工程及费用名称	费率（%）	估价（万元）
1	建设单位管理费	1	317.78
2	工程监理费	1.05	291.67
3	招标代理费	0.18	50.00
4	可行性研究报告编制		4.00
5	后评价报告编制		7.00
6	地质勘察费	0.8	222.22
7	工程勘察成果报告审查	6.5	14.44
8	设计费	2.5	697.22
9	施工图审查费	5	34.86
10	造价咨询服务费	0.96	50.17
11	竣工图编制费		27.89
12	环境影响评价编制费	0.05	13.89
13	劳动安全卫生评价费	0.1	27.78
14	工程保险费	0.3	83.33
15	联合试运转费	1	62.70
16	场地准备及临时设施费	0.5	138.89
	合计		**2043.85**

（五）资金筹措方式

项目总投资为 31912.34 万元，项目建设资金来源为财政预算资金及专项债券资金。其中：拟使用财政预算资金 6412.34 万元，拟申请发行地方政府专项债券 25500 万元。

（六）项目资本金安排情况

本项目总投资为 31912.34 万元，资金来源为财政安排的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 6412.34 万元，占总投资比例为 20.09%，计划全部

由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目收益主要是居民采暖费收入、公建采暖费收入及配套费收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

(1)居民供暖面积、公建供暖面积及入网面积预测依据

区域内现状及在建建筑面积如下：

表 2.1：区域现状及在建建筑面积调查表

序号	区域名称	建筑面积（㎡）	建筑类型	备注
1	锦荣郑风里	295971.8	住宅	已入住
2	龙栖湾一期	171267	住宅	已入住
3	龙栖湾二期	185000	住宅	已入住
4	龙栖湾三期	85000	住宅	已入住
5	金盛国际	150000	住宅	已入住
6	科创综合体	143300	公建	已入住
7	蓝山公馆 10#地	99458.75	住宅	已入住
8	同赢时代广场	96381.94	公建	已入住
9	同赢财富广场	87862.05	公建	已入住

10	唐达	200000	公建	已入住
11	锦绣家园	230000	住宅	已入住
12	绿荫小区	60000	住宅	已入住
13	溱水湾小区	20000	住宅	已入住
14	凯盛家园	103855	住宅	已入住
15	平安家园	10000	住宅	已入住
16	腾盛第五城	96000	住宅	已入住
17	丹成福地	60000	住宅	已入住
18	金桂花园	50000	住宅	已入住
19	锦艺智云城	300000	公建	已入住
20	绿地樱花里	206554	公建	在建
21	绿地溱爱里	148679	公建	在建
22	锦荣米兰小镇	600000	公建	在建
23	蓝山公馆 8#、9#地	211912	住宅	在建
24	路港中堂府	193000	住宅	在建
25	路港中堂府	70113.72	公建	在建
26	中金智谷	500000	公建	在建
27	万力溱府河畔	200000	住宅	在建
28	东方金典溱水印象 a 地块	160000	住宅	在建
29	壹号公馆	74000	住宅	在建
30	蓝光雍璟熙棠	157088.5	住宅	在建
31	合计：	4965444		

综上，既有及在建供暖建筑面积 496.5 万㎡，其中，居民建筑面积 261.30 万㎡，公建建筑面积 235.20 万㎡。

居民供暖面积、公建供暖面积及入网面积依据区域内现状及在建建筑面积、《新密市城乡供热专项规划（2017-2030）》、小区的入住率及预测的入住率等数据进行预测。基于谨慎考虑，居民供暖面积及公建供暖面积最高值按既有的及在建的居民供暖面积 261.30 ㎡和公建建筑面积 235.20 万㎡进行预测。供暖面积为居民供暖面积与公建供暖面积之和。具体如下：

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
居民供暖面积（㎡）	-	-	472,700.00	645,900.00	853,900.00	1,129,500.00
公建供暖面积（㎡）	-	-	386,700.00	528,500.00	698,700.00	753,000.00

供暖面积（㎡）	0.00	0.00	859,400.00	1,174,400.00	1,552,600.00	1,882,500.00
入网面积（㎡）	-	-	2,864,500.00	572,900.00	687,500.00	412,500.00

（续表）

年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
居民建筑面积（㎡）	1,347,300.00	1,586,900.00	1,850,400.00	2,054,400.00	2,092,600.00	2,613,000.00
公建建筑面积（㎡）	898,200.00	1,057,900.00	1,233,600.00	1,369,600.00	1,690,900.00	1,690,900.00
供暖面积（㎡）	2,245,500.00	2,644,800.00	3,084,000.00	3,424,000.00	3,783,500.00	4,303,900.00
入网面积（㎡）	453,700.00	499,100.00	549,000.00	603,900.00	664,300.00	730,900.00

（续表）

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
居民建筑面积（㎡）	2,613,000.00	2,613,000.00	2,613,000.00	2,613,000.00
公建建筑面积（㎡）	1,690,900.00	1,690,900.00	1,690,900.00	1,690,900.00
供暖面积（㎡）	4,303,900.00	4,303,900.00	4,303,900.00	4,303,900.00
入网面积（㎡）	0.00	0.00	0.00	0.00

（2）居民采暖收入、公建采暖收入收费单价及供热天数

“依据郑工价(2008)24 号规定,按面积计费居民用热 0.19 元/㎡/日,其他用热 0.28 元/㎡/日”。本项目居民采暖按 0.19 元/㎡/日收取，公建采暖按 0.28 元/㎡/日收取。供热天数为：120 天。

（3）配套费收入

配套费收入=入网面积*配套费单价。

依据郑州市物价局和财政局也做出了批复（《郑州市物价局、郑州市财政局关于对新密市城市基础设施配套费收费标准及有关问题的批复》郑价公〔2010〕3 号），批复第三条列明：核定你市对配套设施齐全的建设项目，收取城市基础设施配套费上限标准为每平方米 70 元。基于谨慎考虑，本项目配套费单价取值 50 元/平方米。

（4）收费率预测

居民供暖收入收费率运营第一年按 80%、第二年按 90%、以后年度按 95%进行预测。公建供暖收入及配套费收入收费率按 100%进行预测。

（三）成本费用预测基础及基本假设

（1）工资及福利费

预计本项目运营期间需要职工 50 人，根据 2020 年河南统计年鉴，2016-2019 年河

南省公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为33,090元、34,878元、37,145元、39,829元，年均增长率为6.37%。假设本项目职工工资福利及其增长率与河南省公共设施管理行业在岗职工平均工资及其增长率保持一致。考虑到未来经济增速可能放缓，人均工资难以长期高速增长，假设工资增长率每3年下降一个百分点，下降至3%后保持不变。据此可预测出本项目运营期第一年（2024年）职工平均工资及福利为 53,221.96 元/人/年。

（2）购热费

根据可研显示，购热费=供暖面积*单耗*单价。供暖面积为居民供暖面积与公建供暖面积之和。据专业人士测算，单耗为：0.3GJ/㎡。本项目购热单价为30元/GJ。

（3）外购燃料动力费

根据可研显示，外购燃料动力费为用电费及用水费之和。外购燃料动力费=供暖面积*单耗*单价。供暖面积为居民供暖面积与公建供暖面积之和。据专业人士测算，用电单耗为：3度/㎡。电费单价为：0.72233元/度。据专业人士测算，用水单耗为：0.05吨/㎡。水费单价为：8元/吨。

（4）水处理材料费

根据可研显示，水处理材料费=供暖面积*单耗*单价。据专业人士测算，水处理材料费的单耗为：0.8吨/㎡。水处理材料费单价为：0.8元/吨。

（5）折旧费

本项目形成固定资产31184.34万元，假设本项目折旧年限为20年，固定资产残值率为5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为14,812,561.50 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

（6）维修费

假设本项目维修费按折旧费的10%进行预测。

（7）其他费用

包括其他管理费用和其他制造费用。根据根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（2008 版）规定：其他制造费用按生产成本的 0.5~1.5%计取，本次设计按0.5%计取。其他管理费用按年销售额的 5%~8%计取，对于热费收缴率较高的项目取下限，按 5%计取。本项目其他费用按收入的5.5%取值。

（8）财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

（9）增值税

销项税：居民供暖收入免征增值税，公建供暖收入及配套费收入增值税税率为 9%。

进项税：包括项目用于供暖的水费、电费及水处理材料费，其中水费增值税税率为9%，电费及水处理材料费的增值税税率为 13%。

增值税：为增值税销项税额减去增值税进项税额。

（10）附加税

附加税包括：城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加， 分别按应交增值税的 7%、3%、2%交纳。

（11）所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

预计本项目 2024 年投入运营。基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营运收入	-	-	**164,840,168.00**	**59,656,468.00**	**76,346,794.00**
1、居民采暖收入	-	-	**8,622,048.00**	**13,253,868.00**	**18,495,474.00**
居民采暖价（元/天/㎡）	-	-	0.19	0.19	0.19
居民供暖面积（㎡）	-	-	472,700.00	645,900.00	853,900.00
供热天数（天）	-	-	120	120	120
收费率（%）	-	-	80%	90%	95%
2、公建采暖费收入	-	-	**12,993,120.00**	**17,757,600.00**	**23,476,320.00**

公建采暖价(元/天/㎡)	-	-	0.28	0.28	0.28
公建供暖面积（㎡）	-	-	386,700.00	528,500.00	698,700.00
供热天数（天）	-	-	120	120	120
3、配套费收入	-	-	**143225000.00**	**28645000.00**	**34375000.00**
入网面积（㎡）	-	-	2,864,500.00	572,900.00	687,500.00
配套费单价（元/㎡）	-	-	50.00	50.00	50.00
二、成本费用	-	-	**63,375,514.76**	**51,035,343.56**	**57,285,723.35**
1、工资及福利费（元）	-	-	2,661,097.85	2,803,998.81	2,926,533.56
人员定额（人）	-	-	50.00	50.00	50.00
人均工资福利（元/人/年）	-	-	53,221.96	56,079.98	58,530.67
2、购热费	-	-	**7,734,600.00**	**10,569,600.00**	**13,973,400.00**
供暖面积（㎡）	-	-	859,400.00	1,174,400.00	1,552,600.00
单耗（GJ/㎡）	-	-	0.30	0.30	0.30
单价（元/GJ）	-	-	30.00	30.00	30.00
3、外购燃料动力费	-	-	**2,206,071.21**	**3,014,673.06**	**3,985,508.67**
供暖面积（㎡）	-	-	859,400.00	1,174,400.00	1,552,600.00
3.1 用电费	-	-	1,862,311.21	2,544,913.06	3,364,468.67
单耗（度/㎡）	-	-	3.00	3.00	3.00
单价（元/度）	-	-	0.72233	0.72233	0.72233
3.2 用水费	-	-	343,760.00	469,760.00	621,040.00
单耗（吨/㎡）	-	-	0.05	0.05	0.05
单价（元/吨）	-	-	8.00	8.00	8.00
4、水处理材料费	-	-	**550,016.00**	**751,616.00**	**993,664.00**
供暖面积（㎡）	-	-	859,400.00	1,174,400.00	1,552,600.00
单耗（吨/㎡）	-	-	0.80	0.80	0.80
单价（元/吨）	-	-	0.80	0.80	0.80
5、折旧费	-	-	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**
6、维修费	-	-	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**
7、其他费用	-	-	**9,066,209.24**	**3,281,105.74**	**4,199,073.67**
8、财务费用	-	-	**11,475,000.00**	**11,475,000.00**	**11,475,000.00**
9、增值税	-	-	**11,954,198.93**	**2,540,653.84**	**3,070,290.90**
9.1 增值税销项税额	-	-	12,898,743.85	3,831,407.34	4,776,714.50

9.2 增值税进项税额	-	-	944,544.92	1,290,753.49	1,706,423.60
10、附加税	-	-	**1,434,503.87**	**304,878.46**	**368,434.91**
三、利润总额	-	-	101,464,653.24	8,621,124.44	19,061,070.65
四、企业所得税	-	-	25,366,163.31	2,155,281.11	4,765,267.66
五、净利润	-	-	76,098,489.93	6,465,843.33	14,295,802.98
1、折旧费	-	-	14,812,561.50	14,812,561.50	14,812,561.50
2、财务费用	-	-	11,475,000.00	11,475,000.00	11,475,000.00
六、项目现金净流量	**0.00**	**0.00**	**102,386,051.43**	**32,753,404.83**	**40,583,364.48**

（续表）

年度	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**	**2031 年**	**2032 年**
一、营运收入	**70,390,770.00**	**82,047,038.00**	**94,872,694.00**	**108,978,624.00**	**120,711,864.00**
1、居民采暖收入	**24,464,970.00**	**29,182,518.00**	**34,372,254.00**	**40,079,664.00**	**44,498,304.00**
居民采暖价（元/天/㎡）	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
居民供暖面积（㎡）	1,129,500.00	1,347,300.00	1,586,900.00	1,850,400.00	2,054,400.00
供热天数（天）	120	120	120	120	120
收费率（%）	95%	95%	95%	95%	95%
2、公建采暖费收入	**25,300,800.00**	**30,179,520.00**	**35,545,440.00**	**41,448,960.00**	**46,018,560.00**
公建采暖价（元/天/㎡）	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
公建供暖面积（㎡）	753,000.00	898,200.00	1,057,900.00	1,233,600.00	1,369,600.00
供热天数（天）	120	120	120	120	120
3、配套费收入	**20625000.00**	**22685000.00**	**24955000.00**	**27450000.00**	**30195000.00**
入网面积（㎡）	412,500.00	453,700.00	499,100.00	549,000.00	603,900.00
配套费单价（元/㎡）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
二、成本费用	**59,604,185.51**	**64,830,353.49**	**70,270,821.57**	**76,181,291.63**	**80,775,946.68**
1、工资及福利费（元）	3,054,423.07	3,187,901.36	3,295,333.64	3,406,386.38	3,521,181.60
人员定额（人）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
人均工资福利（元/人/年）	61,088.46	63,758.03	65,906.67	68,127.73	70,423.63
2、购热费	**16,942,500.00**	**20,209,500.00**	**23,803,200.00**	**27,756,000.00**	**30,816,000.00**
供暖面积（㎡）	1,882,500.00	2,245,500.00	2,644,800.00	3,084,000.00	3,424,000.00
单耗（GJ/㎡）	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
单价（元/GJ）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
3、外购燃料动力费	**4,832,358.68**	**5,764,176.05**	**6,789,175.15**	**7,916,597.16**	**8,789,373.76**
供暖面积（㎡）	1,882,500.00	2,245,500.00	2,644,800.00	3,084,000.00	3,424,000.00
3.1 用电费	4,079,358.68	4,865,976.05	5,731,255.15	6,682,997.16	7,419,773.76

单耗（度/㎡）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
单价（元/度）	0.72233	0.72233	0.72233	0.72233	0.72233
3.2 用水费	753,000.00	898,200.00	1,057,920.00	1,233,600.00	1,369,600.00
单耗（吨/㎡）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
单价（元/吨）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
4、水处理材料费	**1,204,800.00**	**1,437,120.00**	**1,692,672.00**	**1,973,760.00**	**2,191,360.00**
供暖面积（㎡）	1,882,500.00	2,245,500.00	2,644,800.00	3,084,000.00	3,424,000.00
单耗（吨/㎡）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
单价（元/吨）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
5、折旧费	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**
6、维修费	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**
7、其他费用	**3,871,492.35**	**4,512,587.09**	**5,217,998.17**	**5,993,824.32**	**6,639,152.52**
8、财务费用	**11,475,000.00**	**11,300,625.00**	**10,839,375.00**	**10,265,625.00**	**9,691,875.00**
9、增值税	**1,723,030.14**	**1,896,987.81**	**2,088,616.03**	**2,299,358.14**	**2,529,630.49**
9.1 增值税销项税额	3,792,038.53	4,364,960.37	4,995,449.17	5,688,904.95	6,292,862.75
9.2 增值税进项税额	2,069,008.39	2,467,972.56	2,906,833.14	3,389,546.81	3,763,232.26
10、附加税	**206,763.62**	**227,638.54**	**250,633.92**	**275,922.98**	**303,555.66**
三、利润总额	10,786,584.49	17,216,684.51	24,601,872.43	32,797,332.37	39,935,917.32
四、企业所得税	2,696,646.12	4,304,171.13	6,150,468.11	8,199,333.09	9,983,979.33
五、净利润	8,089,938.37	12,912,513.38	18,451,404.33	24,597,999.28	29,951,937.99
1、折旧费	14,812,561.50	14,812,561.50	14,812,561.50	14,812,561.50	14,812,561.50
2、财务费用	11,475,000.00	11,300,625.00	10,839,375.00	10,265,625.00	9,691,875.00
六、项目现金净流量	**34,377,499.87**	**39,025,699.88**	**44,103,340.83**	**49,676,185.78**	**54,456,374.49**

（续表）

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、营运收入	**135,354,956.00**	**149,956,820.00**	**113,411,820.00**	**113,411,820.00**
1、居民采暖收入	**45,325,716.00**	**56,597,580.00**	**56,597,580.00**	**56,597,580.00**
居民采暖价（元/天/㎡）	0.19	0.19	0.19	0.19
居民供暖面积（㎡）	2,092,600.00	2,613,000.00	2,613,000.00	2,613,000.00
供热天数（天）	120	120	120	120
收费率（%）	95%	95%	95%	95%
2、公建采暖费收入	**56,814,240.00**	**56,814,240.00**	**56,814,240.00**	**56,814,240.00**
公建采暖价（元/天/㎡）	0.28	0.28	0.28	0.28
公建供暖面积（㎡）	1,690,900.00	1,690,900.00	1,690,900.00	1,690,900.00

供热天数（天）	120	120	120	120
3、配套费收入	**33215000.00**	**36545000.00**	**0.00**	**0.00**
入网面积（㎡）	664,300.00	730,900.00	0.00	0.00
配套费单价（元/㎡）	50.00	50.00	50.00	50.00
二、成本费用	**86,336,717.13**	**92,345,996.81**	**85,616,197.22**	**84,010,377.93**
1、工资及福利费（元）	3,626,817.05	3,735,621.56	3,847,690.21	3,963,120.91
人员定额（人）	50.00	50.00	50.00	50.00
人均工资福利（元/人/年）	72,536.34	74,712.43	76,953.80	79,262.42
2、购热费	**34,051,500.00**	**38,735,100.00**	**38,735,100.00**	**38,735,100.00**
供暖面积（㎡）	3,783,500.00	4,303,900.00	4,303,900.00	4,303,900.00
单耗（GJ/㎡）	0.30	0.30	0.30	0.30
单价（元/GJ）	30.00	30.00	30.00	30.00
3、外购燃料动力费	**9,712,206.67**	**11,048,068.26**	**11,048,068.26**	**11,048,068.26**
供暖面积（㎡）	3,783,500.00	4,303,900.00	4,303,900.00	4,303,900.00
3.1 用电费	8,198,806.67	9,326,508.26	9,326,508.26	9,326,508.26
单耗（度/㎡）	3.00	3.00	3.00	3.00
单价（元/度）	0.72233	0.72233	0.72233	0.72233
3.2 用水费	1,513,400.00	1,721,560.00	1,721,560.00	1,721,560.00
单耗（吨/㎡）	0.05	0.05	0.05	0.05
单价（元/吨）	8.00	8.00	8.00	8.00
4、水处理材料费	**2,421,440.00**	**2,754,496.00**	**2,754,496.00**	**2,754,496.00**
供暖面积（㎡）	3,783,500.00	4,303,900.00	4,303,900.00	4,303,900.00
单耗（吨/㎡）	0.80	0.80	0.80	0.80
单价（元/吨）	0.80	0.80	0.80	0.80
5、折旧费	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**
6、维修费	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**
7、其他费用	**7,444,522.58**	**8,247,625.10**	**6,237,650.10**	**6,237,650.10**
8、财务费用	**9,118,125.00**	**8,195,625.00**	**6,699,375.00**	**4,978,125.00**
9、增值税	**3,275,257.31**	**2,978,252.89**	**0.00**	**0.00**
9.1 增值税销项税额	7,433,606.97	7,708,561.10	4,691,084.04	4,691,084.04
9.2 增值税进项税额	4,158,349.67	4,730,308.21	4,730,308.21	4,730,308.21
10、附加税	**393,030.88**	**357,390.35**	**0.00**	**0.00**
三、利润总额	49,018,238.87	57,610,823.19	27,795,622.78	29,401,442.07
四、企业所得税	12,254,559.72	14,402,705.80	6,948,905.70	7,350,360.52

五、净利润	36,763,679.15	43,208,117.39	20,846,717.09	22,051,081.56
1、折旧费	14,812,561.50	14,812,561.50	14,812,561.50	14,812,561.50
2、财务费用	9,118,125.00	8,195,625.00	6,699,375.00	4,978,125.00
六、项目现金净流量	**60,694,365.65**	**66,216,303.89**	**42,358,653.59**	**41,841,768.06**

（续表）

年度	2037 年	2038 年	合计
一、营运收入	**113,411,820.00**	**113,411,820.00**	**1,516,803,476.00**
1、居民采暖收入	**56,597,580.00**	**56,597,580.00**	**541,282,716.00**
居民采暖价（元/天/㎡）	0.19	0.19	
居民供暖面积（㎡）	2,613,000.00	2,613,000.00	
供热天数（天）	120	120	
收费率（%）	95%	95%	
2、公建采暖费收入	**56,814,240.00**	**56,814,240.00**	**573,605,760.00**
公建采暖价（元/天/㎡）	0.28	0.28	
公建供暖面积（㎡）	1,690,900.00	1,690,900.00	
供热天数（天）	120	120	
3、配套费收入	**0.00**	**0.00**	
入网面积（㎡）	0.00	0.00	
配套费单价（元/㎡）	50.00	50.00	
二、成本费用	**82,408,021.55**	**80,809,231.99**	**1,034,885,723.17**
1、工资及福利费（元）	4,082,014.54	4,204,474.98	**48,316,595.53**
人员定额（人）	50.00	50.00	
人均工资福利（元/人/年）	81,640.29	84,089.50	
2、购热费	**38,735,100.00**	**38,735,100.00**	
供暖面积（㎡）	4,303,900.00	4,303,900.00	
单耗（GJ/㎡）	0.30	0.30	
单价（元/GJ）	30.00	30.00	
3、外购燃料动力费	**11,048,068.26**	**11,048,068.26**	**108,250,481.70**
供暖面积（㎡）	4,303,900.00	4,303,900.00	
3.1 用电费	9,326,508.26	9,326,508.26	**91,382,401.70**
单耗（度/㎡）	3.00	3.00	
单价（元/度）	0.72233	0.72233	
3.2 用水费	1,721,560.00	1,721,560.00	**16,868,080.00**
单耗（吨/㎡）	0.05	0.05	

单价（元/吨）	8.00	8.00	
4、水处理材料费	**2,754,496.00**	**2,754,496.00**	
供暖面积（㎡）	4,303,900.00	4,303,900.00	
单耗（吨/㎡）	0.80	0.80	
单价（元/吨）	0.80	0.80	
5、折旧费	**14,812,561.50**	**14,812,561.50**	
6、维修费	**1,481,256.15**	**1,481,256.15**	
7、其他费用	**6,237,650.10**	**6,237,650.10**	
8、财务费用	**3,256,875.00**	**1,535,625.00**	**121,781,250.00**
9、增值税	**0.00**	**0.00**	
9.1 增值税销项税额	4,691,084.04	4,691,084.04	
9.2 增值税进项税额	4,730,308.21	4,730,308.21	
10、附加税	**0.00**	**0.00**	
三、利润总额	31,003,798.45	32,602,588.01	
四、企业所得税	7,750,949.61	8,150,647.00	
五、净利润	23,252,848.84	24,451,941.01	
1、折旧费	14,812,561.50	14,812,561.50	
2、财务费用	3,256,875.00	1,535,625.00	
六、项目现金净流量	**41,322,285.34**	**40,800,127.51**	**690,595,425.62**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 25500 万元，已于 2023 年使用债券资金 15500 万元，2024 年计划申请使用 10000 万元，本次申请使用 3000 万元。

债券期限均为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

假设此次债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2023 年	-	155,000,000.00	-	155,000,000.00	4.50%	3,487,500.00
2024 年	155,000,000.00	100,000,000.00	-	255,000,000.00	4.50%	9,225,000.00
2025 年	255,000,000.00	-	-	255,000,000.00	4.50%	11,475,000.00
2026 年	255,000,000.00	-	-	255,000,000.00	4.50%	11,475,000.00
2027 年	255,000,000.00	-	-	255,000,000.00	4.50%	11,475,000.00
2028 年	255,000,000.00	-	-	255,000,000.00	4.50%	11,475,000.00

2029 年	255,000,000.00	-	7,750,000.00	247,250,000.00	4.50%	11,300,625.00
2030 年	247,250,000.00	-	12,750,000.00	234,500,000.00	4.50%	10,839,375.00
2031 年	234,500,000.00	-	12,750,000.00	221,750,000.00	4.50%	10,265,625.00
2032 年	221,750,000.00	-	12,750,000.00	209,000,000.00	4.50%	9,691,875.00
2033 年	209,000,000.00	-	12,750,000.00	196,250,000.00	4.50%	9,118,125.00
2034 年	196,250,000.00	-	28,250,000.00	168,000,000.00	4.50%	8,195,625.00
2035 年	168,000,000.00	-	38,250,000.00	129,750,000.00	4.50%	6,699,375.00
2036 年	129,750,000.00	-	38,250,000.00	91,500,000.00	4.50%	4,978,125.00
2037 年	91,500,000.00	-	38,250,000.00	53,250,000.00	4.50%	3,256,875.00
2038 年	53,250,000.00	-	38,250,000.00	15,000,000.00	4.50%	1,535,625.00
2039 年	15,000,000.00	-	15,000,000.00	-	4.50%	337,500.00
合计			255,000,000.00			134,831,250.00

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年还本付息情况			项目收益
	年度还本金额	年度付息金额	还本付息合计	
2023 年	-	3,487,500.00	3,487,500.00	-
2024 年	-	9,225,000.00	9,225,000.00	-
2025 年	-	11,475,000.00	11,475,000.00	102,386,051.43
2026 年	-	11,475,000.00	11,475,000.00	32,753,404.83
2027 年	-	11,475,000.00	11,475,000.00	40,583,364.48
2028 年	-	11,475,000.00	11,475,000.00	34,377,499.87
2029 年	7,750,000.00	11,300,625.00	19,050,625.00	39,025,699.88
2030 年	12,750,000.00	10,839,375.00	23,589,375.00	44,103,340.83
2031 年	12,750,000.00	10,265,625.00	23,015,625.00	49,676,185.78
2032 年	12,750,000.00	9,691,875.00	22,441,875.00	54,456,374.49
2033 年	12,750,000.00	9,118,125.00	21,868,125.00	60,694,365.65
2034 年	28,250,000.00	8,195,625.00	36,445,625.00	66,216,303.89
2035 年	38,250,000.00	6,699,375.00	44,949,375.00	42,358,653.59
2036 年	38,250,000.00	4,978,125.00	43,228,125.00	41,841,768.06

2037 年	38,250,000.00	3,256,875.00	41,506,875.00	41,322,285.34
2038 年	38,250,000.00	1,535,625.00	39,785,625.00	40,800,127.51
2039 年	15,000,000.00	337,500.00	15,337,500.00	-
年度	255,000,000.00	134,831,250.00	389,831,250.00	690,595,425.62
本息覆盖倍数	1.77			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.77,项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年 11 月 21 日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一〇年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制





















新密市林业花卉产业基地
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第040号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

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

二〇二四年一月二十六日

新密市林业花卉产业基地
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)040 号

我们接受委托，对新密市林业花卉产业基地（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

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

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

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

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

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

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。

总体评估结果如下:

一、项目概述

（一） 项目名称

新密市林业花卉产业基地。

（二）项目单位

1、主管部门

新密市林业局为本项目主管部门。

2、项目业主

新密市林业局为本项目业主。

统一社会信用代码	114101830053073947
机构名称	新密市林业局
机构性质	机关
机构地址	河南省新密市东大街567号
负责人	程柏松
赋码机关	新密市机构编制委员会办公室

新密市林业局系在中国境内依法成立且合法存续的机关,具备以新密市林业花卉产业基地申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

项目所属领域：本项目为农林水利项目。本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。具备发行专项债券的条件。

（三）建设地点

项目建设地点位于河南省新密市西大街办事处下庄河村。

（四）建设规模及内容

项目主要建设建筑面积约15000平方米的花卉苗木基地，其中：花卉交易中心13000平方米、花卉苗木科普中心1200平方米和新品种研发中心800平方米。

（五）建设期

本项目计划2023年1月开工，2024年12月竣工。

（六）主管部门责任

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

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为新密市林业局。

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

本项目资产登记单位为新密市林业局,资产登记单位保证当前项目资

产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、省、市相关规定进行，不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

本项目建设后由项目业主负责运营，拟采用自主运营模式。

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

二、估算及资金筹措方案

（一）编制依据及原则

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015)

7、新密市建设工程材料基准价格；

8、国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订 本）；

9、国家计委颁布《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计 价格[1999]1283 号文；

10、河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件。

（二）估算范围

本项目建设投资估算范围为新密市林业花卉产业基地工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为 3,000.00 万元，其中，工程费用 2,691.00 万元，占 89.70%；工程建设其他费用 123.37 万元，占 4.11%；预备费 87.63 万元，占 2.92%；建设期债券利息 98.00 万元，占 3.27%。

总投资估算表

表 2-1　　单位：万元

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	2902.00	96.73%
1	工程费用	2691.00	89.70%
2	工程建设其他费用	123.37	4.11%
3	预备费	87.63	2.92%
二	建设期利息	98.00	3.27%
1	建设期债券利息	98.00	3.27%
三	总投资	3000.00	100.00%

建设投资费用明细估算如下：

投资估算明细表

表 2-2

序号	工程或费用名称	建筑 工程费	设备 购置及安装费	其他 费用	合计	工程量（㎡）	单价 （元/㎡）	造价 （万元）
1	工程费用	2520.00	171.00	0.00	2691.00			
1.1	**土建**	**2250.00**	**0.00**	**0.00**	**2250.00**			
1	花卉苗木基地	2250.00	0.00	0.00	2250.00	15000.00	1500.00	2250.00
1.2	**公用工程**	270.00	0.00	0.00	270.00			
1	给排水系统	60.00	0.00	0.00	60.00	15000.00	40.00	60.00
2	供配电系统	60.00	0.00	0.00	60.00	15000.00	40.00	60.00
3	空调系统	45.00	0.00	0.00	45.00	15000.00	30.00	45.00
4	通风系统	30.00	0.00	0.00	30.00	15000.00	20.00	30.00
5	消防系统	45.00	0.00	0.00	45.00	15000.00	30.00	45.00
6	安防系统	30.00	0.00	0.00	30.00	15000.00	20.00	30.00
1.3	**设备购置及安装费用**	**0.00**	**171.00**	**0.00**	**171.00**			
2	**工程建设其他费用**	**0.00**	**0.00**	**123.37**	**123.37**			
2.1	土地费用	0.00	0.00	0.00	0.00			
2.2	前期咨询费	0.00	0.00	8.07	8.07			
2.3	建设单位管理费	0.00	0.00	13.46	13.46			
2.4	工程设计费	0.00	0.00	32.29	32.29			
2.5	工程监理费	0.00	0.00	16.15	16.15			
2.6	招标代理费	0.00	0.00	10.76	10.76			
2.7	日照分析费用	0.00	0.00	2.31	2.31			
2.8	地质勘探服务费	0.00	0.00	12.45	12.45			
2.9	施工图审查服务费	0.00	0.00	7.13	7.13			

序号	工程或费用名称	建筑 工程费	设备 购置及安装费	其他 费用	合计	工程量（㎡）	单价 （元/㎡）	造价 （万元）
2.10	工程造价咨询服务费	0.00	0.00	11.75	11.75			
2.11	地震安全评价	0.00	0.00	6.60	6.60			
2.12	其它相关费用	0.00	0.00	2.40	2.40			
3	预备费	0.00	0.00	87.63	87.63			
3.1	基本预备费	0.00	0.00	87.63	87.63			
3.2	涨价预备费	0.00	0.00	0.00	0.00			
4	**建设期债券利息**			98.00	98.00			
5	**总投资（4+5）**			**3000.00**	**3000.00**			

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为3,000.00万元。

（1）资本金来源

本项目资本金700.00万元，占总投资的23.33%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

（2）融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券2,300.00万元，占项目资金筹措总额的76.67%。

根据资金使用计划，本项目计划2023年申请使用专项债券1,300.00万元，债券期限为15年；计划2024年申请使用专项债券1,000.00万元，债券期限为15年。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

（3）资金使用计划

本项目2023年计划投资1,626.00万元，2024年计划投资1,374.00万元。

本项目资本金700.00万元，其中98.00万元用于支付建设期债券利息，602.00万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年
一	总投资	3000.00	1626.00	1374.00
1	建设投资	2902.00	1600.00	1302.00
2	建设期债券利息	98.00	26.00	72.00
二	资金筹措	3000.00	1626.00	1374.00
1	发行债券	2300.00	1300.00	1000.00
2	资本金	700.00	326.00	374.00
2.1	用于项目建设投资	602.00	300.00	302.00
2.2	用于建设期债券利息	98.00	26.00	72.00

4、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得新密市发展和改革委员会《关于新密市林业花卉产业基地项目建议书的批复》（新密发改专[2022]3 号）。

本项目已取得新密市发展和改革委员会《关于新密市林业花卉产业基地可行性研究报告的批复》（新密发改专[2022]14 号）。

5、专项债券资金使用合规性

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

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通

知”)提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的充足性（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入)和稳定性（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）预期收入

1、收入可行性分析

花卉产业是劳动密集、资金密集、技术密集的现代朝阳产业，具有明显的社会效益、经济效益和生态效益。随着社会经济发展、群众生活水平提高和人们精神文化生活需求的不断丰富，花卉产业显示出越来越强劲的发展前景。与传统农业相比，花卉产业经济效益可观，因地制宜地发展花卉园艺产业，可迅速提高农业效益、增加农民收入，花卉产业发展已成为调整农村产业结构、增加农民收入的有效途径。

第十一届中国花卉博览会，由国家林业和草原局和中国花卉协会主办，将于2025年在郑州市举办。

根据《郑州市人民政府关于加快林草产业发展的扶持意见》，到2025年，郑州市花卉苗木面积稳定在10万亩。为推动花卉苗木产业发展，郑州市将设立花卉苗木产业发展资金。以举办2025年第十一届中国花卉博览会为契机，全力推进花卉苗木研发育种、种植、加工、物流销售、旅游观光等全产业链建设；加强花卉苗木科技研发、新品种引进，加大培育良种壮苗、物流交易以及存储等规模，引导花卉苗木企事业单位提高产品档次，让花卉产品走入千家万户。郑州市将提高优势花卉苗木种植规模，在新密等地重点发展温室花卉、宿根花卉、优质盆花及新品种花卉苗木培育基地，提升我市花卉苗木的知名度和市场占有率。到2025年实现年可出圃花卉苗木3亿株（盆），年产值达10亿元。

新密市是我国典型的南方气候型和北方气候型的过渡地区，是南花北移、北花南迁，南北花卉引种、驯化的理想基地，也是沟通南北花卉的桥梁和纽带。新密市花卉种植历史悠久，自然地理条件优越，在现代科技引领下，花卉产业发展已初具规模，新密市“郑州西部花都”的影响力日渐扩大。

本项目建设内容包括花卉交易中心13000平方米、花卉苗木科普中心1200平方米和新品种研发中心800平方米。

本项目收入来源基于项目本身建设内容，具体收入来源包括花卉交易中心租金收入。

预计总收入7,117.16万元，全部为专项收入。

2、收入分析

本项目2024年12月竣工， 2025年1月开始运营。

与本项目功能相似的郑州陈寨花卉市场正常经营年份出租率在95%以上。本项目保守测算，运营期第1年出租率按60%测算，第2年出租率按70%测算，第3年出租率按80%测算，第4年及以后出租率按90%测算。

根据调研，郑州陈寨花卉市场平均租金价格为每月60元/平方米左右。根据全国房价行情网数据，新密市商铺租金为每月68.66元/平方米。

本项目花卉交易中心13000平方米，保守测算，本项目花卉交易中心租金运营期第1年按每月30元/平方米（不含税）进行测算。租金每4年增长10%，债券存续期内，租金价格年均复合增长率2.06%。2021年河



南省GDP增长6.3%,本项目租金涨幅远低于2021年河南省GDP涨幅的80%。本项目预计收入合计7,117.16万元。具体估算如下表：

项目营业收入估算表

表 3-1

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	总收入（万元）	7117.16	280.80	327.60	374.40	463.32	463.32	463.32	463.32	509.65
2	花卉交易中心租金收入（万元）	7117.16	280.80	327.60	374.40	463.32	463.32	463.32	463.32	509.65
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	面积(㎡)		13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00
	每月租金（元/㎡）		30.00	30.00	30.00	33.00	33.00	33.00	33.00	36.30
	租金涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%

项目营业收入估算表（续表）

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	总收入（万元）	7117.16	509.65	509.65	509.65	560.62	560.62	560.62	560.62
2	花卉交易中心租金收入（万元）	7117.16	509.65	509.65	509.65	560.62	560.62	560.62	560.62
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	面积(㎡)		13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00
	每月租金（元/㎡）		36.30	36.30	36.30	39.93	39.93	39.93	39.93
	租金涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%

（二）预期成本

1、财务费用

本项目债券融资本金2,300.00万元，其中2023年拟申请使用债券1,300.00 万元，债券期限为15年；2024年拟申请使用债券1,000.00 万元，债券期限为15年。15年期债券利息按半年支付；本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。债券利率按照4.00%测算，以实际发行为准。

本项目应付债券利息共1,081.00万元，其中，计入建设期利息46.00万元，计入经营期财务费用的债券利息共1,035.00万元。

本项目财务费用详见下表：

项目财务费用估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	1300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2235.00
2	本年新增债券融资	2300.00	1300.00	1000.00						
3	应计债券利息	1081.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	90.70	87.10
3.1	建设期利息	98.00	26.00	72.00						
3.2	财务费用	983.00			92.00	92.00	92.00	92.00	90.70	87.10
4	本年债券还本付息	3381.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	155.70	202.10
4.1	债券还本	2300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	115.00
4.2	债券付息	1081.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	90.70	87.10
5	年末债券融资本金累计		1300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2235.00	2120.00

项目财务费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		2120.00	2005.00	1890.00	1775.00	1530.00	1185.00	840.00	495.00	150.00
2	本年新增债券融资	2300.00									
3	应计债券利息	1081.00	82.50	77.90	73.30	66.10	54.30	40.50	26.70	12.90	3.00
3.1	建设期利息	98.00									
3.2	财务费用	983.00	82.50	77.90	73.30	66.10	54.30	40.50	26.70	12.90	3.00
4	本年债券还本付息	3381.00	197.50	192.90	188.30	311.10	399.30	385.50	371.70	357.90	153.00
4.1	债券还本	2300.00	115.00	115.00	115.00	245.00	345.00	345.00	345.00	345.00	150.00
4.2	债券付息	1081.00	82.50	77.90	73.30	66.10	54.30	40.50	26.70	12.90	3.00
5	年末债券融资本金累计		2005.00	1890.00	1775.00	1530.00	1185.00	840.00	495.00	150.00	0.00

2、经营成本

（1）工资福利费

本项目运营模式主要为出租，所需员工数量较少。本项目按新增员工5人进行测算，平均工资福利费按每人每年8.5万元进行测算。工资福利费涨幅按每年3.5%（高于租金涨幅）进行测算。

（2）修理费

运营期第1年修理费按折旧摊销费用的3.0%计算，修理费涨幅按每年3.5%（高于租金涨幅）进行测算。

（3）外购燃料动力费

本项目出租部分外购燃料动力费由承租方负责。本项目主要燃料动力为水电费，本项目年用水量180t，水费按3元/吨；年用电量1.80万度，电费按1元/度。外购燃料动力费涨幅按每年3.5%（高于租涨幅）进行测算。具体电费水费以项目实际运营时当地执行价格为准。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括差旅费、印花税等费用。本项目其他管理费用按收入的5%计算。

3、折旧及摊销

本项目简易、保守估算，折旧摊销残值率统一按0.00%计，折旧摊销年限取20年。

经估算，项目经营期内，总成本费用为4,531.44万元，其中总经营成本为1,298.44万元，折旧摊销费合计为2,250.00万元，财务费用即利息支出合计为983.00万元。

项目成本估算表如下。

项目成本估算表

表 3-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	外购燃料动力费	35.65	1.85	1.91	1.98	2.05	2.12	2.19	2.27	2.35
2	工资和福利费	820.16	42.50	43.99	45.53	47.12	48.77	50.48	52.25	54.08
3	修理费	86.77	4.50	4.66	4.82	4.99	5.16	5.34	5.53	5.72
4	其他管理费用	355.86	14.04	16.38	18.72	23.17	23.17	23.17	23.17	25.48
5	**经营成本**	**1298.44**	**62.89**	**66.94**	**71.05**	**77.33**	**79.22**	**81.18**	**83.22**	**87.63**
6	折旧摊销费	2250.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
7	财务费用	983.00	92.00	92.00	92.00	92.00	90.70	87.10	82.50	77.90
8	**总成本费用**	4531.44	304.89	308.94	313.05	319.33	319.92	318.28	315.72	315.53

项目成本估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	外购燃料动力费	35.65	2.43	2.52	2.61	2.7	2.79	2.89	2.99
2	工资和福利费	820.16	55.97	57.93	59.96	62.06	64.23	66.48	68.81
3	修理费	86.77	5.92	6.13	6.34	6.56	6.79	7.03	7.28
4	其他管理费用	355.86	25.48	25.48	25.48	28.03	28.03	28.03	28.03
5	**经营成本**	**1298.44**	**89.80**	**92.06**	**94.39**	**99.35**	**101.84**	**104.43**	**107.11**
6	折旧摊销费	2250.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
7	财务费用	983.00	73.30	66.10	54.30	40.50	26.70	12.90	3.00
8	**总成本费用**	4531.44	313.10	308.16	298.69	289.85	278.54	267.33	260.11

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：租金收入增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市维护建设税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

项目相关税费估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	税金及附加	923.46	36.41	42.50	48.58	60.13	60.12	60.12	60.12	66.15
1.1	城市维护建设税	40.49	1.58	1.86	2.13	2.64	2.64	2.64	2.64	2.91
1.2	教育费附加	17.35	0.68	0.80	0.91	1.13	1.13	1.13	1.13	1.25
1.3	地方教育附加费	11.56	0.45	0.53	0.61	0.76	0.75	0.75	0.75	0.83
1.4	房产税	854.06	33.70	39.31	44.93	55.60	55.60	55.60	55.60	61.16
2	增值税	578.38	22.62	26.50	30.38	37.77	37.74	37.71	37.67	41.51
2.1	增值税销项税	640.57	25.27	29.48	33.70	41.70	41.70	41.70	41.70	45.87
2.2	增值税进项税	62.19	2.65	2.98	3.32	3.93	3.96	3.99	4.03	4.36
3	所得税	415.58	0.00	0.00	0.00	3.07	20.82	21.23	21.87	31.99

项目相关税费估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	923.46	66.13	66.13	66.13	72.74	72.74	72.74	72.72
1.1	城市维护建设税	40.49	2.90	2.90	2.90	3.19	3.19	3.19	3.18
1.2	教育费附加	17.35	1.24	1.24	1.24	1.37	1.37	1.37	1.36
1.3	地方教育附加费	11.56	0.83	0.83	0.83	0.91	0.91	0.91	0.91
1.4	房产税	854.06	61.16	61.16	61.16	67.27	67.27	67.27	67.27
2	增值税	578.38	41.47	41.43	41.39	45.61	45.57	45.53	45.48
2.1	增值税销项税	640.57	45.87	45.87	45.87	50.46	50.46	50.46	50.46
2.2	增值税进项税	62.19	4.40	4.44	4.48	4.85	4.89	4.93	4.98
3	所得税	415.58	32.61	33.84	36.21	49.51	52.34	55.14	56.95

5、项目损益

本项目预计可实现净利润 1,246.68 万元。具体损益情况详见下表：

项目损益情况预测

表 3-4

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	营业收入	7117.16	280.80	327.60	374.40	463.32	463.32	463.32	463.32	509.65
2	税金及附加	923.46	36.41	42.50	48.58	60.13	60.12	60.12	60.12	66.15
3	总成本费用	4531.44	304.89	308.94	313.05	319.33	319.92	318.28	315.72	315.53
4	补贴收入	0.00								
5	利润总额	1662.26	-60.50	-23.84	12.77	83.86	83.28	84.92	87.48	127.97
6	弥补以前年度亏损	84.34			12.77	71.57				
7	应纳税所得额	1577.92	-60.50	-23.84	0.00	12.29	83.28	84.92	87.48	127.97
8	所得税	415.58			0.00	3.07	20.82	21.23	21.87	31.99
9	净利润	1246.68	-60.50	-23.84	12.77	80.79	62.46	63.69	65.61	95.98
10	息税折旧摊销前利润	4895.26	181.50	218.16	254.77	325.86	323.98	322.02	319.98	355.87

项目损益情况预测（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	7117.16	509.65	509.65	509.65	560.62	560.62	560.62	560.62
2	税金及附加	923.46	66.13	66.13	66.13	72.74	72.74	72.74	72.72
3	总成本费用	4531.44	313.10	308.16	298.69	289.85	278.54	267.33	260.11
4	补贴收入	0.00							
5	利润总额	1662.26	130.42	135.36	144.83	198.03	209.34	220.55	227.79
6	弥补以前年度亏损	84.34							
7	应纳税所得额	1577.92	130.42	135.36	144.83	198.03	209.34	220.55	227.79
8	所得税	415.58	32.61	33.84	36.21	49.51	52.34	55.14	56.95
9	净利润	1246.68	97.81	101.52	108.62	148.52	157.00	165.41	170.84
10	息税折旧摊销前利润	4895.26	353.72	351.46	349.13	388.53	386.04	383.45	380.79

6、项目收益

项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 4,479.68 万元。本息覆盖倍数为 1.32 倍。

项目收益表

表 3-5　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本（含经营成本、税金及 、所得税）	收益
2025 年	280.80	99.30	181.50
2026 年	327.60	109.44	218.16
2027 年	374.40	119.63	254.77
2028 年	463.32	140.53	322.79
2029 年	463.32	160.16	303.16
2030 年	463.32	162.53	300.79
2031 年	463.32	165.21	298.11
2032 年	509.65	185.77	323.88
2033 年	509.65	188.54	321.11
2034 年	509.65	192.03	317.62
2035 年	509.65	196.73	312.92
2036 年	560.62	221.60	339.02
2037 年	560.62	226.92	333.70
2038 年	560.62	232.31	328.31
2039 年	560.62	236.78	323.84
合计	7117.16	2637.48	4479.68
本息合计	3381.00		
本息覆盖倍数	1.32		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

2023 年拟申请使用债券 1,300.00 万元，债券期限为 15 年；2024 年拟申请使用债券 1,000.00 万元，债券期限为 15 年。15 年期债券利息按半年支付;本金从第 6 年开始还本,第 6-10 年每年偿还本金的 5%,第 11-15 年每年偿还 15%。

建设期付息资金来源于项目资本金,经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	1300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2235.00
2	本年新增债券融资	2300.00	1300.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	3381.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	155.70	202.10
3.1	债券还本	2300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	115.00
3.2	债券付息	1081.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	90.70	87.10
4	年末债券融资本金累计		1300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2300.00	2235.00	2120.00

偿债计划表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		2120.00	2005.00	1890.00	1775.00	1530.00	1185.00	840.00	495.00	150.00
2	本年新增债券融资	2300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	3381.00	197.50	192.90	188.30	311.10	399.30	385.50	371.70	357.90	153.00
3.1	债券还本	2300.00	115.00	115.00	115.00	245.00	345.00	345.00	345.00	345.00	150.00
3.2	债券付息	1081.00	82.50	77.90	73.30	66.10	54.30	40.50	26.70	12.90	3.00
4	年末债券融资本金累计		2005.00	1890.00	1775.00	1530.00	1185.00	840.00	495.00	150.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

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

敏感性分析表

表 3-7

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	4031.71	4255.70	4479.68	4703.66	4927.65
债券还本付息额（万元）	3381.00	3381.00	3381.00	3381.00	3381.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.19	1.26	1.32	1.39	1.46

当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.26 倍；当经营活动净现金流量下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

计算期内累计资金流入 10,757.73 万元，累计资金流出 9,561.05 万元，累计现金结余 1,196.68 万元。本项目全部 2,300.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 1,196.68 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 3-8　　单位：万元

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	4479.68			181.50	218.16	254.77	322.79	303.16	300.79
1.1	现金流入	7757.73			306.07	357.08	408.10	505.02	505.02	505.02
1.1.1	营业收入	7117.16			280.80	327.60	374.40	463.32	463.32	463.32
1.1.2	补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	640.57			25.27	29.48	33.70	41.70	41.70	41.70
1.1.4	其他流入	0.00								
1.2	现金流出	3278.05			124.57	138.92	153.33	182.23	201.86	204.23
1.2.1	经营成本	1298.44			62.89	66.94	71.05	77.33	79.22	81.18
1.2.2	增值税进项税额	62.19			2.65	2.98	3.32	3.93	3.96	3.99
1.2.3	税金及附加	923.46			36.41	42.50	48.58	60.13	60.12	60.12
1.2.4	增值税	578.38			22.62	26.50	30.38	37.77	37.74	37.71
1.2.5	所得税	415.58			0.00	0.00	0.00	3.07	20.82	21.23
1.2.6	其他流出	0.00								
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-2902.00	-1600.00	-1302.00						
2.1	现金流入	0.00								
2.2	现金流出	2902.00	1600.00	1302.00						
2.2.1	建设投资	2902.00	1600.00	1302.00						
2.2.2	维持运营投资	0.00								
2.2.3	流动资金	0.00	0.00	0.00						
2.2.4	其他流出	0.00								
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-381.00	1600.00	1302.00	-92.00	-92.00	-92.00	-92.00	-155.70	-202.10
3.1	现金流入	3000.00	1626.00	1374.00						
3.1.1	项目资本金投入	700.00	326.00	374.00						
3.1.2	建设投资借款	0.00								
3.1.3	流动资金借款	0.00								
3.1.4	债券	2300.00	1300.00	1000.00						
3.1.5	短期借款	0.00								
3.1.6	其他流入	0.00								
3.2	现金流出	3381.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	155.70	202.10
3.2.1	债券利息支付	1081.00	26.00	72.00	92.00	92.00	92.00	92.00	90.70	87.10
3.2.2	债券发行费用	0.00	0.00	0.00						

序号	项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
3.2.3	偿还债务本金	2300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00	115.00
3.2.4	应付利润	0.00								
3.2.5	其他流出	0.00								
4	净现金流量（1+2+3）	1196.68	0.00	0.00	89.50	126.16	162.77	230.79	147.46	98.69
5	累计盈余资金		0.00	0.00	89.50	215.66	378.43	609.22	756.68	855.37

项目资金测算平衡表（续）

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	4479.68	298.11	323.88	321.11	317.62	312.92	339.02	333.70	328.31	323.84
1.1	现金流入	7757.73	505.02	555.52	555.52	555.52	555.52	611.08	611.08	611.08	611.08
1.1.1	营业收入	7117.16	463.32	509.65	509.65	509.65	509.65	560.62	560.62	560.62	560.62
1.1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	640.57	41.70	45.87	45.87	45.87	45.87	50.46	50.46	50.46	50.46
1.1.4	其他流入	0.00									
1.2	现金流出	3278.05	206.91	231.64	234.41	237.90	242.60	272.06	277.38	282.77	287.24
1.2.1	经营成本	1298.44	83.22	87.63	89.80	92.06	94.39	99.35	101.84	104.43	107.11
1.2.2	增值税进项税额	62.19	4.03	4.36	4.40	4.44	4.48	4.85	4.89	4.93	4.98
1.2.3	税金及附加	923.46	60.12	66.15	66.13	66.13	66.13	72.74	72.74	72.74	72.72
1.2.4	增值税	578.38	37.67	41.51	41.47	41.43	41.39	45.61	45.57	45.53	45.48
1.2.5	所得税	415.58	21.87	31.99	32.61	33.84	36.21	49.51	52.34	55.14	56.95
1.2.6	其他流出	0.00									
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-2902.00									
2.1	现金流入	0.00									
2.2	现金流出	2902.00									
2.2.1	建设投资	2902.00									
2.2.2	维持运营投资	0.00									
2.2.3	流动资金	0.00									
2.2.4	其他流出	0.00									
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-381.00	-197.50	-192.90	-188.30	-311.10	-399.30	-385.50	-371.70	-357.90	-153.00
3.1	现金流入	3000.00									
3.1.1	项目资本金投入	700.00									
3.1.2	建设投资借款	0.00									
3.1.3	流动资金借款	0.00									
3.1.4	债券	2300.00									

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.1.5	短期借款	0.00									
3.1.6	其他流入	0.00									
3.2	现金流出	3381.00	197.50	192.90	188.30	311.10	399.30	385.50	371.70	357.90	153.00
3.2.1	债券利息支付	1081.00	82.50	77.90	73.30	66.10	54.30	40.50	26.70	12.90	3.00
3.2.2	债券发行费用	0.00									
3.2.3	偿还债务本金	2300.00	115.00	115.00	115.00	245.00	345.00	345.00	345.00	345.00	150.00
3.2.4	应付利润	0.00									
3.2.5	其他流出	0.00									
4	净现金流量（1+2+3）	1196.68	100.61	130.98	132.81	6.52	-86.38	-46.48	-38.00	-29.59	170.84
5	累计盈余资金		955.98	1086.96	1219.77	1226.29	1139.91	1093.43	1055.43	1025.84	1196.68

8、其他事项说明

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

四、评估结论

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

五、其他说明

(一)本报告是基于“新密市林业花卉产业基地收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国·郑州　　**中国注册会计师：**

二〇二四年一月二十六日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

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

登记机关

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2017 年 05 月 17 日

姓名 Full name 王全江

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-09-08

工作单位 Working unit 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 320326197809080014

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达 河南分所 事务所 CPAs

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

河南省注册会计师协会 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

王全江 110001547478

年 月 日

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　尉伟

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-05-10

工作单位 Working unit　河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No.　411523198505106026



证书编号：
No. of Certificate　410100840003

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

发证日期：
Date of Issuance　2021 年/y 10 月/m 27 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

尉伟　410100840003

2023 年/y 7 月/m 日/d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

登封市高温元件产业园项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2021）第173号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024年01月26日

登封市高温元件产业园项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2021）第173号

我们接受委托，对登封市高温元件产业园项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“登封市高温元件产业园项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与

融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.23倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目债券融资本金 30000.00 万元，2023 年拟申请使用债券3000.00万元、2024年拟申请使用债券15000.00万元、2025年拟申请使用债券 12000.00 万元，债券期限为 15 年。债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：15 年期债券从第 6 年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

本项目专项债券利息共计14100.00万元，其中计入建设期利息累计1440.00万元，计入经营期财务费用累计12660.00万元。

本项目预计本息总额为44100.00万元。

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期					
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	3000.00	18000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	29850.00	28950.00
2	新增债券融资	30000.00	3000.00	15000.00	12000.00						
3	应计债券利息	14100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
3.1	建设期利息	1440.00	60.00	420.00	960.00						
3.2	经营期利息	12660.00				1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
4	债券还本付息	44100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1347.00	2076.00	2628.00
4.1	债券还本	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	900.00	1500.00
4.2	债券利息支付	14100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
5	年末债券融资资本金累计		3000.00	18000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	29850.00	28950.00	27450.00

项目债券本息估算表（续表）

序号	项目	合计	经营期								
			2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资资本金累计		27450.00	25950.00	24450.00	22650.00	19350.00	14850.00	10350.00	5850.00	1800.00
2	新增债券融资	30000.00									
3	应计债券利息	14100.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
3.1	建设期利息	1440.00									
3.2	经营期利息	12660.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
4	债券还本付息	44100.00	2568.00	2508.00	2742.00	4140.00	5184.00	5004.00	4824.00	4203.00	1836.00
4.1	债券还本	30000.00	1500.00	1500.00	1800.00	3300.00	4500.00	4500.00	4500.00	4050.00	1800.00
4.2	债券利息支付	14100.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
5	年末债券融资资本金累计		25950.00	24450.00	22650.00	19350.00	14850.00	10350.00	5850.00	1800.00	0.00

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2026 年至 2040 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附 “项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，本项目计算期内累计现金流入 147943.17 万元，累计现金流出 139406.60 万元，现金结余 8536.57 万元。其中预计产生的经营性现金流入为 82724.88 万元，经营性现金流出为 31528.31 万元，经营性净现金流入总额为 51196.57 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入由标准厂房租金收入、办公楼租金收入、停车位收入构成。预计总收入 75894.38 万元，全部为专项收入。建设期利息全部由财政资金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 54056.37 万元，预期需偿还的本息为 44100.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.23 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前市场状况及数据，对经营期项目预期收益进行预测，存在较大不确定性。本着谨慎性原则，对项目预期收益偿债能力敏感性进行分析：当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.10 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

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

附件：项目投资及收益预测说明

（本页无正文，为登封市高温元件产业园项目收益与融资自求平衡专项债券财务评估报告签字盖章页）

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2024 年 01 月 26 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

登封市大金店镇人民政府为本项目主管部门。

2、项目业主

登封市大金店镇人民政府为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410185005303473P
名称	登封市大金店镇人民政府
类型	机关
住所	河南省登封市大金店镇金西村
负责人	马宝仓
登记机关	中共登封市委机构编制委员会办公室

登封市大金店镇人民政府系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以登封市高温元件产业园项目的主体资格。

（二）项目性质

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

（三）项目地点

项目位于登封市大金店镇，国道 343 以南，省道 234 以西，柏朋路以北，太后庙河东路以东围合区域。

（四）项目规模及内容

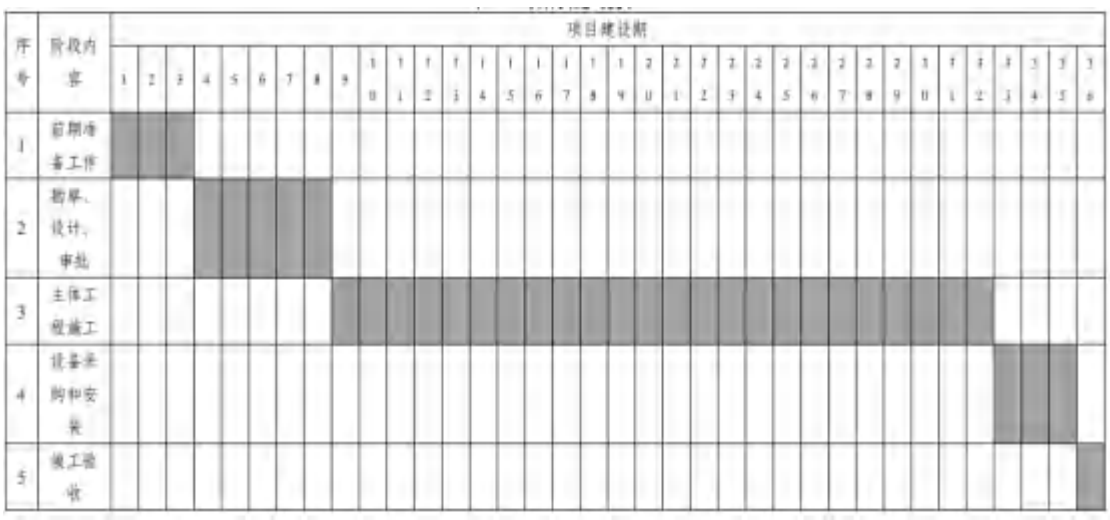
项目位于登封市大金店镇国道343以南，省道234以西，柏朋项目总用地面积为196680.9平方米,总建筑面积为192747.25平方米。其中 DJD-C10-K01-01-M2 地块为用地面积为 49479.99 平方米，DJD-C11-K01-01-M2 地块的用地面积为 44070.81 平方米，DJD-C13-K01-01-M2 地块的用地面积为 53627.25 平方米，DJD-C14-K01-01-M2地块的用地面积为49502.85平方米。

DJD-C10-K01-01-M2 地块为用地面积为 49479.99 平方米（约74.22亩），建筑面积为48490.39平方米，其中标准化厂房建筑面积为 33646.39 平方米，办公楼建筑面积为 14844.00 平方米；DJD-C11-K01-01-M2 地块的用地面积为 44070.81 平方米，建筑面积为43189.39平方米，其中标准化厂房建筑面积为29968.15平方米，办公楼建筑面积为 13221.24 平方米；DJD-C13-K01-01-M2 地块的用地面积为53627.25平方米，建筑面积为52554.69平方米，其中标准化厂房建筑面积为36466.53平方米，办公楼建筑面积为16088.16平方米；DJD-C14-K01-01-M2 地块的用地面积为 49502.85 平方米，建筑面积为48512.78平方米，其中标准化厂房建筑面积为33661.94平方米，办公楼建筑面积为14850.84平方米；

主要建设内容包含标准化厂房、附配套办公生活用房（综合办公、科研、展示等）、人防工程以及场地硬化、绿化、停车位等。

（五）项目建设计划

项目建设期3年，开竣工时间为2023年1月-2025年12月。



（六）项目主体及运作模式

1、项目主体

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

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

本项目资产登记单位为登封市大金店镇人民政府，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

（七）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得登封市发展和改革委员会关于《登封市高温元件产业园项目可行性研究报告的批复》（登发改审〔2021〕41 号）。

本项目已取得登封市自然资源和规划局关于《登封市高温元件产业园项目规划选址和用地预审意见的复函》（登自然资函〔2021〕496 号）。

本项目已取得郑州市生态环境局登封分局关于《登封市大金店镇人民政府关于登封市高温元件产业园建设项目征询意见的函》的复函。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

7.登封市建设工程材料基准价格；

8.国家计委、建设部《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）；

9.国家计委颁布《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号文）；

10.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件。

（二）估算范围

本工程的投资估算范围包括建筑物的建筑工程费、安装工程费、设备购置费等工程费用以及工程建设其他费、基本预备费、建设期利息等。

（三）估算说明

1.主体工程和辅助配套工程估算根据当地同类型工业厂房建设项目的决算价格、现行的建材价格及费用水平，按照不同类型的结构形式，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方造价指标计算。

2.给排水、供配电、消防相关设备及管材参照同类设备及管材价格具体询价进行估算。

3.安装费按设备购置价的百分比计入。

4.其它费用按有关规定计取。其中：

（1）土地费用：暂按 10 万元/亩，考虑到各项税费，土地费用合计约 4505.50 万元。

（2）建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入。

（3）工程监理费：根据《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》（豫建监协〔2015〕19 号）及《国家发展改革委关于降低部分建设项囯收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2015〕299 号）结合市场情况计取。

（4）工程前期咨询费：参考豫发改收费〔2008〕2510 号文件和中价协〔2013〕35 号文件，并结合市场情况计取，结合市场价进行计取。

（5）勘察设计费：执行发改价格〔2015〕299 号文，参考国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文，结合市场情况计取。

（6）工程造价咨询费:工程造价咨询费:参考豫发改收费〔2008〕2510 号文件和中价协〔2013〕35 号文件，并结合市场情况计取。

（7）招标代理服务费：执行发改价格〔2015〕299 号文，按计委计价格〔2002〕1980 号文及发改办〔2011〕534 号文规定计入。

（8）工程保险费：按按工程费用的 0.3%进行计取。

（9）基本预备费:按第一、二部分工程费用之和的 8%计算列入。

（四）投资估算

1、项目总投资

登封市高温元件产业园项目总投资为 63778.29 万元。

总投资估算如下表：

总投资估算表

单位：万元

序号	项目	费用估算（万元）	比例
一	**总投资**	**63778.29**	**100.00%**
1	工程费用	46369.62	72.70%
2	工程建设其他费用	12684.35	19.89%
3	预备费	4724.32	7.41%

具体建设投资明细表如下：

投资估算明细表

序号	项目	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	工程量	单价（元）	备注
一	**第一部分工程费**	**40907.99**	**3222.41**	**2239.22**	**0.00**	**46369.62**				
1	**工程费用**	**35446.62**	**3222.41**	**1611.22**	**0.00**	**40280.25**				
1.1	**DJD-C10-K01-01-M2 地块**	**8917.49**	**810.68**	**405.34**	**0.00**	**10133.51**				
	标准化厂房	4737.42	430.67	215.34	0.00	5383.43	㎡	33646.39	1600	钢结构
	建筑工程	3768.40				3768.40		33646.39	1120	
	装修工程	969.02				969.02		33646.39	288	
	安装工程		430.67	215.34		646.01		33646.39	192	
	配套行政办公生活用房	4180.07	380.01	190.00	0.00	4750.08	㎡	14844.00	3200	钢混结构
	建筑工程	3325.06				3325.06		14844.00	2240	
	装修工程	855.01				855.01		14844.00	576	
	安装工程		380.01	190.00		570.01		14844.00	384	
1.2	**DJD-C11-K01-01-M2 地块**	**7942.61**	**722.05**	**361.03**	**0.00**	**9025.69**				
	标准化厂房	4219.51	383.59	191.80	0.00	4794.90	㎡	29968.15	1600	钢结构
	建筑工程	3356.43				3356.43		29968.15	1120	
	装修工程	863.08				863.08		29968.15	288	
	安装工程		383.59	191.80		575.39		29968.15	192	
	配套行政办公生活用房	3723.10	338.46	169.23	0.00	4230.79	㎡	13221.24	3200	钢混结构
	建筑工程	2961.56				2961.56		13221.24	2240	
	装修工程	761.54				761.54		13221.24	576	
	安装工程		338.46	169.23		507.69		13221.24	384	
1.3	**DJD-C13-K01-01-M2 地块**	**9664.92**	**878.63**	**439.32**	**0.00**	**10982.87**				
	标准化厂房	5134.49	466.77	233.39	0.00	5834.65	㎡	36466.53	1600	钢结构

序号	项目	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	工程量	单价（元）	备注
	建筑工程	4084.25				4084.25		36466.53	1120	
	装修工程	1050.24				1050.24		36466.53	288	
	安装工程		466.77	233.39		700.16		36466.53	192	
	配套行政办公生活用房	4530.43	411.86	205.93	0.00	5148.22	㎡	16088.16	3200	钢混结构
	建筑工程	3603.75				3603.75		16088.16	2240	
	装修工程	926.68				926.68		16088.16	576	
	安装工程		411.86	205.93		617.79		16088.16	384	
1.4	**DJD-C14-K01-01-M2 地块**	**8921.60**	**811.05**	**405.53**	**0.00**	**10138.18**				
	标准化厂房	4739.60	430.87	215.44	0.00	5385.91	㎡	33661.94	1600	钢结构
	建筑工程	3770.14				3770.14		33661.94	1120	
	装修工程	969.46				969.46		33661.94	288	
	安装工程		430.87	215.44		646.31		33661.94	192	
	配套行政办公生活用房	4182.00	380.18	190.09	0.00	4752.27	㎡	14850.84	3200	钢混结构
	建筑工程	3326.59				3326.59		14850.84	2240	
	装修工程	855.41				855.41		14850.84	576	
	安装工程		380.18	190.09		570.27		14850.84	384	
2	**总图工程**	**5461.37**				**5461.37**	㎡			
	给水工程	146.98				146.98	㎡	14698.18	100	
	排水工程	796.56				796.56	㎡	53103.85	150	
	供电工程	743.45				743.45	㎡	53103.85	140	
	供气工程	690.35				690.35	㎡	53103.85	130	
	绿化工程	275.35				275.35	㎡	13767.67	200	
	弱电工程	768.11				768.11	㎡	38405.67	200	
	照明工程	531.04				531.04	㎡	53103.85	100	
	消防工程	1062.08				1062.08	㎡	53103.85	200	
	道路及场地硬化	367.45				367.45	㎡	14698.18	250	

序号	项目	估算价值（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	工程量	单价（元）	备注
	其他	80.00				80.00				围墙、大门等
3	**设备购置费**			**628.00**		**628.00**				
	电梯			240.00		240.00		16.00	150000	一个地块的办公用房配建 4 部
	停车场管理系统			8.00		8.00	套	1.00	80000	
	增压稳压设备			50.00		50.00	套	1.00	500000	
	供电设备			100.00		100.00	批	1.00	1000000	
	中央空调、厂房制冷机			150.00		150.00	批	1.00	1500000	
	智能化设备			80.00		80.00	批	1.00	800000	
二	**第二部分 工程其他费**				**12684.35**	**12684.35**				
1	土地费用				8850.60	8850.60	亩	295.02	30	196680.9 ㎡;30 万/亩
2	项目建设管理费				539.00	539.00		52374.59		
3	工程监理费				600.93	600.93		46369.62		
4	项目前期工作咨询费				70.73	70.73		46369.62		
5	工程勘察费				37.10	37.10		46369.62	0.08%	
6	工程设计费				600.44	600.44		46369.62	打 5 折	
7	环境影响咨询服务费				17.27	17.27		46369.62		
8	劳动安全卫生评价费				92.74	92.74		46369.62	0.20%	
9	场地准备及临时设施费				463.70	463.70		46369.62	1%	
10	工程保险费				139.11	139.11		46369.62	0.30%	
11	招标代理费				48.73	48.73		46369.62		
12	工程造价咨询费				54.62	54.62		46369.62		
13	人防易地建设费用				302.02	302.02		3020.17	1000	三类人防城市
14	基础设施配套费				867.36	867.36		192747.25	45	
三	**预备费**				**4724.32**	**4724.32**		**59053.97**	**8%**	
四	**项目建设总投资**	**40907.99**	**3222.41**	**2239.22**	**17408.67**	**63778.29**				

2、资金筹措方案

本项目资金筹措总额为63778.29万元。

（1）资本金来源

本项目资本金33778.29万元，占比52.96%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券30000.00万元，占项目资金筹措总额的47.04%。

根据资金使用计划，2023年拟申请使用15期专项债券3000.00万元、2024年拟申请使用15期专项债券15000.00万元、2025年拟申请使用15期专项债券12000.00万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

3、资金使用计划

本项目2023年计划投资9755.66万元；2024年计划投资28511.32万元；2025年计划投资25511.31万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表					
序号	项目	总计（万元）	建设期		
			2023年	2024年	2025年
一	总投资	63778.29	9755.66	28511.32	25511.31
1	发行债券	30000.00	3000.00	15000.00	12000.00
2	财政资金	33778.29	6755.66	13511.32	13511.31

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于市政和产业园区基础设施领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、

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

5、项目资金保障措施

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

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）（以下简称“该通知”）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、收入可行性分析

（1）建设条件可行性

登封市高温元件产业园位于登封市大金店镇工业集聚区群中，具有良好的建设条件，基础设施完备，区域内道路、供水、排水、电力、供热配套设施相对完善，公用配套设施齐全，环境空气质量良好，符合项目建设条件。

（2）电热元件行业规划

随着航空航天、电子电工、冶金化工、交通、汽车、军工等行业的飞速发展，对材料的热加工成形及热处理条件要求越来越严格。因此，加热方式和新型加热材料的开发研究已经成为材料科学和能源开发领域的研究热点。目前，常用的加热方式主要以煤、有油、天然气、煤气和电作为能源，电加热因易于控制和调节且不污染环境，有利于提高产品质量等优占而得到了广泛的应用。通常的电热转换方式主要有感应式、电阻式、微波、和电弧等加热方法，其中以电阻加热元件作为电热转换的电阻式加热方式最为简便和应用广泛。全球工业电热元件市场总值达到了 117 亿元，预计 2026 年可以增长到 163 亿元，年复合增长率(CAGR)为 4.8%。电加热器的行业规模将稳定扩大，节能减排、高效优质电加热器研发势在必行，在工业化、城镇化和全球节能减排力度不断增加的背景下，电加热由于其特有的优势加快了电加热对其他加热方式的替代。未来，电加热器的行业规模将稳定扩大，同时，技术在行业中所占的地位稳定提升，行业产品的安全性能增强，其产品逐步向安全、低耗能、环保等方向发展，以满足不同领域、不同行业、不同服役条件下的要求。因此，未来开发研制节能减排、高效优质的电加热器势在必行。

（3）本地区产业规划

《登封市人民政府关于印发登封市制造业高质量发展三年行动计划（2020-2022 年）的通知中力争到 2022 年，规模以上装备制造企业达到 30 家，建成中原地区领先的装备制造集群，年产值突破 30 亿元。登封市大金店镇工业集聚区群将为登封市制造业高质量发展做出重要的经济贡献，登封市高温元件产业园项目预算总投 6 亿多，总用地面积为 196680.9 平方米，总建筑面积为 192747.25 平方米，以高新技术产业链为依托，园区主要以从事高温元件的产品和新技术的

开发、应用等入驻企业为主，如钨钼棒、硅碳棒等发热体项目，有利于航空航天、电子电工、冶金化工、交通、汽车、军工等行业的飞速发展。建成后可为大中小以高温元件为支柱的高新技术企业提供产品生产、研发、产品展示展销、企业总部等功能于一体的大型、高起点、高标准、多功能、多元化的场地。让登封市工业企业走上持续高效、新型工业化的发展道路，把经济发展推向一个新的阶段，都将起到十分重要的作用。

本项目是一个具有技术密集型和劳动密集型双重特点的新型加汇业，不仅可以形成新的产业增长点，而且还可以创造大量的就业机会，是登封市近年来吸纳劳动力较多的新建项目之一。因此，从缓解县域就业压力，提高民族地区居民收入，增强地方财力、维护社会稳定等综合社会效益考虑，项目实施非常必要，符合当前又好又快，就业优先的经济发展策略。

建设科技企业孵化园，是国外经济发达国家和国内沿海发达省区加快经济发展的成功模式。事实证明，科技企业孵化园能够有力促进工业发展的集约化、规模化、产业化，有效解决新建项目投资难、企业布局分散等问题，便于集中统一管理、体现高效服务，有利于人才、市场、资金等要素的聚集，有利于产业与城镇建设、土地利用、生态环保等方面的持续发展。

本项目用地性质为二类工业用地，总用地面积 196680.90 ㎡，总建筑面积 192747.25 ㎡，其中标准化厂房面积 133743.01 ㎡，办公楼建筑面积 59004.24 ㎡，机动车位 858 个。

2、项目收入来源与分类

项目收入由标准厂房租金收入、办公楼租金收入、停车位收入构成。

本项目预计可实现总收入 75894.38 万元，全部为专项收入。项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	运营期														
	年份		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	营业收入（万元）	75894.38	3634.23	3907.94	4181.65	4866.30	4866.30	4866.30	4866.30	5331.93	5331.93	5331.93	5331.93	5844.41	5844.41	5844.41	5844.41
一	标准厂房租金收入	46957.88	**2246.88**	**2407.37**	**2567.87**	**3001.19**	**3001.19**	**3001.19**	**3001.19**	**3301.31**	**3301.31**	**3301.31**	**3301.31**	**3631.44**	**3631.44**	**3631.44**	**3631.44**
	标准厂房总面积（平方米）		133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01	133743.01
	每平米租赁单价（元/月）		20.00	20.00	20.00	22.00	22.00	22.00	22.00	24.20	24.20	24.20	24.20	26.62	26.62	26.62	26.62
	出租比		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
	租赁价格涨幅（%）		0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%
二	办公楼租金收入	25897.11	**1239.09**	**1327.60**	**1416.10**	**1655.07**	**1655.07**	**1655.07**	**1655.07**	**1820.58**	**1820.58**	**1820.58**	**1820.58**	**2002.93**	**2002.93**	**2002.93**	**2002.93**
	办公楼总面积（平方米）		59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24	59004.24
	每平米租赁单价（元/月）		25.00	25.00	25.00	27.50	27.50	27.50	27.50	30.25	30.25	30.25	30.25	33.28	33.28	33.28	33.28
	出租比		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
	租赁价格涨幅（%）		0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%
三	停车位收入	3039.39	**148.26**	**172.97**	**197.68**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**	**210.04**
	停车位总个数		858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00	858.00
	单价（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	一天周转次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	使用率		60.00%	70.00%	80.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%

3、关于收入估算的说明

（1）收入分析

1）本项目建成后标准化厂房可供出租面积为 133743.01 ㎡，现根据登封市周边市区（荥阳市、巩义市、新密市）标准化仓房租金的调研情况，得出周边标准化仓房价格在 15-30 元/㎡/月之间，由于本项目园区主要以从事高温元件的产品和新技术的开发、应用等入驻企业为主，建设具有较完善的基础设施和较齐全配套服务体系的高新技术产业研发、加工制造生产、产业优化、产业(企业）相对聚集区，交通便利，地理位置优越，基于谨慎性考虑，本项目厂房每月租金按 20 元/㎡进行测算。

2）本项目办公楼可供出租面积 59004.24 ㎡，参考项目同类型相似位置办公楼出租价格，价格在 1-2 元/㎡/天，基于谨慎性考虑，本项目办公楼每月租金按 25 元/㎡/月进行测算，租金价格每 4 年增长 10%，涨幅低于 2020 年河南省 CPI 平均涨幅 2.8%。

目前本项目的项目业主已与登封市创维碳化物制品有限公司、登封市明辉高温元件有限公司、郑州瑞昇新材科技有限公司、河南正丰钨钼光电器材有限公司、郑州中豫高温材料科技有限公司等多家从事高温元件的产品和新技术的开发、应用等知名企业签订意向租赁协议。协议中表明标准化厂房租金不低于 20 元/平方米，租金价格按每 4 年增长 10%，办公楼租金不低于 25 元/平方米，租金价格按每 4 年增长 10%。本项目厂房每月租金按 20 元/㎡进行测算，办公楼每月租金按 25 元/㎡/月进行测算，租金价格按每 4 年增长 10%。

根据建设条件可行性、电热元件行业规划及本地区产业规划分析，本项目的建设是很有必要的，以优惠的价格提供高起点、高标准、多功能、多元化的场地，有效解决新建项目投资难、企业布局分散等问

题，便于集中统一管理、体现高效服务，有利于人才、市场、资金等要素的聚集，有利于产业与城镇建设、土地利用、生态环保等方面的持续发展。考虑到目前意向客户多，未来需要也会越来越旺盛，所以本项目研发楼和办公楼的首年出租比按 70%，第 2 年出租率按 75%进行测算，第 3 年出租率按 80%进行测算，第 4 年及以后出租率按 85%进行测算。

标准化厂房出租调查表

名称	市区	价格每天租金（元/㎡）	价格每月租金（元/㎡）
站街一期	巩义市	1.00	30.00
巩义回郭镇	巩义市	1.00	30.00
巩义市永安路标准化厂房	巩义市	0.55	16.5
郑登快速路岳村段临路厂房	新密市	1.00	30.00
新密曲梁镇高速路口厂房	新密市	0.50	15.00
荥阳市中原路京城路交叉口仓房	荥阳市	0.73	22.00
荥阳市 5000 平标准化仓库	荥阳市	0.77	23.10

标准化厂房出租调研图



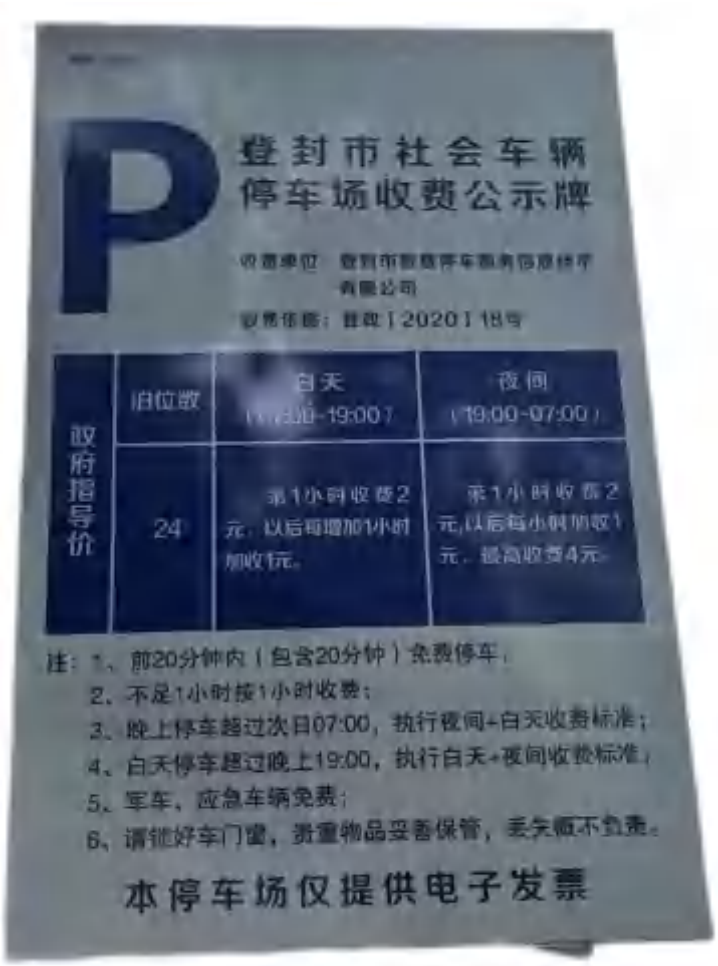
办公楼出租调研图



（2）停车位收入

本项目建成后可提供 858 个机动车停车位，计划对社会车辆收取白天临时停车费，夜间实行免费停车。通过调查登封市停车场收费现状，前 20 分钟内（包括 20 分钟）实行免费停车，超过 20 分钟的按时收费，第一小时收费 2 元，以后每增加一小时增加 1 元。

基于谨慎性考虑，本项目停车位按照每天周转 2 次，单次收费 4 元计算，停车位的首年使用率按 60%计，第二年的使用率按 70%计，第三年的使用率按 80%计，第四年及以后的使用率按 85%计。运营期内不考虑价格涨幅。



（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为55471.56万元。其中总经营成本为12516.81万元，折旧摊销费合计为30294.75万元，财务费用即利息支出合计为12660.00万元。

项目预期总成本估算表如下：

项目预期总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	工资和福利费	1317.32	75.00	75.00	75.00	82.50	82.50	82.50	82.50	90.75	90.75	90.75	90.75	99.83	99.83	99.83	99.83
2	修理费	3029.55	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97	201.97
3	外购燃料及动力费	8038.20	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88	535.88
	水费	2208.90	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26	147.26
	总耗水量（万吨）		24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75
	单价（元/吨）		5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
	电费	5829.30	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62	388.62
	总耗电量（万千瓦时）		485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77	485.77
	单价（元/千瓦时）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4	其他费用	131.74	7.50	7.50	7.50	8.25	8.25	8.25	8.25	9.08	9.08	9.08	9.08	9.98	9.98	9.98	9.98
5	经营成本	12516.81	820.35	820.35	820.35	828.60	828.60	828.60	828.60	837.68	837.68	837.68	837.68	847.66	847.66	847.66	847.66
6	折旧费用	30294.75	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65	2019.65
7	专项债利息支出	12660.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
8	总成本费用合计	55471.56	4040.00	4040.00	4040.00	4045.25	4024.25	3976.25	3916.25	3865.33	3799.33	3697.33	3541.33	3371.31	3191.31	3020.31	2903.31

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）工资福利费

本项目按员工 15 人，平均工资福利费按每人每年 5.00 万元进行测算，工资福利费涨幅按每四年 10%。

（2）维修费用

修理费按照年折旧及摊销费用的 10%计算。

（3）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、印花税等。本项目其他管理费用按工资和福利费用的 10%计算。

（4）外购燃料动力费

正常运营负荷下，本项目每年消耗电 485.77 万度，电费按 0.80 元/度计；消耗水 24.75 万吨，水费按 5.95 元/吨计。

2、折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为 63778.29 万元，残值率为 5%，计提折旧年限为 30 年。年折旧金额为 2019.65 万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金 30000.00 万元，2023 年拟申请使用债券 3000.00 万元、2024 年拟申请使用债券 15000.00 万元、2025 年拟申请使用债券 12000.00 万元，债券期限为 15 年。债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

本项目专项债券利息共计 14100.00 万元，其中计入建设期利息累计 1440.00 万元，计入经营期财务费用累计 12660.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期					
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	3000.00	18000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	29850.00	28950.00
2	新增债券融资	30000.00	3000.00	15000.00	12000.00						
3	应计债券利息	14100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
3.1	建设期利息	1440.00	60.00	420.00	960.00						
3.2	经营期利息	12660.00				1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
4	债券还本付息	44100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1347.00	2076.00	2628.00
4.1	债券还本	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	900.00	1500.00
4.2	债券利息支付	14100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
5	年末债券融资资本金累计		3000.00	18000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	29850.00	28950.00	27450.00

项目债券本息估算表（续表）

序号	项目	合计	经营期								
			2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资资本金累计		27450.00	25950.00	24450.00	22650.00	19350.00	14850.00	10350.00	5850.00	1800.00
2	新增债券融资	30000.00									
3	应计债券利息	14100.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
3.1	建设期利息	1440.00									
3.2	经营期利息	12660.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
4	债券还本付息	44100.00	2568.00	2508.00	2742.00	4140.00	5184.00	5004.00	4824.00	4203.00	1836.00
4.1	债券还本	30000.00	1500.00	1500.00	1800.00	3300.00	4500.00	4500.00	4500.00	4050.00	1800.00
4.2	债券利息支付	14100.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
5	年末债券融资资本金累计		25950.00	24450.00	22650.00	19350.00	14850.00	10350.00	5850.00	1800.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：其增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税按租金收入的 12%

——所得税：25%。

项目税金估算表如下:

项目税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	**税金及附加**	**9321.20**	**444.06**	**476.40**	**508.74**	**595.59**	**595.59**	**595.59**	**595.59**	**655.65**	**655.65**	**655.65**	**655.65**	**721.76**	**721.76**	**721.76**	**721.76**
1.1	城市维护建设税	**289.30**	12.87	14.10	15.33	18.42	18.42	18.42	18.42	20.51	20.51	20.51	20.51	22.82	22.82	22.82	22.82
1.2	教育费附加	**173.58**	7.72	8.46	9.20	11.05	11.05	11.05	11.05	12.31	12.31	12.31	12.31	13.69	13.69	13.69	13.69
1.3	地方教育附加费	**115.72**	5.15	5.64	6.13	7.37	7.37	7.37	7.37	8.20	8.20	8.20	8.20	9.13	9.13	9.13	9.13
1.4	房产税	**8742.60**	418.32	448.20	478.08	558.75	558.75	558.75	558.75	614.63	614.63	614.63	614.63	676.12	676.12	676.12	676.12
2	**增值税**	**5785.60**	**257.42**	**282.05**	**306.69**	**368.31**	**368.31**	**368.31**	**368.31**	**410.21**	**410.21**	**410.21**	**410.21**	**456.34**	**456.34**	**456.34**	**456.34**
2.1	增值税销项税额	**6830.50**	327.08	351.71	376.35	437.97	437.97	437.97	437.97	479.87	479.87	479.87	479.87	526.00	526.00	526.00	526.00
2.2	增值税进项税额	**1044.90**	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66
3	**所得税**	**2859.80**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.97	219.24	244.74	283.74	437.84	482.84	525.59	554.84

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润 8241.82 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期														
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	营业收入	75894.38	3634.23	3907.94	4181.65	4866.30	4866.30	4866.30	4866.30	5331.93	5331.93	5331.93	5331.93	5844.41	5844.41	5844.41	5844.41
2	税金及附加	9321.20	444.06	476.40	508.74	595.59	595.59	595.59	595.59	655.65	655.65	655.65	655.65	721.76	721.76	721.76	721.76
3	总成本费用	55471.56	4040.00	4040.00	4040.00	4045.25	4024.25	3976.25	3916.25	3865.33	3799.33	3697.33	3541.33	3371.31	3191.31	3020.31	2903.31
5	利润总额	11101.62	-849.83	-608.46	-367.09	225.46	246.46	294.46	354.46	810.95	876.95	978.95	1134.95	1751.34	1931.34	2102.34	2219.34
6	弥补以前年度亏损	1487.93	0.00	0.00	0.00	225.46	246.46	294.46	354.46	367.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额	11439.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	443.86	876.95	978.95	1134.95	1751.34	1931.34	2102.34	2219.34
8	所得税	2859.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.97	219.24	244.74	283.74	437.84	482.84	525.59	554.84
9	净利润	8241.82	-849.83	-608.46	-367.09	225.46	246.46	294.46	354.46	699.98	657.71	734.21	851.21	1313.50	1448.50	1576.75	1664.50

（五）项目预期收益

本项目收入 75894.38 万元，成本合计（经营成本、税金及附加）21838.01 万元，收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 54056.37 万元。本息覆盖倍数为 1.23 倍。

项目预期收益表

单位：万元

年度	预期收入（万元）	成本小计（万元）	预期收益（万元）
2026 年	3634.23	1264.41	2369.82
2027 年	3907.94	1296.75	2611.19
2028 年	4181.65	1329.09	2852.56
2029 年	4866.30	1424.19	3442.11
2030 年	4866.30	1424.19	3442.11
2031 年	4866.30	1424.19	3442.11
2032 年	4866.30	1424.19	3442.11
2033 年	5331.93	1493.33	3838.60
2034 年	5331.93	1493.33	3838.60
2035 年	5331.93	1493.33	3838.60
2036 年	5331.93	1493.33	3838.60
2037 年	5844.41	1569.42	4274.99
2038 年	5844.41	1569.42	4274.99
2039 年	5844.41	1569.42	4274.99
2040 年	5844.41	1569.42	4274.99
合计	75894.38	21838.01	54056.37
本息合计	44100.00		
本息覆盖倍数	1.23		

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目 2023 年拟申请使用 15 年期专项债券 3000.00 万元，将于 2029 年至 2033 年每年偿还本金的 5%，即 150 万元；2034 年至 2038 年每年偿还本金的 15%，即 450.00 万元。

本项目 2024 年拟申请使用 15 年期专项债券 15000.00 万元，将于 2030 年至 2034 年每年偿还本金的 5%，即 750.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金的 15%，即 2250.00 万元。

本项目2025年拟申请使用15年期专项债券12000.00万元，将于2031年至2035年每年偿还本金的5%，即600.00万元；2036年至2040年每年偿还本金的15%，即1800.00万元。

实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于财政资金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期					
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	年初债券融资资本金累计		0.00	3000.00	18000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	29850.00	28950.00
2	本年新增债券融资	30000.00	3000.00	15000.00	12000.00						
3	本年债券还本付息	44100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1347.00	2076.00	2628.00
3.1	债券还本	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	900.00	1500.00
3.2	债券付息	14100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00
4	年末债券融资资本金累计		3000.00	18000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	29850.00	28950.00	27450.00

偿债计划表（续表）

序号	项目	合计	经营期								
			2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资资本金累计		27450.00	25950.00	24450.00	22650.00	19350.00	14850.00	10350.00	5850.00	1800.00
2	本年新增债券融资	30000.00									
3	本年债券还本付息	44100.00	2568.00	2508.00	2742.00	4140.00	5184.00	5004.00	4824.00	4203.00	1836.00
3.1	债券还本	30000.00	1500.00	1500.00	1800.00	3300.00	4500.00	4500.00	4500.00	4050.00	1800.00
3.2	债券付息	14100.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
4	年末债券融资资本金累计		25950.00	24450.00	22650.00	19350.00	14850.00	10350.00	5850.00	1800.00	0.00

2、敏感性分析（压力测试）

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

项目预期收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	48650.73	51353.55	54056.37	56759.19	59462.01
债券还本付息（万元）	44100.00	44100.00	44100.00	44100.00	44100.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.10	1.16	1.23	1.29	1.35

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

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 147943.17 万元，累计现金流出 139406.60 万元，现金结余 8536.57 万元。

本项目全部 30000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	**经营活动净现金流量**	51196.57				2369.82	2611.19	2852.56	3442.11	3442.11	3442.11	3442.11	3727.63	3619.36	3593.86	3554.86	3837.15	3792.15	3749.40	3720.15
1.1	现金流入	82724.88				3961.31	4259.65	4558.00	5304.27	5304.27	5304.27	5304.27	5811.80	5811.80	5811.80	5811.80	6370.41	6370.41	6370.41	6370.41
1.1.1	营业收入	75894.38				3634.23	3907.94	4181.65	4866.30	4866.30	4866.30	4866.30	5331.93	5331.93	5331.93	5331.93	5844.41	5844.41	5844.41	5844.41
1.1.2	补贴收入	0.00																		
1.1.3	增值税销项税额	6830.50				327.08	351.71	376.35	437.97	437.97	437.97	437.97	479.87	479.87	479.87	479.87	526.00	526.00	526.00	526.00
1.1.4	其他流入	0.00																		
1.2	现金流出	31528.31				1591.49	1648.46	1705.44	1862.16	1862.16	1862.16	1862.16	2084.17	2192.44	2217.94	2256.94	2533.26	2578.26	2621.01	2650.26
1.2.1	经营成本	12516.81				820.35	820.35	820.35	828.60	828.60	828.60	828.60	837.68	837.68	837.68	837.68	847.66	847.66	847.66	847.66
1.2.2	增值税进项税额	1044.90				69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66	69.66
1.2.3	税金及附加	9321.20				444.06	476.40	508.74	595.59	595.59	595.59	595.59	655.65	655.65	655.65	655.65	721.76	721.76	721.76	721.76
1.2.4	增值税	5785.60				257.42	282.05	306.69	368.31	368.31	368.31	368.31	410.21	410.21	410.21	410.21	456.34	456.34	456.34	456.34
1.2.5	所得税	2859.80				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.97	219.24	244.74	283.74	437.84	482.84	525.59	554.84
1.2.6	其他流出	0.00																		
2	**投资活动净现金流量**	-63778.29	-9755.66	-28511.32	-25511.31															
2.1	现金流入	0.00																		
2.2	现金流出	63778.29	9755.66	28511.32	25511.31															
2.2.1	建设投资	63778.29	9755.66	28511.32	25511.31															
2.2.2	维持运营投资	0.00																		
2.2.3	流动资金	0.00																		
2.2.4	其他流出	0.00																		
3	**筹资活动净现金流量**	21118.29	9755.66	28511.32	25511.31	-1200.00	-1200.00	-1200.00	-1347.00	-2076.00	-2628.00	-2568.00	-2508.00	-2742.00	-4140.00	-5184.00	-5004.00	-4824.00	-4203.00	-1836.00
3.1	现金流入	65218.29	9815.66	28931.32	26471.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3.1.1	项目资本金投入	33778.29	6755.66	13511.32	13511.31															
3.1.2	建设投资借款	0.00																		
3.1.3	流动资金借款	0.00																		
3.1.4	债券	30000.00	3000.00	15000.00	12000.00															
3.1.5	短期借款	0.00																		
3.1.6	其他流入	1440.00	60.00	420.00	960.00															
3.2	现金流出	44100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1347.00	2076.00	2628.00	2568.00	2508.00	2742.00	4140.00	5184.00	5004.00	4824.00	4203.00	1836.00
3.2.1	债券利息支付	14100.00	60.00	420.00	960.00	1200.00	1200.00	1200.00	1197.00	1176.00	1128.00	1068.00	1008.00	942.00	840.00	684.00	504.00	324.00	153.00	36.00
3.2.2	偿还债务本金	30000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	900.00	1500.00	1500.00	1500.00	1800.00	3300.00	4500.00	4500.00	4500.00	4050.00	1800.00
3.2.3	债券发行费用	0.00																		
3.2.4	其他流出	0.00																		
4	净现金流量	8536.57	0.00	0.00	0.00	1169.82	1411.19	1652.56	2095.11	1366.11	814.11	874.11	1219.63	877.36	-546.14	-1629.14	-1166.85	-1031.85	-453.60	1884.15
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	1169.82	2581.01	4233.57	6328.68	7694.79	8508.90	9383.01	10602.64	11480.00	10933.86	9304.72	8137.87	7106.02	6652.42	8536.57

（七）其他事项说明

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

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“登封市高温元件产业园项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

营业执照

（副 本）

（1-1）

统一社会信用代码
91410100764851745A

封提二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023年07月05日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

此件与原件一致
再次复印无效

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 十一月 十四 日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

河南弘立会计师事务所有限公司 4101086872

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：
No. of Certificate 410000090058

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d



姓名 Full name 王秀英

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1946-02-15

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司 0556926[illegible]

身份证号码 Identity card No. 410001194602150560



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：410000110039
No. of Certificate

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

发证日期：2003 年 10 月 09 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

王秀英 410000110039

2023 年 7 月 日

4

登封市粮食和应急物资储备仓库项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2021）第169号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024年01月26日

登封市粮食和应急物资储备仓库项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2021）第169号

我们接受委托，对登封市粮食和应急物资储备仓库项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

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

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“登封市粮食和应急物资储备仓库项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项

目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目拟发行专项债券 8000.00 万元，其中： 2023 年拟申请使用债券 1000.00 万元；2024 年拟申请使用债券 7000.00 万元。债券期限为 15 年,债券利率按照 4.0%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，自第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

根据测算，本项目专项债券利息共计 3760.00 万元，其中计入建设期利息累计 200.00 万元，计入经营期的财务费用累计 3560.00 万元。建设期付息资金来源于财政资金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2023 年	0.00	1000.00	20.00		20.00	1000.00
2024 年	1000.00	7000.00	180.00		180.00	8000.00
2025 年	8000.00		320.00		320.00	8000.00
2026 年	8000.00		320.00		320.00	8000.00
2027 年	8000.00		320.00		320.00	8000.00
2028 年	8000.00		320.00	0.00	320.00	8000.00
2029 年	8000.00		319.00	50.00	369.00	7950.00
2030 年	7950.00		310.00	400.00	710.00	7550.00
2031 年	7550.00		294.00	400.00	694.00	7150.00
2032 年	7150.00		278.00	400.00	678.00	6750.00
2033 年	6750.00		262.00	400.00	662.00	6350.00
2034 年	6350.00		244.00	500.00	744.00	5850.00

2035 年	5850.00		210.00	1200.00	1410.00	4650.00
2036 年	4650.00		162.00	1200.00	1362.00	3450.00
2037 年	3450.00		114.00	1200.00	1314.00	2250.00
2038 年	2250.00		66.00	1200.00	1266.00	1050.00
2039 年	1050.00		21.00	1050.00	1071.00	0.00
合计		8000.00	3760.00	8000.00	11760.00	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

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

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

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2025 年至 2039 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附“项目投资及收益预测说明”中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入

37173.78 万元，累计现金流出 34625.72 万元，现金结余 2548.06 万元。项目预期经营性现金流入 22261.96 万元，经营性现金流出 8153.90 万元，经营活动净现金流量 14108.06 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入为粮食储备保管收入、粮食储备轮换收入、应急救灾物资库出租收入、综合楼租赁收入、机械器材库出租收入、以及费用补贴收入。债券存续期内，项目预计总收入 21436.65 万元。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本、税金后用于平衡项目融资本息的收益为 15294.75 万元，预期需偿还的本息为 11760.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.30 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，对项目收益波动进行敏感性分析：当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.26 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以发行专项债券方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支

持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后，通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

附件：项目投资及收益预测说明

河南弘立会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国 郑州　　中国注册会计师：

2024 年 01 月 26 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

登封市发展和改革委员会（登封市粮食和物资储备局）为本项目主管部门。

2、项目业主

登封市发展和改革委员会（登封市粮食和物资储备局）为本项目业主。

统一社会信用代码	11410185005303107U
机构名称	登封市发展和改革委员会（登封市粮食和物资储备局）
机构性质	机关
机构地址	河南省登封市颍河路东段中禾商务广场 A 座
负责人	郑振武
赋码机关	中共登封市委机构编制委员会办公室

（二）项目性质

本项目为关乎社会民生的粮食仓储物流设施领域项目，属于有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

项目建设地点位于登封市大金店镇太后庙河东路与雪松路交叉

口东北角。

（四）项目规模及内容

本项目用地面积 44659.68 ㎡（约合 66.99 亩），拟建粮食仓容 6 万吨，主要建设粮食平房仓、机械器材库、应急救灾物资库、一站式服务中心、综合楼、门卫、变配电所、消防泵房、地磅房、制氮机房及药品库等建筑，以及道路硬化、室外停车场、绿化景观及给排水、供电、消防等基础设施工程。

本项目总建筑面积 23960.00 ㎡，其中平房仓建筑面积 12960.00 ㎡，机械器材库建筑面积 1500.00 ㎡，应急救灾物资库建筑面积 6480.00 ㎡，一站式服务中心建筑面积 400.00 ㎡，综合楼建筑面积 1600.00 ㎡，门卫建筑面积 20.00 ㎡，配套建筑面积 1000.00 ㎡。计容建筑面积 44900.00 ㎡，机动车停车位 63 个，非机动车的停车位 61 个。

项目技术指标表

序号	名称	数值	单位	备注
1	用地面积	44659.68	㎡	66.99 亩
2	总建筑面积	23960.00	㎡	
2.1	平房仓	12960.00	㎡	层高 9.4 米，按 2 层计容
2.2	机械器材库	1500.00	㎡	层高 8.1 米，按 2 层计容
2.3	应急救灾物资库	6480.00	㎡	层高 8.1 米，按 2 层计容
2.4	一站式服务中心	400.00	㎡	
2.5	综合楼	1600.00	㎡	
2.6	门卫	20.00	㎡	
2.7	配套建筑	1000.00	㎡	变配电所、消防泵房、地磅房、制氮机房及药品库等
3	计容建筑面积	44900.00	㎡	

4	容积率	1.01		1-3
5	建筑密度	51.26%		>40%
6	建筑基底面积	22893.33	m^2	
7	绿地面积	9000	m^2	
8	绿地率	20.15%		>20%
9	机动车停车位	63	个	物流仓储用房≥0.2个/百平米建筑面积，配套行政办公及生活服务设施≥1个/百平米建筑面积
10	非机动车停车位	61	个	配套行政办公及生活服务设施≥3个/百平米建筑面积

（五）项目建设计划

本项目计划总工期24个月（含前期准备阶段），自2023年1月至2024年12月，具体建设计划如下：

1.准备工作（2023年1月-2023年2月）：编制项目建议书和可行性研究报告的评估、论证、批复，准备各种所需资料。

2.设计工作（2023年2月-2023年4月）：对建设项目所涉及区域的测量勘察，完成项目初步设计及施工图设计等工作。

3.施工准备（2023年5月-2023年6月）：对场地平整，同时开展项目招标工作。

4.项目施工（2023年6月-2024年12月）：完成项目的建筑及配套设施等的建设。

5.竣工验收（2024年12月）：组织竣工验收，并交付使用。

（六）项目实施进度

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得登封市发展和改革委员会《关于登封市粮食和应急物资储备仓库项目可行性研究报告的批复》（登发改审〔2021〕39

号）。

本项目已取得登封市自然资源和规划局《关于登封市粮食和应急物资储备仓库项目规划选址和用地预审意见的复函》（登自然资函〔2021〕495号）。

本项目不纳入环评管理，已取得登封市生态环境局登封分局《关于登封市粮食和应急物资储备仓库项目征询意见的回函》。

（七）主管部门责任

1、项目主体

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

本项目债券资金申请单位为登封市发展和改革委员会（登封市粮食和物资储备局），资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为登封市发展和改革委员会（登封市粮食和物资储备局），为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

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

3、项目运作模式

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

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据

本项目总投资估算编制依据：

1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

3、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

4、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5、《河南省市政工程预算定额》（HAA1—31—2016）；

6、郑州市建设工程造价近期造价信息。

（二）估算说明

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

2、设备购置费：设备费按现行市场价格计算，根据近期类似工程报价或合同价格进行估价；

3、安装工程费：设备安装费以设备费为基础以指标形式计算；

4、材料价格：执行当地现行建筑工程预算材料价格；

5、其它费用按有关规定计取，其中：

土地费用：暂30万元/亩计取；

项目建设管理费：依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）的相关规定计算；

勘察设计费：包括工程勘察费和工程设计费，参照计价格〔2002〕10号和发改价格〔2015〕299号文件规定，并结合市场价计取的相关规定计算；

招标代理服务费：参照发改办价格〔2011〕534号和发改价格〔2015〕299号文规定计算，包括设计勘察招标、工程招标、监理招标、设备招标等，实行市场调节价，按市场价计入；

监理费：参照豫建监协〔2015〕19号和发改价格〔2015〕299号文件规定计算；

环境影响咨询评价费：根据豫发改收费〔2011〕627号和发改价格〔2015〕299号文件规定计入；

工程造价咨询服务费：参照河南省政府豫政〔2008〕2510号文规定计入；

项目前期工作咨询费：参照《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计投资〔1999〕1283号）和发改价格〔2015〕299号文件规定要求计算；

城市基础设施配套费：按照登封市城市基础设施配套费征收管理办法（2014年），每平方45元计入；

工程保险费：按照第一部分工程建设费用的0.3%计入；

场地准备费及临时设施费：拟按第一部分工程费的0.5%计算；

人防易地建设费：按照三类人防重点城市每平方米1000元计入。

6、基本预备费：按工程费用与工程建设其他费用之和的8%估算。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为14711.82万元，其中工程建设费用10464.25万元，占总投资比例为71.13%；工程建设其他费用3157.81万元，占总投资比例为21.46%；预备费1089.76万元，占总投资比例为7.41%。

总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目	投资额	占总投资比例
1	**工程建设费**	**10464.25**	**71.13%**
1.1	建筑工程费	6602.82	44.88%
1.2	安装工程费	1903.31	12.94%
1.3	设备器具购费	1958.12	13.31%
2	**工程建设其他费**	**3157.81**	**21.46%**
3	**基本预备费**	**1089.76**	**7.41%**
4	**项目总投资**	**14711.82**	**100%**

建设投资估算明细表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元/m2、元/项）	备注
一	**工程建设费**	**6602.82**	**1903.31**	**1958.12**	**0.00**	**10464.25**	**m²**	**23960**	**4367.38**	
1	**单体费用**	**5994.00**	**1007.44**	**0.00**	**0.00**	7001.44				
1.1	平房仓	3823.20	570.24			4393.44	m²	12960	3390	
1.1.1	土建工程	3564.00				3564.00	m²	12960	2750	
1.1.2	装修工程	259.20				259.20	m²	12960	200	
1.1.3	强电工程		155.52			155.52	m²	12960	120	
1.1.4	弱电工程		129.60			129.60	m²	12960	100	
1.1.5	消防工程		155.52			155.52	m²	12960	120	
1.1.6	暖通工程		129.60			129.60	m²	12960	100	
1.2	机械器材库	285.00	55.50			340.50	m²	1500	2270	
1.2.1	土建工程	270.00				270.00	m²	1500	1800	
1.2.2	装修工程	15.00				15.00	m²	1500	100	
1.2.3	强电工程		18.00			18.00	m²	1500	120	
1.2.4	弱电工程		15.00			15.00	m²	1500	100	
1.2.5	消防工程		18.00			18.00	m²	1500	120	
1.2.6	暖通工程		4.50			4.50	m²	1500	30	
1.3	应急救灾物资库	1231.20	239.76			1470.96	m²	6480	2270	
1.3.1	土建工程	1166.40				1166.40	m²	6480	1800	
1.3.2	装修工程	64.80				64.80	m²	6480	100	
1.3.3	强电工程		77.76			77.76	m²	6480	120	

1.3.4	弱电工程		64.80			64.80	m²	6480	100	
1.3.5	消防工程		77.76			77.76	m²	6480	120	
1.3.6	暖通工程		19.44			19.44	m²	6480	30	
1.4	一站式服务中心	92.00	18.80			110.80	m²	400	2770	
1.4.1	土建工程	72.00				72.00	m²	400	1800	
1.4.2	装修工程	20.00				20.00	m²	400	500	
1.4.3	给排水工程		4.00			4.00	m²	400	100	
1.4.4	强电工程		4.80			4.80	m²	400	120	
1.4.5	弱电工程		4.00			4.00	m²	400	100	
1.4.6	消防工程		4.80			4.80	m²	400	120	
1.4.7	暖通工程		1.20			1.20	m²	400	30	
1.5	综合楼	368.00	75.20			443.20	m²	1600	2770	
1.5.1	土建工程	288.00				288.00	m²	1600	1800	
1.5.2	装修工程	80.00				80.00	m²	1600	500	
1.5.3	给排水工程		16.00			16.00	m²	1600	100	
1.5.4	强电工程		19.20			19.20	m²	1600	120	
1.5.5	弱电工程		16.00			16.00	m²	1600	100	
1.5.6	消防工程		19.20			19.20	m²	1600	120	
1.5.7	暖通工程		4.80			4.80	m²	1600	30	
1.6	门卫	4.60	0.94			5.54	m²	20	2770	
1.6.1	土建工程	3.60				3.60	m²	20	1800	
1.6.2	装修工程	1.00				1.00	m²	20	500	
1.6.3	给排水工程		0.20			0.20	m²	20	100	
1.6.4	强电工程		0.24			0.24	m²	20	120	
1.6.5	弱电工程		0.20			0.20	m²	20	100	
1.6.6	消防工程		0.24			0.24	m²	20	120	
1.6.7	暖通工程		0.06			0.06	m²	20	30	
1.7	配套建筑	190.00	47.00			237.00	m²	1000	2370	
1.7.1	土建工程	180.00				180.00	m²	1000	1800	
1.7.2	装修工程	10.00				10.00	m²	1000	100	
1.7.3	给排水工程		10.00			10.00	m²	1000	100	
1.7.4	强电工程		12.00			12.00	m²	1000	120	
1.7.5	弱电工程		10.00			10.00	m²	1000	100	
1.7.6	消防工程		12.00			12.00	m²	1000	120	
1.7.7	暖通工程		3.00			3.00	m²	1000	30	
2	**设备器具购置**			**1958.12**		1958.12				
2.1	移动式输送设备			309.44		309.44	项	1	3094350	
2.2	平房仓储粮设备			312.32		312.32	项	1	3123225	
2.3	应急物资库及医疗库设备			401.63		401.63	项	1	4016250	

2.4	检化验设备			96.06		96.06	项	1	960561	
2.5	机修设备			11.18		11.18	项	1	111825	
2.6	公用设备			361.94		361.94	项	1	3619350	
2.7	智能化粮库系统			300.00		300.00	项	1	3000000	
2.8	变配电设备			143.76		143.76	m²	23960	60	
2.9	充电桩			21.80		21.80				
	机动车充电桩设备（快充）			16.00		16.00	套	4	40000	双枪
	机动车充电桩设备（慢充）			4.00		4.00	套	2	20000	双枪
	非机动车充电桩设备			1.80		1.80	套	9	2000	
3	**室外工程**	**608.82**	**895.87**			**1504.70**				
3.1	道路及硬化	446.82				446.82	m2	12766.35	350	
3.2	绿化工程	162.00				162.00	m2	9000	180	
3.3	大门		20.00			20.00	项	2	100000	
3.4	围墙		72.00			72.00	延米	900	800	
3.5	配套基础设施		803.87			803.87	m2	44659.68	180	包含室外给排水、电力、弱电、消防等各种管线、相关设施设备
二	**工程建设其他费**					**3157.81**				
1	土地费用				2009.68	2009.68	亩	66.99	300000	
2	项目建设管理费				161.73	161.73	工程建设总投资（不含项目建设管理费本身）	12172.63	1.33%	
3	工程勘察费				66.97	66.97	第一部分工程费用	10464.25	0.80%	
4	工程设计费				253.52	253.52	第一部分工程费用	10464.25	2.42%	
5	招标代理服务费				24.63	24.63	第一部分工程费用	10464.25	0.24%	
6	建设工程监理费				182.69	182.69	第一部分工程费用	10464.25	1.75%	
7	环境影响咨询评价费				1.73	1.73	第一部分工程费用	10464.25	0.02%	
8	工程造价咨询服务费				31.41	31.41	第一部分工程费用	10464.25	0.30%	
9	建设项目前期工作咨询费				22.84	22.84	第一部分工程费用	10464.25	0.22%	
10	城市基础设施配套费				107.82	107.82	总建筑面积	23960	45	
11	工程保险费				31.39	31.39	第一部分工程费用	10464.25	0.30%	
12	场地准备及临时设施费				83.71	83.71	第一部分工程费用	10464.25	0.80%	
13	人防易地建设费				179.70	179.70	总建筑面积	1198	1500	
三	**基本预备费**					**1089.76**	第一部分与第二部分费用之和	**13622.06**	**8.00%**	
四	**项目总投资**					**14711.82**				

（四）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为14711.82万元。

1、资本金来源

本项目资本金 6711.82 万元，占比 45.62%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度到位。

2、融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 8000.00 万元，占项目资金筹措总额的 54.38%。

根据资金使用计划，本项目计划 2023 年发行专项债券 1000.00 万元，计划 2024 年发行专项债券 7000.00 万元，债券期限为 15 年期。

（五）资金使用计划

本项目 2023 年计划投资规模为 10298.27 万元，2024 年计划投资规模为 4413.55 万元。资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　目	合计	2023 年	2024 年
一	总投资	14711.82	4413.55	10298.27
二	资金筹措	14711.82	4413.55	10298.27
1	发行债券	8000.00	1000.00	7000.00
2	资本金	6711.82	3413.55	3298.27

（六）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于粮食仓储物流设施领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政

机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

（七）项目资金保障措施

财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况加强专项债券项目收支预算执行管理，严格按照合同约定或项目进度拨付债券资金，严禁超项目实施进度拨款，严禁将债券资金滞留国库、沉淀在部门单位，任何单位和个人不得截留、挤占、挪用。同时本项目还制定了一系列资金管理措施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

本项目收入为粮食储备保管收入、粮食储备轮换收入、应急救灾物资库出租收入、综合楼租赁收入、机械器材库出租收入、以及费用补贴收入。本项目预计可实现总收入 21436.65 万元。

1、收入可行性分析

（1）项目背景

粮食是关系到国计民生的重要商品，党和国家历来都高度重视粮食工作，我国是一个人口大国，粮食问题始终是头等大事。本项目的建设是保障国计民生和国家安全的需要，是政府配置粮食资源，调节粮食供求，促进粮食流通的重要手段，也是全面提升粮食收储供应能力的需要。

目前登封市粮食收储现有库点 12 个，分布在全市十二个乡镇、区的粮食主产区，收储企业共有各种房仓、地下仓等计 180 座，总仓容 7.60 万吨，现存地方储备粮及商品粮共计 5.64 万吨，其中地方储备 3.4 万吨。登封市 2020 年全年粮食种植面积 76.83 万亩，产量 20.24 万吨，规划至 2035 年粮食储备粮达到 7-10 万吨，目前登封市粮食仓储能力不足，故提出本项目的建设。

本项目也是切实提高自然灾害应对能力的需要。从近期的“7.20”特大洪灾我们可以看到，由于环境的变化，旱涝灾害极端天气出现的周期在缩短，频率在增加，危害程度在增强；从防汛重点对象看，由于极端天气出现的周期在缩短，江河水库发生险情的可能性在增加；从抗旱重点保护对象看，影响城镇生活用水、农村人畜饮用水以及基本农田农作物生长的旱灾在增加。历史的教训，必须引起我们重视，尽快建设应急物资储备库，为防汛、抗旱、抢险提供物资保障设施。

（2）运营方式

本项目收益来源由两部分组成：第一部分为粮仓部分储粮产生

的粮食储备保管收入、粮食储备轮换收入以及粮食仓储费用补贴收入；第二部分为应急救灾部分产生的租赁收入。具体如下：

本项目拟建粮食仓容 6 万吨，均为小麦储粮。根据《河南省地方储备粮仓储管理暂行办法》，每五年转换一次。建成后从第一年开始年收储粮 4 万吨，第二年及之后保持收储粮 6 万吨。以粮食储备保管收入、粮食储备轮换收入以及粮食仓储费用补贴作为收益来源。

本项目应急救灾部分（应急救灾物资库、机械器材库、综合楼）采用与企业合作租赁方式运营。由于应急物资具有一定实效性也需定期更新，为保障物资储备同时降低政府购买成本，本项目采用与应急物资生产企业合作模式，平时提供仓储空间给到企业，企业保证库内资源充足的情况下可置换轮转出售物资，在突发情况时政府优先使用库内储备物资应急，先用后付采购款。

本项目经营期内收入总计 21436.65 万元，项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	总收入	21436.65	900.63	1315.01	1335.85	1343.41	1743.41	1550.56	1350.56	1350.56	1358.11	1758.11	1558.11	1366.01	1366.01	1366.01	1774.30
1	**粮食储备保管收入**	8800.00	400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	粮食保管量（万吨）		4.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	单价（元/吨）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	**粮食储备轮换收入**	1600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	200.00	0.00	0.00	0.00	400.00	200.00	0.00	0.00	0.00	400.00
	粮食储备轮换量（万吨）		0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.00	0.00	0.00	4.00	2.00	0.00	0.00	0.00	4.00
	单价（元/吨）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	**应急救灾物资库出租收入**	1209.79	54.43	62.21	73.48	77.57	77.57	81.44	81.44	81.44	85.52	85.52	85.52	89.79	89.79	89.79	94.28
	面积（m^2）		6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00	6480.00
	单价（元/月/m^2）		10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.76
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	**综合楼出租收入**	746.79	33.60	38.40	45.36	47.88	47.88	50.27	50.27	50.27	52.79	52.79	52.79	55.43	55.43	55.43	58.20
	面积（m^2）		1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00
	单价（元/月/m^2）		25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	**机械器材库出租收入**	280.07	12.50	14.40	17.01	17.96	17.96	18.85	18.85	18.85	19.80	19.80	19.80	20.79	20.79	20.79	21.82
	面积（m^2）		1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	单价（元/月/m^2）		10.00	10.00	10.50	10.50	10.50	11.03	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16	12.16	12.76
	月数（月）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	出租率		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	**利息补贴**	8800.00	400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	粮食保管量（万吨）		4.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	单价（元/吨）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

2、关于收入估算的说明

（1）粮食储备保管收入、粮食储备轮换收入

根据郑州市财政局《关于调整地方储备粮费用补贴标准的回复意见》，以及储备粮五年一轮换的原则，本项目储备粮保管费用为100元/吨，第五年粮食储备轮换费用为100元/吨。

（2）应急救灾物资库出租收入、机械器材库出租收入

本项目建成后应急救灾物资库6480.00㎡，机械器材库1500.00㎡，计划全部用于出租企业，采用与应急物资生产企业合作模式，提供仓储空间给到企业，平时企业保证库内资源充足的情况下可置换轮转出售物资，在突发情况时优先使用库内物资作为应急物资储备。

基于谨慎性原则，本项目应急救灾物资库、机械器材库在起始年的月租金拟按10元/㎡·月计算，租金价格按每两年增长5%（年涨幅低于2020年河南省CPI平均涨幅），运营期首年空置率按30%、第二年空置率按20%、第三年空置率按10%、第四年起空置率按5%计算。

（3）综合楼出租收入

本项目建成后综合楼1600.00㎡，计划与应急物资储备库一并全部用于出租企业。（采用与应急物资生产企业合作模式，提供仓储空间给到企业，平时企业保证库内资源充足的情况下可置换轮转出售物资，在突发情况时优先使用库内物资作为应急物资储备。）

基于谨慎性原则，本项目综合楼在起始年的月租金拟按25元/

㎡·月计算，租金价格按每两年增长 5%（年涨幅低于 2020 年河南省 CPI 平均涨幅），运营期首年空置率按 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5%计算。

（4）费用补贴收入

根据《登封市市级储备粮利息费用财政补贴资金管理办法》，市级储备粮的利息、费用补贴按季度拨付，下季度初拨付上一季度的利息、费用补贴。费用标准按市财政局批复的 2016 年度预算意见，即每年每公斤 0.1 元执行。

（二）项目预期成本

经估算，本项目总成本费用为 16375.46 万元。其中总经营成本为 5827.41 万元，折旧摊销费为 6988.05 万元，财务费用即利息支出合计为 3340.00 万元。

项目成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
外购燃料及动力费	3394.20	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28	226.28
工资和福利费	1984.60	106.70	109.90	113.20	116.60	120.10	123.70	127.41	131.23	135.17	139.23	143.41	147.71	152.14	156.70	161.40
维修费	349.35	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29	23.29
管理费用	99.26	5.34	5.50	5.66	5.83	6.01	6.19	6.37	6.56	6.76	6.96	7.17	7.39	7.61	7.84	8.07
经营成本	5827.41	361.61	364.97	368.43	372.00	375.68	379.46	383.35	387.36	391.50	395.76	400.15	404.67	409.32	414.11	419.04
折旧与摊销费	6988.05	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87	465.87
利息支出	3560.00	320.00	320.00	320.00	320.00	319.00	310.00	294.00	278.00	262.00	244.00	210.00	162.00	114.00	66.00	21.00
总成本费用合计	16375.46	1147.48	1150.84	1154.30	1157.87	1160.55	1155.33	1143.22	1131.23	1119.37	1105.63	1076.02	1032.54	989.19	945.98	905.91

关于项目预期总成本的说明：

1、预期经营成本

（1）外购燃料及动力费

经测算，本项目需承担的年用电量为368.98万度、年用水为1.36万吨，综合电价按0.6元/度、综合水价按3.6元/吨估算。本项目运营期每年的外购燃料和动力费为226.284万元。

（2）工资福利费

本项目定员18人，其中3人为管理人员，15人为基础职工，管理人员工资按照6000.00元/月·人计算，基础职工工资按照4000.00元/月·人计算，福利费按照工资总额的14%计算。工资福利费涨幅按每年3%（高于收入涨幅）进行测算。

（3）修理费

运营期每年修理费按年固定资产折旧费用的5%计算。

（4）管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的5%计算。

2、折旧及摊销

本项目固定资产原值14711.82万元，残值率按5%计算，按30年计提折旧，年折旧费用为465.87万元；无待摊费用。

3、财务费用

本项目债券融资本金8000.00万元，2023年拟申请使用债券1000.00万元；2024年拟申请使用债券7000.00万元。债券期限为

15 年,债券利率按照 4.0%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，自第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

本项目专项债券利息共计 3760.00 万元，其中计入建设期利息累计 200.00 万元，计入经营期的财务费用累计 3560.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

财务费用估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期		经营期													
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	0.00	1000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	7950.00	7550.00	7150.00	6750.00	6350.00	5850.00	4650.00	3450.00	2250.00
2	本年新增债券融资	8000.00	0.00	1000.00	7000.00														
3	本年应计债券利息	3760.00	0.00	20.00	180.00	320.00	320.00	320.00	320.00	319.00	310.00	294.00	278.00	262.00	244.00	210.00	162.00	114.00	66.00
3.1	建设期债券利息	200.00	0.00	20.00	180.00														
3.2	经营期债券利息	3560.00				320.00	320.00	320.00	320.00	319.00	310.00	294.00	278.00	262.00	244.00	210.00	162.00	114.00	66.00
4	本年债券还本付息	11760.00	0.00	20.00	180.00	320.00	320.00	320.00	320.00	369.00	710.00	694.00	678.00	662.00	744.00	1410.00	1362.00	1314.00	1266.00
4.1	应计债券还本	8000.00							0.00	50.00	400.00	400.00	400.00	400.00	500.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
4.2	应计债券付息	3760.00	0.00	20.00	180.00	320.00	320.00	320.00	320.00	319.00	310.00	294.00	278.00	262.00	244.00	210.00	162.00	114.00	66.00
5	年末债券融资本金累计		0.00	1000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	7950.00	7550.00	7150.00	6750.00	6350.00	5850.00	4650.00	3450.00	2250.00	1050.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：租赁销项税率按 9%，粮食储备保管收入、粮食储备轮换收入，按服务类适用 6%销项税，其他进项税率按 13%测算。保守测算，不考虑建设期进项税额抵扣。

——城市建设维护税：增值税款的 7%（保守测算，实际按税法规定执行）；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

测算过程不考虑印花税。假设均可获得增值税进项抵扣凭据。

项目预期相关税金估算表如下：

项目预期相关税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	税金及附加	314.49	12.51	15.84	18.56	19.54	22.42	21.92	20.48	20.48	21.47	24.35	22.91	22.51	22.51	22.51	26.48
1.1	城市维护建设税	26.90	0.25	1.19	1.32	1.36	3.04	2.25	1.41	1.41	1.46	3.14	2.30	1.51	1.51	1.51	3.24
1.2	教育费附加	11.50	0.11	0.51	0.56	0.58	1.30	0.96	0.60	0.60	0.62	1.34	0.98	0.65	0.65	0.65	1.39
1.3	地方教育附加费	7.69	0.07	0.34	0.38	0.39	0.87	0.64	0.40	0.40	0.42	0.90	0.66	0.43	0.43	0.43	0.93
1.4	房产税	268.40	12.08	13.80	16.30	17.21	17.21	18.07	18.07	18.07	18.97	18.97	18.97	19.92	19.92	19.92	20.92
2	增值税	384.01	3.64	16.93	18.81	19.49	43.49	32.13	20.13	20.13	20.81	44.81	32.81	21.52	21.52	21.52	46.27
2.1	增值税销项税额	825.31	33.06	46.35	48.23	48.91	72.91	61.55	49.55	49.55	50.23	74.23	62.23	50.94	50.94	50.94	75.69
2.2	增值税进项税额	441.30	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42
3	所得税	1186.69	0.00	0.00	12.99	41.50	140.11	93.33	46.72	49.71	54.32	157.03	114.80	77.74	88.58	99.38	210.48

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润 4746.70 万元，具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项 目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	21436.65	900.63	1315.01	1335.85	1343.41	1743.41	1550.56	1350.56	1350.56	1358.11	1758.11	1558.11	1366.01	1366.01	1366.01	1774.30
2	税金及附加	314.49	12.51	15.84	18.56	19.54	22.42	21.92	20.48	20.48	21.47	24.35	22.91	22.51	22.51	22.51	26.48
3	总成本费用	16375.46	1147.48	1150.84	1154.30	1157.87	1160.55	1155.33	1143.22	1131.23	1119.37	1105.63	1076.02	1032.54	989.19	945.98	905.91
4	利润总额	4746.70	-259.36	148.33	162.99	166.00	560.44	373.31	186.86	198.85	217.27	628.13	459.18	310.96	354.31	397.52	841.91
5	弥补以前年度亏损	259.36	0.00	148.33	111.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	应纳税所得额	4746.70	0.00	0.00	51.96	166.00	560.44	373.31	186.86	198.85	217.27	628.13	459.18	310.96	354.31	397.52	841.91
7	所得税	1186.69	0.00	0.00	12.99	41.50	140.11	93.33	46.72	49.71	54.32	157.03	114.80	77.74	88.58	99.38	210.48
8	净利润	3560.01	-259.36	148.33	150.00	124.50	420.33	279.98	140.14	149.14	162.95	471.10	344.38	233.22	265.73	298.14	631.43
9	息税前利润	8306.70	60.64	468.33	482.99	486.00	879.44	683.31	480.86	476.85	479.27	872.13	669.18	472.96	468.31	463.52	862.91
10	息税折旧摊销前利润	15294.75	526.51	934.20	948.86	951.87	1345.31	1149.18	946.73	942.72	945.14	1338.00	1135.05	938.83	934.18	929.39	1328.78

＊ 费用补贴收入纳入企业所得税计算。

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本、税金后用于平衡项目融资本息的收益为15294.75万元，本息覆盖倍数为1.30倍。

项目预期收益

单位：万元

年度	项目			
	收入	成本		
		经营成本	税金	收益
2025年	900.63	361.61	12.51	526.51
2026年	1315.01	364.97	15.84	934.20
2027年	1335.85	368.43	18.56	948.86
2028年	1343.41	372.00	19.54	951.87
2029年	1743.41	375.68	22.42	1345.31
2030年	1550.56	379.46	21.92	1149.18
2031年	1350.56	383.35	20.48	946.73
2032年	1350.56	387.36	20.48	942.72
2033年	1358.11	391.50	21.47	945.14
2034年	1758.11	395.76	24.35	1338.00
2035年	1558.11	400.15	22.91	1135.05
2036年	1366.01	404.67	22.51	938.83
2037年	1366.01	409.32	22.51	934.18
2038年	1366.01	414.11	22.51	929.39
2039年	1774.30	419.04	26.48	1328.78
合计	21436.65	5827.41	314.49	**15294.75**
本息合计	**11760.00**			
本息覆盖倍数	**1.30**			

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目2023年拟申请使用15年期专项债券1000.00万元，2029年至2033年每年偿还本金的5%，2034年至2038年每年偿还本

金的 15%；2024 年拟申请使用 15 年期专项债券 7000.00 万元，2030 年至 2034 年每年偿还本金的 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金的 15%，付息方式为每半年付息。

建设期付息资金来源于财政资金，经营期还本付息资金来源于项目收益。具体偿债计划表如下：

偿债计划表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2023 年	0.00	1000.00	20.00		20.00	1000.00
2024 年	1000.00	7000.00	180.00		180.00	8000.00
2025 年	8000.00		320.00		320.00	8000.00
2026 年	8000.00		320.00		320.00	8000.00
2027 年	8000.00		320.00		320.00	8000.00
2028 年	8000.00		320.00	0.00	320.00	8000.00
2029 年	8000.00		319.00	50.00	369.00	7950.00
2030 年	7950.00		310.00	400.00	710.00	7550.00
2031 年	7550.00		294.00	400.00	694.00	7150.00
2032 年	7150.00		278.00	400.00	678.00	6750.00
2033 年	6750.00		262.00	400.00	662.00	6350.00
2034 年	6350.00		244.00	500.00	744.00	5850.00
2035 年	5850.00		210.00	1200.00	1410.00	4650.00
2036 年	4650.00		162.00	1200.00	1362.00	3450.00
2037 年	3450.00		114.00	1200.00	1314.00	2250.00
2038 年	2250.00		66.00	1200.00	1266.00	1050.00
2039 年	1050.00		21.00	1050.00	1071.00	0.00
合计		**8000.00**	**3760.00**	**8000.00**	**11760.00**	

2、敏感性分析（压力测试）

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

项目收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-5%	-3%	0%	3%	5%
项目收益（万元）	14530.01	14835.91	15294.75	15753.59	16059.49
债券还本付息额（万元）	11760.00	11760.00	11760.00	11760.00	11760.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.24	1.26	1.30	1.34	1.37

当项目收益下降3%时，本息覆盖倍数为1.26倍；当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.24倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入37173.78万元，累计现金流出34625.72万元，现金结余2548.06万元。

本项目全部8000.00万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	14108.06			526.51	934.20	935.87	910.37	1205.20	1055.85	900.01	893.01	890.82	1180.97	1020.25	861.09	845.60	830.01	1118.30
1.1	现金流入	22261.96			933.69	1361.36	1384.08	1392.32	1816.32	1612.11	1400.11	1400.11	1408.34	1832.34	1620.34	1416.95	1416.95	1416.95	1849.99
1.1.1	营业收入	21436.65			900.63	1315.01	1335.85	1343.41	1743.41	1550.56	1350.56	1350.56	1358.11	1758.11	1558.11	1366.01	1366.01	1366.01	1774.30
1.1.2	增值税销项税额	825.31			33.06	46.35	48.23	48.91	72.91	61.55	49.55	49.55	50.23	74.23	62.23	50.94	50.94	50.94	75.69
1.1.3	其他流入	0.00																	
1.2	现金流出	8153.90			407.18	427.16	448.21	481.95	611.12	556.26	500.10	507.10	517.52	651.37	600.09	555.86	571.35	586.94	731.69
1.2.1	经营成本	5827.41			361.61	364.97	368.43	372.00	375.68	379.46	383.35	387.36	391.50	395.76	400.15	404.67	409.32	414.11	419.04
1.2.2	增值税进项税额	441.30			29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42
1.2.3	税金及附加	314.49			12.51	15.84	18.56	19.54	22.42	21.92	20.48	20.48	21.47	24.35	22.91	22.51	22.51	22.51	26.48
1.2.4	增值税	384.01			3.64	16.93	18.81	19.49	43.49	32.13	20.13	20.13	20.81	44.81	32.81	21.52	21.52	21.52	46.27
1.2.5	所得税	1186.69			0.00	0.00	12.99	41.50	140.11	93.33	46.72	49.71	54.32	157.03	114.80	77.74	88.58	99.38	210.48
1.2.6	其他流出	0.00																	
2	投资活动净现金流量	-14711.82	-4413.55	-10298.27															
2.1	现金流入																		
2.2	现金流出	14711.82	4413.55	10298.27															
2.2.1	建设投资	14711.82	4413.55	10298.27															
2.2.2	维持运营投资																		
2.2.3	流动资金	0.00	0.00	0.00															
2.2.4	其他流出																		

3	筹资活动净现金流量	3151.82	4413.55	10298.27	-320.00	-320.00	-320.00	-320.00	-369.00	-710.00	-694.00	-678.00	-662.00	-744.00	-1410.00	-1362.00	-1314.00	-1266.00	-1071.00
3.1	现金流入	14911.82	4433.55	10478.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	6711.82	3413.55	3298.27															
3.1.2	建设投资借款																		
3.1.3	流动资金借款																		
3.1.4	债券	8000.00	1000.00	7000.00															
3.1.5	短期借款																		
3.1.6	其他流入	200.00	20.00	180.00															
3.2	现金流出	11760.00	20.00	180.00	320.00	320.00	320.00	320.00	369.00	710.00	694.00	678.00	662.00	744.00	1410.00	1362.00	1314.00	1266.00	1071.00
3.2.1	债券利息支付	3760.00	20.00	180.00	320.00	320.00	320.00	320.00	319.00	310.00	294.00	278.00	262.00	244.00	210.00	162.00	114.00	66.00	21.00
3.2.2	偿还债务本金	8000.00						0.00	50.00	400.00	400.00	400.00	400.00	500.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1050.00
3.2.3	应付利润																		
3.2.4	其他流出																		
4	净现金流量	2548.06	0.00	0.00	206.51	614.20	615.87	590.37	836.20	345.85	206.01	215.01	228.82	436.97	-389.75	-500.91	-468.40	-435.99	47.30
5	累计盈余资金		0.00	0.00	206.51	820.71	1436.58	2026.95	2863.15	3209.00	3415.01	3630.02	3858.84	4295.81	3906.06	3405.15	2936.75	2500.76	2548.06

（七）其他事项说明

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

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“登封市粮食和应急物资储备仓库项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

（副 本）
(1-1)

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

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

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

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 十一月 十四 日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效



姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525



证书编号：
No. of Certificate 410000090058

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 /y 月 /m 日 /d



姓　名 Full name　孟敏

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1984-01-07

工作单位 Working unit　河南弘正会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No.　410183198401011544

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

孟敏　410000740016

2023 年 /y　7 月 /m　日 /d

证书编号：410000740016
No. of Certificate

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

发证日期：2022 年 /y　05 月 /m　21 日 /d
Date of Issuance

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

2014年

2014-03-03

通过

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

孟敏

会员编号 410000740016

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中发专审字【2023】第4018号

审计单位：中发（河南）会计师事务所有限公司

报告日期：二〇二三年九月

郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

中发专审字【2023】第4018号

审计单位：中发（河南）会计师事务所有限公司

报告日期：二〇二三年九月

目　录

专项评价报告 1
一、项目概况 2
二、项目应付本息情况 4
三、现金流入基本假设条件及依据 6
四、现金流出基本假设条件及依据 16
五、经营产生的净收益 18
六、项目本息覆盖倍 19
七、债券资金使用的合规性 21
八、总体评价结果 21
九、相关风险提示 21

郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中发专审字【2023】第4018号

我们接受委托，对郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

本总体评价报告收入及成本测算数据均来源于调研数据，相关数据在经济假设的基础上形成，根据我们对支持这些假设的证据的审核，对相关数据进行了调研并重新计算，我们认为，收入及成本测算数据的形成依据合理，而且，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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

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

经测算，我们认为，在对本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下：

一、项目概况

1.1 项目位置

本项目位于郑州航空港经济综合实验区新能源产业园区，项目范围为东至青州大道，南至南海大道，西至豫州大道，北至渤海大道。

1.2 项目建设周期

本项目根据资金使用情况，建设期为24个月。

1.3 投资估算与资金筹措方式

1.3.1 估算范围及说明

本项目总投资估算为751138.30万元，其中工程费672713.91万元，工程建设其他费用44198.29万元，预备费34226.10万元。

1.3.2 资金筹措计划

本项目总投资为751138.30万元，资金来源为企业自有资金、政府专项债券。其中：拟使用企业自有资金251138.30万元，占总投资比例为33.43%；拟申请使用专项债券资金500000.00万元，占总投资比例为66.57%。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。

资金筹措计划表

单位：万元

序号	资金来源	金额（万元）	比例
1	专项债券资金	500000.00	66.57%
2	企业自有资金款	251138.30	33.43%
3	合计	751138.30	100%

1.4 项目主体与运作模式

1.4.1 项目建设模式

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

1.4.2 项目运营模式

债券资金申请单位为郑州航空港先进制造业发展有限公司,项目完工后由郑州航空港先进制造业发展有限公司负责运营管理。

按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给郑州航空港先进制造业发展有限公司,并由郑州航空港经济综合实验区管理委员会监督使用。

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

4、项目建设手续审批情况

2023 年 5 月 23 日郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）发布《关于对郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施（一期）建设项目可行性研究报告的批复》(郑港经发投资〔2023〕167 号)，同意本项目建设。

2023 年 9 月 15 日郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）发布《关于郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目可行性研究报告（变更报告）的批复》(郑港经发投资〔2023〕269 号)，同意本项目建设。

二、项目应付本息情况

郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目申请使用专项债券资金总额500000万元，已使用71330万元(已申请44390万元，调增26940万元)，本次计划申请5000万元，期限15年，剩余未发行债券42367万元，计划发行期限15年。债券存续期内，利息按半年支付。

已使用71330万元专项债中，已申请专项债44390万元（23河南债61），期限为15年，利率3.12%；已调增14740万元（22河南债60）期限30年，利率3.38%；调增12200万元（22河南债58）期限15年，利率3.21%。

本次申请5000万元，期限15年，剩余未发行债券42367万元，计划发行期限15年，利率按4.5%。

期限30年债券，在债券存续期每半年支付一次债券利息，本金分期偿还，自第6年开始偿还本金，第6-10每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21一25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。

期限15年债券，在债券存续期每半年支付一次债券利息，本金分期偿还，自第6年开始偿还本金，第6-10每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

根据使用调整债券资金的项目发行披露资料相关要求，利率不需重新测算，仅在实施方案本息覆盖资金平衡表中，确调整金额的本金偿还节点，每次还本节点有足够的现金流可覆盖还本支出。

经测算，债券存续期内还本金额为500000万元，付息金额合计为273368.33万元，还本付息金额合计为773368.33万元。债券存续期内项目还本付息情况如下表所示：

年度	期初本金余额	本期新增本金	期末偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022	0.00	26940.00	0.00	26940.00	444.92	444.92
2023	26940.00	44390.00	0.00	71330.00	1120.66	1120.66
2024	71330.00	428670.00	0.00	500000.00	18349.93	18349.93
2025	500000.00	0.00	0.00	500000.00	21564.95	21564.95
2026	500000.00	0.00	0.00	500000.00	21564.95	21564.95
2027	500000.00	0.00	0.00	500000.00	21564.95	21564.95
2028	500000.00	0.00	757.40	499242.60	21564.95	22322.35
2029	499242.60	0.00	2976.90	496265.70	21540.39	24517.29
2030	496265.70	0.00	24410.40	471855.30	21446.58	45856.98
2031	471855.30	0.00	24410.40	447444.90	20388.26	44798.66
2032	447444.90	0.00	24410.40	423034.50	19329.94	43740.34
2033	423034.50	0.00	25777.80	397256.70	18271.62	44049.42
2034	397256.70	0.00	30216.80	367039.90	17169.16	47385.96
2035	367039.90	0.00	73083.80	293956.10	15928.20	89012.00
2036	293956.10	0.00	73083.80	220872.30	12758.22	85842.02
2037	220872.30	0.00	73083.80	147788.50	9558.87	82642.67
2038	147788.50	0.00	71253.80	76534.70	6383.65	77637.45
2039	76534.70	0.00	64595.30	11939.40	895.77	65491.07
2040	11939.40	0.00	294.80	11644.60	403.55	698.35
2041	11644.60	0.00	294.80	11349.80	393.59	688.39
2042	11349.80	0.00	294.80	11055.00	383.62	678.42
2043	11055.00	0.00	737.00	10318.00	373.66	1110.66
2044	10318.00	0.00	737.00	9581.00	348.75	1085.75
2045	9581.00	0.00	737.00	8844.00	323.84	1060.84
2046	8844.00	0.00	737.00	8107.00	298.93	1035.93
2047	8107.00	0.00	737.00	7370.00	274.02	1011.02
2048	7370.00	0.00	1474.00	5896.00	249.11	1723.11
2049	5896.00	0.00	1474.00	4422.00	199.28	1673.28
2050	4422.00	0.00	1474.00	2948.00	149.46	1623.46
2051	2948.00	0.00	1474.00	1474.00	99.64	1573.64
2052	1474.00	0.00	1474.00	0.00	24.91	1498.91
合计		500000.00	500000.00		273368.33	773368.33

三、现金流入基本假设条件及依据

3.1 营业收入内容

根据建设内容，本项目通过运营取得的经营性收入主要包括标准化厂房出租收入、物业费用收入、停车场收入、充电桩服务费收入、供热管网出租收入、燃气管网出租收入、供水管网出租收入、中水管网出租收入、污管网出租收入、预埋线管出租收入、门架广告牌出租收入和路灯广告出租收入。

本项目投产后能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自平衡。

3.2 收入测算

1、充电桩收入：

本项目拟设置1000个充电桩，100、150、200千瓦等功率等级，充电桩服务收费参考周边价格暂定0.6元/KWh，运营期综合利用率暂定30%，日充电时长按4.00小时测算，充电桩收费按照2万元/个·年计算，运营期内不考虑价格增长，总服务费2000万元。

2、停车位收入

停车服务收入=停车位数量×收费标准×负荷率。

⑴停车位数量

根据规划设计，本项目拟设置2000个机动车收费停车位。

⑵收费标准

参照《郑州市市区机动车停放服务收费管理办法(征求意见稿)》，郑州航空港综合实验区参照第三类区域收费标准：

三类区域收费标准	道路内停车位收费	白天	首小时2元，第二小时、第三小时每小时1元，第四小时起每小时2元
		夜间	免费
	道路外地上公共停车位	白天	首小时2元，第二小时起每小时1元
		夜间	3元/次
	道路外地下公共停车位	白天	4元/次
		夜间	3元/次

按照审慎原则，本项目停车位每天周转次数按照3次考虑，每个停车位收入按照10元/天计算，并按每年增长率5%考虑（15年以后不增长）。

③负荷率

项目运营期第一年负荷率预计为60%,逐年递增10%,第四年90%,之后保持90%不变。

3、标准厂房出租收入

本项目在航空港综合实验区新能源产业园总建筑面积1135000㎡(出租面积按960000㎡)，通过出租厂房获取出租收入，作为项目运营收入。

⑴价格依据

根据调研情况可知,位于郑州航空港南区新港大道与人民路交叉口西南角的航空港区智能手机产业园有20栋标准工业厂房（简装），用于智能终端及配套产业的生产。目前已全部出租投入运营，标准化工业厂房的租金为45.00元/㎡•月。参照周边同类型厂房出租价格，确定本项目厂房租金。

根据区域周边厂房租金价格调查表如下：

序号	项目	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）	厂房类型
1	新港大道与明星路交叉口往西南约 220.00 米	4,500.00	35.70	
2	长椿路与梧桐街交叉口	700.00	45.00	标准厂房
3	高新区莲花街	936.00	45.00	标准厂房
4	经开区远大理想城	800.00	42.00	标准厂房

参考本地区相类似的厂房的出租价格进行综合分析，出租价格数据如下：



（2）厂房租金标准

参照郑州当地周边同类型厂房出租价格，保守测算，标准化厂房出租单价按 1.1 元/㎡•天进行计算，同时考虑本地区未来经济增长。

增长率确定依据：本项目在预测单价增长率时，主要参照国民消费价格指数（CPI）（2019 年—2022 年国家 CPI 为 2.9、2.5、0.9、2.0，平均为 2%），及参照郑州市年均 GDP 增长率（2019 年—2022 年郑州 GDP 为 6.5、3、4.7、1，平均为 3.8%），出于谨慎原则，厂

房租金每三年涨幅按3%考虑，每月达到45元/㎡后保持不变。

本项目运营第一年承租负荷预计为60%，逐年递增10%，达到95%后运营负荷保持不变。

4、物业收入

根据调研情况可知，周边产业园区物业费在1.5-4.5元/㎡·月。

项目区及周边地区产业园物业收费标准

片区	项目名称	园区定位	物业费（元/㎡.月）
经开片区	中兴产业园（经开区）	总部办公写字楼，无明确产业定位	3.5元
	郑东国际产业园（北软慧谷）	总部办公写字楼，无明确产业定位	4.5元
	新亚创新产业园	总部办公写字楼，无明确产业定位	3.0元
中牟片区	创意产业园	总部办公写字楼，新能源装备-新能源汽车	2.8元
	联东U谷（中牟项目）	能源环保，精密机械，电子信息产业	1.8元
新郑片区	华夏幸福智能终端产业港	电子信息、智能终端产业	4.2元
航空港片区	台湾科技产业园	生物医药产业	2.0元
	美创产业园（航空港区）	总部办公，无明确产业定位	3.0元
荥阳/上街片区	中车高科园（荥阳）	总部办公，无明确产业定位	2.0元
	佰新万企汇（荥阳）	总部办公，无明确产业定位	2.0元

总建筑面积1135000㎡(出租面积按960000㎡)，参照上述商业办公物业收费，厂房类物业收费按1.3元/（㎡·月）计算。

本项目运营第一年承租负荷预计为60%，此后每年增长10%，达到95%后运营负荷保持不变，参照国民消费价格指数（CPI）和照郑州市年均GDP增长率，物业费每三年涨幅按5%考虑（15年以后不增长）。

5、光伏发电屋顶出租收入

根据河南省发展改革委近日印发《河南省加快推进屋顶光伏发电开发行动方案》（以下简称《方案》），将重点在党政机关、校园、

医院、车站、博物馆等建筑发展光伏应用。河南省整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单主要有郑州市的登封市、金水区、航空港经济综合实验区、高新技术产业开发区、新密市；

本项目地上建筑面积 1015000 ㎡，建成后考虑通过出租屋顶，发展屋顶光伏发电，收取屋顶出租收入以及部分售电分红。

（1）价格依据

参照《河南省加快推进屋顶光伏发电开发行动方案》中正泰、华为、隆基等行业巨头与当地政府达成的协议，由屋主向投资建设运营企业出租屋顶，按实际使用面积计取租金。租金标准为：6 元/平方米，出租屋顶每年还可以从本户屋顶光伏电站分享 0.03 元/度的发电收入。

根据《河南省加快推进屋顶光伏发电开发行动方案》内容，河南全省共有 66 个县(市、区)开展屋顶光伏整县开发试点全部建成后，可有效开发屋顶面积 2.4 亿平方米，建设光伏发电约 1500 万千瓦，年发电量可达 150 亿千瓦时。

通过比例折算，每平方米屋顶年发电量为 62.5 千瓦时，年获取分红 1.875 元/㎡，本次发展屋顶光伏面积 1015000 ㎡，年获取分红为 171.2 万元，年租金 548.1 万元，年收入合计为 719.3 万元。

本项目运营第一年承租负荷预计为 60%，此后每年增长 10%，达到 90%后运营负荷保持不变。

6、预埋通信线管出租收入

本项目在航空港综合实验区新能源产业园铺设预埋电力、通信管道共计 160978 米，其中预埋 4×7 孔梅花管的通信管道总长度为 4507384 米，通过出租通信管道获取出租收入，作为项目运营收入。

（1）价格依据

根据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》,电信管道出租按下方标准进行租赁：

范围	管道种类	年租金(元/年/孔百米)
郑州、洛阳市区	双臂波纹管或水泥管	1300
	多孔式塑料管或子管	400
其他省辖市区	双臂波纹管或水泥管	1200
	多孔式塑料管或子管	350
县（市）乡镇	双臂波纹管或水泥管	1100
	多孔式塑料管或子管	320
多孔式塑料管年租费是指用多孔式塑料管中 1 孔的费用。		

（2）租金标准

根据《标准》中郑州、洛阳市区收费标准，多孔式塑料管中 1 孔的费用为 200 元/年/孔百米，每 3 年增长 5%（15 年以后不增长）。换算为单孔总长度为 4507384 米。

本项目运营第一年承租负荷预计为 60%，此后每年增长 10%，第四年达到 90%后运营负荷保持不变。

7、预埋电力线管出租收入

预埋电力、通信管道共计 160978 米,其中电力预埋管道长 160978 米，电力预埋管为 12 根—Φ160mm 硬聚氯乙烯（UPVC）双壁波纹管，折算单孔总长度为 1931736 米，参照通信管道租赁标准，双臂波纹管或水泥管百米租金为 900 元/年/孔百米，每 3 年增长 5%（15 年以后不增长）。

本项目运营第一年承租负荷预计为 60%，此后每年增长 10%，达到 90%后运营负荷保持不变。

8、广告牌收入

根据可研报告，道路两侧设置 2683 盏路灯，拟在灯杆架设广告牌，广告牌按 120×60mm 规格，双侧布置，收取一定广告位出租收益；

根据可研报告，建设1015000平方米标准化厂房，在墙面设置大型广告位，广告位按300×400cm规格设置，每500㎡设置1块大型广告牌位，预计设置2000个，收取一定广告位出租收益。

（1）价格依据

通过市场调查，河南省内广告牌价格情况如下：

广告牌（面积8-10㎡）：10000元/月；

广告牌（面积6-8㎡）：8000元/月；

广告牌（面积4-6㎡）：6000元/月；

广告牌（面积2-4㎡）：4000元/月；

广告牌（面积1-2㎡）：2000元/月；

广告牌（面积1㎡以下）：1000元/月；

序号	区域	市场价格	位置
1	航空港北港	24000元/月	全通产业园
2	航空港南港	35000元/月	郑州台湾科技园
3	航空港南港	400000元/年	新尉工业园
4	航空港北港	500000元/年	郑州南站

（2）租金标准

参照河南省相关广告牌价格，面积1㎡以下取1000元/月，本项目中单个路灯杆广告面积为0.72㎡×2,租金取450元/月。

参照河南省相关广告牌价格,8-10㎡面积广告位按10000元/月，本项目拟在标准化厂房墙面设置大型广告位，广告位按300×400cm规格设置，预计设置2000个，租金取6600元/月。

本项目运营第一年承租负荷预计为60%，逐年递增10%，达到95%后运营负荷保持不变。参照国民消费价格指数（CPI）和照郑州市年均GDP增长率，出租费每三年涨幅按5%考虑（15年以后不增长）。

9、供水管网出租收入

根据可研报告，敷设供水管网 50011 米，中水管网 36261 米，其中供水管网管径为 D500-D200，中水管网管径为 D200-D50，主要为郑州航空港新能源产业区供水，参照山东泰州市管网租赁使用费说明和河北省地区同类似相关项目，项目建设的供水管网、中水管道以有偿使用的方式租给自来水厂、污水处理厂，获得管网租赁使用费。

（1）价格依据

通过调查，参照同类项目供水管网、中水管网有偿使用收费标准，具体如下：

管线类型	管径	有偿使用收费标准	地区
供水管网	D500	500 元/月·米	石家庄市
	D400	400 元/月·米	
	D300	250 元/月·米	
	D200	100 元/月·米	
	D500	500 元/月·米	邢台市
	D400	340 元/月·米	
	D300	260 元/月·米	
	D200	120 元/月·米	
中水管网	D200	100 元/月·米	石家庄市
	D100	50 元/月·米	
	D50	30 元/月·米	
	D200	120 元/月·米	邢台市
	D100	50 元/月·米	
	D50	30 元/月·米	

（2）租金标准

参照同类项目收费标准，本项目供水范围为航空港综合实验区新能源产业园区，参照相关收费标准，按照谨慎原则，本项目供水管网 D500-D400 收费按 250 元/月·米，D300 收费按 100 元/月·米，D200 收费按 40 元/月·米。

中水管网 D200 收费按 20 元/月·米，D100 收费按 10 元/月·米。

管线类型	管径	有偿使用收费标准	长度
供水管网	D500-D400	250 元/月·米	28808
	D300	100 元/月·米	19059
	D200	40 元/月·米	2144
中水管网	D200	20 元/月·米	6877
	D100	10 元/月·米	28808

项目供水管网、中水管网出租率第一年按60%，逐年10%递增，出租率调达到95%后稳定，不再增长。

10、供热管网出租收入

根据国家发改委《城镇集中供热价格和收费管理办法>（征求意见稿）,热价分为热力出厂价格、管网输送价格和热力销售价格。本次新建供热管道仅提供输送服务,因此主要以管网输送服务费为项目收入。

根据可研报告，敷设供热管网26390米，管径为D600-D300，主要为郑州航空港新能源产业区供热，参照河北省地区同类似相关项目，将供热管网出租给供热站，收取管网输送服务费。

（1）价格依据

通过调查,参照同类项目供热管网输送服务收费标准,具体如下：

管线类型	管径	有偿使用收费标准	地区
供热管网	D600	500元/月·米	石家庄市
	D500	400元/月·米	
	D400	300元/月·米	
	D300	200元/月·米	
	D600	540元/月·米	邢台市
	D500	420元/月·米	
	D400	330元/月·米	
	D300	250元/月·米	

（2）租金标准

参照同类项目收费标准,本项目供热范围为航空港综合实验区新能源产业园区，参照相关收费标准，按照谨慎原则，本项目供热管网D600-D500收费按250元/月·米，D400-D300收费按100元/月·米。

管线类型	管径	有偿使用收费标准	长度
供热管网	D600-D500	250元/月·米	22374
	D400-D300	100元/月·米	4016

项目供热管网出租率第一年按60%，逐年10%递增，出租率调达到90%后稳定，不再增长。

11、燃气管网出租收入

根据《河南省城镇管道天然气配气价格管理办法（试行）》，居民用天然气销售价格包括门站价格、管道运输价格和输配价格三部分。

根据郑州市政府第99次常务会议研究，居民用气与非居民用气基准门站同价，统一执行1.89元/立方米；居民管道天然气第一阶梯（月50m³及以下）2.56元/立方米。第二阶梯（月50m³以上）3.33元/立方米。全省城市民用管道天然气输配价格平均0.65元/立方米。

根据可研报告，敷设燃气管网36701米，管径为De300-De150，主要为郑州航空港新能源产业区供燃气，参照河北省地区同类似相关项目，本项目通过建设燃气管网，收取管网输送服务费。

（1）价格依据

通过调查，参照同类项目燃气管网输送服务收费标准，具体如下：

管线类型	管径	有偿使用收费标准	地区
燃气管网	De300	700元/月·米	石家庄市
	De200	500元/月·米	
	De150	400元/月·米	
	De300	680元/月·米	邢台市
	De200	500元/月·米	
	De150	360元/月·米	

（2）租金标准

参照同类项目收费标准，本项目供热范围为航空港综合实验区新能源产业园区，参照相关收费标准，按照谨慎原则，本项目燃气管网De300收费按300元/月·米，De200收费按150元/月·米，De60收费按50元/月·米。

管线类型	管径	有偿使用收费标准	长度
燃气管网	De300	300元/月·米	23071
	De200	150元/月·米	11490
	De150	60元/月·米	2140

合计	36701

项目燃气管网出租率第一年按60%，逐年10%递增，出租率调达到90%后稳定，不再增长。

四、现金流出基本假设条件及依据

4.1 成本费用估算

本项目总成本费用包括：①经营成本（含外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等）；②折旧、摊销费；③财务费用等。

4.2 经营成本

本项目总成本费用包括：①经营成本（含外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等）；②折旧、摊销费；③财务费用等。

（1）外购原辅材料费

本项目通过出租厂房、管网、广告牌、物业费用收入、停车场收入、充电桩服务费收入，作为运营收入，不需要采购原材、辅材加工，因此无外购原辅材料费。物业成本主要为采购相关清洁工具、用品及耗材费用，暂按物业收入的2.0%计算，按照年承租负荷率计算。

（2）外购燃料及动力费

项目运营期内外购燃料动力费主要涉及本项目中去除出租部分的燃料动力消耗，该部分年消耗自来水105.33万吨（厂房用电由承租人承担，本次不计），电101.93万度（厂房用电由承租人承担，本次不计），非居民用水价格为5.95元/吨，河南省工商业用电价格为

0.62 元/度。则项目运营期内外购燃料动力费（不含税）692.96 万元。

（3）工资及福利费

项目劳动定员暂定 150 人（其中管理人员 15 人，技术维修服务人员 20 人，物业人员 30 人，环卫人员 85 人），管理人员人均年工资额 6 万元，技术维修服务人员人均年工资额 5 万元，物业人员均年工资额 4 万元，环卫人员年工资额 3 万元，福利费暂按工资额的 10%计算，则计算期内工资福利费 621.5 万元，运营期内人均年工资额按每三年上涨 2%计算。

（4）修理费

项目运营期内年修理费按固定资产原值（不含建设期利息）的 0.2%计算，年费用为 1350 万元，项目运营初年修理费为 0 万元，逐年增长 10%计算。

（5）其他费用

其他费用指从制造费用、管理费用、经营费用中扣除了折旧、摊销、修理费、工资及福利费后的其余部分，包含其他经营费用、其他制造费用、其他管理费用。

由于本项目主要为管网建设、厂房建设，主要运营方式为出租运营，不产生制造费用，仅考虑其他经营费用和其他管理费用，其他费用按总收入的 0.5%计算。

6.3.3 折旧及摊销费

根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》项目房屋、建筑物折旧按照 40 年折旧，残值率 5%；机器设备按照 20 年折旧，残值

率 5%，在评价末年计入经济费用。

参照《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》建标[2008]162 号，管网、道路等市政基础设施按照 30 年折旧，残值率 5%，在评价末年计入经济费用。

4.3 税费

按现行政策规定，本项目应缴纳增值税、城市建设维护、税教育费及教育费附加。

项目运营期内建筑物出租、管网租赁服务、机动车停车位租赁服务，增值税税率为 9%；物业管理服务、充电桩服务费属于生活服务，增值税税率为 6%。

城市维护建设税按增值税额的 7%计算，教育费附加按增值税额的 3%计算，地方教育费附加按增值税额的 2%计算。

本项目在销售收入扣除增值税、销售税金及附加和销售收入及免税收入后的 25%缴纳企业所得税。

五、经营产生的净收益

债券存续期内项目预期收入为 2812188.65 万元，经营成本为 86312.4 万元，税费合计为 602253.1 万元，预期项目剩余可用于还本付息的净收益为 2123623.15 万元，项目净预期收益分年明细表如下表所示。

年份		总收入	运营支出	税费合计	合计
运营期	2023	0	0	0	0
	2024	0	0	0	0
计算期	2025	57209.99	1618.5	5669.4	49922.09

	2026	66437.2	1802.7	6594.4	58040.1
	2027	75673.18	1986.9	7520.4	66165.88
	2028	87074.02	2195.6	12685.7	72192.72
	2029	89890.42	2345.4	15945.6	71599.42
	2030	89930.35	2480.6	15981	71468.75
	2031	92325.46	2641.7	16775	72908.76
	2032	92238.45	2776.9	16768.4	72693.15
	2033	92284.68	2912.1	16805.9	72566.68
	2034	94782.98	3074.1	17655.6	74053.28
	2035	94780.2	3209.6	17732.7	73837.9
	2036	94833.7	3209.9	17862.5	73761.3
	2037	97349.57	3237.2	18785.2	75327.17
	2038	97286.65	3237.4	18876.7	75172.55
	2039	106006.12	3281	21817.4	80907.72
	2040	106006.12	3281	21929.9	80795.22
	2041	106006.12	3294.5	22039	80672.62
	2042	106006.12	3294.5	22151.5	80560.12
	2043	106006.12	3294.5	22264	80447.62
	2044	106006.12	3294.5	22444	80267.62
	2045	106006.12	3308.2	27829.6	74868.32
	2046	106006.12	3308.2	28110.8	74587.12
	2047	106006.12	3308.2	28392.1	74305.82
	2048	106006.12	3308.2	28673.3	74024.62
	2049	106006.12	3322.2	29063.6	73620.32
	2050	106006.12	3322.2	29626.1	73057.82
	2051	106006.12	3322.2	30188.6	72495.32
	2052	106006.12	3322.2	30751.1	71932.82
	2053	106006.12	3322.2	31313.6	71370.32
合计		2812188.65	86312.4	602253.1	2123623.15

六、项目本息覆盖倍

根据以上测算，本项目在未来30年的经营中实现总收入2812188.65万元，运营支出86312.4万元，税费总支出602253.1万

元，实现总收益2123623.15万元，需偿还的债券本息为773368.33万元。

年份		总收入	运营支出	税费合计	合计	偿还的债券本息合计	覆盖倍数
运营期	2023	0	0	0	0		
	2024	0	0	0	0		
计算期	2025	57209.99	1618.5	5669.4	49922.09		
	2026	66437.2	1802.7	6594.4	58040.1		
	2027	75673.18	1986.9	7520.4	66165.88		
	2028	87074.02	2195.6	12685.7	72192.72		
	2029	89890.42	2345.4	15945.6	71599.42		
	2030	89930.35	2480.6	15981	71468.75		
	2031	92325.46	2641.7	16775	72908.76		
	2032	92238.45	2776.9	16768.4	72693.15		
	2033	92284.68	2912.1	16805.9	72566.68		
	2034	94782.98	3074.1	17655.6	74053.28		
	2035	94780.2	3209.6	17732.7	73837.9		
	2036	94833.7	3209.9	17862.5	73761.3		
	2037	97349.57	3237.2	18785.2	75327.17		
	2038	97286.65	3237.4	18876.7	75172.55		
	2039	106006.12	3281	21817.4	80907.72	773368.33	2.75
	2040	106006.12	3281	21929.9	80795.22		
	2041	106006.12	3294.5	22039	80672.62		
	2042	106006.12	3294.5	22151.5	80560.12		
	2043	106006.12	3294.5	22264	80447.62		
	2044	106006.12	3294.5	22444	80267.62		
	2045	106006.12	3308.2	27829.6	74868.32		
	2046	106006.12	3308.2	28110.8	74587.12		
	2047	106006.12	3308.2	28392.1	74305.82		
	2048	106006.12	3308.2	28673.3	74024.62		
	2049	106006.12	3322.2	29063.6	73620.32		
	2050	106006.12	3322.2	29626.1	73057.82		
	2051	106006.12	3322.2	30188.6	72495.32		
	2052	106006.12	3322.2	30751.1	71932.82		
	2053	106006.12	3322.2	31313.6	71370.32		
合计		2812188.65	86312.4	602253.1	2123623.15		

七、债券资金使用的合规性

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

八、总体评价结果

综上所述，郑州航空港经济综合实验区兴港新能源产业园基础设施(一期)建设项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

九、相关风险提示

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

（本页无正文）

中发（河南）会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年九月二十日

项目运营收入测算表-1

单位：万元

序号	项目	运营期		计算期								
1	营业收入	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.1	充电桩收入（万元）	0	0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	充电桩数量	0	0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	充电服务费单价（元/年）	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	负荷率	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	停车位收入（万元）	0	0	438.0	536.6	643.9	760.6	798.6	838.5	880.4	924.5	970.7
	停车位数量	0	0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	停车位单价（元/天）	0	0	10	11	11	12	12	13	13	14	15
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
1.3	标准厂房出租收入	0	0	23126.4	26980.8	30835.2	35730.3	37715.3	37715.3	38846.8	38846.8	38846.8
	标准厂房面积	0	0	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000
	单价（元/天）	0	0	1.1	1.10	1.10	1.13	1.13	1.13	1.17	1.17	1.17
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%

序号	项目	运营期		计算期								
1	营业收入	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	增长率	0	0	0	0	0	3%	0	0	3%	0	0
1.4	物业收入	0	0	898.6	1048.3	1198.1	1415.2	1451.5	1451.5	1524.1	1555.2	1555.2
	标准厂房面积	0	0	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000
	单价（元/天）	0	0	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	5%	0	0	5%	0	0
1.5	预埋通信线管出租收入	0	0	540.9	631.0	721.2	851.9	851.9	851.9	894.5	894.5	894.5
	通信管长度	0	0	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384
	单价（元/年）	0	0	200	200	200	210.0	210	210	220.5	220.50	220.50
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	5%	0	0	5%	0	0
1.6	预埋电力线管出租收入	0	0	1043.1	1217.0	1390.8	1725.1	1642.9	1642.9	1811.3	1725.1	1725.1
	电力管长度	0	0	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736
	单价（元/年）	0	0	900	900	900	945.0	945	945	992.3	992.25	992.25
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	5%	0	0	5%	0	0
1.7	墙体广告牌收入	0	0	9504.0	11088.0	12672.0	14968.8	15800.4	15800.4	16590.4	16590.4	16590.4

序号	项目	运营期		计算期								
1	营业收入	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	墙体广告牌数量	0	0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	单价（元/月）	0	0	6600	6600	6600	6930	6930	6930	7276.5	7276.5	7276.5
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
	增长率	0	0	0	0	0	5%	0	0	5%	0	0
1.8	路灯广告牌收入	0	0	869.3	1014.2	1159.1	1437.6	1445.2	1445.2	1593.3	1517.5	1517.5
	路灯广告牌数量	0	0	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683
	单价（元/月）	0	0	450	450	450	472.5	472.5	472.5	496.1	496.1	496.1
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
	增长率	0	0	0	0	0	5%	0	0	5%	0	0
1.9	供水管网出租收入	0	0	7321.0	8541.2	9761.3	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5
	D500-D400 供水管网数量	0	0	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808
	D500-D400 单价（元/月）	0	0	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	D300 供水管网数量	0	0	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059
	D300 单价（元/月）	0	0	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	D200 供水管网数量			2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144
	D200 单价（元/月）			50	50	50	50	50	50	50	50	50
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

序号	项目	运营期		计算期								
1	营业收入	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	中水管网出租收入	0	0	356.0	415.3	474.6	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9
	D200 中水管网数量	0	0	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877
	D200 单价（元/月）	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	D100 供水管网数量	0	0	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808
	D100 单价（元/月）	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	D50 供水管网数量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D50 单价（元/月）	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	供热管网出租收入	0	0	4316.5	5035.9	5755.3	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7
	D600-D500 供热管网数量	0	0	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374
	D600-D500 单价（元/月）	0	0	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	D400-D300 供热管网数量	0	0	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016
	D400-D300 单价（元/月）	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

序号	项目	运营期		计算期								
1	营业收入	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2.2	燃气管网出租收入	0	0	6316.7	7369.5	8422.3	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1
	De300 燃气管网数量	0	0	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071
	De300 单价（元/月）	0	0	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	De200 燃气管网数量	0	0	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490
	De200 单价（元/月）	0	0	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	De150 燃气管网数量			2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140
	De150 单价（元/月）			60	60	60	60	60	60	60	60	60
	负荷率	0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	屋顶光伏出租收入	0	0	479.58	559.51	639.44	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37
	屋顶面积	0	0	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000
	单价（元/年）	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	负荷率	0	0	60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率			0	0	0	0	0	0	0	0	0
	分红收入			114.18	133.21	152.24	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27
3	合计	0.00	0.00	57209.99	66437.20	75673.18	87074.02	89890.42	89930.35	92325.46	92238.45	92284.68

项目运营收入测算表-2

单位：万元

序号	项目	计算期										
1	营业收入	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1.1	充电桩收入（万元）	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	充电桩数量	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	充电服务费单价（元/年）	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	负荷率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	停车位收入（万元）	1019.2	1070.2	1123.7	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9
	停车位数量	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	停车位单价（元/天）	16	16	17	18	18	18	18	18	18	18	18
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	5%	5%	5%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1.3	标准厂房出租收入	40012.2	40012.2	40012.2	41212.5	41212.5	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0
	标准厂房面积	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000
	单价（元/天）	1.20	1.20	1.20	1.24	1.24	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	增长率	3%	0	0	3%	0	0	0	0	0	0	0
1.4	物业收入	1633.0	1658.9	1658.9	1741.8	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6
	标准厂房面积	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000
	单价（元/天）	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	5%	0	0	5%	0	0	0	0	0	0	0
1.5	预埋通信线管出租收入	939.2	939.2	939.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2
	通信管长度	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384
	单价（元/年）	231.5	231.53	231.53	243.1	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	5%	0	0	5%	0	0	0	0	0	0	0
1.6	预埋电力线管出租收入	1901.9	1901.9	1901.9	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0
	电力管长度	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736
	单价（元/年）	1041.9	1041.86	1041.86	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	5%	0	0	5%	0	0	0	0	0	0	0

1.7	墙体广告牌收入	17419.9	17419.9	17419.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9
	墙体广告牌数量	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	单价（元/月）	7640.3	7640.3	7640.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	增长率	5%	0	0	5%	0	0	0	0	0	0	0
1.8	路灯广告牌收入	1673.0	1593.3	1593.3	1756.6	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0
	路灯广告牌数量	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683
	单价（元/月）	520.9	520.9	520.9	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	增长率	5%	0	0	5%	0	0	0	0	0	0	0
1.9	供水管网出租收入	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5
	D500-D400 供水管网数量	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808
	D500-D400 单价（元/月）	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	D300 供水管网数量	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059
	D300 单价（元/月）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	D200 供水管网数量	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144
	D200 单价（元/月）	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	中水管网出租收入	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9
	D200 中水管网数量	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877
	D200 单价（元/月）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	D100 供水管网数量	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808
	D100 单价（元/月）	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	D50 供水管网数量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D50 单价（元/月）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	供热管网出租收入	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7
	D600-D500 供热管网数量	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374
	D600-D500 单价（元/月）	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	D400-D300 供热管网数量	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016
	D400-D300 单价（元/月）	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	燃气管网出租收入	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1
	De300 燃气管网数量	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071
	De300 单价（元/月）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

	De200 燃气管网数量	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490
	De200 单价（元/月）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	De150 燃气管网数量	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140
	De150 单价（元/月）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	屋顶光伏出租收入	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37
	屋顶面积	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000
	单价（元/年）	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	分红收入	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27
3	合计	94782.98	94780.20	94833.70	97349.57	97286.65	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12

项目运营收入测算表-3

单位：万元

序号	项目	计算期									合计
1	营业收入	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	
1.1	充电桩收入（万元）	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	58000.0
	充电桩数量	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	充电服务费单价（元/年）	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	
	负荷率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.2	停车位收入（万元）	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	30062.7
	停车位数量	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
	停车位单价（元/天）	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
1.3	标准厂房出租收入	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	1260085.1
	标准厂房面积	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	
	单价（元/天）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.50	1.50	1.50	
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	

	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.4	物业收入	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	46991.2
	标准厂房面积	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	960000	
	单价（元/天）	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.5	预埋通信线管出租收入	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	26714.9
	通信管长度	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	4507384	
	单价（元/年）	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	243.10	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.6	预埋电力线管出租收入	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	53578.3
	电力管长度	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	1931736	
	单价（元/年）	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	1094.0	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.7	墙体广告牌收入	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	492810.6
	墙体广告牌数量	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
	单价（元/月）	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	8022.3	
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	

	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.8	路灯广告牌收入	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	45383.0
	路灯广告牌数量	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	
	单价（元/月）	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	547.0	
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.9	供水管网出租收入	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	311142.3
	D500-D400 供水管网数量	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	
	D500-D400 单价（元/月）	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	D300 供水管网数量	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	19059	
	D300 单价（元/月）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	D200 供水管网数量	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	2144	
	D200 单价（元/月）	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	中水管网出租收入	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	15128.3
	D200 中水管网数量	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	6877	
	D200 单价（元/月）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	D100 供水管网数量	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	28808	
	D100 单价（元/月）	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

	D50 供水管网数量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D50 单价（元/月）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.1	供热管网出租收入	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	183450.1
	D600-D500 供热管网数量	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	22374	
	D600-D500 单价（元/月）	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	D400-D300 供热管网数量	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	4016	
	D400-D300 单价（元/月）	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.2	燃气管网出租收入	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	268459.9
	De300 燃气管网数量	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	23071	
	De300 单价（元/月）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	De200 燃气管网数量	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	11490	
	De200 单价（元/月）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	De150 燃气管网数量	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	2140	
	De150 单价（元/月）	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

2.3	屋顶光伏出租收入	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	719.37	20382.2
	屋顶面积	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	1015000	
	单价（元/年）	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
	增长率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	分红收入	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	171.27	
3	合计	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	106006.12	2812188.65

项目运营支出测算表

单位：万元

项目	营业支出	外购原辅材料费	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	运营费用合计	折旧费用合计	总费用合计
运营期	2023	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024	0	0	0	0	0	0	0	0
计算期	2025	18	693	621.5	0	286	1618.5	28187.7	29806.2
	2026	21	693	621.5	135	332.2	1802.7	28187.7	29990.4
	2027	24	693	621.5	270	378.4	1986.9	28187.7	30174.6
	2028	28.3	693	633.9	405	435.4	2195.6	28187.7	30383.3
	2029	29	693	633.9	540	449.5	2345.4	28187.7	30533.1
	2030	29	693	633.9	675	449.7	2480.6	28187.7	30668.3
	2031	30.5	693	646.6	810	461.6	2641.7	28187.7	30829.4
	2032	31.1	693	646.6	945	461.2	2776.9	28187.7	30964.6
	2033	31.1	693	646.6	1080	461.4	2912.1	28187.7	31099.8
	2034	32.7	693	659.5	1215	473.9	3074.1	28187.7	31261.8
	2035	33.2	693	659.5	1350	473.9	3209.6	28187.7	31397.3
	2036	33.2	693	659.5	1350	474.2	3209.9	28187.7	31397.6
	2037	34.8	693	672.7	1350	486.7	3237.2	28187.7	31424.9
	2038	35.3	693	672.7	1350	486.4	3237.4	28187.7	31425.1

	2039	35.3	693	672.7	1350	530	3281	28187.7	31468.7
	2040	35.3	693	672.7	1350	530	3281	28187.7	31468.7
	2041	35.3	693	686.2	1350	530	3294.5	28187.7	31482.2
	2042	35.3	693	686.2	1350	530	3294.5	28187.7	31482.2
	2043	35.3	693	686.2	1350	530	3294.5	28187.7	31482.2
	2044	35.3	693	686.2	1350	530	3294.5	28187.7	31482.2
	2045	35.3	693	699.9	1350	530	3308.2	7756.7	11064.9
	2046	35.3	693	699.9	1350	530	3308.2	7756.7	11064.9
	2047	35.3	693	699.9	1350	530	3308.2	7756.7	11064.9
	2048	35.3	693	699.9	1350	530	3308.2	7756.7	11064.9
	2049	35.3	693	713.9	1350	530	3322.2	7756.7	11078.9
	2050	35.3	693	713.9	1350	530	3322.2	7756.7	11078.9
	2051	35.3	693	713.9	1350	530	3322.2	7756.7	11078.9
	2052	35.3	693	713.9	1350	530	3322.2	7756.7	11078.9
	2053	35.3	693	713.9	1350	530	3322.2	7756.7	11078.9
合计		940.7	20097	19489.2	31725	14060.5	86312.4	633564.3	719875.5

项目税费支出测算表-1

单位：万元

序号	项目	运营期		计算期								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	充电桩收入（万元）	0.0	0.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0
	增值税	0.0	0.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
	附加税	0.0	0.0	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
2	停车位收入（万元）	0.0	0.0	438.0	536.6	643.9	760.6	798.6	838.5	880.4	924.5	970.7
	增值税	0.0	0.0	39.4	48.3	57.9	68.5	71.9	75.5	79.2	83.2	87.4
	附加税	0.0	0.0	4.7	5.8	7.0	8.2	8.6	9.1	9.5	10.0	10.5
3	标准厂房出租收入	0.0	0.0	23126.4	26980.8	30835.2	35730.3	37715.3	37715.3	38846.8	38846.8	38846.8
	增值税	0.0	0.0	2081.4	2428.3	2775.2	3215.7	3394.4	3394.4	3496.2	3496.2	3496.2
	附加税	0.0	0.0	249.8	291.4	333.0	385.9	407.3	407.3	419.5	419.5	419.5
4	物业收入	0.0	0.0	898.6	1048.3	1198.1	1415.2	1451.5	1451.5	1524.1	1555.2	1555.2
	增值税	0.0	0.0	53.9	62.9	71.9	84.9	87.1	87.1	91.4	93.3	93.3
	附加税	0.0	0.0	6.5	7.5	8.6	10.2	10.5	10.5	11.0	11.2	11.2
5	预埋通信线管出租收入	0.0	0.0	540.9	631.0	721.2	851.9	851.9	851.9	894.5	894.5	894.5
	增值税	0.0	0.0	48.7	56.8	64.9	76.7	76.7	76.7	80.5	80.5	80.5
	附加税	0.0	0.0	5.8	6.8	7.8	9.2	9.2	9.2	9.7	9.7	9.7
6	预埋电力线管出租收入	0.0	0.0	1043.1	1217.0	1390.8	1725.1	1642.9	1642.9	1811.3	1725.1	1725.1
	增值税	0.0	0.0	93.9	109.5	125.2	155.3	147.9	147.9	163.0	155.3	155.3
	附加税	0.0	0.0	11.3	13.1	15.0	18.6	17.7	17.7	19.6	18.6	18.6

7	墙体广告牌收入	0.0	0.0	9504.0	11088.0	12672.0	14968.8	15800.4	15800.4	16590.4	16590.4	16590.4
	增值税	0.0	0.0	855.4	997.9	1140.5	1347.2	1422.0	1422.0	1493.1	1493.1	1493.1
	附加税	0.0	0.0	102.6	119.8	136.9	161.7	170.6	170.6	179.2	179.2	179.2
8	路灯广告牌收入	0.0	0.0	869.3	1014.2	1159.1	1437.6	1445.2	1445.2	1593.3	1517.5	1517.5
	增值税	0.0	0.0	78.2	91.3	104.3	129.4	130.1	130.1	143.4	136.6	136.6
	附加税	0.0	0.0	9.4	11.0	12.5	15.5	15.6	15.6	17.2	16.4	16.4
9	供水管网出租收入	0.0	0.0	7321.0	8541.2	9761.3	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5
	增值税	0.0	0.0	658.9	768.7	878.5	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3
	附加税	0.0	0.0	79.1	92.2	105.4	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6
10	中水管网出租收入	0.0	0.0	356.0	415.3	474.6	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9
	增值税	0.0	0.0	32.0	37.4	42.7	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1
	附加税	0.0	0.0	3.8	4.5	5.1	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
11	供热管网出租收入	0.0	0.0	4316.5	5035.9	5755.3	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7
	增值税	0.0	0.0	388.5	453.2	518.0	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7
	附加税	0.0	0.0	46.6	54.4	62.2	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9
12	燃气管网出租收入	0.0	0.0	6316.7	7369.5	8422.3	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1
	增值税	0.0	0.0	568.5	663.3	758.0	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8
	附加税	0.0	0.0	68.2	79.6	91.0	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3
13	屋顶光伏出租收入	0.0	0.0	479.6	559.5	639.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4
	增值税	0.0	0.0	43.2	50.4	57.5	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7
	附加税	0.0	0.0	5.2	6.0	6.9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
一	增值税合计	0.0	0.0	5061.9	5887.9	6714.6	7734.2	7986.6	7990.2	8203.6	8194.8	8199.0

二	附加税合计	0.0	0.0	607.4	706.5	805.8	928.1	958.4	958.8	984.4	983.4	983.9
三	所得税	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4023.4	7000.6	7032.0	7587.0	7590.2	7623.0
四	合计	0.0	0.0	5669.4	6594.4	7520.4	12685.7	15945.6	15981.0	16775.0	16768.4	16805.9

项目税费支出测算表-2

单位：万元

序号	项目	计算期										
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	充电桩收入（万元）	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0
	增值税	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
	附加税	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
2	停车位收入（万元）	1019.2	1070.2	1123.7	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9
	增值税	91.7	96.3	101.1	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2
	附加税	11.0	11.6	12.1	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
3	标准厂房出租收入	40012.2	40012.2	40012.2	41212.5	41212.5	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0
	增值税	3601.1	3601.1	3601.1	3709.1	3709.1	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9
	附加税	432.1	432.1	432.1	445.1	445.1	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3
4	物业收入	1633.0	1658.9	1658.9	1741.8	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6
	增值税	98.0	99.5	99.5	104.5	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8

	附加税	11.8	11.9	11.9	12.5	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
5	预埋通信线管出租收入	939.2	939.2	939.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2
	增值税	84.5	84.5	84.5	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8
	附加税	10.1	10.1	10.1	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
6	预埋电力线管出租收入	1901.9	1901.9	1901.9	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0
	增值税	171.2	171.2	171.2	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7
	附加税	20.5	20.5	20.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
7	墙体广告牌收入	17419.9	17419.9	17419.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9
	增值税	1567.8	1567.8	1567.8	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2
	附加税	188.1	188.1	188.1	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5
8	路灯广告牌收入	1673.0	1593.3	1593.3	1756.6	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0
	增值税	150.6	143.4	143.4	158.1	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6
	附加税	18.1	17.2	17.2	19.0	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1
9	供水管网出租收入	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5
	增值税	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3
	附加税	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6
10	中水管网出租收入	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9
	增值税	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1
	附加税	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
11	供热管网出租收入	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7
	增值税	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7

	附加税	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9
12	燃气管网出租收入	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1
	增值税	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8
	附加税	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3
13	屋顶光伏出租收入	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4
	增值税	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7
	附加税	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
一	增值税合计	8421.5	8420.5	8425.3	8649.2	8642.9	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7
二	附加税合计	1010.6	1010.5	1011.0	1037.9	1037.2	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3
三	所得税	8223.5	8301.8	8426.2	9098.1	9196.6	11258.4	11370.9	11480.0	11592.5	11705.0	11885.0
四	合计	17655.6	17732.7	17862.5	18785.2	18876.7	21817.4	21929.9	22039.0	22151.5	22264.0	22444.0

项目税费支出测算表-3

单位：万元

序号	项目	计算期									合计
		2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	
1	充电桩收入（万元）	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	2000.0	58000.0
	增值税	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	3480.0
	附加税	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	417.6
2	停车位收入（万元）	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	1179.9	30062.7
	增值税	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	106.2	2705.6

	附加税	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	324.7
3	标准厂房出租收入	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	49932.0	1260085.1
	增值税	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	4493.9	113407.7
	附加税	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3	539.3	13608.9
4	物业收入	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	1762.6	46991.2
	增值税	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	2819.5
	附加税	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	338.3
5	预埋通信线管出租收入	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	986.2	26714.9
	增值税	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	2404.3
	附加税	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	288.5
6	预埋电力线管出租收入	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	1997.0	53578.3
	增值税	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	179.7	4822.0
	附加税	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	578.6
7	墙体广告牌收入	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	18290.9	492810.6
	增值税	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	1646.2	44353.0
	附加税	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	197.5	5322.4
8	路灯广告牌收入	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	1673.0	45383.0
	增值税	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	150.6	4084.5
	附加税	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	490.1

9	供水管网出租收入	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	10981.5	311142.3
	增值税	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	988.3	28002.8
	附加税	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	118.6	3360.3
10	中水管网出租收入	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	533.9	15128.3
	增值税	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	48.1	1361.6
	附加税	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	163.4
11	供热管网出租收入	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	6474.7	183450.1
	增值税	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	582.7	16510.5
	附加税	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	69.9	1981.3
12	燃气管网出租收入	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	9475.1	268459.9
	增值税	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	852.8	24161.4
	附加税	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	102.3	2899.4
13	屋顶光伏出租收入	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	719.4	20382.2
	增值税	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	1834.4
	附加税	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	220.1
一	增值税合计	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	9427.7	249947.3
二	附加税合计	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	1131.3	29993.6
三	所得税	17270.6	17551.8	17833.1	18114.3	18504.6	19067.1	19629.6	20192.1	20754.6	322312
四	合计	27829.6	28110.8	28392.1	28673.3	29063.6	29626.1	30188.6	30751.1	31313.6	602253.1

统一社会信用代码

91410100770866660C

营业执照

1-1

（副 本）

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

名　　称　中发（河南）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　苏苏

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理；工程造价咨询业务；工程管理服务；破产清算服务；矿产资源储量估算和报告编制服务（须在中国矿业权评估师协会完成登记备案后方可从事经营活动）；水利相关咨询服务；咨询策划服务；社会经济咨询服务；环保咨询服务；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公共安全管理咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2005年01月18日

营业期限　2005年01月18日至2055年01月17日

住　　所　郑州市政七街28号财源大厦B座15层106号

登记机关

2022　08　19

年　月　日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：中发（河南）会计师事务所有限公司

主任会计师：刘跃进

办公场所：郑州市政七街28号财源大厦B座106号

组织形式：有限责任

会计师事务所编号：41000099

注册资本(出资额)：贰佰万元

批准设立文号：豫财会[2004]130号

批准设立日期：2004-12-13

证书序号：NO. 015240

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

2012 年 11 月 15 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 刘旭

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1975-01-13

工作单位 Working unit 中发（河南）会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410104197501130516



证书编号: 410000050019
No. of Certificate

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

发证日期: 1999年 9月 30日
Date of Issuance y m d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

CPA

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

2019年3月30日

CPA 年检专用章

年 月 日
y m d

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

刘驰的年检二维码

2022年9月23日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name 冯静

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1977-03-19

工作单位 Working unit 河南盛元联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410103197703194343



证书编号：No. of Certificate 410001030002

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

发证日期：Date of Issuance 2007 年/y 10 月/m 11 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年/y 月/m 日/d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南盈科

事务所
CPAs

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

2020 年/y 11 月/m 04 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中兴(河南)

事务所
CPAs

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

2020 年/y 11 月/m 04 日/d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年/y 月/m 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年/y 月/m 日/d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

冯鲜的年检二维码

2022 年/y 9 月/m 23 日/d

7

开封市2022年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第090738号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年六月一日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 11
五、经营现金流分析 12
（一）基本假设条件及依据 12
（二）项目运营方案 13
（三）项目运营收入分析 14
（四）项目运营成本分析 19
（五）净收益分析 21
（六）现金流量分析 25
（七）本息覆盖倍数 28
六、总体评价结果 28
七、使用限制 29

开封市2022年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第090738号

我们接受委托，对开封市2022年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解开封市2022年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）收益与融资自求平衡情况后而实施的。开封市住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据开封市住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对开封市2022年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 6 月 1 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从开封市住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指开封市 2022 年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目为开封市城乡一体化示范区范围内老旧小区改造。开封市城乡一体化示范区地处省会郑州和开封老城区之间，东起中心城区大梁门，西临郑州中牟，南至郑民高速，北依黄河大堤。

2.建设规模及内容

根据国策众合（北京）建筑工程设计有限公司编制的《开封市 2022 年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）可行性研究报告》以及开封市发展和改革委员会出具的《关于开封市 2022 年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）可行性研究报告的批复》（汴发改城镇〔2022〕199 号）文件：本项目为开封市 2022 年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区），项目涉及老旧小区改造 81 个。老旧小区改造建设规模与内容如下：

（1）室外停车位工程：机动车停车位铺装 198,061.86 ㎡，机动车充电桩 1,580 个，新建非机动车充电棚 19,806.19 ㎡。

（2）道路工程：新建沥青道路 294,583.74 ㎡，破除原水泥路面 128,376.77 ㎡。

（3）给、排水工程：新建污水管道 33,010.31m，新建雨水管道 26,408.25m，新建给水管道 36,311.34m，水表井拆除新建 1,318 座。

（4）电气工程：室外照明庭院灯 3,297 套，通信管沟 66,020.62m，通信井 1,318 座，摄像头 658 套。

（5）环境工程：新建绿化景观 13,204.12 ㎡，围墙改造：

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 6 月，预计完工时间 2024 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 30,511.68 万元，其中工程建设费用 26,489.07 万元，建设工程其他费用 958.32 万元，基本预备费 2,195.79 万元，建设期利息 868.50 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	环中七号院	27.15	3.97	15.96		47.08
2	马市一街 37 号家属院	73.06	10.64	37.96		121.66
3	祥和街 24 号楼	74.62	10.9	38.35		123.87
4	衡器厂家属院	87.43	12.79	47.18		147.4
5	市纪委家属院	204.87	29.95	106.93		341.75
6	电器安装公司	164.36	23.96	84.94		273.26
7	32 号院现 46 号	366.84	53.42	194.13		614.38
8	开大家属院	462.63	67.39	242.09		772.11
9	兴杰小区	243.33	35.49	127.24		406.07
10	建西家属楼	30.44	4.37	16.56		51.37
11	水稻乡家属院	53.71	7.81	27.71		89.24
12	龙亭拆迁楼	163.61	23.86	84.79		272.26
13	航天公寓	57.66	8.35	31.53		97.54
14	中意新都	135.45	19.79	72.69		227.93
15	河务局家属院	169.08	24.64	88.96		282.68
16	地税局家属院	122.91	17.94	63.91		204.76
17	东赵屯 1、2 号楼	269.58	39.29	141.93		450.8

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
18	居乐园小区	283.87	41.4	148.09		473.36
19	预备役师家属院	693.71	101.19	361.79		1,156.69
20	金龙花园	301.91	44.09	158.13		504.13
21	西赵屯集资楼	193.12	28.14	101.22		322.48
22	金岗苑	134.03	19.6	69.41		223.04
23	玉龙住宅	63.79	9.34	33.00		106.13
24	嘉源小区	298.48	43.46	157.19		499.12
25	检察院家属院	448.67	65.45	236.17		750.3
26	电业局家属院	319.6	46.58	167.87		534.05
27	运管处家属院	187.97	27.41	100.11		315.49
28	夷山 1-5 号楼	300.2	43.86	157.79		501.85
29	新原商住楼	102.6	14.89	53.34		170.83
30	康泉苑	134.03	19.6	69.41		223.04
31	汉兴路 35 号院	164.00	23.91	84.87		272.78
32	汉兴路 31 号院	83.19	12.05	43.08		138.33
33	北街 24 号楼	56.92	8.26	31.38		96.56
34	西环路中段 10 号楼疾控中心家属楼	63.79	9.34	33.00		106.13
35	西环路中段 12 号院妇幼家属楼	55.2	7.97	30.96		94.13

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
36	翠园路 4#6#	172.58	25.16	89.74		287.48
37	翠园路 7#一东街 22#23#26#28#	242.23	35.29	126.94		404.46
38	翠园路 8#	92.04	13.42	48.13		153.59
39	翠园东街 16#-18#-20#	266.79	38.92	141.39		447.1
40	翠园东街 16#-18#-20#	130.59	18.97	68.46		218.03
41	翠园北街 25-27#	130.59	18.97	68.46		218.03
42	翠园路 12#-15 号楼及西街平房	298.48	43.46	157.19		499.12
43	嘉泰花苑	586.85	85.5	309.25		981.61
44	慧远花苑	660.52	96.4	346.6		1,103.53
45	晋安路 5 号院	296.76	43.23	156.85		496.84
46	晋安路 99 号院	153.43	22.32	79.48		255.24
47	25 中家属院	109.47	16.03	58.05		183.55
48	汉兴路 28 号院	67.48	9.85	36.77		114.1
49	汉兴路 57 号院	2,268.00	330.64	1,189.96		3,788.6
50	汉兴路 59 号院	300.2	43.86	157.79		501.85
51	汉兴路 61 号院	198.53	28.88	105.32		332.73
52	汉兴路 63 号院 10 号楼	77.78	11.32	41.98		131.08
53	常委院家属楼	56.92	8.26	31.38		96.56

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
54	老农机家属院	74.35	10.81	38.21		123.37
55	旅游局家属楼	193.12	28.14	101.22		322.48
56	康乐家园 31,32	172.58	25.16	89.74		287.48
57	康乐家园三期 1、3	74.35	10.81	38.21		123.37
58	赵屯集资楼	172.58	25.16	89.74		287.48
59	丝网厂家属院	74.35	10.81	38.21		123.37
60	围城小区	172.58	25.16	89.74		287.48
61	高管局家属院	210.81	30.76	111.14		352.7
62	水利局家属院	224.8	32.74	117.11		374.65
63	马市南街 1 号楼	65.5	9.62	36.43		111.56
64	社保局家属院	88.35	12.91	47.36		148.62
65	人事局家属楼	144.59	21.08	74.61		240.28
66	商场街粮站楼	23.52	3.44	12.15		39.11
67	商场街 52 号楼	25.23	3.66	15.49		44.39
68	商场街 54 号楼	65.5	9.62	36.43		111.56
69	商场街 28 号楼	88.35	12.91	47.36		148.62
70	商场街 29 号楼	18.37	2.7	11.05		32.12
71	商场街 31 号楼	48.07	7.01	26.51		81.6

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
72	商场街工行楼	25.23	3.66	15.49		44.39
73	商场街 2 号楼	100.62	14.67	53.00		168.29
74	商场街 4 号楼	53.23	7.74	27.62		88.59
75	商场街 6 号楼	53.23	7.74	27.62		88.59
76	商场街化玻楼	76.07	11.09	41.64		128.8
77	翠园东街供电局 2 号院	176.28	25.67	93.5		295.45
78	翠园东街 14 号院	144.59	21.08	74.61		240.28
79	翠园东街 15 号院	60.35	8.89	32.33		101.57
80	银监局家属院	109.47	16.03	58.05		183.55
81	紫竹苑	408.4	59.55	215.32		683.27
第一部分工程费用小计		15,845.53	2,310.22	8,333.32		26,489.07
二	第二部分其他费用				958.32	958.32
1	项目建设管理费				256.12	256.12
2	前期工作费				47.37	47.37
3	设计费				359.06	359.06
4	工程监理费				222.23	222.23
5	招标代理费				38.79	38.79
6	造价咨询费				34.74	34.74

序号	项目名称	估算金额				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
第二部分其他费用小计					958.32	958.32
第一、二部分费用合计		15,845.53	2,310.22	8,333.32	958.32	27,447.39
三	基本预备费				2,195.79	2,195.79
四	建设投资	15,845.53	2,310.22	8,333.32	3,154.11	29,643.18
五	建设期利息				868.50	868.50
六	项目总投资	15,845.53	2,310.22	8,333.32	4,022.61	30,511.68

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	财政预算资金	11,211.68	36.75%
2	专项债券资金	19,300.00	63.25%
合计		30,511.68	100.00%
占比		100.00%	

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

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年 6-12 月	2024 年度 1-5 月	合计	占比
财政投入	500.00	10,711.68	11,211.68	36.75%
债券投入	6,700.00	12,600.00	19,300.00	63.25%
合计	7,200.00	23,311.68	30,511.68	100.00%
投资比例	23.60%	76.40%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 19,300.00 万元。其中：2023 年计划申请 6,700.00 万元，2024 年计划申请 12,600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券 从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还 15.00%，已兑付本金不再计息。具体还本付息情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		19,300.00		19,300.00	4.50%	868.50	868.50
第 2 年	19,300.00			19,300.00	4.50%	868.50	868.50
第 3 年	19,300.00			19,300.00	4.50%	868.50	868.50
第 4 年	19,300.00			19,300.00	4.50%	868.50	868.50
第 5 年	19,300.00			19,300.00	4.50%	868.50	868.50
第 6 年	19,300.00		965.00	18,335.00	4.50%	868.50	1,833.50
第 7 年	18,335.00		965.00	17,370.00	4.50%	825.08	1,790.08
第 8 年	17,370.00		965.00	16,405.00	4.50%	781.65	1,746.65
第 9 年	16,405.00		965.00	15,440.00	4.50%	738.23	1,703.23
第 10 年	15,440.00		965.00	14,475.00	4.50%	694.80	1,659.80
第 11 年	14,475.00		2,895.00	11,580.00	4.50%	651.38	3,546.38
第 12 年	11,580.00		2,895.00	8,685.00	4.50%	521.10	3,416.10
第 13 年	8,685.00		2,895.00	5,790.00	4.50%	390.83	3,285.83
第 14 年	5,790.00		2,895.00	2,895.00	4.50%	260.55	3,155.55
第 15 年	2,895.00		2,895.00	0.00	4.50%	130.28	3,025.28
合计		19,300.00	19,300.00			10,204.88	29,504.88

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或

国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 1 年。基于谨慎性原则，从债券存续期第 2 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为开封市住房和城乡建设局，项目资产登记单位为开封市住房和城乡建设局。开封市住房和城乡建设局负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，开封市住房和城乡建设局根据项目施工进度向开封市财政局申请资金使用，审批通过后，由开封市财政局将对应金额的债券资金拨付至开封市住房和城乡建设局，再由开封市住房和城乡建设局支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为灯杆广告位出租收入、车棚广告位出租收入、小区墙面广告位出租收入、停车位出租收入、充电桩管理费收入。开封市住房和城乡建设局负责将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

项目收入主要为灯杆广告位出租收入、车棚广告位出租收入、小区墙面广告位出租收入、停车位出租收入、充电桩管理费收入。81 个小区的各项设施个数如下表所示：

序号	小区名称	灯杆广告	车棚广告	小区墙面广告	停车位数量（个）	机动车充电桩数量（个）
1	环中 7 号院	6	1	1	14	3
2	马市一街 37 号家属院	15	3	1	37	7
3	祥和街 24 号楼	16	3	1	37	7
4	衡器厂家属院	18	4	1	44	9
5	市纪委家属院	43	9	3	102	20
6	电器安装公司	34	7	2	82	16
7	32 号院现 46 号	76	15	6	183	37
8	开大家属院	96	19	10	231	46
9	兴杰小区	51	10	4	122	24
10	建西家属楼	6	1	1	15	3
11	水稻乡家属院	11	2	1	27	5
12	龙亭拆迁楼	34	7	2	82	16
13	航天公寓	12	2	1	29	6
14	中意新都	28	6	3	68	14
15	河务局家属院	35	7	4	85	17
16	地税局家属院	26	5	3	61	12
17	东赵屯 1、2 号楼	56	11	2	135	27
18	居乐园小区	59	12	4	142	28
19	预备役师家属院	145	29	4	347	69
20	金龙花园	63	13	3	151	30
21	西赵屯集资楼	40	8	2	97	19
22	金岗苑	28	6	1	67	13
23	玉龙住宅	13	3	3	32	6
24	嘉源小区	62	12	6	149	30
25	检察院家属院	93	19	8	224	45
26	电业局家属院	67	13	5	160	32
27	运管处家属院	39	8	5	94	19

序号	小区名称	灯杆广告	车棚广告	小区墙面广告	停车位数量（个）	机动车充电桩数量（个）
28	夷山 1 至 5 号楼	63	13	5	150	30
29	新原商住楼	21	4	1	51	10
30	康泉苑	28	6	3	67	13
31	汉兴路 35 号院	34	7	4	82	16
32	汉兴路 31 号院	17	3	1	42	8
33	北街 24 号楼	12	2	1	28	6
34	西环路中段 10 号楼疾控中心家属楼	13	3	1	32	6
35	西环路中段 12 号院妇幼家属楼	11	2	1	28	6
36	翠园路 4 号 6 号	36	7	2	86	17
37	翠园路 7 号东街 22 号 23 号 26 号 28 号	50	10	5	121	24
38	翠园路 8 号	19	4	1	46	9
39	翠园东街 16 号 18 号 20 号	56	11	3	133	27
40	翠园路 9 至 11 号	27	5	3	65	13
41	翠园北街 25 至 27 号	27	5	3	65	13
42	翠园路 12 号 15 号楼及西街平房	62	12	13	149	30
43	嘉泰花苑	122	24	10	293	59
44	慧远花苑	138	28	11	330	66
45	晋安路 5 号院	62	12	7	148	30
46	晋安路 99 号院	32	6	2	77	15
47	25 中家属院	23	5	2	55	11
48	汉兴路 28 号院	14	3	1	34	7
49	汉兴路 57 号院	472	94	28	1134	227
50	汉兴路 59 号院	63	13	6	150	30
51	汉兴路 61 号院	41	8	4	99	20
52	汉兴路 63 号院 10 号楼	16	3	1	39	8
53	常委院家属楼	12	2	6	28	6
54	老农机家属院	15	3	2	37	7
55	旅游局家属楼	40	8	2	97	19
56	康乐家园 31 号 32 号	36	7	2	86	17

序号	小区名称	灯杆广告	车棚广告	小区墙面广告	停车位数量（个）	机动车充电桩数量（个）
57	康乐家园三期 1、3	15	3	2	37	7
58	赵屯集资楼	36	7	2	86	17
59	丝网厂家属院	15	3	1	37	7
60	围城小区	36	7	5	86	17
61	高管局家属院	44	9	5	105	21
62	水利局家属院	47	9	4	112	22
63	马市南街 1 号楼	14	3	1	33	7
64	社保局家属院	18	4	1	44	9
65	人事局家属楼	30	6	3	72	14
66	商场街粮站楼	5	1	1	12	2
67	商场街 52 号楼	5	1	1	13	3
68	商场街 54 号楼	14	3	1	33	7
69	商场街 28 号楼	18	4	1	44	9
70	商场街 29 号楼	4	1	1	9	2
71	商场街 31 号楼	10	2	1	24	5
72	商场街工行楼	5	1	1	13	3
73	商场街 2 号楼	21	4	1	50	10
74	商场街 4 号楼	11	2	1	27	5
75	商场街 6 号楼	11	2	1	27	5
76	商场街化玻楼	16	3	1	38	8
77	翠园东街供电局 2 号院	37	7	2	88	18
78	翠园东街 14 号院	30	6	3	72	14
79	翠园东街 15 号院	13	3	1	30	6
80	银监局家属院	23	5	2	55	11
81	紫竹苑	85	17	8	204	41
合计		3,297	658	269	7,920	1,580

1.广告位出租收入

（1）优势分析：本项目为老旧小区改造项目，小区建设年代久远，居住人数众多，社区居住人员比较稳定，在社区内规划广告能吸引消费者的眼球，有很好的传达商品信息的作用。

（2）数量：本项目可供使用广告位合计为 4,224 个，其中灯杆广告位共 3,297 个；车棚广告位共 658 个；小区墙面广告位共 269 个。

（3）价格：根据项目可行性研究报告，本项目周围地区广告投放价格标准如下：

项目	地区	收费标准
灯杆广告	郑州市区	1200.00（元/年/个）
灯杆广告	开封市兰湾国际小区	600.00（元/年/个）
灯杆广告	县级市	500.00（元/年/个）
小区广告栏	开封市宣传部家属院	500.00（元/月/个）
小区广告栏	开封市东司门华苑小区	500.00（元/月/个）

其中：灯杆广告牌尺寸有两种，分别为 50cm*30cm 或者 60cm*20cm。根据项目可行性研究报告，小区内灯杆广告多为酒水类、电气类、汽车类广告，价位在每年 600-800 之间元/个/年，兰湾国际小区灯杆广告 600 元/幅/年，基于以上信息，本项目灯杆广告出租价格 400 元/个/年，运营期内价格不再上涨。

车棚广告栏尺寸为 100cm*80cm。根据项目可行性研究报告，小区内车棚广告多为建材类、电气类、汽车类广告，价位在每年 400-600 之间元/个/年，基于以上分析，车棚广告位出租价格 500 元/个/年，运营期内价格不再上涨。

小区墙面广告尺寸为 50cm*200cm。根据项目可行性研究报告，小区墙面广告多为旅游类、房产类、汽车类广告，价格区间为 1,200 元/个/年－2,000 元/个/年。基于以上信息，小区墙面广告出租价格 800 元/个/年，运营期内出租价格不再上涨。

（4）负荷率：基于优势分析，本项目运营期第一年负荷率按 50%测算，以后每年增长 10%，增长至 70%不再增长。

2.机动车停车位出租收入

（1）数量：本项目规划机动车停车位 7,920 个。

（2）价格：根据项目可行性研究报告，小区内车位月租金在 180-300 元/车位，具体各个小区收费标准如下：

序号	小区名称	开盘时间	车位租金（元/月）	备注
1	夷山苑小区	2008 年	200.00	老小区
2	晋平苑小区	1999 年	180.00	老小区
3	阳光城市花园	2012 年	300.00	老小区
4	开封美的国宾府	2019 年	300.00	
5	滨河家园	2000 年	250.00	老小区
平均值			246.00	

本项目拟对停车位按照包月形式对外出租，根据开封市同类小区停车位收费情况，月租金按照 200.00 元/车位。

（3）出租率：小区整体环境不佳，小区内非机动车、机动车停放混乱，本项目规划停车位后，停车难、乱停车问题会得到一定缓解，为小区居民带来了生活便利，收取一定使用费，市民也乐于接受。基于谨慎性考虑，本项目停车位负荷率运营期第一年按 50.00%测算，以后每年增长 10.00%，增长至 70.00%不再增长。

3.充电桩出租收入

（1）数量：本项目可使用充电桩数量为 1,580 个；

（2）价格：根据项目可行性研究报告，本地区周围充电桩服务费价格如下：

充电站	地址	收费方式
河南省开封市农电服务中心公共充电站	河南省开封市花营 G220 国道中心供电所停车	电桩数：快充：0 个，慢充：3 个；充电费：按峰谷电价执行；服务费：0.8 元/度；支付方式：国网充电卡/e 充电 APP
郑州明道汽车销售充电站	河南省郑州市中牟县北环路与深发路交叉口向北 60 米路西	电桩数：快充：3 个，慢充：2 个；充电费：按峰谷电价执行；服务费：0.6 元/度；支付方式：国网充电卡/e 充电 APP
河南省开封市五福路公司办公场所公共充电站	河南省开封市五福路供电公司停车场	电桩数：快充：0 个，慢充：3 个；充电费：按峰谷电价执行；服务费：0.8 元/度；支付方式：国网充电卡/e 充电 APP
连霍高速开封服务区（连云港方	连霍高速开封服务区（连云港方向）	电桩数：快充：4 个，慢充：0 个；充电费：按峰谷电价执行；服务费：0.8 元/

充电站	地址	收费方式
向）快充站		度；支付方式：国网充电卡/e 充电 APP

基于以上信息，本项目充电桩服务费价格为 0.50 元/度。充电桩功率为 60kw，每天充电时长为 3 小时，每年按照 300 天测算。

（3）负荷率：本项目负荷率运营期第一年按 50.00%测算，以后每年增长 10.00%，增长至 70.00%不再增长。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有主要包括：燃料与动力费、工资福利费、维修费、其他费用以及税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.燃料动力费

本项目年耗电量 40.00 万 kWh，电价按照 0.61 元/kWh 测算。年耗水量 4.00 万吨，水价按照 4.5 元/吨，运营期第一年燃料与动力费用为 42.40 万元，考虑物价格上涨因素，按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

2.工资福利费

本项目新增社区服务人员 81 人，人均工资福利按 4,000.00 元/月，福利费按 20.00%计提。考虑物价格上涨因素，按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

3.维修费

运营期修理费包含小区水电、消防管网及设备维修，楼栋主体及装修工程维修，以及小区道路维修费用。按照当年固定资产折旧费的 20.00%计算。考虑固定资产的加速折旧以及充电桩的维护更新费用，按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

4.其他费用

其他费用主要包含项目运营过程中的一些零星支出以及项目运营过程中不可预见性支出，按照营业收入的 5.00%计提。随着收入的增加而增加。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税维修费、燃料及动力费中的水费按13.00%测算，燃料及动力费中的水费以及建设工程投资进项税按9.00%测算，其他费用按照6.00%测算；广告牌出租、停车位出租按9.00%测算；城建税按7.00%，教育费附加按3.00%，地方教育附加按2.00%；所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

测算明细如下：

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
折旧摊销	**20,290.27**	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30	1449.30
债券利息	**9,336.38**	868.50	868.50	868.50	868.50	868.50	825.08	781.65	738.23	694.80	651.38	521.10	390.83	260.55	130.28
附加税	**76.28**													48.95	27.33
销项税	**3,931.10**	206.90	248.28	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66	289.66
建设期进项	**2,519.31**	2519.31													
运营期进项	**776.11**	46.63	49.22	51.82	52.65	53.49	54.35	55.22	56.12	57.03	57.97	58.92	59.90	60.89	61.90
待抵扣进项税额	**13,179.67**	2359.04	2159.98	1922.14	1685.13	1448.96	1213.65	979.21	745.67	513.04	281.35	50.61	-179.15		
增值税	**635.68**													407.92	227.76
利润总额	**14,787.77**	-98.90	487.87	1074.29	1056.81	1038.95	1064.14	1088.96	1113.37	1137.40	1161.00	1271.05	1380.67	1440.92	1571.28
所得税	**3,721.68**			390.54	264.20	259.74	266.04	272.24	278.34	284.35	290.25	317.76	345.17	360.23	392.82
税费合计	**4,433.64**			390.54	264.20	259.74	266.04	272.24	278.34	284.35	290.25	317.76	345.17	817.10	647.91

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、营业收入	**60,354.45**	**3,176.55**	**3,811.86**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**
1、灯杆广告位出租收入	1,252.91	65.94	79.13	92.32	92.32	92.32	92.32
负荷率		50%	60%	70%	70%	70%	70%
数量（个）		3,297	3,297	3,297	3,297	3,297	3,297
单价（元/个/年）		400	400	400	400	400	400
2、车棚广告位出租收入	312.55	16.45	19.74	23.03	23.03	23.03	23.03
负荷率		50%	60%	70%	70%	70%	70%
数量（个）		658	658	658	658	658	658
单价（元/个/年）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
3、小区墙面广告出租收入	204.39	10.76	12.91	15.06	15.06	15.06	15.06
负荷率		50%	60%	70%	70%	70%	70%
数量（个）		269	269	269	269	269	269
单价（元/个/年）		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
4、停车位出租收入	18,057.60	950.4	1140.48	1330.56	1330.56	1330.56	1330.56
负荷率		50%	60%	70%	70%	70%	70%
数量（个）		7920	7920	7920	7920	7920	7920
单价（元/个/月）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
月数（个/年）		12	12	12	12	12	12
5、充电桩管理费收入	40,527.00	2,133.00	2,559.60	2,986.20	2,986.20	2,986.20	2,986.20

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
① 单价（元/Kw*H）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
②数量（个）		1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
③功率（Kw）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
④时长（小时/天）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
⑤天数（天/年）		300	300	300	300	300	300
⑥负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二、成本支出	**20,297.40**	**957.65**	**1,006.19**	**1,445.62**	**1,336.76**	**1,350.16**	**1,374.69**
1、水电费	681.92	42.40	43.29	44.20	45.12	46.07	47.04
水费	289.56	18.00	18.38	18.77	19.16	19.56	19.97
电费	392.36	24.40	24.91	25.43	25.96	26.51	27.07
2、工资福利费	7,502.80	466.56	476.36	486.36	496.57	507.00	517.65
3、修理费	4,661.30	289.86	295.95	302.16	308.51	314.99	321.60
4、其他费用	3,017.74	158.83	190.59	222.36	222.36	222.36	222.36
5、税费	4,433.64	-	-	390.54	264.20	259.74	266.04
三、净收益	**40,057.05**	**2,218.90**	**2,805.67**	**3,001.55**	**3,110.41**	**3,097.01**	**3,072.48**

续表

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、营业收入	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**	**4,447.17**
1、灯杆广告位出租收入	92.32	92.32	92.32	92.32	92.32	92.32	92.32	92.32

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
数量（个）	3,297	3,297	3,297	3,297	3,297	3,297	3,297	3,297
单价（元/个/年）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
2、车棚广告位出租收入	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03	23.03
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
数量（个）	658	658	658	658	658	658	658	658
单价（元/个/年）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
3、小区墙面广告出租收入	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
数量（个）	269	269	269	269	269	269	269	269
单价（元/个/年）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
4、停车位出租收入	1330.56	1330.56	1330.56	1330.56	1330.56	1330.56	1330.56	1330.56
负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
数量（个）	7,920	7,920	7,920	7,920	7,920	7,920	7,920	7,920
单价（元/个/月）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
月数（个/年）	12	12	12	12	12	12	12	12
5、充电桩管理费收入	2,986.20	2,986.20	2,986.20	2,986.20	2,986.20	2,986.20	2,986.20	2,986.20
①单价（元/Kw*H）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
②数量（个）	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
③功率（Kw）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
④时长（小时/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
⑤天数（天/年）	300	300	300	300	300	300	300	300
⑥负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
二、成本支出	**1,399.50**	**1,424.61**	**1,450.02**	**1,475.74**	**1,523.48**	**1,571.54**	**2,064.55**	**1,916.89**
1、水电费	48.03	49.04	50.07	51.13	52.21	53.31	54.43	55.58
水费	20.39	20.82	21.26	21.71	22.17	22.64	23.12	23.61
电费	27.64	28.22	28.81	29.42	30.04	30.67	31.31	31.97
2、工资福利费	528.52	539.62	550.95	562.52	574.33	586.39	598.70	611.27
3、修理费	328.35	335.25	342.29	349.48	356.82	364.31	371.96	379.77
4、其他费用	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36
5、税费	272.24	278.34	284.35	290.25	317.76	345.17	817.10	647.91
三、净收益	**3,047.67**	**3,022.56**	**2,997.15**	**2,971.43**	**2,923.69**	**2,875.63**	**2,382.62**	**2,530.28**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动收入	60,354.45		3,176.55	3,811.86	4,447.17	4,447.17	4,447.17	4,447.17
经营活动支出（含税费）	20,297.40		957.65	1,006.19	1,445.62	1,336.76	1,350.16	1,374.69
经营活动产生的现金净额	40,057.05		2,218.90	2,805.67	3,001.55	3,110.41	3,097.01	3,072.48
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出(含建设期利息)	30,511.68	30,511.68						
投资活动产生的现金净额	-30,511.68	-30,511.68						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	11,211.68	11,211.68						
债券资金	19,300.00	19,300.00						
银行借款								
偿还债券本金	19,300.00						965.00	965.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	9,336.38		868.50	868.50	868.50	868.50	868.50	825.08
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	1,875.31	30,511.68	-868.50	-868.50	-868.50	-868.50	-1,833.50	-1,790.08
四、净现金流量	11,420.68		1,350.40	1,937.17	2,133.05	2,241.91	1,263.51	1,282.41
五、累计现金流量	11,420.68		1,350.40	3,287.57	5,420.62	7,662.53	8,926.04	10,208.45

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,447.17	4,447.17	4,447.17	4,447.17	4,447.17	4,447.17	4,447.17	4,447.17
经营活动支出（含税费）	1,399.50	1,424.61	1,450.02	1,475.74	1,523.48	1,571.54	2,064.55	1,916.89
经营活动产生的现金净额	3,047.67	3,022.56	2,997.15	2,971.43	2,923.69	2,875.63	2,382.62	2,530.28
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	965.00	965.00	965.00	2,895.00	2,895.00	2,895.00	2,895.00	2,895.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	781.65	738.23	694.80	651.38	521.10	390.83	260.55	130.28
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,746.65	-1,703.23	-1,659.80	-3,546.38	-3,416.10	-3,285.83	-3,155.55	-3,025.28
四、净现金流量	1,301.02	1,319.34	1,337.35	-574.95	-492.41	-410.20	-772.93	-495.00
五、累计现金流量	11,509.47	12,828.80	14,166.15	13,591.21	13,098.80	12,688.60	11,915.67	11,420.68

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 40,057.05 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.36 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		868.50	868.50	
第 2 年		868.50	868.50	2,218.90
第 3 年		868.50	868.50	2,805.67
第 4 年		868.50	868.50	3,001.55
第 5 年		868.50	868.50	3,110.41
第 6 年	965.00	868.50	1,833.50	3,097.01
第 7 年	965.00	825.08	1,790.08	3,072.48
第 8 年	965.00	781.65	1,746.65	3,047.67
第 9 年	965.00	738.23	1,703.23	3,022.56
第 10 年	965.00	694.80	1,659.80	2,997.15
第 11 年	2,895.00	651.38	3,546.38	2,971.43
第 12 年	2,895.00	521.10	3,416.10	2,923.69
第 13 年	2,895.00	390.83	3,285.83	2,875.63
第 14 年	2,895.00	260.55	3,155.55	2,382.62
第 15 年	2,895.00	130.28	3,025.28	2,530.28
合计	19,300.00	10,204.88	29,504.88	40,057.05
本息覆盖倍数	1.36			

注：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在开封市 2022 年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期

内累计净收益 40,057.05 万元，应付债券本金及利息合计 29,504.88 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.36 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

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

（本页无正文，为开封市2022年老旧小区及基础设施建设改造提升项目（示范区）收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月一日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　名 Full name　刘方微
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

开封市鼓楼区仙人庄冷链物流基地项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091710 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十月二十七日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....8
（五）项目主体及运作模式.....8
四、应付债券本息情况.....9
五、经营现金流分析.....10
（一）基本假设条件及依据.....10
（二）项目运营收入分析.....11
（三）项目运营成本分析.....15
（四）净收益分析.....20
（五）现金流分析.....23
（六）本息覆盖倍数.....26
六、总体评价结果.....26
七、使用限制.....27

开封市鼓楼区仙人庄冷链物流基地项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091710 号

我们接受委托，对开封市鼓楼区仙人庄冷链物流基地项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解开封市鼓楼区仙人庄冷链物流基地项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。开封市鼓楼区商务局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据开封市鼓楼区商务局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 10 月 27 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从开封市鼓楼区商务局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指开封市鼓楼区仙人庄冷链物流基地项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于河南省开封市鼓楼区仙人庄社区。

2.项目参与主体

本项目主管部门为开封市鼓楼区商务局。

本项目专项债券申请单位为开封市鼓楼区商务局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	开封市鼓楼区商务局
统一社会信用代码	11410204788052163T
机构性质	机关单位
法定代表人	李银亮
机构地址	河南省开封市新华东街 20 号
赋码机关	中共开封市鼓楼区委机构编制委员会办公室

开封市鼓楼区商务局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：总用地面积 26,666.00 ㎡（约合 40.00 亩），总建筑面积 32,700.00 ㎡，具体如下：

1.食品生鲜加工中心：建筑面积 4,000.00 ㎡，1 栋 2 层，钢结构；

2.冷库：建筑面积 10,000.00 ㎡，1 栋 2 层，钢结构；

3.冷链仓储配送中心：建筑面积 5,000.00 ㎡，1 栋 2 层，钢结构；

4.常温物流分拣中心：建筑面积 5,000.00 ㎡，1 栋 2 层，钢结构；

5.交易中心：建筑面积 5,000.00 ㎡，1 栋 2 层，钢结构；

6.物流商务中心：建筑面积 3,200.00 ㎡，1 栋 8 层，框架结构；

7.园区配套服务：建筑面积 500.00 ㎡，1 栋 1 层，砖混结构；

另配套建设项目内道路及硬化、绿化、给排水、电力、消防等基础设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 1 月，预计完工时间 2024 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 9,963.26 万元，其中：工程费用 8,034.79 万元，工程建设其他费用 1,081.17 万元，基本预备费 455.80 万元，建设期利息 391.50 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	7,059.79	975.00		8,034.79			
1	建筑工程	6,536.00			6,536.00			
1.1	食品生鲜加工中心	640.00			640.00	㎡	4,000.00	1,600.00
1.2	冷库	2,500.00			2,500.00	㎡	10,000.00	2,500.00
1.3	冷链仓储配送中心	800.00			800.00	㎡	5,000.00	1,600.00
1.4	常温物流分拣中心	800.00			800.00	㎡	5,000.00	1,600.00
1.5	交易中心	800.00			800.00	㎡	5,000.00	1,600.00
1.6	物流商务中心	896.00			896.00	㎡	3,200.00	2,800.00
1.7	园区配套服务建筑	100.00			100.00	㎡	500.00	2,000.00
2	室外工程	523.79			523.79			
2.1	绿化面积	64.00			64.00	㎡	5,333.20	120.00
2.2	道路及广场硬化	132.79			132.79	㎡	5,532.80	240.00
2.3	室外配套基础工程	327.00			327.00	㎡	32,700.00	100.00
3	其他工程		975.00		975.00			
3.1	变配电设备		200.00		200.00	项	1	2,000,000.00
3.2	机动车充电桩		70.00		70.00	项	14	50,000.00

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.3	加压供水设备		25.00		25.00	项	1	250,000.00
3.4	消防设备		20.00		20.00	项	1	200,000.00
3.5	制冷站设备		400.00		400.00	项	1	4,000,000.00
3.6	物流信息系统		200.00		200.00	项	1	2,000,000.00
3.7	电梯		60.00		60.00	项	2	300,000.00
	工程费用合计	7,059.79	975.00		8,034.79			
二	其他费用			1,081.17	1,081.17			
1	项目建设管理费			137.82	137.82	项目总投资（不含建设管理费本身）	9,818.55	1.40%
2	工程勘察费			64.28	64.28	工程费用	8,034.79	0.80%
3	工程设计费			200.48	200.48	工程费用	8,034.79	2.50%
4	工程造价咨询服务费			28.12	28.12	工程费用	8,034.79	0.35%
5	项目前期工作咨询费			23.51	23.51	工程费用	8,034.79	0.29%
6	招标代理服务费			28.14	28.14	工程费用	8,034.79	0.35%
7	环境影响咨询服务费			6.93	6.93	工程费用	8,034.79	0.09%
8	工程监理费			127.19	127.19	工程费用	8,034.79	1.58%
9	场地准备及临时设施费			40.17	40.17	工程费用	8,034.79	0.50%
10	工程保险费			24.10	24.10	工程费用	8,034.79	0.30%
11	劳动安全卫生评审费			8.03	8.03	工程费用	8,034.79	0.10%

序号	项目名称	估算金额				主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
12	城市基础设施配套费			392.40	392.40	总建筑面积	32,700.00	120.00
	其他费用合计			1,081.17	1,081.17			
	一、二费用合计	7,059.79	975.00	1,081.17	9,115.96			
三	基本预备费			455.80	455.80	一+二部分工程费用	9,115.96	5.00%
四	建设投资（一+二+三）	7,059.79	975.00	1,536.97	9,571.76			
	其中：可抵扣固定资产进项税额	620.55	112.17	60.69	793.41			
五	建设期利息			391.50	391.50	发债金额	5,800.00	4.50%
六	总投资（四+五）	7,059.79	975.00	1,928.47	9,963.26			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 9,963.26 万元，其中，自筹资金 4,163.26 万元，专项债券资金 5,800.00 万元。

表 3-2　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
自筹资金	1,000.00	3,163.26	**4,163.26**	**41.79%**
专项债券资金	5,300.00	500.00	**5,800.00**	**58.21%**
合计	**6,300.00**	**3,663.26**	**9,963.26**	**100.00%**
占比	**63.23%**	**36.77%**	**100.00%**	

除专项债券及项目单位自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为开封市鼓楼区商务局，主管部门为开封市鼓楼区商务局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为开封市鼓楼区商务局，项目由开封市鼓楼区商务局负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由开封市鼓楼区商务局按照建设进度，

向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，开封市鼓楼区商务局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由开封市鼓楼区商务局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由开封市鼓楼区商务局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 5,800.00 万元。2023 年已发行 5,300.00 万元，本次申请使用 500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,300.00		5,300.00	4.50%	238.50	238.50
第 2 年	5,300.00	500.00		5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 3 年	5,800.00			5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 4 年	5,800.00			5,800.00	4.50%	261.00	261.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 5 年	5,800.00			5,800.00	4.50%	261.00	261.00
第 6 年	5,800.00		265.00	5,535.00	4.50%	261.00	526.00
第 7 年	5,535.00		290.00	5,245.00	4.50%	249.08	539.08
第 8 年	5,245.00		290.00	4,955.00	4.50%	236.03	526.03
第 9 年	4,955.00		290.00	4,665.00	4.50%	222.98	512.98
第 10 年	4,665.00		290.00	4,375.00	4.50%	209.93	499.93
第 11 年	4,375.00		820.00	3,555.00	4.50%	196.88	1,016.88
第 12 年	3,555.00		870.00	2,685.00	4.50%	159.98	1,029.98
第 13 年	2,685.00		870.00	1,815.00	4.50%	120.83	990.83
第 14 年	1,815.00		870.00	945.00	4.50%	81.68	951.68
第 15 年	945.00		870.00	75.00	4.50%	42.53	912.53
第 16 年	75.00		75.00		4.50%	3.38	78.38
合计		5,800.00	5,800.00			3,066.75	8,866.75

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率

逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	冷库	冷库租赁收入	9,547.45	51.23%
2	食品生鲜加工中心、冷链仓储配送中心、常温物流分拣中心、交易中心	生鲜加工、冷链仓储配送、常温物流分拣、交易中心租赁收入	7,558.38	40.56%
3	物流商务中心	物流商务中心租赁收入	1,273.00	6.83%
4	上述建筑项目之和	物业服务收入	256.19	1.37%
合计			**18,635.02**	**100.00%**

随着河南省经济转型的不断加快，冷链物流市场需求结构也加快调整，行业集中度不断提高，冷链物流运行效率进一步提升，“物流豫军”初步形成，对经济发展的支撑能力不断增强。跨境电商冷链物流体系初步形成，中国（郑州）跨境电子商务综合试验区首创“电子商务行邮监管保税中心”的通关监管模式，跨境贸易日处理能力已达百万包，业务量、纳税额、参与企业数量等指标居全国首位。美国联合包裹公司、顺丰公司等在郑州航空港区建立了区域总部，申通、圆通、中通、汇通、韵达、宅急送等国内大型快递均在郑州建立了区域分拨中心。

2021 年河南省冷链物流总额约 13.09 万亿元，增长 9.00%，高于全国 2.60%。第一季度，冷链物流总额约 2.68 万亿元，增长 9.40%；上半年冷链物流总额 6.20 万亿元，增长 9.80%；前三季度冷链物流总额 8.90 万亿元，增长 10.20%，全年冷链物流总需求呈现增长态势。预计 2023 年河南

省冷链物流总额达到14.00万亿左右。近年来，政府相当重视国内冷链物流市场的发展，相继颁布多项文件，如《“十四五”冷链物流发展规划》、《关于促进冷链物流业高质量发展的政策措施》等，从支持冷链物流基础设施建设，到规划冷链物流操作流程，再到支持生鲜电商的快速发展等多方面鼓励冷链物流市场健康快速发展。

基于此，本项目冷库、生鲜加工、冷链仓储配送、常温物流分拣、交易中心、物流商务中心出租率及物业费收取率运营期前四年均按60.00%、70.00%、80.00%、90.00%测算，第五年及以后年度按95.00%测算。

（1）冷库租赁收入

①数量：

本项目建设冷库建筑面积10,000.00㎡，建设完成后可全部用于对外租赁。

②价格：

根据物联云仓公布的数据显示，截至2020年6月，全国冷库平均月租金为85.27元/㎡，平均空置率约为13.87%，郑州的冷库空置率则为5.49%，远低于全国平均水平。仓库抢手，导致了郑州冷库的租金逆势飞扬。郑州冷库2019年的月租赁价格为89.19元/㎡，2020年上半年上升为95.5元/㎡/月，在全国排第8位。

根据物联云仓、58同城、链库网相关租赁网站数据查询，项目周边地区一般冷库的租赁价格在60.00-120.00元/㎡/月之间。项目周边地区冷库租赁价格情况如下表：

序号	项目	物业类型	租金（元/㎡/月）
1	开封市尉氏县S219（建设北路）	冷库	90
2	开封市鼓楼区蔡屯西街与魏都路交叉口	冷库	70
3	开封市鼓楼城区冷库6,000.00㎡	冷库	60

序号	项目	物业类型	租金（元/㎡/月）
4	商丘市虞城区小集村	冷库	70
5	商丘梁园区路楼村	冷库	75
6	召陵城区冷库 3,000.00 ㎡	冷库	60
7	召陵城区冷库 600,000.00 ㎡	冷库	75
8	南阳宛城区茶庵乡袁庄村保鲜库	冷库	60
9	郑州市中牟县国际物流园大型冷冻库出租	冷库	120
	平均价		75.56

参考上述项目周边地区冷库平均租赁价格，并基于谨慎性考虑，本项目冷库租赁价格按 60.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，本项目租赁价格暂按每三年增长 3.00%测算。

（2）生鲜加工、冷链仓储配送、常温物流分拣、交易中心租赁收入

①数量：

本项目建设食品生鲜加工中心建筑面积 4,000.00 ㎡，冷链仓储配送中心建筑面积 5,000.00 ㎡，常温物流分拣中心建筑面积 5,000.00 ㎡，交易中心建筑面积 5,000.00 ㎡，建成后该项目建筑面积 19,000.00 ㎡可全部对外出租。

②价格：

根据建设单位提供数据、通过 58 同城查询及项目周边区域厂房出租调查情况，项目周边地区厂房、仓储租赁情况如下表：

序号	项目	物业类型	租金（元/㎡/月）
1	宁陵县酥梨冷链物流产业园	厂房/仓储	20.00
2	鄢陵县农产品批发市场	厂房/仓储	35.00
3	开封祥符区厂房 5,000.00 ㎡	厂房/仓储	30.00
4	开封祥符区多功能厂房 800.00 ㎡	厂房/仓储	24.00
5	开封龙亭区厂房 160.00 ㎡	厂房/仓储	22.00
6	开封市鼓楼区榆杏大道-310 国道	厂房/仓储	30.00
	平均价		26.83

参考上述项目周边地区厂房、仓储平均租赁价格，并基于谨慎性考虑，本项目租赁价格按 25.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，本项目租赁价格暂按每三年增长 3.00%测算。

（3）物流商务中心租赁收入

①数量：

本项目建设物流商务中心建筑面积 3,200.00 ㎡，建成后可全部对外出租。

②价格：

根据建设单位提供数据、通过 58 同城查询及项目周边区域出租调查情况，项目周边地区办公楼租赁情况如下表：

序号	项目	物业类型	租金（元/㎡/天）
1	鼓楼区中山路朱雀苑商务写字楼	写字楼	0.80
2	鼓楼区中山路北段	写字楼	1.33
3	鼓楼区中山路北段	写字楼	1.53
4	鼓楼区西门大街 42 号三楼	写字楼	0.92
5	鼓楼区万宝行宫大厦	商业综合体	1.25
6	鼓楼区朱雀苑广场	写字楼	0.75
7	鼓楼区三合国际	写字楼	1.00
	平均价		1.08

项目周边地区办公楼平均租赁价格为 1.08 元/㎡/天，约合 32.40 元/㎡/月。参考上述项目周边地区办公楼平均租赁价格，并基于谨慎性考虑，本项目物流商务中心租赁价格按 25.00 元/㎡/月进行测算；同时考虑物价上涨因素，本项目租赁价格暂按每三年增长 3.00%测算。

（4）物业服务收入

①数量：

本项目总建筑面积 32,700.00 ㎡，可收取物业费面积按全部租赁项目，即冷库、生鲜加工中心、冷链仓储配送中心、常温物流分拣中心、交易中心和物流商务中心的总建筑面积 32,200.00 ㎡计算。

②价格：

根据中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，2019 年产业园区物业收费平均水平 2.96 元/㎡/月。经查询，开封市物业费收取标准实行的是市场调节价，政府价格部门未推出政府指导价，故本项目参考项目周边地区收费标准取值。经查询，项目周边地区产业园区物业费收费情况如下：

序号	产业园名称	物业费（元/平米*月）
1	黄龙产业集聚区	0.8
2	华闽工业园	1
3	宏达工业园区	1.1
4	祥符汽车产业园	1.05
5	祥符区电商扶贫产业园	0.7

同时参照省内其他同类地区物业费收费标准：

一级收费标准 1.00 元/㎡/月（已包含税、费）；二级收费标准 0.75 元/㎡/月（已包含税、费）；三级收费标准 0.50 元/㎡/月（已包含税、费）；四级收费标准 0.35 元/㎡/月（已包含税、费）。

本着符合项目实际且谨慎的原则，本项目物业服务费按三级收费标准 0.50 元/㎡/月（已包含税、费）进行测算；考虑物价上涨因素，本项目暂按每三年增长 3.00%测算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目建成后，租赁食品生鲜加工中心、冷库、冷链仓储配送中心、常温物流分拣中心、交易中心、物流商务中心的公司单位自己承担水电费，项目单位不另外补助或收取费用，经过测算园区内的道路洒水、绿化用水、未预见用水等每年用水量为 6,800.00 吨，电梯、室

外道路照明灯、临时用电每年用电量 254,200 度，电费按 0.61 元/度测算，水费按 4.50 元/吨测算；考虑物价上涨因素，本项目按每年增长 2.10%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目设置劳动定员为 30 人，其中管理人员 5 名，普通人员 10 人，专业技术人员 15 人。根据 2021 年河南统计年鉴，开封市 2018 年人均工资为 41,226.00 元/年、2019 年人均工资为 43,304.00 元/年、2020 年人均工资为 49,046.00 元/年；基于此，项目管理人员年平均工资福利费暂按 6.00 万元/年测算，技术人员年平均工资福利费暂按 5.50 万元/年测算，普通职工年平均工资福利费暂按 5.00 万元/年测算；考虑物价上涨因素，工资及福利费按每年增加 2.10%进行测算。

（3）固定资产修理费

本项目为经营期内房屋和设备等日常修理费用，同时也考虑固定资产大修及设备更新费用，该项目按各年房屋、设备的折旧费用的 15.00%计取；考虑物价上涨因素，维修费按每年增加 2.10%进行测算。

（4）管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按照年营业收入的 2.00%测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、固定资产修理费按 13.00%测算，管理及其他费用按

6.00%测算；增值税销项税租赁收入按 9.00%、物业服务收入按 6.00%测算；附加税按 12.00%，房产税按 12.00%测算；企业所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	524.21						
	销项税	1,532.02	69.32	80.87	92.43	107.10	113.05	113.05
	建设期进项	822.65	822.65					
	运营期进项	185.16	11.16	11.53	11.91	12.33	12.65	12.88
	待抵扣进项税		764.49	695.15	614.63	519.86	419.46	319.29
2	附加税	62.92						
3	房产税	2,023.37	91.55	106.81	122.07	141.45	149.31	149.31
	折旧	6,625.50	473.25	473.25	473.25	473.25	473.25	473.25
	债券利息	2,567.25	261.00	261.00	261.00	261.00	249.08	236.03
	利润总额	1,623.22	-307.19	-201.15	-95.22	40.60	104.37	111.96
4	所得税	556.70				10.15	26.09	27.99
5	**税费合计**	**3,167.20**	**91.55**	**106.81**	**122.07**	**151.60**	**175.40**	**177.30**

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税				95.81	105.73	105.47	108.74	108.46
	销项税	116.44	116.44	116.44	119.94	119.94	119.94	123.53	123.53

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	建设期进项								
	运营期进项	13.16	13.40	13.65	13.95	14.21	14.47	14.79	15.07
	待抵扣进项税	216.01	112.97	10.18					
2	附加税				11.50	12.69	12.66	13.05	13.02
3	房产税	153.79	153.79	153.79	158.40	158.40	158.40	163.15	163.15
	折旧	473.25	473.25	473.25	473.25	473.25	473.25	473.25	473.25
	债券利息	222.98	209.93	196.88	159.98	120.83	81.68	42.53	3.38
	利润总额	152.04	159.39	166.63	219.68	251.58	284.57	351.61	384.35
4	所得税	38.01	39.85	41.66	54.92	62.90	71.14	87.90	96.09
5	**税费合计**	**191.80**	**193.64**	**195.45**	**320.63**	**339.72**	**347.67**	**372.84**	**380.72**

（四）净收益分析

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

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	**18,635.02**	**843.19**	**983.72**	**1,124.26**	**1,302.73**	**1,375.11**	**1,375.11**
1	冷库租赁收入	**9,547.45**	432.00	504.00	576.00	667.44	704.52	704.52
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）		60.00	60.00	60.00	61.80	61.80	61.80
	月数（个）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2	生鲜加工、冷链仓储配送、常温物流分拣、交易中心租赁收入	**7,558.38**	342.00	399.00	456.00	528.39	557.75	557.75
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）		19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00
	单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
3	物流商务中心租赁收入	**1,273.00**	57.60	67.20	76.80	88.99	93.94	93.94
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	数量（㎡）		3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
	单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
4	物业服务收入	**256.19**	11.59	13.52	15.46	17.91	18.90	18.90
	收取率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）		32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00
	单价（元/㎡/月）		0.50	0.50	0.50	0.52	0.52	0.52
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
二	**成本支出**	**7,553.11**	**357.97**	**381.28**	**404.71**	**443.26**	**474.10**	**481.69**
1	燃料及动力费	298.66	18.57	18.96	19.36	19.77	20.19	20.61
	水费	49.23	3.06	3.12	3.19	3.26	3.33	3.40
	电费	249.43	15.51	15.84	16.17	16.51	16.86	17.21
2	工资及福利费	2,573.06	160.00	163.36	166.79	170.29	173.87	177.52
3	固定资产修理费	1,141.49	70.99	72.48	74.00	75.55	77.14	78.76
4	管理及其他费用	372.70	16.86	19.67	22.49	26.05	27.50	27.50
5	税费合计	3,167.20	91.55	106.81	122.07	151.60	175.40	177.30
三	**净收益**	**11,081.91**	**485.22**	**602.44**	**719.55**	**859.47**	**901.01**	**893.42**

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	**营业收入**	**1,416.36**	**1,416.36**	**1,416.36**	**1,458.86**	**1,458.86**	**1,458.86**	**1,502.62**	**1,502.62**
1	冷库租赁收入	725.66	725.66	725.66	747.43	747.43	747.43	769.85	769.85
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	单价（元/㎡/月）	63.65	63.65	63.65	65.56	65.56	65.56	67.53	67.53
	月数（个）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12
2	生鲜加工、冷链仓储配送、常温物流分拣、交易中心租赁收入	574.48	574.48	574.48	591.71	591.71	591.71	609.46	609.46
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00
	单价（元/㎡/月）	26.52	26.52	26.52	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
3	物流商务中心租赁收入	96.75	96.75	96.75	99.66	99.66	99.66	102.65	102.65
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
	单价（元/㎡/月）	26.52	26.52	26.52	27.32	27.32	27.32	28.14	28.14
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
4	物业服务收入	19.47	19.47	19.47	20.06	20.06	20.06	20.66	20.66
	收取率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	数量（㎡）	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00	32,200.00

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	单价（元/㎡/月）	0.53	0.53	0.53	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
二	**成本支出**	**502.83**	**510.61**	**518.48**	**650.70**	**676.11**	**690.51**	**723.13**	**737.73**
1	燃料及动力费	21.04	21.48	21.93	22.39	22.86	23.34	23.83	24.33
	水费	3.47	3.54	3.61	3.69	3.77	3.85	3.93	4.01
	电费	17.57	17.94	18.32	18.70	19.09	19.49	19.90	20.32
2	工资及福利费	181.25	185.06	188.95	192.92	196.97	201.11	205.33	209.64
3	固定资产修理费	80.41	82.10	83.82	85.58	87.38	89.21	91.08	92.99
4	管理及其他费用	28.33	28.33	28.33	29.18	29.18	29.18	30.05	30.05
5	税费合计	191.80	193.64	195.45	320.63	339.72	347.67	372.84	380.72
三	**净收益**	**913.53**	**905.75**	**897.88**	**808.16**	**782.75**	**768.35**	**779.49**	**764.89**

（五）现金流分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	18,635.02		843.19	983.72	1,124.26	1,302.73	1,375.11	1,375.11

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营活动现金流出	7,553.11		357.97	381.28	404.71	443.26	474.10	481.69
经营活动产生的现金净额	**11,081.91**		**485.22**	**602.44**	**719.55**	**859.47**	**901.01**	**893.42**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	9,963.26	9,963.26						
投资活动产生的现金净额	**-9,963.26**	**-9,963.26**						
三、筹资活动产生的现金								
自筹资金	4,163.26	4,163.26						
债券资金	5,800.00	5,800.00						
银行借款								
偿还债券本金	5,800.00					265.00	290.00	290.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	2,567.25		261.00	261.00	261.00	261.00	249.08	236.03
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**1,596.01**	**9,963.26**	**-261.00**	**-261.00**	**-261.00**	**-526.00**	**-539.08**	**-526.03**
四、净现金流量	**2,714.66**		**224.22**	**341.44**	**458.55**	**333.47**	**361.94**	**367.40**
五、累计现金流量	**2,714.66**		**224.22**	**565.66**	**1,024.21**	**1,357.68**	**1,719.62**	**2,087.01**

（续表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
经营活动现金流入	1,416.36	1,416.36	1,416.36	1,458.86	1,458.86	1,458.86	1,502.62	1,502.62
经营活动现金流出	502.83	510.61	518.48	650.70	676.11	690.51	723.13	737.73
经营活动产生的现金净额	**913.53**	**905.75**	**897.88**	**808.16**	**782.75**	**768.35**	**779.49**	**764.89**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自筹资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	290.00	290.00	820.00	870.00	870.00	870.00	870.00	75.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	222.98	209.93	196.88	159.98	120.83	81.68	42.53	3.38
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-512.98**	**-499.93**	**-1,016.88**	**-1,029.98**	**-990.83**	**-951.68**	**-912.53**	**-78.38**
四、净现金流量	**400.56**	**405.83**	**-119.00**	**-221.82**	**-208.08**	**-183.33**	**-133.04**	**686.52**
五、累计现金流量	**2,487.57**	**2,893.39**	**2,774.40**	**2,552.58**	**2,344.51**	**2,161.18**	**2,028.15**	**2,714.66**

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		238.50	238.50	
第 2 年		261.00	261.00	
第 3 年		261.00	261.00	485.22
第 4 年		261.00	261.00	602.44
第 5 年		261.00	261.00	719.55
第 6 年	265.00	261.00	526.00	859.47
第 7 年	290.00	249.08	539.08	901.01
第 8 年	290.00	236.03	526.03	893.42
第 9 年	290.00	222.98	512.98	913.53
第 10 年	290.00	209.93	499.93	905.75
第 11 年	820.00	196.88	1,016.88	897.88
第 12 年	870.00	159.98	1,029.98	808.16
第 13 年	870.00	120.83	990.83	782.75
第 14 年	870.00	81.68	951.68	768.35
第 15 年	870.00	42.53	912.53	779.49
第 16 年	75.00	3.38	78.38	764.89
合计	5,800.00	3,066.75	8,866.75	11,081.91
本息覆盖倍数	**1.25**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由项目单位自筹资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对

地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

（本页无正文，为开封市鼓楼区仙人庄冷链物流基地项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十月二十七日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

6

7

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



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

杞县苏木乡冷链物流园建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

中靖诚审字【2024】第 ZX10248 号

北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年一月

目 录

一、项目概况 2
（一）项目情况 2
（二）项目建设周期 2
（三）投资估算与资金筹措方式 2
二、应付债券本息情况 3
三、评价依据及假设 6
（一）基本假设条件 6
（二）收入来源及估算依据 6
（三）运营成本估算依据 13
（四）相关税费 15
（五）项目收益预测 17
（六）本息覆盖倍数 17
四、总体评价结果 21

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

杞县苏木乡冷链物流园建设项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

中靖诚审字【2024】第 ZX10248 号

我们接受杞县农业农村局委托，对杞县苏木乡冷链物流园建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评估报告。

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

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

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

本财务评估报告仅供发行本债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目预期净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目情况

根据杞县人民政府《关于同意实施杞县苏木乡冷链物流园建设项目的批复》（杞政复〔2022〕11号）及杞县发展和改革委员会《关于杞县苏木乡冷链物流园建设项目可行性研究报告的批复》（杞发改服务业〔2022〕19号），本项目占地面积103064㎡，建筑面积60278㎡，其中冷藏区面积33792㎡，市场区面积26486㎡。主要建设内容包括：道路、停车场、绿化、供水供电等附属设施建设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设期为3年，即2022年1月至2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资共计为25072.26万元。

2、资金筹措方式

本项目所需资金由地方财政配套资金和申请政府专项债券资金相结合的方式筹措：其中地方财政配套资金7072.26万元，占总投资的28.21%；申请专项债券资金18000万元，占总投资的71.79%。

本项目计划申请使用债券资金总额18000.00万元，2022年已发行12000.00万元，债券票面利率2.98%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15

年每年偿还15%；2023年发行债券资金2500.00万元，按照76号文文件精神，调整至其他用途；2024年计划申请债券资金6000.00万元，本次申请使用6000.00万元，假设债券票面利率4.1%,期限均为15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

二、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额18000.00万元，2022年已发行12000.00万元，债券票面利率2.98%,期限15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%；2023年发行债券资金2500.00万元，按照76号文文件精神，调整至其他用途；2024年计划申请债券资金6000.00万元，本次申请使用6000.00万元，假设债券票面利率4.1%,期限均为15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

本项目专项债还本付息情况如下：

①已通过2022年河南省专项债券六十六期（城乡发展专项债）发行债券资金12000.00万元，债券票面利率2.98%,期限15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

表：项目还本付息计算表

单位：万元

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息
2022年	0.00	12000.00	0.00	12000.00	2.98%	178.80	178.80
2023年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	2.98%	357.60	357.60
2024年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	2.98%	357.60	357.60
2025年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	2.98%	357.60	357.60
2026年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	2.98%	357.60	357.60
2027年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	2.98%	357.60	357.60
2028年	12000.00	0.00	600.00	11400.00	2.98%	348.66	948.66
2029年	11400.00	0.00	600.00	10800.00	2.98%	330.78	930.78
2030年	10800.00	0.00	600.00	10200.00	2.98%	312.90	912.90
2031年	10200.00	0.00	600.00	9600.00	2.98%	295.02	895.02
2032年	9600.00	0.00	600.00	9000.00	2.98%	277.14	877.14
2033年	9000.00	0.00	1800.00	7200.00	2.98%	241.38	2041.38
2034年	7200.00	0.00	1800.00	5400.00	2.98%	187.74	1987.74
2035年	5400.00	0.00	1800.00	3600.00	2.98%	134.10	1934.10
2036年	3600.00	0.00	1800.00	1800.00	2.98%	80.46	1880.46
2037年	1800.00	0.00	1800.00	0.00	2.98%	26.82	1826.82
2038年	0.00	0.00	0.00	0.00	2.98%	0.00	0.00
合计		12000.00	12000.00			4201.80	16201.80

北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

②2023年发行债券资金2500.00万元，按照76号文文件精神，调整至其他用途。

③计划于2024年度申请使用债券资金6000.00万元，本次申请使用6000.00万元，假设债券票面利率4.1%，期限均为15年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。本项目计划发行的地方政府专项债券应还本付息情况如下表：

表：项目还本付息计算表

单位：万元

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息
2024年	0.00	6000.00	0.00	6000.00	4.10%	123.00	123.00

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年	6000.00	0.00	0.00	6000.00	4.10%	246.00	246.00
2026 年	6000.00	0.00	0.00	6000.00	4.10%	246.00	246.00
2027 年	6000.00	0.00	0.00	6000.00	4.10%	246.00	246.00
2028 年	6000.00	0.00	0.00	6000.00	4.10%	246.00	246.00
2029 年	6000.00	0.00	0.00	6000.00	4.10%	246.00	246.00
2030 年	6000.00	0.00	300.00	5700.00	4.10%	239.85	539.85
2031 年	5700.00	0.00	300.00	5400.00	4.10%	227.55	527.55
2032 年	5400.00	0.00	300.00	5100.00	4.10%	215.25	515.25
2033 年	5100.00	0.00	300.00	4800.00	4.10%	202.95	502.95
2034 年	4800.00	0.00	300.00	4500.00	4.10%	190.65	490.65
2035 年	4500.00	0.00	900.00	3600.00	4.10%	166.05	1066.05
2036 年	3600.00	0.00	900.00	2700.00	4.10%	129.15	1029.15
2037 年	2700.00	0.00	900.00	1800.00	4.10%	92.25	992.25
2038 年	1800.00	0.00	900.00	900.00	4.10%	55.35	955.35
2039 年	900.00	0.00	900.00	0.00	4.10%	18.45	918.45
合计		6000.00	6000.00			2890.50	8890.50

表：项目还本付息计算总表

单位：万元

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	应付利息	应付本息
2022 年	0.00	12000.00	0.00	12000.00	178.80	178.80
2023 年	12000.00	0.00	0.00	12000.00	357.60	357.60
2024 年	12000.00	6000.00	0.00	18000.00	480.60	480.60
2025 年	18000.00	0.00	0.00	18000.00	603.60	603.60
2026 年	18000.00	0.00	0.00	18000.00	603.60	603.60
2027 年	18000.00	0.00	0.00	18000.00	603.60	603.60
2028 年	18000.00	0.00	600.00	17400.00	594.66	1194.66
2029 年	17400.00	0.00	600.00	16800.00	576.78	1176.78
2030 年	16800.00	0.00	900.00	15900.00	552.75	1452.75
2031 年	15900.00	0.00	900.00	15000.00	522.57	1422.57
2032 年	15000.00	0.00	900.00	14100.00	492.39	1392.39
2033 年	14100.00	0.00	2100.00	12000.00	444.33	2544.33
2034 年	12000.00	0.00	2100.00	9900.00	378.39	2478.39
2035 年	9900.00	0.00	2700.00	7200.00	300.15	3000.15
2036 年	7200.00	0.00	2700.00	4500.00	209.61	2909.61
2037 年	4500.00	0.00	2700.00	1800.00	119.07	2819.07
2038 年	1800.00	0.00	900.00	900.00	55.35	955.35
2039 年	900.00	0.00	900.00	0.00	18.45	918.45

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	应付利息	应付本息
合计		18000.00	18000.00		7092.30	25092.30

综上所述，本项目通过地方政府专项债券进行融资，融资本息（包括已发行及计划发行）合计为25092.30万元。

三、评价依据及假设

（一）基本假设条件

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他不可抗力及不可预见因素对其造成重大不利影响。

（二）收入来源及估算依据

本项目收入来源包括：租赁收入、冷库储存收入及停车管理收入。结合项目的建设进度、区域位置等实际情况，收入测算具体如下：

1、租赁收入

本项目总出租面积26486.00平方米，预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。根据杞县实际情况及政府有关文件要求，本项目于2025年投入运营，根据根据市场调研，结合省内及周边

区县类似项目的运营情况，2022年杞县标准厂房市场租赁均价约为0.25元/天/㎡，年收费每隔四年，第五年递增率按10%计算。参考已发行同类项目的运营情况，出租率第1年为70%，以后每年上涨10%，直至达到100%。

表：杞县标准厂房租赁价格分析一览表

序号	位置	性质	面积（㎡）	价格		来源
				租赁价格（元/天/㎡）	均价（元/天/㎡）	
1	龙亭区魏都路	标准厂房	2000	0.22	0.25	58同城
2	城关城区	标准厂房	1200	0.28		58同城
3	杞县经三路	标准厂房	600	0.27		58同城
4	城关城区	标准厂房	600	0.33		58同城
5	平城乡张营村	标准厂房	1500	0.18		58同城

2、冷库储存收入

项目建设冷库33792.00㎡，冷库可储存大蒜8万吨。根据市场调研，结合杞县高阳镇农贸仓储电商物流园建设项目、开封市祥符区粮食和物资储备局粮食仓储体系建设项目、兰考县粮食和物资储备局粮食仓储物流设施项目等省内及周边区县类似项目的运营情况，杞县大蒜冷库储存价格区间300-400元/吨/年。

参考2019年杞县晟大仓储服务有限公司与承租方签订的冷库租赁合同，承租方冷库储存大蒜每吨价格360元（不含税）。本项目冷库收费标准根据市场价格设定，大蒜年储存单价360元/吨，年收费每隔四年，第五年递增率按10%计算。参考已发行同类项目的运营情况，项目运营期第1年运营负荷70%，以后每年上涨10%，直至达到95%。

3、停车管理收入

（1）停车位收入

项目设置停车位350个，根据《开封市城市机动车停放服务收费管理办法》及市场调研，结合省内及周边区县类似项目的运营情况，停车收费标准为300元/月，每年按12个月计算，考虑物价上涨等因素，每隔四年，每五年递增率按10%计算。参考已发行同类项目的运营情况，使用率第1年为60%，以后每年上涨10%，直至达到80%。

开封市实行政府定价管理的机动车停放服务收费基础标准

执行范围	停车区域划分	车辆分类	计费单位	临时段收费（24小时计时制）标准
1. 政府投资建设的……公共停车场（库、楼）；2. 实行政府指导价的经营性停车场、库、楼、场、点（含城市道路停车泊位、路外公共停车场、单位内部对外开放的停车场）。 2. 下列（除1）所列停车场库外的，实行政府指导价、市场调节价的经营性停车场、库、楼、场、点（含城市道路停车泊位、路外公共停车场、单位内部对外开放的停车场）。 三、本办法所称的停车场库，是指经市人民政府城乡规划主管部门依法批准建设的停车场库。 下列停车场库不适用本办法： 1. 城市轨道交通站点配建的停车场； 2. 执行政府定价的机场停车场； 3. 医疗机构为就诊患者提供的临时停车场； 4. 学校为保障教学活动开展而设置的停车场； 5. 其他不纳入城市停车管理范畴的停车场。	一区：顺河人民、东大街、北大街以东，新华路至马道口段，马道口至东京大道，东京大道以东新华路至中山路南段以及中山路东段两侧的全部停车场。 二区：一区以外的城区内（含城乡结合部、一般乡镇所在地）的其他公共停车场（含建设单位内部）。 三区：开封市城区内（含城乡结合部）的其他公共停车场（含建设单位内部）。	小型汽车	泊车	不包含在二区和三区临时停放标准内的，每次在一区停放时间不超过2小时（含2小时）的，免费；超过2小时的，每超过1小时加收3元，不足1小时的按1小时计；每次在一区停放时间超过2小时的，超过部分每小时加收3元，不足1小时的按1小时计。 在一区停放时间超过2小时的，超过部分每小时加收3元，不足1小时的按1小时计。 在一区停放时间超过2小时的，超过部分每小时加收3元，不足1小时的按1小时计。
		大型汽车	泊车	在一区停放时间超过2小时的，超过部分每小时加收3元，不足1小时的按1小时计。
		其他车辆	泊车	在一区停放时间超过2小时的，超过部分每小时加收3元，不足1小时的按1小时计。

注：1.汽车尺寸指标分类依据《车辆生产企业及产品公告》（GB4785-2019）规定执行，小型汽车，乘坐人数9座（含驾驶人）以下且总质量不大于4500kg的车辆；大型汽车，乘坐人数9座（含驾驶人）以上或总质量大于4500kg且不大于12000kg的车辆。其他车辆：乘坐人数9座（含驾驶人）以上或总质量大于12000kg的车辆。

2.一、二区所标注的指向，是指东、南、西、北一、二、三、四、五一、六路，三区所指的是指除一、二区以外的其他区域。

3.停车场库内设置充电桩等新能源车辆专用停车位的，新能源汽车停车费标准按照不低于所在区域同类车辆停车费标准的90%执行。

（2）充电桩

考虑到新能源汽车的普及，本项目按不少于20%的停车位配建充电桩，共安装充电桩70个，以直流快充为主，额定功率90KW。

充电桩的使用费分为充电费、服务费和停车费：停车费在计算停车位收入时已考虑；充电费按峰谷电价执行，充电费需要缴纳给电网，属于运营成本，此部分在计算收入时不予考虑。因此，本项目仅计算充电桩的服务费。

由于开封市未出台相关费用标准，根据市场调研，结合省内及周边区县类似项目的运营情况，公共停车场充电桩服务费收费标准按河

南省平均值22195元/年估算，充电桩快充利用率第1年按50%，以后每年上涨10%，最直至达到80%。考虑物价上涨等因素，每隔四年，每五年递增率按10%计算。

根据以上说明，预测期内项目运营收入具体如下表所示：

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

表：项目运营收入预测表

单位：万元

项目	总计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
年收入（万元）	53341.27	0.00	0.00	0.00	2336.14	2676.12	3016.09
1.租赁收入（万元）	3964.87	0.00	0.00	0.00	166.86	190.70	214.54
出租率					70.00%	80.00%	90.00%
建筑面积					26486.00	26486.00	26486.00
租赁价格（元/年/㎡）					90.00	90.00	90.00
2.冷库储存收入（万元）	45853.49	0.00	0.00	0.00	2016.00	2304.00	2592.00
存储率					70.00%	80.00%	90.00%
可存储量（万吨）					8.00	8.00	8.00
存储价格（元/年/吨）					360.00	360.00	360.00
3.停车位收入（万元）	1474.20	0.00	0.00	0.00	75.60	88.20	100.80
机动车位（个）					350.00	350.00	350.00
年收费标准（元）					3600.00	3600.00	3600.00
使用率					60.00%	70.00%	80.00%
4.充电桩年均收入（万元）	2048.71	0.00	0.00	0.00	77.68	93.22	108.76
充电桩（个）					70.00	70.00	70.00
利用率					50.00%	60.00%	70.00%
年收费标准（元）					22195.00	22195.00	22195.00

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

续表

项目	总计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
年收入（万元）	53341.27	3199.47	3509.33	3509.33	3509.33	3509.33	3850.19
1.租赁收入（万元）	3964.87	238.37	262.21	262.21	262.21	262.21	288.43
出租率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
建筑面积		26486.00	26486.00	26486.00	26486.00	26486.00	26486.00
租赁价格（元/年/㎡）		90.00	99.00	99.00	99.00	99.00	108.90
2.冷库储存收入（万元）	45853.49	2736.00	3009.60	3009.60	3009.60	3009.60	3310.56
存储率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
可存储量（万吨）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
存储价格（元/年/吨）		360.00	396.00	396.00	396.00	396.00	435.60
3.停车位收入（万元）	1474.20	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80
机动车位（个）		350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
年收费标准（元）		3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00
使用率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4.充电桩年均收入（万元）	2048.71	124.29	136.72	136.72	136.72	136.72	150.39
充电桩（个）		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
利用率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
年收费标准（元）		22195.00	24414.50	24414.50	24414.50	24414.50	26855.95

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

续表

项目	总计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
年收入（万元）	53341.27	3850.19	3850.19	3850.19	4225.12	4225.12	4225.12
1.租赁收入（万元）	3964.87	288.43	288.43	288.43	317.28	317.28	317.28
出租率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
建筑面积		26486.00	26486.00	26486.00	26486.00	26486.00	26486.00
租赁价格（元/年/㎡）		108.90	108.90	108.90	119.79	119.79	119.79
2.冷库储存收入（万元）	45853.49	3310.56	3310.56	3310.56	3641.62	3641.62	3641.62
存储率		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
可存储量（万吨）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
存储价格（元/年/吨）		435.60	435.60	435.60	479.16	479.16	479.16
3.停车位收入（万元）	1474.20	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80
机动车位（个）		350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
年收费标准（元）		3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00
使用率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4.充电桩年均收入（万元）	2048.71	150.39	150.39	150.39	165.43	165.43	165.43
充电桩（个）		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
利用率		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
年收费标准（元）		26855.95	26855.95	26855.95	29541.55	29541.55	29541.55

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

（三）运营成本估算依据

本项目运营成本包括：运维费用、工资及福利费、维修费用、其他费用等，具体如下：

1、运维费用

本项目建成后主要为大蒜储存的包装材料费、冷库维护、停车位、充电桩及市场区等维护费用，根据运营收入的 10%计入。

2、工资及福利费

本项目建成后，计划用人50人，该项目工资费用为191万元，福利费按工资费用的14%计算，该项目年工资及福利费用为217.74万元。考虑物价上涨等因素，每隔四年，每五年递增率按10%计算。

3、维修费用

该项目房屋建筑物折旧年限按20年折旧，残值率均按5%考虑。按平均年限法计算，具体计算如下：

房屋建筑物=原值×[（1-残值率）/折旧年限]

=20713.32万元×[（1-5%）/20]=983.88万元

年折旧费为：983.88万元

年维修费用按折旧费用的5%计算，为49.19万元。

4、其他费用

按照运营收入的2%计取，包括职工教育培训费、公务费、办公用品购置、水电费等。

根据以上说明，本项目运营成本预测具体如下：

表：项目运营成本预测表

单位：万元

项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
运维费用	5334.13	0.00	0.00	0.00	233.61	267.61	301.61
工资及福利费	3752.31	0.00	0.00	0.00	217.74	217.74	217.74
维修费用	737.85	0.00	0.00	0.00	49.19	49.19	49.19
其他费用	1066.83	0.00	0.00	0.00	46.72	53.52	60.32
成本费用合计	10891.12	0.00	0.00	0.00	547.27	588.06	628.86

续表

项目	合计	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
运维费用	5334.13	319.95	350.93	350.93	350.93	350.93	385.02
工资及福利费	3752.31	217.74	239.51	239.51	239.51	239.51	263.47
维修费用	737.85	49.19	49.19	49.19	49.19	49.19	49.19
其他费用	1066.83	63.99	70.19	70.19	70.19	70.19	77.00
成本费用合计	10891.12	650.87	709.82	709.82	709.82	709.82	774.68

续表

项目	合计	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
运维费用	5334.13	385.02	385.02	385.02	422.51	422.51	422.51
工资及福利费	3752.31	263.47	263.47	263.47	289.81	289.81	289.81
维修费用	737.85	49.19	49.19	49.19	49.19	49.19	49.19
其他费用	1066.83	77.00	77.00	77.00	84.50	84.50	84.50
成本费用合计	10891.12	774.68	774.68	774.68	846.02	846.02	846.02

（四）相关税费

1、增值税

本项目适用增值税，根据《关于深化1增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告2019年第14号）的规定，纳税人销售交通运输、邮政、基础电信、建筑、不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权，销售或者进口下列货物，税率为9%；提供现代服务业服务（有形动产租赁服务除外），适用6%税率。本项目市场区出租收入税率按9%；冷库存储及停车管理费收入税率按6%。

2、增值税金及附加

包括城市维护建设税税率5%，教育费附加费率3%及地方教育附加费率2%。

3、房产税：房产税征收税率12%。

4、印花税

根据《印花税暂行条例》及实施细则中的财产租赁合同包括租赁房屋、船舶、飞机、机动车辆、机械、器具、设备等合同，从性质上属于经营租赁合同，其适用税率为千分之一(1‰)，计税依据为租赁金额。本项目印花税按1‰计。相关税费预测详情如下表所示：

表：相关税费预测表

单位：万元

项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1. 增值税	3319.42	0.00	0.00	0.00	145.17	166.29	187.40
2. 城建税及附加税	331.94	0.00	0.00	0.00	14.52	16.63	18.74
3. 房产税	436.50	0.00	0.00	0.00	18.37	20.99	23.62
4. 印花税	3.96	0.00	0.00	0.00	0.17	0.19	0.21
税费合计	4091.83	0.00	0.00	0.00	178.23	204.10	229.98

续表

项目	合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1. 增值税	3319.42	199.12	218.43	218.43	218.43	218.43	239.66
2. 城建税及附加税	331.94	19.91	21.84	21.84	21.84	21.84	23.97
3. 房产税	436.50	26.24	28.87	28.87	28.87	28.87	31.75
4. 印花税	3.96	0.24	0.26	0.26	0.26	0.26	0.29
税费合计	4091.83	245.51	269.40	269.40	269.40	269.40	295.67

续表

项目	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1. 增值税	3319.42	239.66	239.66	239.66	263.03	263.03	263.03
2. 城建税及附加税	331.94	23.97	23.97	23.97	26.30	26.30	26.30
3. 房产税	436.50	31.75	31.75	31.75	34.93	34.93	34.93
4. 印花税	3.96	0.29	0.29	0.29	0.32	0.32	0.32
税费合计	4091.83	295.67	295.67	295.67	324.58	324.58	324.58

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

（五）项目收益预测

债券存续期内，本项目预期可实现的收入为53341.27 万元，运营成本为10891.12 万元，相关税费支出为4091.83 万元，项目净收益为38358.32 万元。

（六）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为38358.32 万元，计算的本息覆盖倍数为1.53倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表：本息覆盖倍数计算表

单位：万元

项目		合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
收入	运营收入	53341.27	0.00	0.00	0.00	2336.14	2676.12	3016.09
扣除项	运营成本	10891.12	0.00	0.00	0.00	547.27	588.06	628.86
	相关税费	4091.83	0.00	0.00	0.00	178.23	204.10	229.98
可用于资金平衡的相关收益 A		38358.32	0.00	0.00	0.00	1610.65	1883.95	2157.26
专项债应付情况	债券本金	18000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	发行服务费	0.00						
	登记托管费	0.00						
	兑付服务费	0.00						
	债券利息	7092.30	178.80	357.60	480.60	603.60	603.60	603.60
	本息合计 B	25092.30	178.80	357.60	480.60	603.60	603.60	603.60
本息覆盖倍数 A/B		1.53						

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

续表

项目		合计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
收入	运营收入	53341.27	3199.47	3509.33	3509.33	3509.33	3509.33	3850.19
扣除项	运营成本	10891.12	650.87	709.82	709.82	709.82	709.82	774.68
	相关税费	4091.83	245.51	269.40	269.40	269.40	269.40	295.67
可用于资金平衡的相关收益 A		38358.32	2303.09	2530.11	2530.11	2530.11	2530.11	2779.84
专项债应付情况	债券本金	18000.00	600.00	600.00	900.00	900.00	900.00	2100.00
	发行服务费	0.00						
	登记托管费	0.00						
	兑付服务费	0.00						
	债券利息	7092.30	594.66	576.78	552.75	522.57	492.39	444.33
	本息合计 B	25092.30	1194.66	1176.78	1452.75	1422.57	1392.39	2544.33
本息覆盖倍数 A/B		1.53						

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

续表

项目		合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
收入	运营收入	53341.27	3850.19	3850.19	3850.19	4225.12	4225.12	4225.12
扣除项	运营成本	10891.12	774.68	774.68	774.68	846.02	846.02	846.02
	相关税费	4091.83	295.67	295.67	295.67	324.58	324.58	324.58
可用于资金平衡的相关收益 A		38358.32	2779.84	2779.84	2779.84	3054.53	3054.53	3054.53
专项债应付情况	债券本金	18000.00	2100.00	2700.00	2700.00	2700.00	900.00	900.00
	发行服务费	0.00						
	登记托管费	0.00						
	兑付服务费	0.00						
	债券利息	7092.30	378.39	300.15	209.61	119.07	55.35	18.45
	本息合计 B	25092.30	2478.39	3000.15	2909.61	2819.07	955.35	918.45
本息覆盖倍数 A/B		1.53						

北京中靖诚会计师事务所(普通合伙)

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内杞县苏木乡冷链物流园建设项目累计净收益38358.32万元，应付债券利息及本金合计25092.30万元（其中本金18000.00万元，利息7092.30 万元），项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.53倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

〔此页无正文〕

北京中靖诚会计师事务所
（普通合伙）
中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2024 年 1 月 26 日

正 本

誠信·客觀·公正
www.zjcbj.com

※本页须注明客户全称及资产总额和专项管理类别,限9999万人民币以内,未注明或超额无效※

〔财务评估咨询报告不限发债额〕

专业咨审专项管理咨询 ZX

统一社会信用代码

91110106551404511B

营业执照

(副 本) (2-1)

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

名　　称　北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　王冰姿

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、会计培训；企业管理咨询；财务咨询；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为2060年12月26日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2010年03月03日

合伙期限　2010年03月03日 至 长期

主要经营场所　北京市门头沟区雁翅镇高芹路1号院YC-0689号

登记机关　北京市门头沟区市场监督管理局

2020年10月21日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京中靖诚会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：王冰姿

主任会计师：

经营场所：北京市门头沟区雁翅镇高岸路1号院YC-0689号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010095

批准执业文号：京财会许可[2010]0016

批准执业日期：2010年02月04日

证书序号：0014566

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：北京市财政局

二〇二〇年 十二月四 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王冰姿

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1970-03-09

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No. 142122197003090027



姓名：王冰姿

证书编号：110001680032

证书编号：No. of Certificate 110001680032

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期：Date of Issuance 2003 年 05 月 21 日

王冰姿年检码

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出 Agree the holder to be transferred from

山西立信会计师事务所 CPAs

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

2020 年 10 月 19 日

同意调入 Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

2020 年 10 月 21 日

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

姓　名 Full name　王瑞春
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1948 年 12 月 4 日
工作单位 Working unit　利安达会计师事务所
身份证号码 Identity card No.　110108481204544







姓名：王瑞春
证书编号：100000360394



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

2010 年 3 月 10 日
/y /m /d

证书编号：100000360394
No. of Certificate

批准注册协会：中国注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1999 年 9 月 28 日
Date of Issuance /y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

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

2010 年 3 月 10 日
/y /m /d

王瑞春年检码



杞县大蒜保税仓建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第 080902 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600　传真：0371-53691600

目　录

摘　要..... 1
正　文..... 2
一、项目概况..... 2
二、审批情况..... 2
三、投资估算及建设资金情况..... 3
四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况..... 4
五、项目收益预测编制说明..... 11
六、评价结论..... 11
七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章..... 12
附件目录..... 13

杞县大蒜保税仓建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第080902号

摘　要

河南省中评资产评估有限公司接受杞县产业集聚区管理委员会委托，对杞县大蒜保税仓建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

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

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的杞县大蒜保税仓建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.40倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

杞县大蒜保税仓建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第080902号

正　文

河南省中评资产评估有限公司接受杞县产业集聚区管理委员会委托，对杞县大蒜保税仓建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

杞县大蒜保税仓建设项目建设地点位于杞县先进制造业开发区经六路与彭庄北路交叉口西北角，总用地面积为40544.00㎡（约60.82亩），总建筑面积约为28730.00㎡，其中大数据大蒜交易中心建筑面积约为2250.00㎡，冷库建筑面积约为20240.00㎡，分拣车间建筑面积约为5740.00㎡，配套设备用房建筑面积约为500.00㎡，及其他配套广场、绿化、室外管网、停车场等。

该项目建设期为24个月，计划于2022年9月开工，2024年8月完工。

（二）项目主体及运营模式

该项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为杞县产业集聚区管理委员会，杞县产业集聚区管理委员会负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给杞县产业集聚区管理委员会。项目建成后杞县产业集聚区管理委员会负责将项目运营产生的收入归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

二、审批情况

杞县大蒜保税仓建设项目已获得相关部门的批准，具体如下：

（一）杞县发展和改革委员会《关于杞县大蒜保税仓建设项目建议书的批复》（杞发改服务业〔2022〕78号）；

（二）杞县发展和改革委员会《关于杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告的批复》（杞发改服务业〔2022〕83 号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，本项目总投资为 10,657.46 万元，其中工程费用 7,952.62 万元，建设工程其他费用 1,837.82 万元，预备费 453.02 万元，建设期利息 414.00 万元。

项目总投资估算明细表

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
一	**第一部分 工程费用**	**5814.51**	**1170.43**	**967.68**	**0.00**	**0.00**	**7,952.62**
1	建安费用	5,814.51	1,170.43	967.68	0.00	0.00	7,952.62
2	第一部分工程费用小计	5,814.51	1,170.43	967.68	0.00	0.00	7,952.62
二	**第二部分建设工程其他费用**				**1,837.82**		**1,837.82**
1	土地费				729.79		729.79
2	前期工作费				34.98		34.98
3	项目建设管理费				115.43		115.43
4	设计费				285.44		285.44
5	勘察费				23.86		23.86
6	工程监理费				182.99		182.99
8	招标代理服务费				20.79		20.79
9	工程造价服务咨询费				39.76		39.76
10	城市基础设施配套费				344.76		344.76
11	人防易地建设费				20.25		20.25
12	场地准备及临时设施费				39.76		39.76
13	第二部分其它费用小计				1,837.82		1,837.82
三	**预备费**					**453.02**	**453.02**
四	**建设期利息**					**414.00**	**414.00**
五	**项目总投资**	**5,814.51**	**1,170.43**	**967.68**	**1,837.82**	**867.02**	**10,657.46**

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

杞县大蒜保税仓建设项目总投资为 10,657.46 万元，项目资金来源为地方财政拨款和拟申请使用专项债券资金，其中地方财政拨款 5,057.46 万元，占总投资的 47.45%，拟申请使用专项债券资金 5,600.00 万元，占总投资的 52.55%。杞县大蒜保税仓建设项

目计划通过地方财政拨款 5,057.46 万元缴纳项目资本金，占总投资的 47.45%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

该项目拟于 2022 年度使用地方财政拨款 3,000.00 万元，使用专项债券资金 5,600.00 万元,拟于 2023 年度使用地方财政拨款 1,028.73 万元，拟于 2024 年度使用地方财政拨款 1,028.73 万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额			合计
			2022 年度	2023 年度	2024 年度	
（一）财政安排资金	5,057.46	47.45%	3,000.00	1,028.73	1,028.73	5,057.46
（二）地方政府专项债券	5,600.00	52.55%	5,600.00			5,600.00
其中：用于资本金						
（三）项目单位市场化融资						
（四）单位自筹资金						
（五）其他资金						
（六）项目总投资	**10,657.46**	**100%**	**8,600.00**	**1,028.73**	**1,028.73**	**10,657.46**

3.债券资金使用合规性

杞县大蒜保税仓建设项目建设将进一步提成杞县大蒜仓储能力，从而进一步提升杞县大蒜市场竞争力、稳定农户收入，对巩固杞县脱贫攻坚成果、促进杞县社会经济发展具有十分重要的意义。该项目拟申请使用专项债券资金 5,600.00 万元用于杞县大蒜保税仓建设项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、不用于支付利息、不用于 PPP 项目。不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

杞县大蒜保税仓建设项目拟申请使用专项债券资金 5,600.00 万元，2023 年已申请使用 3,900.00 万元，本次申请使用1,700.00 万元，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.5%，从第 6 年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券 5,600.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2022 年	5,600.00			5,600.00	4.50%		
2023 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2024 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2025 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2026 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2027 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
2028 年		5,600.00	280.00	5,320.00	4.50%	252.00	532.00
2029 年		5,320.00	280.00	5,040.00	4.50%	239.40	519.40
2030 年		5,040.00	280.00	4,760.00	4.50%	226.80	506.80
2031 年		4,760.00	280.00	4,480.00	4.50%	214.20	494.20
2032 年		4,480.00	280.00	4,200.00	4.50%	201.60	481.60
2033 年		4,200.00	840.00	3,360.00	4.50%	189.00	1,029.00
2034 年		3,360.00	840.00	2,520.00	4.50%	151.20	991.20
2035 年		2,520.00	840.00	1,680.00	4.50%	113.40	953.40
2036 年		1,680.00	840.00	840.00	4.50%	75.60	915.60
2037 年		840.00	840.00		4.50%	37.80	877.80
合计	5,600.00		5,600.00			2,961.00	8,561.00

（二）项目可产生的净收益

1.运营收入

根据项目规划，本项目运营收入为项目建成后冷库、分拣车间、大数据大蒜交易中心产生的出租收入及物业费收入。根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，该项目建成后大数据大蒜交易中心建筑面积约为 2250 ㎡，冷库建筑面积约为 20240 ㎡，分拣车间建筑面积约为 5740 ㎡。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后第一年运营负荷为 60%，此后每年增长 10%，达到 90%后保持不变。

该项目建设期 2 年，项目收益自 2024 年 9 月开始计算。

（1）冷库收入：根据项目单位与杞县富邦物流有限公司、杞县诚润物流有限公司、开封凌盛物流有限公司签订的租赁意向协议书，保守预测项目建成后租赁价格为 60.00 元/月/㎡，物业费为 1.00 元/月/㎡；

（2）分拣车间收入：根据项目单位与杞县富邦物流有限公司、杞县诚润物流有限公司、开封凌盛物流有限公司签订的租赁意向协议书，保守预测项目建成后租赁价格为 24.00 元/月/㎡，物业费为 1.00 元/月/㎡；

（3）大数据大蒜交易中心收入：根据项目单位与杞县富邦物流有限公司、杞县诚润物流有限公司、开封凌盛物流有限公司签订的租赁意向协议书，保守预测项目建成后租赁价格为 40.00 元/月/㎡，物业费为 1.00 元/月/㎡。

债券存续期内可形成运营收入 19,581.96 万元。

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	运营负荷	60%	70%	80%	90%	90%
2	**运营收入（万元）**	**337.62**	**1,181.67**	**1,350.48**	**1,519.29**	**1,519.29**
2.1	冷库收入	285.48	999.18	1,141.92	1,284.66	1,284.66
2.1.1	租金收入	280.80	982.80	1,123.20	1,263.60	1,263.60
2.1.2	单价（元/㎡/月）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2.1.3	面积（㎡）	11700	13650	15600	17550	17550
2.1.4	物业费收入	4.68	16.38	18.72	21.06	21.06
2.1.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.1.6	面积（㎡）	11700	13650	15600	17550	17550
2.2	分拣车间收入	30.00	105.00	120.00	135.00	135.00
2.2.1	租金收入	28.80	100.80	115.20	129.60	129.60
2.2.2	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2.2.3	面积（㎡）	3000	3500	4000	4500	4500
2.2.4	物业费收入	1.20	4.20	4.80	5.40	5.40
2.2.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.2.6	面积（㎡）	3000	3500	4000	4500	4500
2.3	大数据大蒜交易中心收入	22.14	77.49	88.56	99.63	99.63
2.3.1	租金收入	21.60	75.60	86.40	97.20	97.20
2.3.2	单价（元/㎡/月）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
2.3.3	面积（㎡）	1350	1575	1800	2025	2025
2.3.4	物业费收入	0.54	1.89	2.16	2.43	2.43
2.3.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.3.6	面积（㎡）	1350	1575	1800	2025	2025

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	运营负荷	90%	90%	90%	90%	90%
2	**运营收入（万元）**	**1,519.29**	**1,519.29**	**1,519.29**	**1,519.29**	**1,519.29**
2.1	冷库收入	1,284.66	1,284.66	1,284.66	1,284.66	1,284.66
2.1.1	租金收入	1,263.60	1,263.60	1,263.60	1,263.60	1,263.60
2.1.2	单价（元/㎡/月）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
2.1.3	面积（㎡）	17550	17550	17550	17550	17550

2.1.4	物业费收入	21.06	21.06	21.06	21.06	21.06
2.1.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.1.6	面积（㎡）	17550	17550	17550	17550	17550
2.2	分拣车间收入	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
2.2.1	租金收入	129.60	129.60	129.60	129.60	129.60
2.2.2	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2.2.3	面积（㎡）	4500	4500	4500	4500	4500
2.2.4	物业费收入	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40
2.2.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.2.6	面积（㎡）	4500	4500	4500	4500	4500
2.3	大数据大蒜交易中心收入	99.63	99.63	99.63	99.63	99.63
2.3.1	租金收入	97.20	97.20	97.20	97.20	97.20
2.3.2	单价（元/㎡/月）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
2.3.3	面积（㎡）	2025	2025	2025	2025	2025
2.3.4	物业费收入	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
2.3.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2.3.6	面积（㎡）	2025	2025	2025	2025	2025

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合　计
1	运营负荷	90%	90%	90%	90%	
2	**运营收入（万元）**	**1,519.29**	**1,519.29**	**1,519.29**	**1,519.29**	**19,581.96**
2.1	冷库收入	1,284.66	1,284.66	1,284.66	1,284.66	
2.1.1	租金收入	1,263.60	1,263.60	1,263.60	1,263.60	16,286.40
2.1.2	单价（元/㎡/月）	60.00	60.00	60.00	60.00	
2.1.3	面积（㎡）	17550	17550	17550	17550	
2.1.4	物业费收入	21.06	21.06	21.06	21.06	271.44
2.1.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	
2.1.6	面积（㎡）	17550	17550	17550	17550	
2.2	分拣车间收入	135.00	135.00	135.00	135.00	1,740.00
2.2.1	租金收入	129.60	129.60	129.60	129.60	1,670.40
2.2.2	单价（元/㎡/月）	24.00	24.00	24.00	24.00	
2.2.3	面积（㎡）	4500	4500	4500	4500	
2.2.4	物业费收入	5.40	5.40	5.40	5.40	69.60
2.2.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	
2.2.6	面积（㎡）	4500	4500	4500	4500	
2.3	大数据大蒜交易中心收入	99.63	99.63	99.63	99.63	1,284.12
2.3.1	租金收入	97.20	97.20	97.20	97.20	1,252.80
2.3.2	单价（元/㎡/月）	40.00	40.00	40.00	40.00	
2.3.3	面积（㎡）	2025	2025	2025	2025	
2.3.4	物业费收入	2.43	2.43	2.43	2.43	31.32
2.3.5	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	
2.3.6	面积（㎡）	2025	2025	2025	2025	

2. 运营支出

该项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）工资及福利费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，该项目建成后职工定员 20 人，参考当地工资水平，保守预测项目建成后前三年人均工资及福利费为 4.20 万元/年，此后人均工资及福利费按近三年平均居民消费价格指数 2.10%每三年增长一次；

（2）水费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，该项目建成后满负荷状态下年耗用水量 2.97 万 m³，保守预测项目建成后前三年单价为 6.50 元/吨，此后水费按近三年平均居民消费价格指数 2.10%每三年增长一次；

（3）电费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，该项目建成后满负荷状态下年耗用电量 13.41 万 Kwh，保守预测债券存续期单价为 0.61 元/Kwh，此后电按近三年平均居民消费价格指数 2.10%每三年增长一次；

（4）维修费：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，维修费按工程建设费用的 3%计取，满负荷状态下年维修费为 23.86 万元/年；

（5）管理费用：根据河南豫询工程咨询有限公司编制的《杞县大蒜保税仓建设项目可行性研究报告》，管理费按本年职工薪酬的 20%计取；

（6）增值税税金及附加：本项目房屋租赁增值税税率为 9%，物业服务费增值税税率为 6%，附加税税率为 10%；

（7）房产税：本项目房产税税率为 12%；

（8）所得税：本项目所得税税率为 25%。

债券存续期内运营支出共 7,612.00 万元。

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	**运营支出**	**113.63**	**450.36**	**519.59**	**590.76**	**590.76**
1.1	职工薪酬	28.00	84.00	84.00	85.76	85.76
1.1.1	职工数量	20	20	20	20	20
1.1.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.20	4.20	4.20	4.29	4.29
1.2	维修费用	7.95	23.86	23.86	23.86	23.86
1.3	燃料及动力费	5.50	19.24	21.99	25.26	25.26
1.3.1	年用水量（万/m³）	0.59	2.08	2.38	2.67	2.67

1.3.2	单价（元/吨）	6.50	6.50	6.50	6.64	6.64
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	2.68	9.39	10.73	12.07	12.07
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62
1.4	管理费用	5.60	16.80	16.80	17.15	17.15
1.5	增值税	27.20	95.21	108.81	122.37	122.37
1.6	附加税	2.72	9.52	10.88	12.24	12.24
1.7	房产税	36.65	128.29	146.62	164.94	164.94
1.8	所得税		73.44	106.64	139.18	139.18

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	**运营支出**	**590.76**	**592.74**	**592.74**	**592.74**	**594.76**
1.1	职工薪酬	85.76	87.57	87.57	87.57	89.40
1.1.1	职工数量	20	20	20	20	20
1.1.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.29	4.38	4.38	4.38	4.47
1.2	维修费用	23.86	23.86	23.86	23.86	23.86
1.3	燃料及动力费	25.26	25.79	25.79	25.79	26.33
1.3.1	年用水量（万/m³）	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67
1.3.2	单价（元/吨）	6.64	6.78	6.78	6.78	6.92
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	12.07	12.07	12.07	12.07	12.07
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.62	0.64	0.64	0.64	0.65
1.4	管理费用	17.15	17.51	17.51	17.51	17.88
1.5	增值税	122.37	122.32	122.32	122.32	122.27
1.6	附加税	12.24	12.23	12.23	12.23	12.23
1.7	房产税	164.94	164.94	164.94	164.94	164.94
1.8	所得税	139.18	138.52	138.52	138.52	137.85

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
1	**运营支出**	**594.76**	**594.76**	**596.82**	**596.82**	**7,612.00**
1.1	职工薪酬	89.40	89.40	91.28	91.28	1,166.76
1.1.1	职工数量	20	20	20	20	
1.1.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.47	4.47	4.56	4.56	
1.2	维修费用	23.86	23.86	23.86	23.86	318.10
1.3	燃料及动力费	26.33	26.33	26.88	26.88	332.60
1.3.1	年用水量（万/m³）	2.67	2.67	2.67	2.67	
1.3.2	单价（元/吨）	6.92	6.92	7.06	7.06	
1.3.3	年用电量（万 Kwh）	12.07	12.07	12.07	12.07	
1.3.4	单价（元/Kwh）	0.65	0.65	0.66	0.66	
1.4	管理费用	17.88	17.88	18.26	18.26	233.35
1.5	增值税	122.27	122.27	122.22	122.22	1,576.51
1.6	附加税	12.23	12.23	12.22	12.22	157.65
1.7	房产税	164.94	164.94	164.94	164.94	2,125.93
1.8	所得税	137.85	137.85	137.16	137.16	1,701.08

3. 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 11,969.96 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	运营收入	337.62	1,181.67	1,350.48	1,519.29	1,519.29
2	运营支出	113.63	450.36	519.59	590.76	590.76
3	**净收益**	**223.99**	**731.31**	**830.89**	**928.53**	**928.53**

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	运营收入	1,519.29	1,519.29	1,519.29	1,519.29	1,519.29
2	运营支出	590.76	592.74	592.74	592.74	594.76
3	**净收益**	**928.53**	**926.55**	**926.55**	**926.55**	**924.53**

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
1	运营收入	1,519.29	1,519.29	1,519.29	1,519.29	19,581.96
2	运营支出	594.76	594.76	596.82	596.82	7,612.00
3	**净收益**	**924.53**	**924.53**	**922.47**	**922.47**	**11,969.96**

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 19,581.96 万元，运营支出 7,612.00 万元，净收益 11,969.96 万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 11,969.96 万元，项目实施单位应付有息债券本息合计 8,561.00 万元，项目产生净收益为应付债务本息和的 1.40 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2023 年		252.00	252.00	
2024 年		252.00	252.00	223.99
2025 年		252.00	252.00	731.31
2026 年		252.00	252.00	830.89
2027 年		252.00	252.00	928.53
2028 年	280.00	252.00	532.00	928.53
2029 年	280.00	239.40	519.40	928.53
2030 年	280.00	226.80	506.80	926.55
2031 年	280.00	214.20	494.20	926.55
2032 年	280.00	201.60	481.60	926.55
2033 年	840.00	189.00	1,029.00	924.53

2034 年	840.00	151.20	991.20	924.53
2035 年	840.00	113.40	953.40	924.53
2036 年	840.00	75.60	915.60	922.47
2037 年	840.00	37.80	877.80	922.47
合计	5,600.00	2,961.00	8,561.00	11,969.96
项目收益本息覆盖率	**1.40**			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以杞县大蒜保税仓建设项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以杞县大蒜保税仓建设项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以杞县大蒜保税仓建设项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即杞县大蒜保税仓建设项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和杞县大蒜保税仓建设项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

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

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

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

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的杞县大蒜保税仓建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.40倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师： 

资产评估师： 



河南省中评资产评估有限公司

二〇二三年八月九日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案公告复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称　河南省中评资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

法定代表人　晏华

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月19日

营业期限　长期

经营范围　单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 年 07 月 19 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码：91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码：9141100066721873 72；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

河南省财政厅

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

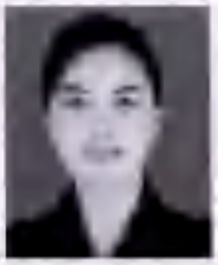
抄送：

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：张聪聪

本人印鉴：资产评估师 张聪聪 11160018

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期： 2021-03-17

年检信息： 通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

本页由【试用版打印控件Lodop6.2.0.3】输出

（扫描二维码，查询评估师信息）

杞县交通客运一体化项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京政德会计师事务所（普通合伙）

政德审字【2022】ZX 第 00569 号

目 录

一、项目的基本情况 1
二、债券应付本息情况 2
三、评估依据和假设 5
四、评估过程 5
五、评估分析 6
六、对投资者的保护措施 22
七、项目风险及控制措施 23
八、中介机构资质审核 27
九、总体评价结论 28

财务评估报告

我们接受委托，对杞县交通客运一体化项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

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

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

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

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

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

总结审计结果如下：

一、项目的基本情况

1、项目名称

杞县交通客运一体化项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：杞县交通运输局。

项目资产登记单位：杞县交通运输局。

项目建设单位：杞县交通运输局。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目由杞县交通运输局作为建设单位负责全过程监督管理工作并负责后续运营工作。杞县交通运输局应根据项目建设进度向杞县财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后，杞县交通运输局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是杞县交通运输局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目建设周期计划安排为 2 年。

4、项目建设地点及建设内容

项目主要包括公交总站、客运总站、公交场站三部分。

客运总站：项目建设地点位于杞县城郊乡张洼村东侧，东风干渠西侧，杞裴路北侧。

公交总站：公交总站位于经四路与南环路交叉口西南角，玉皇庙村东侧。

公交场站：项目建设内容主要包括城市公交和城乡公交两部分，其中五个场站为北外环路与国道 106 交汇处场站；南关金三角处向南的一处商混站院内场站；高阳路口往南杞沙路东的宏达气站北邻场站；

五里河镇场站；西南部公交枢纽站。

项目总占地面积200000㎡(约合300亩)，主要包括公交总站、客运总站、公交场站三部分（共计包含配套公共停车场587个），购置新能源城市公交车100辆，新能源城乡公交200辆。

5、项目总投资及资金来源

本项目总投资33595.94万元，其中：工程费用28008.06万元，工程建设其他费用2190.96万元，预备费2415.92万元，建设期利息981.00万元。本项目总投资构成见下表：

表1.1 项目总投资构成表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	总值
一	工程费用	10082.12	829.94	17096.00	0.00	28008.06
1	公交总站	937.00	120.90	39.60	0.00	1097.50
2	客运总站	937.00	160.50	0.00	0.00	1097.50
3	北外环路与国道106交汇处场站	852.67	146.06	0.00	0.00	998.73
4	南关金三角处向南的一处离源站院内场站	536.43	91.86	0.00	0.00	628.29
5	西阳路口往南杞沙路东的宏达气站北邻场站	201.19	34.42	0.00	0.00	235.61
6	五里河镇场站	273.00	46.74	0.00	0.00	319.74
7	西南部公交枢纽站	536.43	91.86	0.00	0.00	628.29
8	公交总站室外配套工程	1047.32	0.00	3336.00	0.00	4383.32
8.1	绿化工程	83.82				83.82
8.2	硬化工程	835.07				835.07
8.3	公共停车场	128.42				128.42
8.4	公交车充电桩（一拖二）			135.00		135.00
8.5	小汽车充电桩			81.00		81.00
8.6	新能源公交(双门)			3120.00		3120.00
9	客运总站室外配套工程	916.40	0.00	2233.00	0.00	3149.40
9.1	绿化工程	73.34				73.34
9.2	硬化工程	730.69				730.69
9.3	公共停车场	112.37				112.37
9.4	公交车充电桩（一拖二）			90.00		90.00
9.5	小汽车充电桩			63.00		63.00
9.6	新能源公交(双门)			2080.00		2080.00
10	北外环路与国道106交汇处场站	839.16	0.00	3288.50	0.00	4127.66
10.1	绿化工程	67.16				67.16
10.2	硬化工程	669.10				669.10
10.3	公共停车场	102.90				102.90
10.4	公交车充电桩（一拖二）			110.00		110.00
10.5	小汽车充电桩			58.50		58.50
10.6	新能源公交(双门)			3120.00		3120.00
11	南关金三角处向南的一处离源站院内场站	523.66	0.00	2300.00	0.00	2823.66
11.1	绿化工程	41.91				41.91

11.2	硬化工程	417.54				417.54
11.3	公共停车场	64.21				64.21
11.4	公交车充电桩（一拖二）			80.00		80.00
11.5	小汽车充电桩			36.00		36.00
11.6	新能源公交(双门)			2184.00		2184.00
12	高阳路口往前纪沙路东的客达气站北邻场站	196.37	0.00	1311.50	0.00	1507.87
12.1	绿化工程	15.72				15.72
12.2	硬化工程	156.58				156.58
12.3	公共停车场	24.08				24.08
12.4	公交车充电桩（一拖二）			50.00		50.00
12.5	小汽车充电桩			13.50		13.50
12.6	新能源公交(双门)			1248.00		1248.00
13	王里河镇场站	261.83	0.00	1529.00	0.00	1790.83
13.1	绿化工程	20.96				20.96
13.2	硬化工程	208.77				208.77
13.3	公共停车场	32.11				32.11
13.4	公交车充电桩（一拖二）			55.00		55.00
13.5	小汽车充电桩			18.00		18.00
13.6	新能源公交(双门)			1456.00		1456.00
14	西南部公交枢纽站	523.66	0.00	2508.00	0.00	3031.66
14.1	绿化工程	41.91				41.91
14.2	硬化工程	417.54				417.54
14.3	公共停车场	64.21				64.21
14.4	公交车充电桩（一拖二）			80.00		80.00
14.5	小汽车充电桩			36.00		36.00
14.6	新能源公交(双门)			2392.00		2392.00
15	其他公用工程	1500.00	137.60	550.40	0.00	2188.00
二	工程建设其他费用				2190.96	2190.96
1	项目建设管理费				508.63	508.63
2	工程监理费				280.08	280.08
3	前期咨询费				224.06	224.06
4	工程设计费				364.10	364.10
5	施工图审查费				85.80	85.80
5	工程勘察费				146.88	146.88
6	工程造价咨询费				123.90	123.90
7	招标代理服务费				233.44	233.44
8	工程保险费				84.02	84.02
9	场地准备及临时设施费				140.04	140.04
三	预备费					2415.92
四	建设期利息					981.00
五	总投资额					33595.94

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 33595.94 万元，计划使用财政预算资金 20795.94 万元，占比 61.90%，计划申请专项债券资金 12800.00 万元，占比 38.10%。计划缴纳资本金规模 20795.94 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目资金筹措计划如下：

表 1.1 分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第1年	第2年	小计	占比
1	资本金	14337.38	6458.56	20795.94	61.90%
2	债券资金	9000.00	3800.00	12800.00	38.10%
3	合计	23337.38	10258.56	33595.94	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，杞县交通运输局计划缴纳资本金20678.94万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，杞县交通运输局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

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

二、债券应付本息情况

本项目实施单位拟就杞县交通客运一体化项目计划申请使用债券资金12800.00万元，已于2023年使用债券资金9000.00万元，本

次申请使用3800.00万元。债券期限为15年，假设债券票面利率4.50%；按半年支付一次利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

三、评估依据和假设

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

四、评估过程

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

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

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

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

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

评价报告。

五、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

2、收入预测

本项目债券募集资金投资项目的项目收益通过汽车修理间出租收入、配套服务用房出租收入、物流储存用房出租收入、城市公交运营收入、城乡公交运营收入、城市公交车体广告收入、城市公交车体广告收入、墙体广告收入、公共停车位收入和充电桩服务费收入实现。

（1）汽车修理间出租收入

1）出租需求

杞县目前有大大小小的汽车修理店约30多家，为了实现规模经营、优化城区环境，将在本项目集中经营。

2）出租收入

本项目建成后预计可提供汽车修理间1854.00㎡，在测算此部分出租收益时，以本地及周边厂房出租价格作为参考，经查询的部分厂

房出租价格如下：

表 5.1 项目周边厂房出租价格

序号	位置	类型	出租价格（元/月/㎡）	面积（㎡）
1	开封市祥符区安利达汽车零部件工业园	厂房	24.00	8000
2	开封尉氏县大马乡	厂房	30.00	2500
3	开封禹王台区芦花岗转盘附近	厂房	30.00	2000

经查询的上述厂房平均出租价格为 28.00 元/月/㎡，出于谨慎考虑，本项目汽车修理间出租价格按照 20 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑到通货膨胀等因素，本项目汽车修理间出租价格按照每三年上浮 5%进行计算。预计运营期第 1 年出租率达 60%，第 2 年出租率达到 70%，剩余运营期内出租率为 80%。

（2）配套服务用房出租收入

1）出租需求

杞县目前有常住人口 932126 人，按照行业经验，人均配套服务用房面积需求为 1-1.2 平方米，目前杞县配套服务用房总体面积不到 80 万平米，有较大缺口。

2）出租收入

本项目建成后预计可提供配套服务用房 8188.00 ㎡，在测算此部分出租收益时，以本地商铺出租价格作为参考，经查询的部分商铺出租价格如下：

表 5.2 项目本地商铺出租价格

序号	位置	出租价格（元/月/㎡）	面积
1	杞县创新小学旁	40	50 ㎡
2	杞县春蕾学校旁	50.4	33 ㎡
3	杞县银河路中石油对面	41.1	146 ㎡
4	杞县金城大道 658 号	38.1	84 ㎡
5	杞县杞国新城-西苑	42.8	70 ㎡

经查询的上述店铺平均出租价格为 42.48 元/月/㎡，出于谨慎考

虑，本项目配套服务用房出租价格按照 30 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑到通货膨胀等因素，本项目配套服务用房出租价格按照每三年上浮 5%进行计算。预计运营期第 1 年出租率达 60%，第 2 年出租率达到 70%，剩余运营期内出租率为 80%。

（3）物流储存用房出租收入

1）出租需求

根据统计，目前杞县人均仓储物流用房面积为 0.52 ㎡，远远小于一般县城 0.8 ㎡/人的水平，且本项目本身也会衍生仓储物流需求。

2）出租收入

本项目建成后预计可提供物流储存用房 5512.00 ㎡，在测算此部分出租收益时，以本地及周边仓库出租价格作为参考，经查询的部分仓库出租价格如下：

表 5.3 项目周边仓库出租价格

序号	位置	类型	出租价格（元/月/㎡）	面积（㎡）
1	尉氏县黄店仓库	仓库	16.00	800
2	开封市市辖区机场西路辅路仓库	仓库	17.40	500
3	开封市鼓楼区中山路中段 33 号仓库	仓库	18.00	600

经查询的上述仓库平均出租价格为 17.13 元/月/㎡，出于谨慎考虑，本项目物流储存用房出租价格按照 15 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑到通货膨胀等因素，本项目配套服务用房出租价格按照每三年上浮 5%进行计算。预计运营期第 1 年出租率达 60%，第 2 年出租率达到 70%，剩余运营期内出租率为 80%。

（4）城市公交运营收入

杞县现有城市公交 8 条线路，2018 年载客量 129.6 万人次，2019 年载客量 135.7 万人次，2020 年因受疫情影响，载客量 105.8 万人次，年平均载客量 123.7 万人次，年运营公交 60 辆，每辆公交年载客 2.06 万人。现新增新能源客车 100 辆，按每辆车年载客量 2.06 万人次计算，项目运营期第 1 年运营负荷 60%，第 2 年 70%，第 3 年及以后各年运营负荷均为 80%。乘客人均收费参照现行公交运营收费标准 1 元/人次计算。

（5）城乡公交运营收入

杞县下辖乡镇总计人口 90 余万人。城区人口 10.5 万。车次按 30 分钟一班，冬从早上 7 点到下午 6 点。夏天从早上 6 点半到晚上 8 点。年日均单辆公交载客人数按 20 人次计算，每次负荷按 60%测算，本项目新增新能源城乡公交 200 辆。项目运营期第 1 年运营负荷 60%，第 2 年 70%，第 3 年及以后各年运营负荷均为 80%。乘客人均收费参照现行公交运营收费准 5 元/人次计算。

（6）城市公交车体广告收入

项目购置新能源城市公交 100 辆，车体广告参考开封市公交广告收费标准，保守计算，按 36000 元/辆/年计算，且每三年递增 5%。项目运营期第 1 年运营负荷 60%，第 2 年 70%，第 3 年及以后各年运营负荷均为 80%。



（7）城乡公交广告收入

本次新购城乡公交200辆，项目运营期可在公交车体上设置广告位，参考城市公交广告位收费标准，运营初始年广告位按36000元/年计入，且每三年递增5%。项目运营期第1年运营负荷60%，第2年70%，第3年及以后各年运营负荷均为80%。

（8）停车场墙体广告收入

项目共设置墙体广告位100个，主要分布于建筑周边外墙及内墙。参考开封市周边城市墙体广告收费标准，同时考虑杞县整体消费水平及可比区域的差异情况，项目运营初始年广告位出租按30000元/个进行测算，且每三年递增5%。项目运营期第1年运营负荷60%，第2年70%，第3年及以后各年运营负荷均为80%。

（9）公共停车位收入

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661号）文件精神，杞县机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。由于杞县目前缺乏政府关于停车位收费的文件，现参照杞县易快汽车服务有限公司设定的关于停车位收费的标准：为减少路内车辆停放暂定路内收费标准为 30分钟内免费，超过后3元/时，22:00-07:00为1元/2小时，24小时以内20元封顶。路外停车场收费标准为30分钟内免费，超过后2元/小时，24小时以内15元封顶。

项目共设置公共停车位587个，根据合理性和谨慎性原则，本项目单个停车位可实现收费按照9元/天计算，项目运营期第1年运营负荷60%，第2年70%，第3年及以后各年运营负荷均为80%。

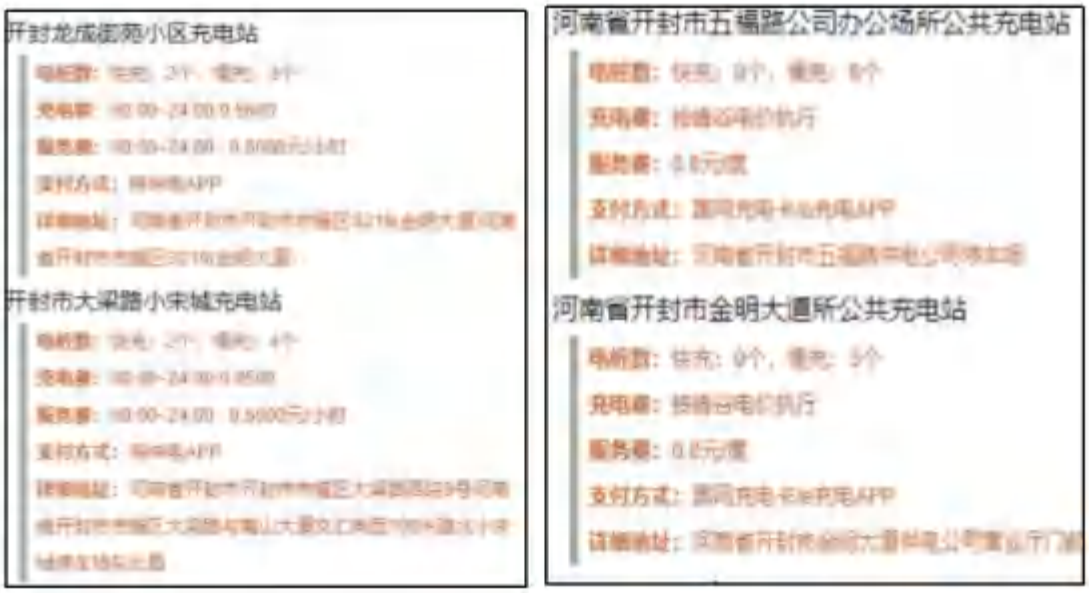
（10）充电桩服务费收入

本项目设置机动车充电桩68个，配置功率30kw。

新乡充电桩收费政策：电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）取，纯电动公交车最高标准为 0.50 元/千瓦时，社会车辆最高标准为 0.60 元/千瓦时。充电经营企业可在上述，最高限价内下浮，下浮幅度不限。

郑州充电桩收费政策::2019 年郑州市发展和改革委员会发布《关于公布郑州市新能源电动汽车充换电服务费参考标准的通知》，规定：电动汽车充换电服务费按照充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充换电服务基准参考标准为 0.65 元/千瓦时，充换电设施企业可根据自身经营情况，在此参考标准基础上上浮 10%（0.72 元/千瓦），下浮幅度不限。

同时，参考项目周边已有充电桩服务费收费标准如下：



综合考虑项目的区位条件、项目特点及调查情况，本项目充电桩充电服务价格暂按 0.6 元/kW•h（不含电费，电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益和成本）。

年度充电桩运营收入按下式计算：

$R=C\times\gamma\times\alpha\times365t/10000$

式中：R——充电桩年营业额（万元）；

C——充电桩数量；

γ——充电桩综合有效利用率；

α——单个充电桩日满负荷可充电量（kw•h）；

t——单价。

保守估计，充电桩日运营时间暂按5h计，运营期前四年充电桩综合有效利用率分别按30%、40%、50%、60%计，往后各年保持在60%不变。

表 5.4 债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	合计
	运营负荷	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
1	汽车维修服务业务收入	26.70	31.15	35.60	37.38	37.38	37.38	39.25	39.25	39.25	41.21	41.21	41.21	43.27	43.27	533.47
	车间建筑面积（m^2）	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	1854	
	单价（元/m^2/月）	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	
2	配套服务用房出租收入	176.86	176.86	176.86	185.70	185.70	185.70	194.99	194.99	194.99	204.74	204.74	204.74	214.98	214.98	2716.83
	车间建筑面积（m^2）	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	8188	
	单价（元/m^2/月）	30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	
3	物流辅助服务业务收入	59.53	59.53	59.53	62.51	62.51	62.51	65.63	65.63	65.63	68.91	68.91	68.91	72.36	72.36	914.46
	车间建筑面积（m^2）	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	5512	
	单价（元/m^2/月）	15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54	17.36	17.36	17.36	18.23	18.23	
4	城市公交运营收入	123.60	144.20	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	2245.40
	数量（万人次）	123.60	144.20	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	164.80	
	单价（元/人次）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
5	城乡公交运营收入	438.00	511.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	584.00	7957.00
	车辆数量（辆）	120.00	140.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	
	日均载客（人次）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
	单价（元/人次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
6	城市公交车体广告收入	216.00	252.00	288.00	302.40	302.40	302.40	317.52	317.52	317.52	333.40	333.40	333.40	350.07	350.07	4316.08
	数量（辆）	60.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
	单价（元/辆/年）	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	
7	城乡公交车体广告收入	432.00	504.00	576.00	604.80	604.80	604.80	635.04	635.04	635.04	666.79	666.79	666.79	700.13	700.13	8632.16
	数量（辆）	120.00	140.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	
	单价（元/辆/年）	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	
8	站台广告收入	180.00	210.00	240.00	252.00	252.00	252.00	264.60	264.60	264.60	277.83	277.83	277.83	291.72	291.72	3596.75
	数量（块）	60.00	70.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
	单价（元/块/年）	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31	3.47	3.47	3.47	3.65	3.65	
9	公租房租赁收入	115.78	134.98	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	154.26	2101.84
	入住率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
	套数（个）	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	587.00	
	收入单价（元/个/天）	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	
10	充电桩服务费收入	67.01	89.35	111.69	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	134.03	1742.36
	数量（个）	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	68.00	
	功率（kw）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
	日充电时间（h）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
	单价（元/kw·h）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
	充电负荷	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
T1	合计	1835.40	2113.07	2390.74	2481.88	2481.88	2481.88	2554.12	2554.12	2554.12	2629.97	2629.97	2629.97	2709.61	2709.61	34756.34

（二）现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目主要成本费用包括工资福利费、外购燃料及动力费、修理费用、充电桩重置计提和管理费用。

需要说明的是，本项目将购置300辆新能源客车，客车型号LCK6826EVG，长8.19米，宽2.39米，高3.09米。根据《财政部工业和信息化部科技部发展改革委关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕86号）、《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕593号）文件，每辆客车年运营补贴资金36000元/年。上述运营补贴资金将用于抵减项目运营成本，并分别测算本项目补贴前成本和补贴后成本。

（1）工资福利费

项目运营期拟定员302人，其中管理人员7人，人均工资按6万元/年计算；按照高峰时90%的车辆同时营运则需要司机270人，人均工资按3.6万元/年计算，后勤人员25人，人均工资按3万元/年计算；工资每三年递增5%，福利费按照工资总额的14%计。

（2）外购燃料及动力费

项目建成后主要消耗水、电等，根据测算本项目年耗水量为9.30万m^3，单价为4.10元/吨；年耗电量为363.20万kwh，电价为0.62元/kwh。

（3）修理费用

本项目修理费用主要为房屋及相关设备的维护费，按工程费用的

的0.5%估算，考虑到通货膨胀因素，修理费用按每3年增长5%测算。

（4）管理费用

其他费用主要包含办公费用、业务招待费及技术引入等费用，按照年度工资及福利费、外购燃料及动力费、修理费用之和的5%计算。

（5）充电桩重置计提

本项目充电桩投资为906万元，按照平均7年的使用寿命，则运营期第一年计提重置费用43.71万元，且每三年递增5%　。

表 5.5 债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	合计
1	工资及福利费	1241.46	1094.88	1094.88	1149.62	1149.62	1149.62	1207.11	1207.11	1207.11	1267.46	1267.46	1267.46	1330.83	1330.83	16965.46
1.1	管理人员工资	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10	46.31	46.31	46.31	48.62	48.62	48.62	51.05	51.05	
	定员人数（人）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
	人均工资（万元/年）	6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.29	7.29	
1.2	司机工资	972.00	972.00	972.00	1020.60	1020.60	1020.60	1071.63	1071.63	1071.63	1125.21	1125.21	1125.21	1181.47	1181.47	
	定员人数（人）	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	
	人均工资（万元/年）	3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38	
1.3	后勤人员工资	75.00	75.00	75.00	78.75	78.75	78.75	82.69	82.69	82.69	86.82	86.82	86.82	91.16	91.16	
	定员人数（人）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
	人均工资（万元/年）	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31	3.47	3.47	3.47	3.65	3.65	
1.2	福利费	152.46	5.88	5.88	6.17	6.17	6.17	6.48	6.48	6.48	6.81	6.81	6.81	7.15	7.15	
2	外购燃料及动力费	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	263.31	3686.40
2.1	水费	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	38.13	
	单价（元/m^3）	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	
	数量（万m^3/年）	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	
2.2	电费	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	225.18	
	单价（元/KWh）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	
	数量（万KWh）	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	363.20	
3	修理费用	140.04	140.04	140.04	147.04	147.04	147.04	154.39	154.39	154.39	162.11	162.11	162.11	170.22	170.22	2151.21
4	管理费用	82.24	74.91	74.91	78.00	78.00	78.00	81.24	81.24	81.24	84.64	84.64	84.64	88.22	88.22	1140.15
5	重置费用	129.43	129.43	129.43	135.90	135.90	135.90	142.70	142.70	142.70	149.83	149.83	149.83	157.32	157.32	1988.20
6	补贴前成本	1856.48	1702.57	1702.57	1773.88	1773.88	1773.88	1848.75	1848.75	1848.75	1927.36	1927.36	1927.36	2009.91	2009.91	25931.41
7	新能源客车运营补贴	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	1080.00	15120.00
	数量（辆）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	单价（万元/辆）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	
8	补贴后成本	776.48	622.57	622.57	693.88	693.88	693.88	768.75	768.75	768.75	847.36	847.36	847.36	929.91	929.91	10811.41

2、相关税费

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

增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，其中汽车修理间出租收入、配套服务用房出租收入、物流储存用房出租收入、城市公交运营收入、城乡公交运营收入、公共停车位收入适用税率为9%，城市公交车体广告收入、 城乡公交车体广告收入、墙体广告收入适用税率为6%，充电桩收入适用税率为13%。

增值税附加：城市维护建设税为5%，教育费附加为3%，地方教育附加为2%。

房产税：本项目中的汽车修理间出租收入、配套服务用房出租收入、物流储存用房出租收入需要缴纳房产税，以房产租金收入计征，年税率为百分之十二。

表 5.6 债券存续期项目税费表

单位：万元

序号	年度	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	合计
1	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	132.22	152.29	172.36	179.18	179.18	179.18	183.64	183.64	183.64	188.32	188.32	188.32	193.24	193.24	-
1.2	可抵扣进项税额	2665.14	2561.97	2438.73	2295.43	2145.30	1995.18	1845.05	1690.47	1535.88	1381.30	1222.03	1062.76	903.49	739.31	-
1.3	进项税额抵扣	132.22	152.29	172.36	179.18	179.18	179.18	183.64	183.64	183.64	188.32	188.32	188.32	193.24	193.24	-
1.4	留抵进项税额	2532.92	2409.68	2266.37	2116.25	1966.12	1816.00	1661.41	1506.83	1352.24	1192.97	1033.71	874.44	710.25	546.07	-
2	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育费附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	房产税	28.96	29.45	29.94	31.44	31.44	31.44	33.01	33.01	33.01	34.66	34.66	34.66	36.40	36.40	458.50
6	合计	28.96	29.45	29.94	31.44	31.44	31.44	33.01	33.01	33.01	34.66	34.66	34.66	36.40	36.40	458.48

3、专项债券还本付息

本项目总投资 33595.94 万元，拟安排财政预算资金 20678.94 万元，计划申请使用债券资金总额 12800.00 万元。已于 2023 年使用债券资金 9000.00 万元，本次申请使用 3800.00 万元。债券期限为 15 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

表 5.7 债券存续期内还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		9000.00		9000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9000.00	3800.00		12800.00	4.50%	576.00	576.00
第 3 年	12800.00			12800.00	4.50%	576.00	576.00
第 4 年	12800.00			12800.00	4.50%	576.00	576.00
第 5 年	12800.00			12800.00	4.50%	576.00	576.00
第 6 年	12800.00		450.00	12350.00	4.50%	576.00	1026.00
第 7 年	12350.00		640.00	11710.00	4.50%	555.75	1195.75
第 8 年	11710.00		640.00	11070.00	4.50%	526.95	1166.95
第 9 年	11070.00		640.00	10430.00	4.50%	498.15	1138.15
第 10 年	10430.00		640.00	9790.00	4.50%	469.35	1109.35
第 11 年	9790.00		1540.00	8250.00	4.50%	440.55	1980.55
第 12 年	8250.00		1920.00	6330.00	4.50%	371.25	2291.25
第 13 年	6330.00		1920.00	4410.00	4.50%	284.85	2204.85
第 14 年	4410.00		1920.00	2490.00	4.50%	198.45	2118.45
第 15 年	2490.00		1920.00	570.00	4.50%	112.05	2032.05
第 16 年	570.00		570.00	0.00	4.50%	25.65	595.65
合计	-	12800.00	-	-	-	6768.00	19568.00

（三）预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对杞县交通客运一体化项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为 23486.45 万元，偿还债券本息为 19568.00 万元，本息覆盖倍数为 1.20 倍，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表 5.10 债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	合计
一	现金流入	23337.38	10258.56	1835.40	2113.07	2390.74	2481.88	2481.88	2481.88	2554.12	2554.12	2554.12	2629.97	2629.97	2629.97	2709.61	2709.61	68352.28
1	资本金	14337.38	6458.56															20795.94
2	债券资金	9000.00	3800.00															12800.00
3	经营收入			1835.40	2113.07	2390.74	2481.88	2481.88	2481.88	2554.12	2554.12	2554.12	2629.97	2629.97	2629.97	2709.61	2709.61	34756.34
二	现金流出	23337.38	10258.56	1381.44	1228.02	1228.51	1751.32	1921.07	1892.27	1939.91	1911.11	2782.31	3173.27	3086.87	3000.47	2998.36	1561.96	63452.83
1	建设投资	22932.38	9682.56															32614.94
2	经营成本			776.48	622.57	622.57	693.88	693.88	693.88	768.75	768.75	768.75	847.36	847.36	847.36	929.91	929.91	10811.41
3	税金及附加			28.96	29.45	29.94	31.44	31.44	31.44	33.01	33.01	33.01	34.66	34.66	34.66	36.40	36.40	458.48
4	债券还本付息	405.00	576.00	576.00	576.00	576.00	1026.00	1195.75	1166.95	1138.15	1109.35	1980.55	2291.25	2204.85	2118.45	2032.05	595.65	19568.00
三	当年现金净流入	0.00	0.00	453.96	885.05	1162.23	730.56	560.81	589.61	614.21	643.01	-228.19	-543.30	-456.90	-370.50	-288.75	1147.65	4899.45
四	期末累计现金结余	0.00	0.00	453.96	1339.01	2501.24	3231.80	3792.61	4382.22	4996.43	5639.44	5411.25	4867.95	4411.05	4040.55	3751.80	4899.45	-
五	偿债覆盖率	1.20																

（四）结论

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

六、对投资者的保护措施

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

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

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

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、

成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3、来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4、来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变

化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《杞县交通客运一体化项目财务评估报告》由北京政德会计师事务所依法出具。北京政德会计师事务所（普通合伙）现持有北京市工商行政管理局石景山分局于2019年09月27日核发的统一社会信用代码为91110107MA01J6FL5E的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“代理记账；从事会计师事务所业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本

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

九、总体评价结论

经测算，在杞县交通客运一体化项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《杞县交通客运一体化项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

北京政德会计师事务所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国●北京

2022 年 12 月 3 日



统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

（副 本）(1-1)

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇逾

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

成立日期　2019年01月31日

合伙期限　2019年01月31日 至 2049年01月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关　北京市石景山区市场监督管理局

2022 年 06 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制


中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.
Full name 仇凌
Sex 男
Date of birth 1973-04-12
Working unit 扬州千帆联合会计师事务所（普通合伙）
Identity card No. 321002730412303
北京致德会计师事务所（普通合伙）
110106048941
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewed.
注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
Agree the holder to be transferred from
Agree the holder to be transferred to
JICPA


北京兴建会计师事务所（普通合伙）
11010609459941
北京兴建会计师事务所（普通合伙）


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
李焕霞
会员编号 140200810064
最后年检时间
2022年08月
年检结果
年检通过


年检历史查询
年检凭证
中国注册会计师协会
仇凌
会员编号 321000340042
最后年检时间
2022年08月
年检结果
年检通过

通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090503 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年十二月八日

目　录

一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....3
四、应付债券本息情况.....5
五、经营现金流分析.....6
（一）基本假设条件及依据.....6
（二）项目运营收入分析.....7
（三）项目运营成本分析.....7
（四）净收益分析.....10
（五）现金流量分析.....11
（六）本息覆盖倍数.....16
六、总体评价结果.....17
七、敏感性分析.....17
八、使用限制.....17

通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090503 号

我们接受委托，对通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。通许县产业集聚区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据通许县产业集聚区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 12 月 8 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从通许县产业集聚区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于通许县产业集聚区。

2.建设规模与内容

根据通许县发展和改革委员会《关于通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目可行性研究报告的批复》（通发改城镇〔2021〕126号）文件以及《通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目可行性研究报告》：本项目为通许县产业集聚区工业企业集中供热蒸汽管网，主要建设内容为区域蒸汽管网工程建设，共敷设蒸汽管网 17.74km ，管径为 DN150-DN300 之间。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2023年6月，预计完工时间2024年5月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

该项目总投资6,260.70万元，其中工程建设费用5,345.82万元，工程建设其他费292.79万元，基本预备费451.09万元，建设期利息171.00万元。

表1　项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用					
1	直埋蒸汽管网	4,028.57	710.92			4,739.50
1.1	DN300	1,776.26	313.46			2,089.71
1.2	DN250	1,127.79	199.02			1,326.82
1.3	DN200	966.85	170.62			1,137.47
1.4	DN150	157.68	27.83			185.50
2	波纹补偿器	55.51	9.80			65.30
2.1	DN300	18.36	3.24			21.60
2.2	DN250	14.88	2.63			17.50
2.3	DN200	17.68	3. 12			20.80
2.4	DN150	4.59	0.81			5.40
3	固定节	7.50	1.32			8.82
3.1	DN300	2.45	0.43			2.88
3.2	DN250	1.79	0.32			2. 10
3.3	DN200	2.65	0.47			3. 12
3.4	DN150	0.61	0. 11			0.72
4	土方工程	532.20				532.20
	工程费用小计	4,623.78	722.04			5,345.82
二	工程建设其他费用					
1	建设单位管理费				33.66	33.66
2	前期工作咨询费				13.89	13.89
3	勘察费				21.38	21.38
4	设计费				69.51	69.51
5	工程造价咨询服务费				21.38	21.38
6	环境影响评价费				5.79	5.79
7	招标代理费				8.50	8.50
8	工程监理费				49. 18	49. 18
9	场地准备及临时设施费				53.46	53.46
10	工程保险费				16.04	16.04
	工程建设其他费用小计				292.79	292.79
	工程费用+工程建设其 他费用	4,623.78	722.04		292.79	5,638.61
三	预备费				451.09	451.09
四	建设投资	4,623.78	722.04		743.88	6,089.70
五	建设期利息				171.00	171.00
六	总投资	4,623.78	722.04		914.88	6,260.70

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

项目建设总投资为6,260.70万元，资金来源为财政资金和申请专项债券资金；其中财政资金2,460.70万元，申请专项债券资金3,800.00万元。

表2　项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	2024年度	合计
1	财政投入	2,460.70	2,460.70
2	专项债券资金	3,800.00	3,800.00
合计		**6,260.70**	**6,260.70**

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额3,800.00万元。其中：2024年度申请专项债券3,800.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，分期偿还本金，已兑付本金不再计息。

表3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第1年		3,800.00		3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第2年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第3年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第4年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第5年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
第6年	3,800.00		190.00	3,610.00	4.50%	171.00	361.00
第7年	3,610.00		190.00	3,420.00	4.50%	162.45	352.45
第8年	3,420.00		190.00	3,230.00	4.50%	153.90	343.90
第9年	3,230.00		190.00	3,040.00	4.50%	145.35	335.35

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第10年	3,040.00		190.00	2,850.00	4.50%	136.80	326.80
第11年	2,850.00		570.00	2,280.00	4.50%	128.25	698.25
第12年	2,280.00		570.00	1,710.00	4.50%	102.60	672.60
第13年	1,710.00		570.00	1,140.00	4.50%	76.95	646.95
第14年	1,140.00		570.00	570.00	4.50%	51.30	621.30
第15年	570.00		570.00	0.00	4.50%	25.65	595.65
合计		**3,800.00**	**3,800.00**			**2,009.25**	**5,809.25**

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2018年、2019年、2020年居民消费价格上涨幅度分别为2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为2.50%。考虑物价上涨因素，部分收入和支出项目按照一定的增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：项目债券存续期15年，建设期12个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年，为便于测算，项目运营期为债券存续期第2年至第14年。

（二）项目运营收入分析

本项目经营收入来源主要为管道租赁收入。

1.定价依据

因开封地区暂无同类项目收费标准，参考三门峡产业集聚区管理委员会建设投资开发中心与开曼（陕县）能源综合利用有限公司签订的合同书“管道租赁费结算：按照蒸汽流量计算，单价25元/吨，凡使用由集聚区投资建设的蒸汽管道均参照此价格执行”。

本项目供热热源来自通许县生活垃圾焚烧热电厂，本热源最大供应蒸汽量为100t/h，完全满足产业集聚区内工业企业生产用热需要。

2.用量预测

目前集聚区内供水、排水、道路、电力、通讯、污水处理、学校、医院等逐步配套，但是集中供热设施还未完善。产业集聚区内目前现有工业企业生产用热及企事业单位、机关、公共设施的采暖均为分散小锅炉自供。

根据前期产业集聚区用热单位调研数据，目前产业集聚区工业企业年用热需求量为33.59万吨，随着产业集聚区内用热企业不断入驻，年工业供汽量还将会有不同程度的增加，谨慎考虑，本次收入预测不考虑工业供汽量增加情况。

序号	用热单位	主要产品	用热负荷（t/h）	日连续用气时间（h）	年生产天数（天）	年用热量（t）
1	开封市丽星亿源食品有限公司	淀粉食品	18.00	24.00	270.00	116,640.00
2	河南海壹食品股份有限公司	速冻食品	6.00	12.00	330.00	23,760.00
3	开封海大饲料有限公司	颗粒饲料	10.00	24.00	330.00	79,200.00
4	通许牧原牧业有限公司	猪饲料	10.00	14.00	365.00	51,100.00
5	开封通富纸业有	卫生纸	10.00	24.00	260.00	62,400.00

序号	用热单位	主要产品	用热负荷（t/h）	日连续用气时间（h）	年生产天数（天）	年用热量（t）
	限公司					
6	河南官渡生物工程有限公司	兽药	1.00	10.00	280.00	2,800.00
	合计		55.00			335,900.00

（三）项目运营成本分析

本项目运营成本主要为工资及福利费、修理维护费、其他费用。

1.工资及福利费

该项费用包括工资、福利费、养老保险、失业保险、医疗保险、住房基金等项，项目建成后，共配备管理、后勤人员 20 人，人均工资福利费为 3.6 万元/年，项目运营后每年在上年人工薪酬按照 2.5%的增长率进行预测。

2.修理维护费

本项目年修理费用按年折旧费的 20%计算，按 20 年折旧，年折旧费 331.04,运营期第一年修理维护费 62.61 万元。考虑到通货膨胀因素，在项目投入运行后修理费增长率按照 2.5%进行预测。

3.其他管理费

其他管理费主要为一些不可预见的零星支出，按当年营业收入的 5%进行计算。

4.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税维护修理费按 13%测算，其他按 6%，建设工程投资进项税按

9%测算；销项税管道租赁按9%测算，依据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）一般纳税人提供管道运输服务，对其增值税实际税负超过3%的部分实行增值税即征即退政策；城建税按5%，教育费附加按3%，地方教育附加按2%；所得税税率按25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

税费计算表

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税	69.34	69.34	69.34	69.34	69.34	69.34	69.34	69.34
建设期进项（按负数填列）	-563.46							
运营期进项（按负数填列）	-9.58	-9.76	-9.94	-10.13	-10.33	-10.53	-10.73	-10.94
房产税								
增值税								
附加税								-
折旧	313.04	313.04	313.04	313.04	313.04	313.04	313.04	313.04
摊销								
债券利息	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
利润总额	179.12	175.75	172.30	168.77	165.14	161.42	157.61	153.70
所得税	44.78	43.94	43.07	42.19	41.28	40.35	39.40	38.42
税费合计	44.78	43.94	43.07	42.19	41.28	40.35	39.40	38.42

（续表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
销项税	69.34	69.34	69.34	69.34	69.34	69.34	
建设期进项（按负数填列）							
运营期进项（按负数填列）	-11.15	-11.37	-11.60	-11.83	-12.06	-12.31	

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
房产税							-
增值税		23.11	23.11	23.11	23.11	23.11	115.55
附加税	-	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	11.56
折旧	313.04	313.04	313.04	313.04	313.04	313.04	
摊销							
债券利息	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	
利润总额	149.70	143.28	139.07	134.77	130.36	125.83	
所得税	37.42	35.82	34.77	33.69	32.59	31.46	539.18
税费合计	37.42	61.24	60.19	59.11	58.01	56.88	666.29

（四）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**
	供汽量（万吨/年）	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59
	单价（吨/元）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
二	**成本支出**	**221.38**	**223.91**	**226.49**	**229.14**	**231.86**	**234.65**	**237.51**	**240.44**
1	职工薪酬其	72.00	73.80	75.65	77.54	79.48	81.47	83.51	85.60
2	修理维护费	62.61	64.18	65.78	67.42	69.11	70.84	72.61	74.43
3	其他费用	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99
4	税费	44.78	43.94	43.07	42.19	41.28	40.35	39.40	38.42
三	**净收益**	**618.37**	**615.84**	**613.26**	**610.61**	**607.89**	**605.10**	**602.24**	**599.31**

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	**营业收入**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**839.75**	**11,756.50**
	供汽量（万吨/年）	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	33.59	
	单价（吨/元）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
二	**成本支出**	**243.44**	**271.36**	**274.52**	**277.74**	**281.05**	**284.45**	**3,477.95**
1	职工薪酬其	87.74	89.93	92.18	94.48	96.84	99.26	1,189.48
2	修理维护费	76.29	78.20	80.16	82.16	84.21	86.32	1,034.32
3	其他费用	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	41.99	587.86
4	税费	37.42	61.24	60.19	59.11	58.01	56.88	666.29

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
三	净收益	**596.31**	**568.39**	**565.23**	**562.01**	**558.70**	**555.30**	**8,278.56**

（五）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	11,756.50		839.75	839.75	839.75	839.75	839.75	839.75
经营活动支出（含税费）	3,477.95		221.38	223.91	226.49	229.14	231.86	234.65
经营活动产生的现金净额	8,278.56		618.37	615.84	613.26	610.61	607.89	605.10
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	6,260.70	6,260.70	-					
投资活动产生的现金净额	-6,260.70	-6,260.70	-					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	2,460.70	2,460.70	-					
债券资金	3,800.00	3,800.00	-					
银行借款	-							
偿还债券本金	-							

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 7 年
偿还银行借款本金	-							
支付债券利息	2,394.00		171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	66.70	6,260.70	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00
四、净现金流量	2,084.56	-	447.37	444.84	442.26	439.61	436.89	434.10
五、累计现金流量	2,084.56	-	447.37	892.21	1,334.47	1,774.08	2,210.97	2,645.07

（续表）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	839.75	839.75	839.75	839.75	839.75	839.75	839.75	839.75
经营活动支出（含税费）	237.51	240.44	243.44	271.36	274.52	277.74	281.05	284.45
经营活动产生的现金净额	602.24	599.31	596.31	568.39	565.23	562.01	558.70	555.30
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 （含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
银行借款								
偿还债券本金								3,800.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-3,971.00
四、净现金流量	431.24	428.31	425.31	397.39	394.23	391.01	387.70	-3,415.70
五、累计现金流量	3,076.31	3,504.62	3,929.93	4,327.32	4,721.55	5,112.56	5,500.26	2,084.56

（六）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 8,278.56 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.43。本息覆盖倍数具体计算明细如下表。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		171.00	171.00	
第 2 年		171.00	171.00	618.37
第 3 年		171.00	171.00	615.84
第 4 年		171.00	171.00	613.26
第 5 年		171.00	171.00	610.61
第 6 年	190.00	171.00	361.00	607.89
第 7 年	190.00	162.45	352.45	605.10
第 8 年	190.00	153.90	343.90	602.24
第 9 年	190.00	145.35	335.35	599.31
第 10 年	190.00	136.80	326.80	596.31
第 11 年	570.00	128.25	698.25	568.39
第 12 年	570.00	102.60	672.60	565.23
第 13 年	570.00	76.95	646.95	562.01
第 14 年	570.00	51.30	621.30	558.70
第 15 年	570.00	25.65	595.65	555.30
合计	3,800.00	2,009.25	5,809.25	8,278.56
本息覆盖倍数	**1.43**			

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

六、总体评价结果

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

七、敏感性分析

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

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
债券本息合计	5,809.25	5,809.25	5,809.25	5,909.71
项目收益	8,278.56	7,690.73	8,104.66	8,278.56
覆盖倍数	1.43	1.32	1.40	1.40

八、使用限制

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

（本页无正文，为通许县产业集聚区集中供热蒸汽管网项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年十二月八日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　名 Full name　刘方微
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

4

5

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

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

通许县农产品集配中心项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091650 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十月三十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 15
（四）净收益分析 18
（五）现金流分析 23
（六）本息覆盖倍数 26
六、总体评价结果 26
七、使用限制 27

通许县农产品集配中心项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091650 号

我们接受委托，对通许县农产品集配中心项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解通许县农产品集配中心项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。通许县商务局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据通许县商务局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 10 月 30 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从通许县商务局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指通许县农产品集配中心项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点通许县孙营乡后小渚村和邸阁乡冯庄村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为通许县商务局。

本项目专项债券申请单位为通许县商务局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	通许县商务局
统一社会信用代码	11410222663446513F
机构性质	行政单位
法定代表人	徐杰
机构地址	河南省通许县人民路
赋码机关	中共通许县县委机构编制委员会办公室

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

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：孙营乡农产品集配中心和邸阁乡农产品集配中心，总占地面积 25,575.41 ㎡（约 38.37 亩），总建筑面积 21,775.41 ㎡，其中：标准化厂房建筑面积 7,675.41 ㎡，冷库 2,700.00 ㎡，标准化仓库建筑面积 3,600.00 ㎡，展示交易厅建筑面积 2,000.00 ㎡，综合楼建筑面积 2,700.00 ㎡，辅助设施用房建筑面积为 3,100.00 ㎡，配套建设货车停车场、道路、给排水设施、电力等基础设施工程。

项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	孙营乡农产品集配中心	邸阁乡农产品集配中心	小计	备注
1	占地面积	㎡	14,324.38	11,251.03	25,575.41	孙营乡农产品集配中心占地

序号	名称	单位	孙营乡农产品集配中心	邸阁乡农产品集配中心	小计	备注
						面积约合 21.49 亩，邸阁乡农产品集配中心占地面积约合 16.88 亩，小计 38.37 亩
2	总建筑面积	m²	12,324.38	9,451.03	21,775.41	
2.1	标准化厂房	m²	4,374.38	3,301.03	7,675.41	1 层
2.2	冷库	m²	1,500.00	1,200.00	2,700.00	1 层，层高 9m
2.3	标准化仓库	m²	2,000.00	1,600.00	3,600.00	1 层
2.4	展示交易厅	m²	1,200.00	800.00	2,000.00	1 层
2.5	综合楼	m²	1,500.00	1,200.00	2,700.00	3 层，主要用于办公室、电商展示厅、直播间等
2.6	辅助设施用房	m²	1,750.00	1,350.00	3,100.00	1 层，主要包括配送用房、检测用房、中心机房等
2.7	货车停车场	m²	1,000.00	800.00	1,800.00	
2.8	配套设施	主要包括道路，给排水设施、电力等基础设施工程				

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 6,540.78 万元，其中：工程建设费用 5,248.30 万元，工程建设其他费 831.01 万元，基本预备费 303.97 万元，建设期利息 157.50 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	估算金额（万元）						技术经济指标			
	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	工程费用	3,921.67	1,326.63			5,248.30				
1	孙营乡农产品集配中心	2,214.84	730.76			2,945.60				
2	邸阁乡农产品集配中心	1,706.83	595.87			2,302.70				
二	其他费用				831.01	831.01				
1	土地租赁费用				230.22	230.22	亩	38.37	4,000.00	
1.1	孙营乡农产品集配中心				128.94	128.94	亩	21.49	4,000.00	
1.2	邸阁乡农产品集配中心				101.28	101.28	亩	16.88	4,000.00	
2	项目建设管理费				94.59	94.59	工程建设总投资（不含建设管理费本身、土地费用）	6,215.97	1.52%	财建〔2016〕504 号文
3	项目前期工作费咨询				25.71	25.71	总投资	6,540.78	0.39%	计委计价格〔1999〕1283
4	招标代理服务费				21.05	21.05	第一部分工程费用	5,248.30	0.40%	豫发改收费〔2011〕627 号
5	工程勘察费				45.00	45.00	第一部分工程费用	5,248.30	0.86%	计价格〔2002〕10 号
6	工程设计费				180.00	180.00	第一部分工程费用	5,248.30	3.43%	计价格〔2002〕10 号

序号	估算金额（万元）						技术经济指标			
	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
7	工程造价咨询服务费				35.00	35.00	第一部分建安工程费用	5,248.30	0.67%	豫政〔2008〕2510 号
8	工程监理费				120.71	120.71	第一部分工程费用	5,248.30	2.30%	豫建监协〔2015〕19 号
9	场地准备费及临时设施费				52.48	52.48	第一部分工程费用	5,248.30	1.00%	按第一部分工程费用的 1.00%估算
10	工程保险费				26.24	26.24	第一部分工程费用	5,248.30	0.50%	按第一部分工程费用的 0.50%估算
三	基本预备费				303.97	303.97	工程费用+工程建设其他费用	6,079.31	5.00%	
四	建设期利息				157.50	157.50		3,500.00	4.50%	
五	总投资	3,921.67	1,326.63		1,292.48	6,540.78				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2023 年 1-12 月	合计	占比
财政预算资金	3,040.78	3,040.78	46.49%
专项债券资金	3,500.00	3,500.00	53.51%
合计	6,540.78	6,540.78	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位和主管单位为通许县商务局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为通许县商务局，项目由通许县商务局负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由通许县商务局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由通许县商务局负责将项目产生的收益归集，

并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由通许县商务局根据运营情况及时向通许县财政局上缴项目运营收益，由通许县商务局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额3,500.00万元，2024年计划申请使用3,500.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第2年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第3年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第4年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第5年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第6年	3,500.00		175.00	3,325.00	4.50%	157.50	332.50
第7年	3,325.00		175.00	3,150.00	4.50%	149.63	324.63
第8年	3,150.00		175.00	2,975.00	4.50%	141.75	316.75

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 9 年	2,975.00		175.00	2,800.00	4.50%	133.88	308.88
第 10 年	2,800.00		175.00	2,625.00	4.50%	126.00	301.00
第 11 年	2,625.00		525.00	2,100.00	4.50%	118.13	643.13
第 12 年	2,100.00		525.00	1,575.00	4.50%	94.50	619.50
第 13 年	1,575.00		525.00	1,050.00	4.50%	70.88	595.88
第 14 年	1,050.00		525.00	525.00	4.50%	47.25	572.25
第 15 年	525.00		525.00		4.50%	23.63	548.63
合计		3,500.00	3,500.00			1,850.63	5,350.63

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8. 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 12 个月，债券分一年申请，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，

即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	标准化厂房	标准化厂房租赁收入	2,641.32	27.04%
2	冷库	冷库租赁收入	2,547.07	26.08%
3	综合楼及辅助设施用房	综合楼及辅助设施用房租赁收入	2,315.49	23.70%
4	标准化仓库	标准化仓库租赁收入	1,234.90	12.64%
5	停车位	停车位收入	686.05	7.02%
6	展示交易厅租赁	展示交易厅租赁收入	343.94	3.52%
合计			**9,768.77**	**100.00%**

1.标准化厂房租赁收入

（1）数量：

本项目运营期内可出租标准化厂房面积为 7,675.41 ㎡，其中孙营乡农产品集配中心标准化厂房建筑面积 4,374.38 ㎡，邸阁乡农产品集配中心标准化厂房建筑面积 3,301.03 ㎡。

（2）价格：

查阅本项目附近地区的标准化厂房租赁收费标准如下表：

序号	位置	面积（㎡）	租赁收费标准（元/㎡/月）
1	开封市通许县东工业园区	350.00	15.00
2	开封市通许县东工业园区豫沪产业园	1,000.00	20.00
3	开封市通许县 G420（尉州大道）	2,000.00	26.00
4	开封市通许县 X021	1,000.00	23.00
平均值			21.00

由上表可知项目区域标准化厂房的平均出租价格为 21.00 元/㎡/月，本项目加工厂房出租价格为 20.00 元/㎡/月（每月按照 30 天测算，即每天每平方米出租价格为 0.67 元），根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、

0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，本项目出租价格每 3 年上涨 5.00%。

（3）负荷率：

基于谨慎性，本项目第一年出租率为 75.00%，第二年出租率为 85.00%，第三年及以后年度出租率为 95.00%。

2.冷库租赁收入

（1）数量：

本项目运营期内可出租的冷库面积为 2,700.00 ㎡，其中孙营乡农产品集配中心冷库建筑面积 1,500.00 ㎡，邸阁乡农产品集配中心冷库建筑面积 1,200.00 ㎡。

（2）价格：

查阅本项目附近地区的冷库租赁收费标准如下表：

序号	位置	面积（㎡）	租赁收费标准（元/㎡/月）
1	通许县文教路	500.00	78.00
2	通许县康力路	480.00	75.00
3	通许县 X021	620.00	72.00
4	通许县行政路	850.00	75.00
平均值			75.00

由上表可知，项目区域周边冷库的平均租赁价格为 75.00 元/㎡/月，本项目冷库出租价格为 55.00 元/㎡/月（每月按照 30 天测算，即每天每平方米出租价格为 1.83 元），根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，本项目出租价格每 3 年上涨 5.00%。

（3）负荷率：

基于谨慎性，本项目第一年出租率为 75.00%，第二年出租率为 85.00%，第三年及以后年度出租率为 95.00%。

3.综合楼及辅助设施用房租赁收入

（1）数量：

本项目运营期内可出租的综合楼及辅助设施用房面积为5,800.00㎡，除预留450.00㎡作为管理服务用房外其他全部可出租；其中孙营乡农产品集配中心综合楼及辅助设施用房建筑面积3,000.00㎡，邸阁乡农产品集配中心综合楼及辅助设施用房建筑面积2,350.00㎡。

（2）价格：

查阅本项目附近地区的综合楼租赁收费标准如下表：

序号	位置	面积（㎡）	租赁收费标准（元/㎡/月）
1	开封市通许县丽星路	330.00	26.00
2	开封市通许县行政路	310.00	27.00
3	开封市通许县商业路	2,500.00	22.00
4	开封市顺河回族区滨河路东段67号	200.00	31.00
平均值			26.50

由上表可知，项目周边综合楼的平均租赁价格为26.50元/㎡/月，本项目综合楼及辅助设施用房租赁收入出租价格为25.00元/㎡/月（每月按照30天测算，即每天每平方米出租价格为0.83元），根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，本项目出租价格每3年上涨5.00%。

（3）负荷率：

基于谨慎性，本项目第一年出租率为75.00%，第二年出租率为85.00%，第三年及以后年度出租率为95.00%。

4.标准化仓库租赁收入

（1）数量：

本项目运营期内可出租的标准化仓库面积为3,600.00㎡，其中孙营乡农产品集配中心标准化仓库建筑面积2,000.00㎡，邸阁乡农产品

集配中心标准化仓库建筑面积 1,600.00 ㎡。

（2）价格：

查阅本项目附近地区的标准化仓库租赁收费标准如下表：

序号	位置	面积（㎡）	租赁收费标准（元/㎡/月）
1	开封市通许县东工业园区	350.00	15.00
2	开封市通许县东工业园区豫沪产业园	1,000.00	20.00
3	开封市通许县 G420（尉州大道）	2,000.00	26.00
4	开封市通许县 X021	1,000.00	23.00
平均值			21.00

由上表可知，项目区域周边标准化仓库的平均租赁价格为 21.00 元/㎡/月，本项目标准化仓库出租价格为 20.00 元/㎡/月（每月按照 30 天测算，即每天每平方米出租价格为 0.67 元），根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，本项目出租价格每 3 年上涨 5.00%。

（3）负荷率：

基于谨慎性，本项目第一年出租率为 75.00%，第二年出租率为 85.00%，第三年及以后年度出租率为 95.00%。

5.展示交易厅租赁收入

（1）数量：

本项目运营期内可出租的展示交易厅面积为 2,000.00 ㎡，其中孙营乡农产品集配中心展示交易厅建筑面积 1,200.00 ㎡，邸阁乡农产品集配中心展示交易厅建筑面积 800.00 ㎡。

（2）价格：

本项目交易展示厅采用敞开式框架结构双面斜坡棚，框架和棚柱为预制钢板条。本项目展示交易厅的租赁收费标准参考附近地区的仓库租赁收费标准：

序号	位置	面积（㎡）	租赁收费标准（元/㎡/月）
1	开封市通许县东工业园区	350.00	15.00
2	开封市通许县东工业园区豫沪产业园	1,000.00	20.00
3	开封市通许县 G420（尉州大道）	2,000.00	26.00
4	开封市通许县 X021	1,000.00	23.00
平均值			21.00

由上表可知，项目区域周边标准化仓库的平均租赁价格为 21.00 元/㎡/月，本项目展示交易厅出租价格为 20.00 元/㎡/月（每月按照 30 天测算，即每天每平方米出租价格为 0.67 元），根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，本项目出租价格每 3 年上涨 5.00%。

（3）负荷率：

基于谨慎性，本项目第一年出租率为 75.00%，第二年出租率为 85.00%，第三年及以后年度出租率为 95.00%。

6.停车位收入

（1）数量：

本项目运营期内共建设 54 个货车停车位，其中孙营乡农产品集配中心货车停车场设 30 个货车停车位；邸阁乡农产品集配中心货车停车场设 24 个货车停车位。

（2）价格：

根据开封市发展和改革委员会发布的《开封市城市机动车停放服务收费管理办法》（汴发改收费〔2019〕417 号），本项目收费标准为 4.50 元/次，每车位每日周转 3 次计算，每天收费 13.50 元/个。考虑物价上涨因素，本项目停车位价格每 3 年上涨 5.00%。

（3）负荷率：

基于谨慎性，本项目第一年使用率为 75.00%，第二年使用率为

85.00%，第三年及以后年度使用率为 95.00%。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

本项目建成后主要用以出租，能源消耗由租赁方考虑，本项目仅考虑工作人员及公共区域水、电，年耗电量为 157.35 万 kWh，年耗水量为 0.40 万 t，电价为 0.61 元/kWh，水价为 3.40 元/t。考虑物价上涨等因素，水电价格每年增长 2.10%。

2.职工薪酬

项目运营期内管理人员 1 人，年均工资额按 5.00 万元计算，后勤服务人员及维修人员 3 名，年均工资额按 4.00 万元计算。考虑物价上涨因素，运营期内人均工资每年增长率按 2.10%计算。

3.维修费

维修费主要为项目建成后的厂房及其他建筑的日常修理及维护，项目运营期第一年的维修费按总投资的 0.10%计取。考虑固定资产的加速折旧，维修费每年增长 2.10%。

4.其他费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按营业收入的 1.00%进行估算，随着营业收入的增长而增长。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，

电费、修理费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算；销项税租赁收入按 9.00%测算，销项税停车位收入按 9.00%测算；城市维护建设税按照 1.00%测算,教育费附加按照 3.00%测算,地方教育费附加按照 2.00%测算，房产税按 12.00%测算，所得税税率按 25.00%测算；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

测算明细如下：

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	增值税	69.51						
	销项税	806.60	42.32	47.97	53.61	56.29	56.29	56.29
	建设期进项	540.06	540.06					
	运营期进项	197.03	12.20	12.49	12.78	13.06	13.33	13.60
	待抵扣进项税额		509.94	474.46	433.63	390.40	347.44	304.75
2	附加税	3.48						
3	房产税	1,037.59	54.45	61.71	68.96	72.41	72.41	72.41
	折旧	5,799.50	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25
	摊销							
	债券利息	1,693.13	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	149.63
	利润总额	234.49	-185.17	-120.05	-54.98	-25.47	-28.18	-23.07
4	所得税	167.86						
5	税费合计	1,278.44	54.45	61.71	68.96	72.41	72.41	72.41

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税							20.40	49.11

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	销项税	59.11	59.11	59.11	62.06	62.06	62.06	65.16	65.16
	建设期进项								
	运营期进项	13.89	14.18	14.47	14.78	15.08	15.39	15.73	16.05
	待抵扣进项税额	259.53	214.60	169.96	122.68	75.70	29.03		
2	附加税							1.02	2.46
3	房产税	76.03	76.03	76.03	79.83	79.83	79.83	83.83	83.83
	折旧	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25	414.25
	摊销								
	债券利息	141.75	133.88	126.00	118.13	94.50	70.88	47.25	23.63
	利润总额	15.72	20.73	25.67	65.96	86.52	107.03	164.71	185.07
4	所得税	3.93	5.18	6.42	16.49	21.63	26.76	41.18	46.27
5	税费合计	79.96	81.21	82.45	96.32	101.46	106.59	146.43	181.67

（四）净收益分析

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

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	**9,768.77**	**512.59**	**580.94**	**649.28**	**681.76**	**681.76**	**681.76**

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	标准化厂房租赁收入	2,641.32	138.60	157.08	175.56	184.34	184.34	184.34
	数量（万㎡）		0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
	单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	冷库租赁收入	2,547.07	133.65	151.47	169.29	177.75	177.75	177.75
	数量（万㎡）		0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	单价（元/㎡/月）		55.00	55.00	55.00	57.75	57.75	57.75
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	综合楼及辅助设施用房租赁收入	2,315.49	121.50	137.70	153.90	161.60	161.60	161.60
	数量（万㎡）		0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
	单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	标准化仓库租赁收入	1,234.90	64.80	73.44	82.08	86.18	86.18	86.18
	数量（万㎡）		0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
	单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
	月数（个）		12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	展示交易厅租赁收入	686.05	36.00	40.80	45.60	47.88	47.88	47.88
	数量（万㎡）		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	单价（元/㎡/月）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
	月数（个）		12	12	12	12	12	12
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	停车位收入	343.94	18.04	20.45	22.85	24.01	24.01	24.01
	数量（个）		54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
	单价（元/个/天）		13.50	13.50	13.50	14.18	14.18	14.18
	天数（天）		330	330	330	330	330	330
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**3,320.11**	**180.46**	**190.95**	**201.47**	**207.89**	**210.60**	**213.36**
1	水电费	1,565.38	97.34	99.39	101.48	103.61	105.79	108.01
	水费	21.80	1.36	1.39	1.42	1.45	1.48	1.51
	电费	1,543.58	95.98	98.00	100.06	102.16	104.31	106.50
2	职工薪酬	273.34	17.00	17.36	17.72	18.09	18.47	18.86
3	维修费	105.24	6.54	6.68	6.82	6.96	7.11	7.26
4	其他费用	97.71	5.13	5.81	6.49	6.82	6.82	6.82
5	税费合计	1,278.44	54.45	61.71	68.96	72.41	72.41	72.41

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三	**净收益**	**6,448.66**	**332.13**	**389.99**	**447.81**	**473.87**	**471.16**	**468.40**

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**715.83**	**715.83**	**715.83**	**751.59**	**751.59**	**751.59**	**789.21**	**789.21**
1	标准化厂房租赁收入	193.55	193.55	193.55	203.21	203.21	203.21	213.39	213.39
	数量（万㎡）	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	冷库租赁收入	186.65	186.65	186.65	195.98	195.98	195.98	205.76	205.76
	数量（万㎡）	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	单价（元/㎡/月）	60.64	60.64	60.64	63.67	63.67	63.67	66.85	66.85
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	综合楼及辅助设施用房租赁收入	169.66	169.66	169.66	178.15	178.15	178.15	187.08	187.08
	数量（万㎡）	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
	单价（元/㎡/月）	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	标准化仓库租赁收入	90.49	90.49	90.49	95.01	95.01	95.01	99.77	99.77
	数量（万㎡）	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	展示交易厅租赁收入	50.27	50.27	50.27	52.78	52.78	52.78	55.43	55.43
	数量（万㎡）	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31
	月数（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	停车位收入	25.21	25.21	25.21	26.46	26.46	26.46	27.78	27.78
	数量（个）	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
	单价（元/个/天）	14.89	14.89	14.89	15.63	15.63	15.63	16.41	16.41
	天数（天）	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	**成本支出**	**224.07**	**228.19**	**232.36**	**249.58**	**257.78**	**266.03**	**309.43**	**347.94**
1	水电费	110.28	112.59	114.95	117.36	119.82	122.33	124.90	127.53
	水费	1.54	1.57	1.60	1.63	1.66	1.69	1.73	1.77

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	电费	108.74	111.02	113.35	115.73	118.16	120.64	123.17	125.76
2	职工薪酬	19.26	19.66	20.07	20.49	20.92	21.36	21.81	22.27
3	维修费	7.41	7.57	7.73	7.89	8.06	8.23	8.40	8.58
4	其他费用	7.16	7.16	7.16	7.52	7.52	7.52	7.89	7.89
5	税费合计	79.96	81.21	82.45	96.32	101.46	106.59	146.43	181.67
三	**净收益**	**491.76**	**487.64**	**483.47**	**502.01**	**493.81**	**485.56**	**479.78**	**441.27**

（五）现金流分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	9,768.77		512.59	580.94	649.28	681.76	681.76	681.76
2	经营活动支出（含税费）	3,320.11		180.46	190.95	201.47	207.89	210.60	213.36
	经营活动产生的现金净额	6,448.66		332.13	389.99	447.81	473.87	471.16	468.40
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）	6,540.78	6,540.78						
	投资活动产生的现金净额	-6,540.78	-6,540.78						

序号	年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金	3,040.78	3,040.78						
2	债券资金	3,500.00	3,500.00						
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	3,500.00		-	-	-	-	175.00	175.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	1,693.13		157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	149.63
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	1,347.66	6,540.78	-157.50	-157.50	-157.50	-157.50	-332.50	-324.63
四	**净现金流量**	1,255.54		174.63	232.49	290.31	316.37	138.66	143.78
五	**累计现金流量**	1,255.54		174.63	407.12	697.43	1,013.80	1,152.46	1,296.24

续表

序号	年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	715.83	715.83	715.83	751.59	751.59	751.59	789.21	789.21
2	经营活动支出（含税费）	224.07	228.19	232.36	249.58	257.78	266.03	309.43	347.94
	经营活动产生的现金净额	491.76	487.64	483.47	502.01	493.81	485.56	479.78	441.27
二	**投资活动产生的现金**								

序号	年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	175.00	175.00	175.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	141.75	133.88	126.00	118.13	94.50	70.88	47.25	23.63
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-316.75	-308.88	-301.00	-643.13	-619.50	-595.88	-572.25	-548.63
四	**净现金流量**	175.01	178.77	182.47	-141.12	-125.69	-110.32	-92.47	-107.36
五	**累计现金流量**	1,471.25	1,650.01	1,832.48	1,691.37	1,565.68	1,455.36	1,362.89	1,255.54

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		157.50	157.50	
第 2 年		157.50	157.50	332.13
第 3 年		157.50	157.50	389.99
第 4 年		157.50	157.50	447.81
第 5 年		157.50	157.50	473.87
第 6 年	175.00	157.50	332.50	471.16
第 7 年	175.00	149.63	324.63	468.40
第 8 年	175.00	141.75	316.75	491.76
第 9 年	175.00	133.88	308.88	487.64
第 10 年	175.00	126.00	301.00	483.47
第 11 年	525.00	118.13	643.13	502.01
第 12 年	525.00	94.50	619.50	493.81
第 13 年	525.00	70.88	595.88	485.56
第 14 年	525.00	47.25	572.25	479.78
第 15 年	525.00	23.63	548.63	441.27
合计	3,500.00	1,850.63	5,350.63	6,448.66
本息覆盖倍数	**1.21**			

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

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后

的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

（本页无正文，通许县农产品集配中心项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十月三十日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

6

7

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



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

洛阳市智慧城市建设项目一期
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1187 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十一月二十三日

洛阳市智慧城市建设项目一期

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1187 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对洛阳市智慧城市建设项目一期的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合洛阳市智慧城市建设项目一期的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

洛阳市智慧城市建设项目一期拟申请政府专项债券资金 46,000.00 万元。其中，2023 年度申请使用 23,000.00 万元，2024 年度申请使用 23,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还 15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		23,000.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 2 年	23,000.00	23,000.00		46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 3 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 4 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 5 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00
第 6 年	46,000.00		1,150.00	44,850.00	4.50%	2,070.00	3,220.00
第 7 年	44,850.00		2,300.00	42,550.00	4.50%	2,018.25	4,318.25
第 8 年	42,550.00		2,300.00	40,250.00	4.50%	1,914.75	4,214.75
第 9 年	40,250.00		2,300.00	37,950.00	4.50%	1,811.25	4,111.25
第 10 年	37,950.00		2,300.00	35,650.00	4.50%	1,707.75	4,007.75

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 11 年	35,650.00		4,600.00	31,050.00	4.50%	1,604.25	6,204.25
第 12 年	31,050.00		6,900.00	24,150.00	4.50%	1,397.25	8,297.25
第 13 年	24,150.00		6,900.00	17,250.00	4.50%	1,086.75	7,986.75
第 14 年	17,250.00		6,900.00	10,350.00	4.50%	776.25	7,676.25
第 15 年	10,350.00		6,900.00	3,450.00	4.50%	465.75	7,365.75
第 16 年	3,450.00		3,450.00		4.50%	155.25	3,605.25
合计		**46,000.00**	**46,000.00**			**24,322.50**	**70,322.50**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

洛阳市智慧城市建设项目一期预计在债券存续期第四年开始运营并能够实现现金流入。

根据洛阳市政务服务和大数据管理局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为停车场收入、充电桩收入、电子处方模块收入。

2、净现金流入

以洛阳市智慧城市建设项目一期建成后以停车场收入、充电桩收入、电子处方模块收入为基础，考虑人员工资薪酬、水电费、管理费、修理费用、营业费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	**87,463.69**	**1,994.55**	**3,017.93**	**4,040.86**	**4,991.57**

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	**5,732.18**	**7,373.41**	**6,795.60**	**8,025.41**	**8,324.96**

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
项目净收益	**8,598.23**	**9,388.67**	**9,638.68**	**9,541.64**

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为洛阳市智慧城市建设项目一期在债券存续期间的现金净流入，

建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，洛阳市智慧城市建设项目一期本息覆盖倍数为 1.24。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
87,463.69	70,322.50	17,141.19	1.24

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，15 年期债券存续期运营收入合计为 129,330.00 万元、运营成本合计为 41,866.31 万元，偿债净收益合计为 87,463.69 万元。

本次评价的洛阳市智慧城市建设项目一期预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供洛阳市智慧城市建设项目一期申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为洛阳市智慧城市建设项目一期收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月二十三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

国家一直以来高度重视数字城市建设和发展工作。党的十九大报告提出，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能，并明确提出建设“网络强国、数字中国”。作为信息化的新阶段，数字中国建设是统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局的重要实践，旨在为我国经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设提供信息化技术和信息资源支撑。

习近平总书记在河南考察时强调，“在中部地区崛起中奋勇争先，谱写新时代中原更加出彩的绚丽篇章。”2022 年 2 月，《河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划》（以下简称《规划》）正式发布。《规划》提出，数据价值化抢先推进。通过实施数据价值化工程，在全国率先开展数据价值化省级试点，数据价值体系和数据产业生态基本形成，实现政务数据有序开放共享、政企数据高度融通、市级数据全面接入，数据作为生产要素参与生产分配试点有序推进，农业、物流等优势领域数据价值化应用走在全国前列。在全国 2019-2020 中国数字经济和智慧产业综合影响力指数排名中，河南省位列第 17 位，处于 AAA+向 4A 冲刺阶段，河南省作为中原腹地在本次评估中已经在省会城市和重点城市部分获得不俗的成绩，洛阳、南阳等地依次上榜，真正代表着中原崛起，河南省数字城市持续在行动。

随着大数据、云计算、物联网、人工智能等前沿技术发展以及城镇化进程的加快，各类城市病也随之而来，急需数字化的工具和手段来提升城市治理能力，完善城市治理体系，以实现管理手段、管理模式、管理理念创新。新型智慧城市通过对大量数据的分析和整合，可以对城市进行全域的即时分析、指挥、调动、管理，从而实现对城市的精准分析、整体研判、协同指挥，为城市的资源利用、管理决策、产业发展、应急应对、惠民服务等场景提供全新赋能。当前，我国提出建设智慧城市的地市有百余个，洛阳市作为河南省副中心

城市，决定在现有的信息化建设基础上启动新型智慧城市建设，以数据的整合和深度应用为基础驱动城市管理和政府治理现代化，提升城市品质。

《洛阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中也提出，要率先建成高品质现代化城区，创造高品质现代化生活，高水平实现“四优五化”。创新优势更加凸显，科技进步成为拉动经济增长的主力军，高水平建成领航河南省内的智造之城、创新之城；环境优势更加凸显，靓丽城区建设成为全国标杆，高水平建成人与自然和谐共生的美丽洛阳；文化优势更加凸显，河洛文明和中原文化所蕴含的时代精神得到充分彰显，高水平建成历史文化与现代文明交相辉映的人文洛阳；治理优势更加凸显，全面实现市域治理体系和治理能力现代化，高水平建成平安洛阳法治洛阳。“人本化”，高品质公共服务体系全面建成，人的全面发展、全体人民共同富裕率先取得实质性重大进展；“精细化”，城区运行更加安全高效，共建共治共享的社会治理体系更加完善；“数字化”，居民数字化生活、企业数字化经营、社区数字化治理、城市数字化孪生取得显著成效，高水平建成智慧洛阳；“协同化”，在中原城市群的战略地位和作用充分体现，成为全省乃至全国中西部地区的重要节点与标杆。

基于以上，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于河南省洛阳市开元大道237号市民之家。

（二）建设规模及内容

洛阳市智慧城市建设项目一期基本设计拟按照“1+1+N”的总体架构，即一个市级统一的一体化大数据中心、一套统一的安全保障体系以及覆盖政务服务、城市管理、民生服务等领域的N个应用。项目主要建设内容包括：

1、一体化大数据中心支撑平台：包含数据中台、技术中台、AI中台的建设。其中数字中台将为洛阳市数字政府建设提供离线计算、实时计算等大数据存储、计算、分析挖掘等基础能力。

2、统一的视觉计算平台：平台包含了统一视觉开放平台、智能视觉计算平台、以及视觉AI算法。将提供视频联网接入、视频资源管理、视频结构化任务

管理、数据检索与统计、结构化数据订阅推送等服务。

3、时空大数据平台：建设多源时空大数据，按汇聚区、处理区、管理区统一对各类结构和非结构化数据进行汇聚、存储、处理、融合和服务。

4、城市运营管理中心：建立洛阳市城市运行指标体系、梳理社会治理难点问题、汇聚全市感知数据对城市运行态势进行实时监控。

5、一体化智能运维管理平台：平台集中实现基础设施监控、多渠道告警、工单流转、智能知识库、智能问答助理、统一配置、多维度报表以及综合信息可视化的统一运维管理能力，实现运维数据标准化、运维工具自动化和运维数据可视化建设。

6、移动便民服务平台：依托洛阳市政务服务建设成果和市民服务 APP 一期基础支撑能力，提升平台能力、统一用户中心建设、应用场景拓展、拓展服务渠道、“豫事办”洛阳分厅建设以及平台运营。

7、智慧城管：以洛阳市数字化城市管理系统为基础，推进城市管理专业平台的互联互通和“城管大脑”建设，建成一套符合洛阳本地实际的快速发现问题、高效解决问题、全方位分析问题和智能化预警问题的城市综合管理服务平台。

8、智慧停车：建设的洛阳市智慧停车平台将通过自顶向下的总体结构设计，统一管理、统一规划、统一标准、分步实施完成城市静态交通的智能化管理，有效促进和提升城市形象与政府行政管理、执法水平。

（三）项目建设期

本项目建设期 3 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 57,999.25 万元，其中：工程费用为 55,701.00 万元，工程建设其他费用 1,724.00 万元，预备费用 574.25 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**53,705.00**	**1,092.00**	**904.00**		**55,701.00**
1	一体化大数据中心	19,340.00				19,340.00
1.1	一体化大数据中心支撑平台	5,000.00				5,000.00
1.2	城市运营中心	5,000.00				5,000.00
1.3	统一视觉计算平台	3,000.00				3,000.00
1.4	时空大数据平台	5,840.00				5,840.00
1.5	一体化智能运维管理平台	500.00				500.00
2	业务应用建设	34,365.00				34,365.00
2.1	移动便民服务平台	900.00				900.00
2.2	智慧城管	5,463.00				5,463.00
2.3	互联网+医疗	5,500.00				5,500.00
2.4	智慧停车	22,502.00				22,502.00
3	安全保障体系及密码安全			904.00		904.00
4	系统集成		1,092.00			1,092.00
二	**工程建设其他费用**				**1,724.00**	**1,724.00**
1	建设单位管理费				100.00	100.00
2	设计费				527.20	527.20
3	监理费				451.80	451.80
4	工程造价咨询费				35.00	35.00
5	等保测评费				200.00	200.00
6	第三方软件测试费				210.00	210.00
7	密码测评费				200.00	200.00
三	**预备费**				**574.25**	**574.25**
1	基本预备费				574.25	574.25
四	**项目总投资**	**53,705.00**	**1,092.00**	**904.00**	**2,298.25**	**57,999.25**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	财政自有资金	11,999.25	20.69%
	小计	11,999.25	20.69%
2.债务资金	专项债券资金	46,000.00	79.31%
	小计	46,000.00	79.31%
合计		**57999.25**	**100.00%**

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比20.69%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023年	2024年	2025年	合计
1.资本金	财政自有资金	3,600.00	4,200.00	4,199.25	11,999.25
	小计	3,600.00	4,200.00	4,199.25	11,999.25
2.债务资金	专项债券资金	23,000.00	23,000.00	-	46,000.00
	小计	23,000.00	23,000.00	-	46,000.00
合计		**26,600.00**	**27,200.00**	**4,199.25**	**57,999.25**
占比		**45.86%**	**46.90%**	**7.24%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，

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

（五）项目参与主体基本情况

洛阳市政务服务和大数据管理局为本项目主管部门，洛阳市政务服务和大数据管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	洛阳市政务服务和大数据管理局
统一社会信用代码	11410300MB1574583K
住所	河南省洛阳市洛龙区开元大道 240 号
负责人	孙毅辉
登记机关	洛阳市委机构编制委员会办公室

洛阳市政务服务和大数据管理局无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

洛阳市智慧城市建设项目一期预期收益主要为停车场收入、充电桩收入、地理信息服务收入、电子处方模块收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为洛阳市政务服务和大数据管理局，主管部门为洛阳市政务服务和大数据管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市政务服务和大数据管理局，项目建设及运营单位均为洛阳市政务服务和大数据管理局。

关于项目债券资金使用，由洛阳市政务服务和大数据管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳市政务服务和大数据管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳市政务服务和大数据管理局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由洛阳市政务服务和大数据管理局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于停车场收入、充电桩收入以及电子处方模块收入。

项目收入表

金额单位：人民币万元

建设内容	项目收入	收入金额	占比
停车位	停车场收入	63,590.40	49.17%
互联网+医院项目	电子处方模块收入	47,250.00	36.53%
充电桩	充电桩收入	18,489.60	14.30%
合计		**129,330.00**	**100.00%**

（1）停车场收入

随着洛阳城市经济的快速增长，汽车进家庭的步伐加快，城市机动车发展

迅猛，2021 年末全市民用汽车保有量 140.40 万辆，比上年末增长 7.8%，其中私人汽车 129.30 万辆，增长 8.00%。民用轿车保有量 78.00 万辆，增长 9.9%，其中私人轿车 74.80 万辆，增长 10.00%。相比之下，城市停车设施建设明显滞后，使停车供求矛盾日益尖锐，停车难的问题日益凸显。停车难，已经成为洛阳市交通发展、汽车消费的瓶颈之一，通过本项目的实施，可以有效的解决城市停车难这一问题。

根据网上可查资料，河南省人民政府门户网站于 2021 年 3 月 18 日公布了“国务院同意河南省洛阳市调整部分行政区划”的公告，公告内容为“近日，国务院批复同意撤销县级偃师市，设立洛阳市偃师区，以原偃师市的行政区域为偃师区的行政区域，偃师区人民政府驻槐新街道民主路 27 号；撤销孟津县、洛阳市吉利区，设立洛阳市孟津区，以原孟津县、吉利区的行政区域为孟津区的行政区域，孟津区人民政府驻城关镇桂花大道 328 号。”公告截图如下



由该公告可知，洛阳市孟津区及偃师区已经国家批准成为洛阳市的市属行政区。再结合洛阳市自然资源和规划局于 2023 年 3 月 21 日在其官方网站公布了《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》公众版公告中“中心城区高质量发展”章节中，明确划定孟津区及偃师区属于洛阳市中心城区，详见下图红圈内所示。



结合以上信息可综合得出结论，本次在孟津区及偃师区建设智慧停车，符合洛阳市统一管理范围及授权经营范围内。

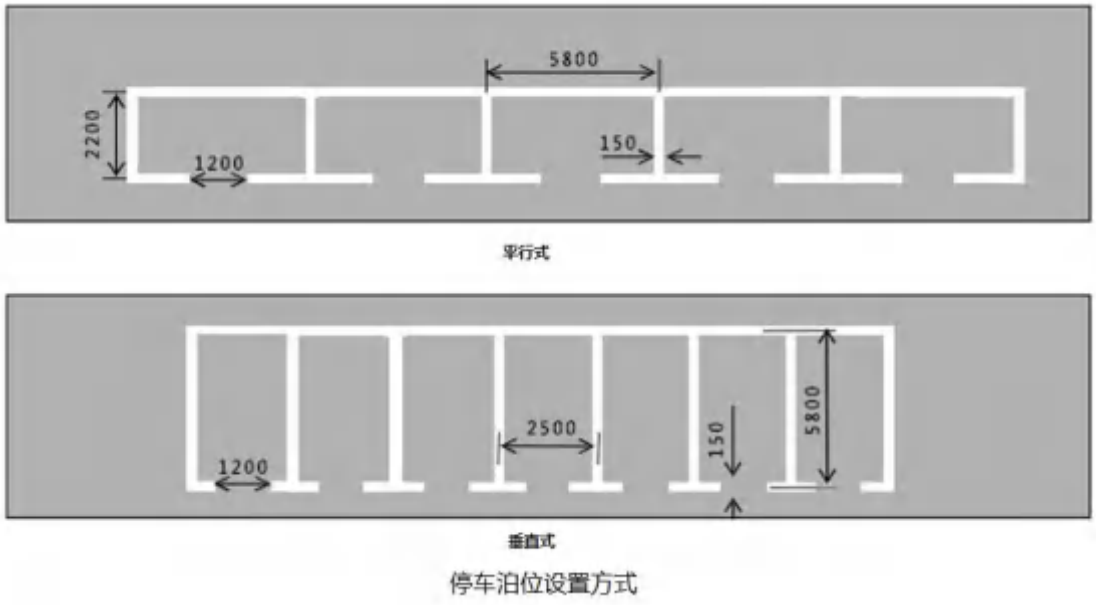
车位设置标准

a.路内停车位

根据《城市道路路内停车泊位设置规范》（GA/T 850-2009），市政道路路内停车泊位的设置主要受路面宽度、路段交通量等因素影响。

通行条件	车行道路路面实际宽度（米）	泊位设置
机动车双向通行道路	W≥12	可两侧设置
	8≤W＜12	可单侧设置
	W＜8	不可设置
机动车单向通行道路	W≥9	可两侧设置
	6≤W＜9	可单侧设置
	W＜6	不可设置

结合泊位设置规范及车位的分配以及道路空间资源的有效利用，路内停车泊位按每 10 个为一组，各组间应留有不低于 4m 的间隔。



停车泊位设置方式

b.停车场停车位

根据《城市道路交通规划设计规范》(GB 50861-2017)及《城市停车规划规范》(GB/T 51149-2016)的相关要求，“停车位大小可以分为四个等级，车长不大于 6 米及车宽不大于 1.8 米的车，规范车与车之间间距为不小于 0.5 米，车与墙、车位端之间间距不小于 0.5 米；车长大于 6 米不大于 8 米，车宽大于 1.8 米不大于 2.2 米的话，车与车之间间距不小于 0.7 米等。回车路段的相应规范是满足一辆车一次性回转的需要。停小型车为主的停车场，车位尺寸采用 2.5~2.7 米×5~6 米的尺寸，单车道回转车道宽度不小于 3.5 米，双车道不少于 5 米，停车场为安全起见或者可以停中大型车辆，多设置为 6 米以上。”

①数量：

停车位发展速度远跟不上小汽车增长速度，供需矛盾持续增加，2018 年底中心城区机动车数量 52 万辆，比 2012 年增长 45% ，年均增长率 6.5%；其中 2011-2016 年年均增长超过 10%，而停车位增长速度远不及小汽车增长速度，缺口持续拉大。截至 2019 年 11 月中心城区停车位供应 25.07 万个，理论总缺口超过 20 万个。

现有的路内泊位大部分处于无人管理、收费状态，导致部分路段停车混乱，僵尸车长存。现状洛阳中心城区违法停车路段较多，受制于警力不足，目前大部分违停未能得到及时管制和处理，违停处罚力度扁平化，对拥堵治理效

果不明显。

部分路内泊位设计不合理，对道路交通运行影响较大。车流量大的路段，车辆停放对交通影响较大。部分路段停车位距离交叉口近，对转向交通影响较大。道路标线对禁止停车的警示作用不明显。

本次智慧停车项目建设范围涉及洛阳市孟津区及偃师区，根据先期规划，拟在两区分别建设包括孟津区中心粮店停车场、黄河路建行家属院停车场；偃师区种子公司停车场、老人大停车场、老汽车站停车场等在内的共 10 个停车场，以及若干条主要道路建设路内停车泊位，根据规模估算，车位总数 9,000 个，其中路内停车泊位 6,500 个，停车场车位 2,500 个，新能源充电桩 800 个。

本次规划建设的路边停车位均位于洛阳市孟津区，包含孟津区南区、孟津区北区、麻屯镇以及朝阳镇。



孟津区北区停车规划



图例

路内泊车

孟津区麻屯镇停车规划



图例 路内泊车



洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车路内车位分布表

序号	路名或单位名称	停车位路段	停车泊位数量（个）	占用道路空间	车位设置	备注
1	黄河大道	英才路以西	168	路内	双侧	长度 788 米，宽度 30 米，设置双侧平行车位
2	黄河大道	英才路-小康路	65	路内	双侧	长度 321 米，宽度 30 米，设置双侧
3	黄河大道	小康路-王城大道	156	路内	双侧	长度 454 米，宽度 30 米，设置双侧
4	黄河大道	王城大道-河清路	68	路内	双侧	长度 400 米，宽度 30 米，设置双侧
5	黄河大道	河清路-联盟路	87	路内	双侧	长度 400 米，宽度 30 米，设置双侧
6	黄河大道	联盟路-永平路	66	路内	双侧	长度 387 米宽度 30 米，设置双侧
7	慧林路	英才路以西	70	路内	北侧	长度 616 米，宽度 12 米，设置单侧
8	慧林路	英才路-小康路	28	路内	北侧	长度 300 米，宽度 12 米，设置单侧
9	慧林路	小康路-王城大道	48	路内	北侧	长度 480 米，宽度 12 米，设置单侧
10	慧林路	王城大道-河清路	45	路内	北侧	长度 383 米，宽度 12 米，设置单侧
11	慧林路	河清路-联盟路	47	路内	北侧	长度 388 米，宽度 12 米，设置单侧
12	慧林路	联盟路-永平路	50	路内	北侧	长度 386 米，宽度 12 米，设置单侧
13	桂花大道	龙马路-英才路	97	路内	双侧	长度 512 米，宽度 16 米，设置双侧

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车路内车位分布表

序号	路名或单位名称	停车位路段	停车泊位数量（个）	占用道路空间	车位设置	备注
14	桂花大道	英才路-小康路	86	路内	双侧	长度 270 米，宽度 16 米，设置双侧
15	桂花大道	小康路-王城大道	84	路内	双侧	长度 486 米，宽度 16 米，设置双侧
16	桂花大道	文津路东	125	路内	双侧（育才学校附近）	长度 486 米，宽度 21 米，设置双侧
17	平乐路	八一路-中兴路	49	路内	南侧	长度 383 米，宽度 9 米，设置单侧
18	平乐路	文昌路-河清路	30	路内	南侧	长度 212 米，宽度 9 米，设置单侧
19	会盟大道	龙马路-英才路	48	路内	双侧	长度 380 米，宽度 30 米，设置双侧
20	会盟大道	英才路-王城大道	46	路内	双侧	长度 750 米，宽度 30 米，设置双侧
21	会盟大道	八一路-中兴路	72	路内	北侧	长度 392 米，宽度 30 米，设置双侧
22	会盟大道	中兴路-永平路	74	路内	双侧	长度 438 米，宽度 30 米，设置双侧
23	会盟大道	永平路以东	25	路内	双侧	长度 268 米，宽度 30 米，设置双侧
24	安泰路	永平路-朝阳大道	80	路内	南侧	长度 635 米，宽度 10 米，设置单侧
25	王城大道	会盟大道-河图路	130	路内	双侧	长度 750 米，宽度 25 米，设置双侧
26	王城大道	河图路-咸宁路	89	路内	双侧	长度 430 米，宽度 25 米，设置双侧
27	王城大道	咸宁路-汉魏大道	158	路内	双侧	长度 680 米，宽度 25 米，设置双侧
28	联盟路	黄河大道-慧林路	30	路内	西侧	长度 270 米，宽度 10 米，设置单侧
29	联盟路	慧林路-桂花大道	44	路内	东侧	长度 320 米，宽度 10 米，设置单侧
30	河图路	英才街-王城大道	220	路内	双侧	长度 722 米，宽度 15 米，设置双侧
31	河图路	王城大道-尚殿路	116	路内	双侧	长度 375 米，宽度 15 米，设置双侧
32	河图路	尚殿路-太和路	120	路内	双侧	长度 445 米，宽度 15 米，设置双侧
33	河图路	太和路-永平路	129	路内	双侧	长度 488 米，宽度 15 米，设置双侧
34	河图路	永平路-朝阳大道	96	路内	双侧	长度 480 米，宽度 15 米，设置双侧
35	咸宁路	朝阳大道-文津路	180	路内	双侧	长度 610 米，宽度 15 米，设置双侧
36	黄河大道	王城大道-河清	156	人行道	黄河公园	长度 400 米，宽度 30

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车路内车位分布表

序号	路名或单位名称	停车位路段	停车泊位数量（个）	占用道路空间	车位设置	备注
		路			门口	米，设置垂直式双侧人行道
37	桂花大道	小康路-王城大道	86	人行道	文化广场门口	长度 486 米，宽度 16 米，设置垂直式双侧人行道
38	桂花大道	王城大道-文昌路	12	人行道	文昌路口西	长度 170 米，宽度 16 米，设置垂直式单侧人行道
39	桂花大道	文昌路-河清路	40	人行道	信访局门口	长度 200 米，宽度 16 米，设置垂直式双侧人行道
40	桂花大道	河清路-八一路	20	人行道	监察委门口	长度 163 米，宽度 16 米，设置垂直式单侧人行道
41	桂花大道	河清路-八一路	16	人行道	孟津宾馆门口	长度 170 米，宽度 16 米，设置垂直式单侧人行道
42	桂花大道	八一路-中兴路	20	人行道	交通运输局门口	长度 390 米，宽度 16 米，设置垂直式单侧人行道
43	桂花大道	八一路-永平路	40	人行道	部队门口	长度 490 米，宽度 16 米，设置垂直式单侧人行道
44	桂花大道	八一路-永平路	28	人行道	云峰眼科门口	长度 490 米，宽度 16 米，设置垂直式单侧人行道
45	桂花大道	永平路-朝阳大道	35	人行道	中央花园门口	长度 870 米，宽度 21 米，设置垂直式单侧人行道
46	桂花大道	文津路东	50	人行道	育才学校门口	长度 486 米，宽度 21 米，设置垂直式单侧人行道
47	会盟大道	永平路-桂花大道	50	人行道	二院门口	长度 268 米，宽度 30 米，设置垂直式双侧人行道
48	永平路	会盟大道-桂花大道	40	人行道	二院东门	长度 293 米，宽度 15 米，设置垂直式单侧人行道
49	会盟大道	中兴路-太和路	26	人行道	桂城小区一期西侧	长度 350 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
50	会盟大道	八一路-利民路	50	人行道	电视台门口	长度 238 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
51	河清路	平乐路-会盟大道	32	人行道	东侧	长度 247 米，宽度 15 米，设置垂直式单侧

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车路内车位分布表

序号	路名或单位名称	停车位路段	停车泊位数量（个）	占用道路空间	车位设置	备注
						人行道
52	会盟大道	王城大道-文昌路	24	人行道	文昌苑门口	长度 136 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
53	会盟大道	锦绣路-王城大道	45	人行道	鑫润阳光家园门口	长度 300 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
54	会盟大道	富平路-锦绣路	50	人行道	丰泽园门口	长度 260 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
55	会盟大道	英才路-富平路	75	人行道	妇幼保健院门口	长度 180 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
56	会盟大道	英才路-锦绣路	70	人行道	路南	长度 450 米，宽度 30 米，设置垂直式单侧人行道
57	锦绣路	会盟大道北	90	人行道	双侧	长度 270 米，宽度 15 米，设置垂直式双侧人行道
58	王城大道	河图路-咸宁路	92	人行道	亚威金地门口	长度 434 米，宽度 25 米，设置垂直式单侧人行道
59	王城大道	咸宁路-汉魏大道	64	人行道	亚威金城门口	长度 680 米，宽度 25 米，设置垂直式单侧人行道
60	河图路	尚殿路-太和路	109	人行道	上店社区北侧	长度 442 米，宽度 15 米，设置垂直式双侧人行道
61	尚殿路	河图路-咸宁路	108	人行道	上店社区西侧	长度 410 米，宽度 5 米，设置垂直式双侧人行道
62	咸宁路	王城大道-尚殿路	30	人行道	北侧	长度 217 米，宽度 15 米，设置垂直式单侧人行道
63	中原路	紫金路-长治路	142	路内	双侧	长度 540 米，宽度 18 米，设置双侧
64	中原路	长治路-康乐路	50	路内	双侧	长度 370 米，宽度 18 米，设置双侧
65	中原路	康乐路-大港路	133	路内	双侧	长度 470 米，宽度 18 米，设置双侧
66	中原路	大港路-胜利路	125	路内	双侧	长度 470 米，宽度 18 米，设置双侧
67	中原路	胜利路-大庆路	248	路内	双侧	长度 910 米，宽度 18 米，设置双侧
68	中原路	大庆路-文化路	167	路内	双侧	长度 832 米，宽度 18 米，设置双侧

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车路内车位分布表

序号	路名或单位名称	停车位路段	停车泊位数量（个）	占用道路空间	车位设置	备注
69	中原路	文化路-花苑路	151	路内	双侧	长度 600 米，宽度 18 米，设置双侧
70	中原路	花苑路-二淅线	228	路内	双侧	长度 750 米，宽度 18 米，设置双侧
71	康乐路	河阳路-世纪大道	88	路内	西侧	长度 600 米，宽度 18 米，设置单侧
72	世纪大道	紫金路-长治路	95	路内	北侧	长度 536 米，宽度 18 米，设置单侧
73	世纪大道	中原路-河阳路	53	路内	双侧	长度 320 米，宽度 18 米，设置双侧
74	阿新大道	路通大道-文化路	65	路内	双侧	长度 232 米，宽度 15 米，设置双侧
75	阿新大道	文化路-将军路	40	路内	双侧	长度 300 米，宽度 15 米，设置双侧
76	阿新大道	将军路-机场路	40	路内	双侧	长度 400 米，宽度 15 米，设置双侧
77	将军路	小浪底大道-阿新大道	40	路内	南侧	长度 400 米，宽度 10 米，设置单侧
78	金溪路	富民中路-平安路	26	路内	南侧	长度 185 米，宽度 10 米，设置单侧
79	路通大道	阿新大道-建业路	23	路内	双侧	长度 266 米，宽度 10 米，设置双侧
80	路通大道	建业路-建设路	32	路内	南侧	长度 420 米，宽度 10 米，设置双侧
81	黄河大道	王常线-龙马路	90	路内	双侧	长度 280 米，宽度 30 米，设置双侧
82	黄河大道	龙马路-无名路一	85	路内	双侧	长度 288 米，宽度 30 米，设置单侧
83	黄河大道	无名路一-英才街	95	路内	双侧	长度 390 米，宽度 30 米，设置双侧
车位数合计			**6500**			

停车场车位数量统计表及图示

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车停车场车位分布表					
序号	停车场名称	停车场位置	停车场规划面积	停车泊位数量（个）	备注
1	种子公司停车场	商都路与新新路交叉口西北角	3125m²	75	按照 2.5m*5m 设置车位
2	老人大停车场	偃师人大常委会东南（商都路南侧）	2262m²	55	按照 2.5m*5m 设置车位
3	老汽车站停车场	商都路迎宾路交叉口西北角老汽车站内空地	3920m²	300	设置 30 组 6 层立体停车，建筑面积约 11120m²
4	中心粮店停车场	小浪底大道服装步行街对面中心粮店空地	4675m²	400	设置 40 组 6 层立体停车，建筑

					面积约 14275m²
5	黄河大道建建行家属院停车场	黄河大道与河清路交叉口西北（城关派出所西侧空地）	4653m²	400	设置 40 组 6 层立体停车，建筑面积约 14253m²
6	致和时代广场停车场	小浪底大道 107 号	3580m²	90	按照 2.5m*5m 设置车位
7	大华商贸停车场	小浪底大道紫东苑小区北侧约 70 米空地	4960m²	400	设置 40 组 6 层立体停车，建筑面积约 14560m²
8	孟津休闲文化广场停车场	会盟路大道与河清路交叉口东南角空地	5190m²	400	设置 40 组 6 层立体停车，建筑面积约 14790m²
9	平乐路停车场	平乐路与八一路交叉口东北角（中医院对面）	3230m²	80	按照 2.5m*5m 设置车位
10	党校家属院停车场	桂花大道财政局对面党校家属院空地	2290m²	300	设置 30 组 6 层立体停车，建筑面积约 9490m²
	合计			2500	




老人大停车场，面积2162平方米，设置车位150个


老汽车站停车场，面积3920平方米，设置280个车位


中心粮店停车场，面积4675平方米，设置300个车位


黄河大道建行家属院停车场，面积4653平方米，设置车位300个


致和时代广场停车场，面积3580平方米，设置车位240个


会盟大道
请输入文字
大华商贸停车场，面积4960平方米，设置320个车位
王城大道


孟津休闲文化广场停车场，面积5190平方米，设置345个停车位


平乐路停车场，面积3230平方米，设置225个停车位



充电桩数量统计表

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车充电桩分布表				
序号	**位置名称**	**设置位置**	**电桩数量（个）**	**备注**
1	黄河大道	小浪底大道-河清路	40	
2	桂花大道	锦绣路-小浪底大道	25	
3	桂花大道	小浪底大道-文昌路	30	
4	会盟大道	富平路-锦绣路	25	
5	会盟大道	英才路-富平路	25	
6	会盟大道	英才路-锦绣路	20	
7	桂花大道	八一路-中兴路	15	
8	桂花大道	八一路-永平路	10	
9	桂花大道	八一路-永平路	10	
10	桂花大道	永平路-朝阳大道	10	
11	桂花大道	文津路东	15	
12	会盟大道	永平路-桂花大道	15	
13	小浪底大道	咸宁路-汉魏大道	25	
14	河图路	尚殿路-太和路	25	
15	尚殿路	河图路-咸宁路	20	
16	会盟大道	英才路-富平路	15	
17	会盟大道	英才路-锦绣路	15	
18	锦绣路	会盟大道北	10	
19	种子公司停车场	商都路与新新路交叉口西北角	50	
20	老汽车站停车场	商都路迎宾路交叉口西北角	40	
21	中心粮店停车场	小浪底大道服装步行街对面	60	
22	黄河大道建建行家属院停车场	黄河大道与河清路交叉口西北（城关派出所西侧）	60	

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车充电桩分布表				
序号	**位置名称**	**设置位置**	**电桩数量（个）**	**备注**
23	致和时代广场停车场	小浪底大道 107 号	40	
24	大华商贸停车场	小浪底大道紫东苑小区北侧约 70 米	50	
25	孟津休闲文化广场停车场	会盟路大道与河清路交叉口东南角	60	
26	平乐路停车场	平乐路与八一路交叉口东北角（中医院对面）	40	
27	党校家属院停车场	桂花大道财政局对面	50	
	合计		**800**	

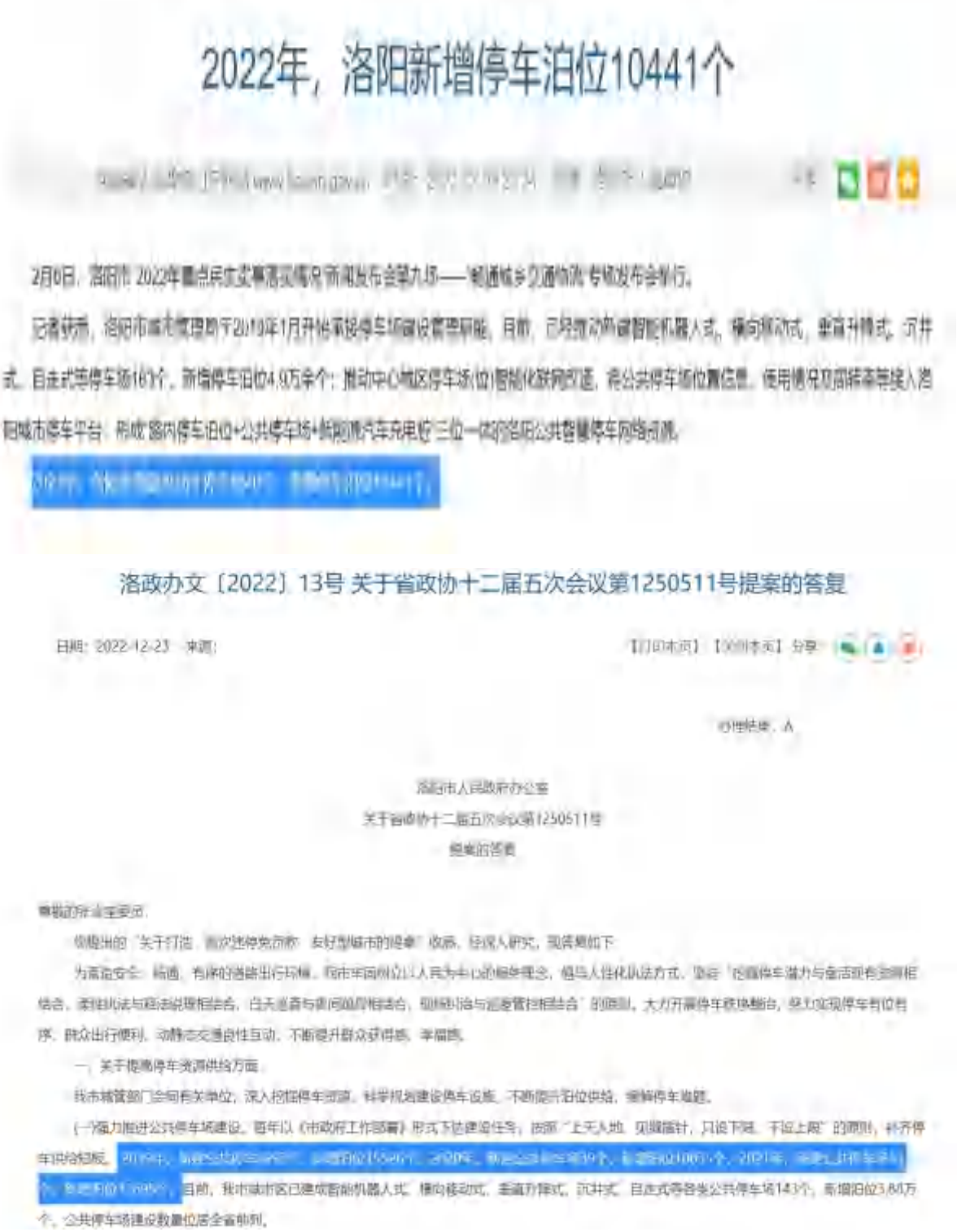
②城区停车位现状及需求分析

洛阳市目前机动车保有量超过 140 万台，停车位数量约为 57.8 万个，其中公共停车泊位 2021 年底为 13.7 万个。根据《住房城乡建设部关于印发城市停车设施规划导则的通知》（建城[2015]129 号）文件，5.5.1 部分，“规划人口规模大于 50 万人的城市，机动车停车位供给总量宜控制在机动车保有量的 1.1-1.3 倍之间”，据此测算，理论缺口较大。相关佐证数据如下：

（1）机动车数量。根据洛阳交警官方微信公众号，2021 年 1 月 29 日发布信息，截止 2020 年底全市机动车注册登记量为 144.14 万台，其中汽车 131.75 万台，新能源注册 2.7 万台，全年新车登记 12.87 万台。

（2）停车位数量。根据文明洛阳微信公众号 2021 年 10 月 29 日发布信息，洛阳市共有各类停车场 3464 个泊位 57.8 万个，其中公共停车场 523 个，泊位 8.1 万个，道路临时泊位 569 条，施划车位 5.6 万个。2021 年底，公共停车泊位+公共停车场泊位共计 13.7 万个。

根据查询洛阳市政府网站可知：2020—2022 年新增公共泊位 33771 个。佐证材料如下：


2022年，洛阳新增停车泊位10441个

洛政办文〔2022〕13号 关于省政协十二届五次会议第1250511号提案的答复

（3）机动车数量与停车位对比情况。根据大河网 2019 年 2 月 26 日发布消息，2 月 26 日省交警总队向媒体通报了 2018 年全省治堵相关情况和今后目标，预计到 2020 年底，省辖市汽车泊位数与城区汽车保有量比值要达到 65%，目前，我市停车泊位与注册机动车数量占比约为 43%左右，远低于省定标准，且其中公共停车位数量与全市停车位总数占比仅为 23%，整体缺口较大。

③价格：

收费标准参照洛阳市城市管理局、洛阳市发展和改革委员会、洛阳市市场监督管理局、洛阳市公安局交通警察支队2019年4月8日《关于加强城市区停车管理的通告》：城市区已经备案或审批的停车场点（含社会单位和个人出资建设的停车场）实行计次收费，按照以下标准执行：小型车辆3.00元/次、中型车辆5.00元/次、大型车辆8.00元/次，过夜部分车型10.00元/次，停车30分钟内免费，24小时跨时段按过夜标准收取，不分时段累计计费，新能源汽车的停车费在以上收费标准基础上减半收取。普通车位白天停车周转率按每个停车位3次/每白天考虑，夜晚停车按10元计算，该数据符合城区居住小区、学校、商业活动场所和停车场周边的实际停车状况。

本项目停车收费标准参照以上收费标准：

停车场收费：

假设停车场白天临时停车位平均收费为5元/车次，每个车位每天平均使用2次，夜晚停车按10元计算。基于谨慎性原则，按照收费20元/车位/天，年开放天数为360天进行测算。运营期第6-10年，按照收费30元/车位/天，运营期第11-13年，按照收费35元/车位/天。

路内停车收费：

假设路内晚上停车不收费，白天临时停车位平均收费为5元/车次，每个车位每天平均使用2次。基于谨慎性原则，按照收费10元/车位/天，年开放天数为360天进行测算。运营期第6-10年，按照收费15元/车位/天，运营期第11-13年，按照收费20元/车位/天。

④负荷率：

关于路内停车流转次数

如本项目选取的黄河大道（河清路—联盟路）路内泊车位，周边有黄河公园（旅游景点）、孟津区交通局（政府单位）、祥和小区（住宅小区）等多类停车需求场景。黄河公园是一个知名的旅游景点，吸引大量游客前来游览。为了方便游客停车，在黄河公园附近设置路内停车泊位，以满足游客的停车需求。孟津区交通局是当地政府单位之一，员工和访客的停车需求较大。为了方便员工和访客停车，在交通局附近设置路内停车泊位。祥和小区是一个大型住宅小

区，居民的停车需求较高。为了方便居民停车，在祥和小区附近设置路内停车泊位。爱心托老院是一个福利机构，需要为探望老年人的亲属提供停车位。结合以上信息，从周边场景的特点来看，黄河大道（河清路—联盟路）周围有多类停车需求场景，停车需求较为旺盛。因此，为了满足这些场景下的车主停车需求，每个停车位每天流转≥5 次是完全可以实现并满足群众停车需求的。

再如桂花大道文津路东的育才学校门口泊位，离主城区有一定距离，停车需求较主城区有一定差距。周边有育才实验学校、马步社区等，有接送学生停车及附近居民日常停车需求。按白天流转 1 次，夜晚流转 1 次，每日也能流转≥2 次。

结合以上两类典型场景，本次路内停车泊位日流转次数按 3 次计取是合理及可行的。

关于停车场车位流转次数

定性分析：本次规划停车场均位于洛阳偃师区及孟津区主城区内，停车受众人群涵盖附近居民、学校、医院、机关单位、商场、公园及饭店等诸多业态。根据人群流动特点，将居民（停车频次高）、医院（就医及医院工作人员停车频次高）、机关单位（办事人员停车频次高）、商场酒店（消费者停车频次高）定性为高需求人群，将学校（接送学生停车时间段较为固定，日常停车频次一般）、景区（周末及节假日停车频次较高，日常停车频次一般）、饭店（随机性较大，视消费习惯而定）等定性为一般需求人群。

定量分析：根据公安部交通管理局发布的最新统计数据，截至 2022 年 11 月底，中国机动车保有量已达 4.15 亿辆。根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2021 年中国人口为 14.13 亿人。因此，中国居民机动车保有量约为 3 人拥有一台机动车，既为城镇居民约每 1 个三口之家平均拥有一辆机动车。根据地区发展差异及当地人口总量，本项目以当地每 4 人拥有一台机动车为测算依据。停车需求人数以下统称为日活人数，其中居民小区日活人数按户数*3/4 计算，医院日活人数按床位*3+职工人数+日均就诊人数/4 计算，机关单位日活人数按办事需求人数/4 计算，商场酒店日活人数按客流量/4 计算，学校日活人数按学生人数*3+职工人数/8 计算，景区日活人数按客流量/8 计算。

具体分析：

（1）偃师区种子公司停车场，周围3公里内偃师中医院（床位500张，职工480人，日均就诊人数约500人次，）日活人数设定为620人，偃师商城博物馆（2019年接待量约28.6万人）日活人数设定为200人，偃师食品公司家属院（住户约200户）日活人数设定为150人，华阳小区（住户约450户）日活人数设定为380人，偃师恒硕新都汇（住户约350户）日活人数设定为280人，和顺状元府（住户约350户）日活人数设定为270人，偃师乳品厂家属院（住户约250户）日活人数设定为200人，偃师市中心幼儿园（有12个教学班450多名幼儿，50名教职工）日活人数设定为350人，偃师汉庭酒店商都路店（客房约160间）日活人数设定为40人，区域总日活人数约在2490人。种子公司停车场设置220个车位，按每个车位日均周转3次，每4人拥有1量机动车计算，换算为可承载日活人数为2640人。区域日活人数停车需求略低于停车场承载量，可按日均周转两次计算，可承载日活人数则为1760人，停车需求及收益可以得到较好保障。

（2）老人大停车场，周围3公里内首电家属院（住户约880户）日活人数设定为660人，阳光新天地（住户约780户）日活人数设定为590人，偃师城关卫生院（床位120张，职工约80人，日均就诊人数约200人次）日活人数设定为160人，附近偃师区人大常委会、偃师区规划局、偃师森林公安局、偃师烟草专卖局、偃师劳动保障监察大队等机关单位日活总人数设定为200人，偃师区体育场日活人数设定为100人，偃师宾馆（客房160间）日活人数设定为80人，IU酒店商都路店（客房120间）日活人数设定为60人，附近中国银行、邮政储蓄银行、偃师农商银行等金融机构日活总人数设定为100人，区域总日活人数约在1950人。老人大停车场设置150个车位，按每个车位日均周转3次，每4人拥有1量机动车计算，换算为可承载日活人数为1800人。区域日活人数停车需求几乎与停车场可承载日活人数持平，停车需求及收益可以得到较好保障。

（3）老汽车站停车场，周围3公里内致晟东郡小区（住户约1200户）日活人数设定为900人，壹品臻境（住户约780户）日活人数设定为580人，中成名仕豪庭（住户约1000户）日活人数设定为750人，盐业公司家属院（住户

约 120 户）日活人数设定为 90 人，石油公司家属院（住户约 180 户）日活人数设定为 135 人，偃师人民医院（床位 300 张，职工约 1300 人，日均就诊人数约 3000 人次）日活人数设定为 1300 人，偃师农贸市场（商户约 150 户，日均人流量约 300 人）日活人数设定为 185 人，区域总日活人数约在 3940 人。老汽车站停车场设置 280 个车位，按每个车位日均周转 3 次，每 4 人拥有 1 量机动车计算，换算为可承载日活人数为 3360 人。区域日活人数停车需求超过停车场可承载日活人数，停车需求及收益可以得到较好保障。

（4）中心粮店停车场，周围 3 公里内丰泽园小区（住户约 1600 户）日活人数设定为 1200 人，鑫润阳光家园（住户约 900 户）日活人数设定为 675 人，会盟小区（住户约 400 户）日活人数设定为 300 人，凯泰小区（住户约 440 户）日活人数设定为 330 人，孟津区第一实验小学（29 个教学班，2500 余名学生，89 名教职工）日活人数设定为 900 人，孟津区第一高级中学（职工 508 人，104 个教学班，在校生 7100 余人）日活人数设定为 2700 人，区域总日活人数约在 6105 人。老汽车站停车场设置 280 个车位，按每个车位日均周转 3 次，每 4 人拥有 1 量机动车计算，换算为可承载日活人数为 3600 人。区域日活人数停车需求超过停车场可承载日活人数，停车需求及收益可以得到较好保障。

（5）黄河大道建建行家属院停车场，周围 3 公里内河图花园小区（住户约 200 户）日活人数设定为 150 人，晨光小区（住户约 200 户）日活人数设定为 150 人，茗香小筑（住户约 300 户）日活人数设定为 225 人，银泰六合公馆（住户约 400 户）日活人数设定为 300 人，建设银行家属院（住户约 320 户）日活人数设定为 240 人，孟津区第二高级中学（230 个教学班，在校生 2400 多人，教职工 140 余人）日活人数设定为 920 人，孟津城关镇一中（教职工 120 余人，有 30 个教育班，在校生 2500 余人）日活人数设定为 952 人，孟津区城关镇中心小学（教职工 80 余人，有 20 个教育班，在校生 1500 余人）日活人数设定为 580 人，洛阳孟津宾馆（客房 200 间）日活人数设定为 100 人，附近的机关单位包括孟津区人民政府、孟津区移民局、孟津县市场监督管理局、孟津区发展和改革委员会、孟津交通运输局、孟津县林业局、孟津区公安局城关派出所等日活人数按总计 200 人，黄河公园日活人数设定为 100 人，区域总日活人数约在 3767 人。黄河大道建建行家属院停车场设置 300 个车位，按每个车位日

均周转 3 次，每 4 人拥有 1 量机动车计算，换算为可承载日活人数为 3600 人。区域日活人数停车需求几乎与停车场可承载日活人数持平，停车需求及收益可以得到较好保障。

（6）致和时代广场停车场，周围 3 公里内绿都维也纳春天（住户约 800 户）日活人数设定为 600 人，书香嘉园（住户约 1164 户）日活人数设定为 873 人，兰亭国际花园（住户约 1000 户）日活人数设定为 750 人，北大孟津附属实验学校（共有教职工 508 人,104 个教学班,在校生 7100 余人）日活人数设定为 2726 人，区域总日活人数约在 4949 人。致和时代广场停车场设置 240 个车位，按每个车位日均周转 3 次，每 4 人拥有 1 量机动车计算，换算为可承载日活人数为 2880 人。区域日活人数停车需求超过停车场可承载日活人数，停车需求及收益可以得到较好保障。

（7）大华商贸停车场，周围 3 公里内亚威金地家园（住户约 2200 户）日活人数设定为 1650 人，嘉和苑小区（住户约 300 户）日活人数设定为 225 人，永龙华府（住户约 200 户）日活人数设定为 150 人，厚德花园（住户约 980 户）日活人数设定为 735 人，鑫润阳光家园（住户约 500 户）日活人数设定为 375 人，孟津双语实验学校（现有 48 个教学班，在校学生 2200 余名，教职工 150 余名。）日活人数设定为 1685 人，周围有孟津县环境信息中心、洛阳市生态环境局(孟津分局)、孟津县新区建设指挥部、孟津民政局等机关单位，合计日活人数设定为 50 人，区域总日活人数约在 4870 人。大华商贸停车场设置 320 个车位，按每个车位日均周转 3 次，每 4 人拥有 1 量机动车计算，换算为可承载日活人数为 3840 人。区域日活人数停车需求超过停车场可承载日活人数，停车需求及收益可以得到较好保障。

（8）孟津休闲文化广场停车场，周围 3 公里内河洛都汇（住户约 240 户）日活人数设定为 180 人，桂城小区（住户约 955 户）日活人数设定为 715 人，南苑花园（住户约 600 户）日活人数设定为 450 人，鸿泰家园（住户约 200 户）日活人数设定为 150 人，文化和旅游局小区（住户约 600 户）日活人数设定为 450 人，金色阳光（住户约 500 户）日活人数设定为 375 人，孟津区第二人民医院（设 25 个医技科室,在职员工 609 人。开放床位 400 张，日均人流 200 人）日活人数设定为 320 人，孟津区第四实验小学（学生 977 名,教师 57 人）日

活人数设定为747人，孟津休闲文化广场（日均人流约在1000人）日活人数设定为375人，周围有包含孟津县招商局、孟津县招商局、孟津区自然资源和规划局、孟津质监局、孟津区住房和城乡建设局等机关单位，合计日活人数设定为50人。区域总日活人数约在3902人。孟津休闲文化广场停车场设置345个车位，按每个车位日均周转3次，每4人拥有1量机动车计算，换算为可承载日活人数为4140人，区域日活人数低于停车场可承载日活人数。可按日均周转2次计算，则可承载日活人数则为2760人，停车需求及收益可以得到较好保障。

（9）平乐路停车场，周围3公里内桂花国际茗城（住户约960户）日活人数设定为720人，龙苑小区（住户约682户）日活人数设定为520人，红太阳花园龙苑小区（住户约1850户）日活人数设定为1385人，鹏田小区（住户约1200户）日活人数设定为900人，孟津中医院（在职员工在职员工301人。开放床位270张，日均人流量150人）日活人数设定为278人，孟津区第二实验小学（学生650名,教师42人）日活人数设定为249人，区域总日活人数约在2802人。平乐路停车场设置225个车位，按每个车位日均周转3次，每4人拥有1量机动车计算，换算为可承载日活人数为2700人，区域日活人数停车需求几乎与停车场可承载日活人数持平，停车需求及收益可以得到较好保障。

（10）党校家属院停车场，周围3公里内桂城曙光（住户约1180户）日活人数设定为885人，桂都明居（住户约1330户）日活人数设定为998人，党校家属院（住户约242户）日活人数设定为180人，孟津县第一县直幼儿园（大中小班共21个班级，入园人数400人，教职工人数90人）日活人数设定为320人，区域总日活人数约在2383人。党校家属院停车场设置120个车位，按每个车位日均周转3次，每4人拥有1量机动车计算，换算为可承载日活人数为1440人，区域日活人数停车需求超过停车场可承载日活人数，停车需求及收益可以得到较好保障。

基于谨慎考虑，假设本项目运营后第一年停车位使用率为50.00%，第二年停车位使用率为60.00%，第三年停车位使用率为70.00%，第四年停车位使用率为80.00%，第五年及以后停车位使用率为90.00%。

（2）充电桩收入

根据公开资料，洛阳市新能源汽车保有量大且逐年快速增多，截至2021年末全市新能源汽车登记上牌量为36,975辆，对于充电需求日益旺盛。目前，洛阳偃师区、孟津区辖区范围内仅有如偃师区华夏路和槐新路交叉口国网充电站、孟津区洛阳服务区南区充电站等少数已建充电站，配套充电桩数量远远不能满足充电需求，且充电站多为慢充，新能源汽车充电需求缺口较大。

①数量：

根据洛阳市人民政府办公室《关于印发洛阳市进一步加快新能源汽车推广应用实施方案》的通知（洛政办〔2019〕46号）：推进新能源汽车公共停车设施建设。新建公共停车场应全部具备新能源汽车充电设施安装条件（预埋电力管线和预留电力容量）。现有停车场实施改造的，建成充电设施的停车位占比不低于10.00%.；新建公共停车场的，新能源汽车共享专用停车位占比不低于20.00%。本次项目规划的新能源汽车充电桩共800个，其中大功率直流充电桩600个，小功率交流充电桩200个。

洛阳市智慧城市建设项目一期智慧停车充电桩分布表				
序号	**位置名称**	**设置位置**	**电桩数量（个）**	**备注**
1	黄河大道	小浪底大道-河清路	40	
2	桂花大道	锦绣路-小浪底大道	25	
3	桂花大道	小浪底大道-文昌路	30	
4	会盟大道	富平路-锦绣路	25	
5	会盟大道	英才路-富平路	25	
6	会盟大道	英才路-锦绣路	20	
7	桂花大道	八一路-中兴路	15	
8	桂花大道	八一路-永平路	10	
9	桂花大道	八一路-永平路	10	
10	桂花大道	永平路-朝阳大道	10	
11	桂花大道	文津路东	15	
12	会盟大道	永平路-桂花大道	15	
13	小浪底大道	咸宁路-汉魏大道	25	
14	河图路	尚殿路-太和路	25	
15	尚殿路	河图路-咸宁路	20	
16	会盟大道	英才路-富平路	15	
17	会盟大道	英才路-锦绣路	15	
18	锦绣路	会盟大道北	10	
19	种子公司停车场	商都路与新新路交叉口西北角	50	
20	老汽车站停车场	商都路迎宾路交叉口西北角	40	
21	中心粮店停车场	小浪底大道服装步行街对面	60	

22	黄河大道建建行家属院停车场	黄河大道与河清路交叉口西北（城关派出所西侧）	60	
23	致和时代广场停车场	小浪底大道 107 号	40	
24	大华商贸停车场	小浪底大道紫东苑小区北侧约 70 米	50	
25	孟津休闲文化广场停车场	会盟路大道与河清路交叉口东南角	60	
26	平乐路停车场	平乐路与八一路交叉口东北角（中医院对面）	40	
27	党校家属院停车场	桂花大道财政局对面	50	
	合计		**800**	

本项目充电桩不是在停车位上建设的，因此在充电时，不考虑停车位收入。

②价格：

本项目充电桩收费，参照《洛阳市电动车辆充电基础设施建设运营管理暂行办法》充电服务费实行市场调节价，通过市场竞争形成，原则上不超过《洛阳市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》的收费价格标准，即直流（即快充）0.80 元/千瓦时，交流（即慢充）0.70 元/千瓦时。基于谨慎考虑，假设本项目充电桩服务费按照 0.70 元/千瓦时计算。考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（即 58.28kW·h），每辆车充满约为 1 小时，预计本项目充电桩周转次数为 4 次/天。

基于谨慎性原则，本项目充电桩收入按照 60.00 元/个/天，年开放天数为 360 天进行测算。

③负荷率：

基于谨慎考虑，假设本项目运营后第一年充电桩使用率为 50.00%，第二年充电桩使用率为 60.00%，第三年充电桩使用率为 70.00%，第四年充电桩使用率为 80.00%，第五年及以后充电桩使用率为 90.00%。

（3）电子处方模块收入

当前，电子处方流转服务市场规模巨大。为做好此项工作，前期市政数局与市卫健委、医保局结合外地案例共同对洛阳市场进行了初步调研，并充分考虑医院处方接入该平台的实际情况。根据前期调研结果及研究其他地区电子处方流转服务协议示例，甲方为乙方提供业务管理咨询、经营战略咨询、服务能

力赋能及品牌营销策略及引流费是电子处方流转服务的主要收入来源和依据。理由如下：

A.电子处方流转的政策依据：

自 2020 年以来，国务院办公厅、国家医保局、国家卫健委陆续发布了《关于建立完善国家医保谈判药品“双通道”管理机制的指导意见》、《关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见》、《关于优化医保领域便民服务的意见》《关于印发“十四五”全民医疗保障规划的通知》等指导政策，明确加快推进外购处方流转服务的应用；参保人员凭定点医疗机构在线开具的处方，可以在定点医疗机构或定点零售药店配药；明确对纳入“双通道”管理的药品，在定点医疗机构和定点零售药店施行统一的支付政策；积极探索信息共享，实现处方流转、在线支付结算、送药上门等一体化患者服务。

B.各地建设案例：

福建省于 2021 年在全国率先上线医保电子处方流转中心，实现定点零售药店的处方接收、刷脸核验、药师审方、医保结算、药品出库等一体化服务。全省 11 个统筹区的 162 家定点医药机构（定点医疗机构 69 家、定点零售药店 93 家）接入电子处方流转中心，开具电子处方 10.6 万张，药品销售额 2.83 亿元，医保结算额超 1.89 亿元，电子处方流转量占比居全国第一，切实打通国谈药品落地“最后一公里”。

甘肃省医保电子处方流转平台将谈判药品定点医药机构接入省医保电子处方流转平台上线运行。目前，甘肃省人民医院、兰州大学第一医院、兰州大学第二医院、甘肃省肿瘤医院、甘肃省中医院、甘肃中医药大学附属医院和兰州市德生堂、惠仁堂、国药控股慢病专业药房等部分“双通道”谈判药品定点零售药店作为首批试点机构已上线应用。

江苏省委宣传部“微讯江苏”账号 2022 年 12 月 14 日发布消息，江苏正在建设全省统一的电子处方中心。2022 年底前，定点三级、二级医疗机构和部分定点零售药店（含“医保便民药店”）接入电子处方中心，实现“双通道”管理药品、集采药品、部分国谈药等处方流转和费用实时结算。2023 年起推进完善服务功能和应用范围，实现门诊慢性病、特殊病相关药品处方在定点医药机构之间的流转、费用实时结算；推进“互联网+医疗服务”，进一步实现线上问诊、处

方流转、在线支付结算、送药上门一体化服务。为建好用好电子处方中心，江苏省医疗保障局、省卫生健康委员会、省药品监督管理局成立了工作专班，建立定期会商等工作协同机制。在此基础上，不断拓宽电子处方中心的应用场景，加强与医保电子凭证中心、医保移动支付中心一体应用。

安徽省医疗保障局印发《关于推进医保电子处方流转应用工作的实施方案》，提出依托国家（安徽省）医疗保障信息平台，推动医保电子处方中心落地应用，建立定点医疗机构电子处方顺利流传到定点药店的通道。安徽是继甘肃、湖南、山东等省份之后，全国又一个正式推行处方外流的省份。从药品零加成、双通道，到医保账户的调整、以及今年出台的《关于进一步做好定点零售药店纳入门诊统筹管理的通知》等政策，都将有力推动门诊处方的加速外流。

C.本项目建设模式及可行性

本项目中电子处方为我市互联网+智慧医疗内容的一部分，智慧城市建设一体化大数据中心作为智慧城市体系的数据总调度中枢、总管理平台、总支撑平台，对互联网+医疗中的电子处方及其他模块提供从数据到应用的全过程支撑服务。

电子处方的建设架构基本模式是政数局按照市政府政务信息化集约统建的要求，根据洛阳市卫健委、洛阳市医保局向洛阳市政数局提出的工作需求意见，将此项目纳入本项目建设。在前期调研摸底中，征求了区、县基层医疗单位和本地头部药商意见，部分单位出具了电子处合作意向说明文件（见申报材料附件《关于将洛阳市处方流转平台项目纳入全市信息化建设项目的函》《关于洛阳市处方流转平台项目的复函》《处方流转合作意向汇总》）。

医院目前对政府纳入药品目录的产品无法进行全量、全品类备货，资金压力、仓储、管理成本较高，对推动电子处方流转，在保证零加价的情况下，由社会药企、药房、医共体成员单位共同完整品类库，为百姓提供送药上门、周边便捷取药等更优质服务有着迫切的现实需求。在此情况下，由国资平台公司引入市场化电子处方流转平台并进行本地化适配，用于提供医院、药房、医政之间的经营、管理需求，其服务整体政府主导的公益性，收益主要来源是在分成是为保证平台运转所产生的基础性费用支出和本项目付本还息支出。

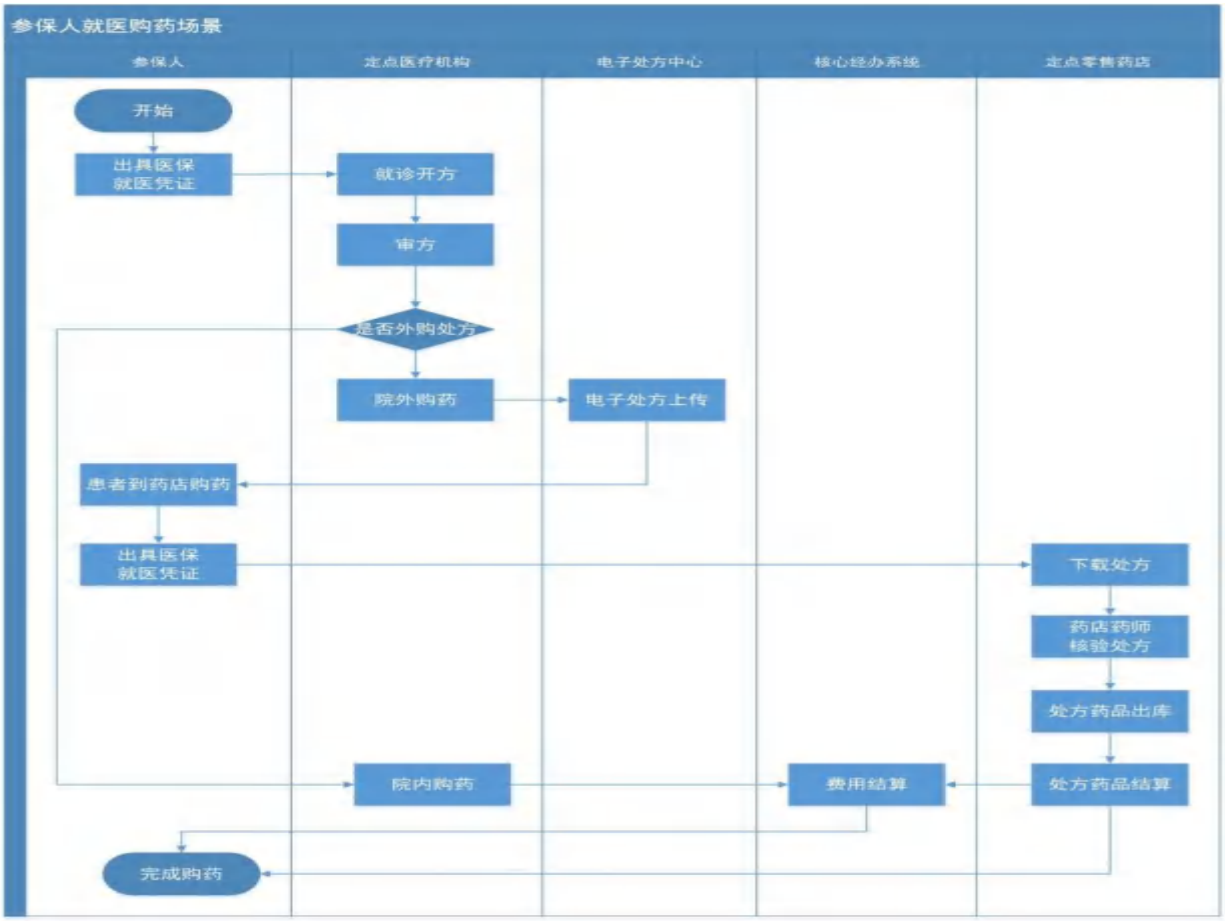
主要收益来源：

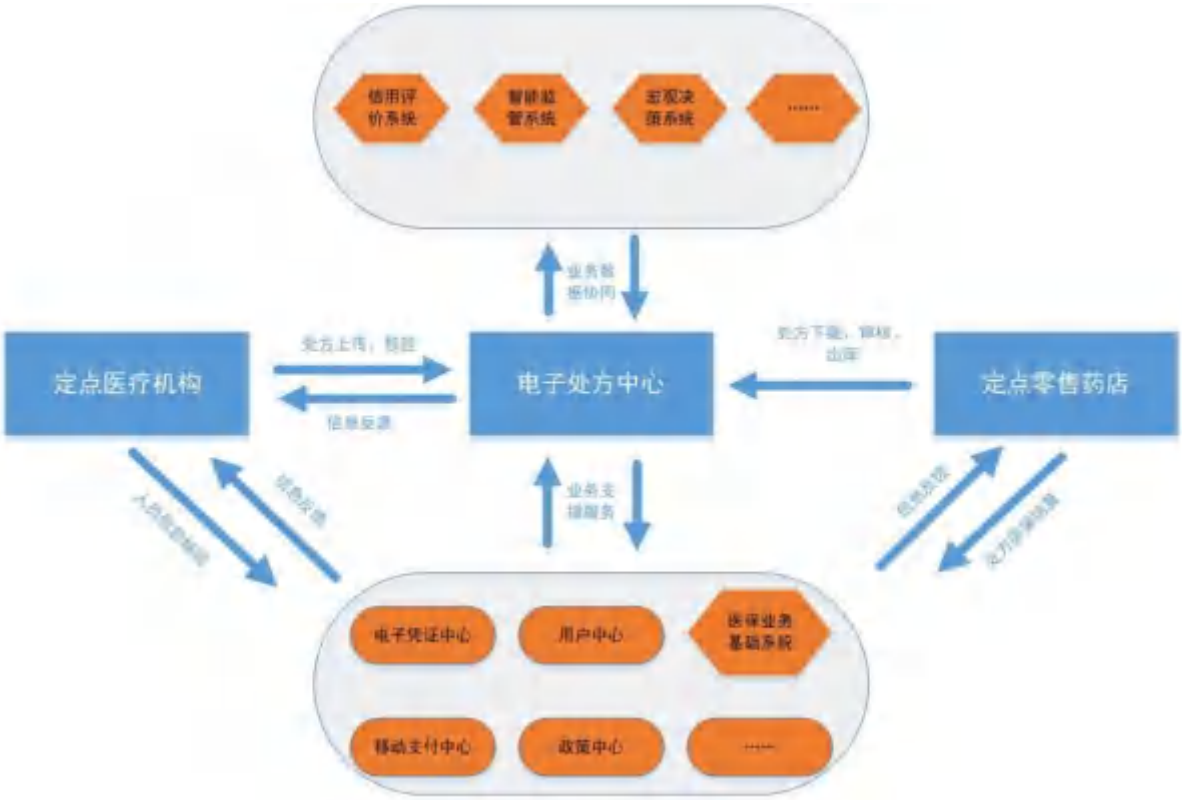
引流院外部分，由药企、药房在保证不高于政府采购价的情况下（通过后期合同约束），按照引流比例进行返还，同时通过合同对非限价采购药品返还比例进行约定，从而保证收益；

通过后期打通医保付费渠道，在一体化大数据中心智能中台赋能下，打造先看病、后付费等应用场景，逐步打通各医院院内储值卡跨院付费等功能，通过银行合作对产生的沉淀资金孳生收益进行分配；

后期打通商业保险报销直通渠道，提供应用产品获得保险渠道收益。

运转模式参考下图:





①数量：

从已经实施的案例来看，既有政府主导的分级诊疗及电子处方试点，也有互联网医疗公司、医药电商公司寻求构建的“闭环”。我们搜集了几个案例，具体如下；

项目名称	参与方	内容
乌镇互联网医院	微医集团，零售药店	患者在线下药店通过远程诊疗方式就诊，医生开具电子处方，线下拿药
广东省网络医院	广东省第二人民医院，药店	互联网医院平台问诊，开具电子处方线下拿药
京东健康到家	京东到家、乌镇互联网医院，达达配送	线上就诊，开具电子处方，0.5h配送
健客互联网医院	健客，广州白云区景泰医院	线上就诊，获取电子处方后，医药电商寄送
成都电子处方试点	公立医院，零售药店	患者在药店通过问诊平台问诊，获得电子处方，线下药店拿药
湖北省互联网医院	阿里健康，武汉市中心医院，九州通	天猫医药馆网络医院进入问诊，获取电子处方，九州通旗下好药师药店配送

成都市正全面开展药品零售连锁企业电子处方服务试点工作。目前，成都

全市已开通咨询服务的药店有3000余家，开通电子处方试点的大约有1800家，2023成都试点电子处方，但依据微医的数据，整体发展趋势可观。今年开始，微医“药诊店”通过对传统诊所进行修缮、完成升级后，合作超市将能为客户提供挂号预约、远程诊治、电子处方等服务，现在从分店覆盖及会诊单量看，药诊店实际接入超市数目2万家，日均服务量不少于4.60万人次。

2015年，全国首家互联网+医疗，患者在线下药店通过远程诊疗方式就诊，医生开具电子处方，线下拿药。截止2016年11月累计服务人次数已经达到3.5亿人次，包含挂号、问诊、会诊、在线支付服务，单日问诊服务人次已达3.1万。彭德真举了个例子，北京协和医院单日的门诊量在1.5万人次左右，已远远超过了一家三甲医院的数字。

2020年9月27日，武汉市第一家智慧医疗正式启动，让千里之外的患者随时随地在家中就能“看上病”“看好病”，进一步提升了群众的就医获得感，为破解分级诊疗这一医改难题提供了“武汉一医模式”。据武汉市第一医院信息中心主任王巍介绍，该院互联网医院共开设38个线上科室，注册医生533名，截止到2020年10月16日，线上问诊总量达到55565单，开具处方总量18859个，配送药品合计14930单，已配送至全国22个省、5个自治区与4个直辖市，最远配送至黑龙江省伊春市乌马河区，配送范围基本实现了全国覆盖。

计算方式：

（1）测算例证

以珠海为例，该市电子处方服务平台自2020年11月上线以来，共对接16家医保定点医疗机构，314家医保定点零售药店，累计结算电子处方金额1.9亿元，服务参保人4.5万人次。参照本项目实施方案举例横琴合同，按照3%返还比例，年均收益约为285万=1.9亿*3%÷2年。根据洛阳市与珠海市2022年统计公报城镇常住人口比例约为2比1（洛阳470.6万、珠海224.83万），据此测算，洛阳市电子处方流转返还收益约为570万/年。

（2）洛阳市测算

可流转处方规模=人数*人均药品费用*门诊药物占比

本项目前期测算依据为，人口数按470.6万人计算，人均药品费用按1300

元，门诊药物占比按 50%左右，由此可得：

可流转处方规模（30.5 亿）=470.6 万人*1300 元/人*50.00%

处于谨慎考虑，本项目按 30 亿/年测算。测算依据如下。

1.人数

根据洛阳市统计局发布的《2022 年洛阳市国民经济和社会发展统计公报》显示，洛阳市常住人口 707.9 万人，城镇常住人口为 470.6 万人。

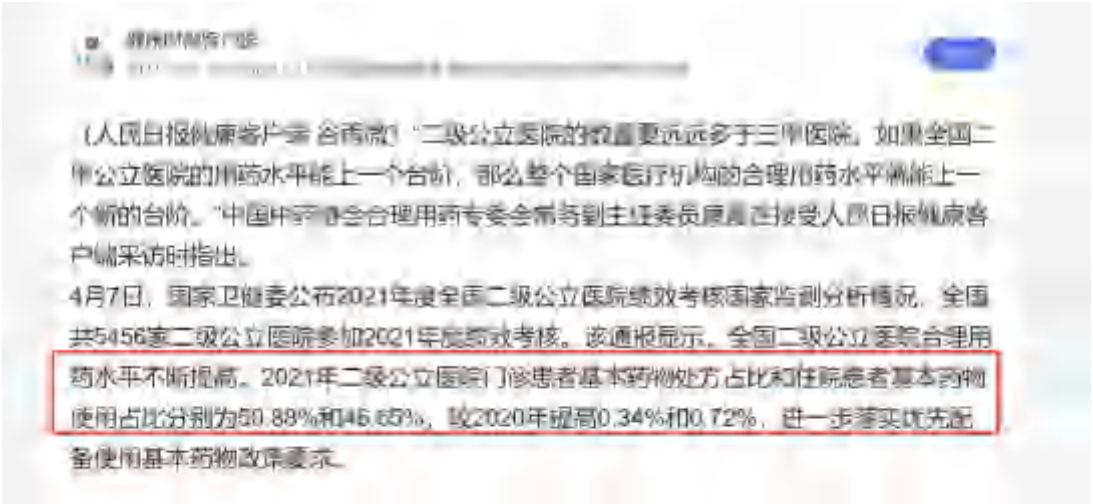
2.人均药品费用

根据河南省统计局官方网站发布的《2022 年河南省统计年鉴》数据显示，2021 年洛阳地区人均可支配收入中，医疗、保健及服务年平均支出为 2353 元，谨慎考虑，取费一半略多按照 1300 元/人。

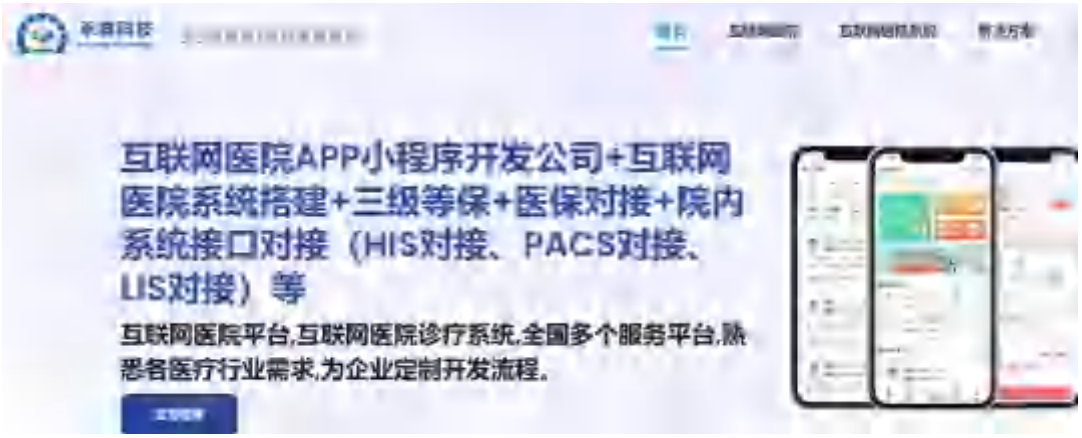


3.门诊药物与住院药物占比

2021 年二级公立医院门诊患者基本药物处方占比和住院患者基本药物使用占比分别为 50.88%和 46.65%，这里取值 50.00%。



②价格：



根据对上述开发公司+物联网医院咨询，收取运营咨询服务费比例约在6.00%~10.00%之间。

其他地区电子处方流转服务协议示例

咨询服务协议

甲方：奇医天下大数据科技（珠海横琴）有限公司
统一社会信用代码：91440400MA566C9B45
住所：珠海市横琴新区宝华路6号105室-74112(集中办公区)

乙方：国药控股遵义有限公司医学院店
统一社会信用代码：91520302MA6HDUKJ90
住所：贵州省遵义市红花岗区大连路143号32幢2号

依据《中华人民共和国民法典》和有关法规的规定，甲乙双方经友好协商，就甲方向乙方提供企业经营与管理咨询服务事宜达成一致，自愿达成如下协议，以兹共同遵守。

一、合作内容

1、甲方为乙方提供业务管理咨询、经营战略咨询、服务能力赋能及品牌营销策略等服务事宜。

2、乙方通过甲方提供的服务，不断优化企业经营管理，降本增效。

二、合作期限

1、自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日。

2、协议截止日期后，如双方无任何异议则协议自动顺延一年，以此类推。

三、合作费用

1、合作费用

服务费用按甲乙双方上述协议约定服务事宜，以月度服务量为计费依据，由双方确认当月服务费金额。服务费计费标准为甲方提供服务涉及具体业务收入的3%。

2、支付约定

甲乙双方在次月5日前，按照合作费用约定比例计算上月服务费用，完成上月服务费用的签字确认。双方确认签字之日起5日内，由乙方一次性支付给甲方。甲方收到服务费用的5个工作日内，向乙方开具发票。

3、汇款账户

账户名称：奇医天下大数据科技（珠海横琴）有限公司
账户号码：656900762910806
开户银行：招商银行股份有限公司珠海人民路支行

四、甲方的权利及责任、义务

1、遵守职业道德和执业纪律。

2、依法在合同约定范围内维护乙方利益。

3、及时向乙方提供咨询意见，按时完成项目报告。

4、甲方对乙方提供的操作及运营培训工作。

1

5、对乙方的商业秘密及个人隐私应当保守秘密。

6、在本协议履行期间或终止后，甲方有权要求乙方按时足额支付合作期内乙方应向甲方支付的服务费用。

五、乙方的权利及责任、义务

1、配合甲方的工作，并为甲方提供必要的工作支持。

2、乙方应协助甲方并组织相关人员参与培训。

3、向甲方提供咨询、培训服务有关资料和相关信息，并确保真实、准确、完整。

4、按双方协议约定及时支付甲方相关费用。

5、乙方应当严格遵守网络信息安全和医疗数据保密的有关法律法规。如给甲方造成损失的，乙方应全额赔偿。

六、保密条款

1、本协议项下的"保密信息"指：在为达到本协议项下合作项目的而进行评估、磋商、谈判、合作的过程中，一方（简称"披露方"）向其他方（简称"接收方"）提供的任何有关披露方（包括披露方的关联公司或用户、交易对象等）的业务、财务、文件、资料等非公开的商业信息或个人信息以及其他经合理判断应为披露方所专有的或非公开的信息。

2、接收方有义务履行保密义务，应采取必要合理的措施保护披露方向其披露的保密信息。接收方承诺不会将所获知的保密信息用于本协议约定事项之外的其他目的。

3、本条规定的保密义务在本协议终止后仍然有效，协议各方仍需遵守本协议之保密条款，履行其所承诺的保密义务。直到对方同意其解除此项义务。

七、协议的变更、终止与解除

1、本协议经双方协商一致可以变更或解除。

2、若遇不可抗力，是指包括地震、自然灾害、战争、传染性疾病的蔓延等不能预见，不能避免并不能克服的客观情况，使得协议无法履行的。协议任一方可以书面通知其他方，并在合理期限内提交政府相关部门出具的不可抗力证明文件，本协议经双方协商确认后终止。

3、本协议未尽事宜，甲乙双方可以另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

八、违约责任

1、任一方违反本协议的一项或数项约定即构成违约，违约方应在收到守约方书面通知之日起的5日内纠正违约行为，并赔偿守约方因此遭受的经济损失。

2、如违约方未能纠正违约行为或未能赔偿损失的，或因违约行为致使本协议无法继续执行的，则守约方有权解除本协议，并有权要求违约方赔偿实际损失。

九、其他

1、本协议一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

2、因本协议产生争议的，双方应协商解决。协商不成的，可向原告所在地的人民法院起诉。


章之日起成立并生效。
（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《咨询服务协议》签署页）

甲方：奇医天下大数据科技（珠海横琴）有限公司

授权代表：

授权日期：

乙方：国药控股通文有限公司医学院店

授权代表：

签约日期：

参照上述咨询服务协议，收费比例为 3.00%

结合本项目的地理位置和规模，收费比例参考现有网络平台，如美团、饿了么等 5.00-23.00%的取费标准。

本次电子处方流转的收益来源以可流转处方规模约为基础，本项目收费比例定在 3.50%。

选择大于案例标准原因如下：

1、在电子处方流转平台建设方面，东南沿海地区具有显著的优势。医疗机构信息化程度高，信息化数据基础、信息技术、网络基础、设施设备更为完善。当地数据软件产业与洛阳本地相比更为发达，技术人才储备、高新企业储备比洛阳更为丰沛，行业竞争相对充分，因此信息化平台的搭建和运营管理水平更高、成本更低。

2、东南沿海地区的医疗机构和药店信息化现代化基础条件好，城镇人口占比高，接受度高，适应电子处方的应用需求较强，从而能够更快速地推广和应

用电子处方流转平台，更快形成效益和规模，为医患提供更加便捷高效的就医体验。

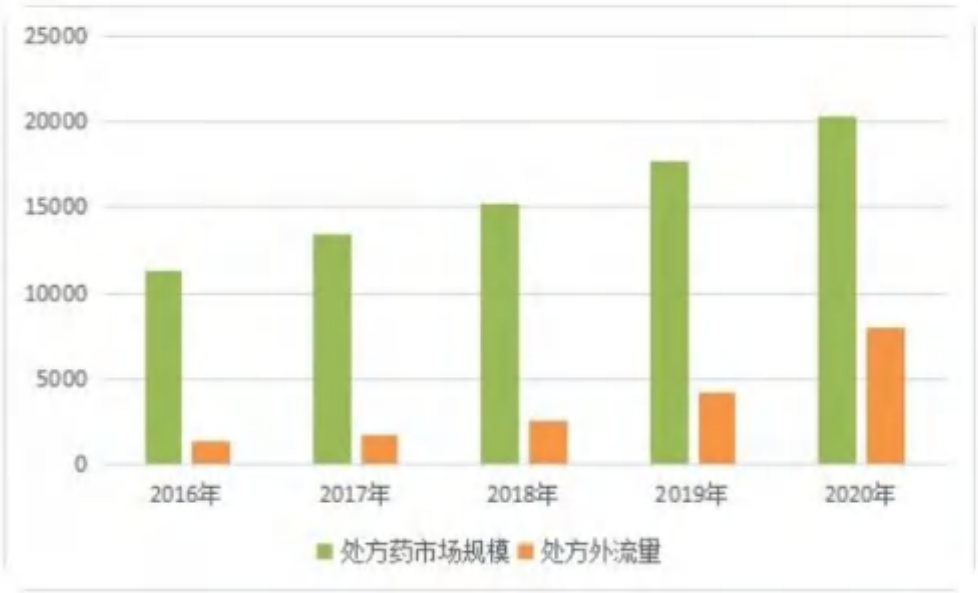
3、洛阳市地处中西部地区，在电子处方流转平台建设上将面临更大挑战和困难。首先，本地医疗机构，特别是二级以下基层医疗网点、机构的信息信息化程度相对较低，基础薄弱，满足建设电子处方系统在运营管理和基础改造方面投入成本更大。其次，本地信息化、大数据企业存量少，技术和人才储备不足，本地平台在前期可能更多依靠外来团队指导开展建设和运营，后期逐步培育本地技术力量和带动本地产业发展，因此在运营成本上与沿海发达地区相比投入需求更大。因此，本项目在参考相关合同，充分考虑了地域差异、成本的投入差异后，确定了本项目的收费比例。

③负荷率：

预估处方流转增长比例预估：第 1 年 5.00%，第 2 年 10.00%，第 3 年 15.00%，第 4 年 20.00%，以后每年增加 5.00%，到达 60.00%以后停止增长。

就处方药市场而言，IMS 的数据显示，2015 年中国处方药市场规模约 9900 亿，约占药品总规模 70%。就具体的渠道而言，由于处方药销售必须依赖医生开具的处方及医嘱，与总体药品市场相比，处方药在院内销售占比更高。IMS 给出的 2015 年处方药市场三大渠道（医院、零售药店、第三终端）占比分别为 77%、10%及 13%。

按照行业对医药分开过程中能够流出到院外的处方量的预估，大致的判断是未来 5 年内处方流出量约占总体处方量的 1/5 左右，并呈现较快增长。结合整体药品零售市场的规模增长，预计到 2018 年，处方外流将为零售药店带来超过 2500 亿的增量；到 2020 年，处方院外购药将达到总体开方量的 1/3，市场规模接近 8000 亿。



由上图分析，处方外流量增长率年均在 10.00%以上。因此，本项目首年按 5.00%，每年增加 5.00%，最高为 60.00%是合理的。

从国务院的相关规划也可以看出，零售药店将成为处方外流的承接主体，如果承接顺利的话，数年之内，零售药店规模将呈现倍增，这对于零售药店来说无疑是巨大利好消息。

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括为人员工资薪酬、水电费、管理费、修理费、营业费用及税费。

（1）工资薪酬

根据项目规划，预计本项目运营期需要职工 110 人，其中：管理人员 20 人，技术人员 90 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46,733.00 元。根据国家统计局公布的数据，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

本项目管理人员工资及福利按 7.20 万元/年测算，每年增加 2.10%；技术人员工资及福利按 5.00 万元/年测算，每年增加 2.10%。

（2）水电费

经工程人员测算，在正常运营状态下本项目年耗电量为 366 万度。

根据《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），本项目用电价格为 0.61 元/度。

（3）管理费

管理费，包括项目运营单位的管理人员工资、水气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等管理费用。人员工资已在职工工资及福利部分单独列示，本项目其他管理费用按照项目职工薪酬的 10.00%进行估算。

（4）维护费

主要包括设备的更新改造基金及项目运行过程中会产生人员工资以外的其他运维费支出，本项目按照固定资产折旧费的 80.00%计算。

（5）运转费

主要包括运营中的相关费用支出，按照营业收入的 6.00%估算。

（6）设备重置费

在运营期第 7 年，对设备进行重置更新，根据投资估算表，金额为 904.00 万元。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育

费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

1）根据增值税暂行条例相关规定，充电桩服务费收入按 13.00%记，停车位收入按 9.00%，电子处方模块收入按 6.00%。

2）城市维护建设税按增值税的 7.00%计取；

3）教育费附加按增值税的 3%计取；

4）地方教育费附加按增值税的 2%计取；

5）企业所得税按企业利润（扣除固定折旧摊销、利息费用后）的 25%计算。

项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
折旧摊销	35,854.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00
债券利息	24,322.50	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,018.25	1,914.75	1,811.25
销项税	7,027.73	203.43	267.89	332.35	396.80	461.26	557.86
进项税	1,468.98	84.54	89.31	94.09	98.90	103.73	112.92
待抵扣进项税额		3,361.07	3,182.49	2,944.23	2,646.33	2,288.80	1,843.86
增值税	1,874.75						
城市维护建设税	131.24						
教育费附加	56.25						
地方教育费附加	37.49						
利润总额	46,298.45	-2,833.45	-1,810.07	-787.14	287.09	1,412.57	3,738.88
企业所得税	12,932.26				71.77	353.14	934.72
税费合计	**15,031.99**				**71.77**	**353.14**	**934.72**

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
折旧摊销	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00	2,758.00
债券利息	1,707.75	1,604.25	1,397.25	1,086.75	776.25	465.75	155.25
销项税	587.58	617.29	647.01	676.73	740.03	769.75	769.75

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
进项税	115.80	118.70	121.63	124.58	132.51	135.51	136.76
待抵扣进项税额	1,372.08	873.49	348.11	-	-	-	-
增值税					607.52	634.24	632.99
城市维护建设税					42.53	44.40	44.31
教育费附加					18.23	19.03	18.99
地方教育费附加					12.15	12.68	12.66
利润总额	4,311.80	4,884.21	5,559.61	6,337.97	7,805.89	8,553.24	8,837.85
企业所得税	1,077.95	1,221.05	1,389.90	1,584.49	1,951.47	2,138.31	2,209.46
税费合计	**1,077.95**	**1,221.05**	**1,389.90**	**1,584.49**	**2,631.90**	**2,848.66**	**2,918.41**

3、项目现金净流入

根据以上对经营收入、经营支出预测，假设本项目在债券存续期第四年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 87,463.69 万元。

项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**收入合计**	**129,330.00**	**3,459.00**	**4,570.80**	**5,682.60**	**6,794.40**	**7,906.20**	**10,296.00**
1	**停车场收入**	**63,590.40**	**2,070.00**	**2,484.00**	**2,898.00**	**3,312.00**	**3,726.00**	**5,590.80**
（1）	**停车场停车**	**26,960.40**	**900.00**	**1,080.00**	**1,260.00**	**1,440.00**	**1,620.00**	**2,430.00**
	车位（个）		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	单价（元/个/天）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	30.00
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
（2）	**路内停车**	**36,630.00**	**1,170.00**	**1,404.00**	**1,638.00**	**1,872.00**	**2,106.00**	**3,160.80**
	车位（个）		6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
	单价（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
2	**充电桩收入**	**18,489.60**	**864.00**	**1,036.80**	**1,209.60**	**1,382.40**	**1,555.20**	**1,555.20**
	充电桩（个）		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	单价（元/个/天）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	负荷率		50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
3	**电子处方模块收入**	**47,250.00**	**525.00**	**1,050.00**	**1,575.00**	**2,100.00**	**2,625.00**	**3,150.00**
	规模（万元）		300000.00	300000.00	300000.00	300000.00	300000.00	300000.00
	收费标准（%）		3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
	使用率		5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	25.00%	30.00%
二	**运营成本合计**	**41,866.31**	**1,464.45**	**1,552.87**	**1,641.74**	**1,802.83**	**2,174.02**	**2,922.59**
1	**工资薪酬（万元）**	**8,773.98**	**594.00**	**606.47**	**619.21**	**632.21**	**645.49**	**659.05**
	管理人员数量（人）		20	20	20	20	20	20
	管理人员薪酬（元/年/人）		72,000	73,512	75,056	76,632	78,241	79,884
	技术人员数量（人）		90	90	90	90	90	90
	技术人员薪酬（元/年/人）		50,000	51,050	52,122	53,217	54,334	55,475
2	**水电费（万元）**	**2,902.38**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**
	耗电量（万度）		366.00	366.00	366.00	366.00	366.00	366.00
	电费单价（元/度）		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	**管理费（万元）**	**877.41**	**59.40**	**60.65**	**61.92**	**63.22**	**64.55**	**65.91**
4	**维护费（万元）**	**5,616.75**	**380.25**	**388.24**	**396.39**	**404.71**	**413.21**	**421.89**
5	**运转费（万元）**	**7,759.80**	**207.54**	**274.25**	**340.96**	**407.66**	**474.37**	**617.76**
6	**设备重置费（万元）**	**904.00**						
7	**税费（万元）**	**15,031.99**	**-**	**-**	**-**	**71.77**	**353.14**	**934.72**

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
三	**收支结余（一-二）**	**87,463.69**	**1,994.55**	**3,017.93**	**4,040.86**	**4,991.57**	**5,732.18**	**7,373.41**

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	**收入合计**	**10,821.00**	**11,346.00**	**11,871.00**	**12,396.00**	**14,379.00**	**14,904.00**	**14,904.00**
1	**停车场收入**	**5,590.80**	**5,590.80**	**5,590.80**	**5,590.80**	**7,048.80**	**7,048.80**	**7,048.80**
（1）	**停车场停车**	**2,430.00**	**2,430.00**	**2,430.00**	**2,430.00**	**2,836.80**	**2,836.80**	**2,836.80**
	车位（个）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	单价（元/个/天）	30.00	30.00	30.00	30.00	35.00	35.00	35.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）	**路内停车**	**3,160.80**	**3,160.80**	**3,160.80**	**3,160.80**	**4,212.00**	**4,212.00**	**4,212.00**
	车位（个）	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
	单价（元/个/天）	15.00	15.00	15.00	15.00	20.00	20.00	20.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**充电桩收入**	**1,555.20**	**1,555.20**	**1,555.20**	**1,555.20**	**1,555.20**	**1,555.20**	**1,555.20**
	充电桩（个）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	单价（元/个/天）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**电子处方模块收入**	**3,675.00**	**4,200.00**	**4,725.00**	**5,250.00**	**5,775.00**	**6,300.00**	**6,300.00**
	规模（万元）	300000.00	300000.00	300000.00	300000.00	300000.00	300000.00	300000.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	收费标准（%）	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
	使用率	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	60.00%
二	**运营成本合计**	**4,025.40**	**3,320.59**	**3,546.04**	**3,797.77**	**4,990.33**	**5,265.32**	**5,362.36**
1	**工资薪酬（万元）**	**672.89**	**687.02**	**701.44**	**716.17**	**731.21**	**746.57**	**762.25**
	管理人员数量（人）	20	20	20	20	20	20	20
	管理人员薪酬（元/年/人）	81,562	83,275	85,023	86,809	88,632	90,493	92,393
	技术人员数量（人）	90	90	90	90	90	90	90
	技术人员薪酬（元/年/人）	56,640	57,830	59,044	60,284	61,550	62,842	64,162
2	**水电费（万元）**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**	**223.26**
	耗电量（万度）	366.00	366.00	366.00	366.00	366.00	366.00	366.00
	电费单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
3	**管理费（万元）**	**67.29**	**68.70**	**70.14**	**71.62**	**73.12**	**74.66**	**76.23**
4	**维护费（万元）**	**430.75**	**439.80**	**449.04**	**458.47**	**468.10**	**477.93**	**487.97**
5	**运转费（万元）**	**649.26**	**680.76**	**712.26**	**743.76**	**862.74**	**894.24**	**894.24**
6	**设备重置费（万元）**	**904.00**						
7	**税费（万元）**	**1,077.95**	**1,221.05**	**1,389.90**	**1,584.49**	**2,631.90**	**2,848.66**	**2,918.41**
三	**收支结余（一-二）**	**6,795.60**	**8,025.41**	**8,324.96**	**8,598.23**	**9,388.67**	**9,638.68**	**9,541.64**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	129,330.00				3,459.00	4,570.80	5,682.60	6,794.40	7,906.20	10,296.00
经营活动现金流出	41,866.31				1,464.45	1,552.87	1,641.74	1,802.83	2,174.02	2,922.59
经营活动产生的现金净额	87,463.69				1,994.55	3,017.93	4,040.86	4,991.57	5,732.18	7,373.41
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	57,999.25	26,600.00	27,200.00	4,199.25						
投资活动产生的现金净额	-57,999.25	-26,600.00	-27,200.00	-4,199.25						
三、筹资活动产生的现金										
财政资金	11,999.25	3,600.00	4,200.00	4,199.25						
债券资金	46,000.00	23,000.00	23,000.00							
银行借款										
偿还债券本金	46,000.00						1,150.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	21,217.50			2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,018.25	1,914.75	1,811.25
支付银行借款利息										

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
筹资活动产生的现金净额	-7,148.25	26,600.00	27,200.00	4,199.25	-2,070.00	-2,070.00	-3,220.00	-4,318.25	-4,214.75	-4,111.25
四、净现金流量	22,316.19				-75.45	947.93	820.86	673.32	1,517.43	3,262.16
五、累计现金流量	**22,316.19**				**-75.45**	**872.48**	**1,693.34**	**2,366.66**	**3,884.09**	**7,146.25**

（续上表）

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	10,821.00	11,346.00	11,871.00	12,396.00	14,379.00	14,904.00	14,904.00
经营活动现金流出	4,025.40	3,320.59	3,546.04	3,797.77	4,990.33	5,265.32	5,362.36
经营活动产生的现金净额	6,795.60	8,025.41	8,324.96	8,598.23	9,388.67	9,638.68	9,541.64
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	2,300.00	4,600.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	6,900.00	3,450.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	1,707.75	1,604.25	1,397.25	1,086.75	776.25	465.75	155.25

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付银行借款利息							
筹资活动产生的现金净额	-4,007.75	-6,204.25	-8,297.25	-7,986.75	-7,676.25	-7,365.75	-3,605.25
四、净现金流量	2,787.85	1,821.16	27.71	611.48	1,712.42	2,272.93	5,936.39
五、累计现金流量	**9,934.10**	**11,755.26**	**11,782.97**	**12,394.45**	**14,106.87**	**16,379.80**	**22,316.19**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 46,000.00 万元。其中，2023 年度申请使用 23,000.00 万元，2024 年度申请使用 23,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还 15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,035.00	1,035.00	
第 2 年		2,070.00	2,070.00	
第 3 年		2,070.00	2,070.00	
第 4 年		2,070.00	2,070.00	1,994.55
第 5 年		2,070.00	2,070.00	3,017.93
第 6 年	1,150.00	2,070.00	3,220.00	4,040.86
第 7 年	2,300.00	2,018.25	4,318.25	4,991.57
第 8 年	2,300.00	1,914.75	4,214.75	5,732.18
第 9 年	2,300.00	1,811.25	4,111.25	7,373.41
第 10 年	2,300.00	1,707.75	4,007.75	6,795.60
第 11 年	4,600.00	1,604.25	6,204.25	8,025.41
第 12 年	6,900.00	1,397.25	8,297.25	8,324.96
第 13 年	6,900.00	1,086.75	7,986.75	8,598.23
第 14 年	6,900.00	776.25	7,676.25	9,388.67
第 15 年	6,900.00	465.75	7,365.75	9,638.68
第 16 年	3,450.00	155.25	3,605.25	9,541.64
合计	**46,000.00**	**24,322.50**	**70,322.50**	**87,463.69**
本息覆盖倍数	1.24			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2020年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4100011140008
2008


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


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


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
y m d

9

证书编号：
No. of Certificate 110100753003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

年 月 日
y m d

5

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南(集团)有限公司

注册会计师
CPAs

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

2020 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

注册会计师
CPAs

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

2020 年 12 月 14 日

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

注册会计师
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
y m d

11



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 河南(集团)有限公司
身份证件号码 Identity card No. 410185198501020519

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

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目

（西街社区B区）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第0654号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年六月九日

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0654 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）拟申请政府专项债券资金 11,900.00 万元，已于 2022 年使用债券 2,000.00 万元，2023 年使用债券金额 3,500.00 万元，2024 年计划使用 6,400.00 万元。本次申请 6,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		2,000.00		2,000.00	80.00	80.00
第 2 年	2,000.00	3,500.00		5,500.00	220.00	220.00
第 3 年	5,500.00	6,400.00		11,900.00	476.00	476.00
第 4 年	11,900.00			11,900.00	476.00	476.00
第 5 年	11,900.00			11,900.00	476.00	476.00
第 6 年	11,900.00		62.50	11,800.00	476.00	576.00
第 7 年	11,800.00		62.50	11,525.00	472.00	747.00
第 8 年	11,525.00		62.50	10,930.00	461.00	1,056.00
第 9 年	10,930.00		62.50	10,335.00	437.20	1,032.20

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 10 年	10,335.00	-	595.00	9,740.00	413.40	1,008.40
第 11 年	9,740.00	-	795.00	8,945.00	389.60	1,184.60
第 12 年	8,945.00	-	1,145.00	7,800.00	357.80	1,502.80
第 13 年	7,800.00	-	1,785.00	6,015.00	312.00	2,097.00
第 14 年	6,015.00	-	1,785.00	4,230.00	240.60	2,025.60
第 15 年	4,230.00	-	1,785.00	2,445.00	169.20	1,954.20
第 16 年	2,445.00	-	1,485.00	960.00	97.80	1,582.80
第 17 年	960.00	-	960.00	-	38.40	998.40
合计		11,900.00	11,900.00		5,593.00	17,493.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据汝阳县住房和城乡建设局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 31,237.66 万元、运营成本合计为 10,004.96 万元，偿债净收益合计为 21,232.70 万元。

2、净现金流入

以汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）建成后以广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	1,220.07	1,209.98	1,199.69	1,377.94	1,367.14

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	1,356.12	1,565.51	1,851.37	1,835.84	1,804.32

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
项目净收益	1,654.37	1,625.69	1,596.84	1,567.82	21,232.70

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）本息覆盖倍数为 1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
21,232.70	17,493.00	3,739.70	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区B区）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月九日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

绿色社区创建是对城镇的综合改造。它能使城市基础设施得到快速发展，城镇整体面貌得到显著改善，生态与居住环境得到不断优化，城市管理与服务能力得到整体提升，居民健康卫生水平得到明显提高，彻底改变城市脏、乱、差的面貌，使所有城市都成为水碧、天蓝、地绿、干净、整洁、有序，人与自然和谐统一，社会与经济协调发展，具有可持续发展潜力与实力的绿色城镇，让老百姓生活得更加安逸、舒心。

随着城市发展和人民生活标准的提升，老旧小区无法满足时代需求，影响居民生活质量，成为城镇建设和管理的重大制约。实施城镇老旧小区改造，不仅是完善城镇功能、提升城镇形象的民生工程，还是改善市民人居环境、提高市民生活品质的民心工程，更是当前稳投资、稳就业的重要途径，对促进经济发展、彰显治理能力等都具有重要而深远的意义，更为重要的是老旧小区基础配套设施迫切需要进行改造，以满足城镇化进程中居民日益增大的出行、生活等等的要求。

党党中央、国务院高度重视城镇老旧小区改造工作。习近平总书记指出，要加快老旧小区改造；不断完善城市管理和服务，彻底改变放型管理方式，让人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好。城镇老旧小区改造工作，顺应群众期盼改善居住条件。住房和城乡建设部会同有关部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，扎实推进城镇老旧小区改造工作。试点城市的实践证明，城镇老旧小区改造花钱不多，惠及面广，不仅帮助居民改善了基本居住条件，切实增强了人民群众的幸福感、获得感、安全感，也是扩大投资激发内需的重要举措。住建部会同发展改革委、财政部认真研究城镇老旧小区改造支持政策，，全面推进城镇老旧小区改造。主要开展的工作：一是摸排全国城镇老旧小区基本情况；二是指导地方因地制宜提出当地城镇老旧小区改造的内容和标准；三是部署各地自下而上，既尽力而为、又量力而行；四是推动地方创新改造方式和资金筹措机制等。按照“业主主体、社区主导、政府引领、各方支

持”的方式统筹推进。从试点及各地反馈的情况看，城镇老旧小区改造涉及面广，是一项系统工程，做好这项工作，需要破解三个难题：一是建立多元化融资机制，加大改造资金筹集力度；二是地方加强统筹协调，强化基层组织建设，发动小区居民通过协商形成共识，积极参与老旧小区改造。三是在改造中因势利导，同步确定小区管理模式、管理规约及居民议事规则，同步建立小区后续管理机制。

本项目所涉及的社区受当时经济条件的限制，小区建设标准低，规划的基础设施和配套建设等均比较落后，加之在长时间的使用之下，许多基础设施出现了老化、破损等问题，特别是房屋建筑主体方面，多数房屋出现不同程度的漏水现象，一到下雨天，经常出现渗漏，大部分楼梯间脏乱差，整体建筑风貌差。当时建设小区的主要目的是解决城市居民的住房难问题，住区规划设计均非常简单，导致城市老旧小区内缺乏完善的基础设置，而且为小区埋下了诸多安全隐患。

近年以来，住建部会同发展改革委、财政部认真研究城镇老旧小区改造支持政策，印发了《关于做好老旧小区改造工作的通知》，全面推进城镇老旧小区改造。主要开展的工作：一是摸排全国城镇老旧小区基本情况；二是指导地方因地制宜提出当地城镇老旧小区改造的内容和标准；三是部署各地自下而上，既尽力而为、又量力而行，合理确定改造计划；四是推动地方创新改造方式和资金筹措机制等。按照“业主主体、社区主导、政府引领、各方支持”的方式统筹推进，采取“居民出一点、社会支持一点、财政补助一点”等多渠道筹集改造资金。从试点及各地反馈的情况看，城镇老旧小区改造涉及面广，是一项系统工程，做好这项工作，需要破解三个难题：一是建立多元化融资机制，加大改造资金筹集力度；二是地方加强统筹协调，强化基层组织建设，发动小区居民通过协商形成共识，积极参与老旧小区改造。三是在改造中因势利导，同步确定小区管理模式、管理规约及居民议事规则，同步建立小区后续管理机制。原河南省省长陈润儿到郑州市专题调研老旧小区改造工作，走背街小巷、看老院变化、问群众感受。强调要牢记习近平总书记考察调研河南时的殷切嘱托，把老旧小区改造作为百城建设提质工程的重扎实推进，全面提升城市居民生活品质，回应群众对美好生活的期盼。根据老旧小区实际状况，采用市场化

物业服务、社区保障性物业管理、业主自治管理等模式，制定老旧小区相应的后续管理方案，推进物业管理全覆盖，实现“一次改造、长效管理”。

汝阳县老旧小区的改造，由汝阳县住房和城乡建设局主导项目实施，并按照如下方案具体展开：由住房和城乡建设局作为业主单位，通过公开招标形式，选聘以施工单位为牵头的工程总承包进行老旧小区改造工作。汝阳县政府提出了如下要求：（1）抢抓机遇，倾力而为。要高度重视老旧小区改造工作，将其列入 2022 年县定民生实事，全力以赴推进实施，强化工作绩效考核。（2）全面普查，应改尽改。在全区开展全面普查，将符合国家、省、市、县规定年限的老旧居民小区，作为老旧小区改造的重中之重，借助老旧小区改造工作，彻底改善居民老旧小区的面貌。（3）提升标准，完善功能。除做好水、电、气、热改造外，对有条件的小区，采取社会化、市场化的方式加装电梯，切实改善群众出行条件。（4）试点先行，加快推进。要结合实际，认真选取一批老旧小区作为试点进行改造，并逐步推广到其他拟改造的小区。（5）加强沟通，压实责任。县住建局要加强向上级部门沟通，各相关乡镇和街道要切实负起属地责任。

中共中央国务院出台《关于加强和完善城乡社区治理的意见》指出，改善社区人居环境。加强城乡社区环境综合治理，做好城市社区绿化美化净化、垃圾分类处理、噪声污染治理、水资源再生利用等工作。

随后，河南省出台《关于推进全省城镇老旧小区改造工作的实施意见》提出，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行以人民为中心的思想，牢记初心使命，运用“美好环境与幸福生活同缔造”的理念和方法，努力提高保障和改善民生水平，切实解决老旧小区建筑物和配套设施破损老化、市政设施不完善、环境脏乱差、管理机制不健全等问题，努力实现改造后的小区道路平整、设施配套、干净整洁、安全有序、管理规范、和谐宜居的目标，使老旧小区居民的居住条件和生活品质得到提升，人民群众的获得感、幸福感和安全感显著增强。

本项目也属于老旧小区改造项目，项目建设具有良好的政策背景。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于汝阳县城关镇西街社区 B 区内，隶属于河南省洛阳市汝阳县，地处汝阳县中部，东与小店镇毗邻，东南接刘店镇，南与三屯镇毗邻，西与上店镇和柏树乡交界，北接蔡店乡、陶营镇。

（二）建设规模及内容

根据珑图设计（集团）有限公司出具的《汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）可行性研究报告》以及汝阳县发展和改革委员会《关于汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批〔2022〕31 号）：项目主要建设内容包括：

本项目为汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区），本项目社区改造内容主要涉及道路、供水、雨水管网、污水管网、消防工程、建筑主体改造（本项目建筑主体改造包含社区沿街商铺、住宅以等需要改造的建筑主体，含外立面改造、楼梯间、屋顶防水、女儿墙改造等）、停车设施、绿化、照明、三线入地、公共服务配套（含健身设施等）、光伏发电站等分部分项工程。本项目主要涉及西街社区 B 区大约 878.31 亩，西街社区 B 区大约 3243 户，约 13055 人。主要改造内容包括新修道路 68,968.00 ㎡，给水工程 7,973.00m，雨水工程 10,800.00m，污水工程 12,270.00m，消防工程 7,000.00m，照明设施 467 套，三线入地 16,162.00m，停车场 46,910.00 ㎡，绿化 8,776.00 ㎡，建筑主体改造 150,266.00 ㎡，公共配套设施 4 处，80KW 光伏发电站 20 组，新能源充电桩 375 个，非机动车充电桩 600 套，广告位 100 个。

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 14,921.58 万元，其中，工程费用 12,659.59 万元，工程建设其他费用 908.77 元，基本预备费 1,085.47 万元，建设期利息 267.75 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	7,768.28	1,572.00	3,319.31		12,659.59

序号	名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	道路工程	2,296.65				2,296.65
（1）	道路改造	2,069.04				2,069.04
（2）	道路拆除	179.32				179.32
（3）	路缘石	48.29				48.29
2	给排水工程			1,266.93		1,266.93
2.1	给水			247.16		247.16
（1）	PE-De100			31.76		31.76
（2）	PE-De200			175.41		175.41
（3）	φ1000mm 阀门井			40.00		40.00
2.2	雨水工程			432.40		432.40
（1）	HDPE-DN200			41.60		41.60
（2）	HDPE-DN300			334.80		334.80
（3）	D1000mm 混凝土雨水检查井		40.00		40.00	
（4）	平篦式单篦雨水口			16.00		16.00
2.3	污水工程			424.37		424.37
（1）	HDPE-DN300			380.37		380.37
（2）	D1000mm 混凝土雨水检查井		44.00		44.00	
2.4	消防给水			163.00		163.00
（1）	PE-De200			154.00		154.00
（2）	消火栓			9.00		9.00
3	建筑主体改造	3,093.29				3,093.29
（1）	外墙改造	2,704.79				2,704.79
（2）	屋面防水	184.00				184.00
（3）	楼梯间改造	42.50				42.50
（4）	女儿墙	162.00				162.00
4	电气			242.84		242.84
（1）	LED 灯			107.41		107.41
（2）	路灯电缆			102.74		102.74
（3）	电缆保护管			32.69		32.69
5	停车场	2,158.95	1,572.00	393.00		4,123.95
（1）	停车场改造	2,110.95				2,110.95

序号	名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
（2）	新能源充电桩		1,500.00	375.00		1,875.00
（3）	非机动车充电桩		72.00	18.00		90.00
（4）	自行车棚	48.00				48.00
6	三线入地			452.54		452.54
7	绿化	219.40				219.40
8	公共配套设施			8.00		8.00
9	80KW 光伏发电			900.00		900.00
10	广告位			56.00		56.00
（1）	大型广告位			40.00		40.00
（2）	门禁广告位			16.00		16.00
11	**合计**	**7,768.28**	**1,572.00**	**3,319.31**		**12,659.59**
二	工程建设其他费用				908.77	908.77
1	前期工作咨询费				18.00	18.00
2	建设单位管理费				159.86	159.86
3	工程监理费				167.31	167.31
4	工程造价咨询服务费				18.99	18.99
5	设计费				373.19	373.19
6	场地准备费及临时设施费				63.30	63.30
7	施工图审查费				24.26	24.26
8	招标代理服务费				31.88	31.88
9	工程保险费				37.98	37.98
10	环境影响咨询费				14.00	14.00
11	**合计**				**908.77**	**908.77**
三	基本预备费				1,085.47	1,085.47
四	建设期利息				267.75	267.75
五	**合计**	**7,768.28**	**1,572.00**	**3,319.31**	**2,261.99**	**14,921.58**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比

资金来源	金额	占比
财政预算资金	3,021.58	20.25%
专项债券资金	11,900.00	79.75%
合计	**14,921.58**	**100.00%**

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

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.25%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022年	2023年	2024年	金额
财政预算资金	1,500.00	1,521.58		3,021.58
专项债券资金	2,000.00	3,500.00	6,400.00	11,900.00
合计	3,500.00	4,021.58	6,400.00	14,921.58

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

汝阳县住房和城乡建设局为本项目主管部门，汝阳县住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	汝阳县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410326MB1979310U
住所	河南省洛阳市汝阳县城关镇文化路 8 号
负责人	李军旗
登记机关	汝阳县事业单位登记管理局

汝阳县住房和城乡建设局无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

汝阳县老旧小区改造暨绿色社区创建项目（西街社区 B 区）预期收益主要为广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

债券资金申请单位、项目资产登记单位分别是谁，确定项目建设单位、项目运营单位、项目投资的合作方的基本考虑（如方式、标准等），债券资金申请单位或资产登记单位是企业的，是否属于本级国企，是否存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。按照实施计划，债券资金在上述主体间的具体拨付流程，各方的具体关系，尤其是各方对项目未来收益的具体收缴模式和流程如何约定，对专项债券还本付息资金的来源、收缴方式和流程如何约定，以上权利义务关系的缔结是否由文件规定、协议约定等作为依据（如有协议约定的，优先入库）。是否存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情

形。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于广告收入，停车位收入、物业费收入、光伏发电收入以及商铺租金收入。

（1）广告收入

社区沿街外围、楼顶和社区内部设置广告位用于出租，社区杜鹃大道西段、隆盛路至东灵线路口、滨河北路西段隆盛路至窑场路、窑场路全段等临街墙面、楼顶设置 20 个大型广告位，暂定尺寸为 7m*14m（可根据广告具体要求改动），每个广告位年租金收入为 6.00 万元；社区天伦家园小区、升龙城小区、润安家园、金夏花园小区进出口设置门禁广告、小区内部墙体广告等 80 个广告位，每个广告位年租金 1.00 万元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后租金按照每三年上涨 6.00%进行预测。运营第一年广告位负荷率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。参考相关收费信息如下表：

	广告牌类型	位置	尺寸	价格
1	临街墙面广告	汝阳朝阳路与隆盛路口	7m*14m	6 万/年
2	临街墙面广告	汝阳杜康大道与刘伶路	7.3m*14.2m	7 万/年
3	门禁广告类	汝阳汇金城	0.66m*3.53m	1.2 万/年
4	门禁广告类	汝阳朝阳新村	0.66m*3.53m	1 万/年

（2）停车位收入

本次老旧小区改造涉及改建多处停车场如：杜康大道西段天伦家园东侧空地，杜康大道西段加油站北侧空地，杜康大道西段空地等；改建完成后，预计改造停车设施面积约为 46,910.00 平方米，按照一个标准停车位最大面积 25.00 平方米计算，预计将有 1876 个停车位可用于出租，其中普通停车位为 1501 个，新能源车位为 375 个（含充电桩 385 套）。停车场按车辆单次出入收费，收费依据按照《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（发改委洛发改〔2018〕2 号）文件，执行政府定价标准，结合西街社区 B 区实际情况，普通停车位日均收费标准为 6.00 元/次，平均每个停车位周转次数谨慎预计为 1 次。由于新能源汽车享有停车优惠，因此新能源停车位日

均停车收入约为 5.00 元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后租金按照每三年上涨 6.00%进行预测。停车收入=可出租停车位×每个车位每天停车收入×可出租天数×出租率（运营第一年出租率为 70.00%，每隔 3 年增加 10.00%，增长到 90.00%后不再增加）。新能源充电桩价格参照洛阳市发展和改革委员会《关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》（洛发改[2018]4 号）文件，执行政府定价标准，电动汽车充电费用分为两部分，即充电设施用电价格为 0.568 元/kw▪h 和充电服务费价格暂按快充 0.80 元/kw▪h 计算。新能源充电桩收入=充电量×单价×充电桩使用天数×使用率（运营第一年负荷率为 60.00%，每隔 5 年增加 5.00%，增长到 65.00%不再增加），按照市场上多类新能源电动车充电量对比分析，预估每辆电动汽车充电量约为 35.00kw▪h，每次充电时长为 2h/天，充电桩单价按 1.20 元/个/h 测算收入。

（3）物业费收入

物业费收入：收费依据按照洛阳市发展和改革委员会、洛阳市住房保障和房产管理局《关于规范物业服务收费行为的通知》洛发改〔2018〕3 号文件及洛阳市发展和改革委员会《关于调整洛阳市物业管理服务收费计费办法及标准的通知》，执行等级管理下的政府指导价，并结合本次改造老旧小区实际情况按收费标准为 0.60 元/平方米/月收取。运营第一年负荷率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。本社区总建筑面积共计 56.55 万㎡。

（4）光伏发电收入

本项目在西街社区 B 区有条件的屋顶建设光伏发电组件，根据社区屋顶状况预计建设 20 组 80.00KW 的光伏发电站。汝阳县年平均日照时长为 2,177.30h，年发电量为 3,483,680.00KWh。国家发展改革委《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》发改价格规〔2017〕2196 号，2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，标准调整为每千瓦时 0.42 元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后每千瓦电量按照每三年上涨 6.00%进行预测。本项目光伏发电衰减率，第一年按照 2.00%计算，往后每年按照 0.50%计算。运营第一年负荷率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。

（5）商铺租金收入

本项目改造完成后，建筑主体改造完的社区沿街商铺所有权归社区管理，社区内部道路和外部道路的沿街商铺大约有 6,450.00 平方米可以进行对外出租。参考汝阳县西街社区 B 区周边商铺出租价格，西街社区 B 区的出租价格暂定为 38.00 元/㎡/月。考虑居民价格上涨因素，项目运营后租金按照每三年上涨 6.00%进行预测。运营第一年出租率为 70.00%，每三年增长 10.00%，增长到 90.00%后不再增加。

	地址	租赁价格	备注
1	杜康大道与刘伶路附近	55.00 元/㎡/月	整年租价格
2	杜康大道与隆盛路口	45.00 元/㎡/月	整年租价格
3	朝阳路与隆盛路口	38.00 元/㎡/月	整年租价格

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	**31,237.66**	**1,699.12**	**1,698.62**	**1,698.12**	**1,891.16**	**1,890.56**	**1,889.96**	**2,155.78**
1	**广告收入**	**2,607.45**	**140.00**	**140.00**	**140.00**	**169.60**	**169.60**	**169.60**	**202.25**
1.1	**大型广告位收入**	**1,564.48**	**84.00**	**84.00**	**84.00**	**101.76**	**101.76**	**101.76**	**121.35**
	单价（元/个/年）		60,000.00	60,000.00	60,000.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00	67,416.00
	数量（个）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
1.2	**门禁广告位收入**	**1,042.97**	**56.00**	**56.00**	**56.00**	**67.84**	**67.84**	**67.84**	**80.90**
	单价（元/个/年）		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,600.00	10,600.00	10,600.00	11,236.00
	数量（个）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
2	**停车收入**	**8,109.70**	**278.01**	**278.01**	**278.01**	**336.79**	**336.79**	**336.79**	**401.62**
2.1	**普通停车位收入**	**6,712.22**	**230.10**	**230.10**	**230.10**	**278.75**	**278.75**	**278.75**	**332.41**
	数量（个）		1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00
	单价（元/个/次）		6.00	6.00	6.00	6.36	6.36	6.36	6.74
	周转率（次/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
2.2	**新能源车位收入**	**1,397.48**	**47.91**	**47.91**	**47.91**	**58.04**	**58.04**	**58.04**	**69.21**

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	数量（个）		375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
	单价（元/个/次）		5.00	5.00	5.00	5.30	5.30	5.30	5.62
	周转率（次/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
3	**充电桩收入**	**10,117.82**	**689.85**	**689.85**	**689.85**	**689.85**	**689.85**	**689.85**	**747.34**
	数量（个）		375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
	单价（元/个/h）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	充电时长（h/天）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	功率（kwh）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	负荷率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	65.00%
4	**物业费收入**	**4,763.74**	**285.01**	**285.01**	**285.01**	**325.73**	**325.73**	**325.73**	**366.44**
	面积（㎡）		565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00
	单价（元/㎡/月）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
5	**光伏发电收入**	**1,804.44**	**100.37**	**99.87**	**99.37**	**119.78**	**119.18**	**118.58**	**140.70**
	数量（个）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价(元/kw/h）		0.42	0.42	0.42	0.45	0.45	0.45	0.47
	年平均日照时长（h）		2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30
	功率（kwh）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	光伏发电衰减率		98.00%	97.51%	97.02%	96.54%	96.05%	95.57%	95.10%
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%
6	**商铺租金收入**	**3,834.51**	**205.88**	**205.88**	**205.88**	**249.41**	**249.41**	**249.41**	**297.43**
	面积（㎡）		6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00
	单价（元/㎡/月）		38.00	38.00	38.00	40.28	40.28	40.28	42.70
	负荷率		70.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	90.00%

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**2,556.70**	**2,556.00**	**2,641.79**	**2,641.06**	**2,640.32**	**2,639.60**	**2,638.87**
1	**广告收入**	**202.25**	**202.25**	**214.38**	**214.38**	**214.38**	**214.38**	**214.38**
1.1	**大型广告位收入**	**121.35**	**121.35**	**128.63**	**128.63**	**128.63**	**128.63**	**128.63**
	单价（元/个/年）	67,416.00	67,416.00	71,460.96	71,460.96	71,460.96	71,460.96	71,460.96
	数量（个）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	**门禁广告位收入**	**80.90**	**80.90**	**85.75**	**85.75**	**85.75**	**85.75**	**85.75**
	单价（元/个/年）	11,236.00	11,236.00	11,910.16	11,910.16	11,910.16	11,910.16	11,910.16
	数量（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**停车收入**	**803.24**	**803.24**	**851.44**	**851.44**	**851.44**	**851.44**	**851.44**

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2.1	**普通停车位收入**	**664.83**	**664.83**	**704.72**	**704.72**	**704.72**	**704.72**	**704.72**
	数量（个）	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00	1,501.00
	单价（元/个/次）	6.74	6.74	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15
	周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	**新能源车位收入**	**138.41**	**138.41**	**146.72**	**146.72**	**146.72**	**146.72**	**146.72**
	数量（个）	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
	单价（元/个/次）	5.62	5.62	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96
	周转率（次/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**充电桩收入**	**747.34**	**747.34**	**747.34**	**747.34**	**747.34**	**747.34**	**747.34**
	数量（个）	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
	单价（元/个/h）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	充电时长（h/天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	功率（kwh）	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	负荷率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
4	**物业费收入**	**366.44**	**366.44**	**366.44**	**366.44**	**366.44**	**366.44**	**366.44**
	面积（㎡）	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00	565,500.00
	单价（元/㎡/月）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	**光伏发电收入**	**140.00**	**139.30**	**146.92**	**146.19**	**145.45**	**144.73**	**144.00**
	数量（个）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	单价(元/kw/h）	0.47	0.47	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	年平均日照时长（h）	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30	2,177.30
	功率（kwh）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	光伏发电衰减率	94.62%	94.15%	93.68%	93.21%	92.74%	92.28%	91.82%
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	**商铺租金收入**	**297.43**	**297.43**	**315.27**	**315.27**	**315.27**	**315.27**	**315.27**
	面积（㎡）	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00	6,450.00
	单价（元/㎡/月）	42.70	42.70	45.26	45.26	45.26	45.26	45.26
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

2、运营成本预测

本项目建成后主要包括燃料动力费、人员工资及福利费、运营管理成本及其他费用等。

（1）燃料动力费

本项目运营期预计用电消耗主要为充电桩、物业管理及其他消耗用电，机动车充电桩用电量按 1 个充电桩 1 天消耗 35.00 度电计算，物业管理及其他办公日用电量为 500.00W/人/天。根据本项目停车场规模以及达到设计能力时预计需要的员工人数，年用电量约为 477.01 万 kW▪h，估算单价为 0.56 元/kW▪h，则用电费为 267.13 万元；本项目运营期需要的工作人员人数为 50 人，按照每人每天用水量 60.00 升，其他消耗用 20.00 升计算，年用水量约为 1,102.30m^3，估算单价为 2.80 元/m^3，则年用水费为 0.31 万元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后水电费按照每年上涨 2.10%进行预测。

（2）人员工资及福利

本项目运营期，需要安排西街社区 B 区管理人员 10 位，工资及福利 4.20 万元/年/人；社区劳务人员 40 人，工资及福利 3.00 万元/年/人；年工资及福利总支出为 162.00 万元。考虑居民价格上涨因素，项目运营后人员工资及福利按照每年上涨 2.10%进行预测。

（3）运营管理成本

运营管理成本包括：运营管理费用等，按照年营业收入的 1.00%计算。出于谨慎性，运营管理成本按每年增加 2.10%进行测算。

（4）固定资产修理费

本项目固定资产修理费按按每年固定资产折旧的 1.00%估算。

出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加 2.10%进行测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9%，电费、修理费按 13%测算，固定资产修理费及其他费用按

6%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

运营成本预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	电费	267.13	272.74	278.47	284.32	290.29	296.39	302.61
2	水费	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37
3	工资	142.11	145.09	148.14	151.25	154.43	157.67	160.98
4	福利费	19.89	20.31	20.74	21.18	21.62	22.07	22.54
5	修理费	9.95	10.16	10.37	10.59	10.81	11.04	11.27
6	管理及其他费用	16.99	17.35	17.71	18.08	18.46	18.85	19.25
7	税费	22.67	22.67	22.67	27.46	27.46	27.46	73.25
合计		**479.05**	**488.64**	**498.43**	**513.22**	**523.42**	**533.84**	**590.27**

（续表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	电费	308.96	315.45	322.07	328.83	335.74	342.79	349.99
2	水费	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44
3	工资	164.36	167.81	171.33	174.93	178.60	182.35	186.18
4	福利费	23.01	23.49	23.99	24.49	25.00	25.53	26.07
5	修理费	11.51	11.75	12.00	12.25	12.51	12.77	13.04
6	管理及其他费用	19.65	20.06	20.48	20.91	21.35	21.80	22.26
7	税费	177.46	181.21	287.20	424.87	441.01	457.09	473.07
合计		**705.33**	**720.16**	**837.47**	**986.69**	**1,014.63**	**1,042.76**	**1,071.05**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为21,232.70万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第2年	1,699.12	479.05	1,220.07
第3年	1,698.62	488.64	1,209.98
第4年	1,698.12	498.43	1,199.69
第5年	1,891.16	513.22	1,377.94
第6年	1,890.56	523.42	1,367.14
第7年	1,889.96	533.84	1,356.12
第8年	2,155.78	590.27	1,565.51
第9年	2,556.70	705.33	1,851.37
第10年	2,556.00	720.16	1,835.84
第11年	2,641.79	837.47	1,804.32
第12年	2,641.06	986.69	1,654.37
第13年	2,640.32	1,014.63	1,625.69
第14年	2,639.60	1,042.76	1,596.84
第15年	2,638.87	1,071.05	1,567.82
合计	**31,237.66**	**10,004.96**	**21,232.70**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 11,900.00 万元，其中已于 2022 年使用债券资金 2,000.00 万元，2023 年计划使用 9,900.00 万元。本次申请使用 3,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	偿还本金	应付利息	当年还本付息合计	项目收益
第1年		80.00	80.00	
第2年		220.00	220.00	1,220.07
第3年		476.00	476.00	1,209.98
第4年		476.00	476.00	1,199.69
第5年		476.00	476.00	1,377.94
第6年	100.00	476.00	576.00	1,367.14
第7年	275.00	472.00	747.00	1,356.12
第8年	595.00	461.00	1,056.00	1,565.51
第9年	595.00	437.20	1,032.20	1,851.37
第10年	595.00	413.40	1,008.40	1,835.84
第11年	795.00	389.60	1,184.60	1,804.32
第12年	1,145.00	357.80	1,502.80	1,654.37
第13年	1,785.00	312.00	2,097.00	1,625.69
第14年	1,785.00	240.60	2,025.60	1,596.84
第15年及以后	4,230.00	305.40	4,535.40	1,567.82
合计	**11,900.00**	**5,593.00**	**17,493.00**	**21,232.70**
本息覆盖倍数	**1.21**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

(副 本) 1-1

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

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日

年 月 日
Y M D

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
Y M D

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
Y M D

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
Y M D

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王伟东

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1973-01-27

工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：110100750169
No. of Certificate

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

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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

同意调出
Agree to be transferred to

亚太河南分

2021年12月27日

同意调入
Agree to be transferred to

河南自贸

2021年12月31日

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



姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410728198711060846

嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0534 号

河南日昇联合会计师事务所(普通合伙)

二〇二二年五月二十三日

嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0534 号

河南日昇联合会计师事务所(普通合伙）接受委托， 对嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目拟申请政府专项债券资金 9,500.00 万元。本次申请使用 9,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。 15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。本次申请使用专项债券 9,500.00 万元。 自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	应付本息
第 1 年		9,500.00		9,500.00	427.50	427.50
第 2 年	9,500.00			9,500.00	427.50	427.50
第 3 年	9,500.00			9,500.00	427.50	427.50
第 4 年	9,500.00			9,500.00	427.50	427.50
第 5 年	9,500.00			9,500.00	427.50	427.50
第 6 年	9,500.00		475.00	9,025.00	427.50	902.50
第 7 年	9,025.00		475.00	8,550.00	406.13	881.13
第 8 年	8,550.00		475.00	8,075.00	384.75	859.75
第 9 年	8,075.00		475.00	7,600.00	363.38	838.38

年度	期初 本金余额	本期 新增本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	当年偿 还利息	应付本息
第 10 年	7,600.00		475.00	7,125.00	342.00	817.00
第 11 年	7,125.00		1,425.00	5,700.00	320.63	1,745.63
第 12 年	5,700.00		1,425.00	4,275.00	256.50	1,681.50
第 13 年	4,275.00		1,425.00	2,850.00	192.38	1,617.38
第 14 年	2,850.00		1,425.00	1,425.00	128.25	1,553.25
第 15 年	1,425.00		1,425.00		64.13	1,489. 13
合计		**9,500.00**	**9,500.00**		**5,023.13**	**14,523.13**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据嵩县何村乡人民政府提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为:1.停车位收入；2.美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入；3 .冷链储存库出租收入；4.花卉市场出租收入，5.充电桩收入。在 15 年期债券存续期运营收入合计为 28,829.97 万元、运营成本合计为 11,202.32 万元，偿债净收益合计为 17,627.65 万元。

2、净现金流入

嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目建成后以停车位收入；美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入；冷链储存库出租收入；花卉市场出租收入；充电桩收入为基础，考虑外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他管理费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 2年	第 3年	第 4年	第 5年
项目净收益	837. 17	972. 16	1, 108.60	1,334.28

（续上表）

项目	第 6年	第 7年	第 8年	第 9年
项目净收益	5,354.38	5,354.38	5,354.38	5,354.38

（续上表）

项目	第 10年	第 11年	第 12年	第 13年
项目净收益	1,271.22	1,346.78	1,332.57	1,318.36

（续上表）

项目	第 14年	第 15年	合计
项目净收益	5,504.28	5,504.28	17,627.65

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目本息覆盖倍数为 1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
17,627.65	14,523. 13	3,104.52	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

（此页无正文，为嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签章页）

河南中昇联合会计师事务所
（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

为实现山区经济的循环快速发展，北京市推出“沟域经济”发展模式，并在多个区县试点进行了成功的探索和实践，为京郊山区的发展增添了新的亮点。近些年来，山区一些地区积极探索，走出了一条以山区沟域为单元的特色发展道路，通过对沟域内部的环境、景观、村庄、产业进行统一规划， 建成内容多样、形式不同、产业融合、特色鲜明的具有一定规模的沟域产业带， 成为京郊一道亮丽的风景线。怀柔的雁栖不夜谷、夜渤海， 密云的云蒙风情大道， 门头沟的妙峰山玫瑰谷等沟域经济试点的成功，为京郊山区的发展带来了新的希望。

2016 年，按照中央、河南省委对实施农业供给侧结构性改革，推进高质量发展的要求，洛阳市委、市政府结合洛阳实际适时提出了“发展山区特色产业，建设豫西沟域经济示范区”的发展策略。以自然沟域为基本单元，充分挖掘沟域内的自然景观、历史人文、产业基础等资源禀赋，融入生态涵养、休闲观光、农耕体验、科普教育、民宿康养等元素功能，确定发展主题、配套相关产业，抓好示范引领、稳步推进、推介宣传， 蹚出了一条生产发展、生活富裕、生态良好的可持续的沟域经济发展道路。到 2019 年年底， 全市建成市级沟域经济示范带 33 个、实现年产值 23.5 亿元；预计全市一产增加值完成 245.1 亿元、增长 3.7%，农村居民人均可支配收入 14,973 元、增长 9.8%，农业农村呈现出可喜的发展局面，为加快推进“9+2”工作布局、实现“四高一强一率先”奋斗目标提供了有力支撑。

二、项目概况

（一）项目参与单位

嵩县何村乡人民政府为本项目主管部门， 嵩县何村乡人民政府会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

（二）项目建设地点

本项目建设地位于嵩县何村乡箭口河村、吕岭村、桥头村及镇区。

（三）建设规模及内容

项目主要建设内容包括： 何村乡凤凰岭沟域经济配套设施建设。项目总占地52,080 ㎡(78.12 亩)，总建筑面积 57,860 ㎡。新建农产品加工车间 21,000 ㎡，农产品展厅建筑面积 3,000 ㎡(三层) ，新建美食广场 2,500 ㎡，花卉市场 26,000 ㎡，冷链储存库 5,000 ㎡，公厕 360 ㎡。新建停车场 16,500 ㎡，机动车充电桩 220 个，及污水管网、污水处理工程和其它相关设备购等。具体建设规模如下：

箭口河村建设内容与规模

序号	项目名称	单位	数量
1	农产品加工车间	㎡	1,000.00
2	美食广场	㎡	2,500.00
3	花卉市场	㎡	26,000.00
4	停车场	㎡	15,000.00
5	机动车充电桩	个	200.00

桥头村建设内容与规模

序号	项目名称	单位	数量
1	农产品加工车间	㎡	20,000.00
2	机动车充电桩	个	20.00
3	污水管网	m	10,000.00
4	污水处理站	座	1.00
5	冷链储存库	㎡	5,000.00
6	公厕	㎡	120.00
7	停车场	m	1,500.00

镇建设内容与规模

序号	项目名称	单位	数量
1	农产品展厅	㎡	3,000.00

(四)项目建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2023 年 5 月。

(五)投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 13,824.56 万元， 其中工程建设费用 11,298.02 万元， 设备购置及安装费用 521.85 万元， 工程建设其它费用 939.23 万元， 基本预备费用 637.96 万元，建设期利息 427.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用名称	计算基数	所占比例	费用合计（万元）
-	**工程费用**			**11,298.02**
二	**设备购置及安装**			**521.85**
三	**工程建设其他费用**			**939.23**
1	勘察费	11,819.87	按一、二项的 0.8%	94.56
2	设计费	11,819.87	按一、二项的 2.23%	263.58
3	建设单位管理费用	11,819.87	按一、二项的 1%	118.20
4	前期工作咨询费用	11,819.87	按一、二项的 0.28%	33.10
5	工程监理费用	11,819.87	按一、二项的 1.8%	212.76
6	工程招投标费用	11,819.87		31.46
7	环境评估费用	11,819.87	按一、二项的 0.17%	20.09
8	工程保险费	11,819.87	按一、二项的 0.3%	35.46
9	场地准备及临时设施费	11,819.87	按一、二项的 0.8%	94.56
10	工程造价咨询费	11,819.87	按一、二项的 0.3%	35.46
四	**基本预备费用**	**按一、二、三项之和的 5%**		**637.96**
五	**建设期利息**			**427.50**
六	**总投资**			**13,824.56**

（续）

序号	项目名称	单位	数量	价格（元）	投资额（万元）	备注
1	农产品加工车间	㎡	21,000.00	1,400.00	2,940.00	
2	农产品展示厅	㎡	3,000.00	1,400.00	420.00	
3	花卉市场	㎡	26,000.00	1,700.00	4,420.00	
4	冷库	㎡	5,000.00	2,000.00	1,000.00	
5	公厕	㎡	360.00	1,800.00	64.80	

6	美食广场	㎡	2,500.00	1,400.00	350.00	
7	污水处理系统	套	1.00		805.22	含管网、处理站等
12	停车场	㎡	16,500.00	120.00	198.00	
13	充电桩	个	220.00	50,000.00	1,100.00	
	工程费用				**11298.02**	

2、资金筹措方式

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
自有资金	4,324.56	31.28%
专项债券资金	9,500.00	68.72%
合计	13,824.56	100.00%

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

本项目计划申请使用债券资金总额9500.00万元,已于 2023 年使用债券资金2000.00万元，本次申请使用3000.00万元。

3、项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年	2023 年	合计
自有资金	2,162.28	2,162.28	4,324.56
专项债券资金	9,500.00		9,500.00
合计	11,662.28	2,162.28	13,824.56
占比	84.36%	15.64%	100.00%

三、项目收益及现金流入预测编制说明

(一)项目收益及现金流入预测编制基础

嵩县何村乡凤凰岭沟域经济建设项目预期收益主要为： 1.停车位收入； 2.美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入； 3.冷链储存库出租收入； 4.花卉市场出租收入； 5.充电桩收入。

(二)项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

(三)项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目投入运营后，其收入主要为： 1.停车位收入； 2.；美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入； 3.冷链储存库出租收入； 4.花卉市场出租收入；5.充电桩收入。

(1)停车位收入

本项目共建 412 个停车位。经查询，周边景区停车场收费价格如下：

地区	收费单价(元/次)	平均每天停车次数(次)
郑州巩义市康百万庄园	10.00	3
汝阳县十八盘乡登山村	10.00	2
三门峡卢氏县官坡镇兰草村(红 25 军部旧址)	10.00	3

根据以上周边景区停车场收费价格， 本项目停车费按停车位每天 10 元收取，每个车位每天平均使用 1 次计算， 每年按 350 天运营。出于谨慎性原则本项目运营期前三年停车场停车费收入综合运营负荷为 60%、70%、80%，第四年及以后年度保持 90%不变。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅 2.10%，项目运营后租金按照每年增长 2.00%进行测算。

(2)美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入

项目建成后，美食广场、农产品加工车间、农产品展厅总面积 26,500 ㎡。经查询，周边同类设施租赁价格如下：

地区	收费单价(元/平方米/天)
新安县城关镇北关社区	2.00
宜阳县樊村镇任村	0.50

根据以上同类设施租赁价格， 本项目美食广场、农产品加工车间、农产品展

厅租金按0.50 元/平方米/天测算。出于谨慎性原则本项目运营期前三年美食广场、农产品加工车间、农产品展厅收入综合运营负荷为 60%、70%、80%，第四年及以后年度保持 90%不变。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅 2.10%，项目运营后租金按照每 3 年增长 0.05 元进行测算。

(3)冷链储存仓库出租收入

本项目建成后， 冷链储存库总面积 5,000 平方米。经查询， 周边县市冷库租赁价格如下：

地区	收费单价(元/平方米/天)
洛宁县上戈乡冷链储存库	1.00
嵩县车村镇下庙村冷链储存库	1.00
新安县城关镇北关社区冷链储存库	0.80

根据以上同类冷链储存库的租赁价格，本项目冷链储存仓库租赁价格按照 0.50 元/平方米/天测算。出于谨慎性原则本项目运营期前三年冷链储存仓库出租收入综合运营负荷为 60%、70%、80%，第四年及以后年度保持 90%不变。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅 2.10%，项目运营后租金按照每 3 年增长 0.05 元进行测算。

(4)花卉市场出租收入

本项目建成后，花卉市场面积 26,000 平方米。经查询，周边地区花卉市场租赁价格如下：

地区	收费单价(元/平方米/天)
郑州市陈砦花卉市场	2.00
洛阳市洛龙区古城乡新村花卉市场	1.50

根据以上同类花卉市场的租赁价格，本项目花卉市场租赁价格按照 1.00 元/平方米/天测算。出于谨慎性原则本项目运营期前三年花卉市场出租收入综合运营负荷为 60%、70%、80%，第四年及以后年度保持 90%不变。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅 2.10%，项目运营后租金按照每 3 年增长 0.1 元进行测算。

(5)充电桩收入

1)充电桩数量

本项目电动汽车充电桩 220 个。中国新能源汽车行业在过去几年内经历了飞

速的发展，正在从萌芽期向成长期迈进， 其保有量在 5 年间增长了9 倍有余。新能源将是汽车发展的大势所趋。本项目充电桩运营期第 1 年负荷率按 60.00%测算，以后每年增长 10.00%，达到 90.00%后不再增长，运营天数按 360 天计算，日利用小时数按 5.00 小时/天计算。

2）收费单价

经调查目前汽车充电桩是以电量度为单位收取充电服务费的，不同地区有不同的价格，洛阳市服务管理费在 0.60 元/度到 0.80 元/度。经查询，目前市面上常见的机动车型及电池容量如下：

车型	电池容量（kW· h）
比亚迪秦 PRO 新源	53.10
北汽新能源 EX5	61.80
蔚来 ES8 基础版	70.00
平均容量	61.63

经查询，目前市面新能源汽车电池容量大概为 60.00 千瓦时。充满一次电大概需要 36.00 元到 48.00 元。一辆电动汽车的充电时间按 3 小时计算，本项目测算充电桩收入时折算为按小时收费， 基于谨慎性原则， 假定按 9.00 元/个/小时计算，以后每年增长 2.00%。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2年	第 3年	第 4年	第 5年	第 6年	第 7年	第 8年
1	**停车位收入**	2,070.51	90.23	107.37	125.16	143.63	146.50	149.43	152.42
	停车位(个)		412	412	412	412	412	412	412
	收费标准(元/个)		10.00	10.20	10.40	10.61	10.82	11.04	11.26
	每天平均使用次数(次)		1	1	1	1	1	1	1
	年运营天数(天)		365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		7.45	8.87	10.33	11.86	12.10	12.34	12.58
2	**美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入**	6,935.18	290.18	338.54	386.90	478.79	478.79	478.79	522.32
	租赁面积(平方米)		26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
	单价(元/平方米)		0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.60
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		23.96	27.95	31.95	39.53	39.53	39.53	43.13
3	**冷链储存库出租收入**	1,308.53	54.75	63.88	73.00	90.34	90.34	90.34	98.55
	租赁面积(平方米)		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	单价(元/平方米)		0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.60
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		4.52	5.27	6.03	7.46	7.46	7.46	8.14
4	**花卉市场出租收入**	13,608.66	569.40	664.30	759.20	939.51	939.51	939.51	1,024.92
	租赁面积(平方米)		26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
	单价(元/平方米)		1.00	1.00	1.00	1.10	1.10	1.10	1.20
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		47.01	54.85	62.69	77.57	77.57	77.57	84.63
5	**充电桩收入**	4,907.09	213.84	254.47	296.64	340.39	347.20	354.14	361.23

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%
	充电桩数量(个)		220	220	220	220	220	220	220
	收费单价(元/个)		9.00	9.18	9.36	9.55	9.74	9.94	10.14
	单个充电桩日充电时长(时)		5	5	5	5	5	5	5
	年可充电天数(天)		360	360	360	360	360	360	360
	销项税额		24.60	29.28	34.13	39.16	39.94	40.74	41.56
	收入合计	28,829.97	1,218.39	1,428.55	1,640.90	1,992.66	2,002.34	2,012.21	2,159.43

（续）

序号	项目	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**停车位收入**	2,070.51	155.47	158.57	161.75	164.98	168.28	171.65	175.08
	停车位(个)		412	412	412	412	412	412	412
	收费标准(元/个)		11.49	11.72	11.95	12.19	12.43	12.68	12.94
	每天平均使用次数(次)		1	1	1	1	1	1	1
	年运营天数(天)		365	365	365	365	365	365	365
	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		12.84	13.09	13.36	13.62	13.89	14.17	14.46
2	**美食广场、农产品加工车间、农产品展厅出租收入**	6,935. 18	522.32	522.32	565.84	565.84	565.84	609.37	609.37
	租赁面积(平方米)		26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
	单价(元/平方米)		0.60	0.60	0.65	0.65	0.65	0.70	0.70
	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		43.13	43.13	46.72	46.72	46.72	50.31	50.31
3	**冷链储存库出租收入**	1,308.53	98.55	98.55	106.76	106.76	106.76	114.98	114.98
	租赁面积(平方米)		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	单价(元/平方米)		0.60	0.60	0.65	0.65	0.65	0.70	0.70

序号	项目	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		8.14	8.14	8.82	8.82	8.82	9.49	9.49
4	**花卉市场出租收入**	13,608.66	1,024.92	1,024.92	1,110.33	1,110.33	1,110.33	1,195.74	1,195.74
	租赁面积(平方米)		26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
	单价(元/平方米)		1.20	1.20	1.30	1.30	1.30	1.40	1.40
	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	销项税额		84.63	84.63	91.68	91.68	91.68	98.73	98.73
5	**充电桩收入**	4,907.09	368.45	375.82	383.34	391.00	398.82	406.80	414.94
	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	充电桩数量(个)		220	220	220	220	220	220	220
	收费单价(元/个)		10.34	10.54	10.76	10.97	11.19	11.41	11.64
	单个充电桩日充电时长(时)		5	5	5	5	5	5	5
	年可充电天数(天)		360	360	360	360	360	360	360
	销项税额		42.39	43.24	44.10	44.98	45.88	46.80	47.74
	收入合计	28,829.97	2,169.70	2,180. 18	2,328.02	2,338.92	2,350.04	2,498.53	2,510. 10

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他管理费用、税费等，具体测算如下所示：

（1）外购燃料动力费

本项目燃料及动力费主要为电费和水费。根据项目可行性研究报告，本项目年用电量为 35.19 万 kw·h，单价按 0.70 元/度测算；本项目年用水量为 5.39 万吨，单价按 3.00 元/吨测算，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 2.50%的增长率进行测算。

（2）工资及福利费

项目所需职工人数 30 人，工资按照每人每年 4 万元计算，职工福利费按照工资的 14%计算。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 3.00%的增长率进行测算。

（3）修理费

本项目年修理费用按工程建设费用的 0. 1%计算，计算即第一年修理费为 11.30 万元，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 2.50%的增长率进行测算。

（4）其他管理费用

本项目的其他费用为未能预见的费用以及充电桩的重置费用，按照营业收入的 4.00%计提，随着营业收入的增加而增长。

（5）税费

本项目美食广场、农产品加工车间、农产品展厅、花卉市场出租收入、停车位收入、冷链储存库出租收入的增值税按照 9.00%进行测算； 汽车充电桩收入的增值税按照 13.00%进行测算； 房产税按照租赁收入的 12.00%测算。城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以增值税为基数计算，税率分别为 1.00%、3.00% 、2.00%。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

年度	外购燃料动力费	职工薪酬	修理维护费	其他管理费	税费	合计
第 2 年	42.42	136.80	11.30	48.74	141.96	381.22
第 3 年	43.48	140.90	11.58	57.14	203.28	456.39
第 4 年	44.57	145.13	11.87	65.64	265.09	532.30
第 5 年	45.68	149.49	12.17	79.71	371.34	658.38
第 6 年	46.83	153.97	12.47	80.09	372.18	665.54
第 7 年	48.00	158.59	12.78	80.49	378.37	678.23
第 8 年	49.20	163.35	13.10	86.38	438.55	750.57
第 9 年	50.43	168.25	13.43	86.79	576.08	894.97
第 10 年	51.69	173.29	13.77	87.21	583.00	908.96
第 11 年	52.98	178.49	14.11	93.12	642.54	981.24
第 12 年	54.31	183.85	14.46	93.56	660.18	1,006.35
第 13 年	55.66	189.36	14.82	94.00	677.83	1,031.68
第 14 年	57.05	195.04	15.19	99.94	748.11	1,115.34
第 15 年	58.48	200.90	15.57	100.40	765.80	1,141.15
合计	**700.78**	**2,337.41**	**186.63**	**1,153.20**	**6,824.31**	**11,202.32**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为17,627.65万元。

单位：万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 2 年	1,218.39	381.22	837.17
第 3 年	1,428.55	456.39	972.16
第 4 年	1,640.90	532.30	1,108.60
第 5 年	1,992.66	658.38	1,334.28
第 6 年	2,002.34	665.54	1,336.80
第 7 年	2,012.21	678.23	1,333.98
第 8 年	2,159.43	750.57	1,408.86
第 9 年	2,169.70	894.97	1,274.73
第 10 年	2,180.18	908.96	1,271.22
第 11 年	2,328.02	981.24	1,346.78
第 12 年	2,338.92	1,006.35	1,332.57
第 13 年	2,350.04	1,031.68	1,318.36
第 14 年	2,498.53	1,115.34	1,383.19
第 15 年	2,510.10	1,141.15	1,368.95
合计	**28,829.97**	**11,202.32**	**17,627.65**

4、现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1年	第 2年	第 3年	第 4年	第 5年	第 6年	第 7年	第 8年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	28,829.97		1,218.39	1,428.55	1,640.90	1,992.66	2,002.34	2,012.21	2,159.43
经营活动现金流出	11,202.32		381.22	456.39	532.30	658.38	665.54	678.23	750.57
经营活动产生的现金净额	**17,627.65**		**837.17**	**972.16**	**1,108.60**	**1,334.28**	**1,336.80**	**1,333.98**	**1,408.86**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	13,824.56	11,662.28	2,162.28						
投资活动产生的现金净额	**-13,824.56**	**-11,662.28**	**-2,162.28**						
三、筹资活动产生的现金									
自筹资金	4,324.56	2,162.28	2,162.28						
债券资金	9,500.00	9,500.00	-						
银行借款									
偿还债券本金	9,500.00			-	-	-	475.00	475.00	475.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	4,595.63		427.50	427.50	427.50	427.50	427.50	406.13	384.75
支付银行借款利息									

项目	合计	第 1年	第 2年	第 3年	第 4年	第 5年	第 6年	第 7年	第 8年
融资活动产生的现金净额	**-271.06**	**11,662.28**	**1,734.78**	**-427.50**	**-427.50**	**-427.50**	**-902.50**	**-881.13**	**-859.75**
四、净现金流量	**3,532.03**	**-**	**409.67**	**544.66**	**681.10**	**906.78**	**434.30**	**452.85**	**549.11**
五、累计现金流量	**3,532.03**	**-**	**409.67**	**954.34**	**1,635.44**	**2,542.21**	**2,976.51**	**3,429.37**	**3,978.48**

（续）

项目	第 9年	第 10年	第 11年	第 12年	第 13年	第 14年	第 15年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	2,169.70	2,180.18	2,328.02	2,338.92	2,350.04	2,498.53	2,510.10
经营活动现金流出	894.97	908.96	981.24	1,006.35	1,031.68	1,115.34	1,141.15
经营活动产生的现金净额	**1,274.73**	**1,271.22**	**1,346.78**	**1,332.57**	**1,318.36**	**1,383.19**	**1,368.95**
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
自筹资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	475.00	475.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00	1,425.00
偿还银行借款本金							

项目	第 9年	第 10年	第 11年	第 12年	第 13年	第 14年	第 15年
支付运营期债券利息	363.38	342.00	320.63	256.50	192.38	128.25	64.13
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	**-838.38**	**-817.00**	**-1,745.63**	**-1,681.50**	**-1,617.38**	**-1,553.25**	**-1,489.13**
四、净现金流量	**436.36**	**454.22**	**-398.85**	**-348.93**	**-299.02**	**-170.06**	**-120.18**
五、累计现金流量	**4,414.83**	**4,869.05**	**4,470.21**	**4,121.28**	**3,822.26**	**3,652.20**	**3,532.03**

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 9,500.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		427.50	427.50	
第 2 年		427.50	427.50	837.17
第 3 年		427.50	427.50	972.16
第 4 年		427.50	427.50	1,108.60
第 5 年		427.50	427.50	1,334.28
第 6 年	475.00	427.50	902.50	1,336.80
第 7 年	475.00	406.13	881.13	1,333.98
第 8 年	475.00	384.75	859.75	1,408.86
第 9 年	475.00	363.38	838.38	1,274.73
第 10 年	475.00	342.00	817.00	1,271.22
第 11 年	1,425.00	320.63	1,745.63	1,346.78
第 12 年	1,425.00	256.50	1,681.50	1,332.57
第 13 年	1,425.00	192.38	1,617.38	1,318.36
第 14 年	1,425.00	128.25	1,553.25	1,383. 19
第 15 年	1,425.00	64.13	1,489. 13	1,368.95
合计	9,500.00	5,023. 13	14,523. 13	17,627.65
本息覆盖倍数	**1.21**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息， 实现项目收益与融资自求平衡。



统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照



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

(副 本) 1-1

名　　称　河南日晃联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月29日

合伙期限　2009年07月29日至2025年07月29日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1006

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009335

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

41000114000B

证书编号：
No. of Certificate

河南省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

2008 12 01

发证日期：
Date of Issuance

年 月 日
Y M D

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年 月 日
Y M D

禁止伪造使用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 月 日
Y M D

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
Y M D

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

证书编号：110100730189
No. of Certificate

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

发证日期：2021 06 13
Date of Issuance

换发证书

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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

河南省

亚太河南方

2021年12月27日

河南国昇

2021年12月21日



姓名 王秋慧
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1987-11-06
Date of birth

工作单位 亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 410728198711069046
Identity card No.

智慧西工建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1002 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十月十日

智慧西工建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1002 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对智慧西工建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合智慧西工建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

智慧西工建设项目拟申请政府专项债券资金 10,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.00%	400.00	900.00
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.00%	380.00	880.00
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.00%	360.00	860.00
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.00%	340.00	840.00
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.00%	320.00	820.00
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.00%	300.00	1,800.00
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.00%	240.00	1,740.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.00%	180.00	1,680.00
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.00%	120.00	1,620.00
第 15 年	1,500.00		1,500.00		4.00%	60.00	1,560.00
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**4,700.00**	**14,700.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

智慧西工建设项目预计在债券存续期第 4 年开始运营并能够实现现金流入。

根据洛阳市西工区政务服务和大数据管理局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为广告位收入、停车位分成收入、VR 情景设备使用费、政府补贴收入。

2、净现金流入

以智慧西工建设项目建成后以广告位收入、停车位分成收入、VR 情景设备使用费、政府补贴收入为基础，考虑燃料及动力费、工资及福利费、修理费、设备更新费、其他费用等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	**18,250.61**	**1,355.19**	**1,445.85**	**1,536.42**	**1,530.87**

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	**1,525.21**	**1,557.83**	**1,551.93**	**1,545.89**

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	**1,539.75**	**1,533.48**	**1,567.37**	**1,560.82**

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为智慧西工建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，智慧西工建设项目本息覆盖倍数为 1.24。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
18,250.61	14,700.00	3,550.61	1.24

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的智慧西工建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供智慧西工建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

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

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为智慧西工建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所
（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十月十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

2020 年 7 月，河南省人民政府办公厅发布《关于加快推进新型智慧城市建设的指导意见》，明确提出，健康有序推进我省新型智慧城市建设，推动数字经济与新型城镇化融合发展，提升城市治理现代化水平，并给出明确目标：到 2022 年，建成一批特色鲜明、集聚和辐射带动作用大幅增强、综合竞争优势明显提高、在保障改善民生与创新社会管理等方面成效显著的新型智慧城市，探索出一条符合省情的新型智慧城市发展路径，推动 1—2 个试点城市达到全国一流智慧城市水平。到 2025 年，各省辖市和济源示范区智慧化水平整体大幅提升，城市基础设施更加智能，城市管理更加精细，公共服务更加智慧，生态环境更加宜居，产业体系更加优化，发展机制更加完善；县域新型智慧城市建设全面展开，覆盖城乡的智慧社会初步形成；建成 5 个左右全国一流的新型智慧城市。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目“智慧西工”系统集成位于洛阳市西工区九都路 64 号，运营指挥中心大厅面积约 500.00 平方米。项目地点位于西工区核心区域，有效接纳覆盖西工区所有用户，成为西工区的数据汇总中心，周边市政公共设施完善，通信交通条件良好，便于服务西工区内企业、居民、游客的信息化需求。

（二）建设规模及内容

项目主要建设内容包括：“智慧西工”项目，运用云计算、互联网、大数据、人工智能等技术，按照“全区一盘棋”的建设思路，从总体平台、基层社会治理、文商旅融合、智慧城管、智慧园区、智慧教育等方向开展建设或持续完善。

1.建设一个全域数字化引擎

（1）建设数据赋能平台。首先，依托国家、省、市和行业等发布的相关大数据标准，制定西工区自有的详细标准规范体系。其次，构建西工区完整数据服务平台能力，实现跨层级、跨地区、跨部门、跨业务、跨系统的数据集成和治理基础能力。第三，完善人口、法人、社会信用等基础库。第四，探索数据运营开

放共享体系，探索以“城市数据资产为核心生产要素”的城市数据运营模式。助力政府“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”。

（2）建设技术赋能平台。技术赋能平台包括视频管理平台、GIS 平台等，技术赋能平台将满足高频次的共性组件服务及系统开发的共性技术需求，实现资源集约化、高效复用。

（3）建设智能服务平台。该平台满足创新应用场景或各垂直领域行业应用对于人工智能算法服务等需求。

2.建设一个西工区运行管理中心

西工区运行管理中心定位为城市辅助决策中心、协同治理中心、联动指挥中心、综合服务中心、共性能力中心，是“智慧西工”的实体化载体，集监测预警能力、分析研判能力、事件管理能力、指挥调度能力于一体，能够支撑跨部门、不同应用场景的应用协同需求。真正实现“一屏观天下、一网管全城”。

3.以场景创新为驱动，打造明星应用

通过调研走访了 30 多个委办局，梳理出西工区在基层社会治理、文商旅融合、智慧城管、智慧园区及数字产业等领域的需求。

（1）基层社会治理场景；

（2）文商旅融合场景；

（3）智慧城管需求；

（4）智慧园区需求；

（5）数字产业需求；

（6）智慧教育持续完善需求。

（三）项目建设期

本项目建设期 36 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 20,162.68 万元，其中：工程费用 16,377.88 万元，工程建设其他费用 541.27 万元，预备费 2,043.53 万元，建设期利息 1,200.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计
一	**工程费用**		**2,600.33**	**13,777.55**		**16,377.88**
1	**应用软件定制开发服务**			**6,340.15**		**6,340.15**
1.1	行政效能			338.90		338.90
1.2	运营管理中心			346.50		346.50
1.3	党建引领			249.45		249.45
1.4	智慧社区			1,663.00		1,663.00
1.5	文商旅融合			986.20		986.20
1.6	智慧城管			516.00		516.00
1.7	智慧园区			1,092.30		1,092.30
1.8	数字产业			939.30		939.30
1.9	智慧停车			208.50		208.50
2	**应用软件产品及配套服务**			**4,566.24**		**4,566.24**
2.1	融合支撑引擎			149.30		149.30
2.2	大数据平台			174.00		174.00
2.3	数据服务引擎			892.00		892.00
2.4	智能服务引擎			400.00		400.00
2.5	安全组件			36.94		36.94
2.6	数字社工			194.00		194.00
2.7	城市运营指挥平台			2,720.00		2,720.00
3	**数据服务**			**841.70**		**841.70**
3.1	服务软件实施服务费			10.80		10.80
3.2	标准规范制定			52.30		52.30
3.3	数据服务			778.60		778.60
4	**硬件设备购置及配套费用**			**2,029.46**		**2,029.46**
4.1	社区网关服务器			28.00		28.00
4.2	CeaServer-超融合X86服务器-5218R			239.50		239.50
4.3	CeaServer-配件-大容量数据盘-SATA			18.70		18.70
4.4	CeaSwitch-千兆48口交换机			5.40		5.40
4.5	CeaSwitch-万兆48口交换机			4.10		4.10
4.6	下一代防火墙-N20			21.70		21.70
4.7	合规一体机			4.00		4.00
4.8	SSL VPN安全认证网关			14.40		14.40
4.9	SSL VPN安全认证网关-产品维保服务（1年）			3.30		3.30
4.10	等保一体机安装服务			1.20		1.20

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计
4.11	三级诱导屏			38.40		38.40
4.12	三级诱导屏施工			9.60		9.60
4.13	二级诱导屏			128.00		128.00
4.14	户外支架			40.00		40.00
4.15	户外地笼			8.00		8.00
4.16	控制系统			4.80		4.80
4.17	二级诱导屏施工			6.40		6.40
4.18	物联网卡			2.90		2.90
4.19	施工辅材等			24.00		24.00
4.20	电子车位锁			12.50		12.50
4.21	智慧社区(LEDG广告位）			1,414.56		1,414.56
5	**运营指挥中心建设费用**		**2,600.33**			**2,600.33**
5.1	指挥厅灯光系统		227.05			227.05
5.2	指挥厅音响设备		164.50			164.50
5.3	指挥大屏及决策室显示系统		714.80			714.80
5.4	标准化机房建设		393.45			393.45
5.5	指挥厅电脑及办公家具		159.05			159.05
5.6	多媒体无纸化会议系统建设		111.00			111.00
5.7	分布式坐席协作系统建设		143.04			143.04
5.8	架构局域网供给模块建设		51.75			51.75
5.9	网络通信系统建设		81.79			81.79
5.10	融合通信系统建设		121.60			121.60
5.11	综合安防系统工程		432.30			432.30
二	**第二部分工程建设其它费用**				**541.27**	**541.27**
1	建设单位管理费				130.27	130.27
2	工程监理费				306.00	306.00
3	工程前期咨询费				15.00	15.00
4	工程设计费				10.00	10.00
5	工程招标代理服务费				30.00	30.00
6	第三方等级保护测评费				20.00	20.00
7	第三方软件测评费				30.00	30.00
三	**基本预备费**					**2,043.53**
四	**建设期利息**					**1,200.00**
五	**项目总投资**					**20,162.68**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	10,162.68	50.40%
专项债券资金	10,000.00	49.60%
合计	**20,162.68**	**100.00%**

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

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2023年	2024年	2025年	合计
财政预算资金	6,162.68	2,000.00	2,000.00	10,162.68
专项债券资金	10,000.00			10,000.00
合计	**16,162.68**	**2,000.00**	**2,000.00**	**20,162.68**
占比	**80.16%**	**9.92%**	**9.92%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

（五）项目参与主体基本情况

洛阳市西工区政务服务和大数据管理局为本项目主管部门，洛阳市西工区政务服务和大数据管理局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

单位名称	洛阳市西工区政务服务和大数据管理局
统一社会信用代码	11410303MB1D70096L
机构性质	行政单位
法定代表人	李华
机构地址	洛阳市西工区九都路 64 号
赋码机关	中共洛阳市西工区委机构编制委员会办公室

洛阳市西工区政务服务和大数据管理局系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

智慧西工建设项目预期收益主要为企业上云收入、广告位收入、政府补贴收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

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

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为洛阳市西工区政务服务和大数据管理局，主管部门为洛阳市西工区政务服务和大数据管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市西工区政务服务和大数据管理局，项目建设及运营单位均为洛阳市西工区政务服务和大数据管理局。

关于项目债券资金使用，由洛阳市西工区政务服务和大数据管理局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳市西工区政务服务和大数据管理局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳市西工区政务服务和大数据管理局根据运营情况

及时向洛阳市西工区财政局上缴项目运营收益，由洛阳市西工区负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入预测

（1）广告位收入

由于西工区老旧小区较多，本项目建设广告位是对老旧小区进行提升改造，也是为群众提高生活质量。同时广告位因由政府部门出资建设，项目建设期间，政府部门会陆续与业主委员会协商，使最终广告收益由政府部门获得。

①数量：

针对智慧社区场景中让西工区 9 个街道、66 个社区，776 个小区实现社区安防智能化、管理规范化。本项目安装了智能门禁系统和各种感知设备，安装了小型 LED 广告屏，在各小区单元楼道口及电梯等位置，平常用于各类公共时事政策的宣讲，也可对外出租进行广告位投放；广告位尺寸 30*55cm，项目共设置 20,208 块。由于小区数量较多，每个小区大小不一样，平均每个小区设置 26 个型 LED 广告屏，在各小区单元楼道口及电梯等位置。

因本项目涉及小区众多，本次调取部分街道小区统计数据，共有 284 个小区，总建筑面积 1583.60 万㎡，楼宇栋数 1756 栋，户数 13.55 万户，涉及人口 39.44 万人。根据如上数据，项目折合单个小区栋数为 6.2 栋，小区主要以老小区为主，则谨慎考虑，暂按照 5~6 层考虑，每栋楼单元数约 4 个单元，考虑本项目设置地点为显眼的楼道口、电梯、小区门禁，故每个小区 26 个广告位投放设置是合理的。

序号	小区名称	坐落位置	建筑面积（万㎡）	占地面积（㎡）	楼宇数量（栋）	户数	居住人口	建设年代
1	中心医院家属院	中州中路 288 号	4.8	48310	11	633	1582	1978

2	芳林小区	芳林北路 1 号	0.3	3021	2	76	190	2002
3	银星公寓	汉屯路 1 号	2.43	24300	1	257	643	1996
4	都市梦园	汉屯路 26 号院	1.9	1.9	高层 3 栋，多层 2 栋	223 户	550	1996 年-2009 年
5	乐宅小区	汉屯路 4 号院	11.5	19980	2	589	850	2018
6	上海滩华府	纱厂南路 28 号院	5.8	1600	3	529	470	2014
7	永兴苑	健康西路 5 号院	9.1	54180	8	516	1260	2002
8	13 号院	健康西路 13 号	0.93	9275	3	106	220	1994
9	置隆花园小区	唐宫西路 44 号	13.36	13.36 万	10	1044	3465	2006
10	手表厂家属院	纱厂南路 19 号	3.99	39900	13	650	1360	1972
11	纱南明苑	纱厂南路 31 号	2.92	29235	3	264	598	2010
12	鑫源大厦	唐宫西路 40 号	3.5	35000	1	294	462	2008
13	锦华园	汉屯东路 6 号	2.4	24000	2	168	425	3 号楼 2004 年、锦华之星 2009 年
14	中泰新城	纱厂南路 41 号	9.42	94185	8	576	1278	1999
15	房地产大厦	纱厂南路 33 号	4.3	43000	3	308	615	2007
16	健康新村	汉康路 1 号	6.06	60624	18	936	2807	1989
17	检察院家属院	健康西路 7-3	0.5	5130	1	54	133	1995
18	健康西路 9 号院	健康西路 9 号	1.63	16268	7	218	412	1994

19	美城小区	纱厂西路 1 号	1.44	4666.7	1	100	306	2007
20	世纪王城	纱厂西路与王城大道交叉口世纪王城	20	22000.1	4	726	106	2016
21	和泰苑	纱厂南路 9 号	2.5	13333.4	5	168	484	2002
22	凯悦迎宾雅苑	纱厂南路 11 号	1.8	6333.4	2	72	197	2003
23	神剑花苑北院	解放路 32 号	4.4	6666.7	3	312	635	2009
24	纱西新村法院家属院	纱厂西路 93 号	1.02	6666.7	2	96	257	1994
25	电业局家属院	健康西路 10 号	2.51	13000	6	307	745	1 号 1974；2、3 号 1993；4、5 号 1999
26	区委家属院	兴旺路 12 号	1.7	6666.7	3	136	366	2004
27	金犁苑一小区	纱厂东路 24 号	0.7	1305	1	50	122	2008
28	金犁苑二小区	纱厂东路 24 号	0.55	1580	1	56	188	2005
29	金谷翠庭	纱厂东路 4 号	4.43	8599.14	7	400	1213	2001
30	衡达地标小区	道南路 64 号	8.5	1028	1	792	848	2013
31	纱北明苑小区	纱厂北路 28 号	9.9	33873.33	5	1159	985	2016
32	春晴公寓	解放路 9 号	2.5	6953	1	150	424	2002
33	铁路家属院	春晴路 14 号	0.3	4110	2	54	76	1982-1984
34	铁路家属院	春晴路 10 号	0.3	7030	2	71	141	1970
35	铁路家属院	解放路 3 号	0.6	2950	2	76	203	1970-1986
36	铁路家属院	解放路 3 号（天香花园）	1.5	4500	2	168	353	2005

37	铁路家属院	金谷园 62 号	1.9	11360	8	395	661	1958-1996
38	凌宇花园	中州中路 240 号院	5.8	65000	12	760	1936	1980 年
39	电业局家属院	八一路 4 号院	0.24	2100	1	32	51	1979
40	政达甘泉园	五岳路 6 号	7.4	6000	15	714	2196	2007
41	宇龙花园	五女冢路 2 号	11.6	185491	22	1081	3149	2006
42	吉祥苑	王城大道 111 号	1.9	2000	2	156	410	2008
43	金城美邻	棉麻路 2 号	6.32	3000	4	573	1425	2012
44	凯悦雅园	盐业路 7 号	6.6	23000	10	567	1480	1-6 号楼 2003 年 7-10 号楼 2006 年
45	军龙苑	纱厂西路 104 号	5.11	16006	14	494	962	1-7 楼、1988 年，8-12 号楼 1999 年 21 号楼 2006 年，第五干休所 1996
46	银河苑	棉麻路 10 号	1.82	9142	3	175	487	2002
47	春都家属院	棉麻路 13 号	0.6	2760	1	56	161	2003
48	糖酒公司家属院	棉麻路 14 号	0.7	3506	1	70	180	2001
49	春都家属院	棉麻路 15 号	1.2	6220	2	72	261	1997
50	糖酒公司家属院	棉麻路 16 号	0.3	1350	1	36	107	1995
51	木材公司家属院	金谷园西路 25 号	1.14	5755	4	132	376	2000
52	中侨花园	永红巷 4 号院	2.5	6160	3	202	596	2001
53	中行家属院	解放路 27 号院	1.13	2786	3	168	495	1996

54	工商银行家属院	唐宫西路 16 号院	1.8	3558	5	211	603	1999
55	中安花园	健康东路 22 号院	14.6	2987	4	372	1029	2012
56	电业局家属院	永红巷 1 号院	62.5	18225	7	538	1658	1999
57	凌宇犀地	纱厂东路 9 号院	24.5	21730	11	2090	4157	2013
58	唐鼎公司家属院	唐宫西路 42 号院	0.5	678	2	66	152	1980
59	熙悦城	金谷园路	10.8	11700	2	596	263	2020
60	保利大都会	棉麻路 7 号	0.6			3904		2021
61	绿都王城里	棉麻路 8 号						2021
62	纱西路 21 号大院	纱厂西路 21 号	15.4	34576066	41	2250	5907	1966
63	纱东一街坊	纱厂东路 15 号	1.2	4838.36	7	358	835	1956
64	纱西路 40 号院	纱厂西路 40 号	3.34	5440	5	305	826	1992
65	纱西路 70 号院	纱西路 70 号院	0.4	897.8	1	27	80	1982
66	纱西路 54 号院	纱西路 54 号院	0.4	897.8	1	27	143	1982

67	纱东二街坊	纱厂东路 22 号	2.3	17563.56	9	414	989	1984
68	纱厂北路纺机院	纱厂北路 26 号	2.2	3571.78	5	279	729	1984
69	信安花园	纱厂南路 8 号	3.35	11505.4	4	238	633	2002
70	世华园	王城大道 204 号	5.1	49633.57	7	546	1567	2004
71	棉麻路 20 号院	棉麻路 20 号	5.9	26462.95	10	422	1101	1988
72	白马华庭	纱厂北路 23 号	2.33	3500	3	150	385	2007
73	申泰新世纪广场(一期)	王城大道 342 号	11.6	12700	2	1152	1032	2007
	申泰新世纪广场(二期)		4.45	10672	3	447	1251	2009
74	工商银行家属院	王城大道 348 号	0.8	3000	1	84	196	1994
75	612 商行	王城大道 350 号	0.3	1400	1	26	70	1997
76	人行家属院（6-12 号楼）	王城大道 352 号	2.7	13000	6	252	600	1998
77	名门万象（一期）	丽春东路 28 号	13	5150	4	785	2200	2013
	名门万象（二期）		15	6826	4	1006	2500	
78	洛硅生活区	九都路 75 号	6.5	9526	16	765	1981	1966-1988
	洛硅生活区（高层）		2.2	22000	1	216	656	2012
79	悦丰广场（1、2 单元）	九都路 77 号	1.3	2200	1	110	230	2007

	悦丰广场商务楼		1.6			143		2007
80	地税局家属院	行署路 9 号院	1.1	4156	3	72	198	1999
81	检察院家属院	王城路 326 号院	0.6	1260	1	56	153	1999
82	市政府家属院	行署路 2 号	5.6	9320	17	691	1901	1999
83	法院家属院	王城路 328 号	0.6	1270	1	56	162	1999
84	市委家属院	行署路 8 号院	8.1	20100	9	333	1041	1990
85	市委家属院	行署路 4 号院	8.8	23240	36	1400	3661	1984
86	王城雅苑 1-8 号楼（水泥厂）	丽春东路 11 号	3.11	15193.6	8	435	1392	1985-1997
87	王城雅苑 9-15 号楼	丽春东路 13 号	0.4	19612.8	7	364	1101	2002-2005
88	名优雅筑一期（1-6 号楼）	丽春东路 15 号	8.5	14783.82	5	618	1977	2011
89	名优雅筑六和院（7-12 号楼）		14.5	28668.1	6	1064	3404	2014
90	水泥厂 7 号楼（0 号楼）	涧东路 66 号	0.3	2574	1	40	120	1980
91	上阳花园（一区）	上阳路 3 号	3.5	65200	6	480	1120	1996
	上阳花园（二区）		7.1		19	687	1730	2001
	上阳花园（三区）		1.2		6	71	236	2004
	上阳花园（四区）		3.6		7	310	760	2005
	上阳花园（六区）		2.3		6	168	417	2007
	上阳花园（七区）交行家属院（上阳花园内）		2.8		10	366	887	1997-2007
92	教委家属院	上阳路 7 号	0.4	2000	1	42	85	1997
93	法院家属院		0.4	2000	1	42	98	1997

94	单晶硅 3 号院（23-26 号楼	涧东路 64 号	1.3	13000	4	168	520	1999
95	电业局家属院	九都路付 59 号	4	7500	9	447	1050	1997
96	中迈红东方	王城路 33 号	12.9	51000	6	1430	2860	2012
97	审计局家属院	行署路 21 号院	0.8	780	3	72	220	1997 年
98	静园小区	临涧路 4 号院	0.7	630	1	78	250	2005 年
99	星河华居小区	九都路 110 号院	3.6	2600	6	312	1200	2005 年
100	工行院	临西 5 号院	0.42	740	1	48	324	1993 年
101	建行家属院	行署路 13 号院	2.7	4570	7	258	700	1996-1999 年
102	自来水院	临南 1 号院	0.9	2640	3	109	312	1997 年
103	安泰二期院	临南 27 号院	1	783	3	81	256	2004 年
104	中世阳光小区	涧东路 54 号	1.99	1020	3	116	320	2004 年
105	得天居小区	涧东路 48 号院	1.76	992	3	161	290	2003 年
106	北国税家属院	临涧路 28 号院	0.63	920	3	72	210	1995 年
107	南国税家属院	行署路 29 号	2.6	3160	6	174	460	1995-2002 年
108	化玻站家属院	九都路 90 号院	0.6	3800	2	60	180	1988 年
109	单晶硅 18、19 号楼	九都路 104 号院	1	750	2	112	312	1997 年
110	中州国际	中州中路 605 号	7.8	15500	1	485	1358	2009

111	全城都市河畔	涧东路 2 号	6.2	14000	3	303	641	2004
112	富雅东方	王城路 221 号	10	15000	3	603	410	2009
113	凯瑞君临	纱厂南路 51 号	7	2510	4	650	1900	2006
114	天仁爱丽舍	中州中路 461 号	4	2520	1	280	830	2010
115	市政南院	凯旋西路 29 号	2.2	4342	4	236	600	1989
116	市政北院	凯旋西路 38 号	1.7	3185	6	200	500	1974
117	613 南院	芳林南路 25 号	7.2	5792	8	610	1320	1970
118	613 北院	凯旋西路 34 号	9.8	13910	17	1132	1250	1970
119	通元花园	纱厂南路 56 号	9.9	3807	3	576	1024	2000
120	凯旋西路 31 号院 3 号楼	凯旋西路 31 号院 3 号楼	0.3	5000	1	42	84	1997
121	区委家属院	芳林南 10 号	0.5	552	1	42	150	2001
122	建行家属院	凯旋西路 31 号院 4 号楼	0.5	5345.76	1	56	112	1991
123	第四监狱鸿升小区	310 国道第四监狱对面	4.6	36013	19	486	1200	1980
124	十五局物资公司小区	红山老乡政府往南 300 米	2.6		9	344	960	1980
125	青年公寓	横山桥西侧	5.2	19533	5	187	600	2000
126	凯瑞梧桐里	华山路与 310 国道交叉口往西 200 米路南	19	40000	7	1250	900	2015
127	国花宝居	华山路红山段西侧	37	106666.6	20	3914	11742	2013
128	万众一家	华山路与 310 国道交叉口往西 100 路北	37.9	121783.81	10	3080	9856	2015-2018
129	后　　李	华山路与 310 国道交叉口往西 200 米路南	1.1	13320	6	661	2000	2012
130	蒋　　沟	华山路与 310 国道交叉口往西 200 米路南	8	8100	4	240	400	2012

131	文宣巷 2 号院	文宣巷 2 号院	0.9	4910	3	99	300	1990/2003
132	定南 24 号院	定南 24 号院	0.3	1500	1	42	120	1986
133	长乐街 5 号院	长乐街 5 号院	0.4	2801	3	70	210	1984
134	凯东付 17 号工会院	凯东付 17 号工会院	1.3	3470.8	2	105	386	2001
135	洛浦西路 3 号院	洛浦西路 3 号院	0.88	3575	2	66	198	2001
136	市工会家属院	玻南路 11 号院	0.8	不详	2	84	424	1987
137	建工集团家属院	洛浦西路 10 号	1.22	不详	7	335	1291	1982
138	云鹏海天	长乐街 10 号院	2	不详	1	110	180	2016
139	市财会学校家属院	九都路 9 号	3.62	11056	5	360	1203	1989—2015
140	九都新村洛玻家属院	九都路 5 号	7.5	36630	20	1122	3618	1989—2012
141	九都新村 2 3 4 5 10 号楼	九都新村 2 3 4 5 10 号楼	1.4	5500	5	216	665	1989
142	河畔明居	洛浦路付 1 号	1.7	2000	3	128	417	2001
143	洛浦西路 13 号院	洛浦西路 13 号院	1.6	7100	4	228	549	1983
144	九都路 4 号院	九都路 4 号院	6.09	53000	18	835	2012	1957
145	玻南路 121 号楼	玻南路 121 号	5.9	11100	3	392	1251	2009
146	丹城苑	丹城路 3 号	5.4	10954	3	588	1588	2011.4
147	银燕花园二期 5715 厂家属院	丹城路 1 号	9.8	22347	5	568	1450	2013.1
148	银燕花园一期 5715 厂家属院	丹城路 7 号	1.4	5163	1	108	270	2008.11
149	省建三公司家属院	丹城路 10 号	1.42	8360	5	176	414	1999
150	丹城公寓	丹城路 6 号	0.3	4200	2	60	210	1999

151	车务段家属院	道口巷 8 号	0.4	3500	2	66	185	新 1995 旧 1987
152	市商务局家属院	丹城路 9 号	4.8	58000	20	520	1258	1981
153	市建三公司家属院	丹城路 12 号	0.3	2800	1	30	76	2000
154	洛阳银行海校家属院	丹城路 14 号	0.7	5432	2	100	130	1986
155	列车段家属院	光华路 2 号	0.4	2800	2	81	130	1980
156	电业局家属院	光华路 1 号	0.8	2030	2	92	212	1986 1999
157	中侨铭秀	唐宫中路 60 号	3	14500	5	301	802	2010
158	省建三公司家属院	唐宫中路 60 号	4.3	6903.9	21	732	1597	1972-2006
159	御景名苑	光华路 9 号	2.1	6600	4	168	480	2004
160	省建三公司家属院	光华路 23 号	0.6	1512	2	（53 户居民、）122	183	1980 1996
161	省建三公司家属院	光华路 8 号	2.4	5485	10	403	995	1980-1998
162	开拓光华苑	光华路 4 号	1.12	1600	4	150	375	2008
163	翡翠城	金谷园路 99 号	4.3	9900	1	256	693	2009
164	帝豪上院	春晴路 89 号	6	20000	5	549	1083	2010
165	劳动局家属院	金谷园路 109 号	0.14	800	1	20	58	1983
166	五四零八厂家属院	金谷园路 103 号	0.5	980	1	48	130	2003
167	富第城	金谷园路 105 号	1.6	1500	1.00	188	400	2011
168	九洲城·瑞园	洛阳市玻璃厂路北 88 号院	20.5	37606.74	4	551	暂无	2018
169	九洲城·锦园	玻璃厂路北 66 号	36.4	74310.6	15	2206	5505	2014
170	天元公寓	唐宫中路 42 号	1	2200	1	76	180	2006

171	洛玻小区（唐一街坊）	影院街 3 号	0.9	5723	5	149	447	1956
172	洛玻小区（唐二街坊）	唐宫中路 29 号	6.22	51329	16	1108	3223	1956
173	洛玻小区（唐三街坊）	唐宫中路 17 号	6.05	58042	17	1026	3309	1958
174	洛玻小区（唐四街坊）	唐宫中路 31 号	7.5	43878	16	1493	3523	1965
175	新坐标大厦	中州中路 138 号	2	4000	1	170	304	2004
176	唐宫新城	唐宫中路 21 号	6.9	2700	2	388	入住 273	2020
177	办事处家属院	宫隅路 1 号	0.29		2	35		1 号楼 1984 2 号楼 1996
178	中储家属院	光华路 3 号	2	4325	4	210	607	1995
179	西工房管局家属院	金谷园路 111 号	0.9	8500	4	213	296	1973 年
180	中储家属院	金谷园路 107 号	0.80	2800	4	109	230	1971 年、1984 年、1994 年
181	邮政局家属院	唐宫中路 75 号	2.07	5600	11	345	525	1980--1994 年
182	凯旋东路 80 号院	凯旋东路 80 号	4.7	2.5 万	24	1043	3210	1980
183	公路局家属院	玻南路 44 号	1.4	7000	4	208	780	1986-2000
184	市委家属院	凯旋路 43 号院	11.7	81123	39	1463	4773	1970-1980
185	政协家属院	玻南路 20 号院	0.65	2333.1	2	139	499	1999
186	014 小区	体育场路 8 号	39.5	86710	52	3445	11255	1974-2016
187	014 小区	体育场路 21 号	1.9	7000	3	220	670	1986-2000
188	一品瀚景	凯旋西路 19 号	3.6	3600	1	264	790	2006
189	龙柏大厦	八一路 26 号	2	1000	1	82	348	2007
190	永泰苑	八一路 18 号	1.6	2000	1	120	465	2000

191	凯旋国际	凯旋路 16 号	2.2	2500	1	156	623	2009
192	国贸大厦	人民西路 5 号	3.8	8239	1	284	650	2009
193	枫叶国际会馆	中州中路 329 号	2.1	3200	1	176	352	2007
194	中基楼	八一路 5 号	0.3	700	1	28	98	2001
195	电业局 14、15 号楼	凯旋西路 18 号	0.4	700	2	40	127	1982
196	凌宇家属院	中州中路 327 号	1.1	1000	2	92	210	1990
197	图书馆家属院	凯西 13 号院	1.3	2550	4	165	495	1980
198	亚威新时代	体育场路 3 号院	4.6	5000	1	400	1200	2014
199	公安局家属院	体育场路 4 号院	1.8	25362	6	287	861	1987
200	金桥苑	体育场路 17 号院	0.4	1254	1	36	1100	2008
201	公安局家属院	九都路 46 号院	0.4	799	3	70	175	临街楼 1977，独生子女楼 1986，3 号楼 1992
202	碧莲大厦	七一路 6 号	0.2	782	1	24	68	2013
203	洛阳市第二十七中家属院	体育场路 29 号	1.08	1440	1	85	346	2002
204	洛阳市第二十七中家属院	体育场路 27 号	0.3	770	1	50	126	1991
205	旧人幼楼	凯旋巷	0.34	840	1	34	102	1993
206	九州花园	七一路 13 号院	3.2	5284	6	224	672	2003
207	公路局家属院	美术馆路 6 号院	2.4	3957	7	168	600	2000
208	下池小区(自来水)	九都路 13 号院	1.1	2253	5	155	500	1988
209	香榭里舍苑小区	七一路 25 号	4.7	6188.338	1	319	1021	2012
210	交通花园	玻南路	2.5	4166	5	120	360	2002

211	人防办家属院	七一路 3 号院	0.7	4999	3	82	340	1986-2000
212	奥林匹克花园	七一路 32 号	1.7	2024	1	114	342	2008
213	支建街 30 号院	支建东街	0.4	2100	4	108	326	1982
214	支建街 28 号院	支建东街	0.4	1300	3	66	208	1996
215	支建街 24 号院	支建东街	0.5	1980	2	70	215	1994
216	支建街 12 号院	支建东街	0.4	600	1	36	120	1995
217	支建小区	支建东街	2.7	3823	8	490	1485	1997
218	九都路 28 号院	九都路 28 号	1.3	4300	6	223	670	1989
219	九都路 24 号院	九都路 24 号	0.6	900	1	69	209	1984
220	九都路 26 号院	九都路 26 号	0.3	1400	1	44	135	1987
221	支建街平房	支建东街	0.6	3200	56	56	170	1970
222	九都路 23 号院	九都路 23 号	1.3	4200	4	122	360	1996
223	九都路 33 号院	九都路 33 号	3.7	9000	10	414	312	1988
224	煤炭公司家属院	七一路与滨河路交叉口东北角	0.7	3200	2	80	245	1985
225	鹏祥小区 1 期	瀍涧大道 936 号	17.5	82640	33	1142	3164	2010
226	鹏祥小区 2 区	瀍涧大道 936 号	11.5	4800	2	112	218	2010
227	鹏祥小区 3 区	瀍涧大道 936 号	2.8	12560	5	359	886	2010
228	史家屯铁路小区	春都路 204 号	2	34000	8	384	1064	2000
229	嘉园小区	春都路 216 号	0.6	10900	3	108	400	2006
230	198 号院	春都路 198 号	6.7	33501	7	366	915	1984
231	丙丁区	王城大道 91 号	8.4	133333	34	1690	3206	1973

232	乙区	王城大道 160 号	2.7	52666	12	530	1317	1973
233	甲区	王城大道 180 号	1.5	25890	9	224	579	1973
234	和富名苑	王城大道 71 号	5.09	4099	8	789	1521	2013
235	香榭里·黎明	国花路 88 号	9.3	22000	6	656	2300	2009 年
236	244 号院	春都路 244 号	1	19998	7	230	545	1989
237	206 号院	春都路 206 号	0.4	4600	2	112	275	1989
238	242 号院	春都路 242 号	0.1	1333.4	1	66	82	1995
239	石油路 8 号院	瀍涧大道 856 号	0.7	1333.4	2	30	194	1989
240	御博城小区	御博路 8 号	25	220703	15	1903	5709	2004.1
241	水岸公馆(御博城）	御博路 22 号	2.8	27516.82	3	267	801	2008.11
242	舒馨苑（御博城）	御博路	1.02	10154.12	3	84	252	2005.1
243	河畔明珠	春园东路	4.26	3.79 万	11	320	1200	2007.12
244	橄榄公寓 1#楼	七一南路 98 号	0.9	1418.73	1	110	330	2008.9
245	橄榄公寓 2#楼	七一南路 38 号	0.9	2856.34	1	60	180	2008.9
246	和昌中央城邦（C）鸿景园	华山路与汉宫路交叉口东北角	29.6	6.57 万	开 13 入 13	开 2142 入 1341	4300	2018
247	和昌中央城邦（D）花与墅	汉宫路与经一路交叉口	17.35	10.96 万	开 63 入 63	开 686 入 310	870	2017
248	和昌御水湾	汉宫路与	27.3	6.7 万	开 16 交 2	2 栋入住 110 户	310	2017
249	升龙 A 安置房	王城大道 268 号	12	13 万	3	1208	4500	2010
250	东涧沟安置房 14 号院	兴旺路 14 号	0.9	3500	2	84	252	2000.5

251	大路口贵隆园一期	华山路与汉宫路交叉口东 50 米	19.3	40000	5	1218	2800	2013
252	九都华庭	九都路 53 号	1.6	8166	5	154	539	2008.4
253	汉宫花苑	汉宫路 70 号	15	5 万	10	1184	1420	2017
254	芳林大厦	芳林路与丽春路交叉口南 50 米	3.4	7759	1	310	1500	2016
255	芳林苑	芳林路与丽春路交叉口南 50 米	1.8		1	96	350	2016
256	西下池明德苑	多菱路 2 号	7.2	11655	2	626	500	2019
257	亚秀丽都南院	王城大道 178 号	4.2	31200	6	318	954	2008 年
258	亚秀丽都北院	王城大道 178 号	7.8	62400	15	947	2841	2008 年
259	天城一品天第园	建福路 5 号	45.98	78232	13	3120	8516	2014.9
260	天城一品天丰园	建福路 6 号	20	6.7 万	16	1988	3976	2011
261	香榭里阳光	九都路 58 号	7.1	93000	5	624	2412	2004
262	香榭里 8 号院	九都路 45 号	2.5	30000	1	176	550	2006
263	盛世唐庄	上阳路 18 号	16.6	14.2 万	29	1040	3120	2003
264	水榭王城一期	滨河北路与芳林路东 150 米	13	43000	13	632	2000	2006
265	水榭王城二期	芳林路检察院	3.62	1600	2	158	500	2010
266	中迈王城之珠	王城大道与状元红路交叉口	13.2	220734	4	868	1800	2010
267	亚威金水岸	滨河北路 172 号	2.6	11606	4	308	924	2006
268	亚威金港商务	九都路 69 号	4.6	8650	1	344	998	2008
269	升龙广场 E	王城大道与唐宫路交叉口北	15.7	46800	5	1620	4860	2015
270	升龙广场 F	王城大道与唐宫路交叉口南	7.4	22500	2	696	2076	2014
271	升龙广场 B	王城大道 268 号	23.6	30015	4	1872	5600	2012

272	升龙广场 C	王城大道 268 号	42.6	229318	6	3080	9200	2012
273	升龙广场 E（汇金）	王城大道 135 号	1.05	1160	1	108	300	2014
274	升龙广场 A	王城大道 268 号	33	29 万	9	2788	8364	2013
275	白金都会	王城大道 12 号	4.3	8000	3	812	1500	2006
276	上阳华府	上阳路 16 号	2.44	24700	7	780	924	2008
277	文兴阳光水岸	牡丹桥西	11.9	60000	17	983	3800	2003
278	阳光家园	王城大道 172 号	10	102313	21	1146	3500	2010.1
279	王城之珠南院	王城大道 79 号	3.2	22358	8	312	936	2009
280	王城之珠北院	王城大道 79 号	2.7	18742	7	262	790	2009
281	王城花园	王城大道 174 号	2.6	14672	5	255	750	1995
282	山水佳境	石油路与王城大道交叉口东北角	20.5	35887.232	11	1476	3300	2020.6
283	上阳城	丽春东路 17 号	4.47	90 亩	15	3017	56487	2011
284	九都路 11 号院	九都路 11 号	4.1	3996 平方	3	60	198	1983
合计			1583.6		1756	135501	394379	

②价格

本项目广告位日运行时间为 14 小时，8 时~22 小时，其中 40.00%时间为公共时事政策宣讲，剩余 60.00%时间用于广告轮转投放。

经调查，对于电梯广告的报价，一般情况下，每块大屏每天播放 60 次，每次 15 秒，价格 89.00 元/周，每次 5 秒，价格 43.00 元/周。

如果采用每块“大屏+小屏”的版式，每天播放 60 次，每次 15 秒，价格为 111.00 元/周；每次 5 秒，价格为 58.00 元/周。

根据易播网广告信息查询洛阳市主城区电梯广告价格如下：



本项目工程为 30*55 的大屏；谨慎考虑按照 200.00 元/月/块，年投放价格可按照 1,000.00 元/年/块考虑。考虑物价上涨因素，单价每五年按 5.00%增长率进行测算。

③ 出租率

考虑市场经济情况及使用场景，本项目初始投放使用率为 30.00%，年增长 5.00%，达到 40.00%保持稳定。

（2）停车位分成收入

①数量

本项目主要对西工区 21 处公共停车位置进行智慧改造，具体点位如下。

序号	停车场位名称	停车位数量
1	中心医院停车场	449
2	王府井商场	310
3	新都汇地下停车位	209
4	国辰立体停车楼（中心医院对侧）	224
5	君临商务广场停车场	107
6	金阳国际停车场	136
7	新天鹅酒店停车场	70
8	小商品商城立体停车场	90
9	洛阳中州万达广场停车场	332
10	老广电停车场	100
11	九都路智能立体停车场	355
12	周王城广场停车场	206
13	洛阳火车站停车场	403
14	长申广场停车场	310
15	邮政大厦停车场	104
16	中国联通洛阳市分公司停车场	156
17	航空城中心广场停车场	151
18	中国银行洛阳分行停车场	100
19	枫叶国际广场停车场	52
20	金水湾大酒店停车场	101
21	各类小的路面公共停车场	800
合计		4765

合计停车位数量 4765 个；改造的方案具体为在车位上加装地磁用以检测车位状态、对接机械车位管理系统车位占用数据、室内加装蓝牙信标满足停车场内导航定位、车位数量较少，可通过接入停车场管理系统数据并发布余量信息、加装车位相机，监测车位情况等。

②现状日收费价格

本项目停车收费标准依据洛阳市停车场的定价标准《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》（发改委洛发改〔2018〕2号）文件，具体如下：城市区所有停车场（龙门景区、白马寺景区、关林景区及龙门高铁站停车场除外）实行计次收费，7 时-23 时小型汽车每次 3 元、中型汽车每次 5 元、大型汽车每次 8 元，过夜不分车型每次 10 元，停车 30 分钟内免费，24 小时跨时段按过夜标准收取，不得分时段累进计费每个停车位早 7 点-23 点。

本项目停车场白天周转率按 2 次，每次停车收费 3 元/次测算；停车场晚上周转次数按 1 次。每次停车收费 10 元/次测算。故每停车位日收费价格均按照 16.00 元测算。

③使用比例及分成比例

对现状停车场管理单位进行问询，停车场节假日会出现停车位供不应求的现状，在正常日白天停车位使用率在 80%以上，夜晚会随之降低，约在 40%左右；综合考虑，本项目日平均使用率为 60%。

本项目为进一步增强其收费管理能力，降低安全隐患的主要举措，故按照 15%分成停车位收益。

（3）VR 情景设备使用费

西工历史悠久，文化积淀丰厚，十三朝古都，数千年的文化浸润，历史文化底蕴创造独特文旅资源。文旅知名度高，品牌度强。本次智慧西工建设项目为了进一步展示西工人文历史和宣传自身旅游资源优势，采购 18 套 VR 全景虚拟游体验舱，展现当地数字文旅经济的发展动力；18 套中其中 3 套位于区博物馆、区政府数字展示区及大数据中心局内，主要用于对外展示操作，通过数字科技的技术方式展示西工区文化旅游发展的累累硕果。剩余 15 套布置在隋唐国家遗址公园、王城公园、洛阳九州池、欢乐谷、牡丹园、王府井商圈等主要景点公园的游客服务中心或商场内，单个点位布置 1~2 台。

①使用人次分析

对当地近年来旅游人次调查结果如下：

2021 年接待人数 437.2863 万人次，收入：203821.28 万元；

2020 年接待 171.1083 万人次，收入 232135.79 万元；

2022 年度截止 12.16 日接待预计 250.9962 万人次，收入 116846.17 万元；

日平均观览人次位于 4688 人至 11900 人之间，考虑现今国家政策及项目投入年份，未来日西工区游客人次暂时按照 7000 人次参考，本项目设备安置地点同旅游来访人员基本范围基本保持一致，考虑项目免费体验的特性，可吸引大量游客试玩，同时为加强其吸引性，定期更新版本，增加趣味内容及互动小游戏。谨慎考虑，试玩人员按照游览人次的 20%考虑，即日试玩人次 1400 人，同时考虑付费人员转化比约 10%，本项目日付费人次按照 150 人计算，即每台设备日付费使用人次 10 人

②收费价格

本项目 VR 设备主要目标展示展览西工区文旅文化，给游客带来沉浸式 VR

体验，参考网上 VR 游戏体验馆收费价格如下：

序号	地址	收费价格
1	海之星·电玩·VR（宝龙城市广场）	30 分钟体验 50 元
2	奇幻银河系沉浸式 VR 体验店（老城八角金街）	10 分钟 5D 套餐 30 元

本项目 VR 设备为大型情景式体验设备，有别于上述参考的小型头戴式 VR 设备，考虑其公益性，避免公共资源的被无序占用，本项目收费价格如下：

0~10 分钟，免费体验；其后每半小时收费 50 元。

③年使用天数

考虑维修及更新问题，本项目设备年使用天数按照 300 天计算。

（4）财政补贴收入

根据财政局出具的政府补贴文件，为提高项目收益现金流，达到专项债券的要求，财政局对该项目进行补贴，在项目运营期内每年补贴 900.00 万。

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要电费，电费主要为软件设备服务期及广告位（单个 40W）,计算过程如下：

序号	用电设备	数量	功率（W）	有功功率（KW）	同时使用系数	日使用时间（h）	天数	年用电量（万 kwh）
1	社区网关服务器	10	750	7.5	0.9	24	365	5.91
2	CeaServer-超融合 X86 服务器-5218R	25	1200	30	0.9	24	365	23.65
3	CeaServer-配件-大容量数据盘-SATA	100	900	90	0.9	24	365	70.96
4	智慧社区(LEDG 广告位）	20208	40	808.32	0.4	14	330	149.38
5	未预见用电	10%						14.94
6	合计							164.32

正常年年用电量约 164.32 万度；价格按照 0.8 元/度计算。

（2）工资及福利费

项目运营期成立管理委员会，负责软件的管理维护，安排 20 人进行专项负责管理及技术工作，其中设置总/副经理职位 2 人，人均年工资水平为 6.00 万元，设置行政管理人员 4 人，人均工资水平为 4.00 万元，设置后勤服务人员 14 人，

人均工资水平为3.60万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为2.10%，工资在项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算；福利费按工资的 14.00%进行计算。

（3）维修更换费

本项目年维修更换费取工程费用的1.00%计算。项目运营后按照每年2.10%的增长率进行测算。

（4）设备更新费

本项目设备更新费取设备费用的1%计算。根据项目总投资构成，项目主要设备投资构成为软件系统，信息化硬件投入约 40%~50%，通过日常设备维修及设备更新的费用，可有效支持其长时间的运营运行。

（5）管理及其他费用

本项目的管理及其他费用按项目收入的5.00%计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、修理费按 13.00%测算，固定资产修理费及其他费用按 6.00%测算；销项税VR情景设备使用费、停车位分成收入按6.00%测算，广告位收入按9.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目税费预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	-					
	销项税	1,129.18	76.97	85.31	93.65	93.65	93.65
	建设期进项	1,424.29	1,424.29				
	运营期进项	707.11	56.00	56.68	57.37	57.79	58.21
	待抵扣进项税		1,403.32	1,374.69	1,338.41	1,302.55	1,267.11
2	附加税		-	-	-	-	-
	折旧、摊销	12,573.72	563.26	1,091.86	1,091.86	1,091.86	1,091.86
	债券利息	3,500.00	400.00	400.00	400.00	380.00	360.00
	利润总额	-8,623.11	-508.07	-946.01	-855.44	-840.99	-826.65
3	所得税	-					
4	**税费合计**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税							
	销项税	96.99	96.99	96.99	96.99	96.99	100.50	100.50
	建设期进项							

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	运营期进项	58.75	59.19	59.64	60.10	60.57	61.16	61.65
	待抵扣进项税	1,228.87	1,191.07	1,153.72	1,116.83	1,080.41	1,041.07	1,002.22
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-
	折旧、摊销	1,091.86	1,091.86	1,091.86	1,091.86	1,091.86	1,091.86	1,091.86
	债券利息	340.00	320.00	300.00	240.00	180.00	120.00	60.00
	利润总额	-774.03	-759.93	-745.97	-692.11	-638.38	-544.49	-491.04
3	所得税							
4	**税费合计**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

3、项目现金净流入

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	**26,269.92**	**1,981.69**	**2,082.73**	**2,183.77**	**2,183.77**	**2,183.77**
1	广告位收入（万元）	9,764.52	606.24	707.28	808.32	808.32	808.32
	广告位数量（块）		20,208	20,208	20,208	20,208	20,208
	年费价格（元/年/块）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	出租率		30.00%	35.00%	40.00%	40.00%	40.00%
2	停车位分成收入	3,005.40	250.45	250.45	250.45	250.45	250.45

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	数量		4,765	4,765	4,765	4,765	4,765
	日收费价格		16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	出租率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	运营天数		365	365	365	365	365
	分成比例		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
3	VR 情景设备使用费（万元）	2,700.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	数量		15	15	15	15	15
	日使用人次		10	10	10	10	10
	单次价格		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	运营天数		300	300	300	300	300
4	政府补助收入（万元）	10,800.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
二	**成本支出**	**8,019.31**	**626.50**	**636.88**	**647.35**	**652.90**	**658.56**
1	外购燃料及动力费	1,577.52	131.46	131.46	131.46	131.46	131.46
2	工资及福利费	1,205.57	89.38	91.26	93.17	95.13	97.13
3	固定资产修理费	2,209.12	163.78	167.22	170.73	174.32	177.98
4	设备更新费	1,713.60	142.80	142.80	142.80	142.80	142.80
5	管理费及其他费用	1,313.50	99.08	104.14	109.19	109.19	109.19
6	税费	-	-	-	-	-	-
三	**净收益**	**18,250.61**	**1,355.19**	**1,445.85**	**1,536.42**	**1,530.87**	**1,525.21**

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**2,224.19**	**2,224.19**	**2,224.19**	**2,224.19**	**2,224.19**	**2,266.62**	**2,266.62**
1	广告位收入（万元）	848.74	848.74	848.74	848.74	848.74	891.17	891.17
	广告位数量（块）	20,208	20,208	20,208	20,208	20,208	20,208	20,208
	年费价格（元/年/块）	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,102.50	1,102.50
	出租率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
2	停车位分成收入	250.45	250.45	250.45	250.45	250.45	250.45	250.45
	数量	4,765	4,765	4,765	4,765	4,765	4,765	4,765
	日收费价格	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	出租率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	运营天数	365	365	365	365	365	365	365
	分成比例	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
3	VR 情景设备使用费（万元）	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	数量	15	15	15	15	15	15	15
	日使用人次	10	10	10	10	10	10	10
	单次价格	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	运营天数	300	300	300	300	300	300	300
4	政府补助收入（万元）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
二	**成本支出**	**666.36**	**672.26**	**678.30**	**684.44**	**690.71**	**699.25**	**705.80**

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	外购燃料及动力费	131.46	131.46	131.46	131.46	131.46	131.46	131.46
2	工资及福利费	99.17	101.25	103.39	105.55	107.76	110.03	112.35
3	固定资产修理费	181.72	185.54	189.44	193.42	197.48	201.63	205.86
4	设备更新费	142.80	142.80	142.80	142.80	142.80	142.80	142.80
5	管理费及其他费用	111.21	111.21	111.21	111.21	111.21	113.33	113.33
6	税费	-	-	-	-	-	-	-
三	**净收益**	**1,557.83**	**1,551.93**	**1,545.89**	**1,539.75**	**1,533.48**	**1,567.37**	**1,560.82**

4、现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	26,269.92				1,981.69	2,082.73	2,183.77	2,183.77
经营活动现金流出	8,019.31				626.50	636.88	647.35	652.90
经营活动产生的现金净额	**18,250.61**				**1,355.19**	**1,445.85**	**1,536.42**	**1,530.87**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	20,162.68	16,162.68	2,000.00	2,000.00				
投资活动产生的现金净额	**-20,162.68**	**-16,162.68**	**-2,000.00**	**-2,000.00**				
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	10,162.68	6,162.68	2,000.00	2,000.00				
债券资金	10,000.00	10,000.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	10,000.00	-	-	-	-	-	500.00	500.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	3,500.00				400.00	400.00	400.00	380.00
支付银行借款利息	-							

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	**6,662.68**	**16,162.68**	**2,000.00**	**2,000.00**	**-400.00**	**-400.00**	**-900.00**	**-880.00**
四、净现金流量	**4,750.61**	**-**	**-**	**-**	**955.19**	**1,045.85**	**636.42**	**650.87**
五、累计现金流量	**4,750.61**	**-**	**-**	**-**	**955.19**	**2,001.04**	**2,637.46**	**3,288.33**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	2,183.77	2,224.19	2,224.19	2,224.19	2,224.19	2,224.19	2,266.62	2,266.62
经营活动现金流出	658.56	666.36	672.26	678.30	684.44	690.71	699.25	705.80
经营活动产生的现金净额	**1,525.21**	**1,557.83**	**1,551.93**	**1,545.89**	**1,539.75**	**1,533.48**	**1,567.37**	**1,560.82**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	500.00	500.00	500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	360.00	340.00	320.00	300.00	240.00	180.00	120.00	60.00

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-860.00**	**-840.00**	**-820.00**	**-1,800.00**	**-1,740.00**	**-1,680.00**	**-1,620.00**	**-1,560.00**
四、净现金流量	**665.21**	**717.83**	**731.93**	**-254.11**	**-200.25**	**-146.52**	**-52.63**	**0.82**
五、累计现金流量	**3,953.54**	**4,671.37**	**5,403.30**	**5,149.19**	**4,948.94**	**4,802.42**	**4,749.79**	**4,750.61**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

智慧西工建设项目拟申请政府专项债券资金 10,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		400.00	400.00	
第 2 年		400.00	400.00	
第 3 年		400.00	400.00	
第 4 年		400.00	400.00	1,355.19
第 5 年		400.00	400.00	1,445.85
第 6 年	500.00	400.00	900.00	1,536.42
第 7 年	500.00	380.00	880.00	1,530.87
第 8 年	500.00	360.00	860.00	1,525.21
第 9 年	500.00	340.00	840.00	1,557.83
第 10 年	500.00	320.00	820.00	1,551.93
第 11 年	1,500.00	300.00	1,800.00	1,545.89
第 12 年	1,500.00	240.00	1,740.00	1,539.75
第 13 年	1,500.00	180.00	1,680.00	1,533.48
第 14 年	1,500.00	120.00	1,620.00	1,567.37
第 15 年	1,500.00	60.00	1,560.00	1,560.82
合计	**10,000.00**	**4,700.00**	**14,700.00**	**18,250.61**
本息覆盖倍数	**1.24**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码
91410100692192428 3

营业执照

(副 本) 1-1

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

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：4101007

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月　七　日

中华人民共和国财政部制


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2020年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4100011400B
2008


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2021年6月30日
禁止再次复印
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
年 月 日
6
7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

9

禁止再次使用

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

2020 年 12 月 10 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南自昇

事务所
CPAs

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

2020 年 12月 14 日

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日

11

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 110100755003

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

发证日期：
Date of Issuance 2017年 05月 17日

4

5

河南昂昇联合会计师事务所（特殊普通合伙）

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name 高深峰
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 河南昂昇联合会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410181198501025518

12

西工区2023年九都路片区
老旧小区提质工程建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第090161号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年二月三日

目　录

一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 7
五、项目收益情况 8
（一）基本假设条件及依据 8
（二）项目运营模式 8
（三）项目运营收入分析 8
（四）项目运营成本分析 14
（五）净收益分析 17
（六）现金流量表 20
（七）本息覆盖倍数 23
六、总体评价结果 24
七、使用限制 24

西工区2023年九都路片区老旧小区提质工程建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第090161号

我们接受洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室委托，对西工区2023年九都路片区老旧小区提质工程建设项目（以下简称“本项目”）提供财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解西工区2023年九都路片区老旧小区提质工程建设项目收益与融资自求平衡情况而实施。洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对西工区2023年九都路片区老旧小区提质工程建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 2 月 3 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指西工区 2023 年九都路片区老旧小区提质工程建设项目

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点本项目位于洛阳市西工区 6 个办事处，分别为王城路办事处、唐宫路办事处、邙岭路办事处、洛北办事处、凯旋东路办事处、金谷园办事处。

2.项目参与主体

本项目主管部门与债券资金申请单位均为洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室
统一社会信用代码	11410303MB1721993F
住所	洛阳市西工区九都路与解放路交叉口西西工区行政服务中心 5 楼
负责人	胡太奎
登记机关	中共西工区委办公室西工区人民政府办公室

3.建设规模与内容

根据江西省成功建设项目管理有限公司 2022 年 8 月出具的《西工区 2023 年九都路片区老旧小区提质工程建设项目可行性研究报告》和以获得发展和改革委员会《关于西工区 2023 年九都路片区老旧小区提质工程建设项目可行性研究报告的批复》文件：本项目主要建设内容为：本项目为西工区 2023 年九都路片区老旧小区提质工程建设项目，包含 22 个老旧小区，改造内容主要为各小区道路工程、雨水工程、污水工程、照明工程、绿化工程、墙面工程、邻里中心改造工程，同时增设停车位、充电桩。

（二）项目建设周期

本项目建设期 24 个月。计划开工时间 2023 年 3 月，预计 2025 年 2 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 8,842.30 万元，其中工程费用 7,653.85 万元，工程建设其他费用 420.25 万元，基本预备费 403.70 万元，建设期利息 364.50 万元。项目投资估算表如下：

项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值
一	第一部分工程费用	3,947.05	778.80	2,928.00		7,653.85			
1	涧东路 64 号院	129.08	26.40	96.00		251.48	项	1	251.48
2	王城路 34 汽配厂、长线局、612 商行	146.07	26.40	96.00		268.47	项	1	268.47
3	王城路 36 人行院	449.11	35.60	128.00		612.71	项	1	612.71
4	九都路 63 号院	207.60	35.00	128.00		370.60	项	1	370.60
5	王城路 40 号院（人造板厂南院）	153.24	27.00	96.00		276.24	项	1	276.24
6	中州中路 427 号院	335.12	35.60	128.00		498.72	项	1	498.72
7	二运车站公司家属院（影院街 2 号）	17.76	8.60	32.00		58.36	项	1	58.36
8	影院街 7 号院电影公司家属院	69.52	25.80	96.00		191.32	项	1	191.32
9	鑫豪小区	801.20	38.00	128.00		967.20	项	1	967.20
10	史家屯铁路小区春都路 204 号	98.91	4.80			103.71	项	1	103.71
11	健康路 7-4	108.69	40.60	160.00		309.29	项	1	309.29
12	九都路付 8 号院	60.78	13.20	48.00		121.98	项	1	121.98
13	九都路 6 号院	48.10	9.20	32.00		89.30	项	1	89.30
14	九都路 4 号院 7 号、16 号楼	49.10	9.20	32.00		90.30	项	1	90.30
15	凯东付 17 号院（物价局）	105.76	85.20	336.00		526.96	项	1	526.96
16	凯东付 17 号院（市总工会）	101.76	85.20	336.00		522.96	项	1	522.96

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值
17	凯东 15 号院	118.32	69.00	268.80		456.12	项	1	456.12
18	凯东 22 号院	59.72	62.00	243.20		364.92	项	1	364.92
19	棉麻路 10 号银河苑	658.18	49.80	192.00		899.98	项	1	899.98
20	五岳路 18 号洛阳制冷机械厂西院	128.64	41.80	160.00		330.44	项	1	330.44
21	唐宫西路 16 号院	28.00	33.50	128.00		189.50	项	1	189.50
22	芳林路 10 号院	72.40	16.90	64.00		153.30	项	1	153.30
二	第二部分其他费用				420.25	420.25			
1	项目建设管理费				98.75	98.75			
2	工程设计费				95.88	95.88			
3	工程造价咨询服务费				31.15	31.15			
4	项目前期工作咨询费				13.58	13.58			
5	招标代理服务费				25.86	25.86			
6	环境影响咨询服务费				6.77	6.77			
7	工程监理费				87.03	87.03			
8	场地准备及临时设施费				38.27	38.27			
9	工程保险费				22.96	22.96			
三	基本预备费				403.70	403.70			
四	建设投资（一+二+三）	3,947.05	778.80	2,928.00	823.96	8,477.80			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值
五	建设期利息				364.50	364.50			
六	总投资（四+五）	3,947.05	778.80	2,928.00	1,188.46	8,842.30			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

附表 1-1：工程费用投资估算表

序号	办事处	小区名称	建筑面积（m²）	单方造价（元/m²）	雨水改造长度（m）	单方造价（元/m）	污水改造长度（m）	单方造价（元/m）	净车位数量（个）	单方造价（元/个）	安装充电桩数量（个）	单方造价（元/个）	安装路灯数量（个）	单方造价（元/个）	绿化改造面积（平方米）	单方造价（元/m²）	内墙粉刷面积（平方米）	单方造价（元/m²）	需要中心改造工期（m²）	工程费（万元）
1	王城办事处上阳路社区	团东路 64 号院	1050.00	600.00	100.00	500.00	100.00	400.00	10.00	100000.00	30.00	400000.00	6.00	3000.00	50.00	200.00	7680.00	60.00		251.48
2	王城办事处前进路东社区	王城路 34 号配厂，东找房，612 房厅	1400.00	600.00	66.50	500.00	66.50	400.00	10.00	100000.00	30.00	400000.00	8.00	3000.00	0.00	200.00	7680.00	60.00		268.47
3	王城办事处前进路东社区	王城路 36 小区院	5600.00	600.00	266.50	500.00	266.50	400.00	20.00	100000.00	40.00	400000.00	12.00	3000.00	0.00	200.00	11520.00	60.00		612.71
4	王城办事处广场社区	八街路 63 号院	1500.00	600.00	500.00	500.00	500.00	400.00	15.00	100000.00	40.00	400000.00	10.00	3000.00	0.00	200.00	9600.00	60.00		370.60
5	王城办事处广场社区	王城路 40 号院（人造板厂宿院）	1344.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	15.00	100000.00	30.00	400000.00	10.00	3000.00	0.00	200.00	9600.00	60.00		276.24
6	王城办事处东市南路社区	中街甲路 427 号院	4000.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	10.00	100000.00	40.00	400000.00	12.00	3000.00	800.00	200.00	11520.00	60.00		498.72
7	惠宾办	二运车队公司家属院（惠院南 2 号）	240.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	0.00	100000.00	10.00	400000.00	2.00	3000.00	0.00	200.00	560.00	60.00		58.36
8	惠宾办	惠院南 7 号院电影公司家属院	800.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	10.00	100000.00	30.00	400000.00	6.00	3000.00	0.00	200.00	1920.00	60.00		191.32
9	三岭办	鑫泰小区	7500.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	200.00	100000.00	40.00	400000.00	20.00	3000.00	3000.00	200.00	15200.00	60.00		967.20
10	三岭办	老东北铁路小区李前路 204 号	0.00	600.00	75.00	500.00	75.00	400.00	0.00	100000.00	0.00	400000.00	16.00	3000.00	0.00	200.00	15360.00	60.00		103.71
11	金北办	建康路 7-4	1050.00	600.00	25.00	500.00	25.00	400.00	30.00	100000.00	50.00	400000.00	2.00	3000.00	0.00	200.00	2240.00	60.00		309.29

12	凯东办	九都路代8号院	500.00	600.00	17.50	500.00	17.50	400.00	10.00	10000.00	15.00	40000.00	4.00	3000.00	0.00	200.00	3200.00	60.00		121.98
13	凯东办	九都路6号院	300.00	600.00	10.00	500.00	10.00	400.00	10.00	10000.00	10.00	40000.00	4.00	3000.00	0.00	200.00	3200.00	60.00		89.30
14	凯东办	九都路4号院7号-16号楼	240.00	600.00	10.00	500.00	10.00	400.00	5.00	10000.00	10.00	40000.00	4.00	3000.00	0.00	200.00	4200.00	60.00		90.30
15	凯东办	凯东付17号院（物业号）	200.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	40.00	10000.00	105.00	40000.00	4.00	3000.00	0.00	200.00	8960.00	60.00		526.96
16	凯东办	凯东付17号院（厉各工台）	200.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	30.00	10000.00	105.00	40000.00	4.00	3000.00	300.00	200.00	8960.00	60.00		522.96
17	凯东办	凯东15号院	800.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	30.00	10000.00	84.00	40000.00	6.00	3000.00	0.00	200.00	6720.00	60.00		456.12
18	凯东办	凯东22号院	240.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	5.00	10000.00	76.00	40000.00	4.00	3000.00	0.00	200.00	6720.00	60.00		364.92
19	金谷市场厂西路社区	棚改第10号楼不规	4650.00	600.00	150.00	500.00	150.00	400.00	120.00	10000.00	60.00	40000.00	6.00	3000.00	500.00	200.00	7280.00	60.00	960.00	899.98
20	金谷市场厂西路社区	五后路18号幸福制冷机械厂新址	960.00	600.00	120.00	500.00	120.00	400.00	30.00	10000.00	50.00	40000.00	6.00	3000.00	0.00	200.00	5040.00	60.00		330.44
21	金谷办	幸区西路16号院	300.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	10.00	10000.00	40.00	40000.00	5.00	3000.00	0.00	200.00	0.00	60.00		189.50
22	王城办	青林路10号院	240.00	600.00	0.00	500.00	0.00	400.00	10.00	10000.00	20.00	40000.00	3.00	3000.00	0.00	200.00	8000.00	60.00		153.30
23	合计		33114.00		1340.50		1340.50		620.00		915.00		156.00		4650.00		155760.00	1320.00	960.00	7653.85

2.资金筹措计划

项目总投资 8,842.30 万元，资金来源为财政拨款 3,442.30 万元，占投资的 38.93%，申请发行专项债券 5,400.00 万元，占总投资的 61.07%。

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

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：人民币万元

序号	项目	2023 年 4 月-12 月	2024 年	2025 年 1 月-3 月	合计
1	财政预算资金	1,442.30	1,000.00	1,000.00	3,442.30
2	专项债券资金	2,000.00	3,400.00		5,400.00
合计		3,442.30	4,400.00	1,000.00	8,842.30
占比		38.93%	49.76%	11.31%	100.00%

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目建设总投资 8,842.30 万元，计划申请使用债券资金总额 5,400.00 万元，其中：2023 年 8 月已发行债券资金 2,000.00 万元，2024 计划发行债券资金 3,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 2 年	2,000.00	3,400.00		5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 3 年	5,400.00			5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 4 年	5,400.00			5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 5 年	5,400.00			5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 6 年	5,400.00		100.00	5,300.00	4.50%	243.00	343.00
第 7 年	5,300.00		270.00	5,030.00	4.50%	238.50	508.50
第 8 年	5,030.00		270.00	4,760.00	4.50%	226.35	496.35
第 9 年	4,760.00		270.00	4,490.00	4.50%	214.20	484.20
第 10 年	4,490.00		270.00	4,220.00	4.50%	202.05	472.05
第 11 年	4,220.00		470.00	3,750.00	4.50%	189.90	659.90
第 12 年	3,750.00		810.00	2,940.00	4.50%	168.75	978.75
第 13 年	2,940.00		810.00	2,130.00	4.50%	132.30	942.30
第 14 年	2,130.00		810.00	1,320.00	4.50%	95.85	905.85
第 15 年	1,320.00		810.00	510.00	4.50%	59.40	869.40
第 16 年	510.00		510.00	0.00	4.50%	22.95	532.95
合计		5,400.00	5,400.00			2,855.25	8,255.25

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个

完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室。项目竣工时，项目单位拟委托当地国有企业负责营运管理。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室。项目运营期内，洛阳市西工区社区治理和服务创新办公室负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后停车费收入、机动车充电桩收入、物业费收入作为债券还款资金来源。

（1）项目需求分析

九都路片区改造前各小区数据情况：

序号	办事处	小区名称	户数（户）	楼栋数（栋）	面积（万平方米）	改造前小区内停车位数量	改造前机动车充电桩数量
1	王城办事处上阳路社区	涧东路 64 号院	168	4	1.17	0	0
2	王城办事处丽春东路社区	王城路 34 汽配厂、长线局、612 商行	214	4	1.74	17	0
3	王城办事处丽春东路社区	王城路 36 人行院	252	6	2.75	0	0
4	王城办事处广电社区	九都路 63 号院	150	5	1.02	10	0
5	王城办事处广电社区	王城路 40 号院（人造板厂南院）	228	5	1.51	0	0
6	王城办事处芳林南路社区	中州中路 427 号院	280	6	1.86	0	0
7	唐宫办	二运车站公司家属院（影院街 2 号）	22	1	0.231	0	0
8	唐宫办	影院街 7 号院电影公司家属院	55	1	0.3	12	0
9	邙岭办	鑫豪小区	619	12	3.70325	170	2
10	邙岭办	史家屯铁路小区春都路 204 号	384	8	3.07	100	2
11	洛北办	健康路 7-4	76	1	0.5	0	0

序号	办事处	小区名称	户数（户）	楼栋数（栋）	面积（万平方米）	改造前小区内停车位数量	改造前机动车充电桩数量
12	凯东办	九都路付 8 号院	34	2	0.4	4	0
13	凯东办	九都路 6 号院	70	2	0.76	0	0
14	凯东办	九都路 4 号院 7 号、16 号楼	64	2	0.69	0	0
15	凯东办	凯东付 17 号院（物价局)	105	2	1.11	20	0
16	凯东办	凯东付 17 号院(市总工会)	105	2	1.29	15	0
17	凯东办	凯东 15 号院	84	2	1.11	18	0
18	凯东办	凯东 22 号院	66	2	0.56	5	0
19	金谷办纱厂西路社区	棉麻路 10 号银河苑	175	3	1.82	25	0
20	金谷办纱厂西路社区	五岳路 18 号洛阳制冷机械厂西院	126	3	0.91	6	0
21	金谷办	唐宫西路 16 号院	168	4	1.8	5	0
22	王城办	芳林路 10 号院	42	1	0.39	0	0
合计			3487	78	28.69355		

九都路片区改造前需求分析：

部分小区现状图如下，车位紧张，无充电桩，乱停乱放，堵塞道路：







近年来，鼓励购买新能源汽车的政策越来越多，新能源汽车已成为市民绿色低碳出行新风尚，但充电基础设施“安装难”“进小区难”等问题逐步显现，制约着居民购置新能源汽车的意愿，影响居民的生

活满意度。2023 年洛阳市机动车 1496533 辆，其中新能源汽车 36975 辆。洛阳市也在积极响应国家政策，制定出一系列推广新能源汽车的政策和措施。比如，洛阳市政府已经出台《关于推进新能源汽车发展的若干意见》，提出到 2020 年，洛阳市新能源汽车保有量达到 5000 辆以上，并建设至少 100 个公共充电站；到 2025 年，新能源汽车保有量达到 10 万辆以上，形成以新能源汽车为主的城市交通体系。因此，相信未来洛阳市的新能源汽车数量将会逐渐增，在此背景下，洛阳市的新能源汽车会越来越火，充电桩的需求会越来越大，而紧随之洛阳市，甚至西工区的充电桩需求也会随之增加。

洛阳市西工区作为洛阳市中最重要的交通枢纽之一，西工区的车流量是日益增长，西工区的拉旧小区的数量较多，小区的建成较早，设备不够完善，尤其在新能源汽车的普及，充电桩的数量更是供不应求，且部分老旧小区暂无充电桩，这就使车主为充电的问题头疼，因此经常出现抢占充电桩的现象，甚至从自家房屋中拉扯电源线在外给新能源汽车充电，老旧小区的设备本就老旧，这使得消防隐患更加严重。

目前现状：西工区共有小区 797 个，其中，老旧小区有 580 个，无地下车库的小区占到 8-9 成左右。多数老旧、次新房小区停车位配比不足以满足本小区平日停车需求，小区周边的商业充电桩的数量不足以满足居民的充电需求，充电点的位置分散不均衡，导致部分居民使用不便，或在高峰时段可能需要排队等待充电，影响了居民的充电效率和使用体验。居民们普遍希望可以进一步加强小区充电基础设施建设，完善小区充电设施管理使用长效机制。由于小区缺少充电设施,车主通常会从自家窗口扔下一根很长的临时电源给电动车进行充电，采用“空中飞线”后,随意停放电动车,违规占用公共门厅、楼梯间、安全出

口,严重危害了公共安全。严格控制电动车充电站的建设质量,配置高品质的电流开关,内设限流装置，一旦出现短路或者其他线路问题,充电设备会第一时间自动断开电源,防止火灾、爆炸等用电事故的发生。

小区基础设施现状图：










道路现状

道路较为狭窄，基础条件较差，且路面破损严重，杂草丛生。状机动车无序停放，占用人行道及交通道路，部分停放在单元入口，影响居民正常出行。

市政管网现状

小区现有雨水管排水不畅，雨天易导致路面积水；室外雨水管破坏严重，影响雨水排出；污水管网系统排水不畅，特别是有临街商铺的楼栋，由于居民不合理的排放方式导致排污管网经常性满溢，污水横流，臭气熏天，严重影响居民生活环境。

停车位现状

近年来随着社会的进步，经济的发展，人们的生活水平的提高，大家对生活品质也有了更高的要求，加之现在交通的发达，工作的繁忙，大家对出行有了更多的需求，汽车的需求量也日益增长。

老旧小区建设时间比较早，当时的配件指标比较低，甚至有些小区根本没有配置停车场，很多人回家晚了就没有办法停车，只好将车停在小区门口、人行道、绿化带、消防通道，甚至停在马路边上，还有的采取见缝插针的方式见“缝”就停，不规则停车导致人行道通道狭窄、出行不便；消防通道堵塞，导致消防车、急救车等车辆无法通过，带来很大的安全隐患。

充电桩现状

近年来，新能源汽车保有量持续增长，与此同时，新能源汽车的短板也开始显现，“充电桩焦虑”成为困扰广大新能源车主的难题。老旧小区建设时间比较早，停车位没有规划，充电桩就更不可能配置。新能源汽车车位充电问题难以解决。

路灯设施现状

老旧小区建设时间比较早，没有物业公司进行管理，好多小区里路灯早已不良。每到天黑的时候小区内照明不足，在加上道路路面不平，大多数老年人出于安全考虑，不敢出门。

绿化设施现状

小区内严重缺少绿化，花池内苗木长势较差，多为黄土裸露；部分小区缺乏管理，居民利用绿化用地擅自开荒种菜，导致绿化带成为了“菜园子”；宅间普遍缺乏灌木，树种单一，景观效果较差。

建筑内墙现状

老旧小区建设时间比较早，建筑内部墙面老旧脱落，影响美观。

周边配套现状

随着经济的发展和人民群众对生活品质要求的提高，交通、购物等公共配套设施的便利性已成为衡量人们生活幸福感和满意度的标准之一。老旧小区建成时间较早，周边也均为老旧小区，不管是取快递还是买菜等都需要去周边附件的站点，方便性不高。本次利用已有建筑进行改造，设置便民中心、快递站点等方便居民的生活。新能源电动汽车是未来的发展方向,推广使用新能源电动汽车,对国家能源战略、防治大气污染、倡导低碳环保生活具有重大意义。同时,新能源电动汽车因为使用成本低、维修保养方便的优势备受消费者的青睐.该县消费者对新能源电动汽车的购买意愿也在不断增强。家用充电是新能源电动车最常用的充电方式,但老旧小区严重缺乏充电设施,很多潜在消费者对新能源电动车望而却步,若能解决车主对充电桩“建桩难、施工贵、隐患大”的顾虑,打消消费者对“充电难”的担忧，必将极大地促进该地新能源电动汽车的普及。

本项目的建设符合洛阳市的城市发展规划要求，项目的实施将加快洛阳市的城市建设和发展，对于促进当地人民安居乐业，维护社会

稳定，推动当地经济建设发展具有重要的作用。本项目所建充电桩是针对各个小区实际情况而建，结合各个小区空地面积情况、小区内是否已有充电桩情况、各个小区内车流量情况综合而定，项目完成后，不会造成供给过剩，伴随着洛阳市积极响应国家新能源汽车政策的发展，各个小区的充电桩也将满足新能源汽车充电需求，为民生提供便利。

项目总体布局较合理，建设规模适中，建设方案可行，周边建设条件较好。本项目的实施顺应了洛阳市的城市发展需要，对拉大城区框架，改善城乡面貌具有重要的意义。项目建成后不仅有利于改善老旧小区居民的居住条件和生活品质，而且有利于优化城市环境，提升城市形象，扩大投资和消费，从而促进经济稳增长，不断推动城市高质量发展。

（2）停车费收入

根据可行性研究报告，本项目建设规划停车位 620 个。

经对当地 58 同城等网络平台内停车位出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

序号	位置	类型	租金
1	洛阳市西工区保利大都会和园	停车位	260.00 元/月
2	洛阳市西工区状元红路中迈王城之珠西南侧	停车位	300.00 元/月
3	洛阳市西工区王城大道与纱厂西路交叉口东北 760 米	停车位	260.00 元/月
4	洛阳市西工区王城公园	停车位	350.00 元/月
平均值			292.50 元/月

(出租) 保利大都会负一层（18，20号楼附近）



260元/月 0.54元/m²/天 （价格可面议）

16m²	地下车库	押0付1
建筑面积	车位类型	支付方式

区　域：西工区 - 洛阳火车站

地　址：保利大都会和园　地图

刘先生
个人
已在58注册0年
已实名认证

(出租) 车库出租，阳光家园内西侧车库。



300元/月 0.5元/m²/天

20m²	地上车库	面议
建筑面积	车位类型	支付方式

区　域：西工区 - 西工周边

地　址：洛阳市西工区状元红路中迈王城之环西南侧约...　地图

武女士
个人
已在58注册11年
已实名认证

(出租) 此车位位于绿都王城里1号楼地下一层



260元/月 0.56元/m²/天

15m²	地下车库	面议
建筑面积	车位类型	支付方式

区　域：西工区 - 西工周边

地　址：河南省洛阳市西工区王城大道与纱厂西路交叉...　地图

陈女士
个人
已在58注册7年
已实名认证



根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目住宅小区的道路规划共用车位停车服务费为每车每月 50.00 元。

（3）机动车充电桩收入

依据可行性研究报告，本项目建成后可用机动车充电桩为 915 个。根据车主指南（https://www.icauto.com.cn/）查询到的信息，洛阳周边停车场收费均价为 0.67 元/度，基于谨慎性，本项目充电桩功率 30.00KW，按照 0.60 元/度价格收取服务费，每天充电 3 小时，每年 300 天计算，基于谨慎性原则，运营期间不再增长。

序号	项目名称	地址	服务费（元/kW·h）
1	洛阳德众汽车广场充电站	洛阳市西工区纱厂西路 86 号	0.60
2	洛阳市瀛洲路公共充电站	南省洛阳市瀛洲路西段	0.80
3	洛阳会展中心充电站	洛阳市洛龙区开元大道 286 号	0.60
平均值			0.67

河南省洛阳市瀛洲路公共充电站

简介：河南省洛阳市瀛洲路公共充电站，位于河南省洛阳市瀛洲路公共充电站，拥有慢速充电桩其他品牌5个，营业时间为00:00:00-23:55:45，可使用国网充电卡/e充电APP支付。

社会开放　国家电网　已建成已调试　地面

快充数量：0个

慢充数量：5个　慢充电桩品牌：其他

充电桩详细地址：河南省洛阳市瀛洲路西段

支付方式：国网充电卡/e充电APP

充电费：按峰谷电价执行

服务费：0.8元/度

停车费：不详

洛阳德众汽车广场充电站

简介：洛阳德众汽车广场充电站，位于洛阳德众汽车广场充电站，拥有快速充电桩特锐德品牌2个，慢速充电桩特锐德品牌5个，营业时间为周一至周日00:00-24:00，可使用特来电APP支付。

社会开放　特来电　已建成已调试　其他

快充数量：2个　快充电桩品牌：特锐德

慢充数量：5个　慢充电桩品牌：特锐德

充电桩详细地址：河南省洛阳市西工区纱厂西路86号

支付方式：特来电APP

充电费：00:00~24:00:0.9000

服务费：00:00~24:00 : 0.6000元/小时

停车费：不详

开放时间：周一至周日00:00-24:00



（4）物业服务费

依据可行性研究报告，本项目可收取物业服务费面积为 28.69 万㎡。

根据安居客（https://luoyang.anjuke.com）查询到的老旧小区物业收费标准如下：

项目名称	位置	面积	物业费用
纱厂西路 21 号院	西工洛阳火车站	7,000.00 元/㎡	0.50 元/㎡/月
洛浦实验小学	西工周王城广场	6,049.00 元/㎡	0.50 元/㎡/月
保利附近	西工洛阳火车站	6,888.00 元/㎡	0.90 元/㎡/月
平均价格			0.63 元/㎡/月
取值			0.46 元/㎡/月







通过安居客查询洛阳市西工区老旧小区的物业费收费标准，平均价格为 0.63 元/㎡/月，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年的物业费价格按照 0.46 元/㎡/月收取，且运营期间不再增长。

（5）负荷率分析

随着社会的进步，经济的发展，人们的生活水平的提高，大家对生活品质也有了更高的要求，加之现在交通的发达，工作的繁忙，大家对出行有了更多的需求，汽车的需求量也日益增长。老旧小区建设时间比较早，当时的配件指标比较低，甚至有些小区根本没有配置停车场，很多人回家晚了就没有办法停车，只好将车停在小区门口、人行道、绿化带、消防通道，甚至停在马路边上，还有的采取见缝插针的方式见“缝”就停，不规则停车导致人行道通道狭窄、出行不便；消防通道堵塞，导致消防车、急救车等车辆无法通过，带来很大的安全隐患。

据统计，2021 年全国机动车保有量达 3.95 亿辆，其中汽车 3.02 亿辆；机动车驾驶人达 4.81 亿人，其中汽车驾驶人 4.44 亿人。2021 年全国新注册登记机动车 3,674.00 万辆，新领证驾驶人 2,750.00 万人。新注册登记机动车 3,674.00 万辆，同比增加 346.00 万辆。截至 2021 年底，全国机动车保有量达 3.95 亿辆，扣除报废注销量比 2020 年增加 2,350.00 万辆，增长 6.32%。2021 年全国新注册登记机动车 3,674.00 万辆，比 2020 年增加 346.00 万辆，增长 10.38%；比 2019 年增加 460.00 万，增长 14.31%。截至 2021 年 3 月，全国汽车保有量为 2.87 亿辆，其中私家车保有量为 2.29 亿辆，全国人口共 141,178.00 万人，人均汽车保有量为 0.16 辆。根据（河南省）洛阳市第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库（hongheiku.com）显示洛阳市常住人口为 706.90 万人。保守推算洛阳市汽车保有量约 113.00 万辆，停车位缺口巨大。

近年来，新能源汽车保有量持续增长，与此同时，新能源汽车的短板也开始显现，“充电桩焦虑”成为困扰广大新能源车主的难题。老旧小区建设时间比较早，停车位没有规划，充电桩就更不可能配置。

新能源汽车车位充电问题难以解决。

本工程涉及老旧小区建成年代较早，后期又疏于管理，无论是硬件设施还是居民自治组织都存在不同程度的缺失等问题，主要体现在许多方面：小区道路路面坑洼不平；雨、污水排水不畅，雨污水未分流；基础设施差，缺少公共照明和充电设备；缺少机动车停车位；无人管理管理不到位等，严重影响了居民的幸福感和获得感。

基于以上背景，出于谨慎性原则考虑，本项目停车服务费收入、机动车充电桩收入和物业服务费收入负荷率均按照第一年 60.00%、第二年 65.00%、第三年 70.00%、第四年 75.00%、第五年及以后年度按照 80.00%的负荷率进行计算

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出人员成本、燃料及动力费、修理费、管理费用、税费。

（1）人员成本

本项目劳动定员 35 人，根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，一般人员工资每年不低于 4.00 万元计入。考虑物价上涨因素,项目运营期人均工资及福利费按照每年 2.10%增长率增长。

（2）燃料及动力费

水费：根据《西工区 2023 年九都路片区老旧小区提质工程建设项目可行性研究报告》可知本项目每年消耗水量 1.42 万吨，参照洛阳市水价标准每吨 3.00 元。

电费：根据《西工区 2023 年九都路片区老旧小区提质工程建设项目可行性研究报告》可知本项目一年大约消耗电 20.75 万度/kwh，根据

洛阳市电价收费标准，假设运营期第一年按照 0.61 元/度进行测算。

（3）修理费

修理费按照总投资的 2.00%测算；同时，考虑物价上涨因素，运营期内从第二年开始按照每年 2.10%的增长率增长。

（4）管理费用

本项目的其他费用主要包括管理费用、经营费用以及其他一些无法确定的费用，按照总收入的 10.00%进行计算，以后年度随着收入的增长而增长。

（5）综合税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税水费按 9.00%计算，电费、维修护理费和管理及其他费用按 13.00%计算，本项目停车服务费收入的销项税率为 9.00%，机动车充电桩收入的销项税率为 13.00%，物业服务费收入的销项税率为 6.00%。

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 7.00%、3.00%和 2.00%计算。

③企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 15 年计算）。测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税额	2,200.76	123.33	133.61	143.88	154.21	164.49	164.49	164.55
进项税额	602.50	36.11	37.68	39.25	40.84	42.44	42.95	43.49
进项税额-项目投资	1,049.63	1,049.63						
项目投资-待抵扣税金		962.41	866.48	761.85	648.48	526.43	404.89	283.83
增值税应纳税额	548.63							
附加税	65.84							
息税前收益	10,430.93	587.65	655.97	724.23	792.55	860.32	852.48	845.10
利息	2,522.25	243.00	243.00	243.00	243.00	238.50	226.35	214.20
折旧摊销	7,535.83	538.27	538.27	538.27	538.27	538.27	538.27	538.27
利润总额	372.85	-193.62	-125.30	-57.04	11.28	83.55	87.86	92.63
所得税	187.21				2.82	20.89	21.96	23.16
税费总额	801.67				2.82	20.89	21.96	23.16

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
销项税额	164.55	164.55	164.60	164.60	164.60	164.65	164.65
进项税额	44.02	44.57	45.13	45.70	46.28	46.90	47.14
进项税额-项目投资							
项目投资-待抵扣税金	163.30	43.32					

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
增值税应纳税额			76.15	118.90	118.32	117.75	117.51
附加税			9.14	14.27	14.20	14.13	14.10
息税前收益	836.75	828.32	735.07	682.78	678.94	675.31	675.46
利息	202.05	189.90	168.75	132.30	95.85	59.40	22.95
折旧摊销	538.27	538.27	538.27	538.27	538.27	538.27	538.27
利润总额	96.43	100.15	28.04	12.21	44.82	77.64	114.24
所得税	24.11	25.04	7.01	3.05	11.20	19.41	28.56
税费总额	24.11	25.04	92.30	136.22	143.72	151.29	160.17

（五）净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、收入合计（万元）	**17,968.71**	**1,006.72**	**1,090.62**	**1,174.51**	**1,258.97**	**1,342.90**	**1,342.90**	**1,343.49**
停车服务费收入	**413.50**	**22.32**	**24.18**	**26.04**	**28.46**	**30.36**	**30.36**	**30.95**
数量		620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00
单价		50.00	50.00	50.00	51.00	51.00	51.00	52.00
月份		12	12	12	12	12	12	12
负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
充电桩收入	**15,860.62**	**889.38**	**963.50**	**1,037.61**	**1,111.73**	**1,185.84**	**1,185.84**	**1,185.84**
数量		915.00	915.00	915.00	915.00	915.00	915.00	915.00
服务费		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
充电时长		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
天数		300	300	300	300	300	300	300
功率		30	30	30	30	30	30	30
负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
物业服务费收入	**1,694.60**	**95.02**	**102.94**	**110.86**	**118.78**	**126.70**	**126.70**	**126.70**
面积		28.69	28.69	28.69	28.69	28.69	28.69	28.69
单价		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
月份		12	12	12	12	12	12	12
负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二、成本合计（万元）	7,725.00	419.07	434.65	450.28	469.24	503.47	512.38	521.55
1.工资及福利费	2,269.40	140.00	143.50	147.00	150.85	154.70	158.55	162.40
2.燃料及动力费	259.64	16.92	17.22	17.50	17.81	18.12	18.43	18.73
3.修理费	2,597.41	161.48	164.87	168.33	171.86	175.47	179.15	182.91
4.其他费用	1,796.88	100.67	109.06	117.45	125.90	134.29	134.29	134.35
5.税费	801.67				2.82	20.89	21.96	23.16
三、收支结余（万元）	10,243.71	587.65	655.97	724.23	789.73	839.43	830.52	821.94

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、收入合计（万元）	**1,343.49**	**1,343.49**	**1,344.09**	**1,344.09**	**1,344.09**	**1,344.68**	**1,344.68**
停车服务费收入	**30.95**	**30.95**	**31.55**	**31.55**	**31.55**	**32.14**	**32.14**
数量	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00
单价	52.00	52.00	53.00	53.00	53.00	54.00	54.00
月份	12	12	12	12	12	12	12
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
充电桩收入	**1,185.84**	**1,185.84**	**1,185.84**	**1,185.84**	**1,185.84**	**1,185.84**	**1,185.84**
数量	915.00	915.00	915.00	915.00	915.00	915.00	915.00
服务费	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
充电时长	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
天数	300	300	300	300	300	300	300
功率	30	30	30	30	30	30	30
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
物业服务费	**126.70**	**126.70**	**126.70**	**126.70**	**126.70**	**126.70**	**126.70**
面积	28.69	28.69	28.69	28.69	28.69	28.69	28.69
单价	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
月份	12	12	12	12	12	12	12.00

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二、成本合计（万元）	530.85	540.21	616.04	664.36	676.35	688.78	697.78
1.工资及福利费	166.60	170.80	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2.燃料及动力费	19.04	19.35	19.66	19.97	20.29	20.83	15.77
3.修理费	186.75	190.67	194.67	198.76	202.93	207.19	212.37
4.其他费用	134.35	134.35	134.41	134.41	134.41	134.47	134.47
5.税费	24.11	25.04	92.30	136.22	143.72	151.29	160.17
三、收支结余（万元）	812.64	803.28	728.05	679.73	667.74	655.90	646.90

（六）现金流量表

项目运营期内，本项目第一年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	17,968.71			1,006.72	1,090.62	1,174.51	1,258.97	1,342.90
经营活动支出（含税费）	7,725.00			419.07	434.65	450.28	469.24	503.47
经营活动产生的现金净额	10,243.71			587.65	655.97	724.23	789.73	839.43
二、投资活动产生的现金								

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
建设成本支出（含建设期利息）	8,842.30	3,442.30	4,400.00	1,000.00				
投资活动产生的现金净额	-8,842.30	-3,442.30	-4,400.00	-1,000.00				
三、融资活动产生的现金								
财政资金	3,442.30	1,442.30	1,000.00	1,000.00				
债券资金	5,400.00	2,000.00	3,400.00					
银行借款								
偿还债券本金	5,400.00						100.00	270.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	2,522.25			243.00	243.00	243.00	243.00	238.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	920.05	3,442.30	4,400.00	757.00	-243.00	-243.00	-343.00	-508.50
四、净现金流量	2,321.47			344.65	412.97	481.23	446.73	330.93
五、累计现金流量	2,321.47			344.65	757.62	1,238.85	1,685.58	2,016.51

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	1,342.90	1,343.49	1,343.49	1,343.49	1,344.09	1,344.09	1,344.09	1,344.68	1,344.68
经营活动支出（含税费）	512.38	521.55	530.85	540.21	616.04	664.36	676.35	688.78	697.78
经营活动产生的现金净额	830.52	821.94	812.64	803.28	728.05	679.73	667.74	655.90	646.90

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	270.00	270.00	270.00	470.00	810.00	810.00	810.00	810.00	510.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	226.35	214.20	202.05	189.90	168.75	132.30	95.85	59.40	22.95
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-496.35	-484.20	-472.05	-659.90	-978.75	-942.30	-905.85	-869.40	-532.95
四、净现金流量	334.17	337.74	340.59	143.38	-250.70	-262.57	-238.11	-213.50	113.95
五、累计现金流量	2,350.68	2,688.42	3,029.02	3,172.40	2,921.70	2,659.13	2,421.02	2,207.52	2,321.47

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 10,243.71 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	
第 2 年		243.00	243.00	
第 3 年		243.00	243.00	587.65
第 4 年		243.00	243.00	655.97
第 5 年		243.00	243.00	724.23
第 6 年	100.00	243.00	343.00	789.73
第 7 年	270.00	238.50	508.50	839.43
第 8 年	270.00	226.35	496.35	830.52
第 9 年	270.00	214.20	484.20	821.94
第 10 年	270.00	202.05	472.05	812.64
第 11 年	470.00	189.90	659.90	803.28
第 12 年	810.00	168.75	978.75	728.05
第 13 年	810.00	132.30	942.30	679.73
第 14 年	810.00	95.85	905.85	667.74
第 15 年	810.00	59.40	869.40	655.90
第 16 年	510.00	22.95	532.95	646.90
合计	5,400.00	2,855.25	8,255.25	10,243.71
本息覆盖倍数	**1.24**			

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个

完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

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

七、使用限制

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

（本页无正文，为西工区2023年九都路片区老旧小区提质工程建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年二月三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

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



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　　名　崔柏翔
Full name

性　　别　男
Sex

出生日期　1990-08-22
Date of birth

工作单位　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码　410182199008221455
Identity card No.



4

河南省注册会计师协会

4101056388669

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号：370100010229
No. of Certificate

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

发证日期：2021 年 12 月 24 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

6

5

此件与原件一致
再次复印无效

中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 0081 号

中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 0081 号

我们接受委托，对中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本次测算的中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统，在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（本页无正文，为《中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年五月二十日

中国注册会计师：

附件：

中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供气系统项目收益评价说明见附件

一、项目概况

（一）项目位置

本项目位于平顶山尼龙新材料产业集聚区，园区主要位于叶县龚店乡境内，东临许平南高速，北临沙河，西临许南公路。

（二）建设内容与规模

项目内容与规模为：规划建设供气管网铺设管径为φ700 的燃气管网长度 28.5km。

（三）投资估算

本项目的总投资为 8985.97 万元，其中工程费用 6978.00 万元，工程建设其他费用 1191.06 万元，预备费 816.91 万元。

（四）资金筹措方式

本项目总投资为 8985.97 万元，资金来源为财政资金及专项债券资金。其中财政资金 2185.97 万元，占总投资比为 24.33%；计划申请使用债券资金 6800.00 万元,占总投资比为 75.67%。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为 8985.97 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券资金，其中计划缴纳项目资本金 2185.97 万元，占总投资比为 24.33%，计划全部由财政资金解决，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目得债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为平顶山尼龙新材料产业集聚区管委会，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工

单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位拟委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的主要收益为供气收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

（1）供气量的预测基础及假设条件

根据项目规划，本项目近期（2025 年）年供气量为 8,582.47 万 m³/年，远期（2035 年）年供气量为 21,661.00 万 m³/年，年增长率为 9.70%。

（2）供气价格预测基础及假设条件

根据《河南省发展和改革委员会关于调整我省管道天然气价格的通知》，自 2019 年 4 月 1 日起，我省管道天然气基准门站价格调整为每立方米 1.87 元。本项目购气价格按

照 1.87 元。

根据国家发展改革委《关于理顺居民用气门站价格的通知》(发改价格规[2018]794 号)、省发展改革委《关于转发<国家发展改革委关于理顺居民用气门站价格的通知>的通知》(豫发改价管[2018]456 号)、《平顶山市发展改革委员会关于疏导我市居民用管道天然气价格的通知》的规定，平顶山市自 2018 年 8 月 24 日起非居民用天然气销售价格由 2.66 元/立方米调整为 2.64 元/立方米。本项目天然气销售价格按照 2.64 元/立方米进行计算。

本项目供气收入按照天然气销售价格和购气价格的差价（0.77 元/立方米）进行计算。由于本项目生活用气占比较低，本项目供气收入仅计算非居民用气的收益。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利费

人员配置依据平顶山尼龙城建设投资有限公司规划，遵循机构精简原则，定员共计 11 人，职工工资及福利参照平顶山市近三年城镇居民人均可支配收入。

据统计，平顶山市近三年城镇居民人均可支配收入及增长率如下：

年份	人均可支配收入	较上年增长率（%）
2017	29625.1	
2018	32083.88	8.30%
2019	34265.6	6.80%
平均值	**31991.53**	**7.55%**

从统计数据看，平顶山市近三年城镇居民人均可支配收入年均增长 7.55%。假设此后增长率保持不变，则本项目投入运营第一年（2022 年）职工平均工资及福利支出为 42627.47 元/人。

2、维修费

维修费按照每年营业收入的 3.00%计入。

3、其他费用

其他费用按照每年营业收入的 5.00%计入。

4、税费

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），根据一般计税方式，增值税按实际销项税额、进项税额具体数额冲抵后，计算并缴纳相关税费。供气收入增值税税率为 9%。

根据《河南省城市维护建设税实施细则》、《河南省征收教育费附加实施办法》、《国务院关于教育费附加征收问题的紧急通知》（国发明电〔1994〕2 号）及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）等相关文件的规定，项目在运营期内税金及附加计算如下：城市维护建设税税率 7%，教育费附加税率 3%，地方教育附加税率 2%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令[2007]512 号），应纳所得税＝应纳税所得额×适用税率－减免税额－抵免税额，本项目适用税率为 25%，暂无减免、抵免。

（四）预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、供气收入（元/年）	-	-	**50,059,111.43**	**54,914,845.24**
年供气量（立方米/年）	-	-	65,011,833.03	71,317,980.84
供气差价（元/立方米）	-	-	0.77	0.77
二、成本费用（元/年）	-	-	**9,519,589.52**	**10,432,908.26**
2.1 职工工资及福利	-	-	468,902.17	504,304.24
人员定额（人）	-	-	11.00	11.00
人均工资福利（元/年）	-	-	42,627.47	45,845.84
2.2 维修费（元）	-	-	1,501,773.34	1,647,445.36
2.3 其他费用(元）	-	-	2,502,955.57	2,745,742.26
2.4 增值税（元）	-	-	4,505,320.03	4,942,336.07
2.5 附加费（元）	-	-	540,638.40	593,080.33
三.利润总额（元）	-	-	**40,539,521.92**	**44,481,936.98**
所得税（元）	-	-	10,134,880.48	11,120,484.25
四、净收益（元）	-	-	**30,404,641.44**	**33,361,452.74**

续表

	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、供气收入（元/年）	**60,241,585.23**	**66,085,019.00**	**72,495,265.84**	**79,527,306.63**
年供气量（立方米/年）	78,235,824.98	85,824,700.00	94,149,695.90	103,282,216.40
供气差价（元/立方米）	0.77	0.77	0.77	0.77
二、成本费用（元/年）	**11,434,057.81**	**12,531,500.23**	**13,734,514.21**	**15,053,273.63**

2.1 职工工资及福利	542,379.20	583,328.79	627,370.15	674,736.59
人员定额（人）	11.00	11.00	11.00	11.00
人均工资福利（元/年）	49,307.20	53,029.89	57,033.65	61,339.69
2.2 维修费（元）	1,807,247.56	1,982,550.57	2,174,857.98	2,385,819.20
2.3 其他费用(元）	3,012,079.26	3,304,250.95	3,624,763.29	3,976,365.33
2.4 增值税（元）	5,421,742.67	5,947,651.71	6,524,573.93	7,157,457.60
2.5 附加费（元）	650,609.12	713,718.21	782,948.87	858,894.91
三.利润总额（元）	**48,807,527.42**	**53,553,518.77**	**58,760,751.63**	**64,474,033.00**
所得税（元）	12,201,881.86	13,388,379.69	14,690,187.91	16,118,508.25
四、净收益（元）	**36,605,645.57**	**40,165,139.08**	**44,070,563.72**	**48,355,524.75**

续表

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、供气收入（元/年）	**87,241,455.37**	**95,703,876.54**	**104,987,152.57**	**115,170,906.37**
年供气量（立方米/年）	113,300,591.39	124,290,748.76	136,346,951.39	149,572,605.67
供气差价（元/立方米）	0.77	0.77	0.77	0.77
二、成本费用（元/年）	**16,498,934.37**	**18,083,728.92**	**19,821,070.57**	**21,725,667.45**
2.1 职工工资及福利	725,679.24	780,468.04	839,393.39	902,767.58
人员定额（人）	11.00	11.00	11.00	11.00
人均工资福利（元/年）	65,970.84	70,951.64	76,308.49	82,069.78
2.2 维修费（元）	2,617,243.66	2,871,116.30	3,149,614.58	3,455,127.19
2.3 其他费用(元）	4,362,072.77	4,785,193.83	5,249,357.63	5,758,545.32
2.4 增值税（元）	7,851,730.98	8,613,348.89	9,448,843.73	10,365,381.57
2.5 附加费（元）	942,207.72	1,033,601.87	1,133,861.25	1,243,845.79
三.利润总额（元）	**70,742,521.00**	**77,620,147.62**	**85,166,081.99**	**93,445,238.92**
所得税（元）	17,685,630.25	19,405,036.91	21,291,520.50	23,361,309.73
四、净收益（元）	**53,056,890.75**	**58,215,110.72**	**63,874,561.50**	**70,083,929.19**

续表

项目	2034 年	2035 年	2036 年	合计
一、供气收入（元/年）	**126,342,484.29**	**138,597,705.26**	**152,041,682.67**	**1,203,408,396.46**
年供气量（立方米/年）	164,081,148.42	179,997,019.82	197,456,730.74	
供气差价（元/立方米）	0.77	0.77	0.77	
二、成本费用（元/年）	**23,813,647.71**	**26,102,696.65**	**28,612,207.30**	**227,363,796.63**
2.1 职工工资及福利	970,926.55	1,044,231.54	1,123,071.07	

人员定额（人）	11.00	11.00	11.00	
人均工资福利（元/年）	88,266.05	94,930.14	102,097.37	
2.2 维修费（元）	3,790,274.53	4,157,931.16	4,561,250.48	
2.3 其他费用(元）	6,317,124.21	6,929,885.26	7,602,084.13	
2.4 增值税（元）	11,370,823.59	12,473,793.47	13,683,751.44	
2.5 附加费（元）	1,364,498.83	1,496,855.22	1,642,050.17	
三.利润总额（元）	**102,528,836.58**	**112,495,008.61**	**123,429,475.37**	**976,044,599.83**
所得税（元）	25,632,209.14	28,123,752.15	30,857,368.84	
四、净收益（元）	**76,896,627.43**	**84,371,256.46**	**92,572,106.53**	**732,033,449.87**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 6800 万元。

本项目债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

期间	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022 年	-	37,000,000.00	-	37,000,000.00		832,500.00
2023 年	37,000,000.00	31,000,000.00	-	68,000,000.00		2,362,500.00
2024 年	68,000,000.00	-	-	68,000,000.00		3,060,000.00
2025 年	68,000,000.00	-	-	68,000,000.00		3,060,000.00
2026 年	68,000,000.00	-	-	68,000,000.00		3,060,000.00
2027 年	68,000,000.00	-	-	68,000,000.00		3,060,000.00
2028 年	68,000,000.00	-	1,850,000.00	66,150,000.00		3,018,375.00
2029 年	66,150,000.00	-	3,400,000.00	62,750,000.00		2,900,250.00
2030 年	62,750,000.00	-	3,400,000.00	59,350,000.00		2,747,250.00
2031 年	59,350,000.00	-	3,400,000.00	55,950,000.00		2,594,250.00
2032 年	55,950,000.00	-	3,400,000.00	52,550,000.00		2,441,250.00
2033 年	52,550,000.00	-	7,100,000.00	45,450,000.00		2,205,000.00
2034 年	45,450,000.00	-	10,200,000.00	35,250,000.00		1,815,750.00
2035 年	35,250,000.00	-	10,200,000.00	25,050,000.00		1,356,750.00
2036 年	25,050,000.00	-	10,200,000.00	14,850,000.00		897,750.00

2037 年	14,850,000.00	-	10,200,000.00	4,650,000.00		438,750.00
2038 年	4,650,000.00	-	4,650,000.00	-		104,625.00
总计	/	**68,000,000.00**	**68,000,000.00**	/	/	**35,955,000.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	832,500.00	832,500.00	-
2023 年	-	2,362,500.00	2,362,500.00	-
2024 年	-	3,060,000.00	3,060,000.00	30,404,641.44
2025 年	-	3,060,000.00	3,060,000.00	33,361,452.74
2026 年	-	3,060,000.00	3,060,000.00	36,605,645.57
2027 年	-	3,060,000.00	3,060,000.00	40,165,139.08
2028 年	1,850,000.00	3,018,375.00	4,868,375.00	44,070,563.72
2029 年	3,400,000.00	2,900,250.00	6,300,250.00	48,355,524.75
2030 年	3,400,000.00	2,747,250.00	6,147,250.00	53,056,890.75
2031 年	3,400,000.00	2,594,250.00	5,994,250.00	58,215,110.72
2032 年	3,400,000.00	2,441,250.00	5,841,250.00	63,874,561.50
2033 年	7,100,000.00	2,205,000.00	9,305,000.00	70,083,929.19
2034 年	10,200,000.00	1,815,750.00	12,015,750.00	76,896,627.43
2035 年	10,200,000.00	1,356,750.00	11,556,750.00	84,371,256.46
2036 年	10,200,000.00	897,750.00	11,097,750.00	92,572,106.53
2037 年	10,200,000.00	438,750.00	10,638,750.00	-
2038 年	4,650,000.00	104,625.00	4,754,625.00	-
合计	68,000,000.00	35,955,000.00	103,955,000.00	732,033,449.87
本息覆盖倍数	**7.04**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 7.04，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存

在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

张宏敏

男

1972-07-28

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

410106197207282777

2020年3月30日

2019年3月30日

2018年3月30日

2013 03 25



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2017年3月30日

2018年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2019年3月30日

2020年3月30日

中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 0076 号

中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 0076 号

我们接受委托，对中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国注册会计师：

二〇二〇年五月二十七日

中国注册会计师：

附件：

中国尼龙城核心区基础设施项目（一期）供电系统

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

中国尼龙城核心区基础设施建设项目（一期）供电系统项目位于平顶山尼龙新材料产业集聚区内，园区主要位于叶县龚店乡境内，东临许平南高速，北临沙河，西临许南公路，交通便利，地势平坦，无障碍物。

（二）项目内容与规模

本项目新建两座主变容量为 2×63MVA 的 110KV 变电站为尼龙新材料产业集聚区供电，两座新建变电站别有 35KV 出线：10 回（共约 25 ㎞）、10KV 出线：16 回（共约 32 ㎞），建设园区微电网。

（三）投资估算

项目建设投资 91,590.67 万元，其中安装工程费用 74,400 万元，工程建设其他费用 8,864.25 万元，预备费 8,326.42 万元。

（四）资金筹措计划

本项目总投资 91,590.67 万元，其中财政资金 18,790.67 万元，拟申请使用地方政府专项债资金 72,800 万元。

（五）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目收益来源主要是供电收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、供电收入预测基础及假设条件

（1）供电量的预测基础及假设条件

根据项目规划，本项目近期根据项目规划，本项目近期（2025 年）年供电量为 111,436.33 万度/年，远期（2035 年）年供电量为 261,400.00 万度/年，年增长率约为 8.90%。基于谨慎考虑，假设 2035 年达到远期供电量时，供电量不再增长。

（2）供电价格预测基础及假设条件

平顶山市电力资源丰富。主要电力企业包括中电投平顶山鲁阳发电有限责任

公司、平顶山姚孟电厂、平顶山鸿翔热电有限责任公司等。其中中电投平顶山鲁阳发电有限责任公司规划装机容量 6×100 万千瓦。平顶山姚孟电厂拥有四台 300MW 燃煤汽轮发电机组，公司年发电量约 70 亿 KWh。平顶山鸿翔热电有限责任公司总装机容 225MW。

根据平顶山市发展和改革委员会《关于印发平顶山尼龙新材料产业集聚区增量配电网规划的通知》（平发改能源[2019]121 号），尼龙城管委会将通过存量资产收购、增量投资的方式将逐步建立起属于自己的输配电网络。本项目供电系统建成后将直接从平顶山市内的发电厂购电，并销售给尼龙城园区内的企业，通过差价收益来弥补项目的建设支出。

基于谨慎性考虑，本项目购电价格按照《河南省发展和改革委员会关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管[2017]707 号）中火电的最高上网价格 0.3879 元/度进行计算。本项目售电电压等级为 1-10 千伏和 35-110 千伏，本项目售电价格参考两者中较低者（35-110 千伏）的售电价格。根据《河南省发展和改革委员会关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管[2017]707 号）中的相关规定，一般大工业用电（35-110 千伏）的净电价为 0.56506 元/度。本项目售电收入按照两者差价（0.17716 元/度）进行计算。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

供电系统人员共计 74 人，含经理、副经理各 1 人，主要工作人员 32 人，主要包括综合办公人员 9 人、变电站 23 人。

由于该项目尚未建成，暂无历史数据，因此人员工资及福利参照平顶山市城镇居民人均可支配收入估算。根据平顶山市统计局公布的数据，2016-2018 年平顶山市城镇居民人均可支配收入分别为 29625.10 元、32083.88 元、34265.60 元，2016-2018 年平均增长率为 7.55%。

年份	人均可支配收入	较上年增长率（%）
2017	29625.10	
2018	32083.88	8.30%
2019	34265.60	6.80%
平均值	**31991.53**	**7.55%**

假设平顶山市城镇居民人均可支配收入增长率保持7.55%不变，并假设本项目运营期第一年职工年平均工资与同期平顶山市城镇居民人均可支配收入相同，则运营期第一年（2023年）职工年平均工资为45,845.85元/人/年。

2、电力损耗成本

从购入的高压电力转换为可以销售的低压电力会有一定的电力损耗，基于谨慎性考虑，本项目按照5%计算电力的损耗成本。

3、检修费

本项目维修费按照收入的2%估算。

4、其他管理费用

其他费用包括项目运营单位的水电气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等，预计此项支出金额较小，且多为弹性支出，本次按照收入的3%估算。

5、税金

（1）根据增值税暂行条例相关规定，电力销售服务增值税税率为13%；

（2）城市维护建设税按增值税的7%计取；

（3）教育费附加按增值税的3%计取；

（4）地方教育费附加按增值税的2%计取；

（5）企业所得税按企业利润（扣除利息费用后）的25%计算。

（四）项目收益测算明细

本项目建设期为2年，从2023年起开始计算收益，基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币（元）

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、营运收入	-	-	**166,470,281.10**	**181,286,136.11**	**197,420,602.23**
1.供电收入	-	-	**166,470,281.10**	**181,286,136.11**	**197,420,602.23**
1.1年供电量（度）	-	-	939,660,651.93	1,023,290,449.95	1,114,363,300.00
1.2售电毛利（元/度）	-	-	0.1772	0.1772	0.1772
二、成本费用（元/年）	-	-	**52,349,643.06**	**56,962,961.29**	**61,983,406.94**

1.职工工资及福利费	-	-	**3,392,592.90**	**3,648,733.66**	**3,924,213.06**
定员（人）	-	-	74	74	74
人均工资及福利(元/人/年)	-	-	45,845.85	49,307.21	53,029.91
2、电力损耗成本	-	-	**19,183,914.05**	**20,891,282.40**	**22,750,606.53**
损耗电力量（度/年）	-	-	49,455,823.79	53,857,392.10	58,650,700.00
购电单价（元/度）	-	-	0.3879	0.3879	0.3879
3.检修费	-	-	**3,329,405.62**	**3,625,722.72**	**3,948,412.04**
4.其他管理费用	-	-	**4,994,108.43**	**5,438,584.08**	**5,922,618.07**
5.增值税	-	-	**19,151,448.27**	**20,855,927.16**	**22,712,104.68**
6.附加税	-	-	**2,298,173.79**	**2,502,711.26**	**2,725,452.56**
三、利润总额	-	-	**114,120,638.04**	**124,323,174.82**	**135,437,195.29**
所得税	-	-	28,530,159.51	31,080,793.71	33,859,298.82
四、净收益	/	/	**85,590,478.53**	**93,242,381.12**	**101,577,896.47**

（续表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营运收入	**214,991,035.83**	**234,125,238.01**	**254,962,384.20**	**277,654,036.39**
1.供电收入	**214,991,035.83**	**234,125,238.01**	**254,962,384.20**	**277,654,036.39**
1.1 年供电量（度）	1,213,541,633.70	1,321,546,839.10	1,439,164,507.78	1,567,250,148.97
1.2 售电毛利（元/度）	0.1772	0.1772	0.1772	0.1772
二、成本费用 (元/年)	**67,446,953.28**	**73,392,755.49**	**79,863,432.37**	**86,905,372.96**
1.职工工资及福利费	**4,220,491.14**	**4,539,138.22**	**4,881,843.16**	**5,250,422.32**
定员（人）	74	74	74	74
人均工资及福利(元/人/年)	57,033.66	61,339.71	65,970.85	70,951.65
2、电力损耗成本	**24,775,410.51**	**26,980,422.05**	**29,381,679.61**	**31,996,649.09**
损耗电力量（度/年）	63,870,612.30	69,555,096.79	75,745,500.41	82,486,849.95
购电单价（元/度）	0.3879	0.3879	0.3879	0.3879
3.检修费	**4,299,820.72**	**4,682,504.76**	**5,099,247.68**	**5,553,080.73**
4.其他管理费用	**6,449,731.07**	**7,023,757.14**	**7,648,871.53**	**8,329,621.09**
5.增值税	**24,733,482.00**	**26,934,761.90**	**29,331,955.70**	**31,942,499.76**
6.附加税	**2,968,017.84**	**3,232,171.43**	**3,519,834.68**	**3,833,099.97**
三、利润总额	**147,544,082.55**	**160,732,482.52**	**175,098,951.83**	**190,748,663.43**
所得税	36,886,020.64	40,183,120.63	43,774,737.96	47,687,165.86

四、净收益	110,658,061.91	120,549,361.89	131,324,213.87	143,061,497.57

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、营运收入	302,365,245.63	329,275,752.49	358,581,294.46	390,495,029.67
1. 供电收入	302,365,245.63	329,275,752.49	358,581,294.46	390,495,029.67
1.1 年供电量（度）	1,706,735,412.23	1,858,634,863.92	2,024,053,366.81	2,204,194,116.45
1.2 售电毛利（元/度）	0.1772	0.1772	0.1772	0.1772
二、成本费用 (元/年)	94,569,070.46	102,909,485.53	111,986,442.02	121,865,057.56
1. 职工工资及福利费	5,646,829.20	6,073,164.81	6,531,688.75	7,024,831.25
定员（人）	74	74	74	74
人均工资及福利(元/人/年)	76,308.50	82,069.79	88,266.06	94,930.15
2、电力损耗成本	34,844,350.86	37,945,498.09	41,322,647.42	45,000,363.04
损耗电力量（度/年）	89,828,179.59	97,822,887.57	106,529,124.57	116,010,216.66
购电单价（元/度）	0.3879	0.3879	0.3879	0.3879
3. 检修费	6,047,304.91	6,585,515.05	7,171,625.89	7,809,900.59
4.其他管理费用	9,070,957.37	9,878,272.57	10,757,438.83	11,714,850.89
5. 增值税	34,785,382.24	37,881,281.26	41,252,715.29	44,924,206.95
6. 附加税	4,174,245.87	4,545,753.75	4,950,325.84	5,390,904.83
三、利润总额	207,796,175.17	226,366,266.96	246,594,852.44	268,629,972.11
所得税	51,949,043.79	56,591,566.74	61,648,713.11	67,157,493.03
四、净收益	155,847,131.38	169,774,700.22	184,946,139.33	201,472,479.08

（续表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
一、营运收入	425,249,087.31	463,096,240.00	463,096,240.00	463,096,240.00	4,722,164,843.44
1. 供电收入	425,249,087.31	463,096,240.00	463,096,240.00	463,096,240.00	4,722,164,843.44
1.1 年供电量（度）	2,400,367,392.82	2,614,000,000.00	2,614,000,000.00	2,614,000,000.00	26,654,802,683.66
1.2 售电毛利（元/度）	0.1772	0.1772	0.1772	0.1772	-
二、成本费用 (元/年)	132,616,212.46	144,317,055.36	144,930,539.98	145,590,342.68	1,477,688,731.45
1. 职工工资及福利费	7,555,206.01	8,125,624.06	8,739,108.68	9,398,911.38	88,952,798.60
定员（人）	74	74	74	74	-

人均工资及福利（元/人/年）	102,097.38	109,805.73	118,096.06	127,012.32	-
2、电力损耗成本	**49,005,395.35**	**53,366,873.68**	**53,366,873.68**	**53,366,873.68**	**544,178,840.05**
损耗电力量（度/年）	126,335,125.94	137,578,947.37	137,578,947.37	137,578,947.37	
购电单价（元/度）	0.3879	0.3879	0.3879	0.3879	
3. 检修费	**8,504,981.75**	**9,261,924.80**	**9,261,924.80**	**9,261,924.80**	**94,443,296.87**
4.其他管理费用	**12,757,472.62**	**13,892,887.20**	**13,892,887.20**	**13,892,887.20**	**141,664,945.30**
5. 增值税	**48,922,461.37**	**53,276,558.58**	**53,276,558.58**	**53,276,558.58**	**543,257,902.34**
6. 附加税	**5,870,695.36**	**6,393,187.03**	**6,393,187.03**	**6,393,187.03**	**65,190,948.28**
三、利润总额	**292,632,874.85**	**318,779,184.64**	**318,165,700.02**	**317,505,897.32**	**3,244,476,111.99**
所得税	73,158,218.71	79,694,796.16	79,541,425.01	79,376,474.33	811,119,028.00
四、净收益	**219,474,656.14**	**239,084,388.48**	**238,624,275.02**	**238,129,422.99**	**2,433,357,083.99**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 72,800 万元。

债券期限为 15 年，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。假设票面利率为 4.50%，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022 年	-	160,000,000.00	-	160,000,000.00	4.50%	3,600,000.00
2023 年	160,000,000.00	568,000,000.00	-	728,000,000.00	4.50%	19,980,000.00
2024 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00
2025 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00
2026 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00
2027 年	728,000,000.00	-	-	728,000,000.00	4.50%	32,760,000.00
2028 年	728,000,000.00	-	8,000,000.00	720,000,000.00	4.50%	32,580,000.00
2029 年	720,000,000.00	-	36,400,000.00	683,600,000.00	4.50%	31,581,000.00
2030 年	683,600,000.00	-	36,400,000.00	647,200,000.00	4.50%	29,943,000.00
2031 年	647,200,000.00	-	36,400,000.00	610,800,000.00	4.50%	28,305,000.00
2032 年	610,800,000.00	-	36,400,000.00	574,400,000.00	4.50%	26,667,000.00

2033 年	574,400,000.00	-	52,400,000.00	522,000,000.00	4.50%	24,669,000.00
2034 年	522,000,000.00	-	109,200,000.00	412,800,000.00	4.50%	21,033,000.00
2035 年	412,800,000.00	-	109,200,000.00	303,600,000.00	4.50%	16,119,000.00
2036 年	303,600,000.00	-	109,200,000.00	194,400,000.00	4.50%	11,205,000.00
2037 年	194,400,000.00	-	109,200,000.00	85,200,000.00	4.50%	6,291,000.00
2038 年	85,200,000.00	-	85,200,000.00	-	4.50%	1,917,000.00
合计	/		**728,000,000.00**	/	/	**384,930,000.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

金额单位：人民币元

年度	还本付息			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	3,600,000.00	3,600,000.00	-
2023 年	-	19,980,000.00	19,980,000.00	85,590,478.53
2024 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	93,242,381.12
2025 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	101,577,896.47
2026 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	110,658,061.91
2027 年	-	32,760,000.00	32,760,000.00	120,549,361.89
2028 年	8,000,000.00	32,580,000.00	40,580,000.00	131,324,213.87
2029 年	36,400,000.00	31,581,000.00	67,981,000.00	143,061,497.57
2030 年	36,400,000.00	29,943,000.00	66,343,000.00	155,847,131.38
2031 年	36,400,000.00	28,305,000.00	64,705,000.00	169,774,700.22
2032 年	36,400,000.00	26,667,000.00	63,067,000.00	184,946,139.33
2033 年	52,400,000.00	24,669,000.00	77,069,000.00	201,472,479.08
2034 年	109,200,000.00	21,033,000.00	130,233,000.00	219,474,656.14
2035 年	109,200,000.00	16,119,000.00	125,319,000.00	239,084,388.48
2036 年	109,200,000.00	11,205,000.00	120,405,000.00	238,624,275.02
2037 年	109,200,000.00	6,291,000.00	115,491,000.00	238,129,422.99
2038 年	85,200,000.00	1,917,000.00	87,117,000.00	-
合计	**728,000,000.00**	**384,930,000.00**	**1,112,930,000.00**	**2,433,357,083.99**
本息覆盖倍数	**2.19**			

经测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 2.19，项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100067951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

张北辰

男

1972-07-28

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

410106197207282773

2020年3月30日

2016年3月30日

2018年3月30日

2019年3月30日

2013 03 25



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2016年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2017年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2018年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2019年3月30日

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第0076号

叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0076 号

我们接受委托，对叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年八月四日

中国注册会计师：

附件：

叶县大营分输站——平顶山尼龙新材料产业集聚区天然气长输管道项目收益评价说明

一、项目概况

（一）项目位置

项目位于平顶山尼龙新材料开发区盐神大道石潭河交汇处东北侧。

（二）建设内容与规模

项目管线总长 20.3 公里，起点自龙泉乡北大营村南的平舞漯大营分输站，经过龙泉乡、仙台镇、廉村镇、龚店镇等乡镇有关村，终点至尼龙城燃气调压站。管线在韩桥村西设置 1 座分输阀室。管道设计压力为 6.3MPa，设计输送能力为 4.0×108Nm³/a。管道末端的尼龙燃气调压站总占地面积 10934.12m²（约 16.4 亩），拟建办公楼（3F）、辅助用房（1F）、消防水池（600m²）、工艺装置区、放散管等。

（三）投资估算

本项目总投资 20020.00 万元。其中：工程费用 16571.51 万元，工程建设其他费 1809.44 万元，基本预备费 919.05 万元，建设期利息为 720.00 万元。

总投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额(万元)				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**1206.36**	**916.80**	**14448.36**		**16571.51**
(一)	**建筑安装工程费**	**1206.36**	**831.75**	**13263.36**		**15301.46**
1	**工艺装置区**	**155.04**	**21.80**	**6.57**		**183.40**
1.1	建筑工程	155.04				155.04
1.2	给排水消防工程		13.68			13.68
1.3	暖通空调工程		0.82	6.57		7.39
1.4	电气工程		7.30			7.30
2	**办公楼**	**503.10**	**46.83**	**20.90**		**570.83**
2.1	建筑及装饰工程	503.10				503.10

2.2	给排水及消防工程		29.03			29.03
2.3	暖通空调工程		2.32	20.90		23.22
2.4	电气工程		15.48			15.48
3	**辅助用房**	**46.66**	**3.38**	**0.49**		**50.52**
3.1	建筑装饰工程	46.66				46.66
3.2	给排水及消防工程		1.17			1.17
3.3	暖通空调工程		0.27	0.49		0.76
3.4	电气及报警工程		1.94			1.94
4	**室外工程**	**298.56**	**100.00**	**20.40**		**418.96**
4.1	消防水池	28.31				28.31
4.2	道路硬化及停车场	174.00				174.00
4.3	景观绿化	16.25				16.25
4.4	室外管网		100.00	20.40		120.40
4.5	大门	80.00				80.00
5	**管道架设费用**	**203.00**	**659.75**	**13215.00**		**14077.75**
5.1	沟渠开挖及埋填	203.00				203.00
5.2	管道购置及铺设费用		659.75	13195.00		13854.75
5.3	流量监控设备费用			20.00		20.00
（二）	**主要设备安装及购置费**	**0.00**	**85.05**	**1185.00**		**1270.05**
1	工艺装置设备		52.80	880.00		932.80
2	变配电设备		20.00	60.00		80.00
3	雨水收集及给水设备		4.00	80.00		84.00
4	室外照明设备		4.25	85.00		89.25
5	自动化监控设备		4.00	80.00		84.00
二	**其他费用**				**1809.44**	**1809.44**
1	土地费用				377.66	377.66
2	可研编制及前期费				50.00	50.00
3	建设单位管理费				462.55	462.55
4	地震安全性评价				30.00	30.00
5	环境影响评价				20.00	20.00
6	节能评估费				15.00	15.00
7	勘察费				25.90	25.90
8	设计费				413.29	413.29
9	工程监理费				331.04	331.04

10	造价咨询费				46.80	46.80
11	招投标代理费					
12	施工图审查费				37.20	37.20
三	**基本预备费**				**919.05**	**919.05**
四	**建设期利息**				**720.00**	**720.00**
五	**建设总投资**	**1206.36**	**916.80**	**14448.36**	**3448.49**	**20020.00**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为20020.00万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券。其中：财政资金4020万元，占总投资的20.08%；计划申请使用专项债券资金16000万元，占总投资的79.92%。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为20020.00万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券，其中财政资金4020万元，占总投资的20.08%，计划全部由财政资金安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为平顶山尼龙新材料开发区管理委员会，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以

外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的主要收益为供气收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

（1）供气量的预测基础及假设条件

本项目只考虑平顶山尼龙新材料产业集聚区内企业及相关单位的用气。随着平顶山尼龙新材料产业集聚区内企业发展，经济效益持续增长，各入驻企业的生产规模也在逐步增容扩大，产业集聚区内企业用气需求快速激增。

园区现入驻企业如下：

1、尼龙科技公司（原平顶山市化肥厂）

2、平顶山神马帘子布发展有限公司

3、平顶山神马化纤织造有限责任公司

4、河南庆昌实业有限公司

5、平顶山市亿鑫达生物能源有限公司

6、平顶山神马工程塑料科技发展有限公司

7、平顶山三梭尼龙发展有限公司

8、平顶山凯美威生物医药公司

9、平顶山奥思达科技有限公司

10、河南神马锦纶科技有限公司

11、神马帘子布发展有限公司4万吨工业丝项目

12、三鼎项目（“己内酰胺—聚合—锦纶产业一体化项目”）

13、平顶山三信织造项目

14、平顶山润泽化工有限公司

15、河南神马尼龙新材公司

16、中国平煤神马集团催化科技股份有限公司

17、佛山华博润材料科技有限公司

18、河南神马泰极纸业有限责任公司

19、国电投集团平顶山热电有限公司叶县分布式能源项目

随着平顶山尼龙新材料产业集聚区建设进程的加快，入驻企业不断增加，神马尼龙科技、神马帘子布发展、三鼎项目、亿鑫达生物能源等诸多公司即将建成投产，用气需求非常迫切。未来奥思达科技、神马工程塑料科技、三梭尼龙等公司的二期项目也将陆续上马开建。

平顶山尼龙新材料产业集聚区内近期年用气量为 $2.0\times10^8Nm^3$，考虑未来入驻用气企业及中小企业及其他用户，园区在远期天然气用气量将达到 $5.0\times10^8Nm^3$。基于谨慎考虑，园区年总用气量按近期需求 $2.0\times10^8Nm^3$计算，运营期内暂不增长，现状园区内平燃的门站年供气能力为 $1.45\times10^8Nm^3$，则本项目运营期内供气量为 $0.55\times10^8Nm^3$，基于谨慎考虑，运营期第一年负荷率为 75%，运营期第二年负荷率为 85%，运营期第三年及以后负荷率为 95%。

（2）供气价格预测基础及假设条件

根据国家发展改革委《关于理顺居民用气门站价格的通知》(发改价格规[2018]794号)、省发展改革委《关于转发<国家发展改革委关于理顺居民用气门站价格的通知>的通知》(豫发改价管[2018]456 号)、《平顶山市发展改革委员会关于疏导我市居民用管道天然气价格的通知》的规定，平顶山市自 2018 年 8 月 24 日起非居民用天然气销售价格由 2.66 元/立方米调整为 2.64 元/立方米。本项目天然气销售价格按照 2.64 元/立方米进行计算。

（三）运营成本预测基础及假设条件

1、天然气原材料费

根据《河南省发展和改革委员会关于调整我省管道天然气价格的通知》，自 2019 年 4 月 1 日起，我省管道天然气基准门站价格调整为每立方米 1.87 元。本项目购气价格按照 1.87 元/立方米进行计算，天然气供应量与本项目用气量保持一致。

2、职工工资及福利费

根据项目规划，预计本项目运营期需要职工 12 人，其中：管理人员 3 人，其他人员 9 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46733 元。根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%。

假设本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46733 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（2.50%）进行增长。即项目运营期第一年（2024 年）职工工资及福利为 51,584.49 元/人。

3、维修费用

本项目维修费用主要包括固定资产日常的维修及维护等费用，本项目运营费用按照总收入的 2%估算。

4、其他管理费用

其他管理费用主要包括管理人员的办公费、差旅费、培训费、固定资产维修费等，本项目按照总收入的 5%估算。

5、折旧费用

本项目总投资为 20020.00 万元，假设本项目折旧年限为 30 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 6,339,666.67 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

6、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出及剩余银行贷款利息支出，利息按照 4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

7、增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供气收入增值税税率为 9%；

②城市维护建设税按增值税的 7%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取。

8、企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	**-**	**108,900,000.00**	**123,420,000.00**	**137,940,000.00**
1、供气收入（元）	**-**	**108,900,000.00**	**123,420,000.00**	**137,940,000.00**
用气量（m³/年）	-	55000000	55000000	55000000
负荷率		75%	85%	95%
供气价格（元/m³）	-	2.64	2.64	2.64
二、项目运营成本		**101,856,483.27**	**113,564,998.99**	**125,273,901.58**
1、原材料费（元）		77,137,500.00	87,422,500.00	97,707,500.00
燃气供应量（m³/年）		41,250,000.00	46,750,000.00	52,250,000.00
价格（元/m³）		1.87	1.87	1.87
2、职工工资及福利（元）		619,013.85	634,489.20	650,351.43
职工人数（人）		12.00	12.00	12.00
人均工资福利费（元/年）		51,584.49	52,874.10	54,195.95
3、其他管理费用（元）		5,445,000.00	6,171,000.00	6,897,000.00
4、维修费用（元）		2,178,000.00	2,468,400.00	2,758,800.00
5、折旧费（元）		6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67
6、财务费用（元）		7,200,000.00	7,200,000.00	7,200,000.00
7、增值税（元）		2,622,591.74	2,972,270.64	3,321,949.54
8、附加税（元）		314,711.01	356,672.48	398,633.94
三、利润总额	**-**	**7,043,516.73**	**9,855,001.01**	**12,666,098.42**
企业所得税	-	1,760,879.18	2,463,750.25	3,166,524.60

四、净收益	**-**	**5,282,637.55**	**7,391,250.76**	**9,499,573.81**
财务费用	-	7,200,000.00	7,200,000.00	7,200,000.00
折旧费	-	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67
五、现金净流量	**-**	**18,822,304.21**	**20,930,917.43**	**23,039,240.48**

（续表）

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、营业收入	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**
1、供气收入（元）	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**
用气量（m³/年）	55000000	55000000	55000000	55000000
负荷率	95%	95%	95%	95%
供气价格（元/m³）	2.64	2.64	2.64	2.64
二、项目运营成本	**125,290,160.37**	**125,126,825.62**	**124,783,907.51**	**124,441,416.44**
1、原材料费（元）	97,707,500.00	97,707,500.00	97,707,500.00	97,707,500.00
燃气供应量（m³/年）	52,250,000.00	52,250,000.00	52,250,000.00	52,250,000.00
价格（元/m³）	1.87	1.87	1.87	1.87
2、职工工资及福利（元）	666,610.22	683,275.47	700,357.36	717,866.29
职工人数（人）	12.00	12.00	12.00	12.00
人均工资福利费（元/年）	55,550.85	56,939.62	58,363.11	59,822.19
3、其他管理费用（元）	6,897,000.00	6,897,000.00	6,897,000.00	6,897,000.00
4、维修费用（元）	2,758,800.00	2,758,800.00	2,758,800.00	2,758,800.00
5、折旧费（元）	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67
6、财务费用（元）	7,200,000.00	7,020,000.00	6,660,000.00	6,300,000.00
7、增值税（元）	3,321,949.54	3,321,949.54	3,321,949.54	3,321,949.54
8、附加税（元）	398,633.94	398,633.94	398,633.94	398,633.94
三、利润总额	**12,649,839.63**	**12,813,174.38**	**13,156,092.49**	**13,498,583.56**
企业所得税	3,162,459.91	3,203,293.59	3,289,023.12	3,374,645.89
四、净收益	**9,487,379.72**	**9,609,880.78**	**9,867,069.37**	**10,123,937.67**
财务费用	7,200,000.00	7,020,000.00	6,660,000.00	6,300,000.00
折旧费	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67
五、现金净流量	**23,027,046.39**	**22,969,547.45**	**22,866,736.03**	**22,763,604.33**

（续表）（续表）

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、营业收入	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**
1、供气收入（元）	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**

用气量（m³/年）	55000000	55000000	55000000	55000000
负荷率	95%	95%	95%	95%
供气价格（元/m³）	2.64	2.64	2.64	2.64
二、项目运营成本	**124,099,363.10**	**123,757,758.43**	**123,056,613.63**	**121,995,940.22**
1、原材料费（元）	97,707,500.00	97,707,500.00	97,707,500.00	97,707,500.00
燃气供应量（m³/年）	52,250,000.00	52,250,000.00	52,250,000.00	52,250,000.00
价格（元/m³）	1.87	1.87	1.87	1.87
2、职工工资及福利（元）	735,812.95	754,208.27	773,063.48	792,390.07
职工人数（人）	12.00	12.00	12.00	12.00
人均工资福利费（元/年）	61,317.75	62,850.69	64,421.96	66,032.51
3、其他管理费用（元）	6,897,000.00	6,897,000.00	6,897,000.00	6,897,000.00
4、维修费用（元）	2,758,800.00	2,758,800.00	2,758,800.00	2,758,800.00
5、折旧费（元）	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67
6、财务费用（元）	5,940,000.00	5,580,000.00	4,860,000.00	3,780,000.00
7、增值税（元）	3,321,949.54	3,321,949.54	3,321,949.54	3,321,949.54
8、附加税（元）	398,633.94	398,633.94	398,633.94	398,633.94
三、利润总额	**13,840,636.90**	**14,182,241.57**	**14,883,386.37**	**15,944,059.78**
企业所得税	3,460,159.22	3,545,560.39	3,720,846.59	3,986,014.95
四、净收益	**10,380,477.67**	**10,636,681.18**	**11,162,539.78**	**11,958,044.84**
财务费用	5,940,000.00	5,580,000.00	4,860,000.00	3,780,000.00
折旧费	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67
五、现金净流量	**22,660,144.34**	**22,556,347.85**	**22,362,206.44**	**22,077,711.50**

（续表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	合计
一、营业收入	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**1,887,600,000.00**
1、供气收入（元）	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**137,940,000.00**	**1,887,600,000.00**
用气量（m³/年）	55000000	55000000	55000000	
负荷率	95%	95%	95%	
供气价格（元/m³）	2.64	2.64	2.64	
二、项目运营成本	**120,935,749.97**	**119,876,054.97**	**118,816,867.59**	**1,692,876,041.70**
1、原材料费（元）	97,707,500.00	97,707,500.00	97,707,500.00	**1,337,050,000.00**
燃气供应量（m³/年）	52,250,000.00	52,250,000.00	52,250,000.00	
价格（元/m³）	1.87	1.87	1.87	

2、职工工资及福利（元）	812,199.82	832,504.81	853,317.43	**10,225,460.66**
职工人数（人）	12.00	12.00	12.00	
人均工资福利费（元/年）	67,683.32	69,375.40	71,109.79	**852,121.72**
3、其他管理费用（元）	6,897,000.00	6,897,000.00	6,897,000.00	**94,380,000.00**
4、维修费用（元）	2,758,800.00	2,758,800.00	2,758,800.00	**37,752,000.00**
5、折旧费（元）	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67	**88,755,333.33**
6、财务费用（元）	2,700,000.00	1,620,000.00	540,000.00	**73,800,000.00**
7、增值税（元）	3,321,949.54	3,321,949.54	3,321,949.54	**45,458,256.88**
8、附加税（元）	398,633.94	398,633.94	398,633.94	**5,454,990.83**
三、利润总额	**17,004,250.03**	**18,063,945.03**	**19,123,132.41**	**194,723,958.30**
企业所得税	4,251,062.51	4,515,986.26	4,780,783.10	**48,680,989.58**
四、净收益	**12,753,187.52**	**13,547,958.77**	**14,342,349.31**	**146,042,968.73**
财务费用	2,700,000.00	1,620,000.00	540,000.00	
折旧费	6,339,666.67	6,339,666.67	6,339,666.67	
五、现金净流量	**21,792,854.19**	**21,507,625.44**	**21,222,015.98**	**308,598,302.06**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额16000.00万元。

债券期限为15年期，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

假设债券利率为4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息
2023年	-	160,000,000.00	-	160,000,000.00	4.50%	3,600,000.00
2024年	160,000,000.00	-	-	160,000,000.00	4.50%	7,200,000.00
2025年	160,000,000.00	-	-	160,000,000.00	4.50%	7,200,000.00
2026年	160,000,000.00	-	-	160,000,000.00	4.50%	7,200,000.00
2027年	160,000,000.00	-	-	160,000,000.00	4.50%	7,200,000.00
2028年	160,000,000.00	-	-	160,000,000.00	4.50%	7,200,000.00
2029年	160,000,000.00	-	8,000,000.00	152,000,000.00	4.50%	7,020,000.00
2030年	152,000,000.00	-	8,000,000.00	144,000,000.00	4.50%	6,660,000.00

2031 年	144,000,000.00	-	8,000,000.00	136,000,000.00	4.50%	6,300,000.00
2032 年	136,000,000.00	-	8,000,000.00	128,000,000.00	4.50%	5,940,000.00
2033 年	128,000,000.00	-	8,000,000.00	120,000,000.00	4.50%	5,580,000.00
2034 年	120,000,000.00	-	24,000,000.00	96,000,000.00	4.50%	4,860,000.00
2035 年	96,000,000.00	-	24,000,000.00	72,000,000.00	4.50%	3,780,000.00
2036 年	72,000,000.00	-	24,000,000.00	48,000,000.00	4.50%	2,700,000.00
2037 年	48,000,000.00	-	24,000,000.00	24,000,000.00	4.50%	1,620,000.00
2038 年	24,000,000.00	-	24,000,000.00	-	4.50%	540,000.00
合计			160,000,000.00			84,600,000.00

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
2023 年	-	3,600,000.00	3,600,000.00	
2024 年	-	7,200,000.00	7,200,000.00	18,822,304.21
2025 年	-	7,200,000.00	7,200,000.00	20,930,917.43
2026 年	-	7,200,000.00	7,200,000.00	23,039,240.48
2027 年	-	7,200,000.00	7,200,000.00	23,027,046.39
2028 年	-	7,200,000.00	7,200,000.00	22,969,547.45
2029 年	8,000,000.00	7,020,000.00	15,020,000.00	22,866,736.03
2030 年	8,000,000.00	6,660,000.00	14,660,000.00	22,763,604.33
2031 年	8,000,000.00	6,300,000.00	14,300,000.00	22,660,144.34
2032 年	8,000,000.00	5,940,000.00	13,940,000.00	22,556,347.85
2033 年	8,000,000.00	5,580,000.00	13,580,000.00	22,362,206.44
2034 年	24,000,000.00	4,860,000.00	28,860,000.00	22,077,711.50
2035 年	24,000,000.00	3,780,000.00	27,780,000.00	21,792,854.19
2036 年	24,000,000.00	2,700,000.00	26,700,000.00	21,507,625.44
2037 年	24,000,000.00	1,620,000.00	25,620,000.00	21,222,015.98
2038 年	24,000,000.00	540,000.00	24,540,000.00	
合计	160,000,000.00	84,600,000.00	244,600,000.00	308,598,302.06
本息覆盖倍数	**1.26**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.26，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检
合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。

2022年7月1日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

2020年3月30日


年度检验登记
Annual Renewal Registration
CPA
年检专用章
2016年3月30日
2021年6月30日
2017年3月30日
2018年3月30日
2019年3月30日
2020年3月30日

宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 092247 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月十日

目录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 9
（五）项目主体及运作模式 9
四、应付债券本息情况 10
五、经营现金流分析 11
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 27
（五）现金流分析 27
（六）本息覆盖倍数 39
六、总体评价结果 39
七、使用限制 40

宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 092247 号

我们接受委托，对宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。宝丰县农业机械技术中心的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据宝丰县农业机械技术中心提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 12 月 10 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从宝丰县农业机械技术中心或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目

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

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于河南省平顶山市宝丰县石桥镇水泉村，S231省道北侧。

2.项目参与主体

本项目主管部门为宝丰县农业机械技术中心。

本项目专项债券申请单位为宝丰县农业机械技术中心。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	宝丰县农业机械技术中心
统一社会信用代码	12410421MB0X87900D
机构性质	事业单位
法定代表人	张会军
机构地址	河南省宝丰县龙兴路
赋码机关	宝丰县事业单位登记管理局

宝丰县农业机械技术中心系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：项目征用土地 51.70 亩，新增建筑面积 20,736.00 平方米，其中包括农机设备储备库 1，单层轻钢结构，建筑面积 6,480.00 平方米、农机设备储备库 2，单层轻钢结构，建筑面积 6,480.00 平方米；机修及配件库房 1 座，单层轻钢结构，建筑面积 3,240.00 平方米；智慧管理服务中心 1 座（主要为布置智慧化管理系统，

管理调度中心使用），6 层框架结构，建筑面积 4,536.00 平方米。购置大型农机设备、农用无人机共计 1,085 台，智慧化管理系统软硬件 1 套。同时实施厂区的给排水、电力、消防、道路硬化、绿化等配套设施工程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 5 月，预计完工时间 2024 年 4月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

项目总投资估算为 16,558.00 万元，包括工程费用 13,815.24 万元，工程建设其他费用 1,569.34 万元，预备费 768.42 万元，建设期利息 405.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程费用或名称	建筑面积（m^2）	投资估算（万元）					建筑工程技术经济指标		
			建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
一	**工程费用**									
1	**农机设备库 1**	**6,480.00**	**1,331.64**				**1,331.64**			
1.1	土建及建筑装饰		1,166.40				1,166.40	m^2	6,480.00	1,800.00
1.2	给排水工程（含消防）		48.60				48.60	m^2	6,480.00	75.00
1.3	电气工程（含弱电）		77.76				77.76	m^2	6,480.00	120.00
1.4	暖通动力工程		38.88				38.88	m^2	6,480.00	60.00
2	**农机设备库 2**	**6,480.00**	**1,331.64**				**1,331.64**			
2.1	土建及建筑装饰		1,166.40				1,166.40	m^2	6,480.00	1,800.00
2.2	给排水工程（含消防）		48.60				48.60	m^2	6,480.00	75.00
2.3	电气工程（含弱电）		77.76				77.76	m^2	6,480.00	120.00
2.4	暖通动力工程		38.88				38.88	m^2	6,480.00	60.00

序号	工程费用或名称	建筑面积（m^2）	投资估算（万元）					建筑工程技术经济指标		
			建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
3	**机修及配件库房**	**3,240.00**	**741.96**				**741.96**			
3.1	土建及建筑装饰		648.00				648.00	m^2	3,240.00	2,000.00
3.2	给排水工程（含消防）		29.16				29.16	m^2	3,240.00	90.00
3.3	电气工程（含弱电）		48.60				48.60	m^2	3,240.00	150.00
3.4	暖通动力工程		16.20				16.20	m^2	3,240.00	50.00
4	**农机智慧管理中心**	**4,536.00**	**1,070.50**	**450.00**	**15.00**		**1,535.50**			
4.1	土建及建筑装饰		952.56				952.56	m^2	4,536.00	2,100.00
4.2	给排水工程（含消防）		27.22				27.22	m^2	4,536.00	60.00
4.3	电气工程（含弱电）		68.04				68.04	m^2	4,536.00	150.00
4.4	暖通动力工程		22.68				22.68	m^2	4,536.00	50.00
4.5	新增设备			450.00	15.00		465.00			
5	**厂区工程**		**524.50**				**524.50**			
5.1	厂区管线		152.00				152.00	亩	51.70	
	给水管		12.00				12.00	m	600.00	200.00
	污水管		18.00				18.00	m	600.00	300.00

序号	工程费用或名称	建筑面积（m^2）	投资估算（万元）					建筑工程技术经济指标		
			建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
	雨水管		50.00				50.00	m	1,000.00	500.00
	电力管线		12.00				12.00	m	800.00	150.00
	热力管线		48.00				48.00	m	800.00	600.00
	弱电管线		12.00				12.00	m	1,500.00	80.00
5.2	道路及广场		252.00				252.00	m^2	9,000.00	280.00
5.3	围墙		38.25				38.25	m	850.00	450.00
5.4	绿化		72.25				72.25	m^2	6,500.00	111.15
5.5	大门		10.00				10.00			
6	**设备工程**			**8,350.00**			8,350.00			
	小计	**20,736.00**	**5,000.24**	**8,800.00**	**15.00**		**13,815.24**			
二	**其他费用**									
1	土地相关费用					1,100.00	1,100.00			
2	建设单位管理费					110.52	110.52			
3	场地准备及临时设施费					25.08	25.08			
4	前期咨询费					18.00	18.00			
5	工程勘察费					24.00	24.00			
6	工程设计费					120.01	120.01			

序号	工程费用或名称	建筑面积（m^2）	投资估算（万元）					建筑工程技术经济指标		
			建筑工程费	设备购置费	设备安装费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
7	工程监理费					108.01	108.01			
8	招标代理服务费					13.82	13.82			
9	施工图设计审查费					6.00	6.00			
10	工程造价咨询费					20.72	20.72			
11	环境影响评价咨询费					12.00	12.00			
12	安全评价费					10.00	10.00			
	小计					**1,569.34**	**1,569.34**			
三	**预备费**					**768.42**	**768.42**			
	基本预备费					768.42	768.42			
四	**建设投资**	**20,736.00**	**5,000.24**	**8,800.00**	**15.00**	**2,337.76**	**167,153.00**			
五	**建设期利息**					**405.00**	**405.00**		**10,000.00**	
六	**固定资产投资**	**20,736.00**	**5,000.24**	**8,800.00**	**15.00**	**2,742.77**	**16,558.00**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	2024 年 5-12 月	2025 年 1-4 月	合计
财政预算资金	4,000.00	3,558.00	7,558.00
专项债券资金		9,000.00	9,000.00
合计	4,000.00	12,558.00	16,558.00
投资比例	24.16%	75.84%	100.00%

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

（四）债券资金使用合规性

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

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为宝丰县农业机械技术中心，主管部门为宝丰县农业机械技术中心。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为宝丰县农业机械技术中心，项目建设及运营单位均为宝丰县农业机械技术中心。

关于项目债券资金使用，由宝丰县农业机械技术中心按照建设进

度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由宝丰县农业机械技术中心负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由宝丰县农业机械技术中心根据运营情况及时向宝丰县财政局上缴项目运营收益，由宝丰县农业机械技术中心负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额9,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第2年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第3年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第4年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 6 年	9,000.00		450.00	8,550.00	4.50%	405.00	855.00
第 7 年	8,550.00		450.00	8,100.00	4.50%	384.75	834.75
第 8 年	8,100.00		450.00	7,650.00	4.50%	364.50	814.50
第 9 年	7,650.00		450.00	7,200.00	4.50%	344.25	794.25
第 10 年	7,200.00		450.00	6,750.00	4.50%	324.00	774.00
第 11 年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	4.50%	303.75	1,653.75
第 12 年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	4.50%	243.00	1,593.00
第 13 年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	4.50%	182.25	1,532.25
第 14 年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	4.50%	121.50	1,471.50
第 15 年	1,350.00		1,350.00	0.00	4.50%	60.75	1,410.75
合计		9,000.00	9,000.00			4,758.75	13,758.75

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率

逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 12 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第二年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入		收入金额	占比
1	东方红拖拉机 LX—2004 型 东方红 1lf--535 型液压翻转犁	耕地作业	深耕收入	7,380.08	22.13%
2	东方红 1S—350 翼缠式深松机		深松收入	4,012.39	12.03%
3	东方红拖拉机 LX—2004 型 河北双天 1GN-350 型旋耕机		旋耕收入	6,917.91	20.75%
4	东方红拖拉机 LX—1204 农哈哈 2BXF-20 条播机	小麦种植	播种收入	1,383.58	4.15%
5	大疆 T30 无人机		植保收入	1,937.01	5.81%
6	雷沃谷神 4LZ-8EZ 联合收割机		收割收入	3,458.95	10.37%
7	东方红拖拉机 LX—1204 农哈哈 2BXF-20 条播机	油菜种植	播种收入	276.72	0.83%
8	大疆 T30 无人机		植保收入	290.55	0.87%
9	雷沃谷神 4LZ-8E2 联合收割机 油菜专业割台		收割收入	691.79	2.07%
10	东方红拖拉机 LX—1204 农哈哈 2BYQF-6 气吸式播种机	玉米种植	播种收入	1,245.22	3.73%
11	大疆 T30 无人机		植保收入	1,045.99	3.14%
12	河北英虎 4YZB-4 型玉米收获机		收割收入	2,116.80	6.35%
13	东方红拖拉机 LX—2004 农百万花生播种机 2BH-6 型	花生种植	播种收入	581.10	1.74%
14	大疆 T30 无人机		植保收入	348.66	1.05%
15	豪丰茎块挖掘机 4HW-210 豪丰花生捡拾收获机 4HJZ-3.0		收割收入	1,660.30	4.98%
合计				**33,347.06**	**100.00%**

本项目收入主要包括耕地深耕、耕地深松、耕地旋耕等耕地作业收入和小麦、油菜、玉米、花生四种农作物的播种、植保及收割收入。

（1）耕地作业收入

根据《宝丰县第三次全国国土调查主要数据公报》数据显示，宝丰县现有耕地526,179.00亩，本项目中按52.60万亩进行测算，现在已完成建设的高标准农田7.00万亩，正在建设中高标准农田4.00万亩。宝丰县周边区域内郏县、叶县、鲁山县、汝州市四个县市共计耕地面积约334.50万亩。

① 深耕作业收入

耕作面积：宝丰县现有耕地52.60万亩，除去高标准农田后普通耕地约41.60万亩，宝丰县周边区域内共计耕地334.50万亩，以上耕地在农业生产过程中，进行普通耕作，缺乏深耕，会导致地力逐渐降低，深耕可以更好地提升耕地产能。以往耕地深耕主要依靠散户的部分深耕机械和其他地区的农业机械转移式作业，另有大量耕地长期进行普通耕地作业，缺乏深耕作业。本项目的建设为宝丰县及周边地区唯一的大型、多功能农机化综合服务机构，作业能力突出，安排深耕作业不需要进行长时间的排队等待，保障农时，不延误农事。本项目目标市场主要以宝丰县长期缺乏深耕的耕地，以填补市场空白，进行保障兜底，确保全县耕地不因气象条件的影响而延误农时。根据以上事实，结合市场调查，预测按照本县耕作作业市场总面积的25.00%，周边地区市场总耕地面积的5.00%进行测算。本项目完成后宝丰县高标准农田共计11.00万亩，深耕作业为高标准农田保持地力、进行管护的必备作业工序，高标准农田全部计入作业范围。以上范围内共计需要进行深耕共计约38.13万亩，根据深耕作业最低标准三年进行一次，本项目按照三年计算，对以上耕地进行三年期的轮换作业，每年约需要12.71万亩的耕地需要依靠本项目农机进行深耕作业，基于谨慎性考虑，本项目按照10.00万亩/年的耕作面积进行测算。

价格：根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前宝丰县深耕作业的市场价格最低价为50.00元/亩。宝丰县政府对于深耕项目有一定的补贴，根据相关文件附件：《宝丰县2021年中央财政支持秸秆综合利用项目秸秆深耕还田实施情况一览表》标准如下：

表5-3　宝丰县2021年中央财政支持秸秆综合利用项目秸秆深耕还田实施情况一览表

序号	中标单位	实施区域	累计实施面积（亩）	每亩补贴（元）	合计补贴金额（元）
1	河南裕华农农业科技有限公司	石桥镇、周庄镇、闸店镇、李庄乡	17,527.12	49.96	875,654.91
2	河南祥文农业科技有限公司	赵庄镇、肖旗乡、杨庄镇	15,404.33	49.94	769,292.24
3	宝丰县康达农机专业合作社	大营镇、前营乡、商酒务镇、张八桥镇	21,755.42	49.95	1,086,683.20
合计			**54,686.87**	**49.95**	**2,731,630.30**

根据以上数据，本项目的收入以政府招标项目和市场化的农业耕地深耕收费两种方式实现。基于谨慎性考虑，本项目深耕作业项目价格按照49.00元/亩进行测算。考虑物价上涨因素，每三年增长5.00%。

负荷率：本项目的深耕作业在实际农业生产中为必要性的耕作方式，本项目在耕地数量方面已经充分考虑各种综合因素。考虑项目建设初期市场需要一定的开拓，所以本项目运营期第一年的负荷率按照70.00%测算，以后每年增长5.00%，运营期第六年增长为95.00%，此后年度保持95.00%不在增长。

②深松作业收入

耕地面积：宝丰县现有耕地52.60万亩，除去高标准农田后普通耕

地约41.60万亩，宝丰县周边区域内共计耕地334.50万亩，以上耕地在农业生产过程中，进行普通耕作，缺乏深松，会导致地力逐渐降低，深松可以更好地提升耕地产能。以往耕地深松主要依靠散户的部分深松机械和其他地区的农业机械转移式作业，另有大量耕地长期进行普通耕地作业，缺乏深松作业。本项目的建设为宝丰县及周边地区唯一的大型、多功能农机化综合服务机构，作业能力突出，安排深松作业不需要进行长时间的排队等待，保障农时，不延误农事。根据以上事实，结合市场调查，预测按照本县耕作作业市场总面积的50.00%，周边地区市场耕地面积的10.00%进行测算。本项目完成后宝丰县高标准农田共计11.00万亩，深松作业为高标准农田保持地力、进行管护的必备作业工序，高标准农田全部计入作业范围。以上范围内共计需要进行深松共计约65.25万亩，根据深松作业最低标准三至五年进行一次，本项目按照五年计算，对以上耕地进行五年期的轮换作业，每年约有13.05万亩耕地面积需要本项目农机进行深松作业，基于谨慎性考虑，本项目按照10.00万亩/年的耕作面积进行测算。

价格：根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前宝丰县深松作业的市场价格最低价为30.00元/亩。宝丰县政府对于耕地深松作业有一定的补贴，根据宝丰县2022深松作业招标结果，深松中标价格分别为29.95元/亩、29.96元/亩。本项目的收入以政府招标项目和市场化的农业耕地深松收费两种方式实现。根据以上数据，基于谨慎性考虑，本项目深松作业价格以29.00元/亩进行测算，考虑物价上涨因素，每三年增长5.00%。

负荷率：由于目前宝丰县农业耕作缺乏深松作业，大量耕地需要进行深松作业提升耕地产能，本项目在耕地数量方面已经充分考虑各种综合因素。考虑项目建设初期市场需要一定的开拓，所以本项目运

营期第一年的负荷率按照70.00%测算，以后每年增长5.00%，运营期第六年增长为95.00%，此后年度保持95.00%不在增长。

③旋耕作业收入

耕地面积：宝丰县现有耕地52.60万亩，除去高标准农田后普通耕地约41.60万亩，宝丰县周边区域内共计耕地334.50万亩，以上耕地在农业生产过程中，进行普通旋耕，缺乏旋耕作业，会导致地力逐渐降低，旋耕可以更好地提升耕地产能。以往耕地旋耕主要依靠其他地区的农业机械转移式作业，另有大量耕地长期进行普通旋耕作业，缺乏旋耕作业。本项目的建设为宝丰县及周边地区唯一的大型、多功能农机化综合服务机构，作业能力突出，安排旋耕作业不需要进行长时间的排队等待，保障农时，不延误农事。根据以上事实，本项目主要针对因市场发育不完善导致农业机械设备欠缺而导致农业生产不能正常进行等情况进行兜底，结合市场调查，预测按照本县市场耕作作业总面积的25.00%，周边地区市场耕地总面积的5.00%进行测算。本项目完成后宝丰县高标准农田共计11.00万亩，旋耕作业为高标准农田保持地力、进行管护的必备作业工序，高标准农田全部计入作业范围。以上范围内共计需要进行旋耕共计约38.13万亩，根据旋耕作业最低标准三年进行一次，对以上耕地进行三年期的轮换作业，每年约有12.71万亩的耕地需要本项目农机进行旋耕作业，基于谨慎性考虑，本项目按照10.00万亩/年的耕作面积进行测算。

价格：根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前宝丰县旋耕作业的市场价格最低价为55.00元/亩，通过网络调研旋耕作业市场价格在50.00元/亩-80.00元/亩之间。本项目旋耕作业以50.00元/亩进行测算，考虑物价上涨因素，每三年增长5.00%。

负荷率：由于目前宝丰县农业耕作缺乏旋耕作业，大量耕地急需进行旋耕作业提升耕地产能，改变深部土壤板结等问题，本项目在耕地数量方面已经充分考虑各种综合因素。考虑项目建设初期市场需要市场开拓这一过程，所以本项目运营期第一年的负荷率按照70.00%测算，以后每年增长5.00%，运营期第六年增长为95.00%，此后年度保持95.00%不在增长。

（2）小麦种植作业服务收入

①小麦播种、小麦植保、小麦收割作业面积

根据宝丰县人民政府官方网站公布的《2020年宝丰县国民经济和社会发展统计公报》显示，2020年宝丰县小麦种植面积为26,681.00公顷，约合400,215.00亩，现在播种和收割有部分市场化的农业机械联合社进行，但因为农业生产的特殊性，目前生产力量上不能够在合适时间内完成40.00万余亩小麦的收割，出现重大自然气象灾害前需要联系外地农业机械，甚至出现传统人工收割的情况。本项目中小麦播种和小麦收割作业以满足本地需求为主，主要以不延误农时为目标，保障农业生产和农民利益，根据每年小麦种植和收割的紧迫性要求，主要进行市场尚不能完成的作业任务，根据一线统计数据此类差额作业任务约为5.00万亩。本项目小麦种植和小麦收割以5.00万亩为目标作业能力。小麦植保，宝丰县目前除了部分规模化农业尝试实用无人机植保外，其余小麦植保还存在较多的人工作业现象，在一线调查中，农民反映对机械化小麦植保有较大的实际需求，本项目小麦植保按照以上小麦机械化种植市场差额部分为突破口，在整个小麦生产周期内需要进行一次化学除草，三次“一喷三防（防虫、防病、增效防衰）”，共计四次，即按照5.00万亩的四倍进行计算，本项目小麦植保作业面积按照20.00万亩进行测算。

②小麦播种、小麦植保、小麦收割作业价格

根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前市场上小麦播种作业的价格最低价为25.00元/亩，结合市场价格数据统计，小麦播种作业的价格为30.00-60.00元/亩，本项目基于谨慎性考虑，小麦播种收入按照20.00元/亩进行测算。调研小麦植保市场价在10.00-25.00元/亩之间，国家对于农作物无人机植保的补贴指导价格为7.00元/亩，基于以上数据，本项目无人机植保价格按照7.00元/亩测算。宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，小麦收割市场最低价格为50.00元/亩。对小麦收割市场价格进行调研，小麦收割作业的价格为50.00-100.00元/亩，本项目基于谨慎性考虑，小麦收割收入按照50.00元/亩进行测算。考虑物价上涨因素，小麦播种、小麦植保、小麦收割作业价格均按照每三年增长5.00%的增长率保持增长。

负荷率：宝丰县小麦种植机械化率正在逐渐提高，目前传统作业仍有一部分比例，因受相关农机数量的制约，没有能够持续推进机械化耕作的进程。随着农业人口的降低，机械化种植成为小麦种植的必然发展方向，本项目在小麦种植相关收入项方面已经充分考虑各种综合因素，对市场预估进行了合理设定。考虑项目建设初期市场需要市场开拓这一过程,所以本项目运营期第一年的负荷率按照70.00%测算，以后每年增长5.00%，运营期第六年增长为95.00%，此后年度保持95.00%不在增长。

（3）油菜种植作业服务收入

①油菜播种、油菜植保、油菜收割作业面积

根据《平顶山统计年鉴2021》第201页统计内容，2020年宝丰县油菜种植面积为1,481.00公顷，约合2.22万亩。宝丰县油菜种植目前

多为人工播种和收割，费时费力，效率低下。主要制约因素为本地缺乏油菜播种和油菜收割的机械的出租，农民自行购买机械使用率低，成本过高。根据以上情况，本项目油菜种植的农业机械有较大的市场前景。本项目油菜播种、油菜收割面积均按照宝丰县油菜种植面积的50.00%左右预测市场，基于谨慎性考虑，本项目油菜播种、油菜收割均按照1.00万亩进行测算。目前油菜种植存在较多的人工作业现象，在一线调查中，农民反映对机械化油菜植保有较大的实际需求，本项目油菜植保面积按照有机械化作业需求的油菜种植面积为基础进行计算，在整个油菜生产周期内需要进行一次化学除草，两次“一喷三防（防虫、防病、增效防衰）”,共计三次，即按照1.00万亩的三倍进行计算，本项目油菜植保作业面积按照3.00万亩进行测算。

②油菜播种、油菜植保、油菜收割作业价格

根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前市场上油菜播种作业的价格最低价为25.00元/亩，油菜收割市场最低价格为50.00元/亩。结合相关部门和相关技术人员的数据统计，油菜种植过程中的机械化作业费用为76.22元/亩，与上述数据基本吻合。基于不打乱市场价格，保障农业生产市场的良好有序发展，本项目基于谨慎性考虑，油菜播种收入按照25.00元/亩进行测算，油菜收割收入按照50.00元/亩进行测算。调研植保市场价格在10.00-25.00元/亩之间，国家对于农作物无人机植保的补贴指导价格为7.00元/亩，基于以上数据，本项目无人机植保价格按照7.00元/亩测算。考虑物价上涨因素，油菜播种、油菜植保、油菜收割作业价格均按照每三年增长5.00%的增长率保持增长。

负荷率：宝丰县油菜种植机械化率正在逐渐提高，目前传统作业仍有一部分比例，因受相关农机数量的制约，没有能够持续推进机械

化耕作的进程。油菜种植机械化程度低严重影响农户对于油菜种植的积极性，机械化的推广有利于降低油菜种植成本，有较大的市场空间。本项目在油菜种植相关收入项方面已经充分考虑各种综合因素，对市场预估进行了合理设定。考虑项目建设初期市场需要市场开拓这一过程，所以本项目运营期第一年的负荷率按照70.00%测算，以后每年增长5.00%，运营期第六年增长为95.00%，此后年度保持95.00%不在增长。

（4）玉米种植作业服务收入

①玉米播种、玉米植保、玉米收割作业面积

根据宝丰县融媒体中心发布的《宝丰县多措并举确保秋粮丰产丰收》文章显示，2022年宝丰县玉米种植面积为36.85万亩。宝丰县现有玉米播种为半机械化播种，有较好的玉米播种机械化作业的基础，受限于高度机械化农业机械的不足导致，玉米种植机械化还存在较大提升空间。随着高度机械化玉米播种机械的引进，玉米完全机械化播种将逐渐实现。考虑到玉米为宝丰县秋粮主要粮食作物，玉米播种机械化作业的市场较大，玉米机械化播种的推广普及更快，有一定的市场发育前营，让玉米机械化播种推广到市场上去有利于当地农业产业的发展。本项目，主要考虑因天气变化、农时等因素导致的市场无法满足的机械化作业需求。本项目中玉米播种和收割作业面积均以宝丰县玉米种植面积的10.00%为基础，即按照3.60万亩进行测算。目前宝丰县玉米植保部分规模化农业尝试实用无人机植保外，其余玉米植保还存在较多的人工作业现象，在一线调查中，农民反映对机械化玉米植保有较大的实际需求，本项目玉米植保按照以上玉米机械化种植市场差额部分为突破口，在整个玉米生产周期内需要进行一次化学除草，两次“一喷三防（防虫、防病、增效防衰）”,共计三次作业，即按照

3.60 万亩的三倍进行计算，本项目玉米植保作业面积按照 10.80 万亩进行测算。

②玉米播种、玉米植保、玉米收割作业价格

根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前市场上玉米播种作业的价格最低价为 25.00 元/亩，结合市场价格数据统计，玉米播种作业的价格为 30.00-50.00 元/亩，本项目基于谨慎性考虑，玉米播种收入按照 25.00 元/亩进行测算。调研植保市场价格在 10.00-25.00 元/亩之间，国家对于农作物无人机植保的补贴指导价格为 7.00 元/亩，基于以上数据，本项目无人机植保价格按照 7.00 元/亩测算。宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，玉米收割市场最低价格为 60.00 元/亩。对玉米收割市场价格进行调研，玉米收割作业的价格为 60.00-110.00 元/亩，本项目基于谨慎性考虑，玉米收割收入按照 60.00 元/亩进行测算。考虑物价上涨因素，玉米播种、玉米植保、玉米收割作业价格均按照每三年增长 5.00%的增长率保持增长。

负荷率：宝丰县玉米种植机械化率正在逐渐提高，目前传统作业仍有一部分比例，因受相关农机数量的制约，没有能够持续推进机械化耕作的进程。随着农业人口的降低，玉米种植将更多采用机械化种植的模式，提升种植效率，本项目在玉米种植相关收入项方面已经充分考虑各种综合因素，对市场预估进行了合理设定。考虑项目建设初期市场需要市场开拓这一过程，所以本项目运营期第一年的负荷率按照 70.00%测算，以后每年增长 5.00%，运营期第六年增长为 95.00%，此后年度保持 95.00%不在增长。

（5）花生种植作业服务收入

①花生播种、花生植保、花生收割作业面积

根据《平顶山统计年鉴2021》第201页统计内容，2020年宝丰县油菜种植面积为3,448.00公顷，约合5.17万亩。宝丰县目前花生种植和播种人工作业现场普遍存在，花生的种植多为半机械化，收割机械化程度更低。主要受花生播种、收割机械化设备的制约。宝丰县花生种植面积相对较少，购买机械成本较高，导致种植户和市场上较少人投资花生种植的农业机械。本项目花生种植农业机械的引进具有较大市场空间。本项目花生播种、花生收割面积均按照宝丰县花生种植面积的25.00%左右进行计算，即按照1.20万亩测算。目前宝丰县花生植保除了部分规模化农业尝试实用无人机植保外，其余花生植保还存在较多的人工作业现象，在一线调查中，农民反映对机械化花生植保有较大的实际需求，本项目花生植保按照以上花生机械化种植市场差额部分为突破口，在整个花生生产周期内需要进行一次化学除草，两次“一喷三防（防虫、防病、增效防衰）”,共计三次，即按照1.20万亩的三倍进行计算，本项目花生植保作业面积按照3.60万亩进行测算。

②花生播种、花生植保、花生收割作业价格

根据宝丰县农业机械技术中心工作中掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，目前市场上花生播种作业的价格最低价为35.00元/亩，结合市场价格数据统计，花生播种作业的价格在50.00元/亩左右，本项目基于谨慎性考虑，花生播种收入按照35.00元/亩进行测算。调研农作物无人机植保市场价在10.00-25.00元/亩之间，部分国家对于农作物无人机植保的补贴指导价格为7.00元/亩，基于以上数据，本项目无人机植保价格按照7.00元/亩测算。花生收割过程分为机械挖掘和机械捡拾两个过程，宝丰县农业机械技术中心掌握历年耕作数据及深入一线的调查数据显示，花生收割市场最低价格为机械挖掘60.00元/亩，花生捡拾收获为100.00元/亩，花生收获阶段总费用在160.00元/

亩。对花生收割市场价格进行调研，花生收割作业的价格为100.00-200.00元/亩，本项目基于谨慎性考虑，花生播种收入按照100.00元/亩进行测算。考虑物价上涨因素，花生播种、花生植保、花生收割作业价格均按照每三年增长5.00%的增长率保持增长。

负荷率：宝丰县花生种植机械化率正在逐渐提高，目前传统作业仍有一部分比例，因受相关农机数量的制约，没有能够持续推进机械化耕作的进程。随着农业人口的降低，机械化种植成为花生种植的必然发展方向，本项目在花生种植相关收入项方面已经充分考虑各种综合因素，对市场预估进行了合理设定。考虑项目建设初期市场需要市场开拓这一过程，所以本项目运营期第一年的负荷率按照70.00%测算，以后每年增长5.00%，运营期第六年增长为95.00%，此后年度保持95.00%不在增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括原辅材料，动力费、工资及福利费、修理费和管理费用。具体如下：

（1）原辅材料

本项目原辅材料主要包括农作物植保作业的农药肥料和农机备件。本项目农药肥料的成本按照植保收入的20.00%计算，随着质保收入的增长而增长。本项目的农机备件成本按照项目总投资部分农机购置总成本的1.00%计算，第一年为88.00万元，考虑通货膨胀因素，按照2.10%的增长率逐年递增。

（2）动力费

本项目动力费主要包括农机存储场所和部分农机所需电费、农机存储场所水费及农机使用过程中柴油消耗费用。根据可研测算，本项目运营期每年消耗电力18.00万度，消耗新水0.80万吨。用电价格执

行河南省发改委《关于2019年第二次降低工商业及其他单一制电价的通知》（豫发改价〔2019〕315号）规定的农业生产用电的电度电价0.48元/度，用水价格参考河南省发展和改革委员会《关于全面推行和完善城镇居民用水阶梯价格制度的实施意见》（豫发改价管〔2014〕1179号）、河南省发展和改革委员会《关于印发〈河南省定价目录〉的通知》（豫发改价调〔2018〕530号）及宝丰县人民政府《关于宝丰县城区居民用水实行阶梯价格的公告》（2021年6月4日），本项目用水按照3.55元/m³计算。根据可研测算本项目运营期满负荷运营状态下每年需要消耗柴油50.00万L，近日市场柴油价格为7.99元/L，本项目运营期第一年柴油价格按照8.00元/L计算。考虑通货膨胀因素，以上水、电、柴油价格均按照2.10%的增长率逐年增长。

（3）工资及福利费

本项目工资及福利费主要包括项目运营单位工作人员工资成本和季节性临时用工成本。根据可研测算，本项目运营期共需管理人员及技术人员共计10名，生产人员20人。根据河南省统计局发布的《统计年鉴2021》中2020年河南省年平均工资：“2020年全省城镇单位就业人员平均工资出炉，宝丰县非私营单位就业人员年平均工资52,148.00元”。本项目运营期第一年生产人员工资按照6.00万元/年/人，管理及技术人员按照7.20万元/年/人进行测算。本项目按照机械作业能力计算，完成满负荷所有作业任务共需要6,885个工日，本项目按照150个临时用工人员，两个月工作期限进行测算，共,9000个工日，考虑小麦、玉米收割需要双人作业，项目运营单位自身20人可以完成非农忙时节的无人机作业等其他因素，150个用工人员能够满足生产任务的同时保持较大的机动性。考虑临时用人员的特殊性，工资按照管理人员工资的月均工资进行计算，即6,000元/月/人，临时用工人员用

工期为两个月，本项目临时用工人员工资成本按照 1.2 万元/年/人测算。考虑物价上涨因素，本项目人员工资按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（4）修理费

考虑本项目主要维修费为农机维修费用，主要成本为农机备件，已在原辅材料中进行计算。本项目修理费按照农机备件费用的 100.00%进行测算，随农机备件费用的增长而增长。

（5）管理费用

本项目管理费用主要包括企业为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用和其他目前无法合理预测的费用。本项目管理费用按照固定人工成本的 15.00%进行测算，随营业收入的增长而增长。

（6）营业费用

本项目营业成本主要为农机推广费用、组织季节性用工的各项费用和农机保险费用等。本项目管理费用按照总营业成本的 1.50%进行测算，随营业收入的增长而增长。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第（十）项：提供农业机耕等农业服务的增值税纳税人提供农业机耕、排灌、病虫害防治、植物保护、农牧保险以及相关技术培训业务，家禽、牲畜、水生动物的配种和疾病防治，免征增值税。《企业所得税法实施条例》第八十六条、《企业所得税法》第二十七条第（一）项规定的企业从事农、林、牧、渔业项目的所得，可以免征、减征企业所得税。《企业所得税法》第二十七条第（一）项规定第 7 条：灌溉、农产品初加工、兽医、农技推广、农机作业和

维修等农、林、牧、渔服务业项目。《国家税务总局关于调整房产税和土地使用税具体征税范围解释规定的通知》（国税发〔1999〕44 号）规定：二、对农林牧渔业用地和农民居住用房屋及土地，不征收房产税和土地使用税。根据以上文件，本项目免征增值税，房产税和企业所得税。

（四）净收益分析

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

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	**33,347.06**		**1,700.86**	**1,934.05**	**2,020.24**	**2,204.19**	**2,294.69**	**2,385.19**
1	**种植模式收入**	**18,310.38**		**896.00**	**1,082.50**	**1,122.00**	**1,219.58**	**1,261.05**	**1,302.53**
1.1	深耕收入	**7,380.08**		343.00	490.00	490.00	514.50	514.50	514.50
	耕地面积（万亩）			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	耕地费用（元/亩）			49.00	49.00	49.00	51.45	51.45	51.45
1.2	深松收入	**4,012.39**		203.00	217.50	232.00	258.83	274.05	289.28
	耕地面积（万亩）			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	耕地费用（元/亩）			29.00	29.00	29.00	30.45	30.45	30.45
1.3	旋耕收入	**6,917.91**		350.00	375.00	400.00	446.25	472.50	498.75
	耕地面积（万亩）			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	耕地费用（元/亩）			50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
2	**小麦种植**	**6,779.55**		**343.00**	**367.50**	**392.00**	**437.33**	**463.05**	**488.78**

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
2.1	播种收入	**1,383.58**		70.00	75.00	80.00	89.25	94.50	99.75
	耕植面积（万亩）			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每亩费用（元/亩）			20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
2.2	植保收入	**1,937.01**		98.00	105.00	112.00	124.95	132.30	139.65
	植保面积（万亩）			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	每亩费用（元/亩）			7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35
2.3	收割收入	**3,458.95**		175.00	187.50	200.00	223.13	236.25	249.38
	收割面积（万亩）			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每亩费用（元/亩）			50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
3	**油菜种植**	**1,259.06**		**63.70**	**68.25**	**72.80**	**81.22**	**86.00**	**90.77**
3.1	播种收入	**276.72**		14.00	15.00	16.00	17.85	18.90	19.95
	耕植面积（万亩）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	每亩费用（元/亩）			20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
3.2	植保收入	**290.55**		14.70	15.75	16.80	18.74	19.85	20.95
	植保面积（万亩）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	每亩费用（元/亩）			7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35
3.3	收割收入	**691.79**		35.00	37.50	40.00	44.63	47.25	49.88
	收割面积（万亩）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	每亩费用（元/亩）			50.00	50.00	50.00	52.50	52.50	52.50
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
4	**玉米种植**	**4,408.01**		**267.12**	**275.40**	**283.68**	**299.00**	**307.69**	**316.39**
4.1	播种收入	**1,245.22**		63.00	67.50	72.00	80.33	85.05	89.78
	耕植面积（万亩）			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	每亩费用（元/亩）			25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
4.2	植保收入	**1,045.99**		52.92	56.70	60.48	67.47	71.44	75.41
	植保面积（万亩）			10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	每亩费用（元/亩）			7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35
4.3	收割收入	**2,116.80**		151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20
	收割面积（万亩）			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	每亩费用（元/亩）			60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
5	**花生种植**	**2,590.07**		**131.04**	**140.40**	**149.76**	**167.08**	**176.90**	**186.73**
5.1	播种收入	**581.10**		29.40	31.50	33.60	37.49	39.69	41.90
	耕植面积（万亩）			1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	每亩费用（元/亩）			35.00	35.00	35.00	36.75	36.75	36.75
5.2	植保收入	**348.66**		17.64	18.90	20.16	22.49	23.81	25.14
	植保面积（万亩）			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	每亩费用（元/亩）			7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35
5.3	收割收入	**1,660.30**		84.00	90.00	96.00	107.10	113.40	119.70
	收割面积（万亩）			1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	每亩费用（元/亩）			100.00	100.00	100.00	105.00	105.00	105.00
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
二	**成本支出**	**16,199.65**		**876.44**	**928.43**	**980.78**	**1,038.48**	**1,094.38**	**1,152.04**
1	**原辅材料**	**2,139.59**		**124.65**	**129.12**	**133.62**	**140.39**	**145.11**	**149.87**
1.1	农药肥料			36.65	39.27	41.89	46.73	49.48	52.23
1.2	农机备件			88.00	89.85	91.73	93.66	95.63	97.64
2	**动力费**	**5,982.94**		**291.48**	**317.18**	**344.83**	**373.51**	**403.25**	**434.06**
2.1	电费	139.32		8.64	8.85	9.03	9.22	9.42	9.61
	电价（元/度）			0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53
	年用电量（万度）			18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
2.2	水费	41.29		2.84	2.03	2.22	2.42	2.62	2.84
	水价（元/吨）			3.55	3.62	3.70	3.78	3.86	3.94
	年用水量（万吨）			0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.3	柴油费用	5,802.32		280.00	306.30	333.58	361.87	391.21	421.61
	柴油单价（元/L）			8.00	8.17	8.34	8.51	8.69	8.88
	柴油使用量（万 L）			50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
3	**工资及福利费**	**5,698.63**		**318.00**	**333.87**	**350.26**	**367.19**	**384.69**	**402.75**
	管理人员工资合计	1,157.85		72.00	73.51	75.06	76.63	78.24	79.88
	管理人员人数（人）			10	10	10	10	10	10
	管理人员年工资（万元/年）			7.20	7.35	7.51	7.66	7.82	7.99
	生产成本工资合计	1,929.74		120.00	122.52	125.09	127.72	130.40	133.14
	生产人员人数（人）			20	20	20	20	20	20
	生产人员年工资（万元/年）			6.00	6.13	6.25	6.39	6.52	6.66
	季节性用工成本	2,611.04		126.00	137.84	150.11	162.84	176.04	189.73
	用工数量（人）			150	150	150	150	150	150
	人员工资（万元/年）			1.20	1.23	1.25	1.28	1.30	1.33
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
4	**修理费用**	**1,415.15**		**88.00**	**89.85**	**91.73**	**93.66**	**95.63**	**97.64**
5	**管理费用**	**463.14**		**28.80**	**29.40**	**30.02**	**30.65**	**31.30**	**31.95**
6	**营业费用**	**500.21**		**25.51**	**29.01**	**30.30**	**33.06**	**34.42**	**35.78**
三	**净收益**	**17,147.41**		**824.42**	**1,005.62**	**1,039.46**	**1,165.71**	**1,200.31**	**1,233.15**

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**2,496.89**	**2,496.89**	**2,496.89**	**2,614.17**	**2,614.17**	**2,614.17**	**2,737.32**	**2,737.32**
1	**种植模式收入**	**1,367.65**	**1,367.65**	**1,367.65**	**1,436.03**	**1,436.03**	**1,436.03**	**1,507.84**	**1,507.84**
1.1	深耕收入	540.23	540.23	540.23	567.24	567.24	567.24	595.60	595.60
	耕地面积（万亩）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	耕地费用（元/亩）	54.02	54.02	54.02	56.72	56.72	56.72	59.56	59.56
1.2	深松收入	303.74	303.74	303.74	318.93	318.93	318.93	334.87	334.87
	耕地面积（万亩）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	耕地费用（元/亩）	31.97	31.97	31.97	33.57	33.57	33.57	35.25	35.25
1.3	旋耕收入	523.69	523.69	523.69	549.87	549.87	549.87	577.37	577.37
	耕地面积（万亩）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	耕地费用（元/亩）	55.13	55.13	55.13	57.88	57.88	57.88	60.78	60.78
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	**小麦种植**	**513.21**	**513.21**	**513.21**	**538.87**	**538.87**	**538.87**	**565.82**	**565.82**
2.1	播种收入	104.74	104.74	104.74	109.97	109.97	109.97	115.47	115.47
	耕植面积（万亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每亩费用（元/亩）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31
2.2	植保收入	146.63	146.63	146.63	153.96	153.96	153.96	161.66	161.66
	植保面积（万亩）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	每亩费用（元/亩）	7.72	7.72	7.72	8.10	8.10	8.10	8.51	8.51

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2.3	收割收入	261.84	261.84	261.84	274.94	274.94	274.94	288.68	288.68
	收割面积（万亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每亩费用（元/亩）	55.13	55.13	55.13	57.88	57.88	57.88	60.78	60.78
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	**油菜种植**	**95.31**	**95.31**	**95.31**	**100.08**	**100.08**	**100.08**	**105.08**	**105.08**
3.1	播种收入	20.95	20.95	20.95	21.99	21.99	21.99	23.09	23.09
	耕植面积（万亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	每亩费用（元/亩）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31
3.2	植保收入	21.99	21.99	21.99	23.09	23.09	23.09	24.25	24.25
	植保面积（万亩）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	每亩费用（元/亩）	7.72	7.72	7.72	8.10	8.10	8.10	8.51	8.51
3.3	收割收入	52.37	52.37	52.37	54.99	54.99	54.99	57.74	57.74
	收割面积（万亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	每亩费用（元/亩）	55.13	55.13	55.13	57.88	57.88	57.88	60.78	60.78
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	**玉米种植**	**324.65**	**324.65**	**324.65**	**333.32**	**333.32**	**333.32**	**342.42**	**342.42**
4.1	播种收入	94.26	94.26	94.26	98.98	98.98	98.98	103.93	103.93
	耕植面积（万亩）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	每亩费用（元/亩）	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
4.2	植保收入	79.18	79.18	79.18	83.14	83.14	83.14	87.30	87.30
	植保面积（万亩）	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	每亩费用（元/亩）	7.72	7.72	7.72	8.10	8.10	8.10	8.51	8.51
4.3	收割收入	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20	151.20
	收割面积（万亩）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	每亩费用（元/亩）	66.15	66.15	66.15	69.46	69.46	69.46	72.93	72.93
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
5	**花生种植**	**196.07**	**196.07**	**196.07**	**205.87**	**205.87**	**205.87**	**216.17**	**216.17**
5.1	播种收入	43.99	43.99	43.99	46.19	46.19	46.19	48.50	48.50
	耕植面积（万亩）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	每亩费用（元/亩）	38.59	38.59	38.59	40.52	40.52	40.52	42.54	42.54
5.2	植保收入	26.39	26.39	26.39	27.71	27.71	27.71	29.10	29.10
	植保面积（万亩）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	每亩费用（元/亩）	7.72	7.72	7.72	8.10	8.10	8.10	8.51	8.51
5.3	收割收入	125.69	125.69	125.69	131.97	131.97	131.97	138.57	138.57
	收割面积（万亩）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	每亩费用（元/亩）	110.25	110.25	110.25	115.76	115.76	115.76	121.55	121.55
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	**1,178.84**	**1,201.65**	**1,224.95**	**1,253.24**	**1,277.52**	**1,302.32**	**1,332.36**	**1,358.21**

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**原辅材料**	**154.53**	**156.62**	**158.76**	**163.68**	**165.91**	**168.19**	**173.39**	**175.76**
1.1	农药肥料	54.84	54.84	54.84	57.58	57.58	57.58	60.46	60.46
1.2	农机备件	99.69	101.78	103.92	106.10	108.33	110.60	112.93	115.30
2	**动力费**	**443.34**	**452.65**	**462.15**	**471.86**	**481.77**	**491.88**	**502.21**	**512.76**
2.1	电费	9.82	10.02	10.23	10.45	10.67	10.89	11.12	11.35
	电价（元/度）	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.61	0.62	0.63
	年用电量（万度）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
2.2	水费	3.06	3.12	3.19	3.25	3.32	3.39	3.46	3.53
	水价（元/吨）	4.02	4.11	4.19	4.28	4.37	4.46	4.56	4.65
	年用水量（万吨）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2.3	柴油费用	430.47	439.50	448.73	458.16	467.78	477.60	487.63	497.87
	柴油单价（元/L）	9.06	9.25	9.45	9.65	9.85	10.05	10.27	10.48
	柴油使用量（万 L）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	**工资及福利费**	**411.21**	**419.84**	**428.66**	**437.66**	**446.85**	**456.24**	**465.82**	**475.60**
	管理人员工资合计	81.56	83.27	85.02	86.81	88.63	90.49	92.39	94.33
	管理人员人数（人）	10	10	10	10	10	10	10	10
	管理人员年工资（万元/年）	8.16	8.33	8.50	8.68	8.86	9.05	9.24	9.43
	生产成本工资合计	135.94	138.79	141.71	144.68	147.72	150.82	153.99	157.22

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	生产人员人数（人）	20	20	20	20	20	20	20	20
	生产人员年工资（万元/年）	6.80	6.94	7.09	7.23	7.39	7.54	7.70	7.86
	季节性用工成本	193.71	197.78	201.93	206.17	210.50	214.92	219.43	224.04
	用工数量（人）	150	150	150	150	150	150	150	150
	人员工资（万元/年）	1.36	1.39	1.42	1.45	1.48	1.51	1.54	1.57
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	**修理费用**	**99.69**	**101.78**	**103.92**	**106.10**	**108.33**	**110.60**	**112.93**	**115.30**
5	**管理费用**	**32.62**	**33.31**	**34.01**	**34.72**	**35.45**	**36.20**	**36.96**	**37.73**
6	**营业费用**	**37.45**	**37.45**	**37.45**	**39.21**	**39.21**	**39.21**	**41.06**	**41.06**
三	**净收益**	**1,318.05**	**1,295.24**	**1,271.94**	**1,360.94**	**1,336.65**	**1,311.86**	**1,404.96**	**1,379.11**

（五）现金流分析

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

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	33,347.06		1,700.86	1,934.05	2,020.24	2,204.19	2,294.69	2,385.19

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
2	经营活动支出（含税费）	16,199.65		876.44	928.43	980.78	1,038.48	1,094.38	1,152.04
	经营活动产生的现金净额	17,147.41		824.42	1,005.62	1,039.46	1,165.71	1,200.31	1,233.15
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）	16,558.00	16,558.00						
	投资活动产生的现金净额	-16,558.00	-16,558.00						
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金	7,558.00	7,558.00						
2	债券资金	9,000.00	9,000.00						
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	9,000.00						450.00	450.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	4,353.75		405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	384.75
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	3,204.25	16,558.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-855.00	-834.75
四	**净现金流量**	3,793.66		419.42	600.62	634.46	760.71	345.31	398.40
五	**累计现金流量**	3,793.66		419.42	1,020.04	1,654.50	2,415.21	2,760.52	3,158.92

（续）

序号	年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	2,496.89	2,496.89	2,496.89	2,614.17	2,614.17	2,614.17	2,737.32	2,737.32
2	经营活动支出（含税费）	1,178.84	1,201.65	1,224.95	1,253.24	1,277.52	1,302.32	1,332.36	1,358.21
	经营活动产生的现金净额	1,318.05	1,295.24	1,271.94	1,360.94	1,336.65	1,311.86	1,404.96	1,379.11
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	450.00	450.00	450.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	364.50	344.25	324.00	303.75	243.00	182.25	121.50	60.75
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-814.50	-794.25	-774.00	-1,653.75	-1,593.00	-1,532.25	-1,471.50	-1,410.75
四	**净现金流量**	503.55	500.99	497.94	-292.81	-256.35	-220.39	-66.54	-31.64
五	**累计现金流量**	3,662.47	4,163.45	4,661.39	4,368.58	4,112.23	3,891.84	3,825.30	3,793.66

（六）本息覆盖倍数

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

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		405.00	405.00	
第 2 年		405.00	405.00	824.42
第 3 年		405.00	405.00	1,005.62
第 4 年		405.00	405.00	1,039.46
第 5 年		405.00	405.00	1,165.71
第 6 年	450.00	405.00	855.00	1,200.31
第 7 年	450.00	384.75	834.75	1,233.15
第 8 年	450.00	364.50	814.50	1,318.05
第 9 年	450.00	344.25	794.25	1,295.24
第 10 年	450.00	324.00	774.00	1,271.94
第 11 年	1,350.00	303.75	1,653.75	1,360.94
第 12 年	1,350.00	243.00	1,593.00	1,336.65
第 13 年	1,350.00	182.25	1,532.25	1,311.86
第 14 年	1,350.00	121.50	1,471.50	1,404.96
第 15 年	1,350.00	60.75	1,410.75	1,379.11
合计	9,000.00	4,758.75	13,758.75	17,147.41
本息覆盖倍数	**1.25**			

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

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后

的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

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

（本页无正文，为宝丰县农机化现代智慧服务体系中心建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月十日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001620149
No. of Certificate

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

发证日期：2010 年 07 月 02 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

6

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓名 Full name 李变利
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-03-02
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410725198503020045

证书编号：370100010171
No. of Certificate

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

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日

6

7

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



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

郏县城区地热能供暖项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090840 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年六月十八日

目 录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....5
五、经营现金流分析.....6
（一）基本假设条件及依据.....6
（二）项目运营模式.....7
（三）项目运营收入分析.....7
（四）项目运营成本分析.....9
（五）净收益分析.....11
（六）现金流量分析.....11
（七）本息覆盖倍数.....16
六、总体评价结果.....17
七、敏感性分析.....17
八、使用限制.....17

郯县城区地热能供暖项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090840 号

我们接受委托，对郯县城区地热能供暖项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解郯县城区地热能供暖项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。郯县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据郯县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 6 月 18 日出具的咨询报告

“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从郏县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指郏县城区地热能供暖项目

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于郏县城区，规供热范围北至规划北环路，南至规划南二环，西至东坡路，东至建业路。

2.项目参与主体

郏县城市管理局为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	郏县城市管理局
统一社会信用代码	11410425MB1840263G
住所	河南省郏县龙山街道行政路中段
负责人	赵志杰
登记机关	中共郏县县委机构编制委员会办公室

3.建设规模与内容

根据中政企（北京）工程咨询有限公司出具的《郏县城区地热能供暖项目可行性研究报告》以及郏县发展和改革委员会《关于郏县城区地热能供暖项目可行性研究报告的批复》（郏发改审服〔2022〕46号）文件：本项目主要建设内容包括：项目规划供热范围北至规划北环路，南至规划南二环，西至东坡路，东至建业路，为供热范围内居民住宅区、商业服务区等进行地热能供暖工程建设，主要建设内容为热源井、供热站和供热管网及配套设施。建设规模包括：项目规划供暖总建筑面积约398.00万平方米,供暖覆盖34个小区，配建34套热源井和供热站，建设室外地热供暖管网约21.00公里。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期36个月，开工日期2022年6月，预计完工

时间 2025 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 42,332.88 万元，其中工程建设费用 34,403.30 万元，工程建设其他费用 1,993.81 万元，基本预备费 2,911.77 万元，建设期利息 3,024.00 万元。

表 1　项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	21,328.78	5,007.26	8,067.26		34,403.30
1	热源井	20,019.20	2,502.40	2,502.40		25,024.00
2	供热站	680.00	2,295.00	5,355.00		8,330.00
3	室外地热供暖管网	629.58	209.86	209.86		1,049.30
二	其它费用				1,993.81	1,993.81
1	前期工作咨询费				16.94	16.94
2	项目建设管理费				184.00	184.00
3	勘察费				275.23	275.23
4	设计费				642.31	642.31
5	工程监理费				252.16	252.16
6	招标代理费				17.10	17.10
7	造价咨询费				216.74	216.74
8	工程保险费				103.21	103.21
9	物探及地热调查				50.00	50.00
10	规划和水资源论证费				20.00	20.00
11	联合试运转费				196.12	196.12
12	环境影响咨询服务费				20.00	20.00
三	预备费				2,911.77	2,911.77
四	建设期利息				3,024.00	3,024.00
五	建设项目总投资	21,328.78	5,007.26	8,067.26	7,929.58	42,332.88

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

本项目总投资 42,332.88 万元，其中财政资金安排 10,332.88 万元；拟申请债券资金 32,000.00 万元。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

表 3　分年度投资计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 6-12 月	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-5 月	合计
1	财政投入	2,000.00	3,000.00	3,000.00	2,332.88	10,332.88
2	专项债券资金		32,000.00			32,000.00
合计		2,000.00	35,000.00	3,000.00	2,332.88	42,332.88

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 32,000.00 万元。本次申请使用 20,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期

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

表4　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年		32,000.00		32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第2年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第3年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第4年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第5年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第6年	32,000.00		1,600.00	30,400.00	4.50%	1,440.00	3,040.00
第7年	30,400.00		1,600.00	28,800.00	4.50%	1,368.00	2,968.00
第8年	28,800.00		1,600.00	27,200.00	4.50%	1,296.00	2,896.00
第9年	27,200.00		1,600.00	25,600.00	4.50%	1,224.00	2,824.00
第10年	25,600.00		1,600.00	24,000.00	4.50%	1,152.00	2,752.00
第11年	24,000.00		4,800.00	19,200.00	4.50%	1,080.00	5,880.00
第12年	19,200.00		4,800.00	14,400.00	4.50%	864.00	5,664.00
第13年	14,400.00		4,800.00	9,600.00	4.50%	648.00	5,448.00
第14年	9,600.00		4,800.00	4,800.00	4.50%	432.00	5,232.00
第15年	4,800.00		4,800.00		4.50%	216.00	5,016.00
合计		32,000.00	32,000.00			16,920.00	48,920.00

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8.本项目债券存续期 15 年，建设期为 36 个月，计划于 2022 年 6 月开工，预计完工日期 2025 年 5 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 4 年至第 15 年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为郏县城市管理局、项目资产登记单位为郏县城市管理局，项目建设单位为郏县城市管理局、项目运营单位为郏县玺硕热力有限公司。郏县玺硕热力有限公司为本级政府全资国有企业。

郏县城市管理局负责专项债债券的申请;项目债券资金到位后，郏县城市管理局根据项目施工进度向郏县财政局申请资金使用，审批通过后，由郏县财政局将对应金额的债券资金拨付至郏县城市管理局，由郏县城市管理局付至项目施工单位。

郏县城市管理局监督将专项债券项目对应的偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目热源建设收入和采暖费收入作为

债券还款资金来源。

本项目规划供暖总建筑面积约398.00万㎡，供暖覆盖34个小区，配建34套热源井和供热站，建设室外地热供暖管网约21.00公里。

序号	小区名称	建筑面积（万㎡）	热负荷（**kW**）	地热供暖管网（**m**）	热源井和供热站（套）
1	凤翔府	12.40	4,340.00	654.00	1
2	星河湾	12.30	4,305.00	649.00	1
3	建业城	20.90	7,315.00	1,102.00	2
4	春天里	8.30	2,905.00	438.00	1
5	成建诚园	31.70	11,095.00	1,672.00	3
6	建业江山汇	13.00	4,550.00	685.00	1
7	碧桂园珑熙台	15.00	5,250.00	791.00	1
8	碧桂园	23.30	8,155.00	1,229.00	2
9	翰林院南苑	14.30	5,000.00	754.00	1
10	翰林苑北苑	8.70	3,050.00	459.00	2
11	中央名郡	18.00	6,300.00	949.00	
12	福万城	25.00	8,750.00	1,318.00	2
13	龙城花苑	2.60	910.00	137.00	
14	帝荣豪府	5.30	1,855.00	279.00	1
15	广厦庄园	5.00	1,750.00	264.00	
16	现代城	3.20	1,120.00	169.00	
17	林溪谷	12.40	4,340.00	654.00	1
18	紫云小区	6.00	2,100.00	316.00	2
19	翰林世家	10.80	3,780.00	569.00	
20	东方港湾	4.00	1,400.00	211.00	
21	御景国际	3.30	1,155.00	174.00	1
22	欧洲花园	10.00	3,500.00	527.00	
23	君泰首府	12.00	4,200.00	633.00	1
24	百合春天	13.00	4,550.00	685.00	1
25	金爵世家	10.00	3,500.00	527.00	1
26	国都花园	6.00	2,100.00	316.00	1
27	理想城	5.00	1,750.00	264.00	
28	华丰国际	9.50	3,325.00	501.00	1

序号	小区名称	建筑面积（万㎡）	热负荷（**kW**）	地热供暖管网（**m**）	热源井和供热站（套）
29	祥云社区	24.00	8,400.00	1,266.00	2
30	广厦华庭	11.00	3,850.00	580.00	1
31	清华园	10.00	3,500.00	527.00	1
32	龙山星海	11.50	4,025.00	606.00	1
33	建安铭苑	11.00	3,850.00	580.00	1
34	紫东苑	9.50	3,325.00	501.00	1
合计		398.00	139,300.00	20,986.00	34

（1）热源建设收入

本项目供暖总规模为398.00万㎡，三年建设期按照40.00%、30.00%、30.00%的比例建设完成。依据《平顶山市人民政府关于印发平顶山市城市基础设施配套费征收管理办法的通知》（平政19号），热源建设费按35.00元/㎡征收。本项目热源建设收入按照35.00元/㎡计算。

（2）采暖费收入

本项目供暖总规模为398.00万㎡，项目建设完成后，运营期前三年供暖负荷率按照20.00%、40.00%、60.00%比例估算，从第四年开始以后，供暖负荷率按照80.00%估算。参考郏县已供暖部分小区的收费价格，本项目定价为22.80元/㎡/年。基于谨慎性原则，收费价格不再增长。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有职工薪酬、燃料动力费、维护修理费、其他费用、水资源税等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水费和电费。供暖建筑面积单平方耗电量为8.84kWh/㎡，电费按0.61元/kWh计算，系统水容量按建筑面积估算，取1.10L/㎡，则398.00万平方米建筑面积总水容量为4,378.00吨。价格按照平顶山市非居民生活用水价格2.90元/m^3计算。

（2）工资及福利费

项目所需职工人数 10 人，工资按照 5.00 万元年薪计算。福利费按工资的 15.00%计提，考虑未来物价上涨因素，增长率按照每三年增长 2.10%计算。

（3）日常维护维修费

本项目年修理费用取折旧的 10.00%计算，年折旧费为 1,267.05 万元。

（4）其他费用

本项目供热站内设备、供热管道修改等其他费用，按照当年营业收入的 5.00%计算。

（5）税费

增值税、所得税：

本项目为供暖项目，根据《财政部税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》，以及往年政策情况，供热企业免征增值税，本项目销项税增值税、相关税金及附加费为零。

水资源税：

《河南省人民代表大会常务委员会关于河南省资源税适用税率等事项的决定》（河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议于 2020 年 7 月 31 日），采灌平衡型地热开发利用，按原矿 1.00 元/立方米征收税率。供暖建筑面积单平方耗水量为 1.327t/㎡，根据供暖规模和负荷率可计算年水资源税。

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 6　运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	收入合计	万元	90,154.96	5,572.00	4,179.00	4,179.00	1,814.88	3,629.76	5,444.64	7,259.52	7,259.52
1	热源建设收入	万元	13,930.00	5,572.00	4,179.00	4,179.00					
①	面积	万㎡		159.20	119.40	119.40					
②	收费标准	元/㎡		35.00	35.00	35.00					
2	采暖费收入	万元	76,224.96				1,814.88	3,629.76	5,444.64	7,259.52	7,259.52
①	面积	万㎡					398.00	398.00	398.00	398.00	398.00
②	收费标准	元/㎡					22.80	22.80	22.80	22.80	22.80
③	利用率	%					0.20	0.40	0.60	0.80	0.80
二	支出合计	万元	30,484.45				2,079.44	1,435.43	2,061.04	2,726.57	2,726.57
1	职工薪酬	万元	712.05				57.50	57.50	57.50	58.71	58.71
①	员工数	个					10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
②	工资标准	万元/人/年					5.00	5.00	5.00	5.11	5.11
③	福利费	万元					7.50	7.50	7.50	7.66	7.66
2	燃料动力费	水、电	19,955.64				1,698.86	858.47	1,287.71	1,753.00	1,753.00

序号	项目	单位	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
①	年用电量	万度					703.66	1,407.33	2,110.99	2,814.66	2,814.66
②	收费标准	元/度					0.61	0.61	0.61	0.62	0.62
③	年用水量	万吨					437.80				
④	收费标准	元/吨					2.90				
3	维护修理费	万元	1,569.09				126.71	126.71	126.71	129.37	129.37
4	其他费用	万元	3,811.25				90.74	181.49	272.23	362.98	362.98
5	水资源税	万元	4,436.43				105.63	211.26	316.89	422.52	422.52
三	收支结余	万元	59,670.52	5,572.00	4,179.00	4,179.00	-264.56	2,194.33	3,383.60	4,532.95	4,532.95

（续）

序号	项目	单位	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	收入合计	万元	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52
1	热源建设收入	万元							
①	面积	万㎡							
②	收费标准	元/㎡							
2	采暖费收入	万元	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52
①	面积	万㎡	398.00	398.00	398.00	398.00	398.00	398.00	398.00
②	收费标准	元/㎡	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80
③	利用率	%	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
二	支出合计	万元	2,726.57	2,767.33	2,767.33	2,767.33	2,808.95	2,808.94	2,808.94

序号	项目	单位	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	职工薪酬	万元	58.71	59.94	59.94	59.94	61.20	61.20	61.20
①	员工数	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
②	工资标准	万元/人/年	5.11	5.21	5.21	5.21	5.32	5.32	5.32
③	福利费	万元	7.66	7.82	7.82	7.82	7.98	7.98	7.98
2	燃料动力费	水、电	1,753.00	1,789.81	1,789.81	1,789.81	1,827.39	1,827.39	1,827.39
①	年用电量	万度	2,814.66	2,814.66	2,814.66	2,814.66	2,814.66	2,814.66	2,814.66
②	收费标准	元/度	0.62	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65
③	年用水量	万吨							
④	收费标准	元/吨							
3	维护修理费	万元	129.37	132.09	132.09	132.09	134.86	134.86	134.86
4	其他费用	万元	362.98	362.98	362.98	362.98	362.98	362.98	362.98
5	水资源税	万元	422.52	422.52	422.52	422.52	422.52	422.52	422.52
三	收支结余	万元	4,532.95	4,492.19	4,492.19	4,492.19	4,450.57	4,450.58	4,450.58

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 7　现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	90,154.96	5,572.00	4,179.00	4,179.00	1,814.88	3,629.76	5,444.64	7,259.52	7,259.52
经营活动支出（含税费）	30,484.45				2,079.44	1,435.43	2,061.04	2,726.57	2,726.57
经营活动产生的现金净额	59,670.52	5,572.00	4,179.00	4,179.00	-264.56	2,194.33	3,383.60	4,532.95	4,532.95
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出(含建设期利息)	42,332.88	35,000.00	3,000.00	4,332.88					
投资活动产生的现金净额	-42,332.88	-35,000.00	-3,000.00	-4,332.88					
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	10,332.88	3,000.00	3,000.00	4,332.88					
债券资金	32,000.00	32,000.00							
银行借款									
偿还债券本金	32,000.00						1,600.00	1,600.00	1,600.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	12,600.00				1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,368.00	1,296.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,267.12	35,000.00	3,000.00	4,332.88	-1,440.00	-1,440.00	-3,040.00	-2,968.00	-2,896.00
四、净现金流量	15,070.52	5,572.00	4,179.00	4,179.00	-1,704.56	754.33	343.60	1,564.95	1,636.95
五、累计现金流量	15,070.52	5,572.00	9,751.00	13,930.00	12,225.44	12,979.77	13,323.37	14,888.32	16,525.27

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52	7,259.52
经营活动支出（含税费）	3,089.55	3,130.31	3,130.31	3,130.31	3,171.92	3,171.92	3,171.92	3,214.41	3,214.41
经营活动产生的现金净额	4,169.97	4,129.21	4,129.21	4,129.21	4,087.60	4,087.60	4,087.60	4,045.11	4,045.11
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	1,600.00	1,600.00	2,880.00	3,840.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	2,880.00	1,440.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	1,288.80	1,216.80	1,144.80	1,015.20	842.40	626.40	410.40	194.40	64.80
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,888.80	-2,816.80	-4,024.80	-4,855.20	-5,642.40	-5,426.40	-5,210.40	-3,074.40	-1,504.80
四、净现金流量	1,281.17	1,312.41	104.41	-725.99	-1,554.80	-1,338.80	-1,122.80	970.71	2,540.31
五、累计现金流量	17,868.03	19,180.44	19,284.85	18,558.86	17,004.06	15,665.26	14,542.46	15,513.17	18,053.48

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 59,670.51 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.22。

表 8　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,440.00	1,440.00	5,572.00
第 2 年		1,440.00	1,440.00	4,179.00
第 3 年		1,440.00	1,440.00	4,179.00
第 4 年		1,440.00	1,440.00	-264.56
第 5 年		1,440.00	1,440.00	2,194.33
第 6 年	1,600.00	1,440.00	3,040.00	3,383.60
第 7 年	1,600.00	1,368.00	2,968.00	4,532.95
第 8 年	1,600.00	1,296.00	2,896.00	4,532.95
第 9 年	1,600.00	1,224.00	2,824.00	4,532.95
第 10 年	1,600.00	1,152.00	2,752.00	4,492.19
第 11 年	4,800.00	1,080.00	5,880.00	4,492.19
第 12 年	4,800.00	864.00	5,664.00	4,492.19
第 13 年	4,800.00	648.00	5,448.00	4,450.57
第 14 年	4,800.00	432.00	5,232.00	4,450.58
第 15 年	4,800.00	216.00	5,016.00	4,450.58
合计	32,000.00	16,920.00	48,920.00	59,670.51
本息覆盖倍数				1.22

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

六、总体评价结果

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

七、敏感性分析

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

具体如下：

表 9　敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00
债券本息合计	48,920.00	48,920.00	48,920.00	49,766.00
项目收益	59,670.51	55,162.76	58,146.29	59,670.51
覆盖倍数	1.22	1.13	1.19	1.20

八、使用限制

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

（本页无正文，为郑县城区地热能供暖项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李雪雨

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410881199301058548



河南分所

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222
No. of Certificate

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

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

年　月　日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

郏县城区供水配套管网建设工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第090886号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年七月一日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....10
五、经营现金流分析.....11
（一）基本假设条件及依据.....11
（二）项目运营模式.....12
（三）项目运营收入分析.....12
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....18
（六）现金流量分析.....19
（七）本息覆盖倍数.....26
六、总体评价结果.....26
七、敏感性分析.....27
八、使用限制.....27

郏县城区供水配套管网建设工程项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090886 号

我们接受委托，对郏县城区供水配套管网建设工程项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解郏县城区供水配套管网建设工程项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。郏县城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据郏县城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

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

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

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 7 月 1 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从郏县城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指郏县城区供水配套管网建设工程项目

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

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

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

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

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

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

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

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

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于郏县城区及产业集聚区内。

2.项目参与主体

郏县城市管理局为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	郏县城市管理局
统一社会信用代码	11410425MB1840263G
住所	河南省郏县龙山街道行政路中段
负责人	赵志杰
赋码机关	中共郏县县委机构编制委员会办公室

3.建设规模与内容

水是生命之源，获得安全饮用水是人类生存和发展的基本需求。党中央及国务院高度重视农村供水保障工程建设，要求把“切实保护好饮用水源，让群众喝上放心水”作为首要任务。供水保障问题直接关系到广大人民群众的健康。切实做好供水保障工作，是维护广大人民群众根本利益、落实科学发展观的基本要求，是实现全面建设小康社会目标、构建社会主义和谐社会的重要内容，是把以人为本真正落到实处的紧迫任务。

根据中建联勘测规划设计有限公司出具的《郏县城区供水配套管网建设工程项目可行性研究报告》、郏县发展和改革委员会《关于郏县城区供水配套管网建设工程项目可行性研究报告的批复》（郏发改审服〔2022〕10 号）及郏县发展和改革委员会《关于郏县城区供水配套管网建设工程项目可行性研究报告的批复》调整的通知（郏发改审

服〔2022〕48 号）：项目主要建设内容包括：龙山大道(创业路-高速口)、东西大街(十字街-凤翔大道)、行政路(迎宾大道-祥云路)、侯公大道(迎宾大道-祥云路)、兴隆路(兴业路-创业路)、文化路(迎宾大道-创业路)、城墙南路(迎宾大道-创业路)、南二环(迎宾大道-站前路)、迎宾大道(侯公大道-南二环)、建业路(凤翔大道-南二环)、兴业路(凤翔大道-马湾新村)、兴业路(侯公大道-南二环)、创业路(侯公大道-南二环)、站前路(南二环-广天路)等 14 条道路供水工程，建设内容主要包括供水管网开挖、敷设、回填以及阀门井、消火栓等附属设施工程。本项目共新建管网总长度为 30,292.76m，管材采用球墨铸铁管和高密度聚乙烯管(PE 管)，其中 DN500 球墨铸铁管长 9,532.79m，DN300 球墨铸铁管长 20,253.97m，De110PE 管长 506.00m，砖砌圆形阀门井 458 座，室外地上式消火栓 492 套。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 5 月，预计完工时间 2024 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资 4,175.00 万元。其中：建筑工程费用 3,337.26 万元，建筑工程其他费用 390.98 万元，预备费 298.26 万元，建设期利息 148.50 万元。

表 1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	名称	合计
第一部分	建筑工程费用	3,337.26
1	龙山大道（创业路-高速口）	207.51
1.1	DN500 球墨铸铁管	122.67

序号	名称	合计
1.2	DN500 球墨铸铁管（顶管）	9.38
1.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.49
1.4	砖砌圆形阀门井	9.00
1.5	室外地上式消火栓	13.00
1.6	拆除路面	1.89
1.7	路面恢复	40.34
1.8	挖方	4.08
1.9	填方	6.66
2	东西大街（十字街-凤翔大道）	327.23
2.1	DN300 球墨铸铁管	158.61
2.2	DN300 球墨铸铁管（顶管）	15.30
2.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.99
2.4	砖砌圆形阀门井	18.00
2.5	室外地上式消火栓	27.00
2.6	拆除路面	3.76
2.7	路面恢复	80.29
2.8	挖方	8.12
2.9	填方	15.16
3	行政路（迎宾大道-祥云路）	356.71
3.1	DN300 球墨铸铁管	173.07
3.2	DN300 球墨铸铁管（顶管）	17.00
3.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	1.08
3.4	砖砌圆形阀门井	19.44
3.5	室外地上式消火栓	29.00
3.6	拆除路面	4.11
3.7	路面恢复	87.61
3.8	挖方	8.86
3.9	填方	16.54
4	侯公大道（迎宾大道-祥云路）	357.04
4.1	DN300 球墨铸铁管	173.27
4.2	DN300 球墨铸铁管（顶管）	17.00
4.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	1.08

序号	名称	合计
4.4	砖砌圆形阀门井	19.44
4.5	室外地上式消火栓	29.00
4.6	拆除路面	4.11
4.7	路面恢复	87.71
4.8	挖方	8.87
4.9	填方	16.56
5	兴隆路（兴业路-创业路）	112.34
5.1	DN300 球墨铸铁管	55.25
5.2	DN300 球墨铸铁管（顶管）	4.25
5.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.34
5.4	砖砌圆形阀门井	6.12
5.5	室外地上式消火栓	9.00
5.6	拆除路面	1.31
5.7	路面恢复	27.96
5.8	挖方	2.83
5.9	填方	5.28
6	文化路（迎宾大道-创业路）	265.15
6.1	DN500 球墨铸铁管	72.00
6.2	DN300 球墨铸铁管	62.45
6.3	DN500 球墨铸铁管（顶管）	25.00
6.4	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.70
6.5	砖砌圆形阀门井	12.60
6.6	室外地上式消火栓	19.00
6.7	拆除路面	2.59
6.8	路面恢复	55.33
6.9	挖方	5.60
6.10	填方	9.88
7	城墙南路（迎宾大道-创业路）	263.16
7.1	DN500 球墨铸铁管	75.12
7.2	DN300 球墨铸铁管	62.34
7.3	DN500 球墨铸铁管（顶管）	18.75
7.4	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.70

序号	名称	合计
7.5	砖砌圆形阀门井	12.60
7.6	室外地上式消火栓	19.00
7.7	拆除路面	2.64
7.8	路面恢复	56.28
7.9	挖方	5.69
7.10	填方	10.04
8	南二环（迎宾大道-站前路）	293.82
8.1	DN500 球墨铸铁管	80.00
8.2	DN300 球墨铸铁管	70.63
8.3	DN500 球墨铸铁管（顶管）	25.00
8.4	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.77
8.5	砖砌圆形阀门井	14.04
8.6	室外地上式消火栓	21.00
8.7	拆除路面	2.91
8.8	路面恢复	62.09
8.9	挖方	6.28
8.10	填方	11.10
9	迎宾大道（侯公大道-南二环）	225.36
9.1	DN500 球墨铸铁管	95.26
9.2	DN500 球墨铸铁管（顶管）	18.75
9.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.41
9.4	砖砌圆形阀门井	7.56
9.5	室外地上式消火栓	21.00
9.6	拆除路面	2.91
9.7	路面恢复	62.09
9.8	挖方	6.28
9.9	填方	11.10
10	建业路（凤翔大道-南二环）	290.74
10.1	DN300 球墨铸铁管	136.40
10.2	DN300 球墨铸铁管（顶管）	21.25
10.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.88
10.4	砖砌圆形阀门井	15.84

序号	名称	合计
10.5	室外地上式消火栓	24.00
10.6	拆除路面	3.24
10.7	路面恢复	69.09
10.8	挖方	6.99
10.9	填方	13.05
11	兴业路（凤翔大道-马湾新村）	258.37
11.1	DN500 球墨铸铁管	156.00
11.2	DN500 球墨铸铁管（顶管）	6.25
11.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.61
11.4	砖砌圆形阀门井	11.16
11.5	室外地上式消火栓	17.00
11.6	拆除路面	2.40
11.7	路面恢复	51.30
11.8	挖方	5.19
11.9	填方	8.46
12	兴业路（侯公大道-南二环）	155.31
12.1	DN500 球墨铸铁管	83.58
12.2	DN500 球墨铸铁管（顶管）	18.75
12.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.36
12.4	砖砌圆形阀门井	6.48
12.5	室外地上式消火栓	10.00
12.6	拆除路面	1.29
12.7	路面恢复	27.53
12.8	挖方	2.78
12.9	填方	4.54
13	创业路（侯公大道-南二环）	101.75
13.1	DN300 球墨铸铁管	44.66
13.2	DN300 球墨铸铁管（顶管）	12.75
13.3	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.31
13.4	砖砌圆形阀门井	5.76
13.5	室外地上式消火栓	8.00
13.6	拆除路面	1.06

序号	名称	合计
13.7	路面恢复	22.64
13.8	挖方	2.29
13.9	填方	4.28
14	站前路（南二环-广天路）	122.77
14.1	DN300 球墨铸铁管	62.97
14.2	De110 高密度聚乙烯管（PE 管）	0.38
14.3	砖砌圆形阀门井	6.84
14.4	室外地上式消火栓	10.00
14.5	拆除路面	1.49
14.6	路面恢复	31.85
14.7	挖方	3.22
14.8	填方	6.02
第二部分	工程其他费用	390.98
1	建设管理费	63.74
2	前期工作咨询费	20.53
3	工程监理费	85.08
4	设计费	113.94
5	勘察费	26.70
6	招标代理费	14.73
7	工程造价咨询费	26.70
8	环境影响咨询费	6.18
9	工程保险费	16.69
10	场地准备费及临时设施费	16.69
第三部分	工程预备费	298.26
第四部分	建设期利息	148.50
估算总投资		4,175.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资 4,175.00 万元，其中财政资金安排 875.00 万元；拟申请债券资金 3,300.00 万元。

表 2 项目资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

序号	项目	2023 年 5-12 月	2024 年 1-4 月	合计
1	财政投入	400.00	475.72	875.00
2	专项债券资金	3,300.00		3,300.00
合计		3,700.00	475.72	4,175.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.债券资金使用合规性

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

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,300.00 万元。已于 2023 年度发行债券资金总额 2,000.00 万元，本次申请发行 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

表 3 债券还本付息表

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,300.00		3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 2 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 3 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 4 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50
第 5 年	3,300.00			3,300.00	4.50%	148.50	148.50

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 6 年	3,300.00		165.00	3,135.00	4.50%	148.50	313.50
第 7 年	3,135.00		165.00	2,970.00	4.50%	141.08	306.08
第 8 年	2,970.00		165.00	2,805.00	4.50%	133.65	298.65
第 9 年	2,805.00		165.00	2,640.00	4.50%	126.23	291.23
第 10 年	2,640.00		165.00	2,475.00	4.50%	118.80	283.80
第 11 年	2,475.00		495.00	1,980.00	4.50%	111.38	606.38
第 12 年	1,980.00		495.00	1,485.00	4.50%	89.10	584.10
第 13 年	1,485.00		495.00	990.00	4.50%	66.83	561.83
第 14 年	990.00		495.00	495.00	4.50%	44.55	539.55
第 15 年	495.00		495.00		4.50%	22.28	517.28
合计		3,300.00	3,300.00			1,744.88	5,044.88

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

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

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

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率递增；

8.本项目债券存续期15年，建设期为12个月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第2年至第15年。

（二）项目运营模式

债券资金申请单位为郏县城市管理局，项目资产登记单位为郏县城市管理局，项目建设单位为郏县城市管理局，项目运营单位为郏县银龙水务有限公司。郏县银龙水务有限公司由郏县城镇建设投资有限责任公司持股，主管单位为郏县城市管理局。

郏县城市管理局负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向郏县城市管理局、郏县财政局申请资金使用，审批通过后，由郏县财政局将对应金额的债券资金拨付至郏县城市管理局，由郏县城市管理局付至郏县银龙水务有限公司，再由郏县银龙水务有限公司支付至项目施工单位。

郏县银龙水务有限公司负责项目的运营，收入都将归集到郏县银龙水务有限公司。郏县城市管理局作为主管单位监督郏县银龙水务有限公司将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

（1） 水量供应能力分析

郏县目前有自来水厂 3 座，第一水厂及第三水厂位于县城西部龙山大道西段北侧，两座水厂联网供水。郏县第一水厂以地下水为水源，水源井5眼，设计供水能力1万t/日；郏县第三水厂以南水北调水为供水水源，供水能力为3万t/日；郏县第二水厂位于凤翔大道与民生路交

叉口，水源为地下水，作为备用水源，设计供水能力 2 万 t/日。现阶段郯县城区供水水源主要来自于第三水厂,现在日供水量在 2.5 万 t 左右，通过本项目建设日新增供水量 1.13 万 t，合计将达到 3.63 万 t。项目建成后通过启用第二水厂备用水源，二、三水厂供水能力将达到 5 万 t/日，可以满足新增管网带来的供水量需求。

（2） 需求量分析

关于城市用水总量的现行预测有以下方法：水量的预测主要有综合用水量指标法、综合生活用水量指标法、不同类别用地用水量指标法。

①综合用水量指标法

根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），郯县位于二区，属于 I 型小城市，故近期综合用水量指标取 0.25 万 m³/万人/d，远期取 0.28 万 m³/万人/d。

综合用水量指标表

时期	人口（万人）	定额万 m³/万人/天	总用水量（万m³/天）
近期	20.00	0.25	5.00
远期	36.00	0.28	10.08

②综合生活用水量指标法

根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），用水量包含居民生活及设施用水、工业用水、道路交通用地用水、绿地及广场用水。

综合生活用水量指标表

时期	人口/用地性质	人口/面积（万人/hm2）	定额万 m³/万人*天/hm2	总用水量（万 m³/天）
近期	居民生活用水及公共设施用水	20.00	0.15	3.00
	工业用地	301.42	0.003	0.90
	道路交通用地	433.74	0.002	0.87
	绿地与广场用地	321.49	0.001	0.32

时期	人口/用地性质	人口/面积（万人/hm2）	定额万 m³/万人*天/hm2	总用水量（万 m³/天）
	合计	管网漏损 10%计		5.60
远期	居民生活用水及公共设施用水	36.00	0.18	6.48
	工业用地	560.35	0.003	1.68
	物流仓储	49.96	0.002	0.10
	道路交通用地	764.13	0.002	1.53
	绿地与广场用地	621.89	0.001	0.62
	合计	管网漏损 10%计		11.45

③不同类别用地用水量指标法

根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），确定不同用地用水量指标，进行水量计算。

不同类别用地用水量指标表

时期	人口/用地性质	面积（h ㎡）	定额（m³/h ㎡*天）	总用水量（万 m³/天）
近期	居民生活用水及公共设施用水	707.37	50.00	3.54
	公共管理与服务设施用地	214.71	40.00	0.86
	商业服务业设施用地	129.99	50.00	0.65
	工业用地	301.42	30.00	0.90
	道路交通用地	433.74	20.00	0.87
	公共设施用地	16.52	25.00	0.04
	与广场用地	321.49	10.00	0.32
	合计	2,125.24		7.18
远期	居民用地	1,103.40	50.00	5.52
	公共管理与服务设施用地	285.89	40.00	1.14
	医疗卫生	36.40	40.00	0.15
	商业服务业设施用地	189.91	50.00	0.96
	工业用地	560.35	30.00	1.68
	物流仓储	49.96	20.00	0.10
	道路交通用地	764.13	20.00	1.53
	公共设施用地	38.73	25.00	0.10
	绿地与广场用地	621.89	10.00	0.62
合计		36.50		11.78

本项目涉及龙山大道、东西大街、行政路、侯公大道等 14 条道路，

经过统计，服务范围内新增用户 11,326 户，每户按照 4 人，共 45,304 人。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），郯县位于二区，属于 I 型小城市，故近期综合用水量指标取 0.25 万 m³/万人/d，远期取 0.28 万 m³/万人/d。本次估算按照近期综合用水量指标取 0.25 万 m³/万人/d 估算，则日供水量 11,326m³/d，年供水量 413.40 万 m³。水费收入按照居民、非居民和特种行业分类定价确定，2019-2021 年郯县城区供水结构如下：

用水类别	2019 年	2020 年	2021 年	平均	预测
特殊行业用水	0.00%	0.05%	0.45%	0.16%	10.00%
居民用水	63.30%	68.51%	64.98%	65.60%	65.00%
非居民用水	36.70%	31.44%	34.58%	34.24%	25.00%

本项目位于郯县主城区和产业集聚区内，人口规模大，随着经济的发展，生活配套产业不断完善，洗浴、美容美发、酒店、洗车等特种行业用水规模不断增大。通过对前三年数据的分析，特种行业供水规模逐渐增大，参考同类型项目供水构成，同时考虑城市发展带来的供水结构调整预测居民用水：非居民用水：特种行业用水=65%：25%：10%。

（3）价格分析

根据《郯县发展和改革委员会关于调整郯县城区自来水价格的批复》（郯发改委〔2021〕78 号），居民生活用水第一阶梯水价为 2.48 元/m³（年用水量 204m³及以下）、第二阶梯水价为 3.72 元/m³（年用水量 204～306m³）、第三阶梯水价为 7.44 元/m³（年用水量 306m³以上），按照谨慎原则，居民生活用水均按照居民生活用水第一阶梯价格进行计算，单价取 2.48 元/m³；非居民用水 3.10 元/m³（工业、经营服务用水、行政事业单位用水等）；特种行业用水 5.00 元/m³（洗浴、美容美发、酒店（宾馆）、游泳馆、洗车用水等）。

（四）项目运营成本分析

本项目主要成本支出有职工费用、燃料动力费、原材料费用、药剂费、维修维护费、管理费用、税费等。

（1）职工费用

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，本项目劳动定员 20 人，工资标准按照 4.00 万元/年计算。考虑物价上涨水平，职工费用按照每三年上涨 2.10%进行预测。

（2）燃料及动力费

根据自来水厂行情及业主提供数据，本项目自来水厂单位电耗为 0.21kwh/m³，根据省发改委《关于 2019 年第二次降低工商业绩其他单一制电价的通知》（豫发改价〔2019〕315 号）规定的工商业用电电价 0.61 元/kWh，本项目电费取值 0.61 元/kWh。考虑物价上涨水平，单价按照每三年上涨 2.10%进行预测。

（3）原材料费用

本项目源水来自南水北调用水，原水费为 0.74 元/m³。根据前述水量预测，项目每年供水量为 413.40 万 m³/年。考虑物价上涨水平，单价按照每三年上涨 2.10%进行预测。

（4）药剂费

自来水药剂费单位用量为混凝剂聚合氯化铝（PAC）0.00002t/m³，单价为 1,500.00 元/t，氯酸钠 0.0000015t/m³，单价为 4,000.00 元/t，盐酸 0.000004t/m³，单价为 700.00 元/t。考虑物价上涨水平，单价按照每三年上涨 2.10%进行预测。

（5）维修费

维修费为日常运营中进行维修所产生的费用。按年营业收入的 5.00%计算。

（6）管理费用

按照项目当年运营收入的10.00%计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、修理费按13.00%测算，固定资产修理费及其他费用按 6.00%测算；销项税收入按 9.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
销项税	1,379.70	98.55	98.55	98.55	98.55	98.55	98.55
进项税-项目投资	297.72	297.72					
进项税-运营成本	545.08	37.87	37.87	37.87	38.44	38.44	38.44
待抵扣税金		237.04	176.36	115.68	55.57		
增值税应纳税额	536.90					4.54	60.11
附加税	53.69					0.45	6.01
流转税应纳税额合计	590.59					4.99	66.12
折旧	2,688.84	192.06	192.06	192.06	192.06	192.06	192.06
利息	1,596.38	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	141.08
息税前利润	2,690.00	220.12	220.12	220.12	209.33	204.34	150.64
所得税应纳税额	672.52	55.03	55.03	55.03	52.33	51.09	37.66
税费合计	1,263.11	55.03	55.03	55.03	52.33	56.08	103.78

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	98.55	98.55	98.55	98.55	98.55	98.55	98.55	98.55
进项税-项目投资								
进项税-运营成本	39.02	39.02	39.02	39.59	39.59	39.59	40.16	40.16
待抵扣税金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
增值税应纳税额	59.53	59.53	59.53	58.96	58.96	58.96	58.39	58.39
附加税	5.95	5.95	5.95	5.90	5.90	5.90	5.84	5.84
流转税应纳税额合计	65.48	65.48	65.48	64.86	64.86	64.86	64.23	64.23
折旧	192.06	192.06	192.06	192.06	192.06	192.06	192.06	192.06
利息	133.65	126.23	118.80	111.38	89.10	66.83	44.55	22.28
息税前利润	147.70	155.13	162.55	159.59	181.86	204.14	216.04	238.32
所得税应纳税额	36.93	38.78	40.64	39.90	45.47	51.04	54.01	59.58
税费合计	102.41	104.26	106.12	104.76	110.33	115.90	118.24	123.81

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 6 运营收益表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	收入合计	万元	16,708.86	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49
1	供水收入	万元	16,708.86	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49
①	居民生活用水量	万吨/年		268.71	268.71	268.71	268.71	268.71	268.71	268.71
②	收费标准	元/吨		2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
③	非居民生活用水量	万吨/年		103.35	103.35	103.35	103.35	103.35	103.35	103.35
④	收费标准	元/吨		3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
⑤	特殊行业用水量	万吨/年		41.34	41.34	41.34	41.34	41.34	41.34	41.34
⑥	收费标准	元/吨		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
二	支出合计	万元	10,406.19	687.84	687.84	687.84	695.93	699.68	747.38	757.01
1	职工薪酬	万元	1,164.60	80.00	80.00	80.00	81.60	81.60	81.60	83.40
①	员工数	个		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
②	工资标准	万元/人/年		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.17
2	燃料动力费	水、电	763.92	52.95	52.95	52.95	53.82	53.82	53.82	54.69
①	年用电量	万度		86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81
②	收费标准	元/度		0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63
3	原材料费	万元	4,497.79	305.92	305.92	305.92	314.18	314.18	314.18	322.45
①	供水量	万吨/年		413.40	413.40	413.40	413.40	413.40	413.40	413.40
②	单价	元/吨		0.74	0.74	0.74	0.76	0.76	0.76	0.78
4	药剂费	万元	210.49	14.92	14.92	14.92	14.98	14.98	14.98	15.04
①	PAC	万元		12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
	用量	吨/年		82.68	82.68	82.68	82.68	82.68	82.68	82.68
	单价	万元/吨		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
②	氯酸钠	万元		2.48	2.48	2.48	2.54	2.54	2.54	2.60

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	用量	吨/年		6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
	单价	万元/吨		0.40	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.42
③	盐酸	万元		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	用量	吨/年		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价	万元/吨		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5	维修费	万元	835.38	59.67	59.67	59.67	59.67	59.67	59.67	59.67
6	管理费用	万元	1,670.90	119.35	119.35	119.35	119.35	119.35	119.35	119.35
7	税费	万元	1,263.11	55.03	55.03	55.03	52.33	56.08	103.78	102.41
三	收支结余	万元	6,302.67	505.65	505.65	505.65	497.56	493.81	446.11	436.48

（续）

序号	项目	单位	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	收入合计	万元	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49
1.00	供水收入	万元	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49
①	居民生活用水量	万吨/年	268.71	268.71	268.71	268.71	268.71	268.71	268.71
②	收费标准	元/吨	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48
③	非居民生活用水量	万吨/年	103.35	103.35	103.35	103.35	103.35	103.35	103.35
④	收费标准	元/吨	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
⑤	特殊行业用水量	万吨/年	41.34	41.34	41.34	41.34	41.34	41.34	41.34

序号	项目	单位	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
⑥	收费标准	元/吨	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
二	支出合计	万元	758.86	760.72	770.37	775.94	781.51	794.85	800.42
1	职工薪酬	万元	83.40	83.40	85.20	85.20	85.20	87.00	87.00
①	员工数	个	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
②	工资标准	万元/人/年	4.17	4.17	4.26	4.26	4.26	4.35	4.35
2	燃料动力费	水、电	54.69	54.69	55.56	55.56	55.56	56.43	56.43
①	年用电量	万度	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81	86.81
②	收费标准	元/度	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65
3	原材料费	万元	322.45	322.45	330.72	330.72	330.72	338.99	338.99
①	供水量	万吨/年	413.40	413.40	413.40	413.40	413.40	413.40	413.40
②	单价	元/吨	0.78	0.78	0.80	0.80	0.80	0.82	0.82
4	药剂费	万元	15.04	15.04	15.11	15.11	15.11	15.17	15.17
①	PAC	万元	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
	用量	吨/年	82.68	82.68	82.68	82.68	82.68	82.68	82.68
	单价	万元/吨	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
②	氯酸钠	万元	2.60	2.60	2.67	2.67	2.67	2.73	2.73
	用量	吨/年	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
	单价	万元/吨	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44
③	盐酸	万元	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04

序号	项目	单位	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	用量	吨/年	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	单价	万元/吨	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5	维修费	万元	59.67	59.67	59.67	59.67	59.67	59.67	59.67
6	管理费用	万元	119.35	119.35	119.35	119.35	119.35	119.35	119.35
7	税费	万元	104.26	106.12	104.76	110.33	115.90	118.24	123.81
三	收支结余	万元	434.63	432.77	423.12	417.55	411.98	398.64	393.07

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

表 7 现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	16,708.86		1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49
经营活动支出（含税费）	10,406.19		687.84	687.84	687.84	695.93	699.68	747.38
经营活动产生的现金净额	6,302.67		505.65	505.65	505.65	497.56	493.81	446.11
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	4,175.00	4,175.00						

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
投资活动产生的现金净额	-4,175.00	-4,175.00						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	875.00	875.00						
债券资金	3,300.00	3,300.00						
银行借款								
偿还债券本金	3,300.00						165.00	165.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,596.38		148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	141.08
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-721.38	4,175.00	-148.50	-148.50	-148.50	-148.50	-313.50	-306.08
四、净现金流量	1,406.30		357.15	357.15	357.15	349.06	180.31	140.04
五、累计现金流量	1,406.30		357.15	714.30	1,071.45	1,420.51	1,600.82	1,740.86

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49
经营活动支出（含税费）	757.01	758.86	760.72	770.37	775.94	781.51	794.85	800.42
经营活动产生的现金净额	436.48	434.63	432.77	423.12	417.55	411.98	398.64	393.07
二、投资活动产生的现金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	165.00	165.00	165.00	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	133.65	126.23	118.80	111.38	89.10	66.83	44.55	22.28
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-298.65	-291.23	-283.80	-606.38	-584.10	-561.83	-539.55	-517.28
四、净现金流量	137.83	143.41	148.97	-183.26	-166.55	-149.85	-140.91	-124.21
五、累计现金流量	1,878.69	2,022.09	2,171.06	1,987.81	1,821.26	1,671.41	1,530.50	1,406.30

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 6,302.67 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.25。

表 8 项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		148.50	148.50	
第 2 年		148.50	148.50	505.65
第 3 年		148.50	148.50	505.65
第 4 年		148.50	148.50	505.65
第 5 年		148.50	148.50	497.56
第 6 年	165.00	148.50	313.50	493.81
第 7 年	165.00	141.08	306.08	446.11
第 8 年	165.00	133.65	298.65	436.48
第 9 年	165.00	126.23	291.23	434.63
第 10 年	165.00	118.80	283.80	432.77
第 11 年	495.00	111.38	606.38	423.12
第 12 年	495.00	89.10	584.10	417.55
第 13 年	495.00	66.83	561.83	411.98
第 14 年	495.00	44.55	539.55	398.64
第 15 年	495.00	22.28	517.28	393.07
合计	3,300.00	1,744.88	5,044.88	6,302.67
本息覆盖倍数	1.25			

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

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部

对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、敏感性分析

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

表 9 敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
债券本息合计	5,044.88	5,044.88	5,044.88	5,132.12
项目收益	6,302.67	5,467.23	5,782.36	6,302.67
覆盖倍数	1.25	1.08	1.15	1.23

八、使用限制

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

（本页无正文，为郏县城区供水配套管网建设工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年七月一日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

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

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

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

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

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

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

7

此件与原件一致
再次复印无效

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



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李雪雨

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1993-01-05

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　410881199301058548



河南分所

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：370100010222
No. of Certificate

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

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

年　月　日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

卫东区大数据服务及智慧停车项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0087 号

卫东区大数据服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫咨字【2022】第 0087 号

我们接受委托，对卫东区大数据服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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

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

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

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，卫东区大数据服务及智慧停车项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供卫东区大数据服务及智慧停车项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《卫东区大数据服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

二〇二二年八月二十八日

中国注册会计师：

附件：

卫东区大数据服务及智慧停车项目收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于平顶山市卫东区开发二路和湛北路交叉口西北角。

（二）建设内容与规模

本次建设范围覆盖卫东区下辖的12个街道，34个社区、24个行政村，常住人口32万。主要是完成卫东区大数据服务及智慧停车技术体系构建以及长效运营与保障体系，为卫东的长远发展奠定坚实基础。本项目建设内容包含：大数据应用服务平台建设、云服务平台建设、6类专题应用建设及标准规范体系建设等。具体建设内容如下：

序号	建设内容	子项		功能介绍
1	大数据应用服务平台	智慧基座	数据平台	数据中台实现对上层智慧应用提供完备的大规模视觉计算能力，构建一个通用性强，可扩展，有前瞻性的数据支撑平台，统筹各应用多源异构数据的连接。基于全区信息系统的数据资源，推动公共数据按需充分共享，实现数据分级分类开放管理，扩展共享交换平台功能和协调工作。通过数据中台为跨部门、跨系统、跨业务的联动提供大数据支撑环境，并为政府信息资源、业务应用的融合创新提供技术支撑，形成以透彻感知、快速反应、精细管理、科学决策、业务联动、主动服务为特征的新型政务运行模式，推动城市实现数字化城市转型。
2			业务平台	业务中台是“数字卫东”应用集成平台，是各应用服务的“连接枢纽”，按照标准化的信息服务接口，根据统一规划、统一调配、综合管理的原则，基于微服务架构汇集来自各个方面的信息和技术资源，聚焦应用与数据连接，提供轻量化消息、数据、API等集成能力，统一、开放的服务接口，形成业务与系统的协同运行体系。
3			AI平台	通过AI及大数据等技术，实现智能组件、智能分析库、智能应用，包括智能识别(人脸识别、图文识别、视频分析等)、智能客服、语音语义识别、知识图谱、画像标签、精准推荐等，赋能各领域的应用场景。通过AI及大数据等技术，实现智能组件、智能分析库、智能应用，包括智能识别(人脸识别、图文识别、视频分析等)、智能客服、语音语义识别、知识图谱、画像标签、精准推荐等，赋能各领域的应用场景。可结合业务场景量身定制模型算法，解决具体的业务问题。
4			时空信息平台	包括地图引擎组件、地址解析工具。可提供矢量、影像、地形等多个图层的加载、自由切换、叠加以及图层级别的调整，支持数据上图应用。对区域各专题信息等数据上图应用，实现地图统计分析、管理等功能。辅助各区域城市管理部门进行规划编制、业务开展提供基础决策。
5		城市运营中心		城市运营中心是数字卫东运行的重要平台，通过建设城市运行体征、事件监测预警、可视化引擎、三维建模等功能，结合2D/3D地图、视频等形象地展示城市各个方面的运行信息，反映全区实时态势情况，站在全区的角度进行分析研判、决策、指挥，通过整合城区各领域、各部门的信息化资源以及部门级指挥中心，实现问题及隐患“第一时间发现、短时间响应、快时间处置、第一时间反馈”，提升跨区域、

				跨部门、跨领域的协同处置能力，以及突发事件响应速度和处置效率，推动从被动式、应急式向主动式、预警式城市管理模式转变。
6	云服务平台			对整个云服务平台所有的资源进行统一管理、IP地址管理及其它相关配置的策略和维护，为用户提供统一运维管理服务，配套相关的安全措施，保障云服务平台的安全运行。管理系统、资源池、运行环境、计算资源池、存储资源池、网络资源池、信息安全体系。
7	专题应用	智慧停车		规划8495个停车位。建设内容包含智慧停车硬件设施和软件系统。 智慧停车硬件主要包括停车位智能化改造；软件包含智慧停车管理系统、智慧停车服务系统和位置管理服务系统，实现城区级停车智慧化管理智慧停车动态感知应用系统、智慧停车一体化管控系统、智慧停车多维服务系统。
8		智慧充电		规划1252个充电桩。建设内容包含智慧充电硬件设施和软件系统。 硬件基础设施建设主要包含搭建全区充电网络，提供便民充电服务；建设直流充电桩。 软件系统主要包括充电桩运营管理系统、设备充电管理系统等。
9		智慧政务	一网统管	基于数字化城市管理系统，进行升级优化，同时以城市管理、城市治理为核心，构建城市“一网统管”的新型治理底座，建立“高效处置一件事”的综合管理运行机制。
10			政务提升	充分利用现有的政务服务资源，做加法、做整合重塑、做业务创新，通过流程创新、事项优化、新技术赋能，构建一网通办创新应用。
11			政务网络	升级互联网、升级电子政务外网，搭建以光纤为主、无线为辅覆盖全区的基础网络系统。
12			营商助企平台	利用大数据、人工智能等技术，进行技术与业务创新，有效衔接政府、企业、金融机构、第三方服务机构，打造一站式营商助企平台，提供涉企政策精准匹配、惠企政策兑现、金融服务、招商引资等服务。
13			大数据金融精准服务平台	基于政务数据、企业经营数据、其他合作渠道数据等大数据资源，利用人工智能、云计算、大数据等先进的金融科技技术，实现为企业提供一站式融资需求发布、一站式融资业务办理、一站式信息查询服务。
14		社会治理	智慧人口防疫平台	1、整合各业务部门的填报需求，将以往线下的填报流程搬到线上进行，同时以基层填报工作作为“基层减负”切入口，构建一体化的填报信息系统支撑。 2、人口防疫驾驶舱：构建人口及疫情防控专题，结合地图直观展示防控态势，为管理部门提供数据化的决策依据。
15			市域社会治理	包含民众小程序，社会治理移动APP端，社会治理智能化综合平台，社会治理数智辅助决策平台，市域社会治理任务管理系统，社会治理数智大脑。
16			智慧社区	打通从数据采集到处置反馈的全闭环流程，实现数据在线、智能感知、群防群治、多方联动。
17			平安卫东	平安卫东在智慧城市工程中主要建设视频资源服务和企业安全生产监管平台。
18		应急指挥系统		包括固移基站建设、数字集群对讲机、车载台/基地台和多模智能终端。
19		智慧环保		将区里重点路口尾气信息、市级监测点信息、扬尘监测信息、重点厂矿监控信息、用电监测信息等接入，进行实施监测、预警、分析、防控，达到科学治理，智能防范的目的
20	标准规范体系			基于卫东区的信息化建设现状与建设任务，以国家相关标准化体系框架为指导，以国家、行业标准为主体，地方标准和技术规范性文件为补充，建立满足需求的智慧卫东标准规范体系，用以指导智慧城市建设工作的开展，保障智慧城市各工程项目的合理建设和规范运营，包括：总体标准、基础网络标准、云基础设施标准、终端设备标准、信息资源标准、应用支撑标准、应用标准、信息安全标准、工程管理规范等系列标准规范。

（三）投资估算

本项目总投资为29100.00万元，其中：工程费用26136.2万元；工程建设其他费用

1060.6 万元；预备费 1903.2 万元。

总投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额(万元)			
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
I	工程费用	1461	24675.2		26136.2
1	大数据应用服务平台	532	5112.4		
1.1	城市运营中心	532	2612.4		
1.2	城市基座		2500		
2	云服务平台		1403		
2.1	服务器设备		400		
2.2	存储设备		100		
2.3	网络设备		543		
2.4	云平台管控软件		360		
3	智慧停车	120	1035		
3.1	车辆进出控制系统	100	520		
3.2	远程值守系统	20	315		
3.3	智慧停车云平台		200		
4	智慧充电	100	6860.8		
4.1	充电桩系统	100	6660.8		
4.2	充电桩管理云平台		200		
5	智慧政务	218	3956.6		
5.1	一网统管		780		
5.2	政务提升		600		
5.3	政务网络	218	1076.6		
5.4	营商助企平台		650		
5.5	大数据金融精准服务平台		850		
6	社会治理	491	5397.4		
6.1	智慧人口防疫平台		600		
6.2	市域社会治理		650		
6.3	智慧社区	290	2621.8		
6.4	平安卫东	201	1525.6		
7	应急指挥系统		200		
7.1	车载融合通信系统		26		
7.2	数字集群和 LTE 宽带		167		

7.3	卫星通讯设备及单兵设备		7		
8	智慧环保		450		
9	标准规范化体系		260		
II	工程建设其他费用				1060.6
1.1	城市基础设施配套费用			104.54	104.54
1.2	建设单位管理费	财建[2016]504 号		117.61	117.61
1.3	工程监理费	发改价格[2007]670		91.48	91.48
1.4	设计费	计价格[2002]10 号		352.84	352.84
1.5	环评费用			13	13
1.6	项目前期咨询费	计价格[1999]1283 号		130.68	130.68
1.7	招标代理费	计价格[2002]1980 号		21	21
1.8	图纸审查费	发改价格[2011]534 号		11	11
2	全过程造价咨询费	豫发改收费[2008]2510		78.41	78.41
3	安全评测费	豫财预〔2020〕81 号		140	140
III	基本预备费				1903.2
IV	项目建设总投资				29100

（四）资金筹措方式

本项目总投资为 29100.00 万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券。其中：财政资金 12100 万元，占总投资的 41.58%；计划申请使用专项债券资金 17000 万元，占总投资的 58.42%。

本项目 2023 年拟投入财政资金 6100 万元，债券资金 10000 万元；2024 年拟投入财政资金 6000 万元，债券资金 7000 万元。

（五）项目资金安排情况

本项目总投资为 29100.00 万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券，其中财政资金 12100 万元，占总投资的 41.58%，计划全部由财政资金安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为平顶山市卫东区政务服务和大数据管理局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，由区属国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

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

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

本项目的主要收益为停车场收入、充电桩收入。

（二）项目收入预测基础及基本假设

1、停车位收入预测基础及基本假设

根据平顶山市统计局服务业科统计，至 2021 年底平顶山市汽车保有量有为 108.09 万辆。卫东区占平顶山市全市人口的比例为 6.72%，汽车保有量约为：108.09 万辆*6.72%=72636 辆。

本项目共有停车位 8495 个，充电桩 1252 个，具体如下：

卫东区停车场明细

序号	位　置	车位数	充电桩数	停车场属性
1	平安大道一矿路到鹰城大道一矿路两侧	198	30	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）

2	明珠商业街到一矿路两侧	56	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
3	明珠世纪城小区东侧新规划道路两侧	180	20	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
4	鹰城大道新华路到平安大道新华路两侧	204	30	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
5	鹰城大道东环路到平安大道东环路两侧	196	30	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
6	开源路五一路到新华路五一路两侧	268	40	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
7	开源路优越路到新华路优越路两侧	258	40	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
8	五一路劳动路到建设路劳动路两侧	228	35	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
9	矿工路新华路到建设路新华路两侧	156	15	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
10	湛北路劳动路到建设路劳动路两侧	162	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
11	开源路园丁路到劳动路园丁路两侧	76	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
12	开源路湛北路到新华路湛北路两侧	262	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
13	新华路湛北路到诚朴路湛北路两侧	228	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
14	湛北路诚朴路到矿工路诚朴路两侧	306	20	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
15	建设路东安路到矿工路东安路两侧	296	20	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
16	黄金路两侧	96	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
17	白银路两侧	60	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
18	东安路北段	122	8	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
19	人民巷两侧	20	5	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
20	阳光路两侧	128	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
21	健民路两侧	54	5	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
22	鸿翔路两侧	122	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
23	平安大道东环路到矿工路东环路两侧	102	20	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
24	矿工路东环路到建设路东环路两侧	222	15	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
25	东湖花园十二矿路	96	10	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
26	东安路街道办事处	22	5	委办局对外公共停车场
27	五一路街道办事处	15	5	委办局对外公共停车场
28	东环路街道办事处	20	5	委办局对外公共停车场
29	东工人镇街道办事处	25	5	委办局对外公共停车场
30	鸿鹰街道办事处	30	5	委办局对外公共停车场
31	蒲城街道办事处	45	10	委办局对外公共停车场
32	北环路街道办事处	15	5	委办局对外公共停车场
33	卫东区政府院内	100	20	委办局对外公共停车场

34	卫东区人民医院	20	5	委办局对外公共停车场
35	平顶山市工商局卫东分局	30	10	委办局对外公共停车场
36	卫东区民政局	15	5	委办局对外公共停车场
37	体育村停车场	432	65	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
38	万达广场西侧路沿线	178	27	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
39	平安大道东建材东	326	48	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
40	平安大道东建材西	150	23	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
41	矿工路东环路口工商银行	54	10	预移交人工收费停车场
42	矿工路隆泰大药房	15	5	预移交人工收费停车场
43	诚朴路唐梦 KTV 及德信泉门前	15	5	预移交人工收费停车场
44	矿工路与劳动路口农行门前	11	5	预移交人工收费停车场
45	信阳甲鱼村西侧	14	5	预移交人工收费停车场
46	矿工路亿昇花园东侧	19	5	预移交人工收费停车场
47	矿工路亿昇花园西侧	37	10	预移交人工收费停车场
48	矿工路人民电影院	22	8	预移交人工收费停车场
49	矿开岗东侧	29	10	预移交人工收费停车场
50	建设路电子时代广场	34	10	预移交人工收费停车场
51	东安路南段路两侧	99	20	预移交人工收费停车场
52	新华路矿工路口建设银行门前	10	3	预移交人工收费停车场
53	上岛咖啡门前	21	5	预移交人工收费停车场
54	湛北路卫东区税务局	12	3	预移交人工收费停车场
55	交警支队对面	11	3	预移交人工收费停车场
56	新矿路口巴奴门前	27	5	预移交人工收费停车场
57	移动三分局门口	12	4	预移交人工收费停车场
58	山顶公园顶	474	80	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
59	山顶公园南门东	208	46	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
60	山顶公园南门西	186	43	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
61	山顶公园北门	260	45	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
62	金牛山风景区	330	50	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
63	马棚山	258	39	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
64	湛北路青年公园北	138	25	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
65	移动公司东门	98	15	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
66	东湖中央公园南门	260	69	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
67	贸易广场	322	48	道路两侧已投入使用停车位（可收费，暂无管理）
合计		8495	1252	

停车收费价格根据平顶山市发展和改革委员会、平顶山市城市管理局《关于完善平顶山市公共停车场服务收费管理的通知》平发改收费[2021]84 号中附件一《平顶山市区

机动车停放服务收费标准》中说明：小型汽车停放服务收费白天超过30分钟后的第一个1小时（含1个小时）3元，以后每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计算。基于谨慎考虑，本项目次均停车收费标准为3元，项目运营期内停车收费不增长。

本项目停车收费标准参照以上收费标准，假设本项目停车位平均收费为3元/车次，每个车位每天平均使用2次，年开放天数为360天。基于谨慎考虑，假设本项目投入运营后第一年停车位使用率为60%，第二年停车位使用率为70%，第三年及以后停车位使用率为80%。

2、充电桩收入预测基础及基本假设

根据河南省“十四五”规划，“十四五”末新能源汽车占比要达到30%以上，基于谨慎考虑，本项目新能源汽车占比按20%预测。根据平顶山市统计局服务业科统计，至2021年底平顶山市汽车保有量有为108.09万辆。卫东区占平顶山市全市人口的比例为6.72%，汽车保有量约为：108.09万辆*6.72%=72636辆。新能源汽车保有量约为72636辆*20%=14527辆。

本项目共建设充电桩1252个。

本项目充电桩周转次数为2次/天,开放天数为360天。基于谨慎考虑，本项目投入运营后第一年停车位使用率为60%，第二年停车位使用率为70%，第三年及以后停车位使用率为80%。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

车型	电池容量（kW·h）
Model32020款后轮驱动版	76.8
比亚迪唐EV	82.8
北汽新能源EX5	61.8
蔚来ES62020款490KM运动版	70
平均电池容量	**72.85**

考虑到电动车的实际使用情况，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的80%（即58.28kW·h）。

充电服务费（每充一度电终端收费扣除每度电费差额）参照平顶山市周边汽车充电站收费标准，具体如下：

充电站	充电单价（元/度）	服务费（元/度）	实际费用（元/度）

平顶山市卫东区建设路东段星星充电汽车充电站（北汽新能源）	0.85	0.65	1.50
平顶山市卫东区华辰公司南门国家电网充电桩	1.06	0.55	1.61
平顶山市卫东区建设路 612 号特来电充电站（平顶山蔚蓝新能源）	0.90	0.60	1.50

综上，本项目充电服务费单价按周边汽车充电站收费标准平均值 0.60 元/度计算，计划全年面向社会开放。出于谨慎考虑，假设项目运营期内收费标准不增长。

（三）运营成本预测基础及基本假设

1、职工工资及福利支出

根据项目规划，预计本项目运营期需要职工 50 人，其中：管理人员 8 人，其他人员 42 人。

根据 2021 年河南统计年鉴，2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资为 46733 元。根据国家统计局公布的数据，2018 年-2020 年我国 CPI 同比分别增长 2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为 2.50%。

本项目职工工资福利在 2020 年河南省城镇私营单位就业人员平均工资（46733 元）的基础上按照近三年我国 CPI 平均涨幅（2.50%）进行增长。即项目运营期第一年（2024 年）职工工资及福利为 51,584.49 元/人。

2、管理费用

管理费用主要包括水电费、日常办公费用、固定资产设备的日常维护及维修等，本项目管理费用按照收入的 5%估算。

3、设备更新改造费

因充电桩的使用期限是 15-20 年，谨慎起见，需要每运营 10 年对全部的冲电桩进行更换，本项目充电桩投资为 6860.8 万元，因此在运营期对此项费用进行计提，每年需要计提的费用为：6860.8 万元/10 年=686.08 万元。

4、折旧费用

本项目固定资产投资总额为 29100 万元，假设本项目折旧年限为 15 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 18,430,000.00 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

5、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

6、增值税及附加

①停车场增值税税率 9%，充电桩增值税税率为 13%；

②城市维护建设税按增值税的 7%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取。

7、企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营运收入		**-**	**29,922,452.35**	**34,909,527.74**	**39,896,603.14**
1.停车位收入		**-**	**11,009,520.00**	**12,844,440.00**	**14,679,360.00**
停车位数量（个）		-	8,495	8,495	8,495
周转次数（次）		-	2.00	2.00	2.00
使用率（%）		-	60%	70%	80%
收费标准（元/次）		-	3	3	3
年开放天数（天）		-	360	360	360
2 .充电桩收入		**-**	**18,912,932.35**	**22,065,087.74**	**25,217,243.14**
可供使用充电桩（个）		-	1,252	1,252	1,252
充电桩平均充电量(kW·h)		-	58.28	58.28	58.28

充电服务收费标准（元/度）		-	0.60	0.60	0.60
日周转次数（次）		-	2	2	2
使用率（%）		-	60%	70%	80%
开放天数（天）		-	360	360	360
二、成本费用		**-**	**40,471,198.06**	**41,360,874.28**	**42,252,162.52**
1.职工工资及福利支出		-	**2,579,224.39**	**2,643,705.00**	**2,709,797.63**
职工人数（人）			50.00	50.00	50.00
工资及福利标准（元/人/年）		-	51,584.49	52,874.10	54,195.95
2、设备更新改造费			**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**
3.管理费用		-	**1,496,122.62**	**1,745,476.39**	**1,994,830.16**
4.折旧费		-	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**
5.财务费用		**-**	**7,650,000.00**	**7,650,000.00**	**7,650,000.00**
6.增值税		-	**3,084,867.01**	**3,599,011.51**	**4,113,156.02**
7.附加税费		-	**370,184.04**	**431,881.38**	**493,578.72**
三、利润总额		-	**-10,548,745.71**	**-6,451,346.54**	**-2,355,559.38**
所得税		-	-	-	-
四、净利润		-	**-10,548,745.71**	**-6,451,346.54**	**-2,355,559.38**
1.折旧费		**-**	18,430,000.00	18,430,000.00	18,430,000.00
2.财务费用		**-**	7,650,000.00	7,650,000.00	7,650,000.00
五、项目现金净流量		**-**	**15,531,254.29**	**19,628,653.46**	**23,724,440.62**

（续表）

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、营运收入	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**
1.停车位收入	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**
停车位数量（个）	8,495	8,495	8,495	8,495
周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00
使用率（%）	80%	80%	80%	80%
收费标准（元/次）	3	3	3	3
年开放天数（天）	360	360	360	360
2 .充电桩收入	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**
可供使用充电桩（个）	1,252	1,252	1,252	1,252
充电桩平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60

日周转次数（次）	2	2	2	2
使用率（%）	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）	360	360	360	360
二、成本费用	**42,319,907.46**	**42,276,846.02**	**42,044,270.55**	**41,734,724.44**
1.职工工资及福利支出	**2,777,542.57**	**2,846,981.13**	**2,918,155.66**	**2,991,109.55**
职工人数（人）	50.00	50.00	50.00	50.00
工资及福利标准（元/人/年）	55,550.85	56,939.62	58,363.11	59,822.19
2、设备更新改造费	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**
3.管理费用	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**
4.折旧费	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**
5.财务费用	**7,650,000.00**	**7,537,500.00**	**7,233,750.00**	**6,851,250.00**
6.增值税	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**
7.附加税费	**493,578.72**	**493,578.72**	**493,578.72**	**493,578.72**
三、利润总额	**-2,423,304.32**	**-2,380,242.89**	**-2,147,667.42**	**-1,838,121.31**
所得税	-	-	-	-
四、净利润	**-2,423,304.32**	**-2,380,242.89**	**-2,147,667.42**	**-1,838,121.31**
1.折旧费	18,430,000.00	18,430,000.00	18,430,000.00	18,430,000.00
2.财务费用	7,650,000.00	7,537,500.00	7,233,750.00	6,851,250.00
五、项目现金净流量	**23,656,695.68**	**23,587,257.11**	**23,516,082.58**	**23,443,128.69**

（续表）

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、营运收入	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**
1.停车位收入	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**
停车位数量（个）	8,495	8,495	8,495	8,495
周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	2.00
使用率（%）	80%	80%	80%	80%
收费标准（元/次）	3	3	3	3
年开放天数（天）	360	360	360	360
2 .充电桩收入	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**
可供使用充电桩（个）	1,252	1,252	1,252	1,252
充电桩平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	58.28
充电服务收费标准（元/度）	0.60	0.60	0.60	0.60
日周转次数（次）	2	2	2	2

使用率（%）	80%	80%	80%	80%
开放天数（天）	360	360	360	360
二、成本费用	**41,427,002.18**	**41,121,149.37**	**40,592,212.73**	**39,682,740.17**
1.职工工资及福利支出	**3,065,887.29**	**3,142,534.47**	**3,221,097.83**	**3,301,625.28**
职工人数（人）	50.00	50.00	50.00	50.00
工资及福利标准（元/人/年）	61,317.75	62,850.69	64,421.96	66,032.51
2、设备更新改造费	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**
3.管理费用	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**
4.折旧费	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**
5.财务费用	**6,468,750.00**	**6,086,250.00**	**5,478,750.00**	**4,488,750.00**
6.增值税	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**
7.附加税费	**493,578.72**	**493,578.72**	**493,578.72**	**493,578.72**
三、利润总额	**-1,530,399.05**	**-1,224,546.23**	**-695,609.59**	**213,862.96**
所得税	-	-	-	53,465.74
四、净利润	**-1,530,399.05**	**-1,224,546.23**	**-695,609.59**	**160,397.22**
1.折旧费	18,430,000.00	18,430,000.00	18,430,000.00	18,430,000.00
2.财务费用	6,468,750.00	6,086,250.00	5,478,750.00	4,488,750.00
五、项目现金净流量	**23,368,350.95**	**23,291,703.77**	**23,213,140.41**	**23,079,147.22**

（续表）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营运收入	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**	**39,896,603.14**	**543,591,217.73**
1.停车位收入	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**	**14,679,360.00**	**200,006,280.00**
停车位数量（个）	8,495	8,495	8,495	
周转次数（次）	2.00	2.00	2.00	
使用率（%）	80%	80%	80%	
收费标准（元/次）	3	3	3	
年开放天数（天）	360	360	360	
2 .充电桩收入	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**	**25,217,243.14**	**343,584,937.73**
可供使用充电桩（个）	1,252	1,252	1,252	
充电桩平均充电量(kW·h)	58.28	58.28	58.28	
充电服务收费标准（元/度）	0.60	0.60	0.60	
日周转次数（次）	2	2	2	
使用率（%）	80%	80%	80%	

开放天数（天）	360	360	360	
二、成本费用	**38,617,780.80**	**37,554,884.95**	**36,494,104.20**	**567,949,857.76**
1.职工工资及福利支出	**3,384,165.91**	**3,468,770.06**	**3,555,489.31**	**42,606,086.07**
职工人数（人）	50.00	50.00	50.00	
工资及福利标准（元/人/年）	67,683.32	69,375.40	71,109.79	
2、设备更新改造费	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**6,860,800.00**	**96,051,200.00**
3.管理费用	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**	**1,994,830.16**	**27,179,560.89**
4.折旧费	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**18,430,000.00**	**258,020,000.00**
5.财务费用	**3,341,250.00**	**2,193,750.00**	**1,046,250.00**	**81,326,250.00**
6.增值税	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**	**4,113,156.02**	**56,041,750.71**
7.附加税费	**493,578.72**	**493,578.72**	**493,578.72**	**6,725,010.09**
三、利润总额	**1,278,822.33**	**2,341,718.18**	**3,402,498.93**	
所得税	319,705.58	585,429.55	850,624.73	1,809,225.60
四、净利润	**959,116.75**	**1,756,288.64**	**2,551,874.20**	
1.折旧费	18,430,000.00	18,430,000.00	18,430,000.00	**258,020,000.00**
2.财务费用	3,341,250.00	2,193,750.00	1,046,250.00	**81,326,250.00**
五、项目现金净流量	**22,730,366.75**	**22,380,038.64**	**22,028,124.20**	**313,178,384.37**

四、应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额17000万元，已于2023年使用债券资金2000万元，本次申请使用1400万元。

假设债券利率为4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2023年	-	100,000,000.00	-	100,000,000.00	4.50%	2,250,000.00
2024年	100,000,000.00	70,000,000.00		170,000,000.00	4.50%	6,075,000.00
2025年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2026年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2027年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2028年	170,000,000.00	-	-	170,000,000.00	4.50%	7,650,000.00
2029年	170,000,000.00	-	5,000,000.00	165,000,000.00	4.50%	7,537,500.00
2030年	165,000,000.00	-	8,500,000.00	156,500,000.00	4.50%	7,233,750.00

2031 年	156,500,000.00	-	8,500,000.00	148,000,000.00	4.50%	6,851,250.00
2032 年	148,000,000.00	-	8,500,000.00	139,500,000.00	4.50%	6,468,750.00
2033 年	139,500,000.00	-	8,500,000.00	131,000,000.00	4.50%	6,086,250.00
2034 年	131,000,000.00	-	18,500,000.00	112,500,000.00	4.50%	5,478,750.00
2035 年	112,500,000.00	-	25,500,000.00	87,000,000.00	4.50%	4,488,750.00
2036 年	87,000,000.00	-	25,500,000.00	61,500,000.00	4.50%	3,341,250.00
2037 年	61,500,000.00	-	25,500,000.00	36,000,000.00	4.50%	2,193,750.00
2038 年	36,000,000.00	-	25,500,000.00	10,500,000.00	4.50%	1,046,250.00
2039 年	10,500,000.00	-	10,500,000.00	-	4.50%	236,250.00
总计	/	/	**170,000,000.00**	/	/	**89,887,500.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	还本付息合计	
2023 年	-	2,250,000.00	2,250,000.00	-
2024 年		6,075,000.00	6,075,000.00	
2025 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	15,531,254.29
2026 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	19,628,653.46
2027 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	23,724,440.62
2028 年	-	7,650,000.00	7,650,000.00	23,656,695.68
2029 年	5,000,000.00	7,537,500.00	12,537,500.00	23,587,257.11
2030 年	8,500,000.00	7,233,750.00	15,733,750.00	23,516,082.58
2031 年	8,500,000.00	6,851,250.00	15,351,250.00	23,443,128.69
2032 年	8,500,000.00	6,468,750.00	14,968,750.00	23,368,350.95
2033 年	8,500,000.00	6,086,250.00	14,586,250.00	23,291,703.77
2034 年	18,500,000.00	5,478,750.00	23,978,750.00	23,213,140.41
2035 年	25,500,000.00	4,488,750.00	29,988,750.00	23,079,147.22
2036 年	25,500,000.00	3,341,250.00	28,841,250.00	22,730,366.75
2037 年	25,500,000.00	2,193,750.00	27,693,750.00	22,380,038.64
2038 年	25,500,000.00	1,046,250.00	26,546,250.00	22,028,124.20
2039 年	10,500,000.00	236,250.00	10,736,250.00	-

合计	**170,000,000.00**	**89,887,500.00**	**259,887,500.00**	**313,178,384.37**
本息覆盖倍数	**1.21**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.21，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检
合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。

2022年7月1日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

2020年3月30日


年度检验登记
Annual Renewal Registration
CPA
年检专用章
2016年3月30日
2021年6月30日
2017年3月30日
2018年3月30日
2019年3月30日
2020年3月30日

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京政德会计师事务所（普通合伙）

政德审字【2022】ZX 第 00538 号

目 录

一、项目基本情况.....3
二、债券应付本息情况.....4
三、评估依据和假设.....6
四、评估过程.....6
五、评估分析.....7
六、对投资者的保护措施.....19
七、项目风险及控制措施.....20
八、中介机构资质审核.....24
九、总体评价结论.....25

财务评估报告

我们接受委托，对平顶山市石龙区开发区工业水厂项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

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

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

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

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

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

总结审计结果如下：

一、项目基本情况

1、项目名称

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司

项目资产登记单位：平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司

项目建设单位：平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司

项目承办单位：平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司，是由平顶山市石龙区控股的本级国有企业。

本项目资产登记单位为平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司，负责本项目的具体运作以及运作过程中的具体事务，该公司为国有全资公司，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，作为本项目承办单位合法合规。

项目运作模式及资金拨付：本项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给债券资金申请单位平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司。项目运营期内，平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司将项目运营产生的收益上缴财政指定账户，以保障项目收益能足够还本付息，财政部门将该资金专项用于项目的还本付息。项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

本项目的债券资金申请单位是平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司，是平顶山市石龙区控股的国有公司，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目建设周期计划安排为2年。

4、项目建设地点及建设内容

本项目建设地点位于平顶山市石龙区，具体地点位于石龙区开发区中鸿路北侧，原关庄村部东侧。

城市供水是城市的命脉，是城市的生产、生活的必要条件，本项目在石龙区工业集中的区域建设工业水厂，填补标准化、规范化供水空白，满足园区企业生产用水需求，既是石龙区本级分质供水实施方案的要求，也是平顶山市本级供水专项规划中的重要组成部分，项目的实施将进一步完善园区的基础设施配套条件，改善投资环境，为产业集聚创造有利条件，是保障城市可持续发展的迫切需要。

平顶山市石龙区开发区工业水厂项目，工业水厂计划用地面积31.22亩，设计日供水能力4万吨，采用网格絮凝、斜管沉淀、翻板滤池工艺，建设清水池2组，每组4000m³，合计8000 m³；送水泵房配套加压泵4台，两台160KW水泵，两台90KW水泵；专用取水码头计划占地面积2.5亩，利用园区天然水源，建设供消防车取水的消防车道和取水码头，取水码头配备廊道、安全栅栏、取水泵站、电源、视频安全监控系统等必备设施。

5、项目总投资及资金来源

本项目计划总投资10702.61万元，其中工程费用8758.56万元，占项目总投资的比例为81.84%；工程建设其他费817.93万元，占项目总投资的比例为7.64%；预备费541.12万元，占项目总投资的比例5.05%；建设期利息585.00万元，占项目总投资的比例为5.47%。

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额10702.61万元，计划使用财政预算资金2702.61万元，占比25.25%，计划申请专项债券资金8000.00万元，占比74.75%，计划缴纳资本金规模2702.61万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目资金筹措计划如下：

表 1.1 分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第 1 年	第 2 年	小计	占比
1	资本金	2307.33	395.28	2702.61	25.25%
2	债券资金	5000.00	3000.00	8000.00	74.75%
合计		7307.33	3395.28	10702.61	100.00%

6、项目资本金安排情况

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

根据上述规定，平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司计划缴纳资本金 2702.61 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，平顶山市石龙区产业发展建设投资有限公司将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

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

符合资金使用规范性要求。

二、债券应付本息情况

本项目实施单位拟就平顶山市石龙区开发区工业水厂项目计划申请使用债券资金8000.00万元，已于2023年使用债券资金5000.00万，2024年计划使用3000.00万元，本次申请使用2900.00万元。债券期限为15年，假设债券票面利率4.50%；按半年支付一次利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

三、评估依据和假设

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

四、评估过程

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

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

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，

对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价，起草财务评价报告。

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

五、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

2、收入预测

合理建设供水工程是城市经济可持续发展的重要前提，也是保障人们日常生活的基本设施，同时也是实现对外开放和吸引外资企业的必要条件。

（1）项目收入可行性分析

平顶山市是中原地区最重要的重工业城市之一，作为资源型城市转型发展的典范，近年来构建了“一主两优四新多支撑”现代产业体系，

由“一煤独大”变为“多业并进”，目前已形成以尼龙新材料为主导核心产业的全球最完整尼龙产业链，工业增加值由2012年的744.12亿元增加到2021年的1015.67亿元。石龙开发区是平顶山市的重要能源化工基地，是河南省循环经济试点区。目前已基本形成了以中鸿煤化、东鑫焦化、中鸿实业、东方碳素、嘉北科技等骨干企业为支撑，以焦炭、甲醇、合成氨、碳素石墨、化工新材料、陶瓷建材等多种产品为基础的工业体系，截止目前入驻各类大型企业45家。



目前石龙开发区已逐步成为全市化工类、建材类、新能源、新材料类行业产业转移重点承接地和培育发展地，十四五时期，石龙区以河南省西部产业转型升级示范区、独立工矿区和产业集聚区建设为依托，充分发挥地缘优势、产业优势和城区体制优势，带动辐射周边鲁山、宝丰相邻乡镇，集聚整合区域资源，不断完善城市功能，进一步增强城市竞争力和影响力。当下，石龙开发区各类企业规模的不断扩张与区域供水能力不足的矛盾日益凸显，已影响部分重点企业的高质量发展，目前主要由自来水公司通过现有管网对园区企业进行覆盖供水，但存在供水不足、供水水压不稳定、间歇式停水等问题，用水高峰期不得不采用“关停工业用水、错峰供水”等措施，影响重点企业产能扩大。下一步，按照省委省政府安排，开发区拟打造以煤化工、炭

基新型材料产业园及炭新材料、新型建材产业为主的平顶山市重要的工业基地，并将南部梁洼矿和大庄矿的部分用地纳入产业集聚区，形成“一区六园”的格局，产业园区用水难题亟待解决。本项目建设，是石龙区群众、化工企业等翘首以盼的重要工程，不仅能实现园区内工业与生活用水的分质供应，还可以规避自备水与城市供水管网串接的隐患，同时结合工业水厂的“零排放”措施，能够实现工业园区环境排放量的集中控制与管理，项目建设将发挥显著的经济与社会效益。本项目建成运营后的供水收入作为专项债券还款资金来源。

（1）供水水量确定

① 城市单位建设用地综合用水量指标法预测

本项目拟建设地点位于石龙区开发区，项目优先保障开发区开发后的供水需求。石龙开发区是平顶山市的重要能源化工基地，是河南省循环经济试点区、河南省新型工业化产业示范基地、河南省先进产业集聚区、河南省二星级产业集聚区。目前已基本形成了以中鸿煤化、东鑫焦化、中鸿实业、东方碳素、嘉北科技等骨干企业为支撑，以焦炭、甲醇、合成氨、碳素石墨、化工新材料、陶瓷建材等多种产品为基础的工业体系。根据《平顶山市石龙产业集聚区总体发展规划（2021-2030年）》开发区位于城区东部和南部，北至省道239，东至省道320，南至平煤铁路，西接主城区，规划总面积12平方公里，规划总人口6万人。



目前已建成工业用地区域主要位于焦唐高速西侧，用地面积 5.7 平方公里。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），工业用水量应根据产业结构、主体产业、生产规模及技术先进程度等因素确定，并按污染程度划分为一类、二类、三类工业，石龙开发区紧邻石龙区生活区，环境空气质量要求较高，相应工业类型应以低能耗、低污染、用水量少的一类工业为主。区域供水综合考虑生活用水、工业用水和管网漏失、未预见用水等几个方面，未预见用水量取 10.00% 的比例，依据不同类别用地用水量指标，工业用地用水指标取 110.00 吨/天计算。近期产业集聚区用水总量为 7.62 万吨，其中工业日用水总量约为 6.84 万吨，随着开发区工业化进程的加快，工业用水量将进一步加大。

表 5.1　开发区供水总需求

序号	项目	合计	建设期		运营期					
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	项目收入	46997.40			1693.60	2117.00	2540.40	2963.80	3387.20	3810.60
1.1	供水收入	46997.40			1693.60	2117.00	2540.40	2963.80	3387.20	3810.60
1.1.1	达产率				40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%

1.1.2	供水量(万吨/天)				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.1.3	单价(元/m³)				2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	项目收入	46997.40	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60
1.1	供水收入	46997.40	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60
1.1.1	达产率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1.2	供水量(万吨/天)		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.1.3	单价(元/m³)		2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90

② 供水规模确认

本项目设计规模为 4.00 万 m³/d，根据建设用地综合用水量预测，近期 2025 年仅企业供水需求达 6.84 万吨，远期 2035 年达 12.36 万吨。目前石龙区开发区无专门的工业供水厂，本项目建成后，将显著改变当前开发区存在的供水总量不足、依赖地下水源、供水水压不稳定、维修成本、间歇式停水等问题，综合考虑开发区用水需求、石龙区近期供水缺口，考虑城市按一定时序开发建设，谨慎考虑近期测算时，运营期第一年达产率按 50.00%测算，第二年达产率按 60.00%测算，第三年达产率按 70.00%测算，第四年达产率按 80.00%测算，第五年及以后达产率按 90.00%测算。

（2）基本供水价格确定

平顶山市人均水资源占有量约 364 立方米，约占全国人均 2100 立方米的 1/6，为促进水资源的节约和提高水资源利用效率，2017 年平顶山市发展和改革委员会下发《关于对自来水价格进行改革调整的通知》：居民生活用水第一阶梯每户每年用水量 120 立方米以内（含 120 立方米），基本水价为 2.15 元/立方米；第二阶梯每户每年用水量 120–180 立方米（含 180 立方米），基本水价 3.20 元/立方米；第三阶

梯每户每年用水量 180 立方米以上，基本水价 6.00 元/立方米；居民合表用户基本水价2.20元/立方米。非居民生活用水为2.90元/立方米，特种行业用水为 9.00 元/立方米，上述各类水价不含代政府征收的水资源费等。本项目建成后对开发区园区企业供水，谨慎考虑，本项目综合用水价格取 2.90 元/m^3，该价格不包括水资源税等其他收费子项，仅为本项目建成后供水价格。保守原则，本项目基本供水价格运营期内保持不变。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

表 5.2　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期					
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	项目收入	46997.40			1693.60	2117.00	2540.40	2963.80	3387.20	3810.60
1.1	供水收入	46997.40			1693.60	2117.00	2540.40	2963.80	3387.20	3810.60
1.1.1	达产率				40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
1.1.2	供水量(万吨/天)				4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.1.3	单价(元/m^3)				2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	项目收入	46997.40	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60
1.1	供水收入	46997.40	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60
1.1.1	达产率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.1.2	供水量(万吨/天)		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.1.3	单价(元/m^3)		2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90

（二）现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费、利息等。

1、经营成本

经营成本主要包括外购燃料动力费、工资及福利费、修理维护费、经营管理费等。

（1）外购燃料及动力费

根据本项目可行性研究报告，项目年耗电量76.98万度，根据河南省电网销售电价表，110千伏及以上变压器容量315kVA以下电费标准为0.5668元/kWh。参照平顶山市工业用电价格，本项目每度电按0.616元计取。

（2）原水净化费用

本项目设计规模4万m^3/d 年药剂消耗量：使用PAC（药液浓度按10%计）287.42吨，价格为0.06万元/吨；次氯酸钠溶液（药液浓度按10%计）379.41吨，价格为0.065万元/吨；PAM（阴离子）37.94吨，价格为2万元/吨。年药剂费约117.79万元。考虑价格上涨因素，原水净化费用每三年按5%递增。

（3）水资源费

依据河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省水利厅《关于调整我省水资源费征收标准的通知》（豫发改价管〔2015〕1347号〔2015〕1347号），非居民用水水资源费征收标准为0.40元/m^3，同时考虑物价上涨因素，水资源费支出按每三年增长5%测算。

（4）工资福利费

本项目为自来水厂项目，设置劳动定员共计30人，包括日常事务管理、后勤人员等，年均综合工资按5.0万元/人/年计算，考虑物价上涨因素，每三年增幅5%。工资福利费为工资的14.00%。

（5）维护修理费用

本项目修理费主要为水厂及管网等相关设备的维护费，本项目维

护修理费用按工程费用的3.5%计取，考虑物价上涨因素，每三年增幅5%。

（6）经营管理费用

包括办公费、业务费、培训费、水电气暖等公用经费及其他与本项目直接相关的费用，按其他经营成本年度之和的30%计取。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表5.3　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期					
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
	达产率				40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
二	项目成本	23430.84			1227.72	1303.64	1379.56	1525.17	1604.89	1684.61
2.1	电费	663.88			47.42	47.42	47.42	47.42	47.42	47.42
2.1.1	单价（元/度）				0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.1.2	耗电量（万度）				76.98	76.98	76.98	76.98	76.98	76.98
2.2	水资源费	7189.19			233.60	292.00	350.40	429.24	490.56	551.88
2.2.1	取水量（万吨/天）				1.60	2.00	2.40	2.80	3.20	3.60
2.2.2	取水单价（元/吨）				0.40	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42
2.3	原水净化费用	1809.42			117.79	117.79	117.79	123.68	123.68	123.68
2.4	工资及福利费	2607.00			171.00	171.00	171.00	179.55	179.55	179.55
2.4.1	工资				150.00	150.00	150.00	157.50	157.50	157.50
2.4.2	人数				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.4.3	人均年工资（万元/人）				5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25
2.4.4	福利费（万元）	320.16			21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
2.5	维护修理费	5754.24			374.59	374.59	374.59	393.32	393.32	393.32
2.6	经营管理费	5407.12			283.32	300.84	318.36	351.96	370.36	388.76

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
	达产率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	项目成本	23430.84	1765.75	1765.75	1765.75	1850.96	1850.96	1850.96	1927.56	1927.56
2.1	电费	663.88	47.42	47.42	47.42	47.42	47.42	47.42	47.42	47.42
2.1.1	单价（元/度）		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62

2.1.2	耗电量（万度）		76.98	76.98	76.98	76.98	76.98	76.98	76.98	76.98
2.2	水资源费	7189.19	579.47	579.47	579.47	608.45	608.45	608.45	638.87	638.87
2.2.1	取水量（万吨/天）		3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
2.2.2	取水单价（元/吨）		0.44	0.44	0.44	0.46	0.46	0.46	0.49	0.49
2.3	原水净化费用	1809.42	129.86	129.86	129.86	136.36	136.36	136.36	143.17	143.17
2.4	工资及福利费	2607.00	188.53	188.53	188.53	197.95	197.95	197.95	197.95	197.95
2.4.1	工资		165.38	165.38	165.38	173.64	173.64	173.64	173.64	173.64
2.4.2	人数		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.4.3	人均年工资（万元/人）		5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08
2.4.4	福利费（万元）	320.16	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	24.31	24.31
2.5	维护修理费	5754.24	412.99	412.99	412.99	433.64	433.64	433.64	455.32	455.32
2.6	经营管理费	5407.12	407.48	407.48	407.48	427.14	427.14	427.14	444.82	444.82

2、相关税费

本项目涉及的税费主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

增值税销项税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，城市供水业务增值税税率为9%。

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

税金及附加：包括城建税、教育费附加、地方教育附加，分别按增值税的7%、3%、2%计征。

项目相关税费计算详见下表：

表5.4　项目相关税费计算表

单位：万元

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
1	增值税	3255.55			0.00	0.00	0.00	198.69	274.22	309.18
1.1	销项税	3880.52			139.84	174.80	209.76	244.72	279.68	314.64
1.2	可抵扣进	1324.62			554.05	419.67	250.33	46.02	5.46	5.46

	项税									
1.3	进项税额抵扣	624.97			139.84	174.80	209.76	46.02	5.46	5.46
1.4	留抵进项税额	699.65			414.21	244.87	40.57	0.00	0.00	0.00
2	附加税金	390.67			0.00	0.00	0.00	23.84	32.91	37.10
2.1	城市维护建设税	227.89			0.00	0.00	0.00	13.91	19.20	21.64
2.2	教育费附加	97.67			0.00	0.00	0.00	5.96	8.23	9.28
2.3	地方教育附加	65.11			0.00	0.00	0.00	3.97	5.48	6.18
合计		3646.21			0.00	0.00	0.00	222.54	307.13	346.28

（续表）

序号	项目	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税	3255.55	309.18	309.18	309.18	309.18	309.18	309.18	309.18	309.18
1.1	销项税	3880.52	314.64	314.64	314.64	314.64	314.64	314.64	314.64	314.64
1.2	可抵扣进项税	1324.62	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46
1.3	进项税额抵扣	624.97	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46	5.46
1.4	留抵进项税额	699.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	附加税金	390.67	37.10	37.10	37.10	37.10	37.10	37.10	37.10	37.10
2.1	城市维护建设税	227.89	21.64	21.64	21.64	21.64	21.64	21.64	21.64	21.64
2.2	教育费附加	97.67	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28	9.28
2.3	地方教育附加	65.11	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18
合计		3646.21	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28

3、专项债券还本付息

本项目总投资 10702.61 万元，拟安排财政预算资金 2702.61 万元，计划申请使用债券资金总额 8000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 5000.00 万，2024 年计划使用 3000.00 万元，本次申请使用 2900.00 万元。债券期限为 15 年，年利率为 4.50%；按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

表 5.5　债券存续期内还本付息表

单位：万元

序号	期初本金余额	当期新增本金	期末本金余额	当期利息	当期还本	当期还本付息
第1年	0.00	5000.00	5000.00	225.00	0.00	225.00
第2年	5000.00	3000.00	8000.00	360.00	0.00	360.00
第3年	8000.00		8000.00	360.00	0.00	360.00
第4年	8000.00		8000.00	360.00	0.00	360.00
第5年	8000.00		8000.00	360.00	0.00	360.00
第6年	8000.00		7750.00	360.00	250.00	610.00
第7年	7750.00		7350.00	348.75	400.00	748.75
第8年	7350.00		6950.00	330.75	400.00	730.75
第9年	6950.00		6550.00	312.75	400.00	712.75
第10年	6550.00		6150.00	294.75	400.00	694.75
第11年	6150.00		5250.00	276.75	900.00	1176.75
第12年	5250.00		4050.00	236.25	1200.00	1436.25
第13年	4050.00		2850.00	182.25	1200.00	1382.25
第14年	2850.00		1650.00	128.25	1200.00	1328.25
第15年	1650.00		450.00	74.25	1200.00	1274.25
第16年	450.00		0.00	20.25	450.00	470.25
合计		-	-	4230.00	8000.00	12230.00

（三）预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对平顶山市石龙区开发区工业水厂项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为19924.51万元，偿还债券本息为12230.00万元，本息覆盖倍数为1.63倍。项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表5.6　债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期					
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	现金流入	57700.01	7307.33	3395.28	1693.60	2117.00	2540.40	2963.80	3387.20	3810.60
1	经营收入	46997.40	0.00	0.00	1693.60	2117.00	2540.40	2963.80	3387.20	3810.60
2	资本金投入	2702.61	2307.33	395.28						
3	融资现金流入	8000.00	5000.00	3000.00						
二	现金流出	49420.50	7307.33	3395.28	1587.72	1663.64	1739.56	2353.55	2660.77	2761.64
1	建设投资	10117.61	7082.33	3035.28						

2	经营成本	23430.84	0.00	0.00	1227.72	1303.64	1379.56	1525.17	1604.89	1684.61
2.1	燃料及动力费	2473.29	0.00	0.00	165.21	165.21	165.21	171.10	171.10	171.10
2.2	工资及福利费	2607.00	0.00	0.00	171.00	171.00	171.00	179.55	179.55	179.55
2.3	水资源费	7189.19	0.00	0.00	233.60	292.00	350.40	429.24	490.56	551.88
2.4	维护修理费	5754.24	0.00	0.00	374.59	374.59	374.59	393.32	393.32	393.32
2.5	经营管理费	5407.12	0.00	0.00	283.32	300.84	318.36	351.96	370.36	388.76
3	相关税费	3642.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	218.38	307.13	346.28
4	借款本息偿还	12230.00	225.00	360.00	360.00	360.00	360.00	610.00	748.75	730.75
三	项目收益	19924.51	0.00	0.00	465.88	813.36	1160.84	1220.25	1475.18	1779.71
四	当年现金净流入	8279.51	0.00	0.00	105.88	453.36	800.84	610.25	726.43	1048.96
五	期末累计现金结余	62704.69	0.00	0.00	105.88	559.24	1360.08	1970.33	2696.76	3745.72

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	现金流入	57700.01	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60
1	经营收入	46997.40	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60	3810.60
2	资本金投入	2702.61								
3	融资现金流入	8000.00								
二	现金流出	49420.50	2824.79	2806.79	3288.79	3633.49	3579.49	3525.49	3548.09	2744.09
1	建设投资	10117.61								
2	经营成本	23430.84	1765.75	1765.75	1765.75	1850.96	1850.96	1850.96	1927.56	1927.56
2.1	燃料及动力费	2473.29	177.28	177.28	177.28	183.78	183.78	183.78	190.59	190.59
2.2	原水净化费	2607.00	188.53	188.53	188.53	197.95	197.95	197.95	197.95	197.95
2.3	工资福利费	7189.19	579.47	579.47	579.47	608.45	608.45	608.45	638.87	638.87
2.4	维护修理费	5754.24	412.99	412.99	412.99	433.64	433.64	433.64	455.32	455.32
2.5	经营管理费	5407.12	407.48	407.48	407.48	427.14	427.14	427.14	444.82	444.82
3	相关税费	3642.05	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28	346.28
4	借款本息偿还	12230.00	712.75	694.75	1176.75	1436.25	1382.25	1328.25	1274.25	470.25
三	项目收益	19924.51	1698.56	1698.56	1698.56	1613.36	1613.36	1613.36	1536.76	1536.76
四	当年现金净流入	8279.51	985.81	1003.81	521.81	177.11	231.11	285.11	262.51	1066.51
五	期末累计现金结余	62704.69	4731.54	5735.35	6257.16	6434.27	6665.38	6950.49	7213.00	8279.51

（四）结论

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

六、对投资者的保护措施

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

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

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

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实

施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3、来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4、来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的

材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，

充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相

较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《平顶山市石龙区开发区工业水厂项目财务评估报告》由北京政德会计师事务所依法出具。北京政德会计师事务所（普通合伙）现持有北京市工商行政管理局石景山分局于2019年09月27日核发的统一社会信用代码为91110107MA01J6FL5E的《营业执照》，营业执照经营范围包含："代理记账；从事会计师事务所业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；代理记账；从事会计师事务所业务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)"。北京政德会计师事务所(普通合伙)为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；两名签字注

册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在平顶山市石龙区开发区工业水厂项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《平顶山市石龙区开发区工业水厂项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国●北京　　2022 年 11 月 29 日



统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

（副 本）(1-1)

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇逾

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

成立日期　2019年03月31日

营业期限　2019年03月31日 至 2049年03月31日

经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关　北京市石景山区市场监督管理局

2022 年 06 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街7号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：北京市财政局

二〇一九年　十一月十二日

中华人民共和国财政部制


中华人民共和国财政部
中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.
Full name 仇凌
Sex 男
Date of birth 1973-04-12
Working unit 扬州平航联合会计师事务所（普通合伙）
Identity card No. 321002730412303
北京致德会计师事务所（普通合伙）
110106094[illegible]


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
Agree the holder to be transferred to
JICPA













年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李焕霞

会员编号 140200810064

最后年检时间	年检结果
2022年08月	年检通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

仇凌

会员编号 321000340042

最后年检时间	年检结果
2022年08月	年检通过

新材料产业科技园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 025 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年三月十一日

新材料产业科技园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第025号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对新材料产业科技园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。**安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局**对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供**安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局**申报的新材料产业科技园项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在**安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局**对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的新材料产业科技园项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金35,000.00万元，全部用于本项目的建设。2022年已发行6,000.00万元，2023年已发行4,000.00万元,本次申请专项债3,000.00万元。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第2年	15,000.00	10,000.00		25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第3年	25,000.00	10,000.00		35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
第4年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
第5年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
第6年	35,000.00		750.00	34,250.00	4.50%	1,575.00	2,325.00
第7年	34,250.00		1,250.00	33,000.00	4.50%	1,541.25	2,791.25
第8年	33,000.00		1,750.00	31,250.00	4.50%	1,485.00	3,235.00
第9年	31,250.00		1,750.00	29,500.00	4.50%	1,406.25	3,156.25
第10年	29,500.00		1,750.00	27,750.00	4.50%	1,327.50	3,077.50
第11年	27,750.00		3,250.00	24,500.00	4.50%	1,248.75	4,498.75
第12年	24,500.00		4,250.00	20,250.00	4.50%	1,102.50	5,352.50
第13年	20,250.00		5,250.00	15,000.00	4.50%	911.25	6,161.25
第14年	15,000.00		5,250.00	9,750.00	4.50%	675.00	5,925.00
第15年	9,750.00		5,250.00	4,500.00	4.50%	438.75	5,688.75
第16年	4,500.00		3,000.00	1,500.00	4.50%	202.50	3,202.50
第17年	1,500.00		1,500.00	0.00	4.50%	67.50	1,567.50
合计		**35,000.00**	**35,000.00**			**18,506.25**	**53,506.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现，预期项目收入为厂房租赁收入及办公楼、餐厅、浴室收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局提供的《新材料产业科技园项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的年厂房租赁收入及办公楼、餐厅、浴室收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	项目预期收入	项目预期支出	相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年	5,336.94	542.89	902.19	3,891.86
第 5 年	6,099.36	558.13	1,031.09	4,510.14
第 6 年	6,861.78	573.39	1,159.96	5,128.43
第 7 年	7,714.61	600.03	1,464.39	5,650.19
第 8 年	7,714.61	600.03	1,503.28	5,611.30
第 9 年	7,714.61	600.03	1,503.28	5,611.30
第 10 年	8,202.42	626.08	1,689.29	5,887.05
第 11 年	8,202.42	626.08	1,703.36	5,872.98
第 12 年	8,202.42	626.08	1,723.04	5,853.30
第 13 年	8,699.38	653.31	1,922.72	6,123.35
第 14 年	8,699.38	653.31	1,942.41	6,103.66
第 15 年	8,699.38	653.31	2,026.78	6,019.29
合计	**92,147.31**	**7,312.67**	**18,571.79**	**66,262.85**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 66,262.85 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 53,506.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		675.00	675.00	
第 2 年		1,125.00	1,125.00	

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 3 年		1,575.00	1,575.00	
第 4 年		1,575.00	1,575.00	3,891.86
第 5 年		1,575.00	1,575.00	4,510.14
第 6 年	750.00	1,575.00	2,325.00	5,128.43
第 7 年	1,250.00	1,541.25	2,791.25	5,650.19
第 8 年	1,750.00	1,485.00	3,235.00	5,611.30
第 9 年	1,750.00	1,406.25	3,156.25	5,611.30
第 10 年	1,750.00	1,327.50	3,077.50	5,887.05
第 11 年	3,250.00	1,248.75	4,498.75	5,872.98
第 12 年	4,250.00	1,102.50	5,352.50	5,853.30
第 13 年	5,250.00	911.25	6,161.25	6,123.35
第 14 年	5,250.00	675.00	5,925.00	6,103.66
第 15 年	5,250.00	438.75	5,688.75	6,019.29
第 16 年	3,000.00	202.50	3,202.50	
第 17 年	1,500.00	67.50	1,567.50	
合计	**35,000.00**	**18,506.25**	**53,506.25**	**66,262.85**
本息覆盖倍数	**1.24**			

四、债券资金使用的合规性

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

五、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、办公楼、餐厅、浴室收入等收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：新材料产业科技园项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国 郑州

二〇二二年三月十一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

新材料产业科技园项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局提供的《新材料产业科技园项目可行性研究报告》相关数据为基础，新材料产业科技园项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2.假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5.假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6.假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7.假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8.假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9.假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、新材料产业科技园项目项目的基本情况

（一）主体资格

项目单位及主管单位均系安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局，机构性质为机关，住址位于河南省安阳市黄河大道中段，统一社会信用代码：11410502733845385A。

安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局是依法 成立、有效存续的机关单位，具备项目主体实施资格。

（二）项目基本情况

1、项目建设地点

本项目位于安阳高新技术产业开发区，北邻长江大道，南邻安彩南路，东邻衡山大街，西邻峨嵋大街。

2、建设规模及内容

该项目总用地面积为 251717.76 平方米（折合约 377.58 亩），主要建设内容有：生产厂房 1-5 号厂房、1-7 号辅助用房、成品仓库、办公楼、工程技术中心、连廊、职工餐厅、职工浴室、公厕、大门等，主要建设规模及内容如下：

地上建筑面积 195285.63 ㎡，地下建筑面积是 22351.69 ㎡，主要包含：生产厂房的面积 86073.18 ㎡，辅助用房的面积 13806.9 ㎡，办公楼的面积是 18019.07 ㎡，工程技术中心的面积是 33896.2 ㎡，职工餐厅的面积是 1572.82 ㎡，职工浴室的面积是 1684.06 ㎡，辅助厂房的面积是 27324 ㎡，成品仓库的面积是 10296 ㎡，大门的面积是 16 ㎡，变电室的面积是 2282.63 ㎡，公厕的面积是 81.48 ㎡，连廊的面积是 233.29 ㎡。

（四）项目审批情况

2018 年 3 月 29 日安阳市国土资源局颁发《不动产权证书》豫（2018）安阳市不动产权第 0006517 号，权利人安阳高新区建设投资有限公司，用途为工业用地。

2022 年 1 月 10 日安阳市文峰区发展和改革委员会出具《关于新材料产业科技园项目节能评估报告的审查意见》文发改审办〔2022〕3 号，原则同意本项目节能报告，并出具审查意见表。

2022 年 2 月 4 日安阳市文峰区发展和改革委员会出具《关于新材料产业科技园可行性研究报告的批复》文发改审办〔2022〕4 号，原则同意新材料产业科

技园可行性研究报告，并对项目建设地址、建设内容及规模、估算投资及资金来源等进行批复。

2022 年 2 月 15 日安阳市生态环境局文峰分局出具《关于<安阳高新技术产业开发区新材料产业科技园项目环境影响评价备案的征询函>的复函》，确认本项目不在《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定范围内，不需要办理环评手续。

（五）项目总投资

本项目投资 114,881.68 万元，其中：工程费用为 86,977.49 万元，工程建设其他费用（含征地费用）为 18,552.68 万元，预备费为 4,626.51 万元，建设期利息为 4,725.00 万元。

（六）资金筹措及计划

该项目总投资 114,881.68 万元，拟申请专项债券资金 35,000.00 万元，占总投资的 30.50%；剩余资金 79,881.68 万元，由区财政资金筹措，占总投资的 69.50%。

（七）项目建设运营情况

1、项目建设模式

项目单位为安阳高新技术产业开发区管理委员会招商局，项目单位采取自建模式，通过招标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

2、项目运营模式

该项目建成、投入运营后，园区内标准化厂房、仓库、办公楼及相关配套设施等建筑物供入驻企业及商户租赁使用。**招商局拟授权安阳高新区建设投资有限公司（统一社会信用代码91410500395740731Y）对新材料产业科技园项目进行运营管理，项目运营期获取收益由招商局统筹支配，确保收益优先偿还专项债本息，偿债资金缴纳符合政企分开的政策要求。**

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益

实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、办公楼、餐厅、浴室收入等收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于安阳高新区招商局提供的《新材料产业科技园项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入及办公楼、餐厅、浴室收入。相关预测数据来源于安阳高新区招商局提供的《新材料产业科技园项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后，可供出租面积为 171,396.25 ㎡，出租单价按 30 元/㎡·月计算，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 6%；项目周边厂房及仓库租赁价格如下表所示：

序号	名称	地址	租赁价格
1	利华制药厂房（原）	龙安区华豫工业园	30元/㎡/月
2	新建厂房	汤阴县S302	30元/㎡/月
3	文峰区厂房	107国道	30元/㎡/月
4	殷都区厂房	安钢附近	30元/㎡/月

2.办公楼、餐厅、浴室收入

本项目建成后，可用于出租的办公楼面积约 18,019.07 ㎡，餐厅面积 1,572.82 ㎡，浴室 1,684.06 ㎡，参考安阳市办公楼及餐厅浴室近期出租价格，基于谨慎性考虑，运营期第一年出租价格按照 40 元/㎡/月，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 6%；项目周边商务办公用房租赁价格如下所示：

序号	名称	地址	租赁价格
1	电商大厦	朝阳路与文峰大道交叉口	30元/㎡/月
2	众易商务	三角洲附近	33元/㎡/月
3	万达写字楼	中华路	54元/㎡/月
4	文峰写字楼	文峰大道东段	35元/㎡/月
5	碧桂园写字楼	中华路	45元/㎡/月

3.停车位租金收入

本项目建成后，项目拟规划地上机动车位 552 个用于出租。每次停车收费按 10 元计算，适当考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 6%；

4.物业收入

本项目可出租总建筑面积 21,275.95 ㎡，物业费按面积计算，单价参考当地标准，本项目暂定按 1 元/㎡/月，即 1 2 元/㎡/年。在此基础上，考虑未来可能存在的涨价因素，每 3 年上涨 6%；项目周边物业价格如下所示：

序号	名称	地址	物业费价格
1	电商大厦	朝阳路与文峰大道交叉口	1元/㎡/月
2	众易商务	三角湖附近	1元/㎡/月
3	办公楼出租	人民大道西段	0.75元/㎡/月

本项目建成后运营期第一年负荷率为 70%，第二年负荷率为 80%，第三年负荷率为 90%，第四年及以后年度负荷率为 95%。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年份	厂房租赁收入	办公楼、餐厅、浴室收入	停车位租金收入	物业费收入	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年					
第 4 年	4,319.19	714.87	141.04	161.84	5,336.94
第 5 年	4,936.21	817.00	161.18	184.97	6,099.36
第 6 年	5,553.24	919.12	181.33	208.09	6,861.78
第 7 年	6,252.54	1,018.69	210.55	232.83	7,714.61
第 8 年	6,252.54	1,018.69	210.55	232.83	7,714.61
第 9 年	6,252.54	1,018.69	210.55	232.83	7,714.61
第 10 年	6,643.32	1,091.46	229.69	237.95	8,202.42
第 11 年	6,643.32	1,091.46	229.69	237.95	8,202.42
第 12 年	6,643.32	1,091.46	229.69	237.95	8,202.42
第 13 年	7,034.10	1,164.22	248.83	252.23	8,699.38
第 14 年	7,034.10	1,164.22	248.83	252.23	8,699.38
第 15 年	7,034.10	1,164.22	248.83	252.23	8,699.38
合计	**74,598.52**	**12,274.10**	**2,550.76**	**2,723.93**	**92,147.31**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料及动力费、人员费用、修理费用、管理费用。

（1）外购燃料及动力费

本项目正常运行后，项目的燃料及动力费按照营业收入的 1%计算；

（2）人员费用

本项目正常运行后，项目正常运营工作人员 50 人，其中管理人员 15 人，人均工资按 6 万元/年，普通员工 35 人，人均工资按 4 万元/年，福利费及其他按工资总额的 14%计算；

（3）修理费用

本项目正常运行后，按工程费用的 0.2%计算；

（4）管理费用

本项目正常运行后，管理费用按营业收入的 1%计算。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年份	外购燃料及动力费	人员费用	修理费用	管理费用	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年					
第 4 年	53.37	262.20	173.95	53.37	542.89
第 5 年	60.99	262.20	173.95	60.99	558.13
第 6 年	68.62	262.20	173.95	68.62	573.39
第 7 年	77.15	271.78	173.95	77.15	600.03
第 8 年	77.15	271.78	173.95	77.15	600.03
第 9 年	77.15	271.78	173.95	77.15	600.03
第 10 年	82.02	288.09	173.95	82.02	626.08
第 11 年	82.02	288.09	173.95	82.02	626.08
第 12 年	82.02	288.09	173.95	82.02	626.08
第 13 年	86.99	305.38	173.95	86.99	653.31
第 14 年	86.99	305.38	173.95	86.99	653.31
第 15 年	86.99	305.38	173.95	86.99	653.31
合计	**921.46**	**3,382.35**	**2,087.40**	**921.46**	**7,312.67**

2、相关税费

本项目建成后相关税费主要包括：包括增值税、城市建设税、教育附加费、

地方教育费附加、企业所得税。增值税按照综合税率 9%计算；城市建设税按照增值税税额的税率 7%计算；教育费附加按照增值税税额的税率 3%计算；地方教育附加费按照增值税税额的税率 2%计算；企业所得税按照 25%的税率计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	相关税费	合计
第 1 年	-	-	
第 2 年			
第 3 年			
第 4 年	542.89	902.19	1,445.08
第 5 年	558.13	1,031.09	1,589.22
第 6 年	573.39	1,159.96	1,733.35
第 7 年	600.03	1,464.39	2,064.42
第 8 年	600.03	1,503.28	2,103.31
第 9 年	600.03	1,503.28	2,103.31
第 10 年	626.08	1,689.29	2,315.37
第 11 年	626.08	1,703.36	2,329.44
第 12 年	626.08	1,723.04	2,349.12
第 13 年	653.31	1,922.72	2,576.03
第 14 年	653.31	1,942.41	2,595.72
第 15 年	653.31	2,026.78	2,680.09
合计	**7,312.67**	**18,571.79**	**25,884.46**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年份	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均覆盖倍数
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年									
第 4 年	**5,336.94**	5,336.94	**1,445.08**	1,445.08		**3,891.86**	**3,891.86**		
第 5 年	**6,099.36**	6,099.36	**1,589.22**	1,589.22		**4,510.14**	**8,402.00**		
第 6 年	**6,861.78**	6,861.78	**1,733.35**	1,733.35		**5,128.43**	**13,530.43**	**53,506.25**	**1.24**
第 7 年	**7,714.61**	7,714.61	**2,064.42**	2,064.42		**5,650.19**	**19,180.62**		
第 8 年	**7,714.61**	7,714.61	**2,103.31**	2,103.31		**5,611.30**	**24,791.92**		
第 9 年	**7,714.61**	7,714.61	**2,103.31**	2,103.31		**5,611.30**	**30,403.22**		
第 10 年	**8,202.42**	8,202.42	**2,315.37**	2,315.37		**5,887.05**	**36,290.27**		

年份	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均覆盖倍数
第 11 年	8,202.42	8,202.42	2,329.44	2,329.44		5,872.98	42,163.25		
第 12 年	8,202.42	8,202.42	2,349.12	2,349.12		5,853.30	48,016.55		
第 13 年	8,699.38	8,699.38	2,576.03	2,576.03		6,123.35	54,139.90		
第 14 年	8,699.38	8,699.38	2,595.72	2,595.72		6,103.66	60,243.56		
第 15 年	8,699.38	8,699.38	2,680.09	2,680.09		6,019.29	66,262.85		
第 16 年									
第 17 年									

五、综述

经上述测算，在安阳高新区招商局对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 66,262.85 万元，偿还债券本息为 53,506.25 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、办公楼、餐厅、浴室收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在厂房租赁收入及办公楼、餐厅、浴室收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中新材料产业科技园项目中厂房租赁收入及办公楼、餐厅、浴室收入等，以安阳高新区招商局提供的《新材料产业科技园项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣称

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一二年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

姓名 Full name 王喜强

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530



证书编号: No. of Certificate 410100090036

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

发证日期: Date of Issuance 2007 年 /y 01 月 /m 26 日 /d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=4624752284944686[illegible]9061906912S

1/1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

9

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司

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

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所

事务所
CPAs

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

2018 年 8 月 27 日

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日

13

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

姓名 Full name 王洪彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410222419720302591X



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=4484440070000336815686344

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

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

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2019年3月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2020年3月30日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年6月30日

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

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

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

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

2018 年 8 月 27 日

12

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日

13

安阳中原高新技术产业开发区管理委员会

专项审计报告

AUDIT REPORT

豫德鉴证字［2020］第07153号

审计机构:河南德丰会计所[41000133]

所属协会:河南省注册会计师协会

本报告已在河南省注册会计师协会业务报备系统备案，请以防伪验证码登录www.henicpa.org.cn首页查询报告真伪及详细信息。

安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告

验证码：613x 0ov6 1116 c498

豫德鉴证字［2020］第 07153 号

河南德丰会计师事务所有限公司接受委托，对安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡进行审核并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。项目实施单位安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，对所提供资料的真实性和完整性以及本项目的收益预测所依据的各项假设负责。这些假设已在所附的预测编制说明中披露。

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

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

本专项评价供安阳市纺织产业集聚区高端纺织机械制造产业园建设项目申请专项债券发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为在项目单位对项目收益预测所依据的各项假设前提

下，安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目在专项债券存续期内，项目收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

河南德丰会计师事务所有限公司

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2022年2月21日

附件：

安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡预测编制说明

一、项目基本情况

安阳市产业集聚区坚持“科学规划、政府引导、基础先行、市场运作”的原则，按照“完善基础功能、改善整体形象”的要求，加快基础设施建设步伐，构筑现代化便捷交通网络，为产业集聚区健康快速发展奠定坚实基础。集聚区管委会对区内基础设施实行统一规划、统一标准、统一建设，全力推进基础设施建设，不断提高产业集聚区的承载力、吸引力和竞争力，为入区企业创造了良好的发展环境。

本项目是安阳市产业集聚区的园中园形式的打造，其目的是建设一个全面的，环境适宜的产业集聚区。

园区规划面积 9.2 平方公里，规划范围安阳北关区中华路与盛业大道东南。

本项目总投资估算为 105844.87 万元，作为《政府投资条例》中“政府采用直接投资方式”的公益性项目，根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》（国发〔1996〕35 号）规定，“不实行资本金制度”，项目投资所需资金属于财政预算安排的“政府投资资金”。

项目总投资的资金筹措计划为：本项目总投资 105844.87 万元，其中财政资金 73844.87 万元，拟申请发行项目收益与融资自求平衡的政府专项债券 32000 万元。

项目计算期 17 年，建设期 3 年，运营期 14 年。

二、项目的预测性财务信息界定

虽然项目总投资估算已经政府主管部门批复,但项目申请发行政府专项债券的实际额度并非如预期那样发生，对应的项目负债额度具有一定的不确定性；同时，项目经营模式的实际结果可能与预测性财务信息存在差异，相应的项目收入能力和成本要素及其计划也具有一定的不确定性。

鉴于此,根据财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的政策规定，结合项目实际，本项目的预测性财务信息仅在最佳估计假设基础上，对项目收益及经营净现金流入进行相应的财务预测，并对应编制和列报项目涵盖期间的《现金收益偿债能力测算表》。

三、项目收益及经营净现金流入预测的编制基础

项目实施机构安阳中原高新技术产业开发区管理委员会属于事业单位。

同时，根据本项目公益性功能的实现方式规划，以及项目可产生“专项收入”对应的经营模式规划，本项目实施机构虽然为事业单位，但项目运营将产生持续性的纳税义务；按照税收遵从的基本原则和实质重于形式原则、相关性原则等财务会计的一般原则，在“资金封闭运行下的项目独立核算”管理机制前提下，本项目收益及经营净现金流入的预测，不机械套用《政府会计准则》、而选择《企业会计准则》为编制基础，并执行相应的会计主体确定、固定资产和无形资产的确认和初始计量、收入的确认和计量、费用的分类处理等会计政策。

四、债券发行的假设条件和信息预测

（一）债券发行的假设条件

1、【债券种类】：项目收益与融资自求平衡的政府专项债券。

2、【债券利率】：参考 2020 年 1-5 月份全国地方政府专项债券的平

均发行利率（3.33%）、结合本项目实际适当上浮后，拟申请使用债券的债券利率假设为4.50%。

3、【债券期限和发行额度】：本项目计划申请使用债券资金总额32000.00万元，已于2021年使用专项债券5300.00万元，2022年使用专项债券8000.00万元，2023年使用专项债券14000.00万元，本次申请使用3000.00万元，期限15年。

4、【资金到位预测】：假设于2021年至2023年期间，每年1月上旬发行债券资金到位。

5、【还本付息安排】：利息每半年支付一次，**2021年申请的专项债第15年一次性还本。2022年及之后申请的专项债分期偿还本金。**

（二）债券发行及还本付息的信息预测

基于以上假设，自申请使用债券计息之日起，15年债券存续期间，本项目应还本付息的财务情况预测如下（金额单位：人民币万元，数据结果取整数）：

年度	期初本金余额	本期申请债券金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		5300.00		5300.00	4.50%	238.50	238.50
第2年	5300.00	8000.00		13300.00	4.50%	900.00	900.00
第3年	13300	18700.00		32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第4年	32000.00			32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第5年	32000.00			32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第6年	32000.00			32000.00	4.50%	1440.00	1440.00
第7年	32000.00		735.00	31265.00	4.50%	1440.00	2175.00
第8年	31265.00		1335.00	29930.00	4.50%	1406.93	2741.93
第9年	29930.00		1335.00	28595.00	4.50%	1346.85	2681.85
第10年	28595.00		1335.00	27260.00	4.50%	1286.78	2621.78
第11年	27260.00		1335.00	25925.00	4.50%	1226.70	2561.70
第12年	25925.00		2805.00	23120.00	4.50%	1166.63	3971.63
第13年	23120.00		4005.00	19115.00	4.50%	1040.40	5045.40
第14年	19115.00		4005.00	15110.00	4.50%	860.18	4865.18
第15年	15110.00		9305.00	5805.00	4.50%	679.95	9984.95
第16年	5805.00		4005.00	1800.00	4.50%	261.23	4266.23
第17年	1800.00		1800.00	0.00	4.50%	81.00	1881.00
合计		32000.00	32000.00			17695.13	49695.13

五、最佳估计假设

（一）申请政府专项债券的通用基本假设

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

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对债券发行申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金的投资项目能够按实施方案顺利建设、投产运营；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对债券发行申请人造成的重大不利影响。

（二）本项目的最佳估计假设

以下5项为本项目财务预测的基本最佳估计假设，后述的有关收入和支出的假设，是基于基本最佳估计的应用性假设。

1、【会计主体】

《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）明确：“对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算”；本项目虽有独立的项目法人安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，但为了维护政府专项债投资项目管理的严肃性，特参照国发〔2019〕26号的规定，全面实行“专项资产、专门管理、专款专用”的封闭式运行，对项目资产实行“独立核算”，即为本项目单设会计主体，以项目建设增加的资产、申请发行专项债形成的负债和财政配套投入对应的净资产以及债券持续期间内构成的项目收入和成本费用支出等作为会计要素，实行封闭式独立会计核算。

2、【项目提供的公共产品或服务】

本项目建设完成后对符合高端纺织机械制造产业规划的企业提供基础的、标准化的厂房、办公和生活服务用房租赁服务。

3、【能够产生收益的内容及其经营模式】

项目按照“互动、共赢、简便易操作”的原则，采用“有偿+干租”的运作模式，即项目经营模式的基本假设为租赁经营，仅提供房屋出租和物业服务，不界入企业投资和运营，不承担企业成本。

4、【经营分期】

项目计算期 17 年，其中预设建设期 3 年、运营期 14 年。

本项目债券持续期间的“年度”假设为会计年度即公立历年度。本项目建设期 36 个月，预计于 2021 年 01 月开工，至 2023 年 12 月建设完成。本项目自 2024 年 01 月进入运营期，运营期 14 年，至 2037 年 12 月结束。

5、【专项收入及其财政管理】

运营期内，项目现金流入扣除项目现金流出后的经营净现金流入，为本项目申请政府专项债券对应的“专项收入”，按照收支两条线管理规定，纳入财政基金预算，用于债券的还本付息。

六、项目建设支出的假设依据和预测

（一）项目建设支出的假设依据

根据安阳市北关区发改委批复的《安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目可行性研究报告》，编制本项目的建设支出（含投资估算说明、估算依据、估算方法等）。

（二）项目建设支出预测

本项目建设期的现金流出，为建设投资和建设期资本化利息支出；项目总投资和资金来源见下表：

序号	项目	合计	结构比重（%）
一	**项目总投资估算**	**105,844.87**	**100.00%**
（一）	**项目静态总投资**	**102,964.87**	**97.28%**
1	**工程费用**	75,736.14	73.56%
2	**其他费用**	19,601.70	19.04%
3	**预备费**	7,627.03	7.41%
（二）	**预估资本化利息**	**2,880.00**	**2.72%**
二	**资金来源规划**	**105,844.87**	**100.00%**
1	**发行专项债券筹资**	**32,000.00**	**30.23%**
1.1	用于建设投资	32,000.00	100.00%
2	**非债券资金的财政配套筹资**	**73,844.87**	**69.77%**
2.1	用于建设期利息	2,880.00	3.90%
2.2	用于其他工程费用	70,964.87	96.10%

按照现行税法规定，进行增值税“价税分离”后，不含增值税的建设成本约 99230.74 万元，建设期增值税进项税额约 6614.13 万元。

七、项目经营收入的假设及预测

（一）项目经营收入的基本假设

基于经营模式假设，本项目债券存续期内，用于偿还债券本息的收入全部为项目专项收入，在项目存续期内具有持续性。

（二）项目经营收入的假设依据

收入预测期间假设——本项目假设自 2024 年 01 月进入运营期，运营期 14 年，至 2037 年 12 月结束。

收入预测依据假设——本项目收入包括厂房及仓储用房、行政办公及生活服务用房、物业收入等两项收入来源，本项目可租赁面积行政办公及生活服务用房为 58351.36 ㎡；厂房及仓库为 233405.44 ㎡,物业面积为 291756.8 ㎡。

项目周边厂房及仓库租赁价格

序号	名称	地址	租赁价格
1	安阳月龙食品有限责任公司（原）	北关区小营	16.8元/㎡.月
2	利华制药厂房（原）	龙安区华豫工业园	30元/㎡.月
3	安阳市揽羽模型有限责任公司	文峰区易商谷	12 元/㎡.月
4	新建厂房	汤阴县S302	30 元/㎡.月

项目周边商务办公用房租赁价格

序号	名称	地址	租赁价格	物业费价格
1	电商大厦	文峰区朝阳路与文峰大道交叉口	30元/㎡.月	1元/㎡.月
2	众易商务	文峰区三角湖附近	33元/㎡.月	1元/㎡.月
3	办公楼出租	殷都区铁三路与文源街交叉口	25.4 元/㎡.月	0.6 元/㎡.月
4	办公楼出租	北关区人民大道西段	30 元/㎡.月	0.75 元/㎡.月

根据58同城公开资料查询并参照项目周边商务办公用房及厂房租赁价格，同时考虑项目功能用房的特殊性，基于谨慎性原则考虑，确定本项目的厂房及仓库房租赁价格为 20 元/月/㎡，行政办公及生活服务用房为28 元/月/㎡，本物业费暂按 0.8 元/㎡/月收取。

运营负荷假设——本项目属于新建项目，客户需要有培养的过程，预算中假设第一年运营负荷为70%，第二年80%，第三年90%，第四年95%，第五年及以后95%。

收入增长假设——结合我国近年CPI指数的情况，假定租金收入和物业费每三年上涨5%。

（三）债券持续期间项目经营收入的预测情况

基于上述项目收入的假设，本项目14年运营期内，含税收入共计110917.88万元，不含税收入101862.38万元，增值税销项税额9055.50万元。具体详见下表（单位：万元）：

序号	项目名称	合计	第4年	第5年	第6年	第7年

	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%
1	项目收入（含税）	**110,917.88**	**5,489.70**	**6,273.94**	**7,058.18**	**7,822.82**
序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	运营负荷		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%
	项目收入（不含税）	**101,862.38**	**5,041.51**	**5,761.72**	**6,481.94**	**7,184.15**
	销项税额	**9,055.50**	**448.19**	**512.21**	**576.24**	**638.67**
1.1	物业收入	3,961.35	196.06	224.07	252.08	279.39
	数量（平方米）	0.00	204,229.76	233,405.44	262,581.12	277,168.96
	单价（元/平方米/月）	0.00	0.80	0.80	0.80	0.84
1.2	行政办公及生活服务用房租赁	27,729.47	1,372.42	1,568.48	1,764.55	1,955.70
	数量（平方米）	0.00	40,845.95	46,681.09	52,516.22	55,433.79
	单价（元/平方米/月）	0.00	28.00	28.00	28.00	29.40
1.3	厂房及其他租赁收入	79,227.06	3,921.21	4,481.38	5,041.56	5,587.73
-	数量	0.00	163,383.81	186,724.35	210,064.90	221,735.17
-	单价	0.00	20.00	20.00	20.00	21.00

（续上表）

序号	项目名称	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	运营负荷	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	项目收入（含税）	**7,822.82**	**7,822.82**	**8,213.96**	**8,213.96**	**8,213.96**
	项目收入（不含税）	**7,184.15**	**7,184.15**	**7,543.36**	**7,543.36**	**7,543.36**
	销项税额	**638.67**	**638.67**	**670.60**	**670.60**	**670.60**
1.1	物业收入	279.39	279.39	293.36	293.36	293.36
	数量（平方米）	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96
	单价（元/平方米/月）	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88
1.2	行政办公及生活服务用房租赁	1,955.70	1,955.70	2,053.49	2,053.49	2,053.49
	数量（平方米）	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79
	单价（元/平方米/月）	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87
1.3	厂房及其他租赁收入	5,587.73	5,587.73	5,867.11	5,867.11	5,867.11
-	数量（平方米）	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17
-	单价（元/平方米/月）	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05

（续上表）

序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	运营负荷	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	项目收入（含税）	**8,624.66**	**8,624.66**	**8,624.66**	**9,055.89**	**9,055.89**
	项目收入（不含税）	**7,920.53**	**7,920.53**	**7,920.53**	**8,316.55**	**8,316.55**
	销项税额	**704.13**	**704.13**	**704.13**	**739.34**	**739.34**
序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	运营负荷	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**

1.1	**物业收入**	308.02	308.02	308.02	323.42	323.42
	数量（平方米）	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96	277,168.96
	单价（元/平方米/月）	0.93	0.93	0.93	0.97	0.97
1.2	**行政办公及生活服务用房租赁**	2,156.16	2,156.16	2,156.16	2,263.97	2,263.97
	数量（平方米）	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79	55,433.79
	单价（元/平方米/月）	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03
1.3	**厂房及其他租赁收入**	6,160.47	6,160.47	6,160.47	6,468.49	6,468.49
-	数量（平方米）	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17	221,735.17
-	单价（元/平方米/月）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31

八、项目运营支出的假设及依据

（一）项目运营支出的基本假设

本项目建成投入运营后，主要项目运营支出包括付现经营成本、非付现成本、税收成本和还本付息等四部分（还本付息部分的假设见上述“债券发行的假设条件和信息预测”）。

本项目运营支出的基本假设，立足于两个基本点：一是以项目自身收益解决项目自身的必要成本费用支出；二是实行结构化的“收支两条线管理”，即项目必要成本费用支出接受财政监管的基准成本和年度审计鉴证管理，项目“专项收入”按照收支两条线管理规定，纳入财政基金预算，用于债券的还本付息。

（二）经营支出预测的假设依据

（1）付现成本费用的分类假设——本项目收入来源主要为厂房租赁收入、物业服务收入，与之相匹配，付现成本费用即经营成本按“要素法”进行分类假设，分为直接工资及福利费、维修维护费、管理费用等三大类；

（2）非付现摊销费用的假设及其依据——其一，本项目各期发生非付现成本包括固定资产折旧和无形资产摊销；其二，按照现行税法规定，对项目建设投资进行“价税分离”，即分别测算不含税的固定资产和无形资

产入账价值以及建设期能够产生的进项税额；其三，以不含税入账价值为基数，均采用直线法计提折旧和摊销；其四，建筑工程折旧按照 20 年折旧，设备按照 15 年折旧，残值率 5%；土地费摊销按照 10 年，期末无残值；其五，折旧和摊销费用属于运营期的非付现成本费用，对企业所得税的计算有直接影响，进而影响项目收益即净现金流入；

（3）经营成本的假设依据——

其一、职工薪酬及福利：按照项目劳动定员，设定管理人员 10 人，人均 5000 元/每月；技术员 15 人，4000 元/月；其他普通工人 30 人，3000 元/月；社会保障费按工资总额 26%计；福利费按照工资总额的 14%计；考虑到物价上涨因素，运营期每三年按 5%递增一次；

其二，维修维护费：运营期前三年每年发生的维修维护费按照项目固定资产原值的 1.2%预测，以后每三年按 5%递增一次；

其三，路灯电费：本项目路灯选用太阳能光伏系统和 LED 光源，全年预计消耗电量 6.44 万度，按 0.65 元/度测算；

其四、管理费用及其他费用：包括但不限于项目运营发生的办公费、差旅费、办公水电费等，管理费用及其他费用取职工薪酬及福利的 20.00%。

（三）债券持续期间项目经营成本预测情况

基于上述项目经营成本和税收成本支出的假设，本项目 14 年运营期内，经营活动的现金流出预测情况为：

运营期含税经营成本预测合计金额 22065.31 万元，具体见下表（单位：万元）

序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	人工费用	5161.43	336.00	336.00	336.00	352.80
2	修理费	15813.00	1037.22	1037.22	1037.22	1089.08
4	路灯电费	58.60	4.19	4.19	4.19	4.19

5	管理费用及其他费用	1032.29	67.20	67.20	67.20	70.56
6	经营成本	22065.31	1444.60	1444.60	1444.60	1516.62

（续上表）

序号	名称	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	人工费用	352.80	352.80	370.44	370.44	370.44
2	修理费	1089.08	1089.08	1143.53	1143.53	1143.53
4	路灯电费	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
5	管理费用及其他费用	70.56	70.56	74.09	74.09	74.09
6	经营成本	1516.62	1516.62	1592.24	1592.24	1592.24

（续上表）

序号	名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1	人工费用	388.96	388.96	388.96	408.41	408.41
2	修理费	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71	1200.71
4	路灯电费	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19
5	管理费用及其他费用	77.79	77.79	77.79	81.68	81.68
6	经营成本	1671.65	1671.65	1671.65	1694.98	1694.98

（四）项目税费支出的假设及依据

（1）应交增值税的测算依据——根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），房屋租赁及出售业务适用税率为 9%；建筑及安装工程费进项税税率为 9%，设备购置进项税税率为 13%，前期工作咨询费、设计费等工程建设其他费、建设期利息按服务类税率 6%计入，外购电费的税率为 13%，修理费发生额的 50%按 9%计算进项税。

（2）应交城建税、应交教育费附加和地方教育附加的测算依据——以年度实际应交增值税为基数，适用城建税率 7%、教育费附加征收率 3%、地方教育附加征收率 2%。

（3）应交房产税的测算依据——根据现行税法规定，从租计征的房产税适用税率 12%，以不含税的房租收入为计算依据。

（4）应交印花税的测算依据——根据现行税法规定，租赁业务的印花税按合同额的 0.1%计算。

（5）企业所得税的假设和测算依据——按照现行税法，企业所得税不做“身份论”，虽项目实施机构为事业单位，但独立核算的本项目必然产生应税经营性收入，基于谨慎性原则，在债券持续期间按照独立纳税进行财务预测；企业所得税的测算，由项目分年度的不含税营业收入，依次减除不含税营业成本（包括不含税业务成本和不含税折旧和摊销费）、营业税金及附加、财务费用后为应纳税所得额，适用企业所得税税率25%。债券存续期内，利润总额负值，无需缴纳企业所得税。

（五）债券持续期间项目税收支出的预测情况

基于上述项目税收成本支出的假设，本项目14年运营期内，税收支出13877.60万元，具体见下表（单位：万元）：

序号	项目	合计	第4年	第5年	第6年	第7年
	税费支出合计	**13,877.60**	**588.08**	**672.09**	**756.10**	**838.01**
1	**增值税**	**1,781.80**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.1	销项税额	**9,055.50**	**448.19**	**512.21**	**576.24**	**638.67**
1.2	运营成本进项税额	**659.57**	**43.30**	**43.30**	**43.30**	**45.44**
1.3	抵扣固定资产进项税	**0.00**	**6,614.13**	**6,209.24**	**5,740.33**	**5,207.39**
1.4	留抵税额	**0.00**	**6,209.24**	**5,740.33**	**5,207.39**	**4,614.17**
2	**税金及附加**	**12,095.80**	**588.08**	**672.09**	**756.10**	**838.01**
2.1	城市维护建设税（7%）	**124.73**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.2	教育费附加（3%）	**53.45**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3	地方教育附加（2%）	**35.64**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.4	房产税（12%）	**11,775.03**	**582.79**	**666.04**	**749.30**	**830.47**
2.5	印花税（0.1%）	**106.96**	**5.29**	**6.05**	**6.81**	**7.54**

（续上表）

序号	项目	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
	税费支出合计	**838.01**	**838.01**	**879.91**	**879.91**	**879.91**
1	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1.1	销项税额	**638.67**	**638.67**	**670.60**	**670.60**	**670.60**
1.2	运营成本进项税额	**45.44**	**45.44**	**47.69**	**47.69**	**47.69**
1.3	抵扣固定资产进项税	**4,614.17**	**4,020.95**	**3,427.72**	**2,804.82**	**2,181.91**
1.4	留抵税额	**4,020.95**	**3,427.72**	**2,804.82**	**2,181.91**	**1,559.00**
2	**税金及附加**	**838.01**	**838.01**	**879.91**	**879.91**	**879.91**
2.1	城市维护建设税（7%）	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.2	教育费附加（3%）	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2.3	地方教育附加（2%）	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
2.4	房产税（12%）	**830.47**	**830.47**	**871.99**	**871.99**	**871.99**
2.5	印花税（0.1%）	**7.54**	**7.54**	**7.92**	**7.92**	**7.92**

（续上表）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	税费支出合计	**923.91**	**923.91**	**1,375.53**	**1,742.10**	**1,742.10**
1	**增值税**	**0.00**	**0.00**	**403.23**	**689.28**	**689.28**
1.1	销项税额	**704.13**	**704.13**	**704.13**	**739.34**	**739.34**
1.2	运营成本进项税额	**50.05**	**50.05**	**50.05**	**50.05**	**50.05**
1.3	抵扣固定资产进项税	**1,559.00**	**904.92**	**250.85**	**0.00**	**0.00**
1.4	留抵税额	**904.92**	**250.85**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
2	**税金及附加**	**923.91**	**923.91**	**972.30**	**1,052.82**	**1,052.82**
2.1	城市维护建设税（7%）	**0.00**	**0.00**	**28.23**	**48.25**	**48.25**
2.2	教育费附加（3%）	**0.00**	**0.00**	**12.10**	**20.68**	**20.68**
2.3	地方教育附加（2%）	**0.00**	**0.00**	**8.06**	**13.79**	**13.79**
2.4	房产税（12%）	**915.59**	**915.59**	**915.59**	**961.37**	**961.37**
2.5	印花税（0.1%）	**8.32**	**8.32**	**8.32**	**8.73**	**8.73**

九、项目产生的现金净流入预测

债券持续期间，经营活动的现金流入扣除经营活动的现金流出后，本项目经营现金净流入即经营活动现金净流量的预测性财务信息如下：

项目名称	经营现金流入	经营现金流出			经营净现金流入	累计经营现金结余
		经营成本	税费成本	合计		
合计	110917.88	22065.31	13877.60	35942.90	74974.96	//
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 4 年	5489.70	1444.60	588.08	2032.68	3457.02	3457.02
第 5 年	6273.94	1444.60	672.09	2116.69	4157.25	7614.26
第 6 年	7058.18	1444.60	756.10	2200.70	4857.48	12471.74
第 7 年	7822.82	1516.62	838.01	2354.64	5468.18	17939.92
第 8 年	7822.82	1516.62	838.01	2354.64	5468.18	23408.10
第 9 年	7822.82	1516.62	838.01	2354.64	5468.18	28876.28
第 10 年	8213.96	1592.24	879.91	2472.16	5741.80	34618.08
第 11 年	8213.96	1592.24	879.91	2472.16	5741.80	40359.88
第 12 年	8213.96	1592.24	879.91	2472.16	5741.80	46101.68

项目名称	经营现金流入	经营现金流出			经营净现金流入	累计经营现金结余
		经营成本	税费成本	合计		
第13年	8624.66	1671.65	923.91	2595.56	6029.10	52130.78
第14年	8624.66	1671.65	923.91	2595.56	6029.10	58159.88
第15年	8624.66	1671.65	1375.53	3047.18	5577.48	63737.36
第16年	9055.89	1694.98	1742.10	3437.09	5618.80	69356.16
第17年	9055.89	1694.98	1742.10	3437.09	5618.80	74974.96

十、项目收益及经营现金净流入覆盖债券还本付息情况测

基于上述最佳估计假设基础上的谨慎性预测，本项目资金供需即项目收益与融资自求平衡的预测情形为：

（一）债券还本付息的资金支出需求

若本项目债券申请发行到位，预计持续期内的应付债券利息合计17,695.13万元，其中建设期资本化利息2,880.00万元，运营期费用化利息14,815.13万元。

（二）还本付息的资金来源规划

项目建成后，项目经营收入形成的支付能力，扣除项目运营的必要经营成本和税收支出后，形成的经营活动现金净流量即经营现金净流入，按照收支两条线管理规定，作为“专项收入”纳入财政基金预算，用于债券的还本付息。

（三）项目收益覆盖债券还本付息的能力预测

项目计算期内债券还本付息合计49695.13 万元，经营净现金流入的还本付息资金来源合计74974.96万元，预计本息覆盖倍数1.51倍。具体见下表：

年度	还本付息资金支出需求			还本付息资金来源
	偿付本金	利息支出	本息合计	经营净现金流入
第1年	0.00	238.50	238.50	0.00
第2年	0.00	900.00	900.00	0.00
第3年	0.00	1440.00	1440.00	0.00

第 4 年	0.00	1440.00	1440.00	3457.02
第 5 年	0.00	1440.00	1440.00	4157.25
第 6 年	0.00	1440.00	1440.00	4857.48
第 7 年	735.00	1440.00	2175.00	5468.18
第 8 年	1335.00	1406.93	2741.93	5468.18
第 9 年	1335.00	1346.85	2681.85	5468.18
第 10 年	1335.00	1286.78	2621.78	5741.80
第 11 年	1335.00	1226.70	2561.70	5741.80
第 12 年	2805.00	1166.63	3971.63	5741.80
第 13 年	4005.00	1040.40	5045.40	6029.10
第 14 年	4005.00	860.18	4865.18	6029.10
第 15 年	9305.00	679.95	9984.95	5577.48
第 16 年	4005.00	261.23	4266.23	5618.80
第 17 年	1800.00	81.00	1881.00	5618.80
合计	32000.00	17695.13	49695.13	74974.96
综合本息覆盖倍数				1.51

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为安阳市纺织产业集聚区高端电子装备制造产业园建设项目可以相较银行贷款更优惠的融资成本完成资金筹措，为当地的社会发展和产业提升提供相应的资金支持。同时，运营期的资产租赁收入等专项收入为项目提供了充足、稳定的现金流入，可以充分满足项目的还本付息要求。

每年1月1日至6月30日
前按时参加年报

全程电子化

统一社会信用代码
91410105796751431 4

营业执照

(副 本) (2-3)

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

名　　称　河南德丰会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　刘国胜

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；会计咨询；税务咨询；管理咨询；法律、法规、规定的其它业务（以上范围凭证经营）。（以上范围，国家法律法规规定禁止的项目及应经审批方可经营的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰壹拾万圆整

成立日期　2006年11月30日

营业期限　长期

住　　所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）正光路22号行署国际B座13楼西

登记机关　郑州市市场监督管理局

2019 年 05 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统提送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南德丰会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：刘国胜

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）正光路22号行署国际B座13楼西

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000133

批准执业文号：豫财办会〔2006〕68号

批准执业日期：2006年11月13日

证书序号：0009947

说　明

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

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 七 月十 日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 刘国胜

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1968-08-26

工作单位 Working unit 河南德丰会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410811680826355



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 ly 月 lm 日 ld

2

河南德丰会计师事务所有限公司

证书编号：410000200440
No. of Certificate

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

发证日期：2005 年 05 月 18 日
Date of Issuance ly lm ld

4

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 王晓婷

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1989-03-12

工作单位 Working unit 河南德丰会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410184198903125628



证书编号: No. of Certificate 410001330005

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

发证日期: Date of Issuance 2019年/y 10月/m 16日/d

河南省注册会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年/y 3月/m 30日/d

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

中喜豫咨字〔2020〕第 251 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二〇年九月七日

5G泛在低空技术应用示范基地建设项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2020〕第251号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对5G泛在低空技术应用示范基地建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

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

本报告仅供安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会申报的5G泛在低空技术应用示范基地建设项目申请使用专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的5G泛在低空技术应用示范基地建设项目预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金24,000.00万元，已于2021年使用债券资金3,000.00万元，2022年使用债券资金5,500.00万元，2023年使用债券资金5,000.00万元，本次申请使用6,500.00万元。申请的专项债券资金全部用于本项目的投资。本项目债券利率

按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本次申请债券金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
2021年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2022年	3,000.00	21,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2023年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2024年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2025年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2026年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2027年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2028年	24,000.00		1,050.00	22,950.00	4.50%	1,032.75	2,082.75
2029年	22,950.00		1,050.00	21,900.00	4.50%	985.50	2,035.50
2030年	21,900.00		1,050.00	20,850.00	4.50%	938.25	1,988.25
2031年	20,850.00		1,050.00	19,800.00	4.50%	891.00	1,941.00
2032年	19,800.00		1,050.00	18,750.00	4.50%	843.75	1,893.75
2033年	18,750.00		3,150.00	15,600.00	4.50%	702.00	3,852.00
2034年	15,600.00		3,150.00	12,450.00	4.50%	560.25	3,710.25
2035年	12,450.00		3,150.00	9,300.00	4.50%	418.50	3,568.50
2036年	9,300.00		6,150.00	3,150.00	4.50%	141.75	6,291.75
2037年	3,150.00		3,150.00	0.00	4.50%	0.00	3,150.00
合计		**24,000.00**	**24,000.00**			**13,128.75**	**37,128.75**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券申报使用时间在2021年度，假设付息时间自2021年开始，建设期2021年12月至2022年12月，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目的预期收益实现。预期项目收入包括厂房租赁收入、5G云管控平台收入、5G低空应用测试空域收入、电磁兼容检测收入、环境实验室检测收入等。与预期项目收入相关的支出主要为燃料及动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用及相关税费。

本次预测依据安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》的相关数据，考虑运营期间产生的各类收入、成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	预期运营收入	预期运营成本	相关税费	项目预期收益
2021 年				
2022 年	2,419.30	1,314.79	217.68	886.83
2023 年	5,806.34	3,155.49	522.42	2,128.43
2024 年	6,386.97	3,271.61	580.63	2,534.73
2025 年	6,967.60	3,387.74	638.85	2,941.01
2026 年	7,548.24	3,503.87	838.81	3,205.56
2027 年	8,128.87	3,619.99	1,055.68	3,453.20
2028 年	8,709.50	3,736.12	1,215.46	3,757.92
2029 年	9,290.14	3,852.25	1,375.26	4,062.63
2030 年	9,870.77	3,968.37	1,535.04	4,367.36
2031 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2032 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2033 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2034 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
2035 年	10,451.40	4,084.50	1,694.82	4,672.08
合计	**117,384.73**	**50,232.73**	**16,453.93**	**50,698.07**

三、项目预期收益偿还债券本金和利息情况

（一）项目收益与资金平衡测算

根据“二、项目预期收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为 50,698.07 万元，债券到期应付的债券本息合计为 37,128.75 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
2021 年		135.00	135.00	
2022 年		1,080.00	1,080.00	886.83
2023 年		1,080.00	1,080.00	2,128.43
2024 年		1,080.00	1,080.00	2,534.73
2025 年		1,080.00	1,080.00	2,941.01
2026 年		1,080.00	1,080.00	3,205.56

年度	债券本息支付			预期收益
	本金	利息	本息合计	
2027 年		1,080.00	1,080.00	3,453.20
2028 年	1,050.00	1,032.75	2,082.75	3,757.92
2029 年	1,050.00	985.50	2,035.50	4,062.63
2030 年	1,050.00	938.25	1,988.25	4,367.36
2031 年	1,050.00	891.00	1,941.00	4,672.08
2032 年	1,050.00	843.75	1,893.75	4,672.08
2033 年	3,150.00	702.00	3,852.00	4,672.08
2034 年	3,150.00	560.25	3,710.25	4,672.08
2035 年	3,150.00	418.50	3,568.50	4,672.08
2036 年	6,150.00	141.75	6,291.75	
2037 年	3,150.00	0.00	3,150.00	
合计	**24,000.00**	**13,128.75**	**37,128.75**	**50,698.07**
本息覆盖倍数	**1.37**			

（二）敏感性分析

根据5G泛在低空技术应用示范基地建设项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目预期收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	经营收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1.1	项目预期收益	45,628.26	48,163.17	50,698.07	53,232.97	55,767.88
1.2	债券还本付息额	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75
1.3	债券本息覆盖率	1.23	1.30	1.37	1.43	1.50

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、5G 云管控平台收入、5G 低空应用测试空域收入、电磁兼容检测收入、环境实验室检测收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二〇年九月七日　　中国注册会计师：

附件：

5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目
收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，该项目预计 2022 年 7 月底建成投产。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测均作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

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

2.假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5.假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6.假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7.假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8.假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9.假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目的基本情况

（一）主体资格

安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会，是依法成立的事业单位法人，具体情况如下：

单位名称	安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会
负责人	胡博文
统一社会信用代码	12410503773670292X
机构地址	河南省安阳市创业大道东段

（二）项目情况

规划建设用地 80.3 亩，主要建设内容包括 5G 泛在低空测试基地、5G 无人机管控云平台、5G 模组研发生产、5G 无人机终端产品研发制造、5G 终端产品电磁兼容和环境实验室及配套的生活设施、研发生产设施和研发办公设施等。本项目覆盖了安阳 3000 米以下、4420 平方公里的报备飞行空域，并且涵盖无人机产业园内所有企业的产品检测服务。

建立统一的运行基础数据中心。制定统一的数据标准，提供统一的数据接入处理，建立实现数据分类安全保存的数据仓库，根据各数据分析应用的要求，对外提供相关数据。管控平台建成后，将实现数据统计、数据查询、数据挖掘、数据整理和数据分析。进一步加强无人机运行管理数据的归集管理与资源共享，通过动态监测、数据采集、指标和模型分析，实现动态预测、预警，为科学决策提供有效服务。

建设运行管理的预警管理和应急处置平台。通过对管网、交通、分布、监控图像等领域实时或非实时信息进行加工处理，结合预警规则和历史知识库积累，自动生成预警信息，让管理者提前应对可能发生的问题和事件，通过提前干预降低事件发生概率和影响。

建设运行管理的信息共享推送平台。基于基础数据中心的基础数据库和主题数据库资源，面向数据进行统计分析与数据挖掘，通过方便易用、操作性强的人机交互界面，提供多维度数据分析功能，为领导决策提供数据支持。可以通过微博、微信、电话、移动互联网等各种渠道共享或推送事件信息。通过流程和规范，协调其它平台共同处理问题。在处理过程中各平台之间可以共享实时监控事件发生位置、视频图像、级别、影响、资源调度、处置进度等信息，科学调度资源。

建设环境测试标准平台。企业在研制阶段产品会存在各方面的缺陷，产品安

装位置、使用频率、不同环境等都存在客观条件影响产品的功能和性能质量，在提高产品可靠性主面，环境试验占有重要位置，说的极端一些，没有环境试验，就无法正确鉴别产品的品质、确保产品质量。本实验室的建设，主要致力于产品研制和生产阶段可靠性与环境试验的研究及技术服务，从产品技术研发、设计、定型、样品生产到量产质控，提供一站式的可靠性与环境试验解决方案，为企业提高产品的可靠性、稳定性、环境适应性和安全性，缩短产品的研发和生产周期，保驾护航。实验室建成后，可满足 IEC、ISO，GB、GJB，EIA、ASTM、IPC、ISTA、JEDEC、SAE，JIS、MIL 等国际、国家及行业标准的测试要求，开展气候环境、机械环境、生物环境、化学环境和综合环境绝大多数项目的试验和测试，同时可提供整车环境试验，失效分析和元器件筛选，可靠性优化设计与分析，可靠性试验与评估，以及可靠性方案和整改建议等技术服务，可对试验中的产品及材料进行电学、磁学、表观性能监测。

（三）项目审批情况

1.立项审批

2020 年 7 月 23 日，安阳市北关区发展和改革委员会根据安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会报送的《关于报批 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告的请示》(高文〔2020〕 55 号)文件及相关材料，作出《北关区发展和改革委员会关于 5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告的批复》（北发改审办〔2020〕106 号），原则同意该项目建设，同时对建设地点与主要建设内容、项目总投资与资金来源等事项作出批复。

2.规划审批和用地审批

2020 年 7 月 20 日，安阳市城乡规划管理局北关区分局作出《关于 5G 泛低空技术应用示范基地建设项目意见的复函》，函复如下：根据《安阳市城市总体规划》，中华路与 6 号路交叉口东南角地块规划为工业用地和消防用地。

2020 年 7 月 20 日，安阳市北关区自然资源局作出《北关区自然资源局关于安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会中华路与 6 号路交叉口东南地块土地性质的复函》，答复如下：安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会中华路与 6 号路交叉口东南地块，占地面积约 80.3 亩，经与北关区土地利用总体规划图相对照，符合彰东街道办事处土地利用总体规划(2010-2020 年)。

3.环保审批

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于应当填报环境影响登记表的建设项目，2019 年 6 月 30 日，安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会对本项目完成备案（备案号：202041050300000130）。

（四）项目总投资及资金来源

该项目总投资为 35,017.23 万元，其中：土地费用 3,000.00 万元、建筑工程费用 15,465.00 万元、安装工程费用 650.00 万元，设备购置费 11,000.00 万元，基本预备费 2,560.29 万元，拟申请使用专项债券资金 24,000.00 万元，剩余资金来自财政拨款。

（五）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的各项收入、运营成本及相关税费对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入、5G 云管控平台收入、5G 低空应用测试空域收入等。收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后可出租的厂房面积为 25352 ㎡，租赁单价为 360 元/年/㎡；

2.5G 云管控平台收入

本项目建成后 5G 云管控平台每年检测 3000 架，单价 2000 元/架；

3.5G 低空应用测试空域收入

本项目建成后 5G 低空应用测试空域每年检测 24 次，单价 150 万元/次；

4.电磁兼容检测收入

本项目建成后电磁兼容检测每年检测 5 万小时，单价为 500 元/h；

5.环境实验室检测收入

本项目建成后环境实验室检测每年检测 2000 项，单价为 2 万元/项。

本项目建成第一年负荷率为 50%，第二年负荷率为 50%，第三年负荷率 55%，第四年负荷率为 60%，第五年负荷率为 65%，第六年负荷率为 70%，第七年负荷率为 75%，第八年负荷率为 80%，第九年负荷率为 85%，第十年以后年度负荷率为 90%。债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	5G 云管控平台收入	5G 低空应用测试空域收入	电磁兼容检测收入	环境实验室检测收入	合计
2021 年						
2022 年	190.14	125.00	750.00	520.83	833.33	2,419.30
2023 年	456.34	300.00	1,800.00	1,250.00	2,000.00	5,806.34
2024 年	501.97	330.00	1,980.00	1,375.00	2,200.00	6,386.97
2025 年	547.60	360.00	2,160.00	1,500.00	2,400.00	6,967.60
2026 年	593.24	390.00	2,340.00	1,625.00	2,600.00	7,548.24
2027 年	638.87	420.00	2,520.00	1,750.00	2,800.00	8,128.87
2028 年	684.50	450.00	2,700.00	1,875.00	3,000.00	8,709.50
2029 年	730.14	480.00	2,880.00	2,000.00	3,200.00	9,290.14
2030 年	775.77	510.00	3,060.00	2,125.00	3,400.00	9,870.77
2031 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2032 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2033 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2034 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
2035 年	821.40	540.00	3,240.00	2,250.00	3,600.00	10,451.40
合计	**9,225.5**	**6,065.00**	**36,390.00**	**25,270.83**	**40,433.33**	**117,384.73**

（二）相关成本预测

与预期的项目收入相关运营成本主要包括经营成本及相关税金

1.经营成本

经营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、维修费用、其他费用。

（1）燃料及动力费

项目的燃料动力费主要为生产及生活过程中所需的，正常达产年限，年用水

量为6.135万吨，水的价格3.5元/吨；用电量为500.252万kWh。电的价格为0.9元/度；

（2）工资及福利费用

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

（3）维护费用

维护费用按固定资产原值的3%计取；

（4）其他费用

该项目其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用，按年营业收入的20%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

单位：万元

项目	燃料及动力费	工资及福利费	维护费	其他费用	合计
2021 年					
2022 年	196.54	196.67	437.72	483.86	1,314.79
2023 年	471.70	472.00	1,050.52	1,161.27	3,155.49
2024 年	471.70	472.00	1,050.52	1,277.39	3,271.61
2025 年	471.70	472.00	1,050.52	1,393.52	3,387.74
2026 年	471.70	472.00	1,050.52	1,509.65	3,503.87
2027 年	471.70	472.00	1,050.52	1,625.77	3,619.99
2028 年	471.70	472.00	1,050.52	1,741.90	3,736.12
2029 年	471.70	472.00	1,050.52	1,858.03	3,852.25
2030 年	471.70	472.00	1,050.52	1,974.15	3,968.37
2031 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2032 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2033 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2034 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
2035 年	471.70	472.00	1,050.52	2,090.28	4,084.50
合计	**6,328.64**	**6,332.67**	**14,094.48**	**23,476.94**	**50,232.73**

2.相关税费

相关税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房

产税、所得税。

增值税：本项目增值税税率为9%，燃料及动力费进项税税率为13%；

城市维护建设税：按增值税额的5%计取；

教育费附加：按增值税额的3%计取；

地方教育费附加：按增值税额的2%计取；

房产税：不含税的收入的12%；

所得税率：税率为25%。

债券存续期内项目成本预测表

单位：万元

年度	经营成本	相关税费	合计
2021 年	-	-	-
2022 年	1,314.79	217.68	1,532.47
2023 年	3,155.49	522.42	3,677.91
2024 年	3,271.61	580.63	3,852.24
2025 年	3,387.74	638.85	4,026.59
2026 年	3,503.87	838.81	4,342.68
2027 年	3,619.99	1,055.68	4,675.67
2028 年	3,736.12	1,215.46	4,951.58
2029 年	3,852.25	1,375.26	5,227.51
2030 年	3,968.37	1,535.04	5,503.41
2031 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2032 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2033 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2034 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
2035 年	4,084.50	1,694.82	5,779.32
合计	**50,232.73**	**16,453.93**	**66,686.66**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入		**2,419.30**	**5,806.34**	**6,386.97**	**6,967.60**	**7,548.24**	**8,128.87**	**8,709.50**	**9,290.14**	**9,870.77**	**10,451.40**	**10,451.40**	**10,451.40**	**10,451.40**	**10,451.40**
1.1 项目活动现金流入		2,419.30	5,806.34	6,386.97	6,967.60	7,548.24	8,128.87	8,709.50	9,290.14	9,870.77	10,451.40	10,451.40	10,451.40	10,451.40	10,451.40
二、现金流出		**1,532.47**	**3,677.91**	**3,852.24**	**4,026.59**	**4,342.68**	**4,675.67**	**4,951.58**	**5,227.51**	**5,503.41**	**5,779.32**	**5,779.32**	**5,779.32**	**5,779.32**	**5,779.32**
2.1 项目活动现金流出		1,532.47	3,677.91	3,852.24	4,026.59	4,342.68	4,675.67	4,951.58	5,227.51	5,503.41	5,779.32	5,779.32	5,779.32	5,779.32	5,779.32
2.2 其他融资还本付息															
三、现金净流量		**886.83**	**2,128.43**	**2,534.73**	**2,941.01**	**3,205.56**	**3,453.20**	**3,757.92**	**4,062.63**	**4,367.36**	**4,672.08**	**4,672.08**	**4,672.08**	**4,672.08**	**4,672.08**
四、期末项目累计现金结存额		**886.83**	**3,015.26**	**5,549.99**	**8,491.00**	**11,696.56**	**15,149.76**	**18,907.68**	**22,970.31**	**27,337.67**	**32,009.75**	**36,681.83**	**41,353.91**	**46,025.99**	**50,698.07**
五、债券本息	**37,128.75**														
六、本息覆盖倍数	**1.37**														

（四）敏感性分析

根据该项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	预期项目收益变动情况敏感性分析	敏感性变动分析				
		-10%	-5%	0.00%	5%	10%
1	项目预期收益	45,628.26	48,163.17	50,698.07	53,232.97	55,767.88
2	偿还的债券本息额	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75	37,128.75
3	债券本息覆盖倍数	1.23	1.30	1.37	1.43	1.50

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 50,698.07 万元，偿还债券本息为 37,128.75 万元，本息覆盖倍数为 1.37 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、5G 云管控平台收入、5G 低空应用测试空域收入、电磁兼容检测收入、环境实验室检测收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中的各项收入以安阳市中原高新技术产业开发区管理委员会提供的《5G 泛在低空技术应用示范基地建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣称

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003323

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会（2012）36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

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

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

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

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
1985-05-16
410101863551100530
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
2018年3月3日
证书编号：
No. of Certificate
410100090036
河南省注册会计师协会
2007
01
20


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
中喜（特普）河南分公司
2018
中喜（特普）河南分所
2018
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA
2019年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 张会敏
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1975-11-20
Date of birth
工作单位 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司
Workingunit
身份证号码 410181751120408
Identity card No.


证书编号：
No. of Certificate
410100090026
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会
发证日期：
Date of Issuance
年 月 日
/y /m /d
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名 张会敏
1975-11-20
中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司
410181751120408
CPA
年检专用章
2015 03 30日
年 月 日
/y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
/y /m /d

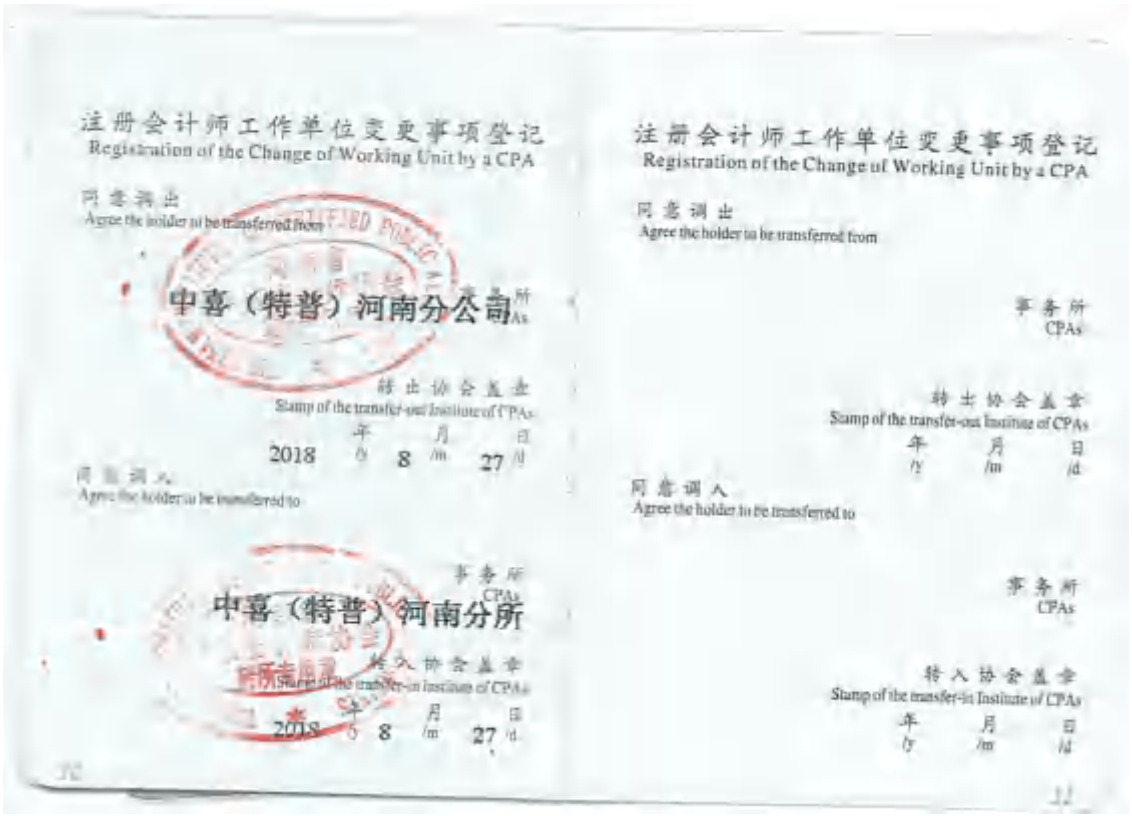
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

年 月 日
/y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司 所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

验证码：s1h5 5h89 5o4t o662

安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫兴华专审字〔2022〕第 015 号



河南兴华会计师事务所有限公司

HeNanXingHuaCertifiedPublicAccountantsLtd

安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫兴华专审字〔2022〕第 015 号

安阳中原高新技术产业开发区管理委员会：

我们接受委托，对安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目（以下简称“本项目”）的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。委托人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目预期收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本评价报告供安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目申请专项债券及后续发行使用。

附件：项目收益及融资本息平衡情况说明

（本页无正文，为《安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

河南兴华会计师事务所有限公司

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年二月十一日

附件：

项目收益及融资本息平衡情况说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

1、安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目的收入主要为厂房及仓库房出租收入、行政办公及生活配套用房出租收入、物业收入、停车场收入。根据项目周边同类型项目市场价格的预测分析，最终估算本项目的收入。

2、安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目成本费用主要包括燃料及动力费、工资及福利费、维修费、管理及其他费用、各项税金及附加（主要包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及房产税）。本项目外购燃料及动力费主要为电力和水力费用，采用定额测算；工资福利费采用定员定额测算，修理费按照固定资产原值的 1.5%计入，运营管理费取人员工资及福利费的 10%。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况及国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对本项目有影响的法律法规无重大变化。

4、本项目运营收费价格在正常范围内变动。

5、本项目运营计划能够顺利执行。

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

三、项目收益及融资本息平衡情况说明

（一）项目概况

1、项目实施单位

项目实施单位为安阳中原高新技术产业开发区管理委员会。

2、项目主体及运作模式

（1）债券资金申请单位：安阳中原高新技术产业开发区管理委员会；

（2）项目资产登记单位：安阳中原高新技术产业开发区管理委员会；

（3）项目建设模式：项目单位为安阳中原高新技术产业开发区管理委员会，项目单位采取自建模式，项目单位通过招标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。；

（4）项目运营模式：项目单位成立项目运营公司，并且授权其对安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园进行运营管理，项目运营期获取收益由项目运营公司代收缴，项目单位定期支付给项目运营公司一定的管理费用，偿债资金由项目单位缴纳。偿债资金缴纳符合政企分开的政策要求。

3、建设资金来源情况

本项目总投资预计 103,352.93 万元，其中工程费 77,011.43 万元，工程建设其他费用 18,162.79 万元，基本预备费 4,758.71 万元。项目总投资估算明细详见表 2。

本项目资金来源为专项债券资金及财政资金，其中拟申请专项债券资金 33,000.00 万元，占总投资的 31.93%，已于2022年和2023年各使用债券资金11,000.00 万元，本期拟申请专项债券资金 5 ,000.00 万元；剩余 70,352.93 万元资金由财政筹措解决，占总投资的 68.07%。项目建设资金投资计划详见表 1。

本项目计划缴纳资本金 70,352.93 万元，占总投资的 68.07%，资本金来源为财政资金，不涉及使用专项债券用作项目资本金的情况。

表 1 项目建设资金投资计划表

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	合计
1	财政资金	23,450.00	23,450.00	23,452.93	70,352.93
2	专项债券资金	11,000.00	11,000.00	11,000.00	33,000.00
3	其他资金	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		34,450.00	34,450.00	34,452.93	103,352.93

表 2 项目总投资估算明细详见表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑安装工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用	75,861.43	0.00	1,150.00	0.00	77,011.43			
（一）	地块 1	13,817.92	0.00	200.00	0.00	14,017.92			
1	主体工程	12,422.30	0.00	0.00	0.00	12,422.30			
1.1	厂房及生产配套用房	9,354.84				9,354.84	㎡	49,236.00	1,900.00
1.2	库房	1,675.00				1,675.00	㎡	6,700.00	2,500.00
1.3	生活配套用房	312.46				312.46	㎡	1,358.50	2,300.00
1.4	办公用房	1,080.00				1,080.00	㎡	4,320.00	2,500.00
1.5	地下建筑面积	0.00				0.00	㎡	0.00	2,800.00
2	室外工程	1,395.63	0.00	0.00	0.00	1,395.63			
2.1	道路广场	351.04				351.04	㎡	11,701.46	300.00
2.2	景观绿化	60.37				60.37	㎡	4,024.54	150.00
2.3	围墙、大门	60.00	0.00			60.00	项	1	600,000.00
2.4	室外综合管网	924.22				924.22	㎡	61,614.50	150.00
3	设备			200.00	0.00	200.00			
3.1	变配电			200.00		200.00	项	1	2,000,000.00
（二）	地块 2	20,047.73	0.00	300.00	0.00	20,347.73			
1	主体工程	15,782.75	0.00	0.00	0.00	15,782.75			
1.1	厂房及生产配套用房	15,782.75				15,782.75	㎡	83,067.08	1,900.00
1.2	库房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,500.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑安装工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1.3	生活配套用房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,300.00
1.4	办公用房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,500.00
1.5	地下建筑面积	0.00				0.00	㎡	0.00	2,800.00
2	室外工程	4,264.98	0.00	0.00	0.00	4,264.98			
2.1	道路广场	2,492.89				2,492.89	㎡	83,096.20	300.00
2.2	景观绿化	466.09				466.09	㎡	31,072.80	150.00
2.3	围墙、大门	60.00	0.00			60.00	项	1	600,000.00
2.4	室外综合管网	1,246.01				1,246.01	㎡	83,067.08	150.00
3	设备	0.00		300.00	0.00	300.00			
3.1	变配电			300.00		300.00	项	1	3,000,000.00
（三）	地块 3	23,182.93	0.00	350.00	0.00	23,532.93			
1	主体工程	21,093.64	0.00	0.00	0.00	21,093.64			
1.1	厂房及生产配套用房	17,485.23				17,485.23	㎡	92,027.52	1,900.00
1.2	库房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,500.00
1.3	生活配套用房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,300.00
1.4	办公用房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,500.00
1.5	地下建筑面积	3,608.42				3,608.42	㎡	12,887.20	2,800.00
2	室外工程	2,089.29	0.00	0.00	0.00	2,089.29			
2.1	道路广场	318.48				318.48	㎡	10,616.06	300.00
2.2	景观绿化	137.09				137.09	㎡	9,139.00	150.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑安装工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.3	围墙、大门	60.00	0.00			60.00	项	1	600,000.00
2.4	室外综合管网	1,573.72				1,573.72	㎡	104,914.72	150.00
3	设备	0.00		350.00	0.00	350.00			
3.1	变配电			350.00		350.00	项	1	3,500,000.00
（四）	地块 4	18,812.84	0.00	300.00	0.00	19,112.84			
1	主体工程	16,759.07	0.00	0.00	0.00	16,759.07			
1.1	厂房及生产配套用房	11,221.93				11,221.93	㎡	59,062.80	1,900.00
1.2	库房	0.00				0.00	㎡	0.00	2,500.00
1.3	生活配套用房	3,719.10				3,719.10	㎡	16,170.00	2,300.00
1.4	办公用房	1,818.04				1,818.04	㎡	7,272.16	2,500.00
1.5	地下建筑面积	0.00				0.00	㎡	0.00	2,800.00
2	室外工程	2,053.77	0.00	0.00	0.00	2,053.77			
2.1	道路广场	643.37				643.37	㎡	21,445.81	300.00
2.2	景观绿化	112.82				112.82	㎡	7,521.54	150.00
2.3	围墙、大门	60.00	0.00			60.00	项	1	600,000.00
2.4	室外综合管网	1,237.57				1,237.57	㎡	82,504.96	150.00
3	设备	0.00		300.00	0.00	300.00			
3.1	变配电			300.00		300.00	项	1	3,000,000.00
二	工程建设其他费用								
1	项目建设管理费				174.62	174.62	项目总投资（不含建	18,879.24	0.01

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑安装工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
							设管理费本身）		
2	工程勘察费				462.07	462.07	第一部分工程费用	77,011.43	0.01
3	工程设计费				794.37	794.37	第一部分工程费用	77,011.43	0.01
4	工程造价咨询服务费				269.54	269.54	第一部分工程费用	77,011.43	0.00
5	项目前期工作咨询费				46.95	46.95	第一部分工程费用	77,011.43	0.00
6	招标代理服务费				57.65	57.65	第一部分工程费用	77,011.43	0.00
7	环境影响咨询服务费				9.02	9.02	第一部分工程费用	77,011.43	0.00
8	工程监理费				748.28	748.28	第一部分工程费用	77,011.43	0.01
9	场地准备及临时设施费				385.06	385.06	第一部分工程费用	77,011.43	0.01
10	工程保险费				231.03	231.03	第一部分工程费用	77,011.43	0.00
11	人防建设异地费				960.00	960.00	㎡	16,000.00	600.00
12	图纸审查费				7.94	7.94	设计费	7,943,669.27	0.01
13	土地费				10,031.04	10,031.04	亩	576.50	174,000.00
14	城市基础设施配套费				3,985.22	3,985.22	㎡	332,101.26	120.00
	第二部分工程费用合计				18,162.79	18,162.79			
	第一、第二部分费用合计	75,861.43	0.00	1,150.00	18,162.79	95,174.22			
三	基本预备费				4,758.71	4,758.71	一+二部分工程费用	95,174.22	0.05
四	建设投资（一+二+三）	75,861.43	0.00	1,150.00	22,921.50	99,932.93			
五	建设期利息					3,420.00	项	1	34,200,000.00
六	总投资（四+五）					103,352.93			

4、项目建设内容及规模

本次规划总建设用地面积 384,331.09 ㎡（折合约 576.50 亩），其中工业用地 373,252.09 ㎡（折合约 559.88 亩），城市道路、公园绿地、绿化带用地 11,079.00 ㎡（折合约 16.62 亩）。项目拟建总建筑面积 332,101.26 ㎡；其中，厂房及生产配套用房 283,393.40 ㎡，库房 6,700 ㎡，生活配套用房 17,528.50 ㎡；办公用房 11,592.16 ㎡；地下建筑面积 12,887.20 ㎡。另外，建设室外工程包括道路广场硬化、消防通道、停车场、景观绿化、大门及围墙、给排水、电力、通信等基础设施工程。

（二）项目现金流收益预测

1、项目收入预测

本项目建成后主要收入来源为厂房及仓库房出租收入、行政办公及生活配套用房出租收入、物业收入、停车场收入。本项目预计在债券存续期内的第四年开始对外运营。

（1）出租收入

1）厂房及仓库房出租收入

本项目建成后，厂房及生产配套用房可出租面积为 283,393.40 ㎡，库房可出租面积为 6,700.00 ㎡，参考周边同类型项目价格标准（如表 3 所示），保守测算，厂房及库房出租单价按 25.00 元/㎡·月进行计算，同时考虑本地区未来经济增长，此后该出租单价每三年按 3%的增幅增长；本项目运营期第一年运营负荷预计为 60%，此后每年增长 10%，第四年达到 90%后运营负荷保持不变。

表 3 周边厂房出租单价明细表

序号	名称	地址	租赁价格	来源
1	仓库独院出租	安阳南（汤阴）收费站入口	2.00 元/㎡·天	58 同城
2	仓库出租	开发区平原路与海河大道	1.00 元/㎡·天	58 同城
3	大型仓库出租	安阳市安钢附近	1.00 元/㎡·天	58 同城
4	厂房出租	安阳市汤阴县东酒寺村西南侧 780 米	1.00 元/㎡·天	58 同城

2）行政办公及生活配套用房出租收入

本项目建成后，生活配套用房可出租面积为 17,528.50 ㎡，办公用房可出租面积为 11,592.16 ㎡。参考周边同类型项目价格标准（如表 4 所示），保守测算，行政办公及

生活配套用房出租单价按 30.00 元/㎡·月进行计算，同时考虑本地区未来经济增长，此后该出租单价每三年按 3%的增幅增长；本项目运营第一年经营负荷预计为 60%，此后每年增长 10%，第四年达到 90%后运营负荷保持不变。

表 4 周边办公楼及公寓出租单价明细表

序号	名称	地址	租赁价格	来源
1	出租厂房办公室 5 间	安阳市龙安区太行路/安彩大道（路口）	1.00 元/㎡·天	58 同城
2	华强城附近仓库办公室出租	安阳市文峰区朝阳路	1.00 元/㎡·天	58 同城

（2）物业服务收入

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取费用。参考安阳市住宅小区及写字楼物业费价格，本项目物业费暂按 0.80 元/㎡·月收取，同时考虑本地区未来经济增长，此后该物业费单价每三年按 3%的增幅增长。

（3）停车场收入

本项目建成后共设置 929 个收费停车位。该项目每车位每次收费标准 5.00 元，周转次数为 1 次，年运营天数 300 天。同时考虑本地区未来经济增长，此后单价每三年按 3%增长。运营期 1-2 年的停车率为 50%、60%，运营期第 3 年及以后的停车率均为 70%。

收入明细详见表 5。

表 5：债券存续期内预测收入明细表情况

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	运营负荷		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	出租收入（万元）	104,295.70	5,850.69	6,825.80	7,800.92	9,039.31	9,039.31	9,039.31	9,309.80	9,309.80	9,309.80	9,590.32	9,590.32	9,590.32
1.1	厂房及仓库房出租收入（万元）	93,082.74	5,221.68	6,091.96	6,962.24	8,067.50	8,067.50	8,067.50	8,308.74	8,308.74	8,308.74	8,559.38	8,559.38	8,559.38
	可出租面积（㎡）		290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40	290,093.40
	单价（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.75	25.75	25.75	26.52	26.52	26.52	27.32	27.32	27.32
1.2	行政办公及生活配套用房出租收入（万元）	11,212.96	629.01	733.84	838.68	971.81	971.81	971.81	1,001.06	1,001.06	1,001.06	1,030.94	1,030.94	1,030.94
	可出租面积（㎡）		29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66	29,120.66
	单价（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.90	30.90	30.90	31.83	31.83	31.83	32.78	32.78	32.78
2	物业服务收入（万元）	3,260.20	183.87	214.51	245.16	282.70	282.70	282.70	289.59	289.59	289.59	299.93	299.93	299.93
	可出租面积（㎡）		191,528.44	223,449.84	255,371.25	287,292.65	287,292.65	287,292.65	287,292.65	287,292.65	287,292.65	287,292.65	287,292.65	287,292.65
	单价（元/㎡/月）		0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.82	0.84	0.84	0.84	0.87	0.87	0.87
3	停车场收入（万元）	1,182.01	69.68	83.61	97.55	100.47	100.47	100.47	103.40	103.40	103.40	106.52	106.52	106.52
	停车位数量（个）		929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929	929
	停车率		50%	60%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	周转次数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	单价（元/次/个）		5.00	5.00	5.00	5.15	5.15	5.15	5.30	5.30	5.30	5.46	5.46	5.46
	年运营天数		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	合计	108,737.91	6,104.24	7,123.92	8,143.63	9,422.48	9,422.48	9,422.48	9,702.79	9,702.79	9,702.79	9,996.77	9,996.77	9,996.77

2、项目成本预测

安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目建成后成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、维修费、管理及其他费用、各项税金及附加（主要包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及房产税）。

（1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水费和电费，本项目年用电量为384.66万度，单价按0.80元/度测算，年用水量为83.75万吨，单价按3.50元/吨测算，考虑未来物价上涨因素，水电费单价每三年上涨3%。燃料及动力费明细详见表6。

（2）工资及福利费

项目所需职工人数30人，参照近两年安阳市平均工资，年人均工资为6.00万元/人。福利费按工人工资的14%计算。考虑未来物价上涨因素，每三年上涨3%。工资及福利费明细详见表6。

（3）维修费用

本项目年维修费用取固定资产原值的1.5%计算。考虑未来物价上涨因素，每三年上涨3%。维修费用明细详见表6。

（4）管理及其他费用

本项目管理及其他费用按人员工资及福利费的10%计算。管理及其他费用明细详见表6。

（5）各项税金

本项目收入增值税适用6%、9%，城市维护建设税率适用7%，教育费附加税率适用3%，地方教育费附加税率适用2%，房产税12%。

成本明细详见表6。

表 6：债券存续期内预测成本费用明细表

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	燃料及动力费（万元）	7,526.07	600.86	600.86	600.86	617.76	617.76	617.76	634.66	634.66	634.66	655.41	655.41	655.41
1.1	水费（万元）	3,683.34	293.13	293.13	293.13	302.34	302.34	302.34	311.55	311.55	311.55	320.76	320.76	320.76
	年用水量（万 m^3）		83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75	83.75
	单价（元/m^3）		3.50	3.50	3.50	3.61	3.61	3.61	3.72	3.72	3.72	3.83	3.83	3.83
1.2	电费（万元）	3,842.73	307.73	307.73	307.73	315.42	315.42	315.42	323.11	323.11	323.11	334.65	334.65	334.65
	年用电量（万 kW•h）		384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66	384.66
	单价（元/kW•h）		0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.82	0.84	0.84	0.84	0.87	0.87	0.87
2	工资及福利费（万元）	2,480.88	205.20	205.20	205.20	211.36	205.20	205.20	211.36	205.20	205.20	211.36	205.20	205.20
2.1	职工工资（万元）	2,176.20	180.00	180.00	180.00	185.40	180.00	180.00	185.40	180.00	180.00	185.40	180.00	180.00
	职工人数（个）		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	工资（万元/人/年）		6.00	6.00	6.00	6.18	6.00	6.00	6.18	6.00	6.00	6.18	6.00	6.00
2.2	职工福利费（万元/人/年）	304.68	25.20	25.20	25.20	25.96	25.20	25.20	25.96	25.20	25.20	25.96	25.20	25.20
3	维修费（万元）	16,178.22	1,289.01	1,289.01	1,289.01	1,327.68	1,327.68	1,327.68	1,367.51	1,367.51	1,367.51	1,408.54	1,408.54	1,408.54
4	管理及其他费用（万元）	248.10	20.52	20.52	20.52	21.14	20.52	20.52	21.14	20.52	20.52	21.14	20.52	20.52
5	各项税金及附加（万元）	12,515.51	702.08	819.10	936.11	1,084.72	1,084.72	1,084.72	1,117.18	1,117.18	1,117.18	1,150.84	1,150.84	1,150.84
5.1	增值税（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	销项税（万元）	8,863.00	497.44	580.47	663.51	768.05	768.05	768.05	790.94	790.94	790.94	814.87	814.87	814.87
	进项税抵扣（万元）	8,863.00	497.44	580.47	663.51	768.05	768.05	768.05	790.94	790.94	790.94	814.87	814.87	814.87
5.2	城市维护建设税（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	教育费附加（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5.4	地方教育费附加（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.5	房产税（万元）	12,515.51	702.08	819.10	936.11	1,084.72	1,084.72	1,084.72	1,117.18	1,117.18	1,117.18	1,150.84	1,150.84	1,150.84
	合计	38,948.78	2,817.67	2,934.69	3,051.70	3,262.66	3,255.88	3,255.88	3,351.85	3,345.07	3,345.07	3,447.29	3,440.51	3,440.51

备注：本项目可抵扣的增值税进项税额包含项目建设和运营所产生的可抵扣进项税。

（三）项目收益及融资平衡情况

1、拟申请使用债券成本和利息分析

本项目拟申请专项债券资金 33,000.00 万元，假设债券利率 4.5%，期限 15 年。每半年支付一次利息，本金从第 6 年开始偿还，其中第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

表 7：安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目还本付息情况表（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本金利息
第 1 年		11,000.00		11,000.00	495.00	495.00
第 2 年	11,000.00	11,000.00		22,000.00	990.00	990.00
第 3 年	22,000.00	11,000.00		33,000.00	1,485.00	1,485.00
第 4 年	33,000.00			33,000.00	1,485.00	1,485.00
第 5 年	33,000.00			33,000.00	1,485.00	1,485.00
第 6 年	33,000.00		550.00	32,450.00	1,485.00	2,035.00
第 7 年	32,450.00		1,100.00	31,350.00	1,460.25	2,560.25
第 8 年	31,350.00		1,650.00	29,700.00	1,410.75	3,060.75
第 9 年	29,700.00		1,650.00	28,050.00	1,336.50	2,986.50
第 10 年	28,050.00		1,650.00	26,400.00	1,262.25	2,912.25
第 11 年	26,400.00		2,750.00	23,650.00	1,188.00	3,938.00
第 12 年	23,650.00		3,850.00	19,800.00	1,064.25	4,914.25
第 13 年	19,800.00		4,950.00	14,850.00	891.00	5,841.00
第 14 年	14,850.00		4,950.00	9,900.00	668.25	5,618.25
第 15 年	9,900.00		4,950.00	4,950.00	445.50	5,395.50
第 16 年	4,950.00		3,300.00	1,650.00	222.75	3,522.75
第 17 年	1,650.00		1,650.00	-	74.25	1,724.25
合计		33,000.00	33,000.00		17,448.75	50,448.75

2、融资平衡情况

债券存续期内，安阳市纺织产业集聚区智能制造一区四园项目预计总收入 108,737.91 万元，总成本 38,948.78 万元，项目收益 69,789.13 万元；本项目应付债券本息为 50,448.75 万元，项目收益对本期债券本息的覆盖倍数为 1.38 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元

年度	项目收入	项目成本	项目收益	债券本息	覆盖倍数
第 1 年				50,448.75	1.38
第 2 年					
第 3 年					
第 4 年	6,104.24	2,817.67	3,286.57		
第 5 年	7,123.92	2,934.69	4,189.23		
第 6 年	8,143.63	3,051.70	5,091.93		
第 7 年	9,422.48	3,262.66	6,159.82		
第 8 年	9,422.48	3,255.88	6,166.60		
第 9 年	9,422.48	3,255.88	6,166.60		
第 10 年	9,702.79	3,351.85	6,350.94		
第 11 年	9,702.79	3,345.07	6,357.72		
第 12 年	9,702.79	3,345.07	6,357.72		
第 13 年	9,996.77	3,447.29	6,549.48		
第 14 年	9,996.77	3,440.51	6,556.26		
第 15 年	9,996.77	3,440.51	6,556.26		
合计	108,737.91	38,948.78	69,789.13		

（四）债券资金使用合规性

本项目计划使用债券资金和财政自有资金用于建设厂房及生产配套用房 283,393.40 ㎡，库房 6,700.00 ㎡，生活配套用房 17,528.50 ㎡；办公用房 11,592.16 ㎡；地下建筑面积 12,887.20 ㎡。另外，建设室外工程包括道路广场硬化、消防通道、停车场、景观绿化、大门及围墙、给排水、电力、通信等基础设施工程。

债券资金使用不涉及市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

统一社会信用代码
91410100766230311X1

营业执照

（副 本） 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南兴华会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李尽贤

经营范围　审计（审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务）、会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2004年09月10日

营业期限　长期

住　　所　河南省郑州市金水区东风路217号院9号楼2层

登记机关

2021年 04月 02日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南兴华会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李尽贤

经营场所：河南省郑州市金水区东风路217号院9号楼2层

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000079

批准执业文号：豫会协[2004]85号

批准执业日期：2004年09月08日

证书序号：0010063

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年 五 月二十 日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.



河南省华兴会计师事务所有限公司

410102196711143035

河南省华兴会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 Yy 月 Mm 日 Dd

证书编号：
No. of Certificate

410300190005

河南省注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

(3) 25

发证日期：
Date of Issuance

年 Yy 月 Mm 日 Dd

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 杨威

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-08-30

工作单位 Working unit 河南兴华会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410521199008301542



证书编号：
No. of Certificate 410000790001

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 年 ly 2018 月 lm 05 日 ld 18

4

HENAN XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD. 4101043500808 河南兴华会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 ly 月 lm 日 ld

7

内黄县老城区供水管网改造二期工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091479 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年九月二十八日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措方式 4
四、应付债券本息情况 6
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营模式 10
（三）项目运营收入分析 11
（四）项目运营成本分析 11
（五）净收益分析 14
（六）现金流量分析 17
（七）本息覆盖倍数 20
六、总体评价结果 20
七、使用限制 21

内黄县老城区供水管网改造二期工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091479 号

我们接受委托，对内黄县老城区供水管网改造二期工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解内黄县老城区供水管网改造二期工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。内黄县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据内黄县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对内黄县老城区供水管网改造二期工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 9 月 28 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从内黄县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指内黄县老城区供水管网改造二期工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于朝阳路以南、南环路以北、西环路以东、硝河以西区域的12个计量分区；人民路以南、朝阳路以北、西环路以东、枣乡大道以西区域的25个计量分区；繁阳一路以南、南环路以北、硝河以东、东环路以西区域的20个计量分区；人民路以南、朝阳路以北、枣乡大道以东、硝河以西区域的19个计量分区；新城计量分区、城西计量分区、城关三中后计量分区。县城规划区内的北关社区、宛庄社区、七里井村、北杨庄社区、司杨庄、胡庄社区、赵庄社区 7 个城中村和马野羊、南张村、支庄村、李庄、刘庄5个城边村。

2.项目参与主体

内黄县住房和城乡建设局为本项目主管部门，内黄县住房和城乡建设局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	内黄县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	11410527MB19391675
住所	内黄县枣乡大道与人民路交叉口东北角综合办公楼
负责人	甘新贤
登记机关	内黄县机构编制委员会办公室

内黄县住房和城乡建设局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据河南安建建设工程设计有限公司出具的《内黄县老城区供水管网改造二期工程可行性研究报告》以及《关于内黄县老城区供水管

网改造二期工程可行性研究报告的批复》（内发改审办〔2022〕072号）；本项目主要建设包括79个计量分区建设、7个城中村和5个城边村供水管网及户表升级改造，改造DN25-DN200给水管网约330,199.00米，升级NB物联网智能远传水表约40,767块。

该项目涉及朝阳路以南、南环路以北、西环路以东、硝河以西区域设置12个计量分区。人民路以南、朝阳路以北、西环路以东、枣乡大道以西区域设置25个计量分区。繁阳一路以南、南环路以北、硝河以东、东环路以西区域设置20个计量分区。人民路以南、朝阳路以北、枣乡大道以东、硝河以西区域设置19个计量分区。另设置新城计量分区、城西计量分区、城关三中北3个计量分区。县城规划区内的北关社区、宛庄社区、七里井村、北杨庄社区、司杨庄、胡庄社区、赵庄社区7个城中村和马野羊、南张村、支庄村、李庄、刘庄5个城边村。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2022年11月，完工时间2025年10月

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为13,691.06万元，其中：建设工程直接费用10,234.82万元、工程建设其他费用942.09万元、基本预备费894.15万元，建设期利息1,620.00万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	其他费用	合计
一	工程建设费用	10,234.82		10,234.82
1	dn110PE管	4,088.52		4,088.52
2	dn63PE管	1,542.23		1,542.23

序号	名称	建筑工程费	其他费用	合计
3	DN100NB 物联网智能远传水表	16.53		16.53
4	DN25PPR	616.95		616.95
5	DN150NB 物联网智能远传水表	11.70		11.70
6	水表井	1,322.62		1,322.62
7	dn160PE 管	497.80		497.80
8	dn200PE 管	250.70		250.70
9	DN100NB 物联网智能水表	0.29		0.29
10	DN15NB 物联网智能远传水表	1,819.40		1,819.40
11	DN200NB 物联网智能远传水表	29.58		29.58
12	DN20NB 物联网智能远传水表	0.25		0.25
13	DN25NB 物联网智能远传水表	2.75		2.75
14	DN50NB 物联网智能水表	1.00		1.00
15	DN50NB 物联网智能远传水表	34.50		34.50
二	工程建设其他费用		942.09	942.09
1	建设管理费		176.91	176.91
2	前期工程咨询费		58.92	58.92
3	工程招投标费		31.02	31.02
4	工程设计费		412.18	412.18
5	工程监理费		222.70	222.70
6	工程造价咨询费		40.35	40.35
三	预备费		894.15	894.15
四	建设期利息		1,620.00	1,620.00
五	总投资	10,234.82	3,456.24	13,691.06

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目总投资为 13,691.06 万元，资金来源为：财政预算资金 1,691.06 万元，申请地方政府专项债券资金 12,000.00 万元。

除专项债券及财政投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 11-12 月	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-10 月	合计
1	财政预算资金	691.06	300.00	300.00	400.00	1,691.06
2	债券资金		6,000.00	6,000.00		12,000.00
合计		691.06	6,300.00	6,300.00	400.00	13,691.06

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

四、应付债券本息情况

1. 本项目计划申请使用债券资金总额 12,000.00 万元。其中：2023 年 1 月已发行 6,000.00 万元，2024 年计划发行 6,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00	6,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 3 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 4 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 5 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 6 年	12,000.00		300.00	11,700.00	4.50%	540.00	840.00
第 7 年	11,700.00		600.00	11,100.00	4.50%	526.50	1,126.50
第 8 年	11,100.00		600.00	10,500.00	4.50%	499.50	1,099.50
第 9 年	10,500.00		600.00	9,900.00	4.50%	472.50	1,072.50
第 10 年	9,900.00		600.00	9,300.00	4.50%	445.50	1,045.50
第 11 年	9,300.00		1,200.00	8,100.00	4.50%	418.50	1,618.50
第 12 年	8,100.00		1,800.00	6,300.00	4.50%	364.50	2,164.50
第 13 年	6,300.00		1,800.00	4,500.00	4.50%	283.50	2,083.50
第 14 年	4,500.00		1,800.00	2,700.00	4.50%	202.50	2,002.50
第 15 年	2,700.00		1,800.00	900.00	4.50%	121.50	1,921.50
第 16 年	900.00		900.00		4.50%	40.50	940.50
合计		12,000.00	12,000.00			6,345.00	18,345.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他融资还本付息

内黄县第四水厂建设工程（二期）及老城区供水管网改造工程项目建设单位为内黄县自来水公司，债券还款来源为自来水销售收入，与本项目的债券还款来源相同，所以本项目运营期间的收益应为扣除以前年度发行债券在运营期应付的本金和利息的金额。

（1）内黄县自来水公司在《2020 年河南省专项债十期（市政和产业园区基础设施专项债）》（内黄县第四水厂建设工程（二期）及老城区供水管网改造工程项目），2020 年 1 月 2 日发行专项债 6,000.00

万元，期限 10 年，利率 3.38%，付息日为每年的 7 月 3 日和 1 月 3 日，到期一次还本。

在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 2 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 3 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 4 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 5 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 6 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 7 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 8 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 9 年	6,000.00			6,000.00	3.38%	202.80	202.80
第 10 年	6,000.00		6,000.00		3.38%	202.80	6,202.80
合计		6,000.00	6,000.00			2,028.00	8,028.00

（2）内黄县自来水公司在《2020 年河南省专项债十四期（生态环保及基础设施专项债）》（内黄县第四水厂建设工程（二期）及老城区供水管网改造工程项目），2020 年 3 月 20 日发行专项债 3,800.00 万元，期限 10 年，利率 2.95%，付息日为每年的 9 月 23 日和 3 月 23 日，到期一次还本。

在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,800.00		3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 2 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 3 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 4 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 5 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 6 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 7 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 8 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 9 年	3,800.00			3,800.00	2.95%	112.10	112.10
第 10 年	3,800.00		3,800.00		2.95%	112.10	3,912.10
合计		3,800.00	3,800.00			1,121.00	4,921.00

（3）内黄县自来水公司在《2021 年河南省专项债三期（城乡发展专项债）》（内黄县第四水厂建设工程（二期）及老城区供水管网改造工程项目），2021 年 4 月 8 日发行专项债 1,500.00 万元，期限 10 年，利率 3.45%，付息日为每年的 10 月 9 日和 4 月 9 日，到期一次还本。

在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,500.00		1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 2 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 3 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 4 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 5 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 6 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 7 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 8 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 9 年	1,500.00			1,500.00	3.45%	51.75	51.75
第 10 年	1,500.00		1,500.00		3.45%	51.75	1,551.75
合计		1,500.00	1,500.00			517.50	2,017.50

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素,支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 36 个月。基于谨慎性原则，从债券存续期第 4 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为内黄县住房和城乡建设局，内黄县自来水公司是内黄县住房和城乡建设局的下属企业，项目建成后，内黄县自来水公司负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给内黄县住房和城乡建设局。项目运营期内，内黄县住房和城乡建设局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的居民供水收入作为债券还款资金来源。具体测算依据如下：

（1）供水量

根据《内黄县老城区供水管网改造二期工程可行性研究报告》，本项目按照每日供水量约为 8.30 万立方米/天。

（2）供水价格

本项目参照内黄县自来水公司供水价格 2.60 元/立方米元测算，基于谨慎性原则，供水价格在项目运营期间不变。

（3）负荷率

根据《内黄县老城区供水管网改造二期工程可行性研究报告》可知内黄县老城区供水管网改造二期工程本次项目用水人数 19.50 万人，根据《城市综合用水量标准》(SL367-2006)3.2.1 条规定，安阳为 II 区小城市，人口综合用水指标取 155.00m^3/（年•a)。经测算，本项目按照每日需水量约为 8.30 万立方米/天。基于谨慎性原则，假设项目投入运营后第一年的使用负荷率为 55.00%，第二年的负荷率为 60.00%，第三年负荷率为 65.00%，第四年为 70.00%，第五年及以后年度负荷率稳定在 75.00%。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括人员工资及福利、燃料及动力费、水费、药品药剂费、维修护理费、其他费用与税费等，具体测算如下所示：

（1）人员工资及福利

本项目劳动定员 40 人，根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，本项目人均工资及福利费按照 4.00 万元

计算,同时,考虑物价上涨因素,项目运营期工资福利费按照每年 2.10%增长率增长。

（2）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电消耗，本工程动力费主要为加压泵站和供水站电费，根据可行性研究报告可知本项目年耗电量为 451.18 万 KWh，本项目电价按照 0.61 元/KWh，考虑物价上涨因素，项目运营期电费按照每年 2.10%增长率增长。

（3）水费

本项目取水费用由县财政局承担，因此本项目不计算取水费用。

（4）药品药剂费

水厂把自来水供应给居民及其它用户前，需要对水进行净化。净化环节使用的耗材包括 PAC、盐酸、氯化钠。本项目运营每年需消耗 PAC605.90 吨，每吨 3,200.00 元；消耗盐酸 302.95 吨，每吨 1,400.00 元；消耗氯化钠 302.95 吨，每吨 4,100.00 元。

（5）维修护理费

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按总固定资产投资的 2.00%进行估算，每年按照 2.10%增长率进行增长。

（6）其他费用

根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的 2.00%进行估算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中

华人民 20 共和国企业所得税法》计取，增值税进项税税费电费、药剂费、维修护理费和其他费用按 13.00%测算，销项税供水收入按 6.00%测算；本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

税费测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
销项税额	6,557.38	389.90	425.34	460.79	496.23	531.68	531.68
进项税额	1,908.08	129.50	132.85	136.23	139.64	143.09	145.56
进项税-项目投资	1,453.00	1,453.00					
待抵扣进项税额		1,192.60	900.11	575.55	218.96		
增值税	3,196.30					169.63	386.12
附加税	319.64					16.96	38.61
息税前收益	52,241.17	3,176.00	3,540.12	3,903.97	4,267.13	4,443.41	4,181.88
债券利息	4,995.00	540.00	540.00	540.00	526.50	499.50	472.50
折旧摊销	9,686.66	745.13	745.13	745.13	745.13	745.13	745.13
利润总额	37,559.51	1,890.87	2,254.99	2,618.84	2,995.50	3,198.78	2,964.25
所得税	9,389.88	472.72	563.75	654.71	748.88	799.70	741.06
税费总额	12,905.82	472.72	563.75	654.71	748.88	986.29	1,165.79

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
销项税额	531.68	531.68	531.68	531.68	531.68	531.68	531.68
进项税额	148.07	150.62	153.21	155.84	158.51	161.23	153.73

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
进项税-项目投资							
待抵扣进项税额							
增值税	383.61	381.06	378.47	375.84	373.17	370.45	377.95
附加税	38.36	38.11	37.85	37.58	37.32	37.05	37.80
息税前收益	4,160.95	4,139.36	4,117.49	4,095.33	4,072.51	4,049.38	4,093.64
债券利息	445.50	418.50	364.50	283.50	202.50	121.50	40.50
折旧摊销	745.13	745.13	745.13	745.13	745.13	745.13	745.13
利润总额	2,970.32	2,975.73	3,007.86	3,066.70	3,124.88	3,182.75	3,308.01
所得税	742.58	743.93	751.97	766.68	781.22	795.69	827.00
税费总额	1,164.55	1,163.10	1,168.29	1,180.10	1,191.71	1,203.19	1,242.75

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、营业收入	72,859.52	4,332.19	4,726.02	5,119.86	5,513.69	5,907.53	5,907.53
1、供水收入（万元）	72,859.52	4,332.19	4,726.02	5,119.86	5,513.69	5,907.53	5,907.53
①日供水量（万吨/天）		8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
②供水单价（元/吨）		2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
③天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
④负荷率		55%	60%	65%	70%	75%	75%
二、成本支出	30,008.24	1,628.91	1,749.65	1,870.60	1,995.44	2,263.82	2,466.71
1、人员成本（万元）	2,424.80	160.00	164.00	168.00	172.40	176.80	181.20
2、燃料动力费（万元）	3,850.82	275.22	279.73	284.24	288.76	293.27	297.78
3、药品药剂费（万元）	5,325.10	360.51	368.08	375.81	383.70	391.76	399.99
4、维修护理费	4,044.52	273.82	279.57	285.44	291.43	297.55	303.80
5、其他费用	1,457.18	86.64	94.52	102.40	110.27	118.15	118.15
6、税费	12,905.82	472.72	563.75	654.71	748.88	986.29	1,165.79
三、净收益	42,851.28	2,703.28	2,976.37	3,249.26	3,518.25	3,643.71	3,440.82

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、营业收入	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53
1、供水收入（万元）	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53
①日供水量（万吨/天）	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
②供水单价（元/吨）	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
③天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
④负荷率	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
二、成本支出	2,489.16	2,512.10	2,542.01	2,578.88	2,616.24	2,653.84	2,640.89

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、人员成本（万元）	185.60	190.40	195.20	200.00	205.20	210.40	215.60
2、燃料动力费（万元）	302.29	306.80	311.31	315.83	320.34	324.85	250.40
3、药品药剂费（万元）	408.39	416.96	425.72	434.67	443.78	453.11	462.62
4、维修护理费	310.18	316.69	323.34	330.13	337.06	344.14	351.37
5、其他费用	118.15	118.15	118.15	118.15	118.15	118.15	118.15
6、税费	1,164.55	1,163.10	1,168.29	1,180.10	1,191.71	1,203.19	1,242.75
三、净收益	3,418.37	3,395.43	3,365.52	3,328.65	3,291.29	3,253.69	3,266.64

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	72,859.52				4,332.19	4,726.02	5,119.86	5,513.69	5,907.53
经营活动支出（含税费）	30,008.24				1,628.91	1,749.65	1,870.60	1,995.44	2,263.82
经营活动产生的现金净额	42,851.28				2,703.28	2,976.37	3,249.26	3,518.25	3,643.71
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	13,691.06	691.06	6,300.00	6,300.00	400.00				
投资活动产生的现金净额	-13,691.06	-691.06	-6,300.00	-6,300.00	-400.00				

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
三、融资活动产生的现金									
财政资金	1,691.06	691.06	300.00	300.00	400.00				
债券资金	12,000.00		6,000.00	6,000.00					
银行借款									
偿还债券本金	12,000.00						300.00	600.00	600.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	4,995.00				540.00	540.00	540.00	526.50	499.50
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-3,303.94	691.06	6,300.00	6,300.00	-140.00	-540.00	-840.00	-1,126.50	-1,099.50
四、净现金流量	25,856.29				2,163.28	2,436.37	2,409.26	2,391.75	2,544.21
五、累计现金流量	25,856.29				2,163.28	4,599.65	7,008.91	9,400.67	11,944.88

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53	5,907.53
经营活动支出（含税费）	2,466.71	2,489.16	2,512.10	2,542.01	2,578.88	2,616.24	2,653.84	2,640.89
经营活动产生的现金净额	3,440.82	3,418.37	3,395.43	3,365.52	3,328.65	3,291.29	3,253.69	3,266.64
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	600.00	600.00	1,200.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	900.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	472.50	445.50	418.50	364.50	283.50	202.50	121.50	40.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,072.50	-1,045.50	-1,618.50	-2,164.50	-2,083.50	-2,002.50	-1,921.50	-940.50
四、净现金流量	2,368.32	2,372.87	1,776.93	1,201.02	1,245.15	1,288.79	1,332.19	2,326.14
五、累计现金流量	14,313.20	16,686.07	18,462.99	19,664.02	20,909.17	22,197.96	23,530.15	25,856.29

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 42,851.28 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.31 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		270.00	270.00	
第 2 年		540.00	540.00	
第 3 年		540.00	540.00	
第 4 年		540.00	540.00	2,703.28
第 5 年		540.00	540.00	2,976.37
第 6 年	300.00	540.00	840.00	3,249.26
第 7 年	600.00	526.50	1,126.50	3,518.25
第 8 年	600.00	499.50	1,099.50	3,643.71
第 9 年	600.00	472.50	1,072.50	3,440.82
第 10 年	600.00	445.50	1,045.50	3,418.37
第 11 年	1,200.00	418.50	1,618.50	3,395.43
第 12 年	1,800.00	364.50	2,164.50	3,365.52
第 13 年	1,800.00	283.50	2,083.50	3,328.65
第 14 年	1,800.00	202.50	2,002.50	3,291.29
第 15 年	1,800.00	121.50	1,921.50	3,253.69
第 16 年	900.00	40.50	940.50	3,266.64
小计	12,000.00	6,345.00	18,345.00	42,851.28
应付债券 1	6,000.00	1,622.40	7,622.40	
应付债券 2	3,800.00	896.80	4,696.80	
应付债券 3	1,500.00	465.75	1,965.75	

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
合计	23,300.00	9,329.95	32,629.95	42,851.28
本息覆盖倍数	1.31			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经测算，在内黄县老城区供水管网改造二期工程收益预测及其依据的各项假设前提下,本项目债券存续期内累计净收益42,851.28万元，应付债券本金及利息合计32,629.95万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.31倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为内黄县老城区供水管网改造二期工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二二年九月二十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

6

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字（2022）第008号

河南中兴信和会计师事务所有限公司

HENAN ZHONGXING XINHE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FIRM CO.,LTD.

二〇二四年一月二十六日

鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫兴和会咨字(2022)第008号

我们接受委托，对鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目（以下简称“该项目”或“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》。项目主管单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评估报告仅供项目申请和发行债券的目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评估报告作为申请发行债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的该项目预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为2.08倍。

总体评估结果如下：

一、项目概述

（一）项目名称

鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目。

（二）项目单位

1、主管部门

主管部门为鹤壁市国有资产监督管理局。

2、项目业主

项目业主为鹤壁农垦集团有限公司。

名称	鹤壁农垦集团有限公司
统一社会信用代码	91410600005717449K
类型	有限责任公司（国有独资）
住所	鹤壁市淇滨区淇滨大道230号
法定代表人	许文平
登记机关	鹤壁市市场监督管理局
成立日期	2007年10月15日

鹤壁农垦集团有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的国有独资公司，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

（三）项目性质

项目所属领域：本项目为农林水利项目。符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。具备发行专项债券的条件。

（四）建设地点

项目建设地点位于鹤壁市浚县善堂镇东 5 公里处。

（五）建设规模及内容

该项目建设用地 34.82 公顷，其中 10.62 公顷为现状建设用地梳理出来的指标，新增建设用地指标为 24.20 公顷。



又见农场：田园乡里综合区	
农场街铺	满足体验农场情境需求
原乡院子	满足参与乡村生活需求
非遗工坊	满足传承传统文化需求

花田酒乡：原乡农创产业区	
果酒部落	满足果酒文化体验需求
花卉天地	满足花卉培育购买需求
田蜜农场	满足参与式场景的需求

农科智谷：原生农技科创区	
仓储物流	满足分拣配送需求
培育基地	满足农技科研需求
农创办公	满足人才聚集需求

印象桃里：桃源文旅综合区	
桃主题区	满足旅游休闲娱乐需求
自然研学	满足自然教育团建需求
康养度假	满足高端度假体验需求

主要建设内容包括：田园乡里综合区、原乡农创产业区、桃源文旅集合区、源生农技科创区、道路、停车场、配套设施等。田园乡里综合区、原乡农创产业区、桃源文旅集合区、源生农技科创区四个板块的功能相辅相成，统一规划、整体推进。

1、田园乡里综合区（又见农场）

其中配套住宿用房面积 3000 ㎡（89 间客房），区域物业管理用房面积 300 ㎡，木栈道面积 398 ㎡，绿化面积 5272 ㎡，硬质铺装面积 7869 ㎡，车位 376 辆，停车场面积 14835 ㎡，板块总建筑面积 3300 ㎡，板块现状建设用地面积 94552 ㎡，板块新选址建设用地面积（不含道路）10690 ㎡。

2、原乡农创产业区（花田酒乡）

其中商业用房面积 11742 ㎡，区域物业管理用房面积 300 ㎡，温室花园（智慧大棚面积）6631 ㎡，适当增加花生、油菜等作物种植，木栈道面积 2384 ㎡，水域面积 6753 ㎡，绿化面积 10795 ㎡，硬质铺装面积 13972 ㎡，板块总建筑面积 12042 ㎡，板块现状建设用地面积 74140 ㎡，板块新选址建设用地面积（不含道路）20776 ㎡。

3、桃源文旅集合区（农科智谷）

其中配套住宿建筑面积 14691 ㎡，文化用房建筑面积 23530 ㎡，商业建筑面积 3389 ㎡，区域物业管理用房面积 300 ㎡，木栈道面积 7786 ㎡，水域面积 15430 ㎡，绿化面积 105868 ㎡，硬质铺装面积 42621 ㎡，板块总建筑面积 41910 ㎡，板块现状建设用地面积 110193 ㎡，板块新选址建设用地面积（不含道路）338011 ㎡。

4、源生农技科创区（印象桃里）

其中商业用房面积18800㎡，仓库用房面积8268㎡，智慧大棚面积10637㎡，区域物业管理用房面积300㎡，水域面积38582㎡，绿化面积17230㎡，硬质铺装面积21534㎡，板块总建筑面积27068㎡，板块现状建设用地面积35142㎡，板块新选址建设用地面积（不含道路）53949㎡。

主要建设内容和规模如下所示：

主要技术指标表

表 1-1

序号	项目	单位	建筑面积	备注
（一）	建筑工程			
1	商业用房	㎡	33931	
2	物业管理用房	㎡	1200	
3	文化用房	㎡	23530	
4	配套住宿	㎡	17691	
5	仓库	㎡	8268	
6	智慧大棚	㎡	17268	
（二）	公用工程			
1	给排水	㎡	84620	
2	电气	㎡	84620	
3	暖通	㎡	84620	
4	消防	㎡	84620	
（三）	配套工程			
1	道路工程	㎡	68959	
2	绿色步道	㎡	20442	
3	绿化	㎡	139165	
4	木栈道	㎡	10568	
5	硬质铺装	㎡	85996	
6	水域	㎡	60765	
7	停车场	㎡	14835	
8	垃圾转运站	㎡	500	
9	公共卫生间	㎡	500	
（四）	室外工程			
1	室外排水工程	项	1	
2	室外电气工程	项	1	
3	灯光亮化工程	项	1	
（五）	其他附属设施			
1	其他附属设施	项	1	

（六）建设期

本项目计划2022年4月开工，2024年12月竣工，具体建设计划如

下：

2022 年 4 月之前完成前期准备工作，2022 年 4 月开工，2024 年 12 月项目完成竣工验收。

（七）主管部门责任

本项目主管部门为鹤壁市国有资产监督管理局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（八）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为鹤壁市国有资产监督管理局。

本项目债券资金申请单位为鹤壁农垦集团有限公司,资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为鹤壁农垦集团有限公司，为本级国有企业，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任

何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、河南省、鹤壁市相关规定进行，不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

本项目建成后，鹤壁农垦集团有限公司委托鹤壁农垦桃苑文旅有限公司负责项目具体运营（详见附件《委托运营管理协议书》），运营方式为通过对配套住宿用房、商业用房、桃源文旅集合区文化用房、源生农技科创区仓库用房进行出租收取租金，通过对停车场运营收取停车费。

项目业主严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一)投资估算编制依据及原则

1、项目前期策划方案及概念性规划方案。

2、建设部《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164 号）。

3、中国建设工程造价管理协会标准《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2007）。

4、建筑工程及装饰工程按照《河南省房屋建筑与装饰工程消耗量定额》并参照类似工程的造价指标进行估算。

5、安装工程按照《河南省通用安装工程消耗量定额》并参照类似工程的造价指标进行估算。

6、市政、园林绿化工程按照《河南省市政工程、园林绿化工程消耗量定额》并参照类似工程的造价指标进行估算。

7、材料及设备价格根据河南省建设厅、河南省统计局主办的《河南省工程建设材料设备价格信息》及市场询价综合计算。

8、财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建[2016]504 号）。

9、国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知(发改价格〔2015〕299 号）。

10、国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格[2002]10 号）。

11、国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670 号）。

12、国家发展改革委、中国地震局关于印发《地震安全性评价收费管

理办法》的通知（发改价格[2010]2320号）。

13、预备费按一、二部两部分费用之和，取8%计算。

14、根据国家计委有关规定，价差预备费及投资方向调节税，不再计算。

（二）估算范围

1、工程费用：建筑工程、装饰装修工程、给排水及消防工程、电气照明工程、综合布线、通风空调、室外场地及绿化工程、室外给排水管网、电力管网及照明工程等。

2、工程建设其他费用：土地费用、建设单位管理费、工程前期工作费、勘察费、设计费、工程监理费、工程保险、施工图纸审查费、招标代理费、市政配套设施费等。

3、预备费（基本预备费）。

（三）投资估算

1、项目总投资

本项目总投资为50,000.00万元，其中，工程费用31,282.29万元，占62.56%；工程建设其他费用14,088.08万元，占28.18%；预备费4,109.63万元，占8.22%；建设期利息320.00万元，占0.64%；铺底流动资金200.00万元，占0.40%。

总投资估算如下表：

投资构成表

表 2-1

序号	项目	投资额	占比
一	建设投资	49480.00	98.96%
1	工程费用	31282.29	62.56%
2	工程建设其他费用	14088.08	28.18%
3	预备费	4109.63	8.22%
二	专项费用	320.00	0.64%

序号	项目	投资额	占比
1	建设期利息	320.00	0.64%
三	铺地流动资金	200.00	0.40%
四	总投资	50000.00	100.00%

总投资估算表

表 2-2

序号	项目名称	价值（人民币单位：万元）				合计	技术经济指标			
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	备注
一	工程费	28333.69	0.00	2948.60	0.00	31282.29				
（一）	建筑工程	18332.23				18332.23				
1	商业用房	7464.82				7464.82	㎡	33931	2200	
2	物业管理用房	264.00				264.00	㎡	1200	2200	
3	文化用房	5176.60				5176.60	㎡	23530	2200	
4	配套住宿	3892.02				3892.02	㎡	17691	2200	
5	仓库	826.80				826.80	㎡	8268	1000	
6	智慧大棚	707.99				707.99	㎡	17268	410	
（二）	公用工程			2538.60		2538.60				
1	给排水			846.20		846.20	㎡	84620	100	
2	电气			676.96		676.96	㎡	84620	80	
3	暖通			592.34		592.34	㎡	84620	70	
4	消防			423.10		423.10	㎡	84620	50	
（三）	配套工程	9806.47				9806.47				
1	道路工程	1379.18				1379.18	㎡	68959	200	
2	绿色步道	408.84				408.84	㎡	20442	200	
3	绿化	1391.65				1391.65	㎡	139165	100	
4	木栈道	845.44				845.44	㎡	10568	800	
5	硬质铺装	2579.88				2579.88	㎡	85996	300	
6	水域	2430.60				2430.60	㎡	60765	400	
7	停车场	370.88				370.88	㎡	14835	250	
8	垃圾转运站	200.00				200.00	㎡	500	4000	
9	公共卫生间	200.00				200.00	㎡	500	4000	
（四）	室外工程	150.00		410.00		560.00				
1	室外排水工程			190.00		190.00	项	1	1900000	
2	室外电气工程			220.00		220.00	项	1	2200000	
3	灯光亮化工程	150.00				150.00	项	1	1500000	
（五）	其他附属设施	45.00				45.00				
1	其他附属设施	45.00				45.00	项	1	450000	
二	工程建设其他费用					14088.08				
1	土地使用费				10898.75	10898.75				
2	建设单位管理费				463.77	463.77	财建[2016]504 号			
3	前期工作咨询				33.69	33.69	（计价字【1999】1283 号）			

序号	项目名称	价值（人民币单位：万元）				合计	技术经济指标			
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	综合单价（元）	备注
	费									
4	环境影响咨询服务费				36.00	36.00	（计价格【2002】125 号）			
5	工程保险费				93.85	93.85	（按工程费的 0.3%）			
6	劳动安全卫生评审费				156.41	156.41	（按工程费的 0.5%）			
7	工程监理费				625.65	625.65	（发改价格[2007]670 号）			
8	工程勘察费				312.82	312.82	（按工程费的 1%计取）			
9	工程设计费				938.47	938.47	（计价格【2002】10 号）			
10	施工图预算费				93.85	93.85	（按所列设计费的 10%计算）			
11	竣工图编制费				75.08	75.08	（按所列设计费的 8%计算）			
12	工程招标代理费				109.49	109.49	（计价格[2002]1980 号）			
13	场地准备及临时设施费				156.41	156.41				
14	造价咨询服务费				93.85	93.85				
三	预备费					4109.63				
四	建设期利息					320.00				
五	铺底流动资金					200.00				
六	建设项目总投资					50000.00				

2、资金筹措计划

本项目资金筹措总额为50,000.00万元。

（1）资本金来源

本项目资本金40,000.00万元，占总投资的80.00%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

（2）融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券10,000.00万元,占项目资金筹措总额的20.00%。

根据资金使用计划，本项目计划2023年申请使用专项债券3,000.00万元，债券期限为15年；计划2024年申请使用专项债券7,000.00万元，债券期限为15年。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

3、资金使用计划

本项目2022年计划投资10,000.00万元,2023年计划投资21,560.00万元，2024年计划投资18,440.00万元。

本项目资本金40,000.00万元，其中320.00万元用于支付建设期债券利息，39,680.00万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 2-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年
一	总投资	50000.00	10000.00	21560.00	18440.00
1	建设投资	49480.00	10000.00	21500.00	17980.00
2	建设期债券利息	320.00	0.00	60.00	260.00
3	铺地流动资金	200.00	0.00	0.00	200.00
二	资金筹措	50000.00	10000.00	21560.00	18440.00
1	发行债券	10000.00	0.00	3000.00	7000.00
2	资本金	40000.00	10000.00	18560.00	11440.00
2.1	用于项目建设投资	39680.00	10000.00	18500.00	11180.00
2.2	用于建设期债券利息	320.00	0.00	60.00	260.00

4、专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于农业领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

5、项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目建议书的批复》（鹤发改农经[2021]278 号）。

本项目已取得鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目可行性研究报告的批复》（鹤发改农经[2021]326 号）。

根据鹤壁市生态环境局浚县分局出具的《关于鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目环境保护的意见》，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

根据《浚县自然资源局关于鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目选址的意见》，浚县自然资源局同意本项目选址。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知”)提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的充足性（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入)和稳定性（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

（一）预期收入

1、收入可行性分析

本项目建设内容包括配套住宿用房 17691.00 ㎡，其中田园乡里综合区配套住宿用房面积 3000 ㎡，桃源文旅集合区配套住宿用房面积 14691 ㎡；商业用房 33931.00 ㎡，其中原乡农创产业区商业用房面积 11742 ㎡，桃源文旅集合区商业用房面积 3389 ㎡，源生农技科创区商业用房面积 18800 ㎡；桃源文旅集合区文化用房面积 23530.00 ㎡；源生农技科创区仓库用房面积 8268 ㎡。田园乡里综合区车位 376 辆，停车场面积 14835 ㎡。

本项目收入来源基于项目本身建设内容，具体收入来源包括出租收入、停车费收入。

预计总收入 39,696.80 万元，全部为专项收入。

2、收入分析

本项目 2024 年 12 月竣工，2025 年 1 月开始运营。

（1）游客数量预测

1）游客容量

游客日容量是指在特定条件下,游客一天最佳游览时间内景区所能容纳旅游者的能力。它一般等于或小于景区的日环境容量，是景区规划设计的重要依据。

2）测算方法

其计算公式为:G=t/T×C

式中：

G—日游客容量，单位为人；

t—游完某景区或游道所需的时间；

T—游客每天游览最舒适合理的时间；

C—某景区或游道的日环境容量，单位为人次。

3）环境容量的测算一般有面积法、线路法、卡口法三种。鉴于旅游区是山、水、林、相结合的多元化度假、休闲区域，结合景区景点设置及游览方式安排，确定旅游区环境容量以采用线路法和面积法测算为主；对住宿设施、餐饮设施环境容里则采用卡口容量法则算：

具体计算公式分别是：

①面积容量法：C=A×D/a

式中：C—日环境容量，单位：人次；

a—每位游客应占有的合理游览面积，单位：平方米/人；

A—可游览面积，单位：平方米/人；

D—周转率（D=景点开放时间 8 小时/游览景点所需时间）。

②完全游道法：C=M×D/m

式中：M—游道全长，单位：米；

m—每位游客占用合理游道长度，单位：米/人；

D—周转率（D=景点开放时间 8 小时/游完景点所需时间）。

③不完全游道法：C=M×D/（m+m*E/F）

式中：M-游道全长，单位：米；

F—游完全游道所需时间；

E—沿游道返回所需时间；

D—周转率（D=景点开放时间 8 小时/游完景点所需时间）。

根据本项目特点，游客容量按面积容量法计算，可游览面积 A 暂按 2 万平方米计算，每位游客合理游览面积 a 暂按 10 平方米计算，周转率 D 按 2 计算，故本项目日环境容量 C=4000 人次。

4）测算结果

旅游区全年可游览天数按 240 天计,年游客容量 G=t/T×C=4/7×4000×240≈55 万人。为确保旅游区良好的生态环境容量质量不下降，年游人数控制在不超过 55 万人为宜。

与本项目建设内容相似的河南丰乐农庄是集农业生产、特种蔬菜种植、畜牧养殖、观光旅游、餐饮娱乐为一体的农业旅游项目，2019 年五一小长假等节假日三天游客接待量超即 10 万人，年游客接待量超过 100 万人次。

综合考虑本项目游客容量、地理位置、同类型项目游客数量等因素，本项目运营后，游客数量按每年 30 万人次考虑。

（2）出租收入预测说明

本项目位于鹤壁市浚县，经过对浚县泰山路、黄河路、科技路、发展路等多个区域调研统计，商业用房出租率约为 94%-98%，办公用房出租率

约为 93%-95%，仓库出租率约为 93%-96%。

本项目建成后，预计每年游客数量不低于 30 万人次，人气带来商机，本项目各项建设内容的出租率预计远高于一般浚县平均水平。截止目前，已有部分配套住宿用房、商业用房、文化用房、仓库用房等签订了租赁意向协议（详见附件）。

本项目保守测算，配套住宿用房、商业用房、文化用房、仓库用房运营期第 1 年出租率按 60%进行测算，第 2 年出租率按 70%进行测算，第 3 年出租率按 80%进行测算，第 4 年及以后出租率按 90%进行测算。

本项目配套住宿用房可供出租面积为 17691.00 ㎡；商业用房可供出租面积为 33931.00 ㎡；文化用房可供出租面积 23530.00 ㎡；仓库用房可供出租面积 8268 ㎡。

参考项目全国房价行情网鹤壁办公租金价格，本项目保守测算，运营期第一年配套住宿用房、文化用房每月租金按 22 元/㎡进行测算。



参考中国房价行情网鹤壁商业租金价格，本项目保守测算，运营期第一年商业用房每月租金按 30 元/㎡进行测算。



参考项目周边仓库租金，本项目保守测算，运营期第一年仓库用房每月租金按 19 元/㎡进行测算。

鹤壁市仓库出租调查表

表 3-1

序号	位置	名称	每月租金（元/㎡）	备注
1	鹤壁-淇滨区	仓库	29	与本项目同等或相似条件
2	鹤壁-浚县	仓库	25	
3	鹤壁-淇县	仓库	24	

租金每 4 年增长 12%，债券存续期内，租金价格年均复合增长率 2.46%。2020 年河南省居民消费价格（CPI）比上年上涨 2.8%，本项目租金价格涨幅低于 2020 年河南省 CPI 涨幅。

（3）停车费收入预测说明

本项目停车位 376 个。根据《鹤壁市停车管理暂行办法》以及项目周边停车场收费标准，本项目保守测算，按每个停车位每次收入 5 元，每天

周转 1 次进行测算。

浚县近几年汽车数量快速增长，汽车通勤、短途旅行已经成为越来越多人的选择，与此同时，停车位资源紧张，停车难问题突出。经过对浚县泰山路、黄河路、科技路、发展路等多个区域调研统计，停车位使用率约为 95%-100%。

本项目建成后，预计每年游客数量不低于 30 万人次，停车位使用率与客流量密切相关。本项目停车位收入测算按每年 240 天考虑，运营期第 1 年，停车位使用率按 50%测算；第 2 年，使用率按 60%测算；第 3 年及以后，使用率按 70%测算。保守测算，债券存续期内不考虑停车费涨幅。

（4）收入估算

本项目预计收入合计 39,696.80 万元。具体估算如下表：

项目营业收入估算表

表 3-2　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	总收入（万元）	39696.80	1521.53	1775.85	2030.18	2549.83	2549.83	2549.83	2549.83	2852.01
2	租金收入（万元）	39236.63	1498.97	1748.78	1998.60	2518.25	2518.25	2518.25	2518.25	2820.43
	出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租金涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%
2.1	配套住宿用房租金收入（万元）	7335.15	280.23	326.93	373.63	470.78	470.78	470.78	470.78	527.27
	面积（㎡）		17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00
	每月租金（元/㎡）		22.00	22.00	22.00	24.64	24.64	24.64	24.64	27.60
2.2	商业用房租金收入（万元）	19184.62	732.91	855.06	977.21	1231.29	1231.29	1231.29	1231.29	1379.04
	面积（㎡）		33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00
	每月租金（元/㎡）		30.00	30.00	30.00	33.60	33.60	33.60	33.60	37.63
2.3	文化用房租金收入（万元）	9756.18	372.72	434.83	496.95	626.16	626.16	626.16	626.16	701.30
	面积（㎡）		23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00
	每月租金（元/㎡）		22.00	22.00	22.00	24.64	24.64	24.64	24.64	27.60
2.4	仓库用房租金收入（万元）	2960.68	113.11	131.96	150.81	190.02	190.02	190.02	190.02	212.82
	面积（㎡）		8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00
	每月租金（元/㎡）		19.00	19.00	19.00	21.28	21.28	21.28	21.28	23.83
3	停车费收入（万元）	460.17	22.56	27.07	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58
	停车位数量（个）		376.00	376.00	376.00	376.00	376.00	376.00	376.00	376.00
	每次收费（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每天周转次数（次/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	车位使用率		50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
	每年天数（天/年）		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00

项目营业收入估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	总收入（万元）	39696.80	2852.01	2852.01	2852.01	3190.47	3190.47	3190.47	3190.47
2	租金收入（万元）	39236.63	2820.43	2820.43	2820.43	3158.89	3158.89	3158.89	3158.89
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	租金涨幅		0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2.1	配套住宿用房租金收入（万元）	7335.15	527.27	527.27	527.27	590.54	590.54	590.54	590.54
	面积（㎡）		17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00	17691.00
	每月租金（元/㎡）		27.60	27.60	27.60	30.91	30.91	30.91	30.91
2.2	商业用房租金收入（万元）	19184.62	1379.04	1379.04	1379.04	1544.53	1544.53	1544.53	1544.53
	面积（㎡）		33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00	33931.00
	每月租金（元/㎡）		37.63	37.63	37.63	42.15	42.15	42.15	42.15
2.3	文化用房租金收入（万元）	9756.18	701.30	701.30	701.30	785.46	785.46	785.46	785.46
	面积（㎡）		23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00	23530.00
	每月租金（元/㎡）		27.60	27.60	27.60	30.91	30.91	30.91	30.91
2.4	仓库用房租金收入（万元）	2960.68	212.82	212.82	212.82	238.36	238.36	238.36	238.36
	面积（㎡）		8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00	8268.00
	每月租金（元/㎡）		23.83	23.83	23.83	26.69	26.69	26.69	26.69
3	停车费收入（万元）	460.17	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58	31.58
	停车位数量（个）		376.00	376.00	376.00	376.00	376.00	376.00	376.00
	每次收费（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	每天周转次数（次/天）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	车位使用率		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
	每年天数（天/年）		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00

（二）预期成本

本项目债券融资本金10,000.00万元，其中2023年拟申请使用债券7,000 万元，债券期限为15年；2024年拟申请使用债券2,000 万元，债券期限为15年。15年期债券利息按半年支付；本金从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。债券利率按照4.00%测算，以实际发行为准。

本项目应付债券利息共4,700.00万元,其中,计入建设期利息320.00万元，计入经营期财务费用的债券利息共4,380.00万元。

债券利率以最终发行利率为准。

本项目财务费用详见下表：

项目财务费用估算表

表 3-4　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	0.00	3000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9850.00
2	本年新增债券融资	10000.00	0.00	3000.00	7000.00						
3	应计债券利息	4700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	397.00	384.00
3.1	建设期利息	320.00	0.00	60.00	260.00						
3.2	财务费用	4380.00				400.00	400.00	400.00	400.00	397.00	384.00
4	本年债券还本付息	14700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	547.00	884.00
4.1	债券还本	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	500.00
4.2	债券付息	4700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	397.00	384.00
5	年末债券融资本金累计		0.00	3000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9850.00	9350.00

项目财务费用估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		9350.00	8850.00	8350.00	7850.00	7050.00	5550.00	4050.00	2550.00	1050.00
2	本年新增债券融资	10000.00									
3	应计债券利息	4700.00	364.00	344.00	324.00	298.00	252.00	192.00	132.00	72.00	21.00
3.1	建设期利息	320.00									
3.2	财务费用	4380.00	364.00	344.00	324.00	298.00	252.00	192.00	132.00	72.00	21.00
4	本年债券还本付息	14700.00	864.00	844.00	824.00	1098.00	1752.00	1692.00	1632.00	1572.00	1071.00
4.1	债券还本	10000.00	500.00	500.00	500.00	800.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1050.00
4.2	债券付息	4700.00	364.00	344.00	324.00	298.00	252.00	192.00	132.00	72.00	21.00
5	年末债券融资本金累计		8850.00	8350.00	7850.00	7050.00	5550.00	4050.00	2550.00	1050.00	0.00

2、经营成本

（1）工资福利费

本项目按员工10人,平均工资福利费按每人每年6.00万元进行测算。工资福利费涨幅按每年5.0%（高于租金、停车费涨幅）进行测算。

（2）修理费

运营期第1年修理费按折旧摊销费用的3.0%计算，修理费涨幅按每年3.0%（高于租金、停车费涨幅）进行测算。

（3）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等。其他销售费用按收入的1.00%计算。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、印花税等。本项目其他管理费用按收入的2.00%计算。

（2）外购燃料动力费

出租部分燃料动力费由承租方负责,员工办公用的水电费及公共部分用水量为生活用水1.22万吨/年，水费价格为3元/吨；年用电量16.11万度/年，电费价格为0.6元/度。外购燃料动力费涨幅按每年3.0%（高于租金、停车费涨幅）进行测算。

3、折旧及摊销

本项目简易、保守估算，折旧摊销残值率统一按0.00%计，折旧摊销年限取20年。

经估算，项目经营期内，总成本费用为46,008.54万元，其中总经营成本为4,128.54万元，折旧摊销费合计为37,500.00万元，财务费用即

利息支出合计为 4,380.00 万元。项目成本估算表如下：

项目成本估算表

表 3-5　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	燃料动力费	247.87	13.33	13.73	14.14	14.56	15.00	15.45	15.91	16.39
2	工资和福利费	1294.73	60.00	63.00	66.15	69.46	72.93	76.58	80.41	84.43
3	修理费	1395.03	75.00	77.25	79.57	81.96	84.42	86.95	89.56	92.25
4	其他管理费用	793.95	30.43	35.52	40.60	51.00	51.00	51.00	51.00	57.04
5	其他销售费用	396.96	15.22	17.76	20.30	25.50	25.50	25.50	25.50	28.52
6	经营成本	4128.54	193.98	207.26	220.76	242.48	248.85	255.48	262.38	278.63
7	折旧摊销费	37500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00
8	财务费用	4380.00	400.00	400.00	400.00	400.00	397.00	384.00	364.00	344.00
9	总成本费用	46008.54	3093.98	3107.26	3120.76	3142.48	3145.85	3139.48	3126.38	3122.63

项目成本估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	燃料动力费	247.87	16.88	17.39	17.91	18.45	19.00	19.57	20.16
2	工资和福利费	1294.73	88.65	93.08	97.73	102.62	107.75	113.14	118.80
3	修理费	1395.03	95.02	97.87	100.81	103.83	106.94	110.15	113.45
4	其他管理费用	793.95	57.04	57.04	57.04	63.81	63.81	63.81	63.81
5	其他销售费用	396.96	28.52	28.52	28.52	31.90	31.90	31.90	31.90
6	经营成本	4128.54	286.11	293.90	302.01	320.61	329.40	338.57	348.12
7	折旧摊销费	37500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00
8	财务费用	4380.00	324.00	298.00	252.00	192.00	132.00	72.00	21.00
9	总成本费用	46008.54	3110.11	3091.90	3054.01	3012.61	2961.40	2910.57	2869.12

4、相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税按租金收入的 12%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

项目相关税费估算表

表 3-6　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	税金及附加	5011.34	191.15	223.19	255.20	321.77	321.73	321.69	321.65	360.34
1.1	城市维护建设税	159.60	5.95	7.03	8.10	10.31	10.29	10.27	10.25	11.53
1.2	教育费附加	95.76	3.57	4.22	4.86	6.19	6.17	6.16	6.15	6.92
1.3	地方教育附加费	63.84	2.38	2.81	3.24	4.12	4.12	4.11	4.10	4.61
1.4	房产税	4692.14	179.25	209.13	239.00	301.15	301.15	301.15	301.15	337.28
2	增值税	3192.07	119.05	140.53	161.99	206.21	205.83	205.44	205.04	230.55
2.1	增值税销项税	3560.48	136.47	159.28	182.09	228.70	228.70	228.70	228.70	255.80
2.2	增值税进项税	368.41	17.42	18.75	20.10	22.49	22.87	23.26	23.66	25.25
3	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目相关税费估算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	5011.34	360.29	360.24	360.20	403.54	403.50	403.45	403.40
1.1	城市维护建设税	159.60	11.51	11.48	11.46	12.89	12.87	12.84	12.82
1.2	教育费附加	95.76	6.90	6.89	6.88	7.73	7.72	7.71	7.69
1.3	地方教育附加费	63.84	4.60	4.59	4.58	5.16	5.15	5.14	5.13
1.4	房产税	4692.14	337.28	337.28	337.28	377.76	377.76	377.76	377.76
2	增值税	3192.07	230.13	229.69	229.24	257.82	257.35	256.85	256.35
2.1	增值税销项税	3560.48	255.80	255.80	255.80	286.16	286.16	286.16	286.16
2.2	增值税进项税	368.41	25.67	26.11	26.56	28.34	28.81	29.31	29.81
3	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

5、项目损益

本项目预计可实现息税折旧摊销前利润30,556.92万元。具体损益情况详见下表：

项目损益情况预测

表3-7　　单位：万元

序号	项目	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	营业收入	39696.80	1521.53	1775.85	2030.18	2549.83	2549.83	2549.83	2549.83	2852.01
2	税金及附加	5011.34	191.15	223.19	255.20	321.77	321.73	321.69	321.65	360.34
3	总成本费用	46008.54	3093.98	3107.26	3120.76	3142.48	3145.85	3139.48	3126.38	3122.63
4	补贴收入	0.00								
5	利润总额	-11323.08	-1763.60	-1554.60	-1345.78	-914.42	-917.75	-911.34	-898.20	-630.96
6	弥补以前年度亏损	0.00								
7	应纳税所得额	-11323.08	-1763.60	-1554.60	-1345.78	-914.42	-917.75	-911.34	-898.20	-630.96
8	所得税	0.00								
9	净利润	-11323.08	-1763.60	-1554.60	-1345.78	-914.42	-917.75	-911.34	-898.20	-630.96
10	息税折旧摊销前利润	30556.92	1136.40	1345.40	1554.22	1985.58	1979.25	1972.66	1965.80	2213.04

项目损益情况预测（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	营业收入	39696.80	2852.01	2852.01	2852.01	3190.47	3190.47	3190.47	3190.47
2	税金及附加	5011.34	360.29	360.24	360.20	403.54	403.50	403.45	403.40
3	总成本费用	46008.54	3110.11	3091.90	3054.01	3012.61	2961.40	2910.57	2869.12
4	补贴收入	0.00							
5	利润总额	-11323.08	-618.39	-600.13	-562.20	-225.68	-174.43	-123.55	-82.05
6	弥补以前年度亏损	0.00							
7	应纳税所得额	-11323.08	-618.39	-600.13	-562.20	-225.68	-174.43	-123.55	-82.05
8	所得税	0.00							
9	净利润	-11323.08	-618.39	-600.13	-562.20	-225.68	-174.43	-123.55	-82.05
10	息税折旧摊销前利润	30556.92	2205.61	2197.87	2189.80	2466.32	2457.57	2448.45	2438.95

6、项目收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 30,556.92 万元。本息覆盖倍数为 2.08 倍。

项目收益表

表 3-8　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本 （经营成本+所得税+税金及附加）	收益
2025 年	1521.53	385.13	1136.40
2026 年	1775.85	430.45	1345.40
2027 年	2030.18	475.96	1554.22
2028 年	2549.83	564.25	1985.58
2029 年	2549.83	570.58	1979.25
2030 年	2549.83	577.17	1972.66
2031 年	2549.83	584.03	1965.80
2032 年	2852.01	638.97	2213.04
2033 年	2852.01	646.40	2205.61
2034 年	2852.01	654.14	2197.87
2035 年	2852.01	662.21	2189.80
2036 年	3190.47	724.15	2466.32
2037 年	3190.47	732.90	2457.57
2038 年	3190.47	742.02	2448.45
2039 年	3190.47	751.52	2438.95
合计	39696.80	9139.88	30556.92
本息合计	14700.00		
本息覆盖倍数	2.08		

7、资金测算平衡分析

（1）偿债计划

2023 年拟申请使用债券 3,000 万元，债券期限为 15 年；2024 年拟申请使用债券 7,000 万元，债券期限为 15 年。15 年期债券利息按半年支付；本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 3-9　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	0.00	3000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9850.00
2	本年新增债券融资	10000.00	0.00	3000.00	7000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	14700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	547.00	884.00
3.1	债券还本	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	500.00
3.2	债券付息	4700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	397.00	384.00
4	年末债券融资本金累计		0.00	3000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	9850.00	9350.00

偿债计划表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		9350.00	8850.00	8350.00	7850.00	7050.00	5550.00	4050.00	2550.00	1050.00
2	本年新增债券融资	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本年债券还本付息	14700.00	864.00	844.00	824.00	1098.00	1752.00	1692.00	1632.00	1572.00	1071.00
3.1	债券还本	10000.00	500.00	500.00	500.00	800.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1050.00
3.2	债券付息	4700.00	364.00	344.00	324.00	298.00	252.00	192.00	132.00	72.00	21.00

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
4	年末债券融资本金累计		8850.00	8350.00	7850.00	7050.00	5550.00	4050.00	2550.00	1050.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

敏感性分析表

表 3-10

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
经营活动净现金流量（即项目收益）（万元）	27501.23	29029.07	30556.92	32084.77	33612.61
债券还本付息额（万元）	14700.00	14700.00	14700.00	14700.00	14700.00
债券本息覆盖倍数（倍）	1.87	1.97	2.08	2.18	2.29

当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.97 倍；当经营活动净现金流量下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.87 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

计算期内累计资金流入 93,257.28 万元，累计资金流出 77,080.36 万元，累计现金结余 16,176.92 万元。本项目全部 10,000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 16,176.92 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 2.08 倍。

具体资金测算平衡情况详见下表：

资金测算平衡表

表 3-11　　单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	30556.92				1136.40	1345.40	1554.22	1985.58	1979.25	1972.66
1.1	现金流入	43257.28				1658.00	1935.13	2212.27	2778.53	2778.53	2778.53
1.1.1	营业收入	39696.80				1521.53	1775.85	2030.18	2549.83	2549.83	2549.83
1.1.2	补贴收入	0.00									
1.1.3	增值税销项税额	3560.48				136.47	159.28	182.09	228.70	228.70	228.70
1.1.4	其他流入	0.00									
1.2	现金流出	12700.36				521.60	589.73	658.05	792.95	799.28	805.87
1.2.1	经营成本	4128.54				193.98	207.26	220.76	242.48	248.85	255.48
1.2.2	增值税进项税额	368.41				17.42	18.75	20.10	22.49	22.87	23.26
1.2.3	税金及附加	5011.34				191.15	223.19	255.20	321.77	321.73	321.69
1.2.4	增值税	3192.07				119.05	140.53	161.99	206.21	205.83	205.44
1.2.5	所得税	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00									
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-49680.00	-10000.00	-21500.00	-18180.00						
2.1	现金流入	0.00									
2.2	现金流出	49680.00	10000.00	21500.00	18180.00						
2.2.1	建设投资	49480.00	10000.00	21500.00	17980.00						
2.2.2	维持运营投资	0.00									
2.2.3	流动资金	200.00	0.00	0.00	200.00						
2.2.4	其他流出	0.00									
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	35300.00	10000.00	21500.00	18180.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-547.00	-884.00
3.1	现金流入	50000.00	10000.00	21560.00	18440.00						
3.1.1	项目资本金投入	40000.00	10000.00	18560.00	11440.00						
3.1.2	建设投资借款	0.00									
3.1.3	流动资金借款	0.00									
3.1.4	债券	10000.00	0.00	3000.00	7000.00						
3.1.5	短期借款	0.00									
3.1.6	其他流入	0.00									
3.2	现金流出	14700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	547.00	884.00
3.2.1	债券利息支付	4700.00	0.00	60.00	260.00	400.00	400.00	400.00	400.00	397.00	384.00
3.2.2	债券发行费用	0.00	0.00	0.00	0.00						

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
3.2.3	偿还债务本金	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00	500.00
3.2.4	应付利润	0.00	0.00								
3.2.5	其他流出	0.00									
4	净现金流量（1+2+3）	16176.92	0.00	0.00	0.00	736.40	945.40	1154.22	1585.58	1432.25	1088.66
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	736.40	1681.80	2836.02	4421.60	5853.85	6942.51

资金测算平衡表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量（1.1-1.2）	30556.92	1965.80	2213.04	2205.61	2197.87	2189.80	2466.32	2457.57	2448.45	2438.95
1.1	现金流入	43257.28	2778.53	3107.81	3107.81	3107.81	3107.81	3476.63	3476.63	3476.63	3476.63
1.1.1	营业收入	39696.80	2549.83	2852.01	2852.01	2852.01	2852.01	3190.47	3190.47	3190.47	3190.47
1.1.2	补贴收入	0.00									
1.1.3	增值税销项税额	3560.48	228.70	255.80	255.80	255.80	255.80	286.16	286.16	286.16	286.16
1.1.4	其他流入	0.00									
1.2	现金流出	12700.36	812.73	894.77	902.20	909.94	918.01	1010.31	1019.06	1028.18	1037.68
1.2.1	经营成本	4128.54	262.38	278.63	286.11	293.90	302.01	320.61	329.40	338.57	348.12
1.2.2	增值税进项税额	368.41	23.66	25.25	25.67	26.11	26.56	28.34	28.81	29.31	29.81
1.2.3	税金及附加	5011.34	321.65	360.34	360.29	360.24	360.20	403.54	403.50	403.45	403.40
1.2.4	增值税	3192.07	205.04	230.55	230.13	229.69	229.24	257.82	257.35	256.85	256.35
1.2.5	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00									
2	投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-49680.00									
2.1	现金流入	0.00									
2.2	现金流出	49680.00									
2.2.1	建设投资	49480.00									
2.2.2	维持运营投资	0.00									
2.2.3	流动资金	200.00									
2.2.4	其他流出	0.00									
3	筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	35300.00	-864.00	-844.00	-824.00	-1098.00	-1752.00	-1692.00	-1632.00	-1572.00	-1071.00
3.1	现金流入	50000.00									
3.1.1	项目资本金投入	40000.00									
3.1.2	建设投资借款	0.00									
3.1.3	流动资金借款	0.00									

序号	项目	合计	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3.1.4	债券	10000.00									
3.1.5	短期借款	0.00									
3.1.6	其他流入	0.00									
3.2	现金流出	14700.00	864.00	844.00	824.00	1098.00	1752.00	1692.00	1632.00	1572.00	1071.00
3.2.1	债券利息支付	4700.00	364.00	344.00	324.00	298.00	252.00	192.00	132.00	72.00	21.00
3.2.2	债券发行费用	0.00									
3.2.3	偿还债务本金	10000.00	500.00	500.00	500.00	800.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1050.00
3.2.4	应付利润	0.00									
3.2.5	其他流出	0.00									
4	净现金流量（1+2+3）	16176.92	1101.80	1369.04	1381.61	1099.87	437.80	774.32	825.57	876.45	1367.95
5	累计盈余资金		8044.31	9413.35	10794.96	11894.83	12332.63	13106.95	13932.52	14808.97	16176.92

8、其他事项说明

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

四、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为该项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为该项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

五、其他说明

(一)本报告是基于“鹤壁农垦桃源里黄河文化农场项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

(二)本报告万元采用四舍五入取两位小数位表示。

（此页无正文）

河南中兴信和会计师事务所有限公司　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二四年一月二十六日

请于每年1月1日至6月30日登陆
河南省企业信用信息公示系统
依法参加企业年度报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100559624535D

(1-1)

名　　称　河南中兴信和会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

法定代表人　辛润克

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月20日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务（以上范围，凭有效执业证核定的范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018　06　25

年　月　日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南中兴信和会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：辛润克

经营场所：郑州市郑东新区商都路8号东6单元13层1301号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41010084

批准执业文号：豫财会〔2010〕45号

批准执业日期：2010年06月09日

证书序号：0009613

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一八年八月二十一日

中华人民共和国财政部制



110001547478

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2017 年 05 月 17 日

姓名 Full name 王全江

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-09-08

工作单位 Working unit 利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 320326197809080014

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

利安达 河南分所 事务所 CPAs

注册会计师协会 转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南中兴信和 事务所 CPAs

河南省注册会计师协会 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 11 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

王全江 110001547478

年 月 日

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

王全江

会员编号 110001547478

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　尉伟

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-05-10

工作单位 Working unit　河南中兴信和会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No.　411523198505106026



证书编号：
No. of Certificate　410100840003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2021 年/y 10 月/m 27 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

尉伟　410100840003

2023 年/y 7 月/m 日/d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尉伟

会员编号 410100840003

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-22

鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 090380 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月二日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措方式.....5
四、应付债券本息情况.....8
五、项目收益情况.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营模式.....10
（三）项目运营收入分析.....10
（四）项目运营成本分析.....13
（五）净收益分析.....15
（六）现金流量表分析.....16
（七）本息覆盖倍数.....21
（八）敏感性分析.....21
六、总体评价结果.....22
七、使用限制.....22

鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090380 号

我们接受委托，对鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，

不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 2 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山园区内。

2.项目参与单位

鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会为本项目主管部门。鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会
统一社会信用代码	114106006959930870
住所	河南省鹤壁市山城区红旗街 551 号
负责人	郭伟
登记机关	鹤壁市机构编制委员会办公室

鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会无存量隐性债务，系依法设

立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据《鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目可行性研究报告》以及鹤壁宝山经济技术开发区管委经济发展局《关于鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目可行性研究报告的批复》（鹤宝山经发〔2022〕3号）：在鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山园区内建设园区管廊，用于产业聚集区内各化工企业/装置之间的物料管道连接及企业污水排放管道敷设，主要输送蒸汽、各种气体、液态等物料，并在管廊上敷设电力电缆及通信电缆等。

本项目规划建设园区管廊总长度约13公里，其中主管廊7.8公里，宽4.5米，三层，煤化大道局部建设为宽4米，高4层，以避开部分复杂地形；支管廊长5.2公里，设计为宽3米，三层。

园区主管廊（A）沿宝泉路、煤化大道布置；园区主管廊（B）沿宝成路、宝兴路布置；园区支管廊（C）沿大海线布置；园区支管廊（D）沿壶台路布置；园区支管廊（E）沿宝园路布置。

建设图大致如下：



（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 5 月，预计完工时间 2024 年 4 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资 26,754.16 万元，其中：工程建设费用 26,288.27 万元，建设期利息 414.00 万元，全额流动资金 51.89 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号		估算金额					
	项目名称	设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他费用	合计
一	**工程建设费用**	**168.76**	**988.14**	**675.68**	**20,806.94**	**3,648.75**	**26,288.27**
（一）	固定资产投资	168.76	988.14	675.68	20,806.94	2,126.43	24,765.96

序号		估算金额					
	项目名称	设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他费用	合计
1	工程费用	168.76	988.14	675.68	20,806.94		22,639.52
1.1	全厂管廊	167.46	972.82	665.70	20,499.45		22,305.42
1.1.1	管廊工程				20,499.45		20,499.45
1.1.2	电信	167.46	285.45	130.93			583.84
1.1.3	电气		70.53	62.71			133.24
1.1.4	管道		616.83	472.06			1,088.89
1.2	工器具及生产家具购置费	1.30					1.30
1.3	安全生产费		15.32	9.99	307.49		332.80
2	固定资产其他费用					2,126.43	2,126.43
2.1	工程建设管理费					694.66	694.66
2.2	临时设施费					92.82	92.82
2.3	前期准备费					50.00	50.00
2.4	专项评价及验收费					99.70	99.70
2.4.1	环境影响评价费					22.15	22.15
2.4.2	劳动安全卫生评价费					47.54	47.54
2.4.3	其他专项评估费					30.00	30.00
2.5	可行性研究报告编制费					51.42	51.42
2.6	可行性研究报告编评审费					11.58	11.58
2.7	招标代理费						
2.8	工程勘察设计费					754.76	754.76
2.9	工程建设监理费					326.21	326.21
2.11	工程保险费					45.28	45.28
（二）	其他资产					34.30	34.30

序号		估算金额					
	项目名称	设备购置费	主要材料费	安装工程费	建筑工程费	其他费用	合计
1	生产人员准备费					34.30	34.30
（三）	基本预备费					1,488.02	1,488.02
二	**建设期利息**					**414.00**	**414.00**
三	**流动资金**					**51.89**	**51.89**
1	全额流动资金					51.89	51.89
	总投资	**168.76**	**988.14**	**675.68**	**20,806.94**	**4,114.64**	**26,754.16**

2.资金筹措计划

本项目总投资为 26,754.16 万元，资金来源为：财政资金投入 8,354.16 万元；申请地方政府专项债资金 18,400.00 万元。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	财政投入	1,000.00	7,354.16	8,354.16
2	专项债券资金	5,300.00	13,100.00	18,400.00
合计		6,300.00	20,454.16	26,754.16

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、

景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额18,400.00万元。其中：计划2022年申请1,300.00万元，2023年申请4,000.00万元，2024年申请13,100.00万元；2022年已发行债券资金1,300.00万元，2023年已发行债券资金4,000.00万元，本次申请使用2,900.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。本项目建设期为24个月，计划2022年5月开工，2024年4月完工； 2022年10月已发行1,300.00万元，2023年4月发行4,000.00万元；因此2022年10月已发行1,300.00万元与2023年发行4,000.00万元均在第1年测算。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年		5,300.00		5,300.00	4.50%	238.50	238.50
第2年	5,300.00	13,100.00		18,400.00	4.50%	828.00	828.00
第3年	18,400.00			18,400.00	4.50%	828.00	828.00
第4年	18,400.00			18,400.00	4.50%	828.00	828.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 5 年	18,400.00			18,400.00	4.50%	828.00	828.00
第 6 年	18,400.00		265.00	18,135.00	4.50%	828.00	1,093.00
第 7 年	18,135.00		920.00	17,215.00	4.50%	816.08	1,736.08
第 8 年	17,215.00		920.00	16,295.00	4.50%	774.68	1,694.68
第 9 年	16,295.00		920.00	15,375.00	4.50%	733.28	1,653.28
第 10 年	15,375.00		920.00	14,455.00	4.50%	691.88	1,611.88
第 11 年	14,455.00		1,450.00	13,005.00	4.50%	650.48	2,100.48
第 12 年	13,005.00		2,760.00	10,245.00	4.50%	585.23	3,345.23
第 13 年	10,245.00		2,760.00	7,485.00	4.50%	461.03	3,221.03
第 14 年	7,485.00		2,760.00	4,725.00	4.50%	336.83	3,096.83
第 15 年	4,725.00		2,760.00	1,965.00	4.50%	212.63	2,972.63
第 16 年	1,965.00		1,965.00	0.00	4.50%	88.43	2,053.43
合计		18,400.00	18,400.00			9,729.00	28,129.00

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影

响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年）。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会，项目资产登记单位为鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会。鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会为政府机关，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会根据项目施工进度向鹤壁市财政局申请资金使用，审批通过后，由鹤壁市财政局将对应金额的债券资金拨付至鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会，再由鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为管廊使用费收入，项目建成后，由鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会收取对应的费用，并归入专用账户。鹤壁宝山经济技术开发区管理委员会将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

项目收入主要为管廊使用费收入。

1.管廊使用费收入

（1）管廊可出租面积

根据项目可行性研究报告，可供出租管廊面积共 152,600.00 ㎡。收费中的平方米指管道投影面积，管道投影面积计算方式为管廊长度*宽度*层数，得出管廊投影面积共 152,600.00 ㎡。具体计算如下：

	管廊名称	管廊长度	宽度及层数	备注
主管廊	A 管廊	5.30Km	4.50m×3 层	74,750.00 平方米
		0.20Km	4.00m×4 层	
	B 管廊	2.30 Km	4.50m×3 层	31,050.00 平方米
支管廊	C 管廊	2.55Km	3.00m×3 层	22,950.00 平方米
	D 管廊	1.10 Km	3.00m×3 层	9,900.00 平方米
	E 管廊	1.55 Km	3.00m×3 层	13,950.00 平方米

（2）管廊租赁价格

公共管廊是指置于地面以上，用于容纳输送物料的综合性管道及其附属设施的构筑物。化工园区公共管廊是化工园区“物流输送一体化”付诸实施的重要载体，建设公共管廊是化工园区发展必备的专业物流基础设施之一。管道运输相比汽车短途运输，运费可节省 66%；在进行长期大宗输送，管道运输方式显著节省运输费，在公共管廊铺设输送大宗液气太物料具有显著经济性。不同于地下管廊，化工管廊收费一般按平方米计取，收费中的平方米指管道投影面积，由管道外径（含保温）加二侧相邻管道间距的各一半为占用宽度，乘以所租用管廊的长度，即为投影面积。根据 2018 年 5 月珠海汇华基础设施投资有限公司《化工园区公共管廊定价实证分析》（查询网址：

https://max.book118.com/html/2018/0517/166870890.shtm），已知建有公共管廊的 8 个国内化工园区，1 个化工园区未收费（管廊短，企业少），其余化工园区年收费标准介于 285.00-575.00 元/㎡之间（包含珠海，浙江等地），根据鹤壁市宝山经济技术开发区管理委员会与河南宝骏化工科技有限公司、鹤壁宝来科技化工有限公司、鹤壁市宝瑞德化工有限公司、鹤壁龙宇新材料有限公司、鹤壁卓远环保科技有限公司签订的意向协议，基于谨慎性原则，本次管廊租赁价格按照 300.00 元/㎡/年计取。

（3）负荷率

宝山循环经济产业集聚区以技术创新、优化结构为出发点，以煤化深加工产业为基础主线，不断延伸产业链条，谋划了清洁能源、化工新材料、高端精细化学品三大板块，重点发展煤炭深加工、化工新材料及高端化学品、日用化学品、橡胶助剂产业等四大产业集群，同步统筹优化宝山片区、鹤山区姬家山片区和山城区生物化工片区三个片区的基础设施建设，形成了“一核两翼三片区五个方向”互相融合发展的产业格局。

经过多年发展，宝山循环经济产业集聚区煤炭深加工产业已初步形成“煤—甲醇—二甲醚/1，4-丁二醇—聚四氢呋喃”的精细化学品、“煤炭— 电力—化工—水泥熟料（建材）”循环经济产业链，建成国内重要的橡胶助剂生产基地，橡胶促进剂产业体系齐全、产品品种丰富，项目全部投产后橡胶助剂年产能可达 30 万吨。农用化学品及中间体生产企业计划总投资超 14 亿元。同时，围绕赞宇科技中原日化生态

产业园项目，宝山循环经济产业集聚区从基础原料、洗涤用品、“美丽经济”、包装材料等方面着手引进上下游配套，做长产业链条、做强产业集群，形成化工新材料及日化产业从原料生产到终端产品加工的完整产业链。

目前在集聚区宝山片区规划范围内，可供工业发展的地段分布在宝山大道以西，煤化大道两侧。据调研，园区目前入驻企业约 67 家，宝山循环经济产业集聚区 2015 年 2 月被省政府确定省级经济技术开发区,2008 年 12 月被确定为河南省首批重点建设的产业集聚区，按照“工业上山、农民进城、林水绕园、循环生态”发展理念,立足于当地丰富的煤、水、电、环境容量等资源优势,重点发展现代化工与新材料产业，中部组团宝山园区截至 2020 年底，已入驻新材料企业 14 家、产值 50 亿元。园区南面的地段经过近几年的迅速开发，已建成了多家化工厂，包括 60 万吨/年甲醇、10 万吨/年 4-丁二醇、6 万吨/年聚四氢呋喃等项目，和一些辅助工业设施如污水厂、给水厂等。园区内的道路、电线、管道等基本完善，形成了一个现代化的化工区。

考虑以上，本项目负荷率在债券存续期第二年负荷率按 50%测算，之后每年增长 5.00%，增长至 85.00%不再增长。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人工及福利费、维修费用、其他费用和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

1.人工及福利费

根据可行性研究报告，项目运营期需要劳动定员 5 名，年均工资

按 10 万元。考虑物价上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

2.维修费用

根据可行性研究报告，假设维修费用在项目存续期第二年按照本项目固定资产原值的 2.00%计入，考虑物价上涨因素，按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

3.其他费用

根据可行性研究报告，其他费用按照收入的 3.00%测算，运营期内随收入的增加而增加。

4.税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税维修费用按 9%测算，其他费用进项税按 6%测算；销项税管廊收入按 9%测算；附加税按 12%测算，所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：企业所得税率为 25%。税费计算如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
折旧摊销	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00
债券利息	828.00	828.00	828.00	828.00	828.00	786.60	745.20	703.80
税金及附加						-	-	-
增值税								
销项税	189.00	207.90	226.80	245.70	264.60	283.50	302.40	321.30
进项税（以负数填列）	-2,468.74	-62.68	-64.53	-66.42	-68.34	-70.30	-72.30	-74.34
利润总额	-923.12	-731.81	-540.79	-350.09	-159.73	71.71	302.83	533.59
所得税						17.93	75.71	133.40
税费						17.93	75.71	133.40

续表

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
折旧摊销	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	1,642.00	22,988.00
债券利息	662.40	621.00	496.80	372.60	248.40	124.20	8,901.00
税金及附加	-	-	-	7.68	28.57	28.34	64.59
增值税				64.01	238.06	236.14	538.21
销项税	321.30	321.30	321.30	321.30	321.30	321.30	3,969.00
进项税（以负数填列）	-76.04	-77.77	-79.55	-81.38	-83.24	-85.16	-3,430.79

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
利润总额	560.48	587.00	695.96	796.86	884.14	992.16	2,719.21
所得税	140.12	146.75	173.99	199.21	221.04	248.04	1,356.19
税费	140.12	146.75	173.99	270.90	487.67	512.52	1958.99

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
负荷率	**50%**	**55%**	**60%**	**65%**	**70%**	**75%**	**80%**	**85%**
收入总额	**2,289.00**	**2,517.90**	**2,746.80**	**2,975.70**	**3,204.60**	**3,433.50**	**3,662.40**	**3,891.30**
1.管廊使用费	2,289.00	2,517.90	2,746.80	2,975.70	3,204.60	3,433.50	3,662.40	3,891.30
面积（平方米）	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00
单价（元/㎡/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
支出总额	**613.99**	**634.49**	**655.32**	**676.51**	**698.07**	**737.92**	**817.98**	**898.35**
1.人工及福利费	50.00	51.25	52.53	53.84	55.19	56.57	57.98	59.43
2.维修费用	495.32	507.70	520.39	533.40	546.74	560.41	574.42	588.78
3.其他费用	68.67	75.54	82.40	89.27	96.14	103.01	109.87	116.74
4.税费						17.93	75.71	133.40

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
收益总额	**1,675.01**	**1,883.41**	**2,091.48**	**2,299.19**	**2,506.53**	**2,695.58**	**2,844.42**	**2,992.95**

续表

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
负荷率	**85%**	**85%**	**85%**	**85%**	**85%**	**85%**	
收入总额	**3,891.30**	**3,891.30**	**3,891.30**	**3,891.30**	**3,891.30**	**3,891.30**	**48,069.00**
1.管廊使用费	3,891.30	3,891.30	3,891.30	3,891.30	3,891.30	3,891.30	**48,069.00**
面积（平方米）	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	152,600.00	
单价（元/㎡/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
支出总额	**921.28**	**944.52**	**988.78**	**1,103.14**	**1,337.80**	**1,380.98**	**12,409.12**
1.人工及福利费	60.92	62.44	64.00	65.60	67.24	68.92	**825.91**
2.维修费用	603.50	618.59	634.05	649.90	666.15	682.80	**8,182.15**
3.其他费用	116.74	116.74	116.74	116.74	116.74	116.74	**1,442.08**
4.税费	140.12	146.75	173.99	270.90	487.67	512.52	**1,958.99**
收益总额	**2,970.02**	**2,946.78**	**2,902.52**	**2,788.16**	**2,553.50**	**2,510.32**	**35,659.88**

（六）现金流量表分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	48,069.00		2,289.00	2,517.90	2,746.80	2,975.70	3,204.60	3,433.50	3,662.40	3,891.30
经营活动支出（含税费）	12,409.12		613.99	634.49	655.32	676.51	698.07	737.92	817.98	898.35
经营活动产生的现金净额	35,659.88		1,675.01	1,883.41	2,091.48	2,299.19	2,506.53	2,695.58	2,844.42	2,992.95
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	26,754.16	26,754.16								
投资活动产生的现金净额	-26,754.16	-26,754.16	-							
三、融资活动产生的现金										
财政资金	8,354.16	8,354.16								
债券资金	18,400.00	18,400.00								
银行借款	-									
偿还债券本金	18,400.00					265.00	920.00	920.00	920.00	920.00
偿还银行借款本金	-									
支付债券利息	8,662.50		828.00	828.00	828.00	828.00	816.08	774.68	733.28	691.88
支付银行借款利息	-									

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
融资活动产生的现金净额	-308.34	26,754.16	-828.00	-828.00	-828.00	-1,093.00	-1,736.08	-1,694.68	-1,653.28	-1,611.88
四、净现金流量	8,597.38	-	847.01	1,055.41	1,263.48	1,206.19	770.46	1,000.91	1,191.15	1,381.08
五、累计现金流量	8,597.38	-	847.01	1,902.42	3,165.90	4,372.09	5,142.55	6,143.45	7,334.60	8,715.67

续表

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	3,891.30	3,891.30	3,891.30	3,891.30	3,891.30	3,891.30
经营活动支出（含税费）	921.28	944.52	988.78	1,103.14	1,337.80	1,380.98
经营活动产生的现金净额	2,970.02	2,946.78	2,902.52	2,788.16	2,553.50	2,510.32
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出（含建设期利息）						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
财政资金						
债券资金						
银行借款						
偿还债券本金	1,450.00	2,760.00	2,760.00	2,760.00	2,760.00	1,965.00
偿还银行借款本金						

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付债券利息	650.48	585.23	461.03	336.83	212.63	88.43
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	-2,100.48	-3,345.23	-3,221.03	-3,096.83	-2,972.63	-2,053.43
四、净现金流量	869.55	-398.45	-318.51	-308.66	-419.13	456.90
五、累计现金流量	9,585.22	9,186.77	8,868.27	8,559.61	8,140.48	8,597.38

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 35,659.88 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.27 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		238.50	238.50	
第 2 年		828.00	828.00	
第 3 年		828.00	828.00	1,675.01
第 4 年		828.00	828.00	1,883.41
第 5 年		828.00	828.00	2,091.48
第 6 年	265.00	828.00	1,093.00	2,299.19
第 7 年	920.00	816.08	1,736.08	2,506.53
第 8 年	920.00	774.68	1,694.68	2,695.58
第 9 年	920.00	733.28	1,653.28	2,844.42
第 10 年	920.00	691.88	1,611.88	2,992.95
第 11 年	1,450.00	650.48	2,100.48	2,970.02
第 12 年	2,760.00	585.23	3,345.23	2,946.78
第 13 年	2,760.00	461.03	3,221.03	2,902.52
第 14 年	2,760.00	336.83	3,096.83	2,788.16
第 15 年	2,760.00	212.63	2,972.63	2,553.50
16 年	1,965.00	88.43	2,053.43	2,510.32
合计	18,400.00	9,729.00	28,129.00	35,659.88
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期利息由财政资金进行支付。。

（八）敏感性分析

当项目收益、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范

围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	利率上升 5%
债券本金	18,400.00	18,400.00	18,400.00
债券本息合计	28,129.00	28,129.00	28,615.45
项目收益	35,659.88	33,876.88	35,659.88
覆盖倍数	1.27	1.20	1.25

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为鹤壁市宝山循环经济产业集聚区宝山片区化工综合管廊项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月二日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　名 Full name　刘方微
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

4

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

鹤山区城乡供水一体化项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

勤信豫鉴字【2021】第 0029 号

鹤山区城乡供水一体化项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

勤信豫鉴字【2021】第 0029 号

我们接受委托，对鹤山区城乡供水一体化项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能教大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，鹤山区城乡供水一体化项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供鹤山区城乡供水一体化项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件。

（此页无正文，为《鹤山区城乡供水一体化项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年九月十三日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

鹤山区城乡供水一体化项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目位于河南省鹤壁市鹤山区，其中供水规模为 4.00 万 m³/d 的水厂位于鹤煤二矿南侧，占地面积 36.8 亩。

（二）建设内容与规模

主要建设水厂一座，占地约 36.8 亩，包括生产区与办公区，供水规模 4.00 万 m³/d；配套建设供水管网 8000m、管径 DN300-DN400，改造老旧供水管网 12000m、管径 DN200-DN300。

（三）投资估算

工程总投资为 11,800.00 万元，建筑工程费用 8,997.76 万元，工程建设其他费用 1,754.10 万元，基本预备费 860.15 万元，建设期利息 188 万元。

投资估算表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**建筑工程费用**	**8997.76**	**0**	**0**	**0**	**8997.76**
1	**鹤山第一水厂**	**6868.51**	**0**	**0**	**0**	**6868.51**
1.1	平整场地	122.67				122.67
1.2	办公室	1575				1575
1.3	供水服务大厅	175				175
1.4	门岗	10.5				10.5
1.5	送水泵房	120				120
1.6	变配电间	72				72
1.7	加氯间	48				48
1.8	机修间	64				64
1.9	清水池	1040				1040
1.10	普通快滤池	260				260

1.11	斜管沉淀池	152				152
1.12	网格反应池	144				144
1.13	绿化	224				224
1.14	道路建设	661.34				661.34
1.15	相关设备设施	2200				2200
2	**管网建设**	**2129.25**				**2129.25**
2.1	供水管网	960.75				960.75
2.1.1	球墨铸铁管 DN300	378				378
2.1.2	球墨铸铁管 DN400	582.75				582.75
2.2	供水管线	1168.5				1168.5
2.2.1	球墨铸铁管 DN200	682.5				682.5
2.2.2	球墨铸铁管 DN300	486				486
二	**工程建设其他费用**				**1754.1**	**1754.1**
1	建设单位管理费				171.27	171.27
2	建设项目前期工作咨询费				30	30
3	工程监理费				259.6	259.6
4	工程造价咨询服务费				35.29	35.29
5	工程招标管理费及代理服务费				31.05	31.05
6	工程勘察设计费				345.3	345.3
7	环境影响评价				18	18
8	场地准备及临时设施费				863.59	863.59
三	**预备费**				**860.15**	**860.15**
1	基本预备费				860.15	860.15
四	**建设期利息**				**188**	**188**
1	建设期利息				188	188
五	**项目总投资**	**8997.76**	**0**	**0**	**2802.24**	**11800**

（四）资金筹措方式

本项目总投资为 11,800 万元，资金来源为财政资金及专项债券资金，其中财政安排资金 2,400 万元，占总投资比例为 20.34%；拟申请使用专项债券资金 9,400 万元，占总投资比例为 79.66%。

本项目 2022 年已投入财政资金 0 万元，专项债资金 1800 万元；2023 年拟投入财政资金 0 万元，专项债资金 3000 万元；2024 年拟投入财政资金 2400 万元，专项债券资金 4600 万元。

（五）项目资本金安排情况

本项目总投资为 11,800 万元，资金来源为财政投入的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 2,400 万元，占总投资的 20.34%，计划全部申请使用财政资金，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

（六）项目主体及运作模式

本项目得债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为鹤壁市鹤山区城市管理局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

由于项目处于前期准备阶段，尚未实施，签署债券资金使用、项目建设、运营管理、资金归集协议的时机尚不成熟，因此上述关于债券资金在各主体间的拨付流程，以及对项目未来收益的具体收缴模式和还本付息资金流程也仅仅是设想和计划，项目单位将在时机成熟时及时完善相关协议，明确各方关系及权利义务。

（七）债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观提升工程、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主体论坛场地设施等各类形象工程和政绩工程；房地产开发；一般性企业生产线或生产设备；用于租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

二、项目收益预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）无其他人力不可抗拒及不可预见的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

（一）项目收益来源

鹤山区目前没有自己独立的自来水厂，主要使用鹤壁市山城区自来水厂的水源。为保障鹤山区供水水源的稳定性和可持续性，本项目建成后将替代山城区自来水厂作为鹤山区的主要水源，山城区水源作为当地自来水厂的补充。由于生活用水的水质要求更高，将优先使用替代后的水源。

本项目主要收益来源是供水收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1．居民用水供水收入预测基础及基本假设

（1）居民用水供水量预测基础及基本假设

根据《鹤壁市鹤山区组团空间规划研究（2019-2035）》，2025 年鹤山区城市规划人口为 13.1 万人。根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）鹤山区指标取值范围为二区II型小城市，综合居民用水定额为 110-220（L/（人•d））。基于谨慎考虑，本项目按照综合居民用水定额的最低值（110L）测算人均居民用水需求。经测算本项目居民用水供水规模为 131000*110/1000=14,410 吨/天，即 5,259,650 吨/年。本项目 2023 年投入运营，预计 2025 年能够达到设计供水规模。假设项目运营第一年的产能利用率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

（2）居民用水供水价格预测基础及基本假设

根据鹤壁市发改委《关于改革调整市区城市公共供水价格的通知》（鹤发改价管〔2016〕18 号），鹤壁市居民用水合表用户平均水价为 2.15 元/立方米。本项目覆盖农村居民约 1.7 万人，按照“同水同价”的原则，城乡供水将采用统一供水价格。

2．非居民用水收入预测基础及基本假设

（1）非居民用水量预测基础及基本假设

本项目总供水能力为 40,000 吨/天，居民部分供水需求为 14,410 吨/天，剩余供水能力（25,590 吨/天）将用于非居民供水。

本项目非居民用水主要供应鹤山区姬家山园区和韩林涧园区两个工业园区，工业区

面积合计为 6.5 平方公里：其中姬家山园区面积 4.2 平方公里，韩林涧园区为 2.3 平方米公里。根据《城市给水工程规划规范》(GB50282-98)，一类工业用地用水量指标为 1.2~2.0 万吨/ km²/天，二类工业用地用水量指标为 2.0~3.5 万吨/ km²/天，三类工业用地用水量指标为 3.0~5.0 万吨/ km²/天，基于谨慎考虑，我们假设本项目涉及的工业用地平均用水量指标为 1.2 万吨/km²/天。经测算，鹤山区两个工业区的总用水需求为 7.8 万吨/天，要大于本项目供水能力。

基于谨慎考虑，假设项目运营期第一年的产能利用率为 70%，第二年为 80%，第三年及以后为 90%。

（2）非居民用水供水价格预测基础及基本假设

根据鹤壁市发改委《关于改革调整市区城市公共供水价格的通知》（鹤发改价管〔2016〕18 号），鹤壁市非居民用水价格为 3.1 元/立方米。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1．耗材及电费

水厂给居民及其它用户供应的自来水需要进行净化。净化环节使用的耗材包括聚氧化铝、盐酸、氯酸钠。据专业人士测算，每供应一万吨自来水的耗材及耗电如下：

序号	耗材名称	消耗量	平均单价	费用小计（元）
1	聚氧化铝	36.07kg	2.95 元/kg	106.41
2	盐酸	81.12 kg	1.50 元/kg	121.68
3	氯酸钠	42.70 kg	8.01 元/kg	342.03
4	耗电	4439.07 度	0.61 元/度	2,707.83
-	**成本合计**	/	/	**3,277.95**

经工程人员测算，每供应 1 万吨自来水的耗材及电力成本为 3,277.95 元（每吨需要 0.327795 元/吨）。

2．职工工资及福利

预计本项目运营期需要运营维护人员 28 人，其中：管理人员 3 人，技术人员 5 人，操作工 20 人。职工工资参考河南省公共设施管理行业平均工资。

根据 2020 年河南统计年鉴，2016-2019 年河南省公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为 33,090 元、34,878 元、37,145 元、39,829 元，年均增长率为 6.37%。假设本项目职工工资福利及其增长率与河南省公共设施管理行业在岗职工平均工资及其增长

率保持一致。考虑到未来经济增速可能放缓，人均工资难以长期高速增长，假设工资增长率每 3 年下降一个百分点，下降至 3%后保持不变。据此可预测出本项目运营期第一年职工平均工资及福利为 50,509.59 元/人/年。

3. 管理费用

管理费用主要包括管理人员的办公费、差旅费、培训费、设备维修费等，本项目按照收入的 10%估算。

4. 折旧费用

本项目固定资产投资总额为 10,751.86 万元，假设本项目折旧年限为 50 年，固定资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为 2,042,853.40 元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算应纳税所得额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

5. 财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照 4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算应纳税所得额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

6.增值税及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供水业务增值税税率为 9%；

②城市维护建设税按增值税的 7%计取；

③教育费附加按增值税的 3%计取；

④地方教育费附加按增值税的 2%计取。

7.企业所得税

企业所得税按照利润总额的 25%进行计算。

（四）预计运营产生的净收益

预计本项目 2024 年投入运营。基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营运收入	**26,236,021.88**	**29,984,025.00**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**
1、生活用水供水收入	**11,873,659.88**	**13,569,897.00**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**
生活用水年供水规模（吨/年）	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00
产能利用率（%）	70%	80%	90%	90%	90%
生活用水收费标准(元/吨)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
2、非居民用水供水收入	**14,362,362.00**	**16,414,128.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**
非居民用水年供水规模（吨/年）	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00
产能利用率（%）	70%	80%	90%	90%	90%
非居民用水收费标准（元/吨）	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
二、成本费用 (元/年)	**16,675,989.61**	**18,289,979.75**	**19,091,408.92**	**19,160,028.38**	**19,211,396.51**
1、耗材及电费(元/年)	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44
年供水量（吨）	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2、职工工资及福利费(元/年)	1,414,268.58	1,490,214.80	1,570,239.33	1,638,858.79	1,710,476.92
定员	28	28	28	28	28
人均工资及福利(元/人/年)	50,509.59	53,221.96	56,079.98	58,530.67	61,088.46
3、管理费用	2,623,602.19	2,998,402.50	3,373,202.81	3,373,202.81	3,373,202.81
4、增值税及附加	2,644,591.01	2,772,834.61	3,119,438.93	3,119,438.93	3,119,438.93
5、财务费用	3,195,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,209,750.00
6、折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
三、利润总额	**9,560,032.26**	**11,694,045.25**	**14,640,619.20**	**14,571,999.74**	**14,520,631.62**
企业所得税	2,390,008.07	2,923,511.31	3,660,154.80	3,642,999.94	3,630,157.90
四、净收益	**7,170,024.20**	**8,770,533.94**	**10,980,464.40**	**10,928,999.81**	**10,890,473.71**
财务费用	3,195,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,230,000.00	4,209,750.00
折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
四、现金净流量	**12,407,877.60**	**15,043,387.34**	**17,253,317.80**	**17,201,853.21**	**17,143,077.11**

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、营运收入	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**

1、生活用水供水收入	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**
生活用水年供水规模（吨/年）	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
生活用水收费标准(元/吨)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
2、非居民用水供水收入	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**
非居民用水年供水规模（吨/年）	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	90%
非居民用水收费标准（元/吨）	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
二、成本费用 (元/年)	**19,211,894.35**	**19,112,306.43**	**18,962,995.96**	**18,815,781.29**	**18,622,937.14**
1、耗材及电费(元/年)	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44
年供水量（吨）	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795
2、职工工资及福利费(元/年)	1,785,224.76	1,845,386.84	1,907,576.37	1,971,861.70	2,031,017.55
定员	28	28	28	28	28
人均工资及福利(元/人/年)	63,758.03	65,906.67	68,127.73	70,423.63	72,536.34
3、管理费用	3,373,202.81	3,373,202.81	3,373,202.81	3,373,202.81	3,373,202.81
4、增值税及附加	3,119,438.93	3,119,438.93	3,119,438.93	3,119,438.93	3,119,438.93
5、财务费用	4,135,500.00	3,975,750.00	3,764,250.00	3,552,750.00	3,300,750.00
6、折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
三、利润总额	**14,520,133.77**	**14,619,721.70**	**14,769,032.16**	**14,916,246.84**	**15,109,090.99**
企业所得税	3,630,033.44	3,654,930.42	3,692,258.04	3,729,061.71	3,777,272.75
四、净收益	**10,890,100.33**	**10,964,791.27**	**11,076,774.12**	**11,187,185.13**	**11,331,818.24**
财务费用	4,135,500.00	3,975,750.00	3,764,250.00	3,552,750.00	3,300,750.00
折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40
四、现金净流量	**17,068,453.73**	**16,983,394.67**	**16,883,877.52**	**16,782,788.53**	**16,675,421.64**

（续表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、营运收入	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**33,732,028.13**	**461,004,384.38**
1、生活用水供水收入	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**15,266,134.13**	**208,637,166.38**
生活用水年供水规模（吨/年）	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00	7,889,475.00	-
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	-
生活用水收费标准（元/吨）	2.15	2.15	2.15	2.15	-
2、非居民用水供水收入	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**18,465,894.00**	**252,367,218.00**

非居民用水年供水规模（吨/年）	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00	6,618,600.00	-
产能利用率（%）	90%	90%	90%	90%	-
非居民用水收费标准（元/吨）	3.1	3.1	3.1	3.1	-
二、成本费用 (元/年)	**18,323,867.66**	**17,855,626.10**	**17,285,767.30**	**16,717,847.73**	**257,337,827.13**
1、耗材及电费(元/年)	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44	4,755,674.44	66,579,442.22
年供水量（吨）	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00	14,508,075.00	
耗材及电费平均成本（元/吨）	0.327795	0.327795	0.327795	0.327795	
2、职工工资及福利费(元/年)	2,091,948.07	2,154,706.52	2,219,347.71	2,285,928.14	26,117,056.08
定员	28	28	28	28	-
人均工资及福利(元/人/年)	74,712.43	76,953.80	79,262.42	81,640.29	-
3、管理费用	3,373,202.81	3,373,202.81	3,373,202.81	3,373,202.81	46,100,438.44
4、增值税及附加	3,119,438.93	3,119,438.93	3,119,438.93	3,119,438.93	42,850,692.78
5、财务费用	2,940,750.00	2,409,750.00	1,775,250.00	1,140,750.00	47,090,250.00
6、折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	28,599,947.60
三、利润总额	**15,408,160.46**	**15,876,402.02**	**16,446,260.82**	**17,014,180.39**	**203,666,557.24**
企业所得税	3,852,040.12	3,969,100.51	4,111,565.21	4,253,545.10	50,916,639.31
四、净收益	**11,556,120.35**	**11,907,301.52**	**12,334,695.62**	**12,760,635.29**	**152,749,917.93**
财务费用	2,940,750.00	2,409,750.00	1,775,250.00	1,140,750.00	-
折旧费	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	2,042,853.40	-
四、现金净流量	**16,539,723.75**	**16,359,904.92**	**16,152,799.02**	**15,944,238.69**	**228,440,115.53**

四、应付本息情况

本项目拟申请使用专项债券资金 9,400 万元，其中：2022 年已申请使用 1,800 万元，2023 年计划申请使用 3,000 万元，2023 年计划申请使用 4,600 万元；本次申请使用 4,600 万元。

债券期限为 15 年期，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

年度	期初本金	新增本金	本期偿还	期末本金	利率	应付利息
2022 年	-	18,000,000.00	-	18,000,000.00	4.50%	405,000.00
2023 年	18,000,000.00	30,000,000.00	-	48,000,000.00	4.50%	1,485,000.00

2024 年	48,000,000.00	46,000,000.00	-	94,000,000.00	4.50%	3,195,000.00
2025 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2026 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2027 年	94,000,000.00	-	-	94,000,000.00	4.50%	4,230,000.00
2028 年	94,000,000.00	-	900,000.00	93,100,000.00	4.50%	4,209,750.00
2029 年	93,100,000.00	-	2,400,000.00	90,700,000.00	4.50%	4,135,500.00
2030 年	90,700,000.00	-	4,700,000.00	86,000,000.00	4.50%	3,975,750.00
2031 年	86,000,000.00	-	4,700,000.00	81,300,000.00	4.50%	3,764,250.00
2032 年	81,300,000.00	-	4,700,000.00	76,600,000.00	4.50%	3,552,750.00
2033 年	76,600,000.00	-	6,500,000.00	70,100,000.00	4.50%	3,300,750.00
2034 年	70,100,000.00	-	9,500,000.00	60,600,000.00	4.50%	2,940,750.00
2035 年	60,600,000.00	-	14,100,000.00	46,500,000.00	4.50%	2,409,750.00
2036 年	46,500,000.00	-	14,100,000.00	32,400,000.00	4.50%	1,775,250.00
2037 年	32,400,000.00	-	14,100,000.00	18,300,000.00	4.50%	1,140,750.00
2038 年	18,300,000.00	-	11,400,000.00	6,900,000.00	4.50%	567,000.00
2039 年	6,900,000.00	-	6,900,000.00	0.00	4.50%	155,250.00
合计	/	/	**94,000,000.00**	/	/	**49,702,500.00**

五、项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年	-	405,000.00	405,000.00	-
2023 年	-	1,485,000.00	1,485,000.00	-
2024 年	-	3,195,000.00	3,195,000.00	-
2025 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	12,407,877.60
2026 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	15,043,387.34
2027 年	-	4,230,000.00	4,230,000.00	17,253,317.80
2028 年	900,000.00	4,209,750.00	5,109,750.00	17,201,853.21
2029 年	2,400,000.00	4,135,500.00	6,535,500.00	17,143,077.11
2030 年	4,700,000.00	3,975,750.00	8,675,750.00	17,068,453.73
2031 年	4,700,000.00	3,764,250.00	8,464,250.00	16,983,394.67
2032 年	4,700,000.00	3,552,750.00	8,252,750.00	16,883,877.52

2033 年	6,500,000.00	3,300,750.00	9,800,750.00	16,782,788.53
2034 年	9,500,000.00	2,940,750.00	12,440,750.00	16,675,421.64
2035 年	14,100,000.00	2,409,750.00	16,509,750.00	16,539,723.75
2036 年	14,100,000.00	1,775,250.00	15,875,250.00	16,359,904.92
2037 年	14,100,000.00	1,140,750.00	15,240,750.00	16,152,799.02
2038 年	11,400,000.00	567,000.00	11,967,000.00	15,944,238.69
2039 年	6,900,000.00	155,250.00	7,055,250.00	-
合计	**94,000,000.00**	**49,702,500.00**	**143,702,500.00**	**228,440,115.53**
本息覆盖倍数	**1.59**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.59，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

六、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制



2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2021年6月30日

新乡市红旗区5G新型智慧城市建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第233号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

二〇二二年十一月九日

新乡市红旗区5G新型智慧城市建设

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

中德利勤专评字【2022】第233号

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对新乡市红旗区5G新型智慧城市建设项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合新乡市红旗区5G新型智慧城市建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

新乡市红旗区5G新型智慧城市建设项目拟申请政府专项债券资金14,500万元。其中：已于2023年使用债券资金3,000.00万元，2024年计划使用11,500.00万元；本次申请使用3,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第1年		14,500.00		14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第2年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第3年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第4年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第5年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第6年	14,500.00		725.00	13,775.00	4.50%	652.50	1,377.50
第7年	13,775.00		725.00	13,050.00	4.50%	619.88	1,344.88
第8年	13,050.00		725.00	12,325.00	4.50%	587.25	1,312.25
第9年	12,325.00		725.00	11,600.00	4.50%	554.63	1,279.63
第10年	11,600.00		725.00	10,875.00	4.50%	522.00	1,247.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 11 年	10,875.00		2,175.00	8,700.00	4.50%	489.38	2,664.38
第 12 年	8,700.00		2,175.00	6,525.00	4.50%	391.50	2,566.50
第 13 年	6,525.00		2,175.00	4,350.00	4.50%	293.63	2,468.63
第 14 年	4,350.00		2,175.00	2,175.00	4.50%	195.75	2,370.75
第 15 年	2,175.00		2,175.00		4.50%	97.88	2,272.88
合计		14,500.00	14,500.00			7,666.88	22,166.88

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据新乡市鸿润建设投资有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为智慧平台的公共资源服务费收入、停车位收入、充电桩收入和光伏发电收入。

2、净现金流入

新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目建成后以智慧平台的公共资源使用费收入、停车位收入、充电桩收入和光伏发电收入为基础，考虑燃料动力费、职工薪酬、修理费用、其他费用以及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
项目净收益	27,070.33	1,521.70	1,742.84	1,963.71	2,132.08

（续表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目净收益	2,152.92	2,173.50	2,234.31	1,799.93	1,815.25

（续表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	1,847.70	1,832.72	1,817.41	1,851.29	2,184.97

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目在债券存续期间的现

金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目本息覆盖倍数为 1.22。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
27,070.33	22,166.88	4,903.45	1.22

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，15 年期债券存续期运营收入合计为 39,389.76 万元、运营成本合计为 12,319.43 万元，偿债净收益合计为 27,070.33 万元。

本次评价的新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为新乡市红旗区5G新型智慧城市建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

中国◆北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月九日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

发展智慧城市，是提高城镇化水平、推进内涵型城镇化建设的重要举措，有助于提高市民的生活幸福感，推进城市生产、生活和管理方式创新，构建便捷、舒适、高效、安全的生活方式，中国西部某智慧城市产业园正是专注于智慧城市建设的专业性园区。《河南省人民政府办公厅关于加快推进新型智慧城市建设的指导意见》（以下简称《意见》），主要明确了今后一个时期我省推进新型智慧城市建设的基本原则、发展目标、总体架构和重点任务。《意见》明确了以人为本，便民惠民；顶层设计，系统布局；政府引导，多元参与；因地制宜，科学有序等 4 项基本原则。提出到 2022 年，建设一批成效显著的新型智慧城市；到 2025 年，各省辖市和济源示范区智慧化水平整体大幅提升，建成 5 个左右全国一流的新型智慧城市。

为扎实推进新型智慧城市建设，推动数字经济与鲲鹏产业生态健康快速发展，新乡市制定《新乡市新型智慧城市建设实施方案（2020-2022 年）》。要求：加快以 5G、物联网、大数据、云计算、区块链、人工智能为代表的新一代信息基础设施建设，建成信息安全、自主可控的城市大数据治理体系。打造高效协同、精准治理的社会管理新模式，提高城市治理能力科学化、精细化、智慧化水平，探索出一条符合新乡市情的新型智慧城市发展路径。做强鲲鹏产业生态，奠定数字经济基础；做优龙头企业智能制造示范工程，引领行业转型发展；做实特色农业智能化示范工程，驱动行业数字化发展；做大新型互联网服务业，加快经济社会数字化转型。

基于以上信息，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

项目建设地点位于红旗区移动公司移动大楼 9 楼，智慧政务服务大厅位于 1-3 楼，服务红旗区政府及整个红旗区范围。

（二）建设规模及内容

根据《新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目可行性研究报告》以及新乡市红旗区发展和改革委员会《关于新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目可行性研究报告的批复》（红发改〔2022〕88 号）：

在《新乡市新型智慧城市建设实施方案（2020—2022 年）》架构下，红旗区人民政府计划将全区打造为新型智慧城市。新乡市红旗区在红旗区移动公司移动大楼 9 楼打造红旗区“智慧红旗综合指挥服务中心”，完成“IOC 指挥中心、一站式服务中心、ONECITY 平台”建设；同时在红旗区移动公司移动大楼 1~3 楼，通过构建一个智慧大厅、两平台、一套中心的总体建设，实现搭建的全事项、全流程、全

覆盖、全场景的政务便民综合性服务平台，最终实现与综治、城管、环卫、教育、人才、党建、养老等区级平台实现数据共享，增设物联网感知设备，实现对区域公共管理、公共安全和公共服务的综合管理。同时构建智慧园区光伏电站，配置停车泊车服务平台。

项目建设具体内容包括：

（1）建立政务网络及协同办公系统，为政府管理、企业办事、公众监督等各方面提供对应服务，取得良好的社会效益和经济效益。建立城市建设及规划办公自动化系统，利用信息技术、GIS 技术、云计算技术等为城市建设和规划提供技术支撑，对建设规划行政办公提供高效、便捷的办公系统，提高城市建设及规划的服务能力和管理水平。

（2）泊车管理服务平台是通过整合城市停车场静态和动态数据，综合分析与控制各种停车管理资源和设施，为公众提供停车服务，并进一步打通停车缴费环节，实现停车费移动支付，并提供一系列增值服务。在现有的停车场管理模式的基础上进行信息化和互联化，可以逐步消除车场信息系统孤岛运行的现象，全面提高停车智能化服务水平配套停车位主要建设内容为新建地面停车场（车位）：红旗区 6 处停车场，停车位 2000 个，430 个直流充电桩；智慧平台软件建设及软硬件设备。

序号	停车场位置	路段地块长度（m）	可用面积（m^2）	停车位（个）	配充电桩（个）
1	道清路北侧（新二街至经二路）	700	4900	250	80
2	道清路南侧（新二	700	4900	250	80

序号	停车场位置	路段地块长度（m）	可用面积（m^2）	停车位（个）	配充电桩（个）
	街至经二路）				
3	道清路南侧（经二路至新中大道）	500	3500	200	80
4	文岩路南侧（新二街至经二路）	450	3100	150	50
5	文岩路北侧（经二路至新中大道）	450	3100	150	40
6	镇中路东侧地块	50m 宽，130m 长	6500	1000（4 层立体车位）	100
	合计			2000	

（3）智慧园区建设在新乡市新东产业园 2.50 万 m^2 以上的厂房屋顶，建设 2.50MW 的光伏电站。

（4）智慧教育通过实现从环境（包括设备，教室等）、资源（如图书、讲义、课件等）到应用（包括教、学、管理、服务、办公等）的全部数字化，在传统校园基础上构建一个数字空间，以拓展现实教育的时间和空间维度，提升传统教育的管理、运行效率，扩展传统校园的业务功能，最终实现教育过程的全面信息化，从而达到提高管理水平、提升就业率的目的。平台用通信技术、互联网技术等可以为各级教育机构提供视频监控、信息化管理、教育直通车等应用，为中小学提供平安校园、校车监控、平安短信、儿童手机定位、家校通等应用，为高等学校提供手机一卡通、掌上校园、阳光求职易等应用，全面助力教育行业信息化水平的提升。

（5）“智慧人才”项目构建了人才“智慧云”平台，实现了区域性规模化应用。基于统一标准和统一平台，人事人才业务实现了全流程网上办理，服务范围涵盖了公务员、事业单位人员、专技人员、高校毕业生和专家等各类个人对象，法人单位、各区所属单位主管部门、区人社部门、市直主管单位、各级专业机构和业务经办单位、以及市人社局等多个服务权限层级，实现了全市人事系统网络基础设施、应用系统、基础数据、业务数据的资源整合、数据共享与业务协同。

（6）智慧党建红旗区“智慧党建”平台建设解决好各级领导、组织部门以及党务工作人员工作中存在的管理决策数据缺失等问题，以及党员、群众等两类人员的服务方式单一等问题。要充分利用互联网手段将各领域、各层次的基层党建工作融合成为一个相互联系、各具特色的整体。全面赋能党建工作各方面、各领

域、各场景，打造“智慧党建”。

（7）智慧城管建立数字化城市管理系统，提高新乡市红旗区人民政府城市管理效率和服务水平，为城市居民提供良好的市政市容环境与秩序。

（8）移动大楼 LED 显示屏工程。

（9）智慧政务服务大厅工程对移动大楼 1~3 层进行装饰装修改造，改造面积约 2,731.00m^2，构建一个智慧大厅、两平台、一套中心的总体建设，实现搭建的全事项、全流程、全覆盖、全场景的政务便民综合性服务平台。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 6 月，预计完工时间 2024 年 5 月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 24,337.00 万元，其中：其中工程费用 21,523.46 万元，其他费用 1,010.80 万元，预备费 1,802.74 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程费用或名称	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	经济技术指标		
一	工程费用							
1	智慧红旗综合指挥服务中心（含指挥中心，服务中心）	175.00	7,926.60		8,101.60			
1.1	建筑改造相关工程（9层）	175.00			175.00	㎡	500.00	3,500.00
1.2	硬件工程		2,652.11		2,652.11			
	一号指挥大厅		766.20		766.20	项	1	766.20
	二号指挥大厅		643.80		643.80	项	1	643.80
	会议室		105.41		105.41	项	1	105.41
	统战室		181.13		181.13	项	1	181.13
	监控门禁		36.32		36.32	项	1	36.32
	中控机房		260.31		260.31	项	1	260.31
	政务云鲲鹏平面		349.94		349.94	项	1	349.94
	视频联网及解析平台		309.00		309.00	项	1	309.00
1.3	软件工程		5,274.49		5,274.49			
	数据共享交换软件		420.10		420.10	项	1	420.10
	基础平台软件		480.00		480.00	项	1	480.00
	治理协同平台软件		687.94		687.94	项	1	687.94
	综合展示应用软件		493.85		493.85	项	1	493.85
	数据治理、主题库及标准安全体系		670.60		670.60	项	1	670.60

序号	工程费用或名称	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	经济技术指标		
	物联网中台		310.00		310.00	项	1	310.00
	视频中台		620.00		620.00	项	1	620.00
	数据中台		650.00		650.00	项	1	650.00
	一网统管		942.00		942.00	项	1	942.00
2	停车位及管理系统	3,450.00	1,698.00		5,148.00			
	地面停车场	250.00			250.00	车位数	1,000	2,500.00
	立体停车场	3,200.00			3,200.00	车位数	1,000	32,000.00
	配套充电桩		1,505.00		1,505.00	个	430	35,000.00
	软件建设及软硬件设备		193.00		193.00	套	1	1,930,000.00
3	智慧园区（光伏发电）		2,000.00		2,000.00	项	1	
	光伏组件		1,750.00		1,750.00	Mw	2.50	700.00
	逆变器		200.00		200.00	套	2,000	0.10
	其他配电		50.00		50.00	项	1	50.00
4	智慧教育		500.00		500.00	项	1	500.00
5	智慧人才		400.00		400.00	项	1	400.00
6	智慧党建		400.00		400.00	项	1	400.00
7	移动大楼 led 显示屏		21.00		21.00	项	1	21.00
8	智慧城管		1,500.00		1,500.00	项	1	1,500.00
9	智慧政务服务大厅工程	452.86	3,000.00		3,452.86		3,019.08	

序号	工程费用或名称	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	经济技术指标		
9.1	装饰装修	452.86			452.86			
	一层	118.10			118.10	平方米	787.33	0.15
	二层	189.63			189.63	平方米	1,264.23	0.15
	三层	145.13			145.13	平方米	967.52	0.15
9.2	软硬件配套及服务		3,000.00		3,000.00	项	1	3,000.00
	小计	4,077.86	17,445.60		21,523.46			
二	其他费用							
1	征地费							
2	场地准备及临时设施费			43.05	43.05			
3	前期咨询费			35.00	35.00			
4	工程设计费			430.47	430.47			
5	工程监理费			301.33	301.33			
6	招标代理费			64.57	64.57			
7	工程造价咨询费			53.81	53.81			
8	环境影响评价咨询费			18.00	18.00			
9	项目运维费用			64.57	64.57			
	小计			1,010.80	1,010.80			
三	预备费			1,802.74	1,802.74			
	基本预备费 **5%**			1,802.74	1,802.74			

序号	工程费用或名称	建筑工程费	设备购置费	其他费用	合计	经济技术指标		
四	建设投资	4,077.86	17,445.60	2,813.54	24,337.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	类型	金额	占比
1	财政预算资金	9,837.00	40.42%
2	专项债券资金	14,500.00	59.58%
合计		**24,337.00**	**100.00%**

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023 年	2024 年	合计	占比
资本金	财政预算资金	5,000.00	4,837.00	9,837.00	40.42%
	小计	5,000.00	4,837.00	9,837.00	40.42%
建设资金	专项债券资金	3,000.00	11,500.00	14,500.00	59.58%
	小计	3,000.00	11,500.00	14,500.00	59.58%
合计		**8,000.00**	**16,337.00**	**24,337.00**	**100.00%**
占比		**32.87%**	**67.13%**	**100.00%**	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 40.42%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据新乡市鸿润建设投资有限公司出具的《新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目不

涉及 PPP 和其他融资安排的情况说明》，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

新乡市鸿润建设投资有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新乡市鸿润建设投资有限公司		
法定代表人	周开现	**成立日期**	2021 年 10 月 27 日
注册资本	10,000.00 万人民币	**营业期限**	2021-10-27 至无固定期限
统一社会信用代码	91410702MA9KCFDT86		
注册地址	河南省新乡市红旗区向阳路 238 号 49 号楼 213 室		
经营范围	一般项目：一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；创业空间服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；融资咨询服务；工程管理服务；园区管理服务；住房租赁；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；办公设备租赁服务；计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司		
股东及持股比例	新乡市红旗区财政局持股比例 100.00%		

新乡市鸿润建设投资有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

新乡市红旗区 5G 新型智慧城市建设项目预期收益主要为智慧平台的公共资源服务费收入、停车位收入、充电桩服务费收入和光伏发电收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为新乡市鸿润建设投资有限公司，主管部门为新乡市红旗区政务服务和大数据管理局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡市鸿润建设投资有限公司，项目建设及运营单位均为新乡市鸿润建设投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由新乡市鸿润建设投资有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新乡市鸿润建设投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新乡市鸿润建设投资有限公司根据运营情况及时向新乡市红旗区财政局上缴项目运营收益，由新乡市鸿润建设投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	一站式智慧服务中心	公共资源服务费收入	12,849.00	32.62%
2	停车位	停车位收入	4,752.00	12.06%
3	充电桩	充电桩服务费收入	9,613.08	24.41%
4	光伏发电	光伏发电收入	975.68	2.48%
5		财政补贴收入	11,200.00	28.43%
合计			39,389.76	100.00%

（1）公共资源服务收入

项目建设一站式智慧服务中心，统筹与综治、城管、环卫、教育、人才、党建、养老等区级平台实现数据共享，形成智慧教育、智慧园区、智慧交通、

智慧党建、智慧城管、智慧人才等一系列应用领域，项目向各个服务对象收取服务费。其中主要分为行政、事业单位服务费收入、企业服务费收入、校讯通服务费收入。

①数量

红旗区各类行政、事业单位 50 余家；红旗区各类可提供服务企业 340 余家；红旗区人口约 45 万（2020 年），在校学生估算 10 万人。

②价格

专业投资机构分析研报收费标准较高，市场上系统软硬件服务费用约为 1.00-4.00 万元，考虑到信息数据的来源唯一，定制方向性强，市场尚未有权威参考标准，同时政务云平台，大数据分析平台都是政务便民综合性服务平台，实现了综合治理、城管、环卫、教育、人才、党建、养老等区级平台实现数据共享。出于推广智慧城市数据交易的目的，拟定针对企业收取一年 2.50 万元的系统软硬件服务费，因为政务云平台，大数据分析平台最主要使用者是行政事业单位，因此对行政、事业单位收取一年 2.00 万的系统软硬件服务费。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，价格每三年上涨 5.00%。

③负荷率：

当地企业发展需要紧跟政府建设投资宏观方向，需要了解历年当地财政、建设项目、当地产业上下游分布、配套出台政策等一系列信息。而这些信息分布在政府公开和互联网碎片化信息中，企业搜集困难，政府也没有一个能够整合信息的平台，政府和企业都很难找到所需信息。政府通过政务云平台，大数据分析平台，不仅能够整合各个局委历年对外公开信息、政府工作报告、出台的相关政策详解、当地产业经济统计分析报告等信息，也能让企业更好地了解当地政府宏观经济方向，把控企业未来发展趋势有着重大作用。由于市场的不确定性，谨慎考虑本项目的负荷率由运营期第一年 70.00%，每年上涨 10.00%，增长至 90.00%后不再增加。

（2）停车位收入

①数量

立体停车场内可实现收费的车位有 1,000 个，地面停车位有 1,000 个，一共 2,000 个停车位。

②价格

根据《河南省定价目录》、《新乡市机动车停放服务收费管理实施细则》（新发改收费〔2017〕549号）有关规定，结合成本监审情况，停车费收入标准如下：机动车停车前30分钟免费，4小时以内（含免费时段）5.00元，以后每小时加收1.00元（不足1小时的按1小时计费），全天24小时为一个收费周期，最高收费20.00元。停车超过一个收费周期的，按每小时1.00元加收，累计不得超过20.00元/天。停车超过一个月的，可由双方协商适当减免停车费用。本项目停车场内停车位按平均5.00元/次测算，路边划线停车位按平均4.00元/次测算，假设每车位每天周转2次，每年运营330天，运营期内暂不考虑价格增长。

③负荷率

随着人们生活水平的提高，新乡市机动车保有量迅猛增加，行车难、停车难的问题依然严重，由此带来的停车位紧张，机动车占用盲道、人行道、消防通道等违章停车的现象愈演愈烈，甚至部分马路两侧都成了停车场。停车难，停车乱已经成为地区交通发展、汽车消费的瓶颈之一。基于此，谨慎考虑本项目的负荷率由运营期第一年30.00%，每年上涨5.00%，增长至70.00%后不再增加。

（3）充电桩服务费收入

①数量

本项目共设置直流充电桩430个。

②价格

经查询车主指南网参考新乡市红旗区充电桩收费价格：

序号	位置	快充数量	慢充数量	服务费
1	振中路冲换电站	5	5	0.80元/度
2	和平路唱响充电站	1	6	0.60元/度
3	红旗区供电公司停车场充电站	0	6	0.80元/度
4	新乡新奥燃气北环充电站	2	0	0.60元/度

充电桩按照60.00KW直流充电配置，假设每年充电桩的使用按照300天计算，每个充电桩每天工作3小时，充电桩收入主要由电费和服务费组成，本项

目在计算时不考虑电费成本，只计算服务费。参考上述价格，谨慎考虑充电服务费为 0.45 元/度。

③使用率

《河南省加快电动汽车充电基础设施建设的若干政策》（豫政办〔2020〕30 号）强调构建布局合理、车桩相随的充电网络。到 2025 年，全省累计建成集中式充换电站 2,000 座以上，各类充电桩 15.00 万个以上；郑州、洛阳都市圈城市核心区公共充电设施服务半径小于 1.00 公里；其他省辖市和许昌示范区城市核心区公共充电设施服务半径小于 2.00 公里。到 2025 年，省直机关、中央驻豫单位及省属国有企业配建充电设施的车位比例不低于 20.00%，其他省级公共机构和市、县级公共机构配建充电设施的车位比例不低于 10.00%。

据公开消息显示，河南省新乡市汽车保有量已经达到 140.00 万辆，平均每 7 个人拥有一辆机动车，新能源汽车 54,000.00 辆。截至 2020 年底，从河南省节能与新能源汽车产业发展联席会议办公室获悉，全省新能源汽车同比增长 62.50%，新乡市经济增速向好，到 2024 年底新乡市新能源汽车将达到 60,000 辆以上，对充电桩需求巨大，本项目充电桩主要是停车场配套设备，目前配置尚不够完善，建设地点充电桩需求较大，基于谨慎性考虑，运营期内第一年负荷率为 40.00%，之后每年上涨 10.00%，负荷率达到 70.00%后不再上涨。

（4）光伏发电收入

①数量

根据可行性研究报告，项目建设约 2.50MW 的光伏电站。河南省平均光照小时数为 1,202 小时/年，属光伏三类地区，2.50MW 的光伏电站平均年发电量为 250.00 万 kWh。

②价格

价格参考《国家发展改革委关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知（征求意见稿）》：

序号	地区	风电、光伏指导价	燃煤基准价	价差
1	北京	0.3582	0.3598	0.0016
2	天津	0.3626	0.3655	0.0029
3	河北	0.3622	0.3644	0.0022
4	冀北	0.3698	0.372	0.0022
5	山西	0.3274	0.332	0.0046
6	山东	0.3939	0.3949	0.001
7	蒙西	0.2785	0.2829	0.0044
8	蒙东	0.2985	0.3035	0.005
9	辽宁	0.3731	0.3757	0.0026
10	吉林	0.3719	0.3731	0.0012
11	黑龙江	0.3727	0.374	0.0013
12	上海	0.4146	0.4155	0.0009
13	江苏	0.3880	0.391	0.003
14	浙江	0.4130	0.4153	0.0023
15	安徽	0.3807	0.3844	0.0037
16	福建	0.3903	0.3932	0.0029
17	湖北	0.4149	0.4161	0.0012
18	湖南	0.4480	0.45	0.002
19	河南	0.3749	0.3779	0.003
20	四川	0.3923	0.4012	0.0089
21	重庆	0.3962	0.3964	0.0002
22	江西	0.4132	0.4143	0.0011
23	陕西	0.3522	0.3545	0.0023
24	甘肃	0.3045	0.3078	0.0033
25	青海	0.3196	0.2277	-0.0919
26	宁夏	0.2584	0.2595	0.0011
27	新疆	0.2423	0.2595	0.0172
28	广东	0.4529	0.453	0.0001
29	广西	0.4122	0.4207	0.0085
30	云南	0.3260	0.3358	0.0098
31	贵州	0.3474	0.3515	0.0041
32	海南	0.4298	0.4298	0

参考上述光伏发电价格，考虑新乡市的地理位置，基于谨慎性原则，本项目光伏发电价格暂定 0.35 元/度。

③负荷率

光伏发电的使用，能够极大的减少污染气体的排放，光伏发电所利用的资源为阳光，也是直接由光能转化为电能，没有中间副产物的出现，这种纯绿色无污染的制能方法越来越普及。因此考虑市场不确定性，谨慎考虑本项目运营期内第一年负荷率为 60.00%，之后每年上涨 5.00%，负荷率达到 85.00%后不再上涨。

（5）财政补贴收入

在项目运营期15年内，新乡市红旗区财政局承诺每年给与项目800.00万元的补贴，用于项目运营。

运营收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
一	营业收入	39,389.76	2,113.66	2,347.23	2,580.79	2,762.11	2,796.18
1	公共资源服务费收入	12,849.00	665.00	760.00	855.00	897.75	897.75
1.1	行政、事业单位服务费收入	1,352.52	70.00	80.00	90.00	94.50	94.50
	数量（个）		50	50	50	50	50
	价格（万/个/年）		2.00	2.00	2.00	2.10	2.10
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	企业服务费收入	11,496.46	595.00	680.00	765.00	803.25	803.25
	数量（个）		340	340	340	340	340
	价格（万/个/年）		2.50	2.50	2.50	2.63	2.63
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	停车位收入	4,752.00	178.20	207.90	237.60	267.30	297.00
2.1	停车场收入	2,640.00	99.00	115.50	132.00	148.50	165.00
	数量（个）		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	收费标准（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	时间（天）		330	330	330	330	330
	周转率		2	2	2	2	2
	负荷率		30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%
2.2	路边停车位收入	2,112.00	79.20	92.40	105.60	118.80	132.00
	数量（个）		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	收费标准（元/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时间（天）		330	330	330	330	330
	周转率		2	2	2	2	2
	负荷率		30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	50.00%
3	充电桩收入	9,613.08	417.96	522.45	626.94	731.43	731.43

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
	数量（台）		430	430	430	430	430
	使用天数		300	300	300	300	300
	充电桩功率（kw/h)		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/kw/h)		0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	单个充电桩日工作时间（h)		3	3	3	3	3
	负荷率		40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	70.00%
4	光伏收入	975.68	52.50	56.88	61.25	65.63	70.00
	发电量（万 kwh/年）		250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	电费（元/度）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%
5	财政补贴收入	11,200.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（续表）

序号	项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	2,830.26	2,904.85	2,934.55	2,964.25	3,011.38
1	公共资源服务费收入	897.75	942.64	942.64	942.64	989.77
1.1	行政、事业单位服务费收入	94.50	99.23	99.23	99.23	104.19
	数量（个）	50	50	50	50	50
	价格（万/个/年）	2.10	2.21	2.21	2.21	2.32
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	企业服务费收入	803.25	843.41	843.41	843.41	885.58
	数量（个）	340	340	340	340	340
	价格（万/个/年）	2.63	2.76	2.76	2.76	2.89
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	停车位收入	326.70	356.40	386.10	415.80	415.80
2.1	停车场收入	181.50	198.00	214.50	231.00	231.00
	数量（个）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	时间（天）	330	330	330	330	330
	周转率	2	2	2	2	2
	负荷率	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%
2.2	路边停车位收入	145.20	158.40	171.60	184.80	184.80

序号	项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	数量（个）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	收费标准（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	时间（天）	330	330	330	330	330
	周转率	2	2	2	2	2
	负荷率	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	70.00%
3	充电桩收入	731.43	731.43	731.43	731.43	731.43
	数量（台）	430	430	430	430	430
	使用天数	300	300	300	300	300
	充电桩功率（kw/h)	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/kw/h)	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	单个充电桩日工作时间（h)	3	3	3	3	3
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
4	光伏收入	74.38	74.38	74.38	74.38	74.38
	发电量（万 kwh/年）	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	电费（元/度）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
5	财政补贴收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	3,011.38	3,011.38	3,060.87	3,060.87
1	公共资源服务费收入	989.77	989.77	1,039.26	1,039.26
1.1	行政、事业单位服务费收入	104.19	104.19	109.40	109.40
	数量（个）	50	50	50	50
	价格（万/个/年）	2.32	2.32	2.43	2.43
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	企业服务费收入	885.58	885.58	929.86	929.86
	数量（个）	340	340	340	340
	价格（万/个/年）	2.89	2.89	3.04	3.04
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	停车位收入	415.80	415.80	415.80	415.80
2.1	停车场收入	231.00	231.00	231.00	231.00
	数量（个）	1,000	1,000	1,000	1,000
	收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	时间（天）	330	330	330	330
	周转率	2	2	2	2
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
2.2	路边停车位收入	184.80	184.80	184.80	184.80
	数量（个）	1,000	1,000	1,000	1,000
	收费标准（元/次）	4.00	4.00	4.00	4.00
	时间（天）	330	330	330	330
	周转率	2	2	2	2
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	充电桩收入	731.43	731.43	731.43	731.43
	数量（台）	430	430	430	430
	使用天数	300	300	300	300
	充电桩功率（kw/h)	60.00	60.00	60.00	60.00
	服务费（元/kw/h)	0.45	0.45	0.45	0.45
	单个充电桩日工作时间（h)	3	3	3	3
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
4	光伏收入	74.38	74.38	74.38	74.38
	发电量（万 kwh/年）	250.00	250.00	250.00	250.00
	电费（元/度）	0.35	0.35	0.35	0.35
	负荷率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
5	财政补贴收入	800.00	800.00	800.00	800.00

2、运营成本预测

（1）燃料及动力费

根据可行性研究报告，外购燃料及动力费主要为水、电等费用，本项目满负荷运营年用水量 2.50 万吨，用水单价按 2.80 元/吨测算；满负荷运营年用电量为 80.00 万度，单价按 0.85 元/度测算，考虑物价上涨因素，本项目按每年增长 2.10%进行测算。

（2）职工工资及福利费

本项目劳动定员 60 人，配备 15 名管理人员，其中包括主管、财务、行政人员，月工资 6,000.00 元；配备 45 名巡检维护人员，月工资 4,500.00 元。职工福利费按照职工工资的 14.00%计提。考虑物价上涨因素，职工的工资及福利费

每年增长 2.10%。

（3）修理费

本项目为经营期内服务大厅、设备等日常修理费用，同时考虑运营期内充电桩更新维修费，修理费按各年的折旧费用的 4.00%进行计提；考虑物价上涨因素，修理费按每年增加 2.10%进行测算。

（4）其他费用

本项目的其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按照年营业收入的 1.00%测算，考虑物价上涨因素，其他费用按每年增加 2.10%进行测算。

（5）充电桩重置

成本根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

（一）房屋、建筑物，为 20 年；

（二）飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；（三）与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；

（四）飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；

（五）电子设备，为 3 年。

参考上述规定，目前机动车充电桩使用寿命一般为 7-15 年，本项目机动车充电桩在债券存续期第 9 年-14 年考虑重置成本，每年计提 450.00 万元的重置费用。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，本项目增值税销项公共资源服务费按 6.00%，停车位收入按 9.00%，充电桩和光伏发电收入按 13.00%；进项税水费按 9.00%，电费、修理费按 13.00%测算；城市建设维护税 7.00%；教育费附加 3.00%；地方教育费附加 2.00%；企业所得税税率 25.00%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1.燃料动力费用	75.00	76.58	78.19	79.83	81.51
2.工资及福利费用	430.92	439.97	449.21	458.64	468.27
3.维修费用	64.90	66.26	67.65	69.07	70.52
4.其他费用	21.14	21.58	22.03	22.49	22.96
5.充电桩重置成本					
6.税费					
①增值税					
②附加税					
③所得税					
合计	591.96	604.39	617.08	630.03	643.26

（续表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 19 年	第 10 年	第 11 年
1.燃料动力费用	83.22	84.96	86.75	88.57	90.43
2.工资及福利费用	478.10	488.14	498.39	508.86	519.55
3.维修费用	72.00	73.51	75.05	76.63	78.24
4.其他费用	23.44	23.93	24.43	24.94	25.46
5.充电桩重置成本			450.00	450.00	450.00
6.税费					
①增值税					
②附加税					
③所得税					
合计	656.76	670.54	1,134.62	1,149.00	1,163.68

（续表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
1.燃料动力费用	92.33	94.27	96.24	98.26	1,206.14
2.工资及福利费用	530.46	541.60	552.97	564.58	6,929.66
3.维修费用	79.88	81.56	83.27	85.02	1,043.56
4.其他费用	25.99	26.54	27.10	27.67	339.70
5.充电桩重置成本	450.00	450.00	450.00		2,700.00
6.税费				100.37	100.37

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
①增值税					
②附加税					
③所得税				100.37	100.37
合计	1,178.66	1,193.97	1,209.58	875.90	12,319.43

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 27,070.33 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 2 年	2,113.66	591.96	1,521.70
第 3 年	2,347.23	604.39	1,742.84
第 4 年	2,580.79	617.08	1,963.71
第 5 年	2,762.11	630.03	2,132.08
第 6 年	2,796.18	643.26	2,152.92
第 7 年	2,830.26	656.76	2,173.50
第 8 年	2,904.85	670.54	2,234.31
第 19 年	2,934.55	1,134.62	1,799.93
第 10 年	2,964.25	1,149.00	1,815.25
第 11 年	3,011.38	1,163.68	1,847.70
第 12 年	3,011.38	1,178.66	1,832.72
第 13 年	3,011.38	1,193.97	1,817.41
第 14 年	3,060.87	1,209.58	1,851.29
第 15 年	3,060.87	875.90	2,184.97
合计	39,389.76	12,319.43	27,070.33

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

单位：万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动产生的现金								
经营活动收入	39,389.76		2,113.66	2,347.23	2,580.79	2,762.11	2,796.18	2,830.26
经营活动支出（含税费）	12,319.43		591.96	604.39	617.08	630.03	643.26	656.76
经营活动产生的现金净额	27,070.33		1,521.70	1,742.84	1,963.71	2,132.08	2,152.92	2,173.50
投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	24,337.00	24,337.00						
投资活动产生的现金净额	-24,337.00	-24,337.00						
融资活动产生的现金								
财政资金	9,837.00	9,837.00						
债券资金	14,500.00	14,500.00						
偿还债券本金	14,500.00						725.00	725.00
支付债券利息	7,014.38		652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	619.88
融资活动产生的现金净额	2,822.63	24,337.00	-652.50	-652.50	-652.50	-652.50	-1,377.50	-1,344.88
净现金流量	5,555.96		869.20	1,090.34	1,311.21	1,479.58	775.42	828.63
累计现金流量	5,555.96		869.20	1,959.54	3,270.75	4,750.33	5,525.75	6,354.38

（续表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动产生的现金								
经营活动收入	2,904.85	2,934.55	2,964.25	3,011.38	3,011.38	3,011.38	3,060.87	3,060.87
经营活动支出（含税费）	670.54	1,134.62	1,149.00	1,163.68	1,178.66	1,193.97	1,209.58	875.90
经营活动产生的现金净额	2,234.31	1,799.93	1,815.25	1,847.70	1,832.72	1,817.41	1,851.29	2,184.97
投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
偿还债券本金	725.00	725.00	725.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00
支付债券利息	587.25	554.63	522.00	489.38	391.50	293.63	195.75	97.88
融资活动产生的现金净额	-1,312.25	-1,279.63	-1,247.00	-2,664.38	-2,566.50	-2,468.63	-2,370.75	-2,272.88
净现金流量	922.06	520.31	568.25	-816.68	-733.78	-651.22	-519.46	-87.91
累计现金流量	7,276.44	7,796.74	8,364.99	7,548.32	6,814.54	6,163.32	5,643.86	5,555.96

（五）现金流覆盖还本付息的测算

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		652.50	652.50	
第 2 年		652.50	652.50	1,521.70
第 3 年		652.50	652.50	1,742.84
第 4 年		652.50	652.50	1,963.71
第 5 年		652.50	652.50	2,132.08
第 6 年	725.00	652.50	1,377.50	2,152.92
第 7 年	725.00	619.88	1,344.88	2,173.50
第 8 年	725.00	587.25	1,312.25	2,234.31
第 9 年	725.00	554.63	1,279.63	1,799.93
第 10 年	725.00	522.00	1,247.00	1,815.25
第 11 年	2,175.00	489.38	2,664.38	1,847.70
第 12 年	2,175.00	391.50	2,566.50	1,832.72
第 13 年	2,175.00	293.63	2,468.63	1,817.41
第 14 年	2,175.00	195.75	2,370.75	1,851.29
第 15 年	2,175.00	97.88	2,272.88	2,184.97
合计	14,500.00	7,666.88	22,166.88	27,070.33
本息覆盖倍数	1.22			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。



姓　　名　王守东
Full name
性　　别　男
Sex
出生日期　1968-05-12
Date of birth
工作单位　河南君广信会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码　412902680512263
Identity card No.





本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.



中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

年度检验登记
Annual Renewal Registrat

姓名：王守东
证书编号：411600100009

本证书经检验合格，
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格检查合格 BICPA 2014

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 2012

CPA任职资格检查合格 BICPA 2013

CPA任职资格检查合格 BICPA 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 2017

年 月 日
/y /m /d

8 9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 11 月 25 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

本证书为持证人执行注册会计师法定业务的资格证明。

本证书加盖省级以上注册会计师协会钢印后为有效证件。

This certificate serves as a credential for the certificate holder to conduct the statutory business of CPAs.

This certificate is valid subject to being sealed with an embossed stamp by the Institute of Certified Public Accountants at provincial level or above.

中华人民共和国财政部制

Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 韩梦华

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1949-02-24

工作单位 Worklog unit 辽宁银剑会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 211202490224102



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年9月1日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年11月1日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

年度检验登记
Annual Renewal Registra

姓名：韩梦华
证书编号：210102140009

本证书经检验合格
This certificate is valid for another year after this renewal.

2012

年 月 日
/y /m /d

2014

2015

2013

2016

2017

8

9

会计师事务所

执业证书

名　　称：中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：张风英

经营场所：北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010079

批准执业文号：京财会许可[2009]0075号

批准执业日期：2009年09月24日

证书序号：0000249

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一八年　十一月　二十日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110106692305138T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　中德利勤（北京）会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张凤英

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其它业务；资产评估；工程造价咨询；会议服务；企业形象策划；经济贸易咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　30万元

成立日期　2009年10月13日

营业期限　2009年10月13日 至 2029年10月12日

住　　所　北京市丰台区鸿业兴园11号楼1单元1002

登记机关　北京市工商行政管理局丰台分局

2019 年 04 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2020）第 090166 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年二月二十七日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 3
（三）投资估算与资金筹措方式 3
四、应付债券本息情况 5
五、项目收益情况 6
（一）基本假设条件及依据 6
（二）项目运营收入分析 7
（三）项目运营成本分析 8
（四）净收益分析 9
（五）本息覆盖倍数 11
六、总体评价结果 12
七、使用限制 12

新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090166 号

我们接受委托，对新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）及债券发行管理等相关政策文件要求，了解新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡情况而实施。新乡市凤泉区凤昌城市发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新乡市凤泉区凤昌城市发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员，查阅相关资料，分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2020 年 2 月出具咨询报告。
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新乡市凤泉区凤昌城市发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息。
“本次发债项目”或“本项目”	指新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是新乡市凤泉区凤昌城市发展有限公司提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新乡市凤泉区大块镇亿丰商砼西侧，新乡动力电池专业园区西片区经四路与纬四路东南角。

2.建设规模与内容

根据大成工程咨询有限公司2020年2月出具的《新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目可行性研究报告》和新乡市凤泉区发展和改革委员会《关于对新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目可行性研究报告的批复》（凤发改〔2020〕13号），本项目规划总用地面积82,708.00㎡（合124.06亩），净用地面积75,287.00㎡（合112.93亩），总建筑面积127,887.00㎡。项目建设12栋4F框架结构标准化厂房，1座垃圾压缩站、1座10kv开关站、2间门卫房等附属设施，以及项目区内道路硬化、绿化、给排水、电力、消防、弱电等室外配套基础设施。

（二）项目建设周期

本项目开工日期2021年10月，因疫情影响，预计结束日期2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资为44,695.10万元，其中：工程费用33,925.14万元，工程建设其他费用6,927.33万元，基本预备费2,042.62万元，建设期利息1,800.00万元。

表 1　项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
一	**第一部分工程费用**	**16,161.28**	**14,822.46**	**2,941.40**		**33,925.14**
1	**建筑工程**	**15,346.44**	**11,509.83**			**26,856.27**
1.1	厂房	15,346.44	11,509.83			26,856.27
1.1.1	建筑	15,346.44				15,346.44
1.1.2	安装		6,394.35			6,394.35
1.1.3	装修		5,115.48			5,115.48
2	**设备购置**			**2,941.40**		**2,941.40**
2.2	电力设备			1,918.31		1,918.31
2.3	其他设备			1,023.10		1,023.10
3	**室外配套工程**	**814.84**	**3,312.63**	**0.00**		**4,127.47**
3.1	绿化	180.69				180.69
3.2	道路及硬化	634.16				634.16
3.3	室外综合管网		3,312.63			3,312.63
3.3.1	给水管网		752.87			752.87
3.3.2	排水管网		602.30			602.30
3.3.3	电力管网		1,505.74			1,505.74
3.3.4	弱电设施		451.72			451.72
二	**第二部分其他费用**				**6,927.33**	**6,927.33**
1	土地费用				3,066.80	3,066.80
1.1	土地出让金				2,853.41	2,853.41
1.2	契税				114.14	114.14
1.3	城镇土地使用税				99.25	99.25
2	项目建设管理费				450.02	450.02
3	建设项目前期工作咨询费				33.67	33.67
4	工程勘察费				101.78	101.78
5	工程设计费				724.81	724.81
6	工程监理费				498.24	498.24
7	招标代理服务费				42.51	42.51
8	工程造价咨询服务费				158.04	158.04
9	环境影响评价服务费				18.48	18.48
10	节能评估费				26.93	26.93

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计
11	工程保险费				101.78	101.78
12	场地准备及临时设施费				169.63	169.63
13	城市基础设施配套费				1,534.64	1,534.64
三	**基本预备费**				**2,042.62**	**2,042.62**
四	**建设投资（一+二+三）**	**16,161.28**	**14,822.46**	**2,941.40**	**8,969.95**	**42,895.10**
五	**建设期利息**				1,800.00	**1,800.00**
六	**总投资**	**16,161.28**	**14,822.46**	**2,941.40**	**10,769.95**	**44,695.10**

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 18,500.00 万元，财政资金安排 26,195.10 万元。

表 2　项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	合计
财政投入	2,981.10	13,344.00	9,870.00	26,195.10
债券投入	11,000.00	1,000.00	6,500.00	18,500.00
合计	2,981.10	14,344.00	16,370.00	44,695.10

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 18,500.00 万元。其中：计划 2022 年度申请 11,000.00 万元；计划 2023 年度申请 1,000.00 万元；计划 2024 年度申请 6,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

表 3　债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		11,000.00		11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 2 年	11,000.00	1,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 3 年	12,000.00	6,500.00		18,500.00	4.50%	832.50	832.50
第 4 年	18,500.00			18,500.00	4.50%	832.50	832.50
第 5 年	18,500.00			18,500.00	4.50%	832.50	832.50
第 6 年	18,500.00		550.00	17,950.00	4.50%	832.50	1,382.50
第 7 年	17,950.00		600.00	17,350.00	4.50%	807.75	1,407.75
第 8 年	17,350.00		925.00	16,425.00	4.50%	780.75	1,705.75
第 9 年	16,425.00		925.00	15,500.00	4.50%	739.13	1,664.13
第 10 年	15,500.00		925.00	14,575.00	4.50%	697.50	1,622.50
第 11 年	14,575.00		2,025.00	12,550.00	4.50%	655.88	2,680.88
第 12 年	12,550.00		2,125.00	10,425.00	4.50%	564.75	2,689.75
第 13 年	10,425.00		2,775.00	7,650.00	4.50%	469.13	3,244.13
第 14 年	7,650.00		2,775.00	4,875.00	4.50%	344.25	3,119.25
第 15 年	4,875.00		2,775.00	2,100.00	4.50%	219.38	2,994.38
第 16 年	2,100.00		1,125.00	975.00	4.50%	94.50	1,219.50
第 17 年	975.00		975.00		4.50%	43.88	1,018.88
合计		18,500.00	18,500.00			9,781.88	28,281.88

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影

响；

⑦根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.6%、2.1%、2.9%，三年平均涨幅为 2.2%。考虑物价上涨因素，部分项目收入增长标准按照每 3 年 5%的平均增长率递增；成本支出价格标准按照每年 2.5%的平均增长率逐年递增。

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 24 个月，已于 2020 年 10 月开工，预计完工日期 2024 年 12 月。为便于测算，假设项目运营期为债券存续期第 4 年至第 17 年（债券分 2 年申请），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的租金收入及物业费收入作为债券还款资金来源。

1、租赁面积及出租率

本项目可租赁面积 127,887.00 ㎡。

项目建成后第 1 年出租率按照 65%，以后每年上涨 10%，达到 95%后不予增长。

2、出租价格及物业费

参考新乡其他产业园出租价格及物业费，如下：

地址	租金价格	物业费价格
高新区火炬园	25 元/㎡·月	1.5 元/㎡·月
红旗区光电产业园	24-30 元/㎡·月	0.8 元/㎡·月
高新区过滤产业园	30 元/㎡·月	1.5 元/㎡·月

参考以上价格，本项目租金按照 25 元/㎡·月，以后每 3 年上涨 5%，达到 30.50 元/㎡·月后不再增长。

目前，新乡市物业费执行市场调节价格，参考同地区相关物业费标准，本项目选择 0.7 元/月/㎡，每 3 年上涨 5%，达到 0.86 元/月/㎡后不予增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营期间的成本主要支出有以下几项：

1、职工薪酬

本项目投入运营后，暂按 36 人定额计算，其中管理人员 6 人，技术服务人员 10 人，后勤服务人员 20 人，参考新乡市基本工资水平，暂定管理人员工资为 6 万元/年，技术人员工资为 4.8 万元/年，服务人员工资按 2.4 万元/年，福利费按工资总额的 14%计取。考虑通货膨胀因素，以上各项费用按照 2.5%的年增长率逐年增加。

2、修理费

按营业收入的 4%计提，随收入增长而增长。

3、其他费用

其他费用主要包含管理费用、自用水电费等，按照营业收入的 12%计提。

4、税费

建设期进项税按照建设投资的 9%计算，租赁费按照 9%计算销项税，物业费按照 6%计算销项税，修理费按照 13%计算进项税。城建税按照 7%计提、教育费附加及地方教育费附加分别按照 3%、2%计提。房产税按照租金收入的 12%计提。所得税税率 25%，考虑折旧摊销后不产生所得税。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
负荷率	**65%**	**75%**	**85%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
一、收入合计	**2,563.63**	**2,958.03**	**3,352.43**	**3,942.20**	**3,942.20**	**3,942.20**	**4,137.56**
1、厂房出租	**2,493.80**	**2,877.46**	**3,261.12**	**3,834.31**	**3,834.31**	**3,834.31**	**4,023.84**
①单价：元/月	25.00	25.00	25.00	26.30	26.30	26.30	27.60
②总面积：㎡	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00
2、物业费	**69.83**	**80.57**	**91.31**	**107.89**	**107.89**	**107.89**	**113.72**
①单价：元/月	0.70	0.70	0.70	0.74	0.74	0.74	0.78
②总面积：㎡	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00
二、支出合计	**835.22**	**944.30**	**1,053.51**	**1,214.93**	**1,218.98**	**1,223.13**	**1,279.51**
1、职工薪酬	150.48	154.24	158.10	162.05	166.10	170.25	174.51
2、修理费	102.55	118.32	134.10	157.69	157.69	157.69	165.50
3、其他费用	307.64	354.96	402.29	473.06	473.06	473.06	496.51
4、税费	274.55	316.78	359.02	422.13	422.13	422.13	442.99
三、净收益	**1,728.41**	**2,013.73**	**2,298.92**	**2,727.27**	**2,723.22**	**2,719.07**	**2,858.05**

（续表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
负荷率	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	
一、收入合计	**4,137.56**	**4,137.56**	**4,347.49**	**4,347.49**	**4,347.49**	**4,572.01**	**4,572.01**	**55,299.86**
1、厂房出租	**4,023.84**	**4,023.84**	**4,227.94**	**4,227.94**	**4,227.94**	**4,446.63**	**4,446.63**	**53,783.91**
①单价：元/月	27.60	27.60	29.00	29.00	29.00	30.50	30.50	
②总面积：㎡	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	
2、物业费	**113.72**	**113.72**	**119.55**	**119.55**	**119.55**	**125.38**	**125.38**	**1,515.95**
①单价：元/月	0.78	0.78	0.82	0.82	0.82	0.86	0.86	
②总面积：㎡	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	127,887.00	
二、支出合计	**1,283.87**	**1,288.34**	**1,348.98**	**1,353.68**	**1,358.50**	**1,423.44**	**1,695.97**	**17,522.36**
1、职工薪酬	178.87	183.34	187.92	192.62	197.44	202.38	207.44	2,485.74
2、修理费	165.50	165.50	173.90	173.90	173.90	182.88	182.88	2,212.00
3、其他费用	496.51	496.51	521.70	521.70	521.70	548.64	548.64	6,635.98
4、税费	442.99	442.99	465.46	465.46	465.46	489.54	757.01	6,188.64
三、净收益	**2,853.69**	**2,849.22**	**2,998.51**	**2,993.81**	**2,988.99**	**3,148.57**	**2,876.04**	**37,777.50**

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益为 37,777.50 万元。同时，本着审慎性原则，假设项目债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，计算的本息覆盖倍数为 1.34。

表 5　项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		495.00	495.00	
第 2 年		540.00	540.00	
第 3 年		832.50	832.50	
第 4 年		832.50	832.50	1,728.41
第 5 年		832.50	832.50	2,013.73
第 6 年	550.00	832.50	1,382.50	2,298.92
第 7 年	600.00	807.75	1,407.75	2,727.27
第 8 年	925.00	780.75	1,705.75	2,723.22
第 9 年	925.00	739.13	1,664.13	2,719.07
第 10 年	925.00	697.50	1,622.50	2,858.05
第 11 年	2,025.00	655.88	2,680.88	2,853.69
第 12 年	2,125.00	564.75	2,689.75	2,849.22
第 13 年	2,775.00	469.13	3,244.13	2,998.51
第 14 年	2,775.00	344.25	3,119.25	2,993.81
第 15 年	2,775.00	219.38	2,994.38	2,988.99
第 16 年	1,125.00	94.50	1,219.50	3,148.57
第 17 年	975.00	43.88	1,018.88	2,876.04
合计	18,500.00	9,781.88	28,281.88	37,777.50

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
本息覆盖倍数	1.34			

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新乡动力电池专业园区西片区标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年二月二十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制



姓　　名 李雯利
Full name

性　　别 女
Sex

出生日期 1985-03-02
Date of birth

工作单位 中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司
Working unit

身份证号码 410725198503020045
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：110001620149
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2010 年 7 月 26 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年09月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2014 03 23

此件与原件一致
再次复印无效

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor institute of CPAs
2013 年 11 月 11 日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

立信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee institute of CPAs
2013 年 11 月 11 日

注意事项

一、注册会计师执行业务，会员证书应当随身携带。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师转出或变更事务所，应持本证书到拟迁入协会办理相关手续。

四、本证书如遗失，应当即向出具协会报告，经协会同意后，方可补领。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the approving institute of CPAs when the CPA separates from the practising institute.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss in the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

亚太河南分 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor institute of CPAs
2016 年 12 月 26 日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

山东和信河南分 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee institute of CPAs
2016 年 12 月 26 日



姓 名 李春田
Full name

性 别 男
Sex

出生日期 1967-03-08
Date of birth

工作单位 山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 412821198703081012
Identity card No.



此件与原件一致
再次复印无效

山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 y	月 m	日 d

证书编号 370100010171
No. of Certificate

批准注册协会 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期 2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance y m d

新乡县农村安全饮水及水源置换项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091625 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十月三十一日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 5
（三）投资估算与资金筹措方式 5
（四）债券资金使用合规性 8
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 11
（一）基本假设条件及依据 11
（二）项目运营收入分析 12
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 17
（五）现金流分析 19
（六）本息覆盖倍数 21
六、总体评价结果 22
七、使用限制 22

新乡县农村安全饮水及水源置换项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091625 号

我们接受委托，对新乡县农村安全饮水及水源置换项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解新乡县农村安全饮水及水源置换项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。新乡县水利局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据新乡县水利局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对新乡县农村安全饮水及水源置换项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年10月31日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从新乡县水利局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指新乡县农村安全饮水及水源置换项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于新乡县经济开发区、小冀镇、七里营镇、翟坡镇、合河乡和大召营镇等 4 镇 1 乡 1 区 134 行政村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为新乡县水利局。

本项目债券资金申请单位为新乡县水利局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	新乡县水利局
统一社会信用代码	11410721005572702T
机构性质	行政单位
法定代表人	杨牧

单位名称	新乡县水利局
机构地址	河南省新乡县商务中心 2 号楼南 4 楼
赋码机关	新乡县人民政府办公室

新乡县水利局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目建设内容包括利用新乡县县城的本源水厂，通过改建 4 个加压泵站，铺设连接乡镇水厂的配水管网，并更新改造村内管网，更换智能水表，并配套相关管网智慧水务系统等措施，对新乡县的经济开发区、小冀镇、七里营镇、翟坡镇、合河乡和大召营镇等 4 镇 1 乡 1 区的农村饮用水进行水源置换，将现状的取水水源（地下水）置换为南水北调水（地表水），项目区包括 6 镇（乡、区）134 行政村 252,821 人，供水规模 37,732m³/d。项目包括铺设输水管道到乡镇改建和新建的 4 座加压泵站、乡镇加压泵站的配水管网，村内安全饮水管道更新改造。具体建设内容如下：

序号及名称	单位	数量	备注
一、工程规模			
1、供水服务点	个	4	
2、设计年限	年	15	
3、近期供水点人口	万人	25.2821	
4、远期供水点人口	万人	28.0708	
5、总供水规模	万 m³/d	3.77	远期
二、主要建筑物			
1、管道工程			
输水管线等	km	30.591	球墨铸铁管

序号及名称	单位	数量	备注
配水管线	km	169.87	PE
村内安全饮水管道更新	km	866.40	PE
2、建筑物			
改建（新建）加压泵站	处	4	

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2023年1月，预计完工时间2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目估算总投资23,086.22万元，其中：工程部分投资20,480.21万元，建设征地移民补偿投资832.59万元，环境保护工程投资210.46万元，水土保持工程投资326.37万元，建设期利息1,236.59万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				20,480.21
	第一部分建筑工程	15,249.87			15,249.87
	第二部分机电设备及安装工程	448.40	655.17		1,103.57
	第三部分金属结构设备及安装工程				
	第四部分施工临时工程	721.21			721.21
	第五部分独立费用			2,430.31	2,430.31
	一至五部分投资合计	16,419.48	655.17	2,430.31	19,504.96
	基本预备费				975.25
II	建设征地移民补偿投资				832.59
III	环境保护工程投资静态投资				210.46
IV	水土保持工程投资静态投资				326.37
	静态总投				21,849.63
	建设期融资利息				1,236.59
	总投资				23,086.22

备注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

备注 2：详见附件投资估算表。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	5,000.00	5,486.22	10,486.22	45.42%
专项债券资金	11,998.00	602.00	12,600.00	54.58%
合计	16,998.00	6,088.22	23,086.22	100.00%
占比	73.63%	26.37%	100.00%	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新乡县水利局,主管部门为新乡县水利局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡县水利局，

项目建设及运营单位均为新乡县水利局。

关于项目债券资金使用，由新乡县水利局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新乡县水利局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新乡县水利局根据运营情况及时向新乡县财政局上缴项目运营收益，由新乡县水利局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 12,600.00 万元。其中：2023 年已发行债券资金 11,998.00 万元；2024 年计划发行 602.00 万元。

本项目在 2023 年 8 月“2023 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）”中已发行 10,200.00 万元，期限 15 年，利率 2.97%，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿

还本金的 5%，第 11-15 年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

申请政府专项债券资金 1,798.00 万元，为 2022 年河南省社会事业专项债券（九期）—2022 年河南省政府专项债券（二十六期）中，新乡县人民医院医疗救治能力提升项目债券资金207.00万元资金用途调整，利率为 3.29%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息；2022 年河南省城乡发展专项债券（十七期）—2022 年河南省政府专项债券（五十一期）中，新乡县翟坡镇标准化厂房建设项目债券资金 1,591.00 万元资金用途调整，利率为 3.21%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

2024 年计划发行 602.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为方便测算，申请债券利率统一按 4.50%进行测算）：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,998.00		11,998.00	4.50%	480.76	480.76
第 2 年	11,998.00	602.00		12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 3 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 4 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 5 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
第 6 年	12,600.00		599.90	12,000.10	4.50%	567.00	1,166.90
第 7 年	12,000.10		630.00	11,370.10	4.50%	540.00	1,170.00
第 8 年	11,370.10		630.00	10,740.10	4.50%	511.65	1,141.65
第 9 年	10,740.10		630.00	10,110.10	4.50%	483.30	1,113.30
第 10 年	10,110.10		630.00	9,480.10	4.50%	454.95	1,084.95
第 11 年	9,480.10		1,829.80	7,650.30	4.50%	426.60	2,256.40
第 12 年	7,650.30		1,890.00	5,760.30	4.50%	344.26	2,234.26
第 13 年	5,760.30		1,890.00	3,870.30	4.50%	259.21	2,149.21
第 14 年	3,870.30		1,890.00	1,980.30	4.50%	174.16	2,064.16
第 15 年	1,980.30		1,890.00	90.30	4.50%	89.11	1,979.11
第 16 年	90.30		90.30		4.50%	4.06	94.36
合计		12,600.00	12,600.00			6,603.06	19,203.06

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8.本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，债券分 2 年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	输水管道	管网租赁收入	26,536.53	100.00%
合计			**26,536.53**	**100.00%**

管网租赁收入

1.数量

根据新乡县水利局与新乡县本源自来水有限公司签订的协议，出租的输水管网的工程量具体如下：

长度单位：米

工程名称	小冀及翟坡镇	大召营镇	合河乡	七里营镇	村内管网

工程名称	小冀及翟坡镇	大召营镇	合河乡	七里营镇	村内管网
De110HDPE	24,727.39	1,823.25	567.00	5,643.75	
De125HDPE				1,995.00	
De160HDPE	16,420.86	1,365.40	3,271.00	7,976.85	
De200HDPE	7,280.18	89.50	2,457.00	1,695.75	
De225HDPE	7,214.29			4,328.10	
De250HDPE	4,812.56	47.50	903.00	4,394.25	
De315HDPE	845.57		1,738.00	9,142.35	
De350HDPE				1,772.40	
De400HDPE			69.00		
球墨铸铁管 DN500				6,967.80	
球墨铸铁管 DN400	2,895.97	5,707.80		1,662.15	
球墨铸铁管 DN300		3,742.99			
球墨铸铁管 DN200				2,184.00	
Φ110pe 管					75,208.00
合计	64,196.82	12,776.44	9,005.00	47,762.40	75,208.00

本项目租赁管网合计 208,948.66 米。

2.价格

根据新乡县水利局与新乡县本源自来水有限公司签订的协议，本项目租赁单价为 0.25 元/米/日，其中仅有首年度给予一个月的建设免租期。基于谨慎性原则，本项目在运营期间不再考虑价格增长。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.人员费用

项目建成后需要有专门人员管理和维护，拟定劳动定员 3 人，人员费用按 4.50 万元/人/年进行计算。考虑到物价上涨原因，人员费用按每年增加 2.10%进行测算。

2.维修费用

维修费用为供水管网日常运行的维护修理费，本项目维修费用按照折旧摊销的10%计取，运营期第一年为153.91万元。

考虑物价上涨原因，维修费用按每年增加2.10%进行测算。

3.其他费用

其他费用主要包括运营期间包括管理及其他未预料到的各项费用，根据项目运营基本情况，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的1%进行测算。

4.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税维修费用按13%测算，其他费用按6%测算；销项税管网租赁收入按9%测算；所得税税率按25%测算，附加税税率按10%；同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税	2,191.08	144.49	157.43	157.43	157.43	157.43	157.43
建设期进项	1,906.20	1,906.20					
运营期进项	299.77	18.70	19.16	19.54	19.92	20.32	20.72
待抵扣进项税		1,780.41	1,642.14	1,504.25	1,366.74	1,229.63	1,092.92
增值税							
折旧摊销	21,547.12	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08
利息	5,555.30	567.00	567.00	567.00	567.00	540.00	511.65
利润总额	-5,414.74	-666.83	-527.68	-530.89	-534.18	-510.52	-485.59
税费合计							

续表

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
销项税	157.43	157.43	157.43	157.43	157.43	157.43	157.43	157.43
建设期进项								
运营期进项	21.14	21.56	21.99	22.43	22.88	23.33	23.80	24.28
待抵扣进项税	956.63	820.76	685.32	550.32	415.77	281.67	148.04	14.89
增值税								

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
折旧摊销	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08	1,539.08
利息	483.30	454.95	426.60	344.26	259.21	174.16	89.11	4.06
利润总额	-460.72	-435.93	-411.22	-332.59	-251.33	-170.16	-89.06	-8.04
税费合计								

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、营业收入	**26,536.53**	**1,749.95**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**
管网租赁收入	26,536.53	1,749.95	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66
数量：米		208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66
单价：元/米/日		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
二、营业支出	**2,957.54**	**184.91**	**189.99**	**193.58**	**197.25**	**200.99**	**204.81**
人员费用	217.05	13.50	13.78	14.07	14.37	14.67	14.98
维修费用	2,475.08	153.91	157.14	160.44	163.81	167.25	170.76
其他费用	265.41	17.50	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07
税费							
三、净收益	**23,578.99**	**1,565.04**	**1,716.67**	**1,713.08**	**1,709.41**	**1,705.67**	**1,701.85**

续表

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、营业收入	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**	**1,906.66**

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
管网租赁收入	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66
数量：米	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66	208,948.66
单价：元/米/日	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
二、营业支出	**208.71**	**212.69**	**216.76**	**220.91**	**225.15**	**229.48**	**233.90**	**238.41**
人员费用	15.29	15.61	15.94	16.27	16.61	16.96	17.32	17.68
维修费用	174.35	178.01	181.75	185.57	189.47	193.45	197.51	201.66
其他费用	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07
税费								
三、净收益	**1,697.95**	**1,693.97**	**1,689.90**	**1,685.75**	**1,681.51**	**1,677.18**	**1,672.76**	**1,668.25**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	26,536.53		1,749.95	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66
2	经营活动支出（含税费）	2,957.54		184.91	189.99	193.58	197.25	200.99	204.81
	经营活动产生的现金净额	23,578.99		1,565.04	1,716.67	1,713.08	1,709.41	1,705.67	1,701.85
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）	23,086.22	23,086.22						
	投资活动产生的现金净额	-23,086.22	-23,086.22						
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金	10,486.22	10,486.22						
2	债券资金	12,600.00	12,600.00						
3	偿还债券本金	12,600.00					599.90	630.00	630.00
4	支付债券利息	5,555.30		567.00	567.00	567.00	567.00	540.00	511.65
	融资活动产生的现金净额	4,930.92	23,086.22	-567.00	-567.00	-567.00	-1,166.90	-1,170.00	-1,141.65

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
四	净现金流量	5,423.69		998.04	1,149.67	1,146.08	542.51	535.67	560.20
五	累计现金流量	5,423.69		998.04	2,147.71	3,293.79	3,836.30	4,371.97	4,932.17

续表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66	1,906.66
2	经营活动支出（含税费）	208.71	212.69	216.76	220.91	225.15	229.48	233.90	238.41
	经营活动产生的现金净额	1,697.95	1,693.97	1,689.90	1,685.75	1,681.51	1,677.18	1,672.76	1,668.25
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	630.00	630.00	1,829.80	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	90.30
4	支付债券利息	483.30	454.95	426.60	344.26	259.21	174.16	89.11	4.06
	融资活动产生的现金净额	-1,113.30	-1,084.95	-2,256.40	-2,234.26	-2,149.21	-2,064.16	-1,979.11	-94.36
四	净现金流量	584.65	609.02	-566.50	-548.51	-467.70	-386.98	-306.35	1,573.89
五	累计现金流量	5,516.82	6,125.84	5,559.34	5,010.83	4,543.13	4,156.15	3,849.80	5,423.69

（六）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		480.76	480.76	
第 2 年		567.00	567.00	
第 3 年		567.00	567.00	1,565.04
第 4 年		567.00	567.00	1,716.67
第 5 年		567.00	567.00	1,713.08
第 6 年	599.90	567.00	1,166.90	1,709.41
第 7 年	630.00	540.00	1,170.00	1,705.67
第 8 年	630.00	511.65	1,141.65	1,701.85
第 9 年	630.00	483.30	1,113.30	1,697.95
第 10 年	630.00	454.95	1,084.95	1,693.97
第 11 年	1,829.80	426.60	2,256.40	1,689.90
第 12 年	1,890.00	344.26	2,234.26	1,685.75
第 13 年	1,890.00	259.21	2,149.21	1,681.51
第 14 年	1,890.00	174.16	2,064.16	1,677.18
第 15 年	1,890.00	89.11	1,979.11	1,672.76
第 16 年	90.30	4.06	94.36	1,668.25
合计	12,600.00	6,603.06	19,203.06	23,578.99
本息覆盖倍数	1.23			

注 1：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

注 2：用途调整 1,798.00 万元的本金在 2028-2032 年（上表第 6 年

-第 10 年)每年的还本日偿还本金的 5%,2033 年-2037 年(上表第 11-15 年）每年的还本日偿还本金的 15%，偿还当年有足够的累计现金流量可覆盖还本支出。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为新乡县农村安全饮水及水源置换项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十月三十一日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

年检凭证

中国注册会计师协会

李春阳

会员编号 370100010171

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第 111403 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600 传真：0371-53691600

目　录

摘要 1

正文 2

一、项目概况 2

二、审批情况 2

三、投资估算及建设资金情况 3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况 5

五、项目收益预测编制说明 12

六、评价结论 12

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章 13

附件目录 13

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第111403号

摘要

河南省中评资产评估有限公司接受武陟县产业集聚区管理委员会的委托，对武陟县产业集聚区产业园提升改造项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的武陟县产业集聚区产业园提升改造项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第111403号

正文

河南省中评资产评估有限公司接受武陟县产业集聚区管理委员会的委托，对武陟县产业集聚区产业园提升改造项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

建设地点：项目位于工业路以东、山涛路以北、河朔大道以西。

项目建设内容：对武陟县产业集聚区建筑进行改造提升，地上建筑面积210723.68㎡，其中双创中心133357.95㎡、研发中心57153.41㎡、服务中心20212.32㎡。机动车停车位500个，容积率1.03，建筑密度26.89%，绿化率17.86%。

该项目建设期为12个月，计划于2023年1月开工，2023年12月完工。

（二）项目主体及运作模式

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为武陟县产业集聚区管理委员会，属于事业单位。武陟县产业集聚区管理委员会通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，武陟县产业集聚区管理委员会根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、审批情况

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目已获得相关部门的批准，项目手续办理情况具体如下：

（一）武陟县发展和改革委员会《关于武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告的批复》（武发改审批〔2022〕131号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，本项目总投资为32,763.75万元，其中：工程费用29,168.35万元，工程建设其他费用1,602.09万元，预备费913.31万元，建设期利息1,080.00万元。项目投资估算明细见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**6,157.55**	**19,175.85**	**3,834.94**		**29,168.35**
1	**双创中心改造提升**	**1,493.61**	**10,668.64**	**2,240.41**		**14,402.66**
1.1	装修工程	1,493.61		2,240.41		3,734.02
1.2	安装工程		10,668.64			10,668.64
2	**研发中心改造提升**	**640.12**	**4,572.27**	**960.18**		**6,172.57**
2.1	装修工程（含软装）	640.12		960.18		1,600.30
2.2	安装工程		4,572.27			4,572.27
3	**服务中心改造**	**339.57**	**1,616.99**	**509.35**		**2,465.90**
3.1	装修工程	339.57		509.35		848.92
3.2	安装工程		1,616.99			1,616.99
4	**总图工程**	**3,684.26**	**2,317.96**	**125.00**		**6,127.22**
4.1	道路及广场	2,701.73				2,701.73
4.2	绿化	982.53				982.53
4.3	室外给排水及消防		1,053.62			1,053.62
4.4	室外电气（含变压器）		1,264.34			1,264.34
4.5	充电桩			125.00		125.00
	第一部分费用合计	**6,157.55**	**19,175.85**	**3,834.94**		**29,168.35**
二	**工程建设其他费用**				**1,602.09**	**1,602.09**
1	建设单位管理费				373.35	373.35
2	工程前期咨询费				48.33	48.33
3	工程设计费				482.53	482.53
4	工程监理费				334.52	334.52
5	工程招标代理服务费				32.63	32.63
6	施工图审查费				24.13	24.13
7	工程造价咨询费				88.59	88.59

8	环境影响咨询费				13.83	13.83
9	工程保险费				29.17	29.17
10	场地准备费及临时设施费				145.84	145.84
11	劳动安全卫生评审费				29.17	29.17
三	**工程预备费**				**913.31**	**913.31**
四	**建设期利息**				**1,080.00**	**1,080.00**
五	**工程总投资**	**6,157.55**	**19,175.85**	**3,834.94**	**3,595.40**	**32,763.75**

（二）建设资金情况

1.建设资金来源

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目计划投资总额为32,763.75万元，项目资金筹措方式为财政安排资金和拟申请使用专项债券资金，其中财政安排资金8,763.75万元，占总投资的26.75%；拟申请使用专项债券资金24,000.00万元，占总投资的73.25%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2.分年度计划投资额

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目拟于2023年度使用财政安排资金8,763.75万元，专项债券资金24,000.00万元，具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		**百分比**	**分年度计划投资额**	**合计**
			2023 年度	
（一）财政安排资金	8,763.75	26.75%	8,763.75	8,763.75
（二）地方政府专项债券	24,000.00	73.25%	24,000.00	24,000.00
其中：用于资本金				
（三）项目单位市场化融资				
（四）单位自筹资金				
（五）其他资金				
项目总投资	32,763.75	100%	**32,763.75**	**32,763.75**

3.债券资金使用合规性

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目的建设，符合当今企业发展的趋势，符合国家和省、市大众创业万众创新及产业集群“十四五”发展规划精神。也利于相应的企业得到迅速发展。带动武陟县其他上下游产业发展，推动武陟县经济发展。该项目拟申请使用专项债券资金24,000.00万元用于武陟县产业集聚区产业园提升改造项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债，不用于支付利息，不用于PPP项目，不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

武陟县产业集聚区产业园提升改造项目拟申请使用专项债券资金24,000.00万元，拟申请使用债券期限为15年，假设拟申请使用的专项债券票面利率4.5%，从第6年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券24,000.00万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2023 年	24,000.00			24,000.00	4.50%		
2024 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2025 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2026 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2027 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2028 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
2029 年		24,000.00	1,200.00	22,800.00	4.50%	1,080.00	2,280.00
2030 年		22,800.00	1,200.00	21,600.00	4.50%	1,026.00	2,226.00
2031 年		21,600.00	1,200.00	20,400.00	4.50%	972.00	2,172.00
2032 年		20,400.00	1,200.00	19,200.00	4.50%	918.00	2,118.00
2033 年		19,200.00	1,200.00	18,000.00	4.50%	864.00	2,064.00
2034 年		18,000.00	3,600.00	14,400.00	4.50%	810.00	4,410.00
2035 年		14,400.00	3,600.00	10,800.00	4.50%	648.00	4,248.00
2036 年		10,800.00	3,600.00	7,200.00	4.50%	486.00	4,086.00
2037 年		7,200.00	3,600.00	3,600.00	4.50%	324.00	3,924.00
2038 年		3,600.00	3,600.00		4.50%	162.00	3,762.00
合计	24,000.00		24,000.00			12,690.00	36,690.00

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（二）项目可产生的净收益

1.经营收入

项目建成后，运营期间收入主要包含双创中心、研发中心、服务中心的房屋租赁收入、物业服务费收入、机动车停车位收入、机动车充电桩服务费收入。结合建设期，项目收益从2024年开始计算，以预测期间的经济增长常态化为前提，结合白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》及相关行业市场调查情况，各项收入预测方法如下：

（1）租赁收入

本项目完工后用于出租用房主要为双创中心、研发中心、服务中心，其中双创中心可出租建筑面积为133357.95㎡，研发中心可出租建筑面积为57153.41㎡，服务中心可出租建筑面积为20212.32㎡，经查询武陟县的同类型的用房出租价格如下表：

同类型用房出租价格

序号	位置	租金（元/月）	面积（㎡）	单价（元/㎡/月）
1	武陟县黄河大道飞鸿大厦	2100	100	21.00
2	武陟鸿城世纪广场	4000	200	20.00
3	武陟县木栾大道九万里国际商城	12000	400	30.00
均价				23.67

参考上述价格，根据保守原则以及入驻企业逐渐形成规模，本项目双创中心、研发中心和服务中心的租赁价格均按照20元/㎡/月测算，以后每五年考虑5%的增长。预计运营期前三年出租率分别为60%、70%、80%，此后按照90%的出租率测算。

（2）物业费收入：项目建成后，满负荷运营状态下可租赁的建筑面积为210723.68㎡，根据中国物业管理协会发布的《2020产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业费平均收费水平为2.66元/㎡/月。保守预测该项目物业费收费标准按1.50元/㎡·月计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测运营期第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年出租率为80%，第四年出租率为90%，预测期以后年度保持不变。

（3）停车位收入：本项目共设置机动车停车位 500 个，根据《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》发改价格〔2015〕2975 号文及武陟县市区标准，根据谨慎原则及实际情况，本项目收费单价为 5.00 元/次，日周转次数为 2 次，每年按工作日 320 天计算，基于谨慎性原则考虑，预测期内收费单价不考虑递增。

（4）汽车充电桩服务费收入：项目新建机动车充电桩100个，结合目前充电桩服务时间，综合考虑电动汽车保有量，充电桩每天周转3次，每次充电60kwh，参照充电桩市场收费标准充电桩服务费按0.80元/kwh计算，收费标准在预测期内保持不变，每年按工作日320天计算，本项目建成后，假设运营期充电桩第一年使用率为40%，第二年为50%、第三年及以后年度为60%保持不变。

债券存续期内可形成经营收入79,905.51万元，测算如下：

项目经营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年

1	**运营负荷**	60%	70%	80%	90%	90%
2	**经营收入**	**3,553.60**	**4,156.67**	**4,759.74**	**5,330.40**	**5,330.40**
2.1	**租赁收入**	**3,034.42**	**3,540.16**	**4,045.90**	**4,551.63**	**4,551.63**
2.1.1	双创中心租赁收入	1,920.35	2,240.41	2,560.47	2,880.53	2,880.53
2.1.1.1	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.1.2	面积（㎡）	80015	93351	106686	120022	120022
2.1.2	研发中心出租收入	823.01	960.18	1,097.35	1,234.51	1,234.51
2.1.2.1	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.2.2	面积（㎡）	34292.05	40007.39	45722.73	51438.07	51438.07
2.1.3	服务中心租赁收入	291.06	339.57	388.08	436.59	436.59
2.1.3.1	单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
2.1.3.2	面积（㎡）	12127.39	14148.62	16169.86	18191.09	18191.09
2.2	**物业服务收入**	**227.58**	**265.51**	**303.44**	**341.37**	**341.37**
2.2.1	单价（元/㎡/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
2.2.2	面积（㎡）	126434.21	147506.58	168578.94	189651.31	189651.31
2.3	**停车服务收入**	**162.00**	**189.00**	**216.00**	**243.00**	**243.00**
2.3.1	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2.3.2	周转次数（日/次）	3	3	3	3	3
2.3.3	数量	300	350	400	450	450
2.4	**充电桩收入**	**129.60**	**162.00**	**194.40**	**194.40**	**194.40**
2.4.1	运行负荷	40%	50%	60%	60%	60%
2.4.2	充电桩数量（个）	100	100	100	100	100
2.4.3	充电功率（kwh）	38	38	38	38	38
2.4.4	平均日充电时间（h/日）	3	3	3	3	3
2.4.5	收费标准（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	**运营负荷**	90%	90%	90%	90%	90%
2	**经营收入**	**5,557.99**	**5,557.99**	**5,557.99**	**5,557.99**	**5,557.99**
2.1	**租赁收入**	**4,779.22**	**4,779.22**	**4,779.22**	**4,779.22**	**4,779.22**
2.1.1	双创中心租赁收入	3,024.56	3,024.56	3,024.56	3,024.56	3,024.56
2.1.1.1	单价（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.1.1.2	面积（㎡）	120022	120022	120022	120022	120022
2.1.2	研发中心出租收入	1,296.24	1,296.24	1,296.24	1,296.24	1,296.24
2.1.2.1	单价（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.1.2.2	面积（㎡）	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07
2.1.3	服务中心租赁收入	458.42	458.42	458.42	458.42	458.42
2.1.3.1	单价（元/㎡/月）	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.1.3.2	面积（㎡）	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09
2.2	**物业服务收入**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**
2.2.1	单价（元/㎡/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
2.2.2	面积（㎡）	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31
2.3	**停车服务收入**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**

2.3.1	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2.3.2	周转次数（日/次）	3	3	3	3	3
2.3.3	数量	450	450	450	450	450
2.4	**充电桩收入**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**
2.4.1	运行负荷	60%	60%	60%	60%	60%
2.4.2	充电桩数量（个）	100	100	100	100	100
2.4.3	充电功率（kwh）	38	38	38	38	38
2.4.4	平均日充电时间（h/日）	3	3	3	3	3
2.4.5	收费标准（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	经营期合计
1	**运营负荷**	90%	90%	90%	90%	90%	
2	**经营收入**	**5,796.95**	**5,796.95**	**5,796.95**	**5,796.95**	**5,796.95**	**79,905.51**
2.1	**租赁收入**	**5,018.18**	**5,018.18**	**5,018.18**	**5,018.18**	**5,018.18**	**68,710.74**
2.1.1	双创中心租赁收入	3,175.79	3,175.79	3,175.79	3,175.79	3,175.79	43,484.04
2.1.1.1	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	
2.1.1.2	面积（㎡）	120022	120022	120022	120022	120022	
2.1.2	研发中心出租收入	1,361.05	1,361.05	1,361.05	1,361.05	1,361.05	18,636.01
2.1.2.1	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	
2.1.2.2	面积（㎡）	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07	51438.07	
2.1.3	服务中心租赁收入	481.34	481.34	481.34	481.34	481.34	6,590.69
2.1.3.1	单价（元/㎡/月）	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	
2.1.3.2	面积（㎡）	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09	18191.09	
2.2	**物业服务收入**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**341.37**	**4,892.97**
2.2.1	单价（元/㎡/月）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
2.2.2	面积（㎡）	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31	189651.31	
2.3	**停车服务收入**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**243.00**	**3,483.00**
2.3.1	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
2.3.2	周转次数（日/次）	3	3	3	3	3	
2.3.3	数量	450	450	450	450	450	
2.4	**充电桩收入**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**194.40**	**2,818.80**
2.4.1	运行负荷	60%	60%	60%	60%	60%	
2.4.2	充电桩数量（个）	100	100	100	100	100	
2.4.3	充电功率（kwh）	38	38	38	38	38	
2.4.4	平均日充电时间（h/日）	3	3	3	3	3	
2.4.5	收费标准（元/kwh）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

2.经营支出

（1）职工薪酬：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，项目建成后预计职工定员80人，人均工资及福利费按4.50万元/年计算，考虑未来物价上涨因素，人均工资及福利费每三年按5%增长。

（2）燃料及动力费：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，本项目燃料及动力费主要为用水和用电费用，出租建筑的水、电费由租户承担不作为项目成本进行计算，项目单位仅承担公共区域水电消耗。该项目建成后年用电量59.63万kwh，年用水量9.07万吨，经查询市场价格，根据河南省电网销售电价表，用电单价为0.61元/kwh；用水单价为4.80元/吨。

（3）修理费用：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，本项目年修理费用按照固定资产年折旧费用的15%计算，考虑未来物价上涨因素，运营期内每年较上年递增2.1%。

（4）管理费用：根据白城市工程建设咨询有限责任公司编制的《武陟县产业集聚区产业园提升改造项目可行性研究报告》，管理费用及其他按照当年经营收入的5%计取。

（5）增值税：该项目出租不动产增值税税率为9%，充电桩服务费增值税税率为13%，物业收入增值税税率为6%。

（6）附加税：城市维护建设税税率为5%，教育费附加税率为3%，地方教育费附加税率为2%。

（7）房产税：出租不动产房产税按不含增值税收入的12%计算。

（8）所得税：所得税税率为25%。

债券存续期内经营支出共34,274.21万元。

项目经营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	**运营支出**	**1,430.15**	**1,688.88**	**1,947.65**	**2,207.90**	**2,210.51**
1.1	职工薪酬	360.00	360.00	360.00	378.40	378.40
1.1.1	职工数量	80	80	80	80	80
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.50	4.50	4.50	4.73	4.73
1.2	燃料动力费	79.91	79.91	79.91	79.91	79.91
1.2.1	用水量（万吨/年）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
1.2.2	单价（元/吨）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
1.2.3	用电量（万度/年）	59.63	59.63	59.63	59.63	59.63
1.2.4	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.3	维修费用	155.63	158.90	162.24	165.64	169.12
1.4	管理费用及其他	177.68	207.83	237.99	266.52	266.52

1.5	增值税	291.72	341.58	391.44	437.57	437.57
1.6	附加税	29.17	34.16	39.14	43.76	43.76
1.7	房产税	334.06	389.74	445.42	501.10	501.10
1.8	所得税	1.98	116.76	231.52	334.99	334.12

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	**运营支出**	**2,312.90**	**2,336.32**	**2,352.59**	**2,368.93**	**2,392.52**
1.1	职工薪酬	378.40	388.00	388.00	388.00	397.60
1.1.1	职工数量	80	80	80	80	80
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.73	4.85	4.85	4.85	4.97
1.2	燃料动力费	79.91	79.91	79.91	79.91	79.91
1.2.1	用水量（万吨/年）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07
1.2.2	单价（元/吨）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
1.2.3	用电量（万度/年）	59.63	59.63	59.63	59.63	59.63
1.2.4	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
1.3	维修费用	172.67	176.30	180.00	183.78	187.64
1.4	管理费用及其他	277.90	277.90	277.90	277.90	277.90
1.5	增值税	456.37	456.37	456.37	456.37	456.37
1.6	附加税	45.64	45.64	45.64	45.64	45.64
1.7	房产税	526.15	526.15	526.15	526.15	526.15
1.8	所得税	375.86	386.05	398.63	411.18	421.32

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	经营期合计
1	**运营支出**	**2,513.69**	**2,557.21**	**2,607.99**	**2,651.63**	**2,695.34**	**34,274.21**
1.1	职工薪酬	397.60	397.60	407.20	407.20	407.20	5,793.60
1.1.1	职工数量	80	80	80	80	80	
1.1.2	工资及福利费（万元/年）	4.97	4.97	5.09	5.09	5.09	
1.2	燃料动力费	79.91	79.91	79.91	79.91	79.91	1,198.65
1.2.1	用水量（万吨/年）	9.07	9.07	9.07	9.07	9.07	
1.2.2	单价（元/吨）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
1.2.3	用电量（万度/年）	59.63	59.63	59.63	59.63	59.63	
1.2.4	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
1.3	维修费用	191.58	195.60	199.71	203.91	208.19	2,710.90
1.4	管理费用及其他	289.85	289.85	289.85	289.85	289.85	3,995.28
1.5	增值税	476.10	476.10	476.10	476.10	476.10	6,562.23
1.6	附加税	47.61	47.61	47.61	47.61	47.61	656.24
1.7	房产税	552.46	552.46	552.46	552.46	552.46	7,564.47
1.8	所得税	478.58	518.07	555.15	594.60	634.03	5,792.84

3.项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 45,631.30 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	经营收入	3,553.60	4,156.67	4,759.74	5,330.40	5,330.40
2	经营支出	1,430.15	1,688.88	1,947.65	2,207.90	2,210.51
3	**净收益**	**2,123.45**	**2,467.79**	**2,812.09**	**3,122.50**	**3,119.89**

（续上表）

序号	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	经营收入	5,557.99	5,557.99	5,557.99	5,557.99	5,557.99
2	经营支出	2,312.90	2,336.32	2,352.59	2,368.93	2,392.52
3	**净收益**	**3,245.09**	**3,221.67**	**3,205.40**	**3,189.06**	**3,165.47**

（续上表）

序号	项目名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	经营期合计
1	经营收入	5,796.95	5,796.95	5,796.95	5,796.95	5,796.95	79,905.51
2	经营支出	2,513.69	2,557.21	2,607.99	2,651.63	2,695.34	34,274.21
3	**净收益**	**3,283.26**	**3,239.74**	**3,188.96**	**3,145.32**	**3,101.61**	**45,631.30**

根据上述测算，债券存续期，该项目经营收入79,905.51万元，经营支出34,274.21万元，净收益45,631.30万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为45,631.30万元，项目实施单位应付有息债务本息合计36,690.00万元，项目产生净收益为应付债务本息和的1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2024 年		1,080.00	1,080.00	2,123.45
2025 年		1,080.00	1,080.00	2,467.79
2026 年		1,080.00	1,080.00	2,812.09
2027 年		1,080.00	1,080.00	3,122.50
2028 年		1,080.00	1,080.00	3,119.89
2029 年	1,200.00	1,080.00	2,280.00	3,245.09
2015 年	1,200.00	1,026.00	2,226.00	3,221.67
2031 年	1,200.00	972.00	2,172.00	3,205.40
2032 年	1,200.00	918.00	2,118.00	3,189.06
2033 年	1,200.00	864.00	2,064.00	3,165.47
2034 年	3,600.00	810.00	4,410.00	3,283.26
2035 年	3,600.00	648.00	4,248.00	3,239.74
2036 年	3,600.00	486.00	4,086.00	3,188.96

2037 年	3,600.00	324.00	3,924.00	3,145.32
2038 年	3,600.00	162.00	3,762.00	3,101.61
合计	24,000.00	12,690.00	36,690.00	45,631.30
项目收益本息覆盖率	1.24			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以武陟县产业集聚区产业园提升改造项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以武陟县产业集聚区产业园提升改造项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以武陟县产业集聚区产业园提升改造项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即武陟县产业集聚区产业园提升改造项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和武陟县产业集聚区产业园提升改造项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的武陟县产业集聚区产业园提升改造项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.24倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二二年十一月十四日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案公告复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称	河南省中评资产评估有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	郑州市金水区红专路84号院6号楼508室
法定代表人	晏华
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2010年07月19日
营业期限	长期
经营范围	单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 07 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码:91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码:914110006672187372；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

抄送:

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：秦广杨

性别：男

登记编号：41200019

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2020-04-13

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：秦广杨

本人印鉴：资产评估师 秦广杨 41200019

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期： 2021-03-17

年检信息： 通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

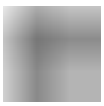
官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

本页由【试用版打印控件Lodop6.2.0.3】输出

（扫描二维码，查询评估师信息）

濮阳市城区集中供热改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090177 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二一年四月二十七日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....3
（三）投资估算与资金筹措方式.....3
四、应付债券本息情况.....7
五、项目收益情况.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营收入分析.....8
（三）项目运营成本分析.....9
（四）净收益分析.....11
（五）本息覆盖倍数.....13
六、总体评价结果.....14
七、使用限制.....14

濮阳市城区集中供热改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2021）第 090177 号

我们接受委托，对濮阳市城区集中供热改造工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解濮阳市城区集中供热改造工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。濮阳市城市管理局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据濮阳市城市管理局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对濮阳市城市管理局偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2021 年 4 月 27 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从濮阳市城市管理局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指濮阳市城区集中供热改造工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为濮阳市城区。

2.建设规模与内容

根据濮阳市发展和改革委员会《关于濮阳市城区集中供热改造工程可行性研究报告的批复》（濮发改城市〔2021〕8号）文件以及《濮阳市城区集中供热改造工程可行性研究报告》：本项目为濮阳市城区集中供热改造工程，项目的建设内容包括：市城区集中供热智慧供热系统平台升级改造；改造老旧管网544公里，覆盖供热面积1,000万平方米；解决未供暖小区85万平方米和城中村300万平方米。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期27个月，预计开工日期 2021年7月，因为疫情等原因，预计完工时间延期至2024年12月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资48,979.10万元，其中工程建设费用41,906.50万元，工程建设其他费用3,444.50万元，基本预备费3,628.06万元。

表1　项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估　算　金　额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计
一	第一部分费用	10,476.64	30,829.91	600.00		41,906.54

序号	工程和费用名称	估　算　金　额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计
（一）	老旧小区二次网改造	8,178.23	24,534.68			32,712.90
	直埋二次网管道 DN400	79.52	238.55			318.06
	直埋二次网管道 DN350	489.60	1,468.80			1,958.40
	直埋二次网管道 DN300	1,099.41	3,298.23			4,397.64
	直埋二次网管道 DN250	891.95	2,675.85			3,567.80
	直埋二次网管道 DN200	1,714.48	5,143.43			6,857.91
	直埋二次网管道 DN150	978.12	2,934.36			3,912.48
	直埋二次网管道 DN125	367.25	1,101.76			1,469.02
	直埋二次网管道 DN100	923.04	2,769.12			3,692.16
	直埋二次网管道 DN80	572.23	1,716.69			2,288.92
	直埋二次网管道 DN65	863.86	2,591.59			3,455.46
	直埋二次网管道 DN50	164.54	493.61			658.15
	直埋二次网管道 DN40	30.43	91.29			121.72
	直埋二次网管道 DN32	2.84	8.52			11.36
	直埋二次网管道 DN25	0.96	2.88			3.83
（二）	未供热小区一次网	436.07	1,308.22			1,744.29
	直埋一次网管道 DN250	172.01	516.03			688.04
	直埋一次网管道 DN200	147.92	443.75			591.67
	直埋一次网管道 DN125	38.42	115.26			153.68

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计
	直埋一次网管道 DN100	26.57	79.72			106.29
	直埋一次网管道 DN80	32.38	97.15			129.53
	直埋一次网管道 DN65	10.96	32.88			43.84
	直埋一次网管道 DN50	5.15	15.45			20.60
	直埋一次网管道 DN40	2.46	7.38			9.84
	直埋一次网管道 DN32	0.20	0.60			0.80
（三）	未供热城中村一次网	1,632.49	4,897.47			6,529.96
	直埋一次网管道 DN400	822.89	2,468.67			3,291.56
	直埋一次网管道 DN350	214.00	642.00			856.00
	直埋一次网管道 DN250	532.00	1,596.00			2,128.00
	直埋一次网管道 DN200	42.84	128.52			171.36
	直埋一次网管道 DN150	20.76	62.28			83.04
（四）	智慧平台	84.39	235.00			319.39
	地理信息系统					195.31
	无人机巡检系统					99.08
	管网状态监测系统					25.00
（五）	工器具备品备件购置费			600.00		600.00
二	第二部分费用				3,444.50	3,444.50
（一）	建设单位管理费				460.97	460.97
（二）	工程监理费				628.60	628.60
（三）	勘察费				209.53	209.53

序号	工程和费用名称	估 算 金 额（万元）				
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	合计
（四）	设计费				838.13	838.13
（五）	项目前期工作咨询费				62.86	62.86
（六）	环境影响咨询服务费				20.95	20.95
（七）	劳动安全卫生评审费				125.72	125.72
（八）	工程造价咨询服务费				209.53	209.53
（九）	竣工图编制费				67.05	67.05
（十）	施工图审查费				41.91	41.91
（十一）	招标服务费				50.29	50.29
（十二）	联合试运转费				314.30	314.30
（十三）	场地准备及临时设施费				209.53	209.53
（十四）	工程保险费				125.72	125.72
（十五）	办公及生活家具购置费				7.80	7.80
（十六）	生产准备费				21.60	21.60
（十七）	建设用地费				50.00	50.00
1	土地征用费				50.00	50.00
2	租地费用				0.00	0.00
3	管线搬迁及补偿费				0.00	0.00
三	第一、二部分费用合计	10,476.64	30,829.91	600.00	3,444.50	45,351.04
四	工程预备费				3,628.06	3,628.06
五	工程总投资	10,476.64	30,829.91	600.00	7,072.56	48,979.10

2.资金筹措计划

本项目总投资为48,979.10万元，资金来源为：财政投入27,979.10万元；申请地方政府专项债资金21,000.00万元。

表2 项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	财政投入	1,979.10	18,000.00	8,000.00	27,979.10
2	专项债券资金	10,000.00	2,800.00	8,200.00	21,000.00
合计		**22,979.10**	**20,800.10**	**16,200.00**	**48,979.10**

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 21,000.00 万元。其中，2021 年度计划使用 10,000 万元，2022 年度计划使用 2,800 万元，2023 年计划使用 3,200 万元，2024 年度计划使用 5,000 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00	2,800.00		12,800.00	4.50%	576.00	576.00
第 3 年	12,800.00	8,200.00		21,000.00	4.50%	945.00	945.00
第 4 年	21,000.00			21,000.00	4.50%	945.00	945.00
第 5 年	21,000.00			21,000.00	4.50%	945.00	945.00
第 6 年	21,000.00		-	21,000.00	4.50%	945.00	945.00
第 7 年	21,000.00		140.00	20,860.00	4.50%	945.00	1,085.00
第 8 年	20,860.00		550.00	20,310.00	4.50%	938.70	1,488.70
第 9 年	20,310.00		550.00	19,760.00	4.50%	913.95	1,463.95
第 10 年	19,760.00		550.00	19,210.00	4.50%	889.20	1,439.20
第 11 年	19,210.00		550.00	18,660.00	4.50%	864.45	1,414.45
第 12 年	18,660.00		830.00	17,830.00	4.50%	839.70	1,669.70
第 13 年	17,830.00		1,650.00	16,180.00	4.50%	802.35	2,452.35
第 14 年	16,180.00		1,650.00	14,530.00	4.50%	728.10	2,378.10
第 15 年	14,530.00		11,650.00	2,880.00	4.50%	653.85	12,303.85
第 16 年	2,880.00		1,650.00	1,230.00	4.50%	129.60	1,779.60

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 17 年	1,230.00		1,230.00		4.50%	55.35	1,285.35
合计		21,000.00	21,000.00			12,566.25	33,566.25

注：假设第一年年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2018 年、2019、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.5%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.5%的平均增长率逐年递增；

（二）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供暖收入作为债券还款资金来源。供热运营由濮阳市热力公司（全民所有制）承担，根据濮阳市城市管理局与濮阳市热力公司签订的《濮阳市供热项目申请专项债券相关协议》的内容，债券存续期的项目运营收益由濮阳市城市管理局收取，用于偿还债券本息。

1.供暖区域

本次规划供热范围主要为濮阳市城区，包括三个区域：一至十四大队，供热面积1,000万㎡；龙源小区等37个小区，供热面积85.42万㎡;安庄等14个城中村,300万㎡;供热面积实际供暖面积约1,385.42万㎡，本项目按1,385万㎡测算。居住建筑的供热面积约为1,033万平方米，非居住建筑的供热面积约为352万平方米。

2.供暖价格

依据濮阳市价格管理委员会《关于集中供暖收费标准的批复》（濮阳价〔2008〕132号）本项目居民热力销售单价为19元/㎡/季，其他建筑供热34元/㎡/季。完整供暖期为11月15日至次年3月15日，为一季。

3.负荷率

项目建成后，基于谨慎性考虑，运营前五年负荷率分别按60%、70%、80%、90%、95%测算，第四年及以后年度按100%测算。

（三）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有供热成本、外购燃料动力费、工资或薪酬、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.供热成本

参照可行性研究报告2.2.6采暖年供热量（可研报告P18页），本项目满负荷状态下年采购热量725.39万GJ，采购来源为濮阳豫能发电有限责任公司热电厂、国电濮阳热电有限公司热电厂，两个供热厂的功率为分别为2×660MW、2×210MW，假设每天工作12小时，产生热量约2,700万GJ。根据《关于调整国电濮阳有限责任公司龙丰热点有限公司热力出厂价格的通知》（濮发改价管〔2014〕549号），采购价格为36元/GJ。。

2.外购燃料动力费

完全达产年消耗电量为690.5万度，电价为0.7912元/度。

完全达产年消耗水量为25.36万吨，水价为2.5元/吨。

3.工资或薪酬

本项目新增人员40人，人均工资福利按4.5万元/年。考虑物价格上涨因素，按照2.5%的平均增长率逐年递增。

4.其他费用

其他费用包括项目运营期间的日常维护费和一些不可预见的零星支出，本项目按收入的1%测算。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税外购热量、外购燃料动力费按9%测算，销项税按9%测算；城建税按7%，教育费附加按3%，地方教育附加按2%；所得税税率按25%测算。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

表 4　运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	**19,904.85**	**25,276.00**	**28,435.50**	**30,015.25**	**31,595.00**	**31,595.00**	**31,595.00**
负荷率	**70%**	**80%**	**90%**	**95%**	**100%**	**100%**	**100%**
1.供暖收入	**12,365.01**	**15,701.60**	**17,664.30**	**18,645.65**	**19,627.00**	**19,627.00**	**19,627.00**
①单价（元/㎡/季）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
②面积（万㎡）	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00
2.其他供暖收入	**7,539.84**	**9,574.40**	**10,771.20**	**11,369.60**	**11,968.00**	**11,968.00**	**11,968.00**
①单价（元/㎡/季）	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
②面积（万㎡）	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00
二、支出合计	**19,274.68**	**21,959.69**	**24,623.09**	**26,018.68**	**27,655.32**	**27,671.79**	**27,688.67**
1.供热成本	18,279.83	20,891.23	23,502.64	24,808.34	26,114.04	26,114.04	26,114.04
2.外购燃料动力	615.80	631.20	646.98	663.15	679.73	696.72	714.14
3.工资福利	180.00	184.50	189.11	193.84	198.69	203.66	208.75
4.其他费用	199.05	252.76	284.36	300.15	315.95	315.95	315.95
5.税费				53.20	346.91	341.42	335.79
三、项目收益	**630.17**	**3,316.31**	**3,812.41**	**3,996.57**	**3,939.68**	**3,923.21**	**3,906.33**

续表

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、收入合计	**31,595.00**	**31,595.00**	**31,595.00**	**31,595.00**	**31,595.00**	**31,595.00**	**31,595.00**	**419,581.60**
负荷率	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	
1.供暖收入	**19,627.00**	**19,627.00**	**19,627.00**	**19,627.00**	**19,627.00**	**19,627.00**	**19,627.00**	**260,646.56**
①单价（元/㎡/季）	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	**19.00**	
②面积（万㎡）	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00	1,033.00	**1,033.00**	
2.其他供暖收入	**11,968.00**	**11,968.00**	**11,968.00**	**11,968.00**	**11,968.00**	**11,968.00**	**11,968.00**	**158,935.04**
①单价（元/㎡/季）	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	**34.00**	
②面积（万㎡）	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	**352.00**	
二、支出合计	**27,705.97**	**27,723.71**	**27,741.89**	**27,760.53**	**27,779.63**	**27,799.21**	**27,819.27**	**369,222.13**
1.供热成本	26,114.04	26,114.04	26,114.04	26,114.04	26,114.04	26,114.04	26,114.04	**348,622.44**
2.外购燃料动力	731.99	750.29	769.05	788.28	807.99	828.19	848.89	**10,172.40**
3.工资福利	213.97	219.32	224.80	230.42	236.18	242.08	248.13	**2,973.45**
4.其他费用	315.95	315.95	315.95	315.95	315.95	315.95	315.95	**4,195.82**
5.税费	330.02	324.11	318.05	311.84	305.47	298.95	292.26	**3,258.02**
三、项目收益	**3,889.03**	**3,871.29**	**3,853.11**	**3,834.47**	**3,815.37**	**3,795.79**	**3,775.73**	**50,359.47**

（五）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 50,359.47 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.50 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		450.00	450.00	
第 2 年		576.00	576.00	
第 3 年		945.00	945.00	
第 4 年		945.00	945.00	630.17
第 5 年		945.00	945.00	3,316.31
第 6 年	-	945.00	945.00	3,812.41
第 7 年	140.00	945.00	1,085.00	3,996.57
第 8 年	550.00	938.70	1,488.70	3,939.68
第 9 年	550.00	913.95	1,463.95	3,923.21
第 10 年	550.00	889.20	1,439.20	3,906.33
第 11 年	550.00	864.45	1,414.45	3,889.03
第 12 年	830.00	839.70	1,669.70	3,871.29
第 13 年	1,650.00	802.35	2,452.35	3,853.11
第 14 年	1,650.00	728.10	2,378.10	3,834.47
第 15 年	11,650.00	653.85	12,303.85	3,815.37
第 16 年	1,650.00	129.60	1,779.60	3,795.79
第 17 年	1,230.00	55.35	1,285.35	3,775.73
合计	21,000.00	12,566.25	33,566.25	50,359.47
本息覆盖倍数	1.50			

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

六、总体评价结果

经测算，在濮阳市城区集中供热改造工程收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 50,359.47 万元，应付债券本金及利息合计 33,566.25万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.50 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为濮阳市城区集中供热改造工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二一年四月二十七日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

此件与原件一致 再次复印无效

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

此件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名 Full name 刘方雅

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1985-11-23

工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证件号码 Identity card No. 410329198511123408x



和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 4101058366529

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 02 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　李春阳

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1987-03-08

工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412821198703081012



证书编号：
No. of Certificate　370100010171

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2019 年/y 07 月/m 03 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2020〕第 0322-2 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600　　传真：0371-53691600

目　录

摘　要..... 2

正　文..... 3

一、项目概况 3

二、审批情况 3

三、投资估算及资金筹措方式 3

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况..... 4

五、项目收益预测编制说明 9

六、评价结论 9

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章..... 10

附件目录..... 11

濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2020〕第0322-2号

摘　要

河南省中评资产评估有限公司接受濮阳东晟实业发展有限公司的委托，对濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.64倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2020〕第0322-2号

正　文

濮阳东晟实业发展有限公司：

河南省中评资产评估有限公司接受贵公司局的委托，对濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

该项目规划占面积333335㎡(约500亩)，建筑面积308455㎡。主要建设内容为堆场280535㎡、货运车辆停车区9000㎡及道路760m*13m，仓储及冷库区9120平方，配置满足装卸货物的装卸设备设施，并配套建设智慧化信息系统，新建铁路专用线2.285km及配套设施。

该项目建设期为24个月，计划于2022年12月开工，2024年12月完工。

二、审批情况

河南濮阳工业园区经济发展局《关于濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目可行性研究报告的批复》（濮工经发〔2020〕18号）。

三、投资估算及资金筹措方式

（一）投资估算

根据安徽民力工程咨询院有限公司编制的《濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目可行性研究报告》，本项目总投资本项目总投资 30,463.58 万元，其中：直接费用 15,492.02 万元，工程建设其他费用 13,529.64 万元，预备费 1,441.92 万元。

项目总投资汇总表

序号	项目名称	估算额（万元）	百分比
1	直接费用	15,492.02	50.85%

2	工程建设其他费用	13,529.64	44.41%
3	预备费	1,441.92	4.74%
总投资		30,463.58	100%

（二）资金筹措方式

濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目总投资为 30,463.58 万元，项目资金筹措方式为自筹资金（地方财政配套）及拟申请使用专项债券资金。其中自筹资金（地方财政配套）17,463.58 万元，占总投资的 57.33%；拟申请使用专项债券资金 13,000.00 万元，占总投资的 42.67%。

具体见下表：

项目总投资（万元）	资金来源	额度(万元)	百分比
30,463.58	自筹资金（地方财政配套）	17,463.58	57.33%
	拟申请使用专项债资金	13,000.00	42.67%
	合计	30,463.58	100%

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）拟申请使用专项债券应付本息情况

濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目拟申请使用专项债券资金 13,000.00 万元，2023 年度已申请使用专项债券资金 4,500.00 万元，本次拟申请使用专项债券资金1,500.00 万元，期限为 15 年，假设本次拟申请使用的专项债券票面利率 4.5%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金15%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目拟申请使用专项债券 13,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
第 1 年	13,000.00	13,000.00		13,000.00	4.50%		-
第 2 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 3 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 4 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 5 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 6 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 7 年		13,000.00	650.00	12,350.00	4.50%	585.00	1,235.00

第 8 年		12,350.00	650.00	11,700.00	4.50%	555.75	1,205.75
第 9 年		11,700.00	650.00	11,050.00	4.50%	526.50	1,176.50
第 10 年		11,050.00	650.00	10,400.00	4.50%	497.25	1,147.25
第 11 年		10,400.00	650.00	9,750.00	4.50%	468.00	1,118.00
第 12 年		9,750.00	1,950.00	7,800.00	4.50%	438.75	2,388.75
第 13 年		7,800.00	1,950.00	5,850.00	4.50%	351.00	2,301.00
第 14 年		5,850.00	1,950.00	3,900.00	4.50%	263.25	2,213.25
第 15 年		3,900.00	1,950.00	1,950.00	4.50%	175.50	2,125.50
第 16 年		1,950.00	1,950.00	-	4.50%	87.75	2,037.75
合计			13,000.00			6,873.75	19,873.75

（二）项目可产生的净收益

1.运营收入

本项目主营业务收入为项目建成后出租仓库及提供服务产生的收入。根据项目建设时间及预期运营情况，预测 2025 年运营负荷为 50%，2026 年运营负荷为 60%，2027 年运营负荷为 70%，2028年运营负荷为 80%，2029年及以后年度运营负荷为 90%。根据安徽民力工程咨询院有限公司编制的《濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目可行性研究报告》，项目建成后收入来源如下：

（1）车皮装卸：该项目建成后，满负荷运转下，预计每天 100 个车皮，每车皮装卸费为 800.00 元，年收入为 3,945.42 万元。

（2）物流运输：满负荷运转下，濮阳市内为 38.5 元/吨，月均量 10470 吨；菏泽-濮东物流园为 40.00 元/吨，月均量 4600 吨；平阴-濮东物流园为 70.00 元/吨，月均量 3800 吨;聊城-濮东物流园为 50.00 元/吨,月均量 3200 吨;邯郸-濮东物流园为 70.00 元/吨，月均量 3000 吨。年收入 1320.94 万元

（3）仓储服务：项目建成后仓储部分共三层，每层 9280 平方米，满负荷运转下，年收入 32.47 万元。

债券存续期内共可形成运营收入 62,989.54 万元。

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	运营负荷	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**运营收入**	**2,715.07**	**3,258.08**	**3,801.09**	**4,344.11**	**4,887.12**	**4,887.12**	**4,887.12**
2.1	车皮装卸	1,440.00	1,728.00	2,016.00	2,304.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00
2.1.1	个数/日	50	60	70	80	90	90	90
2.1.2	单价/元	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2.1.3	物流运输	733.86	880.63	1,027.40	1,174.17	1,320.94	1,320.94	1,320.94

2.2	濮阳市内（月/万元）	241.86	290.23	338.60	386.97	435.34	435.34	435.34
2.2.1	月均量（吨）	5235.00	6282.00	7329.00	8376.00	9423.00	9423.00	9423.00
2.3	价格（元/吨）	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50
2.3.1	菏泽-濮东物流园（月/万元）	110.40	132.48	154.56	176.64	198.72	198.72	198.72
2.4	月均量（吨）	2300.00	2760.00	3220.00	3680.00	4140.00	4140.00	4140.00
2.4.1	价格（元/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
2.4.2	平阴-濮东物流园（月/万元）	159.60	191.52	223.44	255.36	287.28	287.28	287.28
2.4.3	月均量（吨）	1900.00	2280.00	2660.00	3040.00	3420.00	3420.00	3420.00
2.4.4	价格（元/吨）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
2.4.5	聊城-濮东物流园（月/万元）	96.00	115.20	134.40	153.60	172.80	172.80	172.80
2.4.6	月均量（吨）	1600.00	1920.00	2240.00	2560.00	2880.00	2880.00	2880.00
2.4.7	价格（元/吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
2.4.8	邯郸-濮东物流园（月/万元）	126.00	151.20	176.40	201.60	226.80	226.80	226.80
2.4.9	月均量（吨）	1500.00	1800.00	2100.00	2400.00	2700.00	2700.00	2700.00
2.4.10	价格（元/吨）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00

（续上表）

序号	项目名称	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
1	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90%	
2	**运营收入**	**4,887.12**	**4,887.12**	**4,887.12**	**4,887.12**	**4,887.12**	**4,887.12**	**4,887.12**	**62,989.54**
2.1	车皮装卸	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	33,408.00
2.1.1	个数/日	90	90	90	90	90	90	90	
2.1.2	单价/元	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
2.1.3	物流运输	1,320.94	1,320.94	1,320.94	1,320.94	1,320.94	1,320.94	1,320.94	17,025.48
2.2	濮阳市内（月/万元）	435.34	435.34	435.34	435.34	435.34	435.34	435.34	5,611.08
2.2.1	月均量（吨）	9423.00	9423.00	9423.00	9423.00	9423.00	9423.00	9423.00	
2.3	价格（元/吨）	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50	
2.3.1	菏泽-濮东物流园（月/万元）	198.72	198.72	198.72	198.72	198.72	198.72	198.72	2,561.28
2.4	月均量（吨）	4140.00	4140.00	4140.00	4140.00	4140.00	4140.00	4140.00	
2.4.1	价格（元/吨）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
2.4.2	平阴-濮东物流园（月/万元）	287.28	287.28	287.28	287.28	287.28	287.28	287.28	3,702.72
2.4.3	月均量（吨）	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	
2.4.4	价格（元/吨）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	
2.4.5	聊城-濮东物流园（月/万元）	172.80	172.80	172.80	172.80	172.80	172.80	172.80	2,227.20
2.4.6	月均量（吨）	2880.00	2880.00	2880.00	2880.00	2880.00	2880.00	2880.00	
2.4.7	价格（元/吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
2.4.8	邯郸-濮东物流园（月/万元）	226.80	226.80	226.80	226.80	226.80	226.80	226.80	2,923.20
2.4.9	月均量（吨）	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	
2.4.10	价格（元/吨）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	62,989.54

2.运营成本预测

该项目建成后运营支出具体测算如下：

（1）该项目建成后，定员 22 人，预计年均工资 4.00 万元/人；

（2）修理维护费：该项目建成后，预计修理维护费为收入的 5%；

（3）管理费：该项目建成后，管理费为收入的 5%；

（4）其他费用：该项目建成后，其他费用为收入的 10%；

（5）增值税：增值税率为 9%；

（6）附加税：城建税按增值税的 7%的比例计提，教育费附加按增值税的 3%的比例计提，地方教育费附加按照增值税的 2%的比例计提；

（7）所得税：所得税率为 25%。

债券存续期内运营支出共 30,488.63 万元。

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	**经营支出**	**1,340.34**	**1,595.21**	**1,850.07**	**2,104.94**	**2,359.81**	**2,359.81**	**2,359.81**
1.1	职工薪酬	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
1.1.1	职工人数	22	22	22	22	22	22	22
1.1.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2.1	修理维护费	135.75	162.90	190.05	217.21	244.36	244.36	244.36
3.1	管理费	135.75	162.90	190.05	217.21	244.36	244.36	244.36
4.1	其他费用	271.51	325.81	380.11	434.41	488.71	488.71	488.71
5.1	增值税	224.18	269.02	313.85	358.69	403.52	403.52	403.52
6.1	附加税	26.90	32.28	37.66	43.04	48.42	48.42	48.42
7.1	所得税	458.24	554.29	650.34	746.39	842.44	842.44	842.44

（续上表）

序号	项目名称	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
1	**经营支出**	**2,359.81**	**2,359.81**	**2,359.81**	**2,359.81**	**2,359.81**	**2,359.81**	**2,359.81**	**30,488.63**
1.1	职工薪酬	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00	
1.1.1	职工人数	22	22	22	22	22	22	22	
1.1.2	人均工资及福利费（万元/年）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2.1	修理维护费	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	3,149.48
3.1	管理费	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	3,149.48
4.1	其他费用	488.71	488.71	488.71	488.71	488.71	488.71	488.71	6,298.95
5.1	增值税	403.52	403.52	403.52	403.52	403.52	403.52	403.52	5,200.97
6.1	附加税	48.42	48.42	48.42	48.42	48.42	48.42	48.42	624.12
7.1	所得税	842.44	842.44	842.44	842.44	842.44	842.44	842.44	10,833.64

3.项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 32,500.91 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	经营收入	2,715.07	3,258.08	3,801.09	4,344.11	4,887.12	4,887.12	4,887.12	4,887.12
2	经营支出	1,340.34	1,595.21	1,850.07	2,104.94	2,359.81	2,359.81	2,359.81	2,359.81
3	净收益	1,374.73	1,662.87	1,951.02	2,239.17	2,527.31	2,527.31	2,527.31	2,527.31

（续上表）

序号	项目名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
1	经营收入	4,887.12	4,887.12	4,887.12	4,887.12	4,887.12	4,887.12	62,989.54
2	经营支出	2,359.81	2,359.81	2,359.81	2,359.81	2,359.81	2,359.81	30,488.63
3	净收益	2,527.31	2,527.31	2,527.31	2,527.31	2,527.31	2,527.31	32,500.91

根据上述测算，债券存续期该项目运营收入 62,989.54 万元，运营支出 30,488.63 万元，净收益 32,500.91 万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目建成后运营可产生的净收益为 32,500.91 万元，项目实施单位应付有息债券本息合计 19,873.75 万元，项目产生净收益为应付债券本息和的 1.64 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债券本息合计	项目收益
第 1 年	-	-	-	-
第 2 年	-	585.00	585.00	-
第 3 年	-	585.00	585.00	1,374.73
第 4 年	-	585.00	585.00	1,662.87
第 5 年	-	585.00	585.00	1,951.02
第 6 年	-	585.00	585.00	2,239.17
第 7 年	650.00	585.00	1,235.00	2,527.31
第 8 年	650.00	555.75	1,205.75	2,527.31
第 9 年	650.00	526.50	1,176.50	2,527.31
第 10 年	650.00	497.25	1,147.25	2,527.31
第 11 年	650.00	468.00	1,118.00	2,527.31
第 12 年	1,950.00	438.75	2,388.75	2,527.31
第 13 年	1,950.00	351.00	2,301.00	2,527.31
第 14 年	1,950.00	263.25	2,213.25	2,527.31
第 15 年	1,950.00	175.50	2,125.50	2,527.31
第 16 年	1,950.00	87.75	2,037.75	2,527.31
合计	13,000.00	6,873.75	19,873.75	32,500.91
项目收益本息覆盖率	1.64			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目仍然按照目前预计的用途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳工业园区濮东铁路无水港集装箱物流园建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.64倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二〇年三月二十二日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案公告复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称　河南省中评资产评估有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　郑州市金水区红专路84号院6号楼508室

法定代表人　晏华

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2010年07月19日

营业期限　长期

经营范围　单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 年 07 月 19 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码：91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码：9141100066721873 72；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

河南省财政厅

2019年4月24日

信息公开选项： 主动公开

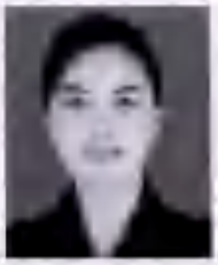
抄送：

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：张聪聪

本人印鉴：资产评估师 张聪聪 11160018

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期： 2021-03-17

年检信息： 通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

本页由【试用版打印控件Lodop6.2.0.3】输出

（扫描二维码，查询评估师信息）

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第 100501 号

机构名称：河南省中评资产评估有限公司

地址：郑州市郑东新区博学路正商学府广场 B 座

电话：0371-53691600　传真：0371-53691600

目　录

摘　要 **1**
正　文 **2**
一、项目概况 2
二、审批情况 3
三、投资估算及建设资金情况 4
四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况 6
五、项目收益预测编制说明 15
六、评价结论 16
七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章 16
附件目录 **17**

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第100501号

摘　要

河南省中评资产评估有限公司接受濮阳高新技术产业开发区管理委员会的委托，对濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。

本评价结论以委托人提供的有关权属证明材料为依据。委托人应对其所提供的评价对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担法律责任。

由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.28倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供该项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

以上内容摘自评价报告正文，欲了解本评价项目的详细情况和合理理解评价结论，应当阅读评价报告正文。

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫中评咨报字〔2022〕第100501号

正　文

河南省中评资产评估有限公司接受濮阳高新技术产业开发区管理委员会的委托，对濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目的收益与融资自求平衡情况进行了评价工作并出具专项评价报告。本次评价目的是判断预期项目收益是否能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

一、项目概况

（一）项目基本情况

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建设地点位于濮阳高新技术产业开发区内，绿城路北、新东路东。项目规划净用地面积为151.647亩，总建筑面积为166938.91平方米。项目建设内容为四层厂房5栋、五层厂房5栋、五层行政办公楼1栋、三层研发中心12栋、管网及其他配套设施（包含园区内建筑物外立面、室外场地、道路、路灯灯杆、停车场等区域设置的各类广告牌）。

主要建设内容如下：

（1）A#行政办公楼建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为13620.00平方米；B1#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；B2#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；B3#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；B4#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；B5#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；B6#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；C1#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；C2#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；C3#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，

建筑面积为560.60平方米；C4#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；C5#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为2073.00平方米；C6#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为3层，建筑面积为560.60平方米；D#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为6816.57平方米；E#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为6816.57平方米；F#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为4824.20平方米；G#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为4824.20平方米；H#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为4层，建筑面积为6816.57平方米；I#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；J#研发中心建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；K#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；L#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为17600.00平方米；M#厂房建筑结构形式为框架结构，建筑层数为5层，建筑面积为39996.00平方米；N#门卫建筑结构形式为框架结构，建筑层数为1层，建筑面积为48.00平方米。

（2）配套道路工程约为19240平方米。

（3）配套供水、排水、电力等管网工程。

（4）配套绿化工程14679.43平方米，围墙工程约为1300米，场地硬化及铺装工程约为10000平方米，及室外综合管网、照明等其他配套工程。

该项目建设期为24个月，计划于2022年11月开工，2024年10月完工。

（二）项目主体及运营模式

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为濮阳高新技术产业开发区管理委员会，属于事业单位。濮阳高新技术产业开发区管理委员会通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，濮阳高新技术产业开发区管理委员会根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保除资本金外专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

二、审批情况

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目已获得相关部门的批准，具体如下：

（一）濮阳市华龙区发展和改革委员会《关于濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告的批复》（华龙发改〔2022〕221 号）。

三、投资估算及建设资金情况

（一）投资估算

根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，该项目总投资为 61,160.35 万元，其中建安工程费用 47,637.20 万元，工程建设其他费用为 7,953.61 万元（含土地费 3,791.25 万元），预备费为 2,779.54 万元，建设期利息为 2,790.00 万元。

项目总投资明细表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	安装工程费	其他费用	合计
一	**建安工程费用**	**30,345.41**	**17,291.79**		**47,637.20**
（一）	建筑工程	27,144.85	14,291.78		41,436.63
1	行政办公楼 A#	2,385.40	1,770.60		4,156.00
2	研发中心 B1#	165.30	72.88		238.18
3	研发中心 B2#	422.41	269.49		691.90
4	研发中心 B3#	165.30	72.88		238.18
5	研发中心 B4#	165.30	72.88		238.18
6	研发中心 B5#	422.41	269.49		691.90
7	研发中心 B6#	165.30	72.88		238.18
8	研发中心 C1#	165.30	72.88		238.18
9	研发中心 C2#	422.41	269.49		691.90
10	研发中心 C3#	165.30	72.88		238.18
11	研发中心 C4#	165.30	72.88		238.18
12	研发中心 C5#	422.41	269.49		691.90
13	研发中心 C6#	165.30	72.88		238.18
14	厂房 D#	1,054.52	526.92		1,581.44
15	厂房 E#	1,054.52	526.92		1,581.44
16	厂房 F#	746.30	372.91		1,119.21
17	厂房 G#	746.30	372.91		1,119.21
18	厂房 H#	1,054.52	526.92		1,581.44
19	厂房 I#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
20	厂房 J#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
21	厂房 K#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
22	厂房 L#	2,722.72	1,360.48		4,083.20
23	厂房 M#	6,187.38	3,091.69		9,279.07
24	门卫	12.96			12.96
（二）	室外工程	2962.56	3238.00		6200.56
1	硬化铺装、道路、广场	1003.78			1003.78

2	停车场	720.00			720.00
3	景观绿化	293.59			293.59
4	室外给排水	138.00			138.00
5	室外电力工程	141.45			141.45
6	室外弱电工程	139.73			139.73
7	室外消防工程	143.18			143.18
8	围墙	90.85			90.85
9	大门	90.00			90.00
10	变压器	152.00			152.00
11	60kW 直流充电桩		2038.00		2038.00
12	800KVA 配套变压器		1200.00		1200.00
13	广告位	50.00			50.00
13.1	大型广告牌	23.00			23.00
13.2	中型广告牌	12.00			12.00
13.3	小型广告牌	15.00			15.00
二	工程建设其他费用			7,953.61	7,953.61
1	土地费			3,791.25	3,791.25
2	建设单位管理费			516.37	516.37
3	前期工作咨询费			58.43	58.43
4	勘察费			95.27	95.27
5	设计费			812.09	812.09
6	场地准备及临时设施费			238.19	238.19
7	造价咨询费			84.87	84.87
8	工程监理费			617.12	617.12
9	城市基础设施配套费			1,502.45	1,502.45
10	人防易地建设费			237.57	237.57
三	预备费			2,779.54	2,779.54
四	建设投资	30,345.42	17,291.78	10,733.15	58,370.35
五	建设期利息				2,790.00
六	项目总投资				61,160.35

（二）建设资金情况

1. 建设资金来源

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目总投资为 61,160.35 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金和拟申请使用专项债券资金，其中地方财政安排资金 30,160.35 万元，占总投资的 49.31%，拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元，占总投资的 50.69%。该项目计划通过地方财政安排资金 30,160.35 万元缴纳项目资本金，占项目总投资的 49.31%。该项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

2. 分年度计划投资额

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目拟于 2022 年度使用财政安排资金 4,660.35 万元，使用专项债券资金 8,000.00 万元；拟于 2023 年度使用财政安排资金

17,000.00 万元，使用专项债券资金 13,000.00 万元；拟于 2024 年度使用财政安排资金 8,500.00 万元，使用专项债券资金 10,000.00 万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

建设资金来源		百分比	分年度计划投资额			合计
			2022 年度	2023 年度	2024 年度	
（一）财政安排资金	30,160.35	49.31%	4,660.35	17,000.00	8,500.00	**30,160.35**
（二）地方政府专项债券	31,000.00	50.69%	8,000.00	13,000.00	10,000.00	**31,000.00**
其中：用于资本金						
（三）项目单位市场化融资						
（四）单位自筹资金						
（五）其他资金						
项目总投资	**61,160.35**	**100%**	12,660.35	30,000.00	18,500.00	**61,160.35**

3.债券资金使用合规性

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建设不仅可以扶持与培养高新科技中小微企业发展，缓解小企业经营场地问题，而且充分运用各类新型系统技术，与建筑主被动式技术有机融合，助力实现国家“碳达峰、碳中和”目标。该项目拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元用于濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目。不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

四、项目收益及自求平衡总体结果评价情况

（一）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元，拟申请债券期限为 15 年，假设拟申请使用的专项债券票面利率 4.50%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。债券存续期应还本付息情况如下：

该项目拟申请使用专项债券 31,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

日期	当年新增本金	期初本金	偿还债券本金	期末本金余额	票面利率	利息	本息合计
2022 年	8,000.00			8,000.00	4.50%		
2023 年	13,000.00	8,000.00		21,000.00	4.50%	360.00	360.00
2024 年	10,000.00	21,000.00		31,000.00	4.50%	945.00	945.00
2024 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2026 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00

2027 年		31,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2028 年		31,000.00	400.00	30,600.00	4.50%	1,395.00	1,795.00
2029 年		30,600.00	1,050.00	29,550.00	4.50%	1,377.00	2,427.00
2030 年		29,550.00	1,550.00	28,000.00	4.50%	1,329.75	2,879.75
2031 年		28,000.00	1,550.00	26,450.00	4.50%	1,260.00	2,810.00
2032 年		26,450.00	1,550.00	24,900.00	4.50%	1,190.25	2,740.25
2033 年		24,900.00	2,350.00	22,550.00	4.50%	1,120.50	3,470.50
2034 年		22,550.00	3,650.00	18,900.00	4.50%	1,014.75	4,664.75
2035 年		18,900.00	4,650.00	14,250.00	4.50%	850.50	5,500.50
2036 年		14,250.00	4,650.00	9,600.00	4.50%	641.25	5,291.25
2037 年		9,600.00	4,650.00	4,950.00	4.50%	432.00	5,082.00
2038 年		4,950.00	3,450.00	1,500.00	4.50%	222.75	3,672.75
2039 年		1,500.00	1,500.00		4.50%	67.50	1,567.50
合计	31,000.00		31,000.00			16,391.25	47,391.25

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（二）项目可产生的净收益

1.经营收入

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目经营收入为项目建成后标准化厂房出租收入、办公用房出租收入、物业服务收入、广告牌收入、停车场收入、充电桩收入等。根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，项目建成后收入情况如下：

（1）标准化厂房租赁收入：项目建成后标准化厂房可出租规模 140,494.11 ㎡，经查询项目周边同类型参考案例出租单价：

厂房出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/㎡·月）
1	濮阳市濮阳县厂房	42.90
2	濮阳市京开大道厂房	33.30
3	濮阳市中心广场厂房	27.90
4	**平均出租单价**	**34.70**

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后厂房出租单价按 25.00 元/㎡·月计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，保守预测该出租单价每三年递增 6%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（2）办公用房租赁收入：项目建成后办公用房可出租规模 26,396.80 ㎡，经查询项目周边同类型参考案例出租单价：

办公用房出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/㎡·月）
1	濮阳市荣域城市广场写字楼	46.20
2	濮阳市环球港写字楼	39.60
3	濮阳市恒央广场写字楼	35.40
4	**平均出租单价**	**40.40**

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后办公用房出租单价按 30.00 元/㎡·月计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，保守预测该出租单价每三年递增 6%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（3）物业服务费收入：项目建成后，满负荷运营状态下可租赁的建筑面积为 166890.91 ㎡， 经查询项目周边同类型参考案例物业费收费单价：

同类型参考案例物业费收费情况表

序号	项目名称	收费单价（元/㎡·月）
1	华龙区科技创业园	1.50
2	濮昇能源装备科技孵化园	1.00
3	濮阳天正工业园	1.20
4	**平均收费单价**	**1.23**

保守预测该项目物业费收费标准按 1.00 元/㎡·月计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（4）停车场收入：项目建成后，共设置停车位数量为 400 个，根据《濮阳市城区政府定价管理的机动车停放服务收费标准》：一类停车区域地上停车场 3 小时以内小型车停车费收费标准为 3.00 元，每增加 1 小时多收费 1.00 元；二类停车区域地上停车场小型车单次停车收费标准为 2.00 元。该项目停车位多为园区内部使用，对停车位需求较高，保守预测项目建成后停车位平均收费标准为 5.00 元/个·次，日周转次数按 3 次/日计算，预测期该收费标准保持不变。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后停车位使用率第一年为 75%，此后每年递增 5%，达到 95%后保持不变。

（5）广告牌收入：本项目计划在园区内建筑物外立面、室外场地、道路、路灯灯杆、停车场、电梯间、大厅等区域设置各类广告牌，项目建成共设置广告牌 50 个，其中大型广告牌 10 个，中型广告牌 10 个，小型广告牌 30 个，经查询项目周边同类型参考案例出租单价：

大型广告牌出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/个·年）
1	濮阳市 106 国道与绿城路口大型广告牌	120,000.00
2	濮阳市胜利路商业大厦楼顶立面大型广告牌	150,000.00
3	濮阳市京开大道与胜利路交叉口楼顶大型广告牌	150,000.00
4	**平均出租单价**	**140,000.00**

中型广告牌出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/个·年）
1	濮阳市胜利路与大庆路交叉口 LED 中型广告牌	72,000.00
2	濮阳市黄河路与文化路交叉口 LED 中型广告牌	72,000.00
3	濮阳市解放大道与国庆路交会处西北角 LED 中型广告牌	60,000.00
4	**平均出租单价**	**68,000.00**

小型广告牌出租案例情况表

序号	项目名称	出租单价（元/个·年）
1	濮阳市墙体小型广告牌	33,360.00
2	濮阳市落地式滚动小型广告牌	58,560.00
3	濮阳市电影院小型广告牌	38,400.00
4	**平均出租单价**	**43,440.00**

根据参考案例平均出租单价，保守预测项目建成后大型广告牌出租单价按 10.00 万元/个·年计算，中型广告牌出租单价按 5.00 万元/个·年计算，小型广告牌出租单价按 1.00 万元/个·年计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，保守预测该出租单价每三年递增 6%。考虑到项目运营负荷，保守预测项目建成后出租率第一年为 60%，第二年为 70%，第三年达到 80%后保持不变。

（6）充电桩收入：项目建成后，共设置充电桩数量为 400 套。经查询项目周边充电桩服务费收费标准：

充电桩案例情况表

序号	项目名称	服务费收费标准（元/kwh）
1	濮阳市振兴路居民小区停车场充电站	0.50
2	濮阳森林半岛汽车充电站	0.50
3	濮阳宾馆汽车充电站	0.50

本项目仅考虑充电服务费，参考项目地址附近充电桩服务费收费标准，本次测算按 0.5 元/千瓦时计算，保守估算项目运营期内充电桩服务费不考虑增长，充电桩功率 60kwh，充电时长每天 2 小时。考虑到建设期，项目建成后第一年运营天数为 60 天，以后年度每年满负荷运营天数为 314 天（扣减充电桩的维修保养时间）。假设运营期充电桩第一年使用率为 20%，第二年为 30%，第三年及预测期以后年度达到 40%后保持不变。

该项目建设期 24 个月，项目收益自 2024 年开始计算。

债券存续期内可形成经营收入 96,545.75 万元。

项目经营收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	**经营收入**	**744.47**	**4,817.19**	**5,189.61**	**5,756.23**	**6,050.81**	**6,050.81**
2	**租赁收入**	**645.64**	**4,132.09**	**4,390.34**	**4,927.51**	**5,201.27**	**5,201.27**
2.1	出租率（%）	75%	80%	85%	90%	95%	95%
2.2	标准化厂房出租收入	526.85	3,371.86	3,582.60	4,020.94	4,244.33	4,244.33
2.2.1	出租规模（㎡/年）	105370.58	112395.29	119419.99	126444.70	133469.40	133469.40
2.2.2	出租单价（元/㎡·月）	25.00	25.00	25.00	26.50	26.50	26.50
2.3	办公用房出租收入	118.79	760.23	807.74	906.57	956.94	956.94
2.3.1	出租规模（㎡/年）	19797.6	21117.44	22437.28	23757.12	25076.96	25076.96
2.3.2	出租单价（元/㎡·月）	30.00	30.00	30.00	31.80	31.80	31.80
3	**物业服务费收入**	**25.03**	**160.22**	**170.23**	**180.24**	**190.26**	**190.26**
3.1	服务面积（㎡/年）	125168.18	133512.73	141857.27	150201.82	158546.36	158546.36
3.2	收费标准（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	**停车场收入**	**27.00**	**172.80**	**183.60**	**194.40**	**205.20**	**205.20**
4.1	使用率（%）	75%	80%	85%	90%	95%	95%
4.2	停车位数量（个）	400	400	400	400	400	400
4.3	平均收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
4.4	平均周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3
5	**广告牌收入**	**18.00**	**126.00**	**144.00**	**152.64**	**152.64**	**152.64**
5.1	出租率（%）	60%	70%	80%	80%	80%	80%
5.2	大型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.3	收费标准（万元/个·年）	10.00	10.00	10.00	10.60	10.60	10.60
5.4	中型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.5	收费标准（万元/个·年）	5.00	5.00	5.00	5.30	5.30	5.30
5.6	小型广告牌数量（个）	30	30	30	30	30	30
5.7	收费标准（万元/个·年）	1.00	1.00	1.00	1.06	1.06	1.06
6	**充电桩收入**	**28.80**	**226.08**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**
6.1	运行负荷	20%	30%	40%	40%	40%	40%
6.2	充电桩数量（个）	400	400	400	400	400	400
6.3	充电功率（kwh）	60	60	60	60	60	60
6.4	平均日充电时间（h/日）	2	2	2	2	2	2
6.5	收费标准（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	**经营收入**	**6,372.10**	**6,372.10**	**6,372.10**	**6,713.27**	**6,713.27**	**6,713.27**
2	**租赁收入**	**5,513.40**	**5,513.40**	**5,513.40**	**5,844.86**	**5,844.86**	**5,844.86**
2.1	出租率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%

2.2	标准化厂房出租收入	4,498.99	4,498.99	4,498.99	4,769.66	4,769.66	4,769.66
2.2.1	出租规模（㎡/年）	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40
2.2.2	出租单价（元/㎡·月）	28.09	28.09	28.09	29.78	29.78	29.78
2.3	办公用房出租收入	1,014.41	1,014.41	1,014.41	1,075.20	1,075.20	1,075.20
2.3.1	出租规模（㎡/年）	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96
2.3.2	出租单价（元/㎡·月）	33.71	33.71	33.71	35.73	35.73	35.73
3	**物业服务费收入**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**
3.1	服务面积（㎡/年）	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36
3.2	收费标准（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	**停车场收入**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**
4.1	使用率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.2	停车位数量（个）	400	400	400	400	400	400
4.3	平均收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
4.4	平均周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3
5	**广告牌收入**	**161.80**	**161.80**	**161.80**	**171.51**	**171.51**	**171.51**
5.1	出租率（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%
5.2	大型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.3	收费标准（万元/个·年）	11.24	11.24	11.24	11.91	11.91	11.91
5.4	中型广告牌数量（个）	10	10	10	10	10	10
5.5	收费标准（万元/个·年）	5.62	5.62	5.62	5.96	5.96	5.96
5.6	小型广告牌数量（个）	30	30	30	30	30	30
5.7	收费标准（万元/个·年）	1.12	1.12	1.12	1.19	1.19	1.19
6	**充电桩收入**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**
6.1	运行负荷	40%	40%	40%	40%	40%	40%
6.2	充电桩数量（个）	400	400	400	400	400	400
6.3	充电功率（kwh）	60	60	60	60	60	60
6.4	平均日充电时间（h/日）	2	2	2	2	2	2
6.5	收费标准（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

（续上表）

序号	项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
1	**经营收入**	**7,074.65**	**7,074.65**	**7,074.65**	**7,456.57**	**96,545.75**
2	**租赁收入**	**6,195.95**	**6,195.95**	**6,195.95**	**6,566.97**	**83,727.72**
2.1	出租率（%）	95%	95%	95%	95%	
2.2	标准化厂房出租收入	5,056.35	5,056.35	5,056.35	5,359.06	**68,324.97**
2.2.1	出租规模（㎡/年）	133469.40	133469.40	133469.40	133469.40	
2.2.2	出租单价（元/㎡·月）	31.57	31.57	31.57	33.46	
2.3	办公用房出租收入	1,139.60	1,139.60	1,139.60	1,207.91	**15,402.75**
2.3.1	出租规模（㎡/年）	25076.96	25076.96	25076.96	25076.96	
2.3.2	出租单价（元/㎡·月）	37.87	37.87	37.87	40.14	
3	**物业服务费收入**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**190.26**	**2,818.84**

3.1	服务面积（㎡/年）	158546.36	158546.36	158546.36	158546.36	
3.2	收费标准（元/㎡·月）	1.00	1.00	1.00	1.00	
4	**停车场收入**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**205.20**	**3,040.20**
4.1	使用率（%）	95%	95%	95%	95%	
4.2	停车位数量（个）	400	400	400	400	
4.3	平均收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	
4.4	平均周转次数（次/天）	3	3	3	3	
5	**广告牌收入**	**181.80**	**181.80**	**181.80**	**192.70**	**2,483.95**
5.1	出租率（%）	80%	80%	80%	80%	
5.2	大型广告牌数量（个）	10	10	10	10	
5.3	收费标准（万元/个·年）	12.62	12.62	12.62	13.38	
5.4	中型广告牌数量（个）	10	10	10	10	
5.5	收费标准（万元/个·年）	6.31	6.31	6.31	6.69	
5.6	小型广告牌数量（个）	30	30	30	30	
5.7	收费标准（万元/个·年）	1.26	1.26	1.26	1.34	
6	**充电桩收入**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**301.44**	**4,475.04**
6.1	运行负荷	40%	40%	40%	40%	
6.2	充电桩数量（个）	400	400	400	400	
6.3	充电功率（kwh）	60	60	60	60	
6.4	平均日充电时间（h/日）	2	2	2	2	
6.5	收费标准（元/kwh）	0.50	0.50	0.50	0.50	

2.经营支出

濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）职工薪酬：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，项目建成后职工定员 133 人，参考当地工资水平，保守预测项目建成后人均职工薪酬按 4.00 万元/年计算，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，人均职工薪酬每年递增 2.10%，该项目计划于 2024 年 10 月完工，2024 年职工薪酬按 0.67 万元/年计算。

（2）燃料及动力费：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，该项目建成后满负荷运营状态下年用电量 180.00 万 kwh，经查询市场价格，用电单价为 0.57 元/kwh；年用水量 4.70 万吨，经查询市场价格，用水单价为 5.80 元/吨。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 2.10%，结合其他综合因素影响，预测该单价标准每年递增 2.1%。年耗用材料动力费随年实际使用规模同步变动。

（3）设施维护费用：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，参考同类项目经营情况，项目建成后年修理费用按固定资产年折旧额的 5%计算。

（4）管理费用：根据中凡国际工程设计有限公司编制的《濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目可行性研究报告》，该费用包括宣传、管理、接待、营业等各项管理费用，参考同类项目经营情况，该项目建成后年管理费用按年职工薪酬的 20%计算。

（5）增值税：建筑租赁收入、停车场收入及广告牌收入部分增值税税率为 9%，物业服务费收入增值税税率为 6%，充电桩收入增值税税率为 13%。

（6）附加税：城建税按增值税的 7%的比例计提，教育费附加按增值税的 3%的比例计提，地方教育费附加按照增值税的 2%的比例计提。

（7）房产税：房产税税率为 12%。

（8）所得税：所得税税率为 25%。

债券存续期内经营支出共 35,923.87 万元。

项目经营支出预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	**经营支出**	**366.76**	**1,797.44**	**1,886.12**	**2,021.06**	**2,102.19**	**2,119.37**
1.1	职工薪酬	88.67	542.64	554.61	566.58	578.55	590.52
1.1.1	人员人均工资（万元/年）	0.67	4.08	4.17	4.26	4.35	4.44
1.1.2	职工人数	133	133	133	133	133	133
1.2	燃料及动力费	97.40	106.07	115.07	124.39	134.06	136.88
1.2.1	用水量（万吨/年）	3.53	3.76	4.00	4.23	4.47	4.47
1.2.2	单价（元/吨）	5.80	5.92	6.05	6.17	6.30	6.44
1.2.3	用电量（万度/年）	135.00	144.00	153.00	162.00	171.00	171.00
1.2.4	单价（元/度）	0.57	0.58	0.59	0.61	0.62	0.63
1.3	设施维护费用	22.71	136.25	136.25	136.25	136.25	136.25
1.4	管理费用	17.73	108.53	110.92	113.32	115.71	118.10
1.5	增值税	61.76	400.93	433.87	480.39	504.46	504.46
1.6	附加税	7.41	48.11	52.06	57.65	60.54	60.54
1.7	房产税	71.08	454.91	483.34	542.48	572.62	572.62
1.8	所得税						

（续上表）

序号	项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	**经营支出**	**2,200.68**	**2,219.58**	**2,238.53**	**2,366.35**	**2,422.89**	**2,557.30**
1.1	职工薪酬	602.49	615.79	629.09	642.39	655.69	668.99
1.1.1	人员人均工资（万元/年）	4.53	4.63	4.73	4.83	4.93	5.03
1.1.2	职工人数	133	133	133	133	133	133
1.2	燃料及动力费	139.75	142.69	145.68	148.74	151.86	155.05
1.2.1	用水量（万吨/年）	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47
1.2.2	单价（元/吨）	6.57	6.71	6.85	6.99	7.14	7.29
1.2.3	用电量（万度/年）	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
1.2.4	单价（元/度）	0.65	0.66	0.67	0.69	0.70	0.72
1.3	设施维护费用	136.25	136.25	136.25	136.25	136.25	136.25

1.4	管理费用	120.50	123.16	125.82	128.48	131.14	133.80
1.5	增值税	530.99	530.99	530.99	559.16	559.16	559.16
1.6	附加税	63.72	63.72	63.72	67.10	67.10	67.10
1.7	房产税	606.98	606.98	606.98	643.47	643.47	643.47
1.8	所得税				40.76	78.22	193.48

（续上表）

序号	项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
1	**经营支出**	**2,769.61**	**2,837.58**	**2,905.62**	**3,112.79**	**35,923.87**
1.1	职工薪酬	683.62	698.25	712.88	727.51	9,558.27
1.1.1	人员人均工资（万元/年）	5.14	5.25	5.36	5.47	
1.1.2	职工人数	133	133	133	133	
1.2	燃料及动力费	158.31	161.63	165.03	168.49	2,251.10
1.2.1	用水量（万吨/年）	4.47	4.47	4.47	4.47	
1.2.2	单价（元/吨）	7.44	7.60	7.76	7.92	
1.2.3	用电量（万度/年）	171.00	171.00	171.00	171.00	
1.2.4	单价（元/度）	0.73	0.75	0.76	0.78	
1.3	设施维护费用	136.25	136.25	136.25	136.25	2,066.46
1.4	管理费用	136.72	139.65	142.58	145.50	1,911.66
1.5	增值税	588.99	588.99	588.99	620.53	8,043.82
1.6	附加税	70.68	70.68	70.68	74.46	965.27
1.7	房产税	682.12	682.12	682.12	722.97	9,217.73
1.8	所得税	312.92	360.01	407.09	517.08	1,909.56

3. 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 60,621.88 万元，每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	经营收入	744.47	4,817.19	5,189.61	5,756.23	6,050.81	6,050.81
2	经营支出	366.76	1,797.44	1,886.12	2,021.06	2,102.19	2,119.37
3	**净收益**	**377.71**	**3,019.75**	**3,303.49**	**3,735.17**	**3,948.62**	**3,931.44**

（续上表）

序号	项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	经营收入	6,372.10	6,372.10	6,372.10	6,713.27	6,713.27	6,713.27
2	经营支出	2,200.68	2,219.58	2,238.53	2,366.35	2,422.89	2,557.30
3	**净收益**	**4,171.42**	**4,152.52**	**4,133.57**	**4,346.92**	**4,290.38**	**4,155.97**

（续上表）

序号	项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	经营期合计
1	经营收入	7,074.65	7,074.65	7,074.65	7,456.57	96,545.75
2	经营支出	2,769.61	2,837.58	2,905.62	3,112.79	35,923.87
3	**净收益**	**4,305.04**	**4,237.07**	**4,169.03**	**4,343.78**	**60,621.88**

根据上述测算，债券存续期，该项目经营收入 96,545.75 万元，经营支出 35,923.87 万元，净收益 60,621.88 万元。

（三）项目净收益对债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 60,621.88 万元，项目实施单位应付有息债务本息合计 47,391.25 万元，项目产生净收益为应付债务本息和的 1.28 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

年度	其中：还本	付息	项目债务本息合计	项目收益
2023 年		360.00	360.00	
2024 年		945.00	945.00	377.71
2025 年		1,395.00	1,395.00	3,019.75
2026 年		1,395.00	1,395.00	3,303.49
2027 年		1,395.00	1,395.00	3,735.17
2028 年	400.00	1,395.00	1,795.00	3,948.62
2029 年	1,050.00	1,377.00	2,427.00	3,931.44
2030 年	1,550.00	1,329.75	2,879.75	4,171.42
2031 年	1,550.00	1,260.00	2,810.00	4,152.52
2032 年	1,550.00	1,190.25	2,740.25	4,133.57
2033 年	2,350.00	1,120.50	3,470.50	4,346.92
2034 年	3,650.00	1,014.75	4,664.75	4,290.38
2035 年	4,650.00	850.50	5,500.50	4,155.97
2036 年	4,650.00	641.25	5,291.25	4,305.04
2037 年	4,650.00	432.00	5,082.00	4,237.07
2038 年	3,450.00	222.75	3,672.75	4,169.03
2039 年	1,500.00	67.50	1,567.50	4,343.78
合计	31,000.00	16,391.25	47,391.25	60,621.88
项目收益本息覆盖率	1.28			

五、项目收益预测编制说明

（一）本次评价假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（二）本次评价以濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目资本金全部到位为前提；

（三）本次评价以濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目按预计的项目工程实施进度为前提；

（四）本次评价以濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目按预计的目标投资建设和运营为前提，即濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目仍然按照目前预计的用

途和方式投资建设和运营，不考虑变更目前预计的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

（五）本次评价以产权持有人所处区域和濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目所处行业的市场环境和政策无重大变化为前提；

（六）本次评价以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

（七）本次评价以现行市场下经营利润水平保持不变为前提；

（八）由于预期事项通常有一定的变动性，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

六、评价结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的濮阳高新技术产业开发区零碳产业园项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.28倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

七、资产评估师签字盖章和评估机构盖章

资产评估师：

资产评估师：

河南省中评资产评估有限公司

二〇二二年十月五日

附件目录

1.资产评估机构企业法人营业执照复印件；

2.资产评估机构备案证明复印件；

3.资产评估师职业资格登记卡。



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410105558345681W

(1-1)

名　　称	河南省中评资产评估有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	郑州市金水区红专路84号院6号楼508室
法定代表人	晏华
注册资本	壹佰万圆整
成立日期	2010年07月19日
营业期限	长期
经营范围	单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询服务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2018 07 日

河南省财政厅文件

豫财企〔2019〕23号

河南省财政厅关于
河南省中评资产评估有限公司等5家资产评估机构变更备案的公告

根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）、《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）、《河南省财政厅关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（豫财企〔2017〕75号）的有关规定，河南省中评资产评估有限公司、河南明泰资产评估事务所（普通合伙）、许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）、河南德兴资产评估事务所（普通合伙）、河南世纪资产评估有限公司完成变更备案，现予以公告。

一、变更备案的相关信息如下:

（一）河南省中评资产评估有限公司。河南省中评资产评估有限公司法定代表人由张俊峰变更为晏华，原股东张俊峰、邵凯变更为晏华、郭庆丽。变更后的河南省中评资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人:晏华；统一社会信用代码:91410105558345681W；类型:有限责任公司。

（二）河南明泰资产评估事务所（普通合伙）。河南明泰资产评估事务所（普通合伙）原合伙人武继利变更为李泰。变更后的河南明泰资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人：刘玉丰；统一社会信用代码:91410105798215595R；类型:合伙企业。

（三）许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）。许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）原合伙人王长安退出。变更后的许昌鼎力联合资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下：执行事务合伙人：周金钟；统一社会信用代码:914110006672187372；类型:合伙企业。

（四）河南德兴资产评估事务所（普通合伙）。河南德兴资产评估事务所（普通合伙）原合伙人任汉奎变更为张曼青。变更后的河南德兴资产评估事务所（普通合伙）主要信息情况如下:执行事务合伙人:楚国恩；统一社会信用代码:91410100678057297F；类型:合伙企业。

（五）河南世纪资产评估有限公司。河南世纪资产评估有限

公司原股东符超萍更为苏思民。变更后的河南世纪资产评估有限公司主要信息情况如下：法定代表人：董胜建；统一社会信用代码：91410105799150842T。类型：有限责任公司。

变更备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

二、根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第97号）的规定，资产评估机构变更备案后，需持续符合以上法律和规章规定的有关条件，并接受河南省财政厅和河南省资产评估协会的监督管理。所公告的资产评估机构请到河南省财政厅领取备案证明。

特此公告。

2019年4月24日

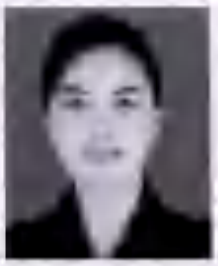
信息公开选项： 主动公开

抄送:

河南省财政厅办公室　　2019年4月24日印发

资产评估师职业资格证书
登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：张聪聪

性别：女

登记编号：11160018

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期：2016-06-01

年检信息：通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：张聪聪

本人印鉴：资产评估师 张聪聪 11160018

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

资产评估师职业资格证书

登 记 卡

（评估机构人员）



姓名：陈鑫

性别：男

登记编号：41210033

单位名称：河南省中评资产评估有限公司

初次执业登记日期： 2021-03-17

年检信息： 通过（2022-03-23）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织： 中国资产评估协会

本人签名：陈鑫

本人印鉴：资产评估师 陈鑫 41210033

打印日期：2022-09-27

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：http://cx.cas.org.cn

本页由【试用版打印控件Lodop6.2.0.3】输出

（扫描二维码，查询评估师信息）

南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第 090906 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年四月二十八日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措.....4
（四）债券资金使用合规性.....7
（五）项目主体及运作模式.....7
四、应付债券本息情况.....8
五、经营现金流分析.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营收入分析.....10
（三）项目运营成本分析.....15
（四）净收益分析.....19
（五）现金流分析.....21
（六）本息覆盖倍数.....21
六、总体评价结果.....24
七、使用限制.....25

南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090906 号

我们接受委托，对南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。南乐县住房和城乡建设局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据南乐县住房和城乡建设局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 4 月 28 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从南乐县住房和城乡建设局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

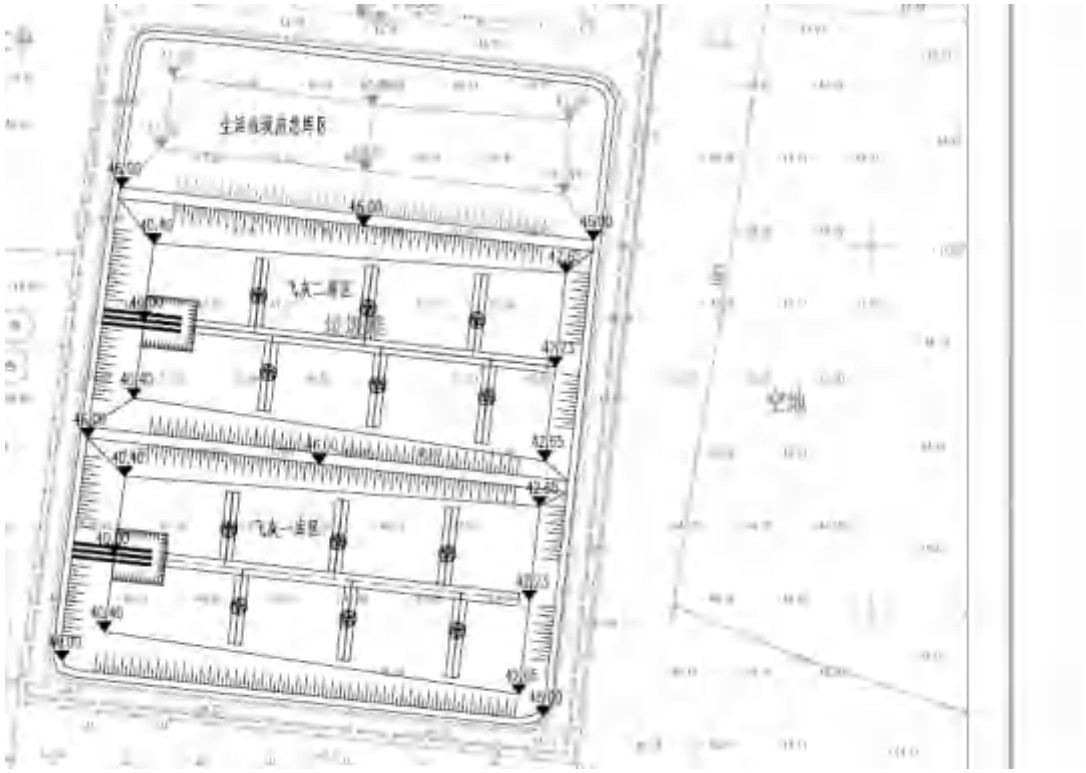
7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于南乐县韩张镇西南侧南乐县静脉产业园垃圾填埋场库区，具体位置设计图如下：



2.项目参与主体

本项目主管部门为南乐县住房和城乡建设局。

本项目专项债券申请单位为南乐县住房和城乡建设局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	南乐县住房和城乡建设局
统一社会信用代码	114109230056411301

机构性质	机关单位
法定代表人	王中伟
机构地址	南乐县光明路 275 号
赋码机关	中共南乐县委机构编制委员会办公室

南乐县住房和城乡建设局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

本项目将南乐县生活垃圾填埋库区改造成飞灰填埋库区，填埋库区占地面积为 30,150.00 ㎡，有效库容 30.00 万 m³。主要建设内容为建设 2 座分区坝，将生活垃圾填埋库区改造为飞灰一库区、飞灰二库区、生活垃圾应急填埋库区，并对飞灰一库区、飞灰二库区竖向、地下水收集导排、防渗系统、渗沥液收集导排系统、导气系统进行重新设计建设，垃圾清运 12.00 万 m³。项目建设前应将填埋库区内积存渗沥液全量处理完毕，填埋生活垃圾全量开挖转运。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 7 月，预计完工时间 2025 年 6 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 1,993.23 万元，其中：工程费用为 1,725.71 万元，工程建设其他费用 120.17 万元，预备费 147.35 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	其他费用	合计	技术经济指标			备注
					单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	1,725.71		1,725.71				
1	垃圾开挖、分选工程	275.00		275.00				
1.1	垃圾开挖	50.00		50.00	m³	100,000.00	5.00	
1.2	无机物回填	75.00		75.00	m³	50,000.00	15.00	
1.3	轻质物外运处置	150.00		150.00	m³	50,000.00	30.00	
2	分坝区	197.59		197.59	m³	8,233.00	240.00	
3	场地平整	63.95		63.95	㎡	11,628.00	55.00	
4	防渗系统	1,046.52		1,046.52	㎡	11,628.00	900.00	
4	地下水收集导排系统	52.48		52.48	m	256.00	2,050.00	
5	渗沥液收集导排系统	83.20		83.20	m	256.00	3,250.00	
6	导排系统	6.96		6.96	座	12	5,800.00	
二	工程建设其他费用		120.17	120.17				
1	建设单位管理费		17.26	17.26	%	1.00		建财〔2016〕504 号
2	前期工作咨询费		8.00	8.00				豫发改收费〔2011〕627 号
3	工程勘察费		6.90	6.90	%	0.40		计价格〔2002〕10 号
4	工程设计费		39.69	39.69	%	2.30		计价格〔2002〕10 号

序号	工程或费用名称	建筑工程费	其他费用	合计	技术经济指标			备注
					单位	数量	单价（元）	
5	工程监理费		24.16	24.16	%	1.40		发改价格〔2007〕670 号
6	造价咨询服务费		10.35	10.35	%	0.60		
7	临时设施费		5.18	5.18	%	0.30		
8	工程保险费		8.63	8.63	%	0.50		
三	基本预备费		147.35	147.35				
四	总投资	1,725.71	267.52	1,993.23				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
自有资金	200.00	293.23	493.23	24.75%
专项债券资金	1,000.00	500.00	1,500.00	75.25%
合计	1,200.00	793.23	1,993.23	100.00%
占比	60.20%	39.80%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为南乐县住房和城乡建设局，主管部门为南乐县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为南乐县住房和城乡建设局，项目建设及运营单位均为南乐县住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由南乐县住房和城乡建设局按照建设进

度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南乐县住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南乐县住房和城乡建设局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 1,500.00 万元。其中：2023 年已发行 1,000.00 万元，2024 年计划使用 500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00	500.00		1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 3 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 4 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 5 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 6 年	1,500.00		50.00	1,450.00	4.50%	67.50	117.50
第 7 年	1,450.00		75.00	1,375.00	4.50%	65.25	140.25
第 8 年	1,375.00		75.00	1,300.00	4.50%	61.88	136.88
第 9 年	1,300.00		75.00	1,225.00	4.50%	58.50	133.50
第 10 年	1,225.00		75.00	1,150.00	4.50%	55.13	130.13
第 11 年	1,150.00		175.00	975.00	4.50%	51.75	226.75
第 12 年	975.00		225.00	750.00	4.50%	43.88	268.88
第 13 年	750.00		225.00	525.00	4.50%	33.75	258.75
第 14 年	525.00		225.00	300.00	4.50%	23.63	248.63
第 15 年	300.00		225.00	75.00	4.50%	13.50	238.50
第 16 年	75.00		75.00		4.50%	3.38	78.38
合计		1,500.00	1,500.00	16,125.00		793.13	2,293.13

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考

虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 24 个月，本项目运营期第 1 年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第 3 年为项目运营期第 1 年，收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	飞灰填埋区	飞灰填埋收入	5,644.47	100.00%
合计			**5,644.47**	**100.00%**

1.飞灰填埋收入

（1）数量：

由于目前南乐县生活垃圾焚烧热电厂飞灰产量较大，处置较为困难，因此，将南乐县垃圾填埋场填埋库区进行分区。现设置一座分区坝对填埋区进行分区，分区坝南侧为飞灰填埋区（一期），占地面积约为 10,250.00 ㎡；分区坝北侧现状为生活垃圾填埋区，待垃圾清运完毕后改建为飞二期灰填埋区，占地面积约为 19,900.00 ㎡。南侧区域现状垃圾渗滤液较多，工程建设前需要采取措施对垃圾渗滤液进行处理，以方便后续施工。生活垃圾经由生活垃圾热电厂焚烧后产生的飞灰经检验符合一般固体废弃物标准后，方可运送至飞灰填埋区进行填埋。现状迫切需要对南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋改建，用于处理飞灰处理新技术推行前的飞灰固化物。

南乐县生活垃圾焚烧发电项目服务范围为南乐县全境及清丰县乡镇的生活垃圾。根据对全国类比情况的调查，及服务区统计数，生活垃圾产量预测中各参数取值如下：城镇人口人均垃圾产量按 1.15 千克/

人/天，清运量 2025 年之前取 0.98，2025~2031 年取 1.00；农村人口人均垃圾产量按 0.6 千克/人/天，清运量 2025 年之前取 0.8，2025~2031 年取 0.9。南乐县生活垃圾焚烧发电项目预测的服务区生活垃圾量（人均指标预测法）如下表：

人均指标法南乐县生活垃圾量预测（人口：万人，垃圾量：吨/日）

年份	总常住人口	城镇化率	城镇				农村				总处理量
			常住人口	人均指标	垃圾产生量	垃圾清运量	常住人口	人均指标	垃圾产生量	垃圾清运量	
2020	48.21	38.91%	18.76	1.15	215.74	211.43	29.45	0.6	176.72	141.38	352.80
2021	48.56	41.25%	20.03	1.15	230.31	225.71	28.53	0.6	171.18	136.94	362.65
2022	48.90	43.72%	21.38	1.15	245.87	240.95	27.52	0.6	165.13	132.11	373.05
2023	49.25	46.34%	22.82	1.15	262.47	257.22	26.43	0.6	158.55	126.84	384.06
2024	49.60	49.12%	24.36	1.15	280.20	274.59	25.23	0.6	151.41	121.12	395.72
2025	49.95	52.07%	26.01	1.15	299.12	293.14	23.94	0.6	143.65	114.92	408.06
2026	50.31	55.20%	27.77	1.15	319.32	319.32	22.54	0.6	135.24	121.72	441.04
2027	50.66	58.51%	29.64	1.15	340.89	340.89	21.02	0.6	126.13	113.52	454.41
2028	51.02	62.02%	31.64	1.15	363.91	363.91	19.38	0.6	116.28	104.65	468.56
2029	51.39	65.74%	33.78	1.15	388.48	388.48	17.61	0.6	105.64	95.07	483.56
2030	51.75	69.68%	36.06	1.15	414.72	414.72	15.69	0.6	94.14	84.73	499.45
2031	52.12	73.86%	38.50	1.15	442.73	442.73	13.62	0.6	81.73	73.56	516.29



人均指标法清丰县生活垃圾量预测（人口：万人，垃圾量：吨/日）

年份	总常住人口	城镇化率	城镇				农村				总处理量
			常住人口	人均指标	垃圾产生量	垃圾清运量	常住人口	人均指标	垃圾产生量	垃圾清运量	
2020	73.83	37.46%	27.65	1.15	318.02	311.66	46.17	0.6	277.04	221.64	533.30
2021	74.26	39.70%	29.48	1.15	339.07	332.29	44.77	0.6	268.65	214.92	547.21
2022	74.69	42.09%	31.44	1.15	361.52	354.29	43.26	0.6	259.54	207.63	561.92
2023	75.13	44.61%	33.52	1.15	385.44	377.74	41.61	0.6	249.67	199.74	577.47
2024	75.57	47.29%	35.74	1.15	410.96	402.74	39.83	0.6	238.99	191.20	593.93
2025	76.01	48.71%	37.02	1.15	425.76	417.24	38.99	0.6	233.92	187.14	604.38
2026	76.45	50.17%	38.36	1.15	441.09	441.09	38.10	0.6	228.58	205.72	646.82
2027	76.90	51.67%	39.74	1.15	456.98	456.98	37.16	0.6	222.97	200.68	657.65
2028	77.35	53.22%	41.17	1.15	473.43	473.43	36.18	0.6	217.08	195.37	668.81
2029	77.80	54.82%	42.65	1.15	490.48	490.48	35.15	0.6	210.89	189.81	680.29
2030	78.25	56.47%	44.19	1.15	508.15	508.15	34.07	0.6	204.40	183.96	692.11
2031	78.71	58.16%	45.78	1.15	526.45	526.45	32.93	0.6	197.60	177.84	704.29



随着南乐县经济和城市建设的快速发展，城区规模不断扩大，生活垃圾产生量也随着迅速增加。南乐县静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目建设分远期和近期两期工程，南乐县生活垃圾焚烧热电厂项目即将投入使用，设计日处理生活垃圾 600.00 吨，届时南乐县生活垃圾填埋场停止接收生活垃圾。本项目主要是对垃圾处理产生的飞灰进行处理，飞灰则是焚烧过程中产生的微小颗粒状废物，生活垃圾经焚烧后，会产生占垃圾总量约 3.00%～5.00%的飞灰；垃圾焚烧厂产生的飞灰量按 4.00%计算约为 24.00t/d，经固化处理后，飞灰固化物的量约为 31.20t/d，飞灰密度按 1.20t/m³计，则飞灰固化物的体积近期为 13.00m³/d。因此，本项目近期年处置飞灰 5,694.00t/年。

（2）价格：

由于生活垃圾成分的复杂性、多样性、不均匀性，在整个焚烧过程中会发生许多不同的化学反应，产生对人体及环境有直接或间接危害的成分。烟气中的污染物经烟气处理系统处理后，大部分集聚于飞灰中，将会对人体及环境造成危害，故国家已明确把生活垃圾焚烧飞

灰列为危险废弃物管理范围之列。危险废物处置收费（不包括放射性废物送贮费）为经营服务性收费，由危险废物处置单位向危险废物产生单位收取。国家发改委制定的《政府定价的经营服务性收费目录清单（2022 版）》中危险废物固化填埋处置收费标准为 2.00 元/公斤（含税），此收费标准为最高收费标准，危险废物处置单位可根据经营成本、填埋数量等因素适当下浮，下浮不限。

其他省市飞灰（含危废）固化填埋场危废填埋收费标准定价方案，如下表所示：

各省市危废填埋价格			
地区	类型	收费标准	信息来源
金华市	其他危废处置费-飞灰	2,000.00 元/吨	https://huanbao.bjx.com.cn/news/20210817/1170576.shtml
上海市	其他危废处置费-飞灰	1,860.00 元/吨	https://www.pudong.gov.cn/zwgkupfiles/temp/2021-06-11/
海南	其他危废处置费-固化填埋	3,600.00 元/吨	http://plan.hainan.gov.cn/sfgw/jyfwxsfml/201901/385cc809f1b147529dad86830dfebe4d.shtml
内蒙古	其他危废处置费-固化填埋	2,700.00 元/吨	http://fgw.nmg.gov.cn/zfxxgk/fdzdgknr/bmwj/202111/t20211124_1960507.html
广西	其他危废处置费-固化填埋	2,000.00 元/吨	http://fgw.gxzf.gov.cn/zwgk/wjzx/tzgg/t10481289.shtml
贵州	其他危废处置费-固化填埋	2,000.00 元/吨	http://fgw.guizhou.gov.cn/zwgk/xxgkml/zdlyxx/jfcx/qt/202201/t20220105_72243506html
新疆	其他危废处置费-固化填埋	2,000.00 元/吨	http://xjsfgl.xjdrc.gov.cn/info/1011/1750.htm
北京市	其他危废处置费-固化填埋	1,945.00 元/吨	http://jxj.beijing.gov.cn/ztzl/ywzt/jqqyfdzl/sqsfmlqd/202009/t20200924_209164
湖南	其他危废处置费-固化填埋	1,800.00 元/吨	https://fgw.hunan.gov.cn/fgw/xxgk_70899/tzgg/202011/t20201125_13965859.html
江苏	其他危废处置费	1,300.00-5,850.00 元/吨	http://www.rudong.gov.cn/fgw/gggs/content/6f64b453-2851-441b-a89c-88fb3fadbf3f.html
安徽	其他危废处置费	1,400.00-4,400.00 元/吨	http://fzggw.ah.gov.cn/jgsz/jgcs/jgdkhsfglc/jfzc/146212111.html
广东	其他危废处置费	1,700.00 元/吨	http://drc.gd.gov.cn/ywgg/content/post870896.html

河南省经营服务性收费标准中对其他危废处置费-（飞灰）固化填埋收费没有明确说明，但是结合其他省市的收费标准和当地物价，基

于谨慎性原则，本垃圾处理厂飞灰固化填埋按照每年 1,000.00 元/吨的标准测算，收费标准每 5 年增加 5.00%计算。

（3）负荷率：

基于谨慎性，运营期第一年负荷率按 40.00%测算，之后每年增加 5.00%，增加至 80.00%不再增加。

（三）项目运营成本分析

南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目的建设主要用于填埋垃圾焚烧飞灰的固化物。生活垃圾焚烧飞灰的固化过程在南乐县生活垃圾焚烧热电厂内完成，不含在本项目建设范围内。因此，本项目不包含飞灰处理材料成本。

项目运营成本主要包括以下几项：

1.燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水、燃油等消耗。依据可行性研究报告，本项目年消耗电力约 16.00 万度；年用水约 10,000.00 吨；年用油 3.00 万升。年参考当地实际价格：电价 0.62 元/度、水价 4.20 元/吨、油价 6.80 元/升。考虑到物价上涨原因，水、电、油费用按每年增加 2.00%进行测算。

2.工资及福利费

项目运营期内计划劳动定员 10 人，包括管理人员 3 人，技术人员 3 人，一般人员 4 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，濮阳市 2019 年人均工资为 33,664.00 元/年、2020 年人均工资为 38,337.00 元/年、2021 年人均工资为 42,740.00 元/年。由于工作特殊性，管理人员年均工资按 60,000.00 元/人估算，技术人员及一般人员年均工资按 55,000.00 元/人估算。

考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加 2.00%进行测算。

3.维修费

维修费主要为项目建成后的日常修理及维护，项目运营期第一年的维修费按折旧的 15.00%计取，折旧额为 99.66 万元。考虑固定资产的加速折旧，维修费每年增长 2.00%。

4.管理及其他费用

管理费用是指在运营期内可能会发生的不可资本化的各项支出，按照营业收入的 5.00%进行计提。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、修理费、油费按 13.00%测算，管理及其他费用按 6.00%测算；销项税飞灰填埋收入按 6.00%测算；附加税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	53.26						
	销项税	319.51	12.89	14.50	16.12	17.73	19.34	22.00
	建设期进项	164.58	164.58					
	运营期进项	101.67	6.20	6.39	6.59	6.78	6.98	7.23
	待抵扣进项税		157.89	149.78	140.25	129.30	116.94	102.17
2	附加税	4.18						
	折旧	1,295.58	99.66	99.66	99.66	99.66	99.66	99.66
	债券利息	680.63	67.50	67.50	67.50	67.50	65.25	61.88
	利润总额	1,635.81	-56.76	-31.83	-6.96	17.88	44.93	90.66
3	所得税	432.85				4.47	11.23	22.67
4	税费合计	490.29				4.47	11.23	22.67

续表：

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1	增值税						10.44	19.96	22.86
	销项税	23.69	25.38	27.07	27.07	28.43	28.43	28.43	28.43
	建设期进项								
	运营期进项	7.44	7.65	7.86	7.99	8.19	8.33	8.47	5.57

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	待抵扣进项税	85.92	68.19	48.98	29.90	9.66			
2	附加税						1.04	2.00	1.14
	折旧	99.66	99.66	99.66	99.66	99.66	99.66	99.66	
	债券利息	58.50	55.13	51.75	43.88	33.75	23.63	13.50	3.38
	利润总额	120.08	149.48	178.81	184.21	214.51	210.58	207.58	312.64
3	所得税	30.02	37.37	44.70	46.05	53.63	52.65	51.90	78.16
4	税费合计	30.02	37.37	44.70	46.05	53.63	64.13	73.86	102.16

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	**5,644.47**	**227.76**	**256.23**	**284.70**	**313.17**	**341.64**	**388.62**
1	飞灰填埋收入	5,644.47	227.76	256.23	284.70	313.17	341.64	388.62
	数量（吨）		5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00
	单价（元/吨）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,050.00
	负荷率		40.00%	45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%
二	**成本支出**	**2,465.33**	**117.36**	**120.90**	**124.50**	**132.60**	**143.03**	**159.10**
1	外购燃料动力费	551.41	34.52	35.21	35.92	36.64	37.37	38.11
	水费	67.08	4.20	4.28	4.37	4.46	4.55	4.64
	电费	158.44	9.92	10.12	10.32	10.53	10.74	10.95
	油费	325.89	20.40	20.81	21.23	21.65	22.08	22.52
2	职工薪酬	902.53	56.50	57.63	58.78	59.96	61.16	62.38
3	修理费	238.86	14.95	15.25	15.56	15.87	16.19	16.51
4	管理及其他费用	282.24	11.39	12.81	14.24	15.66	17.08	19.43
5	税费	490.29				4.47	11.23	22.67

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
三	**净收益**	**3,179.14**	**110.40**	**135.33**	**160.20**	**180.57**	**198.61**	**229.52**

续表：

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	**营业收入**	**418.51**	**448.40**	**478.30**	**478.30**	**502.21**	**502.21**	**502.21**	**502.21**
1	飞灰填埋收入	418.51	448.40	478.30	478.30	502.21	502.21	502.21	502.21
	数量（吨）	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00	5,694.00
	单价（元/吨）	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,102.50	1,102.50	1,102.50	1,102.50
	负荷率	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	**成本支出**	**170.29**	**181.51**	**192.78**	**196.61**	**207.92**	**221.00**	**233.37**	**264.36**
1	外购燃料动力费	38.87	39.64	40.44	41.25	42.08	42.92	43.78	44.66
	水费	4.73	4.82	4.92	5.02	5.12	5.22	5.32	5.43
	电费	11.17	11.39	11.62	11.85	12.09	12.33	12.58	12.83
	油费	22.97	23.43	23.90	24.38	24.87	25.37	25.88	26.40
2	职工薪酬	63.63	64.90	66.20	67.52	68.87	70.25	71.66	73.09
3	修理费	16.84	17.18	17.52	17.87	18.23	18.59	18.96	19.34
4	管理及其他费用	20.93	22.42	23.92	23.92	25.11	25.11	25.11	25.11
5	税费	30.02	37.37	44.70	46.05	53.63	64.13	73.86	102.16
三	**净收益**	**248.22**	**266.89**	**285.52**	**281.69**	**294.29**	**281.21**	**268.84**	**237.85**

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	5,644.47		227.76	256.23	284.70	313.17	341.64	388.62
经营活动现金流出	2,465.33		117.36	120.90	124.50	132.60	143.03	159.10
经营活动产生的现金净额	3,179.14		110.40	135.33	160.20	180.57	198.61	229.52
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	1,993.23	1,993.23						
投资活动产生的现金净额	-1,993.23	-1,993.23						
三、筹资活动产生的现金								
自有资金	493.23	493.23						
债券资金	1,500.00	1,500.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	1,500.00					50.00	75.00	75.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	680.63		67.50	67.50	67.50	67.50	65.25	61.88

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	-187.40	1,993.23	-67.50	-67.50	-67.50	-117.50	-140.25	-136.88
四、净现金流量	998.52		42.90	67.83	92.70	63.07	58.36	92.65
五、累计现金流量	998.52		42.90	110.73	203.43	266.50	324.86	417.51

续表：

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	418.51	448.40	478.30	478.30	502.21	502.21	502.21	502.21
经营活动现金流出	170.29	181.51	192.78	196.61	207.92	221.00	233.37	264.36
经营活动产生的现金净额	248.22	266.89	285.52	281.69	294.29	281.21	268.84	237.85
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	75.00	75.00	175.00	225.00	225.00	225.00	225.00	75.00
偿还银行借款本金								

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付运营期债券利息	58.50	55.13	51.75	43.88	33.75	23.63	13.50	3.38
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-133.50	-130.13	-226.75	-268.88	-258.75	-248.63	-238.50	-78.38
四、净现金流量	114.72	136.77	58.77	12.82	35.54	32.59	30.34	159.48
五、累计现金流量	532.23	668.99	727.76	740.58	776.12	808.70	839.04	998.52

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		45.00	45.00	
第 2 年		67.50	67.50	
第 3 年		67.50	67.50	110.40
第 4 年		67.50	67.50	135.33
第 5 年		67.50	67.50	160.20
第 6 年	50.00	67.50	117.50	180.57
第 7 年	75.00	65.25	140.25	198.61
第 8 年	75.00	61.88	136.88	229.52
第 9 年	75.00	58.50	133.50	248.22
第 10 年	75.00	55.13	130.13	266.89
第 11 年	175.00	51.75	226.75	285.52
第 12 年	225.00	43.88	268.88	281.69
第 13 年	225.00	33.75	258.75	294.29
第 14 年	225.00	23.63	248.63	281.21
第 15 年	225.00	13.50	238.50	268.84
第 16 年	75.00	3.38	78.38	237.85
合计	1,500.00	793.13	2,293.13	3,179.14
本息覆盖倍数	**1.39**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对

地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为南乐县生活垃圾处理场飞灰填埋建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年四月二十八日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0604 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年六月六日

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0604 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 46,000.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 15,000.00 万元，2023 年使用债券资金 21,000.00 万元，计划 2024 年申请使用 10,000.00 万元，本次申请使用 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计	起始时间-终止时间
第 1 年		36,000.00		36,000.00	4.50%	1,620.00	1,620.00	2022 年 8 月至 2023 年 7 月
第 2 年	36,000.00	10,000.00		46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00	2023 年 8 月至 2024 年 7 月
第 3 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00	2024 年 8 月至 2025 年 7 月
第 4 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00	2025 年 8 月至 2026 年 7 月
第 5 年	46,000.00			46,000.00	4.50%	2,070.00	2,070.00	2026 年 8 月至 2027 年 7 月
第 6 年	46,000.00		1,800.00	44,200.00	4.50%	2,070.00	3,870.00	2027 年 8 月至 2028 年 7 月

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计	起始时间-终止时间
第 7 年	44,200.00		2,300.00	41,900.00	4.50%	1,989.00	4,289.00	2028 年 8 月至 2029 年 7 月
第 8 年	41,900.00		2,300.00	39,600.00	4.50%	1,885.50	4,185.50	2029 年 8 月至 2030 年 7 月
第 9 年	39,600.00		2,300.00	37,300.00	4.50%	1,782.00	4,082.00	2030 年 8 月至 2031 年 7 月
第 10 年	37,300.00		2,300.00	35,000.00	4.50%	1,678.50	3,978.50	2031 年 8 月至 2032 年 7 月
第 11 年	35,000.00		5,900.00	29,100.00	4.50%	1,575.00	7,475.00	2032 年 8 月至 2033 年 7 月
第 12 年	29,100.00		6,900.00	22,200.00	4.50%	1,309.50	8,209.50	2033 年 8 月至 2034 年 7 月
第 13 年	22,200.00		6,900.00	15,300.00	4.50%	999.00	7,899.00	2034 年 8 月至 2035 年 7 月
第 14 年	15,300.00		6,900.00	8,400.00	4.50%	688.50	7,588.50	2035 年 8 月至 2036 年 7 月
第 15 年	8,400.00		6,900.00	1,500.00	4.50%	378.00	7,278.00	2036 年 8 月至 2037 年 7 月
第 16 年	1,500.00		1,500.00	0.00	4.50%	67.50	1,567.50	2037 年 8 月至 2038 年 7 月
合计		46,000.00	46,000.00			24,322.50	70,322.50	

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。本项目建设期第 1 年为 2022 年 8 月至 2023 年 7 月，建设期第 2 年为 2023 年 8 月至 2024 年 7 月。

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据许昌经济技术开发区管理委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入；在15年期债券存续期运营收入合计为146,013.43万元、运营成本合计为52,437.16万元，偿债净收益合计为 93,576.27 万元。

2、净现金流入

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目建成后以厂房租赁收入、办公

楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入为基础，考虑外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	93,576.27	5,163.95	5,890.51	6,641.21	6,744.32

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	6,836.50	6,917.47	7,000.09	7,084.76	7,104.83

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
项目净收益	7,033.34	6,935.36	6,836.72	6,737.54	6,649.67

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目本息覆盖倍数为 1.33。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
93,576.27	70,322.50	93,576.27	1.33

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

电梯是指以动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，在我国属于智能设备制造行业。电梯包括垂直运行的电梯、倾斜方向运行的自动扶梯、倾斜或水平方向运行的自动人行道。

电梯产品的性能主要包括安全性、可靠性、高效性和舒适性。安全性是指电梯产品安全稳定运行的能力，电梯的其他性能均以安全性为前提展开；可靠性是指电梯产品在规定时间内保持规定功能的概率；高效性是指电梯产品在 5 分钟高峰期内的运输能力；舒适性是指人们乘坐电梯时的内心感觉，研究表明，人们对电梯开关门间隔时间最短要求为 30 秒，到达目的地最长心理承受时间为 90 秒，因此，可通过加速度、减速度的运用和气压装置的调整满足人们乘坐电梯时的舒适性要求。

电梯行业的上游主要为电机、牵引装置、电梯控制系统以及各种零部件制造业，电机、牵引装置和电梯控制系统是决定电梯质量及组成电梯成本的重要部分。电梯主要需求者主要是住宅、办公楼、商业办公楼以及公共设施等，这些行业也是电梯行业额下游行业，总结起来可以说是房地产行业和公共设施建设主体。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于河南省许昌经济技术开发区屯田路以南、开元路以西、金龙街以北、飞天路以东围合区域。

（二）建设规模及内容

根据出具的《许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目可行性研究报告》和许昌经济技术开发区发展改革局《关于许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目可行性研究报告的批复》（许开发改〔2020〕60 号），本项目主要建设内容和规模：本项目总用地面积 172,029.00 ㎡（约合 257.91 亩），总建筑面积 343,880.00 ㎡。建设有标准化厂房 292,680.00 ㎡、综合办公楼及科技研发楼

51,120.00 ㎡、门卫 80.00 ㎡等。

主要建设内容包括：标准化厂房、综合办公楼及科技研发楼、门卫等。344 个机动车停车位，以及项目区内道路及硬化、绿化、室外给排水、电力、消防等配套基础设施的建设。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资 100,166.95 万元，其中：工程费用 75,094.77 万元；工程建设其他费用 16,959.47 万元；预备费 4,602.71 万元；建设期利息 3,510.00 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资 100,166.95 万元，其中财政资金安排 54,166.95 万元；拟申请债券资金 46,000.00 万元，具体资金筹措如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	合计
1	财政投入	54,166.95	54,166.95
2	专项债券资金	46,000.00	46,000.00
合计		100,166.95	100,166.95

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计
1	财政投入	26,000.00	28,166.95	54,166.95
2	专项债券资金	36,000.00	10,000.00	46,000.00
合计		62,000.00	38,166.95	100,166.95

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公

益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

机构名称：许昌经高科技发展有限公司

机构地址：许昌经济技术开发区阳光大道西段科技创业园综合办公楼 1004 房间

机构性质：国有企业

负责人：宋京辉

许昌经高科技发展有限公司系依法设立并有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

许昌经济技术开发区智能电梯产业园一期项目预期收益主要为厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为许昌经高科技发展有限公司，项目资产登记单位为许昌经高科技发展有限公司。项目建设单位为许昌经高科技发展有限公司，项

目运营单位为许昌经高科技发展有限公司。

项目债券资金到位后，许昌经高科技发展有限公司根据项目施工进度向许昌经济技术开发区管理委员会、许昌经济技术开发区财政局申请资金使用，审批通过后，由许昌经济技术开发区财政局将对应金额的债券资金拨付至许昌经高科技发展有限公司，再由许昌经高科技发展有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，许昌经高科技发展有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于厂房租赁收入、办公楼租赁收入、物业管理收入、机动车停车位收入组成。

项目建成后，许昌经济技术开发区电梯产业园能够进一步完善许昌电梯产品基础设施的建设，加快基础服务平台的建设，有效促进和支撑电梯产业的发展，让未来生活更加美好。项目的建设，顺应了许昌市发展的方向，推动当地电梯制造行业的发展，并且由于其上下游产业较多，可带动相关产业的良性发展。

本项目已于西继迅达（许昌）电梯有限公司签订定向租赁合同。其中：西继迅达电梯有限公司是瑞士迅达集团控股企业，是从事电梯研发、制造、销售、安装及维修服务的专业化大型整梯供应商，能够为您提供各类乘客电梯、医用电梯、观光电梯、扶梯、人行道、载货电梯、汽车电梯、液压电梯、别墅电梯、餐梯等系列电梯产品和服务。公司坐落在三国历史文化古都--河南省许昌市。许昌环境优美，公路、铁路交通便利，离郑州国际机场仅 50 公里。

西继迅达电梯有限公司现拥有四个子公司和一个海外销售公司，拥有总资产近 20 亿元，占地 800 余亩，现有员工 3400 余人，大专以上学历员工占员工总人数的 61.00%以上。员工拥有中级以上职称人数 286 人、高级以上职称人数为 88 人、西门子自动化技术专家 10 人、国家标准委员会专家 5 人。公司现具有年产直升梯 40000 台、自动扶梯 6000 台的生产能力。企业现拥有各类生产设备 1000 余套、各类检测设备 400 余套，拥有国家发改委批准组建的“高速安全节能电梯技术国家地方联合工程实验室”、河南省“高速节能电梯河南省工程实验室”和“河南省电梯工程技术研究中心”；拥有电梯行业电磁兼容检测中心（EMC）、计量

中心；拥有西继天津大学产学研基地、河南省博士后研发基地；拥有 160 米高的高速电梯测试塔、提升高度 25 米的测试扶梯等硬件设施。近年来，企业先后承担了多项国家重点新产品项目、国家火炬计划项目和众多省部级重大研发课题，公司技术成果也进入高速增长期，目前公司拥有国家知识产权局授权专利千余件，位居行业前列。

自 2001 年开始，西继迅达电梯有限公司已经在国内所有的省会城市建立了办事处或分公司，并在全国各地共设立了 312 个公司直属售后服务分支机构，基本覆盖了全国包括县级市在内的所有地区。2003 年 5 月，西继迅达电梯有限公司在新加坡设立了分公司，负责开拓国际市场。从 2004 年至今，西继产品在畅销国内市场的同时，还远销到了 60 多个国家和地区,赢得了客户的一致好评。在此过程中，公司也培养了一大批有丰富国际工程施工和管理经验的工程技术型人才，为公司积累了丰富的人力资源。

同时，考虑到项目建成后，一些突发、自然情况，本项目租赁出租负荷率运营期第 1 年按 70.00%、第 2 年按 80.00%、第 3 年按 90.00%，第 4 年及之后年度保持 90.00%进行测算。

（1）厂房租赁收入

①出租面积

本项目可供出租的标准化厂房面积为 292,680.00 ㎡。

②出租价格

根据项目单位签订的租赁合同和市场调查，获取的厂房租赁信息如下所示：

序号	租赁信息来源	出租房	租赁地点	租赁类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米）
1	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	厂房	12,176.82	21.00
2	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	经开区电力产业园	厂房	11,664.00	18.00
3	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	厂房	13,420.00	21.00
4	58 同城		魏都城区延安路	厂房	408.00	20.10
5	58 同城		新元大道许开路口西	厂房	1,800.00	30.00

上述厂房市场调查价格的平均值为 22.02 元/平方米/月，考虑到本项目高起点规划，高标准建设，高质量推进，定位区别于一般项目，故本项目运营期平均厂房租赁单价为 24.00 元/平方米/月，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每年 2.10%的增长率递增，增长至 28.00 元/平方米/月不再增长。

（2）办公费租赁收入

①面积

本项目可供出租的办公楼面积为 51,120.00 平方米。

②出租价格

根据项目单位签订的租赁合同和市场调查，获取的办公楼租赁单价信息如下所示：

序号	租赁信息来源	出租房	租赁地点	租赁类型	租赁面积（平方米）	月租金（元/平方米）
1	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	办公用房	2,994.30	30.00
2	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	经开区电力产业园	办公用房	3,270.30	36.00
3	自有合同	许昌经济技术开发区管理委员会	开发区五里岗路	办公用房	3,300.00	30.00
4	58 同城		魏都高新技术产业园内	办公用房	175,000.00	29.00
5	58 同城		许昌县董庄村	厂房、办公用房	2,000.00	60.00

上述办公楼市场调查价格的平均值为 37.00 元/平方米/月，根据谨慎性原则，本项目运营期办公楼的出租价格为 28.00 元/平方米/月。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，谨慎性考虑，本项目出租价格增长标准按照每年 2.10%的增长率递增，增长至 33.00 元/平方米/月不再增长。

（3）物业管理收入

本项目的物业管理收入分为厂房物业管理收入和综合办公楼物业管理收入。

①面积

厂房物业管理面积 292,680.00 平方米，综合办公楼物业管理面积 51,120.00 平方米。同时，考虑实际出租情况，假定运营期第 1 年的出租率为 70%、第 2 年为 80%、第 3 年为 90%，第 4 年及之后年度保持 90%。

②收费标准

周边收费情况如下：

序号	名称项目	类型	物业管理费单价（元/平方米/月）
1	许继集团有限公司智能电网产业园	保安、保洁物业费	1,30
2	许昌远东传动轴股份有限公司汽车传动系智能制造产业园一期	办公、生活建筑物业费	1.50
		厂房物业费	0.90

出于谨慎性考虑，本项目参考以上项目标准及结合实际情况拟定厂房物业管理收费价格为 0.80 元/平方米/月，综合办公楼物业管理收费价格为 1.30 元/平方米/月。

（4）机动车停车位收入

①车位数

本项目机动车停车位 344 个。同时，考虑实际停车情况，假定运营期第 1 年的出租率为 70%、第 2 年为 80%、第 3 年为 90%，第 4 年及之后年度保持 90%。

②价格标准

根据豫发改收费〔2016〕1661 号和许发改收费〔2017〕321 号，本项目停车费价格暂定为小型机动车 5.00 元/辆/次。每天周转 3 次，年停车天数按 300 天考虑。

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第三年	第四年	第五年	第六年
1.厂房租赁收入	115,897.42	5,900.43	6,883.83	7,905.52	8,073.05
①面积		292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）		24.00	24.50	25.01	25.54
③月份		12	12	12	12

项目	合计	第三年	第四年	第五年	第六年
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼租赁收入	23,728.65	1,202.34	1,403.06	1,611.57	1,645.25
①面积		51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）		28.00	28.59	29.19	29.80
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
3.物业管理收入	4,436.88	252.50	288.58	324.65	324.65
（1）厂房物业管理收入	3,456.02	196.68	224.78	252.88	252.88
①面积		292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）		0.80	0.80	0.80	0.80
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
（2）综合办公楼物业管理收入	980.86	55.82	63.80	71.77	71.77
①面积		51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）		1.30	1.30	1.30	1.30
③月份		12	12	12	12
④出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
4.机动车停车位收入	1,950.48	108.36	123.84	139.32	139.32
①日周转次数		3	3	3	3
②收费标准（次）		5.00	5.00	5.00	5.00
③年停车天数		300	300	300	300
④停车位		344	344	344	344
⑤出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%
小计	146,013.43	7,463.63	8,699.31	9,981.06	10,182.27

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.厂房租赁收入	8,243.74	8,417.59	8,594.61	8,774.78	8,850.64
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）	26.08	26.63	27.19	27.76	28.00

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼租赁收入	1,680.03	1,715.36	1,751.25	1,788.24	1,821.92
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）	30.43	31.07	31.72	32.39	33.00
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.物业管理收入	324.65	324.65	324.65	324.65	324.65
（1）厂房物业管理收入	252.88	252.88	252.88	252.88	252.88
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00
②出租价格（元/平方米/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）综合办公楼物业管理收入	71.77	71.77	71.77	71.77	71.77
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00
②出租价格（元/平方米/月）	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.机动车停车位收入	139.32	139.32	139.32	139.32	139.32
①日周转次数	3	3	3	3	3
②收费标准（次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③年停车天数	300	300	300	300	300
④停车位	344	344	344	344	344
⑤出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	10,387.74	10,596.92	10,809.83	11,026.99	11,136.53

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
1.厂房租赁收入	8,850.64	8,850.64	8,850.64	8,850.64	8,850.67
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,681.00
②出租价格（元/平方	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
米/月）					
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.办公楼租赁收入	1,821.92	1,821.92	1,821.92	1,821.92	1,821.95
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,121.00
②出租价格（元/平方米/月）	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.物业管理收入	324.65	324.65	324.65	324.65	324.65
（1）厂房物业管理收入	252.88	252.88	252.88	252.88	252.88
①面积	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,680.00	292,681.00
②出租价格（元/平方米/月）	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）综合办公楼物业管理收入	71.77	71.77	71.77	71.77	71.77
①面积	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,120.00	51,121.00
②出租价格（元/平方米/月）	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
③月份	12	12	12	12	12
④出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4.机动车停车位收入	139.32	139.32	139.32	139.32	185.76
①日周转次数	3	3	3	3	4
②收费标准（次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
③年停车天数	300	300	300	300	300
④停车位	344	344	344	344	344
⑤出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	11,136.53	11,136.53	11,136.53	11,136.53	11,183.03

2、运营成本预测

本项目成本主要支出有外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）外购燃料及动力费

本项目电价 0.75 元/Kwh，水价 2.40 元/立方米，年耗电量为 5.44 万 Kwh，年耗水量 3.64 万吨。

（2）工资及福利费

本项目预计用工人数为 25 人，其中日常事务管理和收费 5 人，每人每年 5.50 万元，环境卫生保持人员 15 人，每人每年 4.50 万元，其他应急人员 5 人，每人每年 3.60 万元。基于谨慎性原则，项目运营后每年人工薪资按照 3.00%的增长率进行预测，福利费为工资的 14.00%。

（3）修理费

本项目年修理费用取折旧摊销合计的 20.00%计算，为 564.61 万元。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。维修费每年按 3.00%的增长率逐年增长。

（4）税费

增值税的整体税负按照营业收入的 6.00%测算；城建税、教育费附加、地方教育附加分别按增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计征；房产税按房屋租赁收入的 12.00%计征；企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第三年	第四年	第五年	第六年
1.外购燃料及动力费	183.12	12.82	12.82	12.82	12.82
2.工资及福利费	2,221.81	128.80	132.60	136.60	140.65
3.修理费	9,647.21	564.61	581.55	599.00	616.97
4.税费	40,385.02	1,593.45	2,081.83	2,591.43	2,667.51
合计	52,437.16	2,299.68	2,808.80	3,339.85	3,437.95

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
1.外购燃料及动力费	12.82	12.82	12.82	12.82	12.82
2.工资及福利费	144.90	149.20	153.70	158.25	163.00
3.修理费	635.48	654.54	674.18	694.41	715.24
4.税费	2,758.04	2,862.89	2,969.04	3,076.75	3,140.64

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
合计	3,551.24	3,679.45	3,809.74	3,942.23	4,031.70

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
1.外购燃料及动力费	12.82	12.82	12.82	12.82	16.46
2.工资及福利费	167.85	172.90	178.15	183.45	211.76
3.修理费	736.70	758.80	781.56	805.01	829.16
4.税费	3,185.82	3,256.65	3,327.28	3,397.71	3,475.98
合计	4,103.19	4,201.17	4,299.81	4,398.99	4,533.36

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为93,576.27万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	7,463.63	2,299.68	5,163.95
第四年	8,699.31	2,808.80	5,890.51
第五年	9,981.06	3,339.85	6,641.21
第六年	10,182.27	3,437.95	6,744.32
第七年	10,387.74	3,551.24	6,836.50
第八年	10,596.92	3,679.45	6,917.47
第九年	10,809.83	3,809.74	7,000.09
第十年	11,026.99	3,942.23	7,084.76
第十一年	11,136.53	4,031.70	7,104.83
第十二年	11,136.53	4,103.19	7,033.34
第十三年	11,136.53	4,201.17	6,935.36
第十四年	11,136.53	4,299.81	6,836.72
第十五年	11,136.53	4,398.99	6,737.54
第十六年	11,183.03	4,533.36	6,649.67
合计	146,013.43	52,437.16	93,576.27

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券46,000.00万元，假设债券票面利率4.50%，期

限十五年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		1,620.00	1,620.00	
第二年		2,070.00	2,070.00	
第三年		2,070.00	2,070.00	5,163.95
第四年		2,070.00	2,070.00	5,890.51
第五年		2,070.00	2,070.00	6,641.21
第六年	1,800.00	2,070.00	3,870.00	6,744.32
第七年	2,300.00	1,989.00	4,289.00	6,836.50
第八年	2,300.00	1,885.50	4,185.50	6,917.47
第九年	2,300.00	1,782.00	4,082.00	7,000.09
第十年	2,300.00	1,678.50	3,978.50	7,084.76
第十一年	5,900.00	1,575.00	7,475.00	7,104.83
第十二年	6,900.00	1,309.50	8,209.50	7,033.34
第十三年	6,900.00	999.00	7,899.00	6,935.36
第十四年	6,900.00	688.50	7,588.50	6,836.72
第十五年	6,900.00	378.00	7,278.00	6,737.54
第十六年	1,500.00	67.50	1,567.50	6,649.67
合计	46,000.00	24,322.50	70,322.50	93,576.27
本息覆盖倍数	1.33			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.33，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

（副 本）1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年一月七日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日

年 月 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓 名 Full name 王伟东

性 别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-01-27

工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is renewed for another year after this renewal.

2021年6月30日

证书编号：110100750589
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is renewed for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更登记
Registration of the Change of Work Unit of CPA

同意调入
Agree to be transferred in

亚太河南所

2021 年 12 月 31 日

同意调入
Agree to be transferred in

河南分所

2021 年 12 月 31 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410728198711069846

鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

政德审字【2024】ZX 第 00017 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年一月

目录

一、项目概况 2

（一）项目名称 2

（二）项目建设内容及规模 2

（三）项目建设周期 2

（四）投资估算与资金筹措方式 2

二、应付债券本息情况 3

三、评价依据及假设 4

（一）基本假设条件 4

（二）收入来源及估算依据 5

（三）运营成本估算依据 5

（四）相关税费 17

（五）项目收益预测 20

（六）本息覆盖倍数 22

（七）现金流量估算 23

四、总体评价结果 23

五、项目管理 25

（一）实施单位 25

（二）项目管理 25

六、专项债券资金管理 27

（一）专项债券资金使用合规性 27

（二）专项债券资金管理 28

北京德会计师事务所(普通合伙)

鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目

收益与融资自求平衡专项债券

财务评估报告

政德审字【2024】ZX 第 00017 号

我们接受鄢陵县科技和工业信息化局委托，对鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评估报告。

我们的审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

依据我们对支持这些假设的证据核实，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

北京政德会计师事务所（普通合伙）

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本财务评估报告仅供发行本债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目预期净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目（以下简称“本项目”）。

（二）项目建设内容及规模

根据《关于对鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目可行性研究报告的批复》（鄢发改工业审〔2022〕37号），本项目为鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目。其主要建设内容为项目总用地面积300亩，总建筑面积约178800㎡。新建标准厂房、研发办公楼、餐厅、职工公寓及高端展示中心等设施。其中：标准厂房89400㎡、研发办公楼50000㎡，餐厅8000㎡，职工公寓19800㎡，高端展示中心11600㎡。同时配建停车场、道路及地面硬化、绿化、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、强弱电工程（智能化）、消防工程、充电桩等配套基础设施。

北京致远会计师事务所(普通合伙)

（三）项目建设周期

本项目建设工期为 24 个月。建设期第 1 个月完成前期准备及开工准备，18 个月内完成全部土建及安装施工。同时，4 个月完成相关的供水、供电、通讯、广电、网络等配套设施，第 24 个月竣工验收。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资共计为31000.00万元。

2、资金筹措方式

本项目所需资金由财政统筹安排和申请政府专项债券资金相结合的方式筹措：其中财政统筹安排 6200.00 万元，占总投资的20%；申请专项债券资金 24800.00 万元，占总投资的80%。

项目资金筹措表

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	2023 年	2024 年
1	总投资	31,000.00	23,100.00	7,900.00
2	资金筹措	31,000.00	23,100.00	7,900.00
2.1	财政资金	6,200.00	3,100.00	3,100.00
2.2	专项债券资金	24,800.00	20,000.00	4,800.00

北京中德会计师事务所(普通合伙)

二、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 24800.00 万元，其中：已发行金额为13278.00万元，本次申请金额为11500.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

债券存续期内各年度应还本付息金额如下表所示：

债券存续期各年还本付息情况测算表

单位：万元

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息

第 1 年	0.00	20000.00		20000.00	4.50%	900.00
第 2 年	20000.00	4800.00		24800.00	4.50%	1116.00
第 3 年	24800.00			24800.00	4.50%	1116.00
第 4 年	24800.00			24800.00	4.50%	1116.00
第 5 年	24800.00			24800.00	4.50%	1116.00
第 6 年	24800.00		1000.00	23800.00	4.50%	1116.00
第 7 年	23800.00		1240.00	22560.00	4.50%	1071.00
第 8 年	22560.00		1240.00	21320.00	4.50%	1015.20
第 9 年	21320.00		1240.00	20080.00	4.50%	959.40
第 10 年	20080.00		1240.00	18840.00	4.50%	903.60
第 11 年	18840.00		3240.00	15600.00	4.50%	847.80
第 12 年	15600.00		3720.00	11880.00	4.50%	702.00
第 13 年	11880.00		3720.00	8160.00	4.50%	534.60
第 14 年	8160.00		3720.00	4440.00	4.50%	367.20
第 15 年	4440.00		3720.00	720.00	4.50%	199.80
第 16 年	720.00		720.00	0.00	4.50%	32.40
		24800.00	24800.00		利息合计	13113.00

北京兴德会计师事务所(普通合伙)

三、评价依据及假设

（一）基本假设条件

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥本次预测期等于债券存续期。第1年和第2年为项目建设期，本项目建成投产后，各类用房出租率按照投产当年60%、第二年 70%，第三年80%，此后均按照为 90%计算出租率；

⑦无其他不可抗力及不可预见因素对其造成重大不利影响。

（二）收入来源及估算依据

根据可行性研究报告，本项目收入来源主要包括标准化厂房出租收入、综合办公及科研办公楼租金收入、餐厅出租收入、职工公寓出租收入、高端展示中心出租收入、物业管理费收入、停车位收入、充电桩收入及广告位出租收入。

收入测算具体如下：

1.出租收入：经调查鄢陵周边产业园出租情况，并虑到本项目建 成后实际租赁情况，项目运营期前三年出租率为 60%、70%、80%， 以后年度按照 90%进行测算。 2020 年许昌市 CPI 同比上涨约 2.4%， 基于谨慎性原则，保守考虑，出租价格每 3 年增长一次，每次涨幅 5%。

1.1.标准化厂房出租收入。本项目标准化厂房及仓储建设面积 89400 ㎡。通过调查鄢陵县工业厂房租赁信息，鄢陵县及周边地区工 业厂房租赁价格为 0.5-1.0 元/㎡/天（详见下表），本项目运营期初 租金按照 240 元/㎡/年（约 0.65 元/㎡/天）进行预测。

项目周边地区同类厂房租赁价格分析

北京政鸿会计师事务所(普通合伙)

地区	位置	性质	日租赁价格
建安区	中德科技园	厂房	0.5 元/㎡/天
鄢陵县	产业集聚区	厂房	0.8 元/㎡/天
鄢陵县	产业集聚区	厂房	1 元/㎡/天

1.2.综合办公及科研办公楼租金收入。本项目科研办公楼可出租面积 50000 ㎡。通过调查鄢陵县写字楼租赁信息，项目周边地区写字楼租赁价 格为 0.8-1.0 元/㎡/天不等（详见下表），本项目运营期初，租金按 照 240 元/㎡/年（约 0.65 元/㎡/天）。

地区	位置	性质	日租赁价格
建安区	中德科技园	写字楼	0.6 元/㎡/天
鄢陵县	豫中国际商贸城	写字楼	1.5 元/㎡/天

北京政德会计师事务所(普通合伙)

1.3.餐厅出租收入。本项目餐厅可出租面积 3000 ㎡。在运营初期，租赁单价按照 25 元/㎡/月。

1.4.职工公寓出租收入。本项目职工公寓建设面积 19800 ㎡。 通过调查鄢陵县公寓租赁信息，鄢陵县及周边公寓租赁价格为 11-19 元/㎡/月（详见下图），本项目基于谨慎性原则，保守考虑，运营期 初租金按照 120 元/㎡/年（10 元/㎡/月）进行预测。



建业生态新城(公寓住宅) 2室2厅1卫

1000



整租 鼓楼广场 精装公寓 家电齐全 干净卫生 可短租

1室 14㎡

666元/月



名门尚园公寓电梯房，家具家电齐全，随时可以拎包入住

1室 43㎡

833元/月



花都嘉园公寓电梯房出租，家具家电齐全，随时拎包入住

1室 43㎡

750元/月



鼓楼广场，单身公寓。拎包入住

1室 42㎡

600元/月



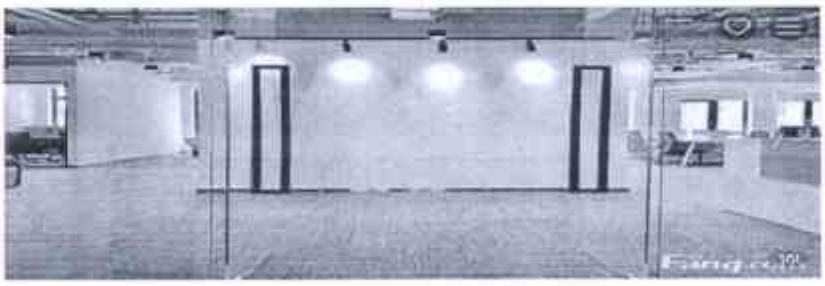
安正国际城(B区) 2室1厅1卫

2室 80㎡

833元/月

1.5. 高端展示中心出租收入。本项目高端展示中心可出租面积 11600 ㎡。通过调查展示中心租赁信息，结合项目所在地的实际情况运营期初，租金暂时按照 1000 元/㎡/年（约 2.74 元/ ㎡/天）。

北京国通会计师事务所(普通合伙)



健德门！马甸！中国国际科技会展中心！国企适留整层面积！

6元/平米·天(租金物业费)

建筑面积：1325㎡

楼层：中层/24层

2021-06-23

2.物业管理收入。河南省现行物业费收取标准共分为四个等级：一级收费标准 1 元/m²·月（已包含税、费），二级收费标准 0.75 元/m²·月（已包含税、费），三级收费标准 0.50 元/m²·月（已包含税、费），四级收费标准 0.35 元/m²·月（已包含税、费）。本项目属于工 业用地，照管较为复杂，采取一级收费标准 1.0 元/m²·月（已包含税、 费）。本项目物业管理面积 17.88 万m²。假定在运营期第一、二、三年出租率分别达到 60%、70%、80%，以后年度按照 90%进行测算。2020 年许昌市 CPI 同比上涨约 2.4%，基于谨慎性原则，本项目物业管理 费收费标准不考虑增长。在运营初期，租赁单价按照 12 元/m²/年。

3.停车位收入。本项目在园区内设置 600 个停车位。根据河南省发展和改革委员会发布的《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单》，机动车停放服务收费标准如下：

北京政德会计师事务所(普通合伙)

序号	一级项目	二级项目	收费标准	收费文件（文号）
1	机动车停放服务收费	公共文化、交通、体育、医疗、教育等公共设施配套停车场（库、泊位），具有垄断经营特征停车场（库、泊位）收费	计次：2-5 元/次；计时：2 元起价，每小时加收 1 元不等。	豫发改价调[2018]530 号
		政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费		

根据以上收费标准，预计停车位日间收费按 4 元/次（含税），每个车位平均周转 3 次，夜间预计平均收费为 8 元/次（含税）。

负荷率：项目建设的停车位可为外来车辆提供相应的停车位，本项目为产业园，具有较大的停车需求，因此项目需在园区内建设一定数量的车位来满足车辆的停放，基于谨慎性原则，停车场日间本项目运营期负荷率前 3 年分别按 50.00%、60.00%、70.00%，第 4 年及以后年度负荷率取值 80.00%；日间车位使用率 70%，夜间车位使用率 30%。暂不考虑停车费在未来的增长。运营天数：每年按 365 天测算。

4.广告位出租收入。本项目设置广告位 400 个。通过调查鄢陵地区广告牌租赁价格（详见下表），鉴于本项目为产业园，均设立 户外小型广告牌，结合项目所在地的实际情况，租赁单价暂按 50000 元/㎡/年计算，每年出租率按 85%计算。基于谨慎性原则，考虑到未 来物价上涨因素，租金每三年单价增长 5%。

地区	规格	尺寸	年租金
许昌市中立交铁路桥跨街三面翻	大牌	30m*4m	140000 元
许昌市莲城大道桥头单立柱	立柱	18m*6m	160000 元
许昌市文峰路八龙桥单立柱	立柱	18m*6m	130000 元

北京致德会计师事务所(普通合伙)

5.充电桩收入。

数量：本项目设置 120 个充电桩（为设置园区停车位的 20%，符合充电桩配置比例要求的相关规定），充电桩的使用费分为充电费、服务费和停车费，停车费在计算停车位收入时已考虑，充电费需要缴纳给电网，此部分在计算收入时不予考虑。

根据《关于许昌市电动汽车用电价格及充换电服务费（试行）的通知》，电动汽车充换电服务费的基准价格为 0.60 元/千瓦时。充电设施经营单位可以基准价格为基础，在上浮 5.78%下浮不限范围内自主定价。基于谨慎性原则，本项目以基准价格进行预测，暂不考虑上浮以及收费标准在未来的增长。本项目充电桩服务费收费标准按照 0.6 元/度估算，充电桩收费单价按照每五年增加 10%，每辆车按照 45 度电计算。

工作时长：每天充电桩工作时间按 6 小时，每辆车充电 2 小时即可充满。

负荷率：根据《中国产业经济信息网》未来十年新能源汽车发展的趋势，中小城市与农村将成为新能源汽车新的市场增长点。过去，中小城市和农村消费者的第一辆车往往选择燃油车。进入机动化高速发展阶段，消费者的第一辆车将很有可能是新能源汽车。这将成为未来 3~5 年，继大型城市之后，中国电动化市场的一个爆发点，并成为未来市场增量中一个最重要的领域。这会对碳减排、改善三、四线城市和农村机动化出行发挥巨大的作用。基于以上分析，充电桩的需求将大大增加，根据谨慎性和合理性原则，本项目运营期前 3 年负荷率分别按 50.00%、60.00%、70.00%，第 4 年及以后年度负荷率取值 80.00%。

运营天数：每年按 300 天测算。

根据以上说明，债券存续期内项目运营收入预测具体如下表所示：

北京德恒会计师事务所(普通合伙)

债券存续期内项目运营收入预测表

单位：万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
总计	99243.23	5028.72	5590.50	6152.29	7023.32	7023.32	7038.01
1.出租收入	65904.06	2989.92	3488.24	3986.56	4709.12	4709.12	4709.12
1.1 标准化厂房出租收入	28376.09	1287.36	1501.92	1716.48	2027.59	2027.59	2027.59
面积		89400.00	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00
单价		240.00	240.00	240.00	252.00	252.00	252.00
负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
1.2 综合办公及科研楼出租收入	15870.30	720.00	840.00	960.00	1134.00	1134.00	1134.00
面积		50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
单价		240.00	240.00	240.00	252.00	252.00	252.00
负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
1.3 餐厅出租收入	3174.06	144.00	168.00	192.00	226.80	226.80	226.80
面积		8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00
单价		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
1.4 职工公寓出租收入	3142.32	142.56	166.32	190.08	224.53	224.53	224.53
面积		19800.00	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00
单价		120.00	120.00	120.00	126.00	126.00	126.00
负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
1.5 高端展示中心出租收入	15341.29	696.00	812.00	928.00	1096.20	1096.20	1096.20
面积		11600.00	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00

北京德恒律师事务所(普通合伙)

单价		1000.00	1000.00	1000.00	1050.00	1050.00	1050.00
负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
2.物业管理费收入	2574.72	128.74	150.19	171.65	193.10	193.10	193.10
面积		178800.00	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00
单价		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%
3.停车位收入	2507.11	118.26	141.91	165.56	189.22	189.22	189.22
负荷率		50%	60%	70%	80%	80%	80%
车位数		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
运营天数		365	365	365	365	365	365
日间单价		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
利用率		70%	70%	70%	70%	70%	70%
夜间单价		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
利用率		30%	30%	30%	30%	30%	30%
4.广告位租赁收入	26114.36	1700.00	1700.00	1700.00	1785.00	1785.00	1785.00
个数		340	340	340	340	340	340
单价		50000.00	50000.00	50000.00	52500.00	52500.00	52500.00
5.充电桩收入	2142.98	91.80	110.16	128.52	146.88	146.88	161.57
数量		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
日收益		51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	56.10
运营天数		300	300	300	300	300	300
使用率		50%	60%	70%	80%	80%	80%

北京政德公证事务所(普通合伙)

续表：

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
总计	7362.72	7362.72	7362.72	7703.66	7719.82	7719.82	8077.81	8077.81
1.出租收入	4944.58	4944.58	4944.58	5191.81	5191.81	5191.81	5451.40	5451.40
1.1 标准化厂房出租收入	2128.97	2128.97	2128.97	2235.42	2235.42	2235.42	2347.19	2347.19
面积	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00	89400.00
单价	264.60	264.60	264.60	277.83	277.83	277.83	291.72	291.72
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.2 综合办公及科研楼出租收入	1190.70	1190.70	1190.70	1250.24	1250.24	1250.24	1312.75	1312.75
面积	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00	50000.00
单价	264.60	264.60	264.60	277.83	277.83	277.83	291.72	291.72
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.3 餐厅出租收入	238.14	238.14	238.14	250.05	250.05	250.05	262.55	262.55
面积	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00
单价	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	30.39
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.4 职工公寓出租收入	235.76	235.76	235.76	247.55	247.55	247.55	259.92	259.92
面积	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00	19800.00
单价	132.30	132.30	132.30	138.92	138.92	138.92	145.86	145.86
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.5 高端展示中心出租收入	1151.01	1151.01	1151.01	1208.56	1208.56	1208.56	1268.99	1268.99
面积	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00	11600.00
单价	1102.50	1102.50	1102.50	1157.63	1157.63	1157.63	1215.51	1215.51
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.物业管理费收入	193.10	193.10	193.10	193.10	193.10	193.10	193.10	193.10

面积	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00	178800.00
单价	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.停车位收入	189.22	189.22	189.22	189.22	189.22	189.22	189.22	189.22
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
车位数	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
运营天数	365	365	365	365	365	365	365	365
日间单价	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
利用率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
夜间单价	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
利用率	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
4.广告位租赁收入	1874.25	1874.25	1874.25	1967.96	1967.96	1967.96	2066.36	2066.36
个数	340	340	340	340	340	340	340	340
单价	55125.00	55125.00	55125.00	57881.25	57881.25	57881.25	60775.31	60775.31
5.充电桩收入	161.57	161.57	161.57	161.57	177.72	177.72	177.72	177.72
数量	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
日收益	56.10	56.10	56.10	56.10	61.71	61.71	61.71	61.71
运营天数	300	300	300	300	300	300	300	300
使用率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

北京投德会计师事务所(普通合伙)

（三）运营成本估算依据

根据可行性研究报告，本项目运营成本包括：外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费用、运营管理费用、其他费用和充电桩更新费用构成，具体如下：

（1）外购燃料、动力费

本项目主要能源消耗为水、电。因办公宿舍及标准厂房作为租赁，因此，本项目燃料动力费只计入基础设施消耗部分的水电。则生产负荷按照运营期第一年 60%，第二年 70%，第三年 80%，以后年为 90%时，年耗电 8.29 万度，水约 30.02 万吨；电按 0.61 元/度、水按 3.7 元/吨计算。

（2）工资及福利费

根据项目运行情况，项目预计劳动定员人数约为 100 人（根据总建筑面积 1788 ㎡/人），其中管理及技术人员 10 人，项目运用初年人均工资为 60000 元，普通员工 90 人，项目运用初期年人均工资 36000 元，每 3 年增长一次，每次涨幅 5%。

北京汉德会计师事务所(普通合伙)

（3）修理费用

修理费用按工程费用的 2%计算。

（4）运营管理费用

运营管理费用按照经营收入的 5%估算。

（5）其他费用

其他不可预见费用，包括宣传费用、外购原辅材料等费用，按照运营期

前三年 60%、70%、80%，从第四年及以后年负荷运用达到 90%时，项目年均其他费用预计 668.57 万元。

（6）充电桩更新费用

本项目若考虑充电桩部分的折旧年限，则在运营期第 8 年末时需购置一批新的充电桩即 120 万元，因此需在成本中考虑后续充电桩的更新费用。

（7）折旧及摊销费用

建筑折旧按平均年限折旧法计算，折旧率 5%，折旧年限 25 年，年折旧费用约为 825.76 万元，设备折旧按平均年限折旧法计算，折旧率 5%，折旧年限 15 年，年折旧费用约为 315.40 万元，充电桩按平均年限折旧法计算，折旧率 5%，折旧年限 8 年，年折旧费用约为 14.25 万元，本项目年均折旧和摊销费 1182.88 万元。

根据以上说明，债券存续期内项目运营成本预测具体如下表所示：

北京永建会计师事务所(普通合伙)

债券存续期内项目运营成本预测表

单位：万元

成本费用	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
生产负荷		60%	70%	80%	90%	90%	90%
总计	29269.09	1632.16	1793.64	1955.11	2107.98	2107.98	2108.71
1.外购燃料、动力费	1393.57	69.68	81.29	92.90	104.52	104.52	104.52
1.1水费	1332.89	66.64	77.75	88.86	99.97	99.97	99.97
单价		3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
数量		18.01	21.01	24.02	27.02	27.02	27.02
1.2电费	60.68	3.03	3.54	4.05	4.55	4.55	4.55
单价		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
数量		4.97	5.80	6.63	7.46	7.46	7.46
2.工资及福利费	5920.81	306.43	350.21	393.98	413.68	413.68	413.68
2.1管理人员		42.00	48.00	54.00	56.70	56.70	56.70
人数		7	8	9	9	9	9
年均工资		6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30
2.2普通员工		226.80	259.20	291.60	306.18	306.18	306.18
人数		63	72	81	81	81	81
年均工资		3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78
2.3福利费		37.63	43.01	48.38	50.80	50.80	50.80
3.运营管理费用	4962.16	251.44	279.53	307.61	351.17	351.17	351.90
4.修理费	7512.55	536.61	536.61	536.61	536.61	536.61	536.61
5.其他费用		468.00	546.00	624.00	702.00	702.00	702.00
6.充电桩重置成本	120.00						

北京致德会计师事务所(普通合伙)

续表：

成本费用	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
生产负荷	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
总计	2145.63	2145.63	2265.63	2184.40	2185.20	2185.20	2225.91	2225.91
1.外购燃料、动力费	104.52	104.52	104.52	104.52	104.52	104.52	104.52	104.52
1.1 水费	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97	99.97
单价	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
数量	27.02	27.02	27.02	27.02	27.02	27.02	27.02	27.02
1.2 电费	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
单价	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
数量	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46
2.工资及福利费	434.37	434.37	434.37	456.09	456.09	456.09	478.89	478.89
2.1 管理人员	59.54	59.54	59.54	62.51	62.51	62.51	65.64	65.64
人数	9	9	9	9	9	9	9	9
年均工资	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.29	7.29
2.2 普通员工	321.49	321.49	321.49	337.56	337.56	337.56	354.44	354.44
人数	81	81	81	81	81	81	81	81
年均工资	3.97	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38
2.3 福利费	53.34	53.34	53.34	56.01	56.01	56.01	58.81	58.81
3.运营管理费用	368.14	368.14	368.14	385.18	385.99	385.99	403.89	403.89
4.修理费	536.61	536.61	536.61	536.61	536.61	536.61	536.61	536.61
5.其他费用	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
6.充电桩重置成本			120.00					

北京德会计师事务所(普通合伙)

（四）相关税费

1. 增值税及附加

本项目进项税率中建筑及安装工程进项税率按9%计取；设备购置进项税率按13%计取；服务类进项税率按6%计取；预备费进项税率按9%计取；运营期经营成本进项税率按13%计取。运营期销项税税率不动产租赁、停车位为9%，物业服务费收入为6%。

综合上述，增值税以建设期、运营期进项税与运营期销项税进项抵扣后计入。

2. 附加税

（1）城市维护建设税：税率为5%，计税基数为应纳增值税额。

（2）教育费附加：费率为3%，计费基数为应纳增值税额。

（3）地方教育附加：费率为2%，计费基数为应缴增值税税额。

（4）房产税：费率12%，计费基数为租赁税后收入。

（5）企业所得税：费率25%，计费基数为净利润。

北京致建会计师事务所（普通合伙）

债券存续期内项目税金预测表

单位：万元

税费明细	税率	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
销项税额		8197.14			414.85	461.28	507.70	579.66	579.66	581.35
进项税额		2648.35	1237.11	1237.11	8.02	9.35	10.69	12.02	12.02	12.02
应交税费		5548.79							16.84	569.33
城市维护建设税	5%	277.44							0.84	28.47
教育费附加	3%	166.46							0.51	17.08
地方教育费附加	2%	110.98							0.34	11.39
房产税	12%	7908.49			358.79	418.59	478.39	565.09	565.09	565.09
所得税	25%	6664.61				149.98	355.69	513.55	515.90	381.40

续表：

税费明细	税率	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
销项税额		608.16	608.16	608.16	636.32	638.17	638.17	667.73	667.73
进项税额		12.02	12.02	25.83	12.02	12.02	12.02	12.02	12.02
应交税费		596.14	596.14	582.33	624.29	626.15	626.15	655.71	655.71
城市维护建设税	5%	29.81	29.81	29.12	31.21	31.31	31.31	32.79	32.79
教育费附加	3%	17.88	17.88	17.47	18.73	18.78	18.78	19.67	19.67
地方教育费附加	2%	11.92	11.92	11.65	12.49	12.52	12.52	13.11	13.11
房产税	12%	593.35	593.35	593.35	623.02	623.02	623.02	654.17	654.17
所得税	25%	452.86	466.81	454.56	569.05	584.22	656.07	761.33	803.18

北京德会计师事务所(普通合伙)

（五）项目收益预测

债券存续期内，本项目预期可实现运营收入99243.23万元，运营成本为29269.09万元，相关税费支出为20762.26万元，项目净收益为48977.19万元，详情如下表所示：

债券存续期内项目净收益预测表

单位：万元

项目计算期	运营收入	运营成本	相关税费	项目净收益
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00
第3年	5028.72	1632.16	358.79	3037.77
第4年	5590.50	1793.64	568.57	3228.30
第5年	6152.29	1955.11	834.08	3363.10
第6年	7023.32	2107.98	1078.65	3836.70
第7年	7023.32	2107.96	1103.79	3811.56
第8年	7038.01	2108.71	1577.03	3352.27
第9年	7362.72	2145.63	1706.24	3510.85
第10年	7362.72	2145.63	1720.19	3496.90
第11年	7362.72	2265.63	1692.75	3404.34
第12年	7703.66	2184.40	1891.61	3627.65
第13年	7719.82	2185.20	1908.83	3625.78
第14年	7719.82	2185.20	1980.68	3553.93
第15年	8077.81	2460.59	2149.60	3467.61
第16年	8077.81	2225.91	2191.45	3660.45
合计	99243.23	29503.77	20762.26	48977.19

北京致德会计师事务所(普通合伙)

（六）本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目收益为48977.19万元，计算的本息覆盖倍数为1.29倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

债券本息覆盖倍数预测表

单位：万元

项目	收入	扣除项		可用于资金平衡的相关收益A	专项债应付情况		
	运营收入	运营成本	相关税费		债券本金	债券利息	本息合计B
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00	
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1116.00	
第3年	5028.72	1632.16	358.79	3037.77	0.00	1116.00	
第4年	5590.50	1793.64	50[illegible]57	3228.30	0.00	1116.00	
第5年	6152.29	1955.11	834.08	3363.10	0.00	1116.00	
第6年	7023.32	2107.98	1078.65	3836.70	1000.00	1116.00	
第7年	7023.32	2107.98	1103.79	3811.56	1240.00	1071.00	
第8年	7038.01	2108.71	1577.03	3352.27	1240.00	1015.20	
第9年	7362.72	2145.63	1706.24	3510.85	1240.00	959.40	
第10年	7362.72	2145.63	1720.19	3496.90	1240.00	903.60	
第11年	7362.72	2265.63	1692.75	3404.34	3240.00	847.80	
第12年	7703.66	2184.40	1891.61	3627.65	3720.00	702.00	
第13年	7719.82	2185.20	1908.83	3625.78	3720.00	534.60	

北京致德会计师事务所(普通合伙)

第 14 年	7719.82	2185.20	1980.68	3553.93	3720.00	367.20	
第 15 年	8077.81	2460.59	2149.60	3467.61	3720.00	199.80	
第 16 年	8077.81	2225.91	2191.45	3660.45	720.00	32.40	
合计	99243.23	29503.77	20762.26	48977.19	24800.00	13113.00	37913.00
本息覆盖倍数 A/B	1.29						

（七）现金流量估算

根据项目总投资、运营收入、运营成本及相关税费的估算情况，债券存续期内项目累计净现金流入 11064.19 万元，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体预测情况如下表所示：

项目现金流量预测表

单位：万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
一、现金流入	130243.23	23100.00	7900.00	5028.72	5590.50	6152.29
1.资本金流入	6200.00	3100.00	3100.00			
2.债券资金流入	24800.00	20000.00	4800.00			
3.运营收入	99243.23	0.00	0.00	5028.72	5590.50	6152.29
二、现金流出	119179.04	24000.00	9016.00	3106.95	3478.20	3905.19
1.项目静态投资	31000.00	24000.00	7900.00			
2.运营成本	29503.77	0.00	0.00	1632.16	1793.64	1955.11
3.相关税费	20762.26	0.00	0.00	358.79	568.57	834.08
4.债券利息	13113.00	900.00	1116.00	1116.00	1116.00	1116.00
5.债券本金	24800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、净现金流量	11064.19	-900.00	-1116.00	1921.77	2112.30	2247.10
四、累计净现金流量		-900.00	-2016.00	-94.23	2018.07	4265.17

北京致远会计师事务所(普通合伙)

续表 1：

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、现金流入	7023.32	7023.32	7038.01	7362.72	7362.72	7362.72
1.资本金流入						
2.债券资金流入						
3.运营收入	7023.32	7023.32	7038.01	7362.72	7362.72	7362.72

二、现金流出	5302.63	5522.77	5940.95	6051.27	6009.42	8046.18
1.项目静态投资						
2.运营成本	2107.98	2107.98	2108.71	2145.63	2145.63	2265.63
3.相关税费	1078.65	1103.79	1577.03	1706.24	1720.19	1692.75
4.债券利息	1116.00	1071.00	1015.20	959.40	903.60	847.80
5.债券本金	1000.00	1240.00	1240.00	1240.00	1240.00	3240.00
三、净现金流量	1720.70	1500.56	1097.07	1311.45	1353.30	-683.46
四、累计净现金流量	5985.87	7486.42	8583.49	9894.94	11248.23	10564.77

续表 2：

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、现金流入	7703.66	7719.82	7719.82	8077.81	8077.81
1.资本金流入					
2.债券资金流入					
3.运营收入	7703.66	7719.82	7719.82	8077.81	8077.81
二、现金流出	8498.01	8348.64	8253.09	8529.99	5169.76
1.项目静态投资					
2.运营成本	2184.40	2185.20	2185.20	2460.59	2225.91
3.相关税费	1891.61	1908.83	1980.68	2149.60	2191.45
4.债券利息	702.00	534.60	367.20	199.80	32.40
5.债券本金	3720.00	3720.00	3720.00	3720.00	720.00
三、净现金流量	-794.35	-628.82	-533.27	-452.19	2908.05
四、累计净现金流量	9770.42	9141.60	8608.33	8156.15	11064.19

四、总体评价结果

经测算，债券存续期内鄢陵县高品质矿泉水产业园建设项目累计净收益48977.19 万元，应付债券利息及本金合计 37913.00 万元（其中本金 24800.00 万元，利息 13113.00 万元），项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.29倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

北京政德会计师事务所(普通合伙)

五、项目管理

（一）实施单位

本项目实施单位为鄢陵县科技和工业信息化局，其具体信息如下所示：

机构名称	鄢陵县科技和工业信息化局
统一社会信用代码	11411024005766531D
机构性质	机关
负责人	娄亚朋
地址	河南省鄢陵县梅里路149号
颁发日期	2021年11月19日

北京兴德会计师事务所(普通合伙)

（二）项目管理

1、运作模式

鄢陵县科技和工业信息化局负责项目建设的统筹工作，负责项目的建设工作及运营工作。

2、资产权属

本项目资产权属清晰，归鄢陵县科技和工业信息化局，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管部门将定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

3、项目管理

财政部门负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。

项目主管部门负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。

项目单位负责按照债券发行组织统一安排，研究制定专项债券项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息工作。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。负责按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用和专项收入收缴等信息录入。

北京致诚会计师事务所(普通合伙)

财政部门、项目主管部门、项目单位按照相关专项债券资金管理制度建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用及资产监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债

券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目专项债券资金到位后，由财政部门及时将专项债券资金拨付至项目主管部门，由项目主管部门统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目主管部门，经项目主管部门同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付，方可从专用账户中拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目主管部门准备需要到期支付的债券本息，并将项目可用于还本付息的资金划至鄢陵县财政局，由鄢陵县财政局向河南省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。

北京联德会计师事务所(普通合伙)

六、专项债券资金管理

（一）专项债券资金使用合规性

本项目专项债券资金专款专用，不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；本项目为政府投资项目，不用于 PPP 项目；本项目为产业园区基础设施项目，符合专项债券支持的投资领域，未用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投

向禁止的领域。

（二）专项债券资金管理

1、专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。

2、项目主管部门、项目单位根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。

3、项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。

4、做好收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。

5、规范债券资金支出使用工作，严格按规定将债券资金用于已公开披露的项目，不得用于经常性开支或弥补一般公共预算收支缺口。

[illegible]

（此页无正文）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

北京政德会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•北京

2024 年 1 月 26 日



统一社会信用代码

营业执照

（副 本）（1-1）

名　　称　北京致德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　马凌

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京致德会计师事务所（普通合伙）

成立日期　2013年01月[illegible]

合伙期限　[illegible]

主要经营场所　[illegible]

登记机关

2022 年 06 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：[redacted]

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年　十一月十二日

中华人民共和国财政部制

























禹州市陶瓷专业园区标准化厂房基础设施配套项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 021 号

收益与融资自求平衡专项评价报告

勤信豫鉴字【2020】第 021 号

我们接受委托， 对禹州市陶瓷专业园区标准化厂房基础设施配套项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号— 预测性财务信息的审核》。项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对这些假设的证据的审核， 我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且， 我们认为， 该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生， 并且变动可能重大， 实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核， 我们认为， 在项目收益预测所依据的各项假设前提下， 本项目在债券存续期内预期营运收益能够偿还专项债券本金和利息， 实现项目收益和融资自求平衡。

本报告仅供禹州市陶瓷专业园区标准化厂房及基础设施配套项目申请专项债券及后续发行使用。

项目收益评价说明见附件

（此页无正文，为《禹州市陶瓷专业园区标准化厂房　基础设施配套项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国注册会计师：

二〇二〇年一月十七日

中国注册会计师：

附件：

禹州市陶瓷专业园区标准化厂房基础设施配套项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概况

（一）项目位置

本项目建设地点位于禹州市陶瓷专业园中部，分为南北两个地块，北地块北临燕磨线，东至园区十四号路，西至建设路，南临园区十号路；南地块北临园区规划道路滨水北路，东至园区十四号路，西至建设路，南临园区规划道路十二号路。

（二）项目内容与规模

本项目建设内容主要包括日用瓷标准化厂房、商务服务用房，以及内部道路、绿化、路灯、给水、雨水、污水、热力、燃气、电信、电力等配套工程。本项目总占地面积 396725m2（约合 595 亩），总建筑面积 291218m^2，其中日用瓷标准化厂房 254978 ㎡，商务服务用房 36240 ㎡。项目拟建园区配套道路 3 条总长 2440m；绿化面积 283158 ㎡；道路路灯 140 套；给水管线 1780m，雨水管线 1800m，污水管线 2190m，热力管线 1790m，燃气管线 1780m，通讯管线 1790m，10KV 电力线路 4900m。

（三）投资估算

本项目总投资 61242 万元，其中工程费用 42625 万元，工程建设其它费用 11877 万元，预备费 3815 万元，建设期利息 2925 万元。

二、项目收益预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(三)相关法律法规无重大变化；

(四)无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益预测编制说明

(一)项目收益来源

本项目收益主要是厂房和配套设施的租金收益及物业收费。

(二)项目收益预测基础及假设条件

在预测项目厂房、配套商务服务用房出租收入及物业服务收入时， 我们以项目周边同类设施租赁价格及物业服务收费价格为参考。

经调查， 禹州及周边部分厂房租金及物业服务收费如下(魏城区梨园路厂房、长葛京港澳高速路口厂房只可查询房租价格)：

序号	厂房位置	厂房租金（元/㎡/天）	配套商务用房租金（元/㎡/天）	物业服务费（元/㎡/月）
1	魏城区梨园路	0.75	0.90	-
2	禹州市中小企业创业园	0.80	1.10	2.80
3	长葛城区(京港澳高速路口)	0.81	0.95	-
4	平均值	0.79	0.98	2.80

据统计，上述厂房的平均租金为 0.79 元/㎡/天，配套商务用房平均租金为 0.98 元/㎡/天， 物业服务收费为 2.80 元/㎡/月。基于谨慎性考虑， 我们假设本项目的厂房在投入使用后第一年的平均租金为 0.70 元/㎡/天，配套商务用房第一年平均租金为 0.85 元/㎡/天， 物业服务费为 2.50 元/㎡/月。考虑到租赁业务与国民经济发展状况有较大关系， 因此在预测未来租赁价格及物业服务收费价格走势时我们适当参考 GDP 增长率。根据国家统计局公布的数据， 2017 年-2019 年我国 GDP 同比分别增长 6.70%、6.60%、6.10%，平均涨幅为 6.47%。假设本项目运营初期各年度租金和物业服务费增长率为 5%，至运营期第 10 年不再增长。同时出于谨慎考虑， 我们假设园区投入运营后第一年出租率为 60%，第二年出租率为 70%，从第三年起出租率稳定在 80%。

(三)项目成本预测基础及假设条件

1、职工工资及福利

预计本项目运营期需要运营维护人员 20 人，根据许昌市统计局公布的数据，2016-2018 年禹州市城镇居民人均可支配收入分别是 27273 元、 29455 元、 3227 元，假设本项目运营第一年职工平均工资及福利为 36000.00 元/人/年，此后各年度职工平均工资及福利增长率为 5%。

2、管理费用(工资及福利另计)

管理费用按照项目当期营业收入的2%估算。

3、其他费用

其他费用按照项目当期营业收入的 3%估算。

4、税金及附加

(1)房屋租赁增值税税率为 9%，物业服务增值税税率为 6%；

(2)城市维护建设税按增值税的 5%计取；

(3)教育费附加按增值税的 3%计取；

(4)地方教育费附加按增值税的 2%计取；

(5)企业所得税按企业利润(扣除利息和折旧费用后)的 25%计算。

(四)项目收益测算明细

本项目申请的债券期限为 15 年，债券存续期前两年为项目建设期，后 13 年为运营期。 基于以上预测基础及假设， 在债券存续期内项目预期收益和预期成本如下：

金额单位：人民币(元)

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
一、收入合计			50,448,261.60	61,799,120.46	74,160,254.38
1.厂房租赁收入			38,552,673.60	47,227,025.16	56,672,430.19
单价(元/㎡/年)			252.00	264.60	277.83
面积(㎡)			254,978.00	254,978.00	254,978.00
出租率			60.00%	70.00%	80.00%
2.配套商务用房租赁收入			6,653,664.00	8,150,738.40	9,781,031.04
单价(元/㎡/年)			306.00	321.30	337.37
面积(㎡)			36,240.00	36,240.00	36,240.00
出租率			60.00%	70.00%	80.00%
3.物业收入			5,241,924.00	6,421,356.90	7,706,793.15

单价(元/㎡/年)			30.00	31.50	33.08
面积(㎡)			291,218.00	291,218.00	291,218.00
出租率			60.00%	70.00%	80.00%
二、成本费用			7,674,693.74	9,275,499.84	11,017,350.99
1.职工工资及福利			720,000.00	756,000.00	793,800.00
职工人数			20.00	20.00	20.00
工资(元/年)			36,000.00	37,800.00	39,690.00
2.管理费用			1,008,965.23	1,235,982.41	1,483,205.09
3.其他费用			1,513,447.85	1,853,973.61	2,224,807.63
4.增值税及附加			4,432,280.66	5,429,543.81	6,515,538.27
三、经营利润			42,773,567.86	52,523,620.62	63,142,903.39
企业所得税			-22,258.04	2,415,255.16	5,070,075.85
四、净收益			42,795,825.89	50,108,365.47	58,072,827.54

(续表)

项目	第六年	第七年	第八年	第九年
一、收入合计	77,867,072.72	81,761,999.71	85,850,274.69	90,141,506.54
1.厂房租赁收入	59,505,745.73	62,481,848.94	65,606,859.31	68,886,896.30
单价(元/㎡/年)	291.72	306.31	321.63	337.71
面积(㎡)	254,978.00	254,978.00	254,978.00	254,978.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2.配套商务用房租赁收入	10,270,126.08	10,783,574.40	11,322,825.60	11,889,039.36
单价(元/㎡/年)	354.24	371.95	390.55	410.08
面积(㎡)	36,240.00	36,240.00	36,240.00	36,240.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3.物业收入	8,091,200.91	8,496,576.37	8,920,589.78	9,365,570.88
单价(元/㎡/年)	34.73	36.47	38.29	40.20
面积(㎡)	291,218.00	291,218.00	291,218.00	291,218.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二、成本费用	11,568,076.96	12,146,679.19	12,754,061.05	13,391,613.58
1.职工工资及福利	833,490.00	875,164.60	918,922.80	964,869.00
职工人数	20.00	20.00	20.00	20.00
工资(元/年)	41,674.50	43,758.23	45,946.14	48,243.45
2.管理费用	1,557,341.45	1,635,239.99	1,717,005.49	1,802,830.13
3.其他费用	2,336,012.18	2,452,859.99	2,575,508.24	2,704,245.20
4.增值税及附加	6,841,233.32	7,183,414.60	7,542,624.51	7,919,669.26
三、经营利润	66,298,995.76	69,615,320.53	73,096,213.64	76,749,892.96
企业所得税	5,859,098.94	6,688,180.13	7,558,403.41	8,471,823.24
四、净收益	60,439,896.82	62,927,140.39	65,537,810.23	68,278,069.72

（续表）

项目	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
一、收入合计	94,649,383.82	99,381,765.52	104,352,630.10	104,352,630.10
1.厂房租赁收入	72,332,159.04	75,948,766.99	79,746,919.28	79,746,919.28
单价(元/㎡/年)	354.60	372.33	390.95	390.95
面积(㎡)	254,978.00	254,978.00	254,978.00	254,978.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2.配套商务用房租赁收入	12,483,375.36	13,107,573.12	13,763,082.24	13,763,082.24
单价(元/㎡/年)	430.58	452.11	474.72	474.72
面积(㎡)	36,240.00	36,240.00	36,240.00	36,240.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3.物业收入	9,833,849.42	10,325,425.41	10,842,628.58	10,842,628.58
单价(元/㎡/年)	42.21	44.32	46.54	46.54
面积(㎡)	291,218.00	291,218.00	291,218.00	291,218.00
出租率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二、成本费用	14,061,307.15	14,764,363.49	15,502,805.20	15,558,653.00
1.职工工资及福利	1,013,112.40	1,063,768.00	1,116,956.40	1,172,804.20
职工人数	20.00	20.00	20.00	20.00
工资(元/年)	50,655.62	53,188.40	55,847.82	58,640.21
2.管理费用	1,892,987.68	1,987,635.31	2,087,052.60	2,087,052.60
3.其他费用	2,839,481.51	2,981,452.97	3,130,578.90	3,130,578.90
4.增值税及附加	8,315,725.56	8,731,507.21	9,168,217.29	9,168,217.29
三、经营利润	80,588,076.68	84,617,402.03	88,849,824.90	88,793,977.10
企业所得税	9,431,369.17	10,438,700.51	11,496,806.22	11,482,844.27
四、净收益	71,156,707.51	74,178,701.52	77,353,018.67	77,311,132.82

（续表）

项目	第十四年	第十五年	合计
一、收入合计	104,352,630.10	104,352,630.10	1,133,470,159.84
1.厂房租赁收入	79,746,919.28	79,746,919.28	866,202,082.39
单价(元/㎡/年)	390.95	390.95	
面积(㎡)	254,978.00	254,978.00	
出租率	80.00%	80.00%	
2.配套商务用房租赁收入	13,763,082.24	13,763,082.24	149,494,276.32
单价(元/㎡/年)	474.72	474.72	
面积(㎡)	36,240.00	36,240.00	
出租率	80.00%	80.00%	
3.物业收入	10,842,628.58	10,842,628.58	117,773,801.12

单价(元/㎡/年)	46.54	46.54	
面积(㎡)	291,218.00	291,218.00	
出租率	80.00%	80.00%	
二、成本费用	15,617,293.20	15,678,865.40	169,011,262.78
1.职工工资及福利	1,231,444.40	1,293,016.60	12,753,348.40
职工人数	20.00	20.00	
工资(元/年)	61,572.22	64,650.83	
2.管理费用	2,087,052.60	2,087,052.60	22,669,403.20
3.其他费用	3,130,578.90	3,130,578.90	34,004,104.80
4.增值税及附加	9,168,217.29	9,168,217.29	
三、经营利润	88,735,336.90	88,673,764.70	964,458,897.06
企业所得税	11,468,184.22	11,452,791.17	101,811,274.27
四、净收益	77,267,152.67	77,220,973.52	862,647,622.80

四、本项目申请专项债券资金情况

本项目总投资61,242.00万元，其中，财政统筹安排21,242.00万元，拟申请政府专项债券资金40,000.00万元。

六、应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券总额 40,000 万元，已于2020年使用债券资金25,000万元，债券期限均为 15 年，为便于计算测算利率为 4.50%，每半年付息一次，到期一次还本；已于2022年使用债券资金2,000.00万元，债券期限均为 15 年,假设票面利率为4.50%，在债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%；第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息；已于2023年申请使用10,000.00 万元，本期申请使用3000万元，债券期限均为 15 年,假设票面利率为4.50%，在债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%；第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息，应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初	本期	本期	期末	利率	应付本息
	本金余额	增加本金	偿还本金	本金余额		
第 1 年		25,000.00		25,000.00	4.50%	1,125.00
第 2 年	25,000.00	15,000.00	-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 3 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 4 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 5 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 6 年	40,000.00		-	40,000.00	4.50%	1,800.00
第 7 年	40,000.00		750.00	39,250.00	4.50%	2,550.00
第 8 年	39,250.00		750.00	38,500.00	4.50%	2,516.25
第 9 年	38,500.00		750.00	37,750.00	4.50%	2,482.50
第 10 年	37,750.00		750.00	37,000.00	4.50%	2,448.75

年度	期初	本期	本期	期末	利率	应付本息
	本金余额	增加本金	偿还本金	本金余额		
第 11 年	37,000.00		750.00	36,250.00	4.50%	2,415.00
第 12 年	36,250.00		2,250.00	34,000.00	4.50%	3,881.25
第 13 年	34,000.00		2,250.00	31,750.00	4.50%	3,780.00
第 14 年	31,750.00		2,250.00	29,500.00	4.50%	3,678.75
第 15 年	29,500.00		27,250.00	2,250.00	4.50%	28,577.50
第 16 年	2,250.00		2,250.00	0.00		2,351.25
合计		40,000.00	40,000.00			64,806.25

七、项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

金额单位：人民币（元）

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	-	11,250,000.00	11,250,000.00	
第2年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	
第3年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	35,668,005.25
第4年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	43,386,268.62
第5年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	49,955,014.67
第6年	-	18,000,000.00	18,000,000.00	51,904,090.18
第7年	7,500,000.00	18,000,000.00	25,500,000.00	53,950,091.60
第8年	7,500,000.00	17,662,500.00	25,162,500.00	56,098,707.46
第9年	7,500,000.00	17,325,000.00	24,825,000.00	58,354,748.09
第10年	7,500,000.00	16,987,500.00	24,487,500.00	60,724,079.42
第11年	7,500,000.00	16,650,000.00	24,150,000.00	63,212,748.09
第12年	22,500,000.00	16,312,500.00	38,812,500.00	65,250,717.39
第13年	22,500,000.00	15,300,000.00	37,800,000.00	65,208,831.54
第14年	22,500,000.00	14,287,500.00	36,787,500.00	65,164,851.39
第15年	272,500,000.00	13,275,000.00	285,775,000.00	65,118,672.24
第16年	22,500,000.00	1,012,500.00	23,512,500.00	58,598,071.61
合计	400,000,000.00	248,062,500.00	648,062,500.00	792,594,897.55
本息覆盖倍数				1.22

经测算， 在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下， 本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.22,项目预期收益能够覆盖专项债券 本金和利息，实现收益和融资的平衡。

八、相关风险提示

由于项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响， 现实中可能存在收益不确定等问题。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100967951693

(1-1)

名　　称　中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

负 责 人　苏子轩

成立日期　2014年03月27日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务；会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所分所
执业证书

名　　称：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：苏子轩

经营场所：郑州市金水区纬四路东段17号12层1207号

分所执业证书编号：110001624101

批准执业文号：豫财会[2004]45号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：5003300

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　十五日

中华人民共和国财政部制


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1972-07-28
工作单位 Work unit 中勤万信会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410105720728277
证书编号: No. of Certificate 410000040048
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会
发证日期: Date of Issuance 2001-03-30
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2012年3月23日
河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章
2013 03 25
2016年3月30日
2017年3月30日
2018年3月30日
2019年3月30日


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
No. of Certificate
Date of Issuance
Full Name
Sex
Date of Birth
1999-05-06
Work Unit
Identity Card No.
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
2016年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
2017年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章
2018年3月30日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
2019年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

漯河市合兴包装产业园
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0317 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年三月十五日

漯河市合兴包装产业园

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0317 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对漯河市合兴包装产业园的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合漯河市合兴包装产业园的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

漯河市合兴包装产业园拟申请政府专项债券资金 11,200.00 万元其中：2023 年已经使用 8,600.00 万元，2024 年计划使用 2,600.00 万元，本次申请使用 2,600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,600.00		8,600.00	4.50%	387.00	387.00
第 2 年	8,600.00	2,600.00		11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 3 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 4 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 5 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 6 年	11,200.00		430.00	10,770.00	4.50%	504.00	934.00
第 7 年	10,770.00		560.00	10,210.00	4.50%	484.65	1,044.65
第 8 年	10,210.00		560.00	9,650.00	4.50%	459.45	1,019.45
第 9 年	9,650.00		560.00	9,090.00	4.50%	434.25	994.25
第 10 年	9,090.00		560.00	8,530.00	4.50%	409.05	969.05

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 11 年	8,530.00		1,420.00	7,110.00	4.50%	383.85	1,803.85
第 12 年	7,110.00		1,680.00	5,430.00	4.50%	319.95	1,999.95
第 13 年	5,430.00		1,680.00	3,750.00	4.50%	244.35	1,924.35
第 14 年	3,750.00		1,680.00	2,070.00	4.50%	168.75	1,848.75
第 15 年	2,070.00		1,680.00	390.00	4.50%	93.15	1,773.15
第 16 年	390.00		390.00	0.00	4.50%	17.55	407.55
合计		**11,200.00**	**11,200.00**			**5,922.00**	**17,122.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

漯河市合兴包装产业园预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据漯河市发展投资控股集团有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为标准化厂房出租收入、宿舍楼出租收入、办公楼出租收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 36,585.90 万元、运营成本合计为 13,994.86 万元，偿债净收益合计为 20,794.95 万元。

2、净现金流入

以漯河市合兴包装产业园建成后以标准化厂房出租收入、宿舍楼出租收入、办公楼出租收入为基础，考虑燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理及其他费用和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	1,158.64	1,299.40	1,438.49	1,577.78	1,574.34

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	1,570.82	1,642.25	1,447.02	1,443.37	1,507.74

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	1,503.91	1,500.02	1,567.64	1,563.53	20,794.95

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

支付的资金利息由自有资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，漯河市合兴包装产业园本息覆盖倍数为 1.21。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
20,794.95	17,122.00	3,672.95	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的漯河市合兴包装产业园预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供漯河市合兴包装产业园申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年三月十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

在食品工业中，包装这一细分市场非常重要。伴随着城市人口的增加和零售基础设施的高速发展，包装食品的需求不断增长，促进了包装市场的扩大。根据某市场调研机构的报告显示，到 2026 年，全球食品包装市场规模将达到 6063 亿美元，年复合增长率为 5.6%。与此同时，包装产业内也正在出现新的发展趋势。

根据数据显示，截至到 2019 年底，我国纸和纸板容器行业规模以上企业数量约为 2350 家，纸制品包装行业行业集中度约为 4.40%，未来还有很大的提升空间。

近年来，漯河市通过打通食品产业与装备制造业这两大河南省万亿产业，着力培育了食品机械产业尤其是面制品加工设备；打通了食品产业与漯河的造纸等产业，发展食品包装产业。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设选址位于漯河市郾城区孟庙镇。

（二）建设规模及内容

根据京秀工程咨询有限公司出具的《漯河市合兴包装产业园可行性研究报告》以及漯河市发展和改革委员会《关于漯河市合兴包装产业园可行性研究报告的批复》（漯发改工业〔2022〕61 号）：该项目总规划面积为 138,667.36 平方米，总建筑规模 67,000.00 平方米。建设内容包括：包装车间标准厂房建筑面积 50,000.00 平方米、职工宿舍建设面积 15,000.00 平方米、办公楼建筑面积 2,000.00 平方米、绿化面积 10,000.00 平方米及道路硬化 42,000.00 平方米等。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资 35,000.00 万元，其中：工程费用 28,556.40 万元，工程建设其他费用 3,643.42 万元，基本预备费 1,648.18 万元，建设期利息 1,152.00 万元。

2、资金筹措计划

本项目总投资 35,000.00 万元，资金来源为：自有资金 23,800.00 万元；申请地方政府专项债券资金 11,200.00 万元。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	23,800.00	68.00%
	财政预算资金		
	专项债券资金		
	小计	23,800.00	68.00%
2.债务资金	专项债券资金	11,200.00	32.00%
	银行贷款		
	小计	11,200.00	32.00%
合计		35,000.00	35,000.00

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本次申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 68.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	金额
1.资本金	自有资金	11,900.00	11,900.00	23,800.00
	财政预算资金	-	-	-
	专项债券资金	-	-	-
	小计	11,900.00	11,900.00	23,800.00
2.债务资金	专项债券资金	8,600.00	2,600.00	11,200.00

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	金额
	银行贷款			
	小计	8,600.00	2,600.00	11,200.00
合计		20,500.00	14,500.00	35,000.00
占比		58.57%	41.43%	100.00%

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

漯河市发展和改革委员会为本项目主管部门，漯河市发展投资控股集团有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河市发展投资控股集团有限公司
成立日期	2007-12-04
注册资本	100000 万人民币
统一社会信用代码	91411100668893486P
注册地址	漯河市郾城区淮河路建业森林半岛 39 号楼 39 幢 1104 号
法定代表人	楚建杰
登记机关	漯河市市场监督管理局
经营范围	实业投资(基础产业建设投资、园区建设投资、高新技术开发投资)；资本运作、企业并购、资产管理；基础设施开发建设和管理；投资咨询、企业管理咨询、经济信息咨询（不含涉及专项行政审批项目）

漯河市发展投资控股集团有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

漯河市合兴包装产业园预期收益主要为标准化厂房出租收入、宿舍楼出租收入、办公楼出租收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目建设单位均为漯河市发展投资控股集团有限公司；项目资产登记单位、运营单位均为漯河市发展投资控股集团有限公司。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给漯河市发展投资控股集团有限公司。项目运营期内，漯河市发展投资控股集团有限公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于标准化厂房出租收入、宿舍楼出租收入、办公楼出租收入。

（1）标准化厂房出租收入

项目可用于租赁的标准化厂房总建筑面积 50,000.00 平方米。通过漯河市出租市场行情分析及调查得出以下数据租赁单价情况如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	厂房	漯河市召陵城区阳山路	30.00
2	厂房	漯河市源汇去螺湾小镇	60.00
3	厂房	漯河市郾城区松江路金山路口漯河食品批发交易市	37.50
4		均价	42.50

综上所述，基于谨慎性原则，标准化厂房初始出租价格 28 元/平方米▪月，每三年增长 5%。考虑漯河市发展投资控股集团有限公司已与河南振邦工贸有限公司（注册资本：100 万元，经营范围：外墙保温材料生产、销售；室内外装饰装修工程；外墙保温工程；建筑材料销售；装卸搬运服务）初步达成了租赁意向，租赁厂房 35,000.00 ㎡，厂房单价 28 元/平方米▪月。运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年出租率按 90.00%进行测算，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%进行测算。

（2）宿舍楼出租收入

项目可用于租赁的宿舍楼厂房总建筑面积 15,000.00 平方米。通过漯河市周边出租市场行情分析及调查得出以下数据租赁单价情况如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	写字楼	漯河市郾城区孟庙镇会展路与嵩山西支路交叉口建业壹号中心	36.00
2	写字楼	漯河市郾城区岷江路漯河国际会展中心	39.90
3	写字楼	漯河市郾城区嵩山路舒漫财富中心	36.9
4		均价	37.6

综上所述，基于谨慎性原则，宿舍楼初始出租价格 32 元/平方米▪月；增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算。考虑漯河市发展投资控股集团有限公司已与河南振邦工贸有限公司（注册资本：100 万元，经营范围：外墙保温材料生产、销售；室内外装饰装修工程；外墙保温工程；建筑材料销售；装卸搬运服务）初步达成了租赁意向，租赁宿舍 10,500.00 ㎡，单价 32 元/平方米▪月。运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年出租率按 90.00%进行测算，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%进行测算。

（3）办公楼租赁收入

项目可用于租赁的办公楼面积 2,000.00 平方米。通过漯河市出租市场行情分析及调查得出以下数据租赁单价情况如下：

序号	名称	地点	租金（元/平方米/月）
1	昌建外滩	交通路与滨河路交汇处	34.50
2	金融大厦	郾城区嵩山西支	31.50
3	建业壹号中心	郾城区嵩山东至路	35.10
4		均价	33.70

综上所述，基于谨慎性原则，本项目办公楼出租价格每月按 32.00 元/平方米进行测算；增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算。考虑漯河市发展投资控股集团有限公司已与河南振邦工贸有限公司（注册资本：100 万元，经营范围：外墙保温材料生产、销售；室内外装饰装修工程；外墙保温工程；建筑材料销售；装卸搬运服务）初步达成了租赁意向，租赁办公楼 1,400.00 ㎡，单价 32.00 元/平方米▪月。运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年出租率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年出租率按 90.00%进行测算，运营期第 4 年及以后出租率按 95.00%进行测算。

则基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

单位：万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1、厂房租赁收入（万元）	1,176.00	1,344.00	1,512.00	1,675.80	1,675.80	1,675.80	1,759.59	1,759.59	1,759.59	1,847.37	1,847.37	1,847.37	1,939.71	1,939.71	23,759.70
②单价（元/平方米/月）	28.00	28.00	28.00	29.40	29.40	29.40	30.87	30.87	30.87	32.41	32.41	32.41	34.03	34.03	
③建筑面积（平方米）	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
④出租率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
2、宿舍租赁收入（万元）	403.20	460.80	518.40	574.56	574.56	574.56	603.29	603.29	603.29	633.38	633.38	633.38	665.02	665.02	8,146.13
②单价（元/平方米/月）	32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60	35.28	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89	
③建筑面积（平方米）	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
④出租率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
3、办公楼租赁收入（万元）	53.76	61.44	69.12	76.61	76.61	76.61	80.44	80.44	80.44	84.45	84.45	84.45	88.67	88.67	1,086.16
②单价（元/平方米/月）	32.00	32.00	32.00	33.60	33.60	33.60	35.28	35.28	35.28	37.04	37.04	37.04	38.89	38.89	
③建筑面积（平方米）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
④出租率	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
收入合计	1,632.96	1,866.24	2,099.52	2,326.97	2,326.97	2,326.97	2,443.32	2,443.32	2,443.32	2,565.20	2,565.20	2,565.20	2,693.40	2,693.40	32,991.99

2、运营成本预测

本项目成本费用主要为燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理及其他费用和税费。

（1）燃料及动力费

本项目出租部分的水电动力费由承租方承担，仅考虑园区管理自用部分的。

1）电费：0.8 元/度，每年耗电量 48.13 万度。

2）水费：3 元/吨，每年耗水量 23.13 万吨。

（2）工资及福利费

本项目建成后，与项目经营相关的人员配备为 30 人，其中管理人员 3 人，技术服务人员 5 人，后勤人员 22 人。管理人员人均年工资额 4.60 万元，技术服务人员人均年工资额 3.80 万元，后勤人员人均年工资额 3.60 万元。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.50%，工资在项目运营后按照每年 2.50%的增长率进行测算；福利费按工资的 14.00%进行计算。

（3）修理费

运营期第一年的修理费按照固定资产原值的 0.10%进行估算。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅为 2.50%，修理费用在项目运营后按照每年 2.50%的增长率进行测算。

（4）管理及其他费用

本项目的管理及其他费用为支付给人员的其他费用，按当年收入的 3.00%进行估算。

（5）税费

增值税及附加：项目运营期内建筑租赁服务属于不动产经按照 9.00%进行测算，同时考虑流转税附加（城市建设维护税 7.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%）；

房产税：房屋和仓库需要交纳房产税，按照出租收入的 12%进行预测。

企业所得税：按照扣除债券及其他融资利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

单位：万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1、燃料及动力费	75.52	86.31	97.10	102.50	102.50	102.50	102.50
2、职工及福利费	127.68	130.87	134.14	137.50	140.94	144.46	148.07
3、修理费	42.35	43.41	44.50	45.61	46.75	47.92	49.12
4、管理及其他费用	48.99	55.99	62.99	69.81	69.81	69.81	73.30
5、税费	179.78	250.26	322.30	393.77	392.63	391.46	428.08
（1）增值税							
销项税额	134.83	154.09	173.35	192.14	192.14	192.14	201.74
进项税额	134.83	154.09	173.35	192.14	192.14	192.14	201.74
（2）城市维护建设税							
（3）教育费附加							
（4）地方教育费附加							
（5）房产税	179.78	205.46	231.14	256.18	256.18	256.18	268.99
（6）所得税		44.80	91.16	137.59	136.45	135.28	159.09
合计	474.32	566.84	661.03	749.19	752.63	756.15	801.07

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1、燃料及动力费	102.50	102.50	102.50	102.50	102.50	102.50	102.50	1,386.43

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
2、职工及福利费	151.78	155.58	159.46	163.45	167.53	171.72	176.02	2,109.20
3、修理费	50.35	51.61	52.90	54.22	55.58	56.97	58.39	699.68
4、管理及其他费用	73.30	73.30	76.96	76.96	76.96	80.80	80.80	989.78
5、税费	618.37	616.96	665.64	664.16	662.61	713.77	712.16	7,011.95
（1）增值税	175.72	175.58	185.08	184.93	184.77	194.75	194.58	1,295.41
销项税额	201.74	201.74	211.81	211.81	211.81	222.39	222.39	2,724.12
进项税额	26.02	26.16	26.73	26.88	27.04	27.64	27.81	1,428.71
（2）城市维护建设税	12.30	12.29	12.96	12.95	12.93	13.63	13.62	90.68
（3）教育费附加	5.27	5.27	5.55	5.55	5.54	5.84	5.84	38.86
（4）地方教育费附加	3.51	3.51	3.70	3.70	3.70	3.90	3.89	25.91
（5）房产税	268.99	268.99	282.41	282.41	282.41	296.52	296.52	3,632.16
（6）所得税	152.58	151.32	175.94	174.62	173.26	199.13	197.71	1,928.93
合计	996.30	999.95	1,057.46	1,061.29	1,065.18	1,125.76	1,129.87	12,197.04

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为20,794.95万元。

单位：万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第1年			
第2年			
第3年	1,632.96	474.32	1,158.64
第4年	1,866.24	566.84	1,299.40
第5年	2,099.52	661.03	1,438.49
第6年	2,326.97	749.19	1,577.78
第7年	2,326.97	752.63	1,574.34
第8年	2,326.97	756.15	1,570.82
第9年	2,443.32	801.07	1,642.25
第10年	2,443.32	996.30	1,447.02
第11年	2,443.32	999.95	1,443.37
第12年	2,565.20	1,057.46	1,507.74
第13年	2,565.20	1,061.29	1,503.91
第14年	2,565.20	1,065.18	1,500.02
第15年	2,693.40	1,125.76	1,567.64
第16年	2,693.40	1,129.87	1,563.53
合计	32,991.99	12,197.04	20,794.95

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额11,200.00万元，其中：2023年已经使用8,600.00万元，2024年计划使用债券资金2,600.00万元，本次申请使用2,600.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		387.00	387.00	
第 2 年		504.00	504.00	
第 3 年		504.00	504.00	1,158.64
第 4 年		504.00	504.00	1,299.40
第 5 年		504.00	504.00	1,438.49
第 6 年	430.00	504.00	934.00	1,577.78
第 7 年	560.00	484.65	1,044.65	1,574.34
第 8 年	560.00	459.45	1,019.45	1,570.82
第 9 年	560.00	434.25	994.25	1,642.25
第 10 年	560.00	409.05	969.05	1,447.02
第 11 年	1,420.00	383.85	1,803.85	1,443.37
第 12 年	1,680.00	319.95	1,999.95	1,507.74
第 13 年	1,680.00	244.35	1,924.35	1,503.91
第 14 年	1,680.00	168.75	1,848.75	1,500.02
第 15 年	1,680.00	93.15	1,773.15	1,567.64
第 16 年	390.00	17.55	407.55	1,563.53
本项目合计	**11,200.00**	**5,922.00**	**17,122.00**	**20,794.95**
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路34号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日
/y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）



姓　　名　王伟东
Full name

性　　别　男
Sex

出生日期　1973-01-27
Date of birth

工作单位　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
Working unit

身份证号码　410321197301274555
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

9

证书编号：110100755003
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2017年05月17日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1985-07-02
工作单位 Working unit 河南大（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410185198507026519

河南省注册会计师协会 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南大（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

事务所 CPAs

2021 年 12 月 14 日

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南自昇

事务所 CPAs

2021 年 12 月 14 日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

年 月 日

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

年 月 日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

11

漯河市郾城开发区肉制品加工产业园

收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫智会咨字【2022】第005号



审计单位：河南众智联合会计师事务所（普通合伙）

报告日期：二〇二二年七月十五日

漯河市郾城开发区肉制品加工产业园
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫智会咨字【2022】第005号

我们接受委托，对漯河市郾城开发区肉制品加工产业园的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财务信息的审核》。漯河市淞江科技产业发展有限公司对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供漯河市郾城开发区肉制品加工产业园申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在漯河市淞江科技产业发展有限公司对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的漯河市郾城开发区肉制品加工产业园预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目总投资估算为49800.00万元，其中：计划申请专项债券资金28000万元，占项目总投资的56.22%；项目资本金21800万元，由财政安排，占项目总投

资的43.78%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。本次申报债券资金全部用于本项目的建设。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年末支付债券利息，债券从第6年开始还本，第6、7、8、9、10年每年偿还本金的5%，第11、12、13、14、15年每年偿还15%。

自使用之日起15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		28000.00		28000.00	4.50%	1260.00	1260.00
第 2 年	28000.00			28000.00	4.50%	1260.00	1260.00
第 3 年	28000.00			28000.00	4.50%	1260.00	1260.00
第 4 年	28000.00			28000.00	4.50%	1260.00	1260.00
第 5 年	28000.00			28000.00	4.50%	1260.00	1260.00
第 6 年	28000.00		1400.00	26600.00	4.50%	1197.00	2597.00
第 7 年	26600.00		1400.00	25200.00	4.50%	1134.00	2534.00
第 8 年	25200.00		1400.00	23800.00	4.50%	1071.00	2471.00
第 9 年	23800.00		1400.00	22400.00	4.50%	1008.00	2408.00
第 10 年	22400.00		1400.00	21000.00	4.50%	945.00	2345.00
第 11 年	21000.00		4200.00	16800.00	4.50%	756.00	4956.00
第 12 年	16800.00		4200.00	12600.00	4.50%	567.00	4767.00
第 13 年	12600.00		4200.00	8400.00	4.50%	378.00	4578.00
第 14 年	8400.00		4200.00	4200.00	4.50%	189.00	4389.00
第 15 年	4200.00		4200.00		4.50%	189.00	4389.00
合计		28000.00	28000.00			13734.00	41734.00

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本建设期为2年，自2022年11月开始至2024年10月竣工。

所以现金流入以拟建项目在债券存续期内本项目的预期收益实现。预期项目收入包括建筑租赁收入（厂房及车间、冷库、货棚），停车收入，物业管理服务收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本、相关税费等。

本次预测依据漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区肉制品加工产业园可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

债券存续期内项目用于资金平衡收益情况表

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	3596.98	257.5	484.71	2854.77
第 4 年	4110.84	257.5	621.27	3232.07
第 5 年	4881.62	257.5	824.87	3799.25
第 6 年	5114.25	262.9	884.82	3966.53
第 7 年	5114.25	262.9	894.27	3957.08
第 8 年	5114.25	262.9	903.72	3947.63
第 9 年	5359.06	268.46	976.13	4114.47
第 10 年	5359.06	268.46	985.58	4105.02
第 11 年	5359.06	268.46	995.03	4095.57
第 12 年	5614.93	274.19	1089.51	4251.23
第 13 年	5614.93	245.93	1206.89	4162.11
第 14 年	5614.93	245.93	1235.24	4133.76
第 15 年	5884.75	251.83	1301.65	4331.27
合计	66738.91	3384.47	12403.69	50950.75

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、预期项目收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的预期项目用于偿还债券本息的收益为50950.75万元，债券到期应付的债券资金本息合计为41734.00万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.22倍。

预期收益偿还债券本金和利息情况表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期项目净收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		1260.00	1260.00	
第 2 年		1260.00	1260.00	
第 3 年		1260.00	1260.00	2854.77
第 4 年		1260.00	1260.00	3232.07
第 5 年		1260.00	1260.00	3799.25
第 6 年	1400.00	1197.00	2597.00	3966.53
第 7 年	1400.00	1134.00	2534.00	3957.08
第 8 年	1400.00	1071.00	2471.00	3947.63
第 9 年	1400.00	1008.00	2408.00	4114.47
第10年	1400.00	945.00	2345.00	4105.02
第11年	4200.00	756.00	4956.00	4095.57
第12年	4200.00	567.00	4767.00	4251.23
第13年	4200.00	378.00	4578.00	4162.11
第14年	4200.00	189.00	4389.00	4133.76
第15年	4200.00	189.00	4389.00	4331.27
合计	28000	13734.00	41734.00	50950.75
本息覆盖倍数	1.22			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式满足本项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

河南众智联合会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

二〇二二年七月十五日　　中国注册会计师：

附件：

漯河市郾城开发区肉制品加工产业园

收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区肉制品加工产业园可行性研究报告》相关数据为基础，本项目预计2024年10月建成，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏 观调控政策无重大变化；

2、预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、预测期内相关法律法规无重大变化；

4、预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5、项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6、预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、该项目的主体及运作模式

（一）项目主体

漯河市淞江科技产业发展有限公司为本项目实施单位，漯河市淞江科技产业发展有限公司为债券资金申请单位和建设单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

（二）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目由漯河市淞江科技产业发展有限公司委托第三方机构进行运营。项目运营期内，项目收益来源主要为建筑租赁收入（厂房及车间、冷库、货棚），停车收入，物业管理服务收入。本项目充分参考周边地市同类项目收费情况，收取相关费用，收入来源归入专用账户。项目主管部门和项目单位会将专项收入及时足额上缴财政，保证专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可采取扣减相关预算资金等措施偿债。

该项目债券资金不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（三）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，漯河市淞江科技产业发展有限公司对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、转账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债权到期能够及时还本付息。

四、项目情况

（一）项目建设概况

1、建设地点

项目建设地点位于漯河市郾城区五台山路与幸福北路交叉口东北角。项目所在位置交通、水、电、通讯等基础设施配套较为完善，可以满足项目建设和投入使用的需要。

2、建设内容及规模

项目总规划面积为79625.81平方米（约120亩），总建筑规模为100459.5平方米，其中：

1、车间19632平方米；

2、厂房48500平方米；

3、冷库26020平方米；

4、货棚6307.5平方米；

5、配套建设停车位（共403个，其中自用3个，出租车位400个）、给排水、电气、消防、绿化等工程，同时购置冷库制冷设备及其他设备设施。

（二）建设期

本项目建设期为2年。

（三）审批手续

2022年7月5日，漯河市郾城区发展和改革委员会针对漯河市淞江科技产业发展有限公司报送的《关于新建漯河市郾城开发区肉制品加工产业园项目可行性研究报告的请示》及有关附件作出《关于漯河市郾城区发展和改革委员关于漯河市郾城开发区肉制品加工产业园项目可行性研究报告的批复》（郾发改〔2022〕72号），同意建设本项目，同时对项目建设地点、建设规模及主要内容、项目总投资等事项作出批复。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资共计49800.00万元，其中：工程费用42997.50万元，工程建设其他费用3230.97万元，基本预备费2311.53万元，建设期利息1260万元。

2、资金筹措

项目总投资估算为49800.00万元，其中：计划申请专项债券资金28000万元，占项目总投资的56.22%；项目资本金21800万元，由财政安排，占项目总投资的43.78%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	21800.00	43.78%
债券资金	28000.00	56.22%
其他资金		
合计	49800.00	100.00%

本项目总投资为49800.00万元，其中：工程费用42997.50万元，工程建设其他费用3230.97万元，基本预备费2311.53万元，建设期利息1260.00万元

项目建设投资估算表　单位：万元

序号	工程费用及名称	估算价值（万元）					工程量	单位	投资指标（元/㎡）	备注
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其它费用	小计				
一	工程费用	30424.50	672.00	11901.00		42997.50		m^2		
（一）	主体工程	28923.58	0.00	0.00	0.00	28923.58		m^2	0	
1	车间	5693.28				5693.28	19632	m^2	2900	
2	厂房	14065.00				14065.00	48500	m^2	2900	
3	冷库	8326.40				8326.40	26020	m^2	3200	
4	货棚	838.90				838.90	6307.5	m^2	1330	
（二）	园区内配套工程	1500.92	672.00	0.00		2172.92		m^2	0	
1	园区道路及硬化	1060.92				1060.92	25200	m^2	421	
2	停车场	252.00				252.00	8400	m^2	300	
3	园区绿化工程	120.00				120.00	6000	m	200	
4	园区管网工程		672.00			672.00	24000	m	280	
5	围墙	48.00				48.00	1200	m	400	
6	大门	20.00				20.00	2	座	100000	
（三）	设备购置	0.00	0.00	11901.00		11901.00				
1	垂直运输设备			720		720.00	24	部	300000	
2	冷库制冷设备			9400		9400.00	10	项	9400000	
3	变配电设备、弱电设备			1781		1781.00	6	项	2968340	
二	工程建设其它费用				3230.97	3230.97				

1	土地费用				1500.00	1500.00				
2	建设项目前期工作咨询费				124.69	124.69	42997.50			
3	项目建设管理费				171.99	171.99	42997.50	第一部分工程费用		
4	工程勘察费				128.99	128.99	42997.50	第一部分工程费用	0.3%	
5	工程设计费				257.98	257.98	42997.50	第一部分工程费用		
	工程监理费				300.98	300.98	42997.50	第一部分工程费用		
6	招标代理服务费				68.80	68.80	42997.50	第一部分工程费用		
7	工程造价咨询服务费				118.17	118.17	31096.50	建安工程费		
8	工程保险费				85.99	85.99	42997.50	第一部分工程费用	0.2%	
9	场地准备及临时设施费				171.99	171.99	42997.50	第一部分工程费用	0.4%	
10	城市基础设施配套费				301.38	301.38	100459.50	建筑面积	30	
三	基本预备费				2311.53	2311.53				
四	静态投资					48540.00				
六	建设期债券利息					1260.00				
七	工程总投资					49800.00				

3、项目资金使用计划

本项目总投资49800.00万元，计划申请使用债券资金总额28000.00万元，已于2023年使用债券资金17000.00万元，本次申请使用11000.00万元。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	49800.00	30000.00	19800.00
二	资金筹措	49800.00	30000.00	19800.00
1	发行债券	28000.00	18000.00	10000.00
2	其他财政配套资金	21800.00	12000.00	9800.00

五、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

本项目属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

六、项目收益及现金流入预测项目说明

本项目预计2024年10月建成，在债券存续期本项目的现金流入以本项目在债券存续期内预期项目的预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现

的收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区肉制品加工产业园可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

项目运营期内，项目收益来源主要为建筑租赁收入（厂房及车间、冷库、货棚）、停车位服务收入以及物业管理服务收入。本项目运营收入价格定位及收入预测如下：

1、各年运营负荷

（1）建筑年租赁面积比例：根据漯河市2021年专业园区招商引资情况，2021年，漯河市各专业园区新签约项目163个，投资总额达到687.4亿元。前三期“签约一批”共55个项目，均落户各专业园区，38个已开工，54个已经履约，履约率达到98.2%，为专业园区建设提供了有力支撑。考虑近年来疫情影响，为保守估计，本项目运营期第1年、第2年、第3年出租建筑面积比例分别按70%、80%、95%，以后每年建筑面积出租比例均按95%计算；

（2）停车位使用率：运营期第1年、第2年、第3年机动车停车位使用率分别按70%、80%、95%，以后每年机动车停车位使用率均按95%计算。

2、价格定位

（1）建筑租赁价格

1）厂房及车间

经查询资料可知，漯河市厂房、车间租赁价格为1.00-2.00 元/（㎡·天），如下表所示。

漯河市厂房、车间租赁情况一览表

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡·天）
1	源汇区解放路南环路交汇处	厂房	5000	1
2	郾城区金山北路	厂房	2000	1
3	源汇区小村铺村小学	厂房	1500	1
4	郾城区祁庄	厂房	700	1
5	源汇区 107 国道	厂房	250	1
6	源汇区螺湾小镇	厂房	800	2
7	郾城区靳庄村	厂房	400	1
8	郾城区解放路北段与龙江路交叉口	厂房	900	1
9	召陵区五七街新市场	厂房	1000	1

根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目厂房及车间运营期第1年租赁价格暂定为1元/（㎡·天），即30元/㎡·月，运营期内租赁价格按每3年上涨5%计算。

2）冷库租赁

经查询资料可知，漯河市冷库租赁价格为1.50-2.50元/（㎡·天），如下表所示：

漯河冷库租赁情况一览表

序号	名称/位置	冷库容积	冷库温区	冷库价格（元/㎡·天）
1	漯河市郾城区龙江西路与金山北路交叉口西北	49000	冷冻冷藏	1.5
2	漯河市源汇区双汇第一工业园内	11200	冷冻冷藏	1.8
3	漯河市源汇区双汇第一工业园西门对面	3000	冷冻冷藏	2
4	漯河市召陵区昆仑路与淞江路交叉口	1500	冷冻冷藏	2.5
5	漯河市郾城区苹乐豫鑫冶金	12000	冷冻冷藏	1.6

本项目建成后，冷库主要储存冻肉、冻鱼、速冻食品等。本着财务谨慎测算的原则，结合项目的定位及市场行情，初步预计，本项目冷库运营期第1年租赁价格暂定为2.5元/（㎡·天），即70元/㎡·月，运营期内租赁价格按每3年上涨5%计算。

3）货棚

经查询资料可知，漯河市货棚租赁价格为0.56-1.00元/（㎡·天），如下表所示。

漯河市货棚租赁情况一览表

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡·天）
1	源汇区交通路与金江路交叉口	货棚	400	1
2	源汇区漯舞路口	货棚	300	0.56
3	郾城区解放路	货棚	2000	1
4	召陵区冯庄村	货棚	500	0.8
5	郾城区井冈山北路	货棚	2492	0.8
6	郾城区龙江路与太行山路交叉口	货棚	100000	0.68
7	召陵区龙江东路	货棚	30000	0.83

根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目货棚运营期第1年租赁价格暂定为0.63元/（㎡·天），即19元/㎡·月，运营期内租赁价格按每3年上涨5%计算。

（2）停车位

经查询资料可知，漯河市机动车停车位停车价格为200-400 元/个·月，如下表所示。

漯河市机动车停车位收费情况一览表

序号	名称	位置	建筑类型	停车费价格（元/个·月）
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	400
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西 500 米路南	产业园	200
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	280

根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目运营期停车位收费第1年暂定为240元/个·月，之后每三年增长5%。

（3）物业管理

项目物业管理服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。经查询资料可知，漯河市产业园区物业费价格为2.0-3.0元/㎡·月，如下表所示。

项目周边地区物业服务价格分析

序号	名称	位置	建筑类型	物业费价格（元/㎡·月）
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	2.7
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西 500 米路南	产业园	3.0
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	2.0

根据本项目位置及建筑情况，初步预计，本项目建筑物业费暂定为2.0元/m^2·月。

3、收入预测

（1）建筑租赁收入

本项目可用于租赁的建筑为厂房及车间、冷库、货棚，其中：车间19632平方米、厂房48500平方米、冷库26020平方米、货棚6307.5平方米。

经计算，本项目计算期内建筑租赁营业收入（不含税）合计62355.68万元。

（2）停车位收入

项目机动车停车位共403个，其中自用3个，出租车位400个。

经计算，项目计算期内机动车停车位营业收入（不含税）为1502.04万元。

（3）物业管理收入

本项目可用于租赁的建筑为厂房及车间、冷库、货棚，提供物业管理服务的总建筑面积为100459.50平方米。

经计算，项目计算期内物业管理营业收入（不含税）为2881.18万元。

综上所述，本项目计算期内营业收入（不含税）合计66738.91万元。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	建筑租赁收入				停车位停车收入	物业管理收入	合计
	厂房及车间租赁收入	冷库租赁收入	货棚租赁收入	小计			
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年	1716.93	1529.98	100.67	3347.57	80.64	168.77	3596.98
第 4 年	1962.2	1748.54	115.05	3825.79	92.16	192.88	4110.84
第 5 年	2330.11	2076.4	136.62	4543.13	109.44	229.05	4881.62
第 6 年	2446.62	2180.22	143.45	4770.29	114.91	229.05	5114.25
第 7 年	2446.62	2180.22	143.45	4770.29	114.91	229.05	5114.25
第 8 年	2446.62	2180.22	143.45	4770.29	114.91	229.05	5114.25
第 9 年	2569.34	2289.37	150.64	5009.36	120.66	229.05	5359.06
第 10 年	2569.34	2289.37	150.64	5009.36	120.66	229.05	5359.06
第 11 年	2569.34	2289.37	150.64	5009.36	120.66	229.05	5359.06
第 12 年	2697.5	2403.58	158.12	5259.19	126.69	229.05	5614.93
第 13 年	2697.5	2403.58	158.12	5259.19	126.69	229.05	5614.93
第 14 年	2697.5	2403.58	158.12	5259.19	126.69	229.05	5614.93
第 15 年	2832.64	2524.01	166.03	5522.68	133.02	229.05	5884.75
合计	31982.25	28498.43	1875.01	62355.68	1502.04	2881.18	66738.91

（二）运用成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本和相关税费等。

1、经营成本

经营成本主要包括年外购动力费、年工资费用和修理费。

（1）工资及福利费用

项目建成后劳动定员暂定40人，人均年工资额4.50万元。每三年增加3%，则计算期内工资福利费2461.75万元。

（2）修理费

修理费费率按折旧费的的5%计算，经计算，计算期内修理费922.72万元。

经计算，本项目计算期内经营成本合计3384.47万元。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	修理费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	180	77.5	257.5
第 4 年	180	77.5	257.5
第 5 年	180	77.5	257.5
第 6 年	185.4	77.5	262.9
第 7 年	185.4	77.5	262.9
第 8 年	185.4	77.5	262.9
第 9 年	190.96	77.5	268.46
第 10 年	190.96	77.5	268.46
第 11 年	190.96	77.5	268.46
第 12 年	196.69	77.5	274.19
第 13 年	196.69	49.24	245.93
第 14 年	196.69	49.24	245.93
第 15 年	202.59	49.24	251.83
合计	2461.75	922.72	3384.47

2、相关税费

项目增值税率不动产出租按9%计算，计税基数为年租赁收入（不含税）；物业管理服务费增值税税率为6%，增值税税率为6%，城市维护建设税和教育费

附加分别按增值税的7%和3%计算。企业所得税税率25%。

经计算，本项目相关税费合计12403.69万元。

债券存续期内项目相关税费预测表

金额单位：人民币万元

年度	税金及附加	所得税	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	483.07	1.64	484.71
第 4 年	552.08	69.19	621.27
第 5 年	655.59	169.28	824.87
第 6 年	686.02	198.8	884.82
第 7 年	686.02	208.25	894.27
第 8 年	686.02	217.7	903.72
第 9 年	717.97	258.16	976.13
第 10 年	717.97	267.61	985.58
第 11 年	717.97	277.06	995.03
第 12 年	751.52	337.99	1089.51
第 13 年	751.52	455.37	1206.89
第 14 年	751.52	483.72	1235.24
第 15 年	771.02	530.63	1301.65
合计	8928.29	3475.4	12403.69

综上所述，本项目计算期内经营成本合计15788.16万元。

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
一、现金流入	3596.98	4110.84	4881.62	5114.25	5114.25	5114.25	5359.06	5359.06	5359.06	5614.93	5614.93	5614.93	5884.75
营业收入	3596.98	4110.84	4881.62	5114.25	5114.25	5114.25	5359.06	5359.06	5359.06	5614.93	5614.93	5614.93	5884.75
二、现金流出	742.21	878.77	1082.37	1147.72	1157.17	1166.62	1244.59	1254.04	1263.49	1363.7	1452.82	1481.17	1553.48
经营成本	257.5	257.5	257.5	262.9	262.9	262.9	268.46	268.46	268.46	274.19	245.93	245.93	251.83
税金附加	483.07	552.08	655.59	686.02	686.02	686.02	717.97	717.97	717.97	751.52	751.52	751.52	771.02
所得税	1.64	69.19	169.28	198.8	208.25	217.7	258.16	267.61	277.06	337.99	455.37	483.72	530.63
三、现金净流量	2854.77	3232.07	3799.25	3966.53	3957.08	3947.63	4114.47	4105.02	4095.57	4251.23	4162.11	4133.76	4331.27
当年项目现金净流入	2854.77	3232.07	3799.25	3966.53	3957.08	3947.63	4114.47	4105.02	4095.57	4251.23	4162.11	4133.76	4331.27
四、期末项目累计现金结存额	2854.77	6086.84	9886.09	13852.62	17809.7	21757.33	25871.8	29976.82	34072.39	38323.62	42485.73	46619.49	50950.75
五、债券本息	41734.00												
六、本息覆盖倍数	1.22												

七、综述

经上述测算，在漯河市淞江科技产业发展有限公司对漯河市郾城开发区肉制品加工产业园项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额为50950.75万元，偿还债券本息为41734.00万元，本息覆盖倍数为1.22倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

八、风险提示

因本项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在相关收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中相关收入依据漯河市淞江科技产业发展有限公司提供的《漯河市郾城开发区肉制品加工产业园可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

九、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

义林奥专字 ［2022］第S8-814 号

北京义林奥会计师事务所（普通合伙）

报告日期：二〇二二年九月七日

沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

义林奥专字〔2022〕第S8-814 号

我们接受委托，对沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财务信息的审核》。漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）预期运营收入能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目总投资共计26000.00万元。其中：申请使用专项债券资金19000.00万元，项目资本金7000.00万元，由财政安排，占项目总投资的26.92%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。本次申报债券资金

全部用于本项目的建设。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年末支付债券利息，债券从第6年开始还本，第6、7、8、9、10年每年偿还本金的5%，第11、12、13、14、15年每年偿还15%。

自使用之日起15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债 券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		15,000.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 2 年	15,000.00	4,000.00		19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第 3 年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第 4 年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第 5 年	19,000.00			19,000.00	4.50%	855.00	855.00
第 6 年	19,000.00		750.00	18,250.00	4.50%	855.00	1,605.00
第 7 年	18,250.00		950.00	17,300.00	4.50%	821.25	1,771.25
第 8 年	17,300.00		950.00	16,350.00	4.50%	778.50	1,728.50
第 9 年	16,350.00		950.00	15,400.00	4.50%	735.75	1,685.75
第 10 年	15,400.00		950.00	14,450.00	4.50%	693.00	1,643.00
第 11 年	14,450.00		2,450.00	12,000.00	4.50%	650.25	3,100.25
第 12 年	12,000.00		2,850.00	9,150.00	4.50%	540.00	3,390.00
第 13 年	9,150.00		2,850.00	6,300.00	4.50%	411.75	3,261.75
第 14 年	6,300.00		2,850.00	3,450.00	4.50%	283.50	3,133.50
第 15 年	3,450.00		2,850.00	600.00	4.50%	155.25	3,005.25
第 16 年	600.00		600.00	0.00	4.50%	27.00	627.00
合计		19,000.00	19,000.00			10,046.25	29,046.25

注：假设第1年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算得利息，以此类推。

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期限为2年，自2022年10月-2024年9月。所以现金流入以拟建项目在债券存续期内本项目的预期收益实现。本项目的收益主要为标准化厂房租赁收入

、仓库租赁收入、科研楼租赁收入、物业服务收入、停车位收入、充电桩收入等。与预期项目收入相关的支出主要为各运营成本等。

本次预测依据漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会提供的《沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

债券存续期内项目用于资金平衡收益情况表

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2416.43	406.59	243.17	1766.67
第 4 年	3226.87	413.8	433.51	2379.56
第 5 年	3838.44	421.02	660.83	2756.59
第 6 年	4030.36	421.02	704.94	2904.4
第 7 年	4030.36	421.02	713.37	2895.97
第 8 年	4030.36	421.02	797.47	2811.87
第 9 年	4231.87	421.02	1144.07	2666.78
第 10 年	4231.87	421.02	1154.76	2656.09
第 11 年	4231.87	421.02	1165.45	2645.4
第 12 年	4443.47	421.02	1260.01	2762.44
第 13 年	4443.47	421.02	1313.83	2708.62
第 14 年	4443.47	421.02	1345.89	2676.56
第 15 年	4665.64	421.02	1448.3	2796.32
第 16 年	4665.64	421.02	1480.36	2764.26
合计	56930.12	5872.63	13865.96	37191.55

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据“二、预期项目收益”测算，在申请债券存续期内本项目可实现的预期项目用于偿还债券本息的收益为37191.55万元，债券到期应付的债券资金本息合计为29,046.25万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.28倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			预期项目净收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		675.00	675.00	
第 2 年		855.00	855.00	
第 3 年		855.00	855.00	1766.67
第 4 年		855.00	855.00	2379.56
第 5 年		855.00	855.00	2756.59
第 6 年	750.00	855.00	1,605.00	2904.4
第 7 年	950.00	821.25	1,771.25	2895.97
第 8 年	950.00	778.50	1,728.50	2811.87
第 9 年	950.00	735.75	1,685.75	2666.78
第 10 年	950.00	693.00	1,643.00	2656.09
第 11 年	2,450.00	650.25	3,100.25	2645.4
第 12 年	2,850.00	540.00	3,390.00	2762.44
第 13 年	2,850.00	411.75	3,261.75	2708.62
第 14 年	2,850.00	283.50	3,133.50	2676.56
第 15 年	2,850.00	155.25	3,005.25	2796.32
第 16 年	600.00	27.00	627.00	2764.26
合计	19,000.00	10,046.25	29,046.25	37191.55
本息覆盖倍数	1.28			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收

益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式满足本项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

附件：沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）收益及现金流入评价说明

北京义林奥会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国　北京　　中国注册会计师：

二〇二二年九月七日

附件：

沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）

收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会提供的《沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）可行性研究报告》相关数据为基础，本项目预计计划建设期限2年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，以上所有预测作为项目收益及现金流入预测编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、预测期内相关法律法规无重大变化；

4、预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利进行；

5、项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源为项目收益；

6、预测期内出现的年度其他资金缺口由单位统筹安排解决；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、该项目的主体及运作模式

（一）主体资格

本项目债券资金申请单位为漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会，项目资产登记单位为漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会。漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会为源汇区人民政府依法成立的事业单位，负责项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。作为资产登记单位，漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期

对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

为保障本项目的平稳运营，项目由漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会委托第三方机构进行运营。

（二）项目情况

1、项目概况

（1）建设地点

项目位于凤羽河路以南、仓山路以东、永安江路以北。

（2）建设规模及内容

项目占地约125.85亩，规划建筑面积为120600.60平方米，计划建设2栋4层仓库，5栋4层标准化厂房，1栋8层科研楼，并建设与园区配套的道路、硬化、大门及围墙、景观绿化、室外给排水、电力、消防、弱电等配套工程。

沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）总占地83900.42㎡（约125.85亩）。项目总建筑面积约120600.00㎡，其中：仓库面积约24400.00㎡，标准化厂房面积约83200.00㎡，科研楼面积约13000.00㎡。容积率为1.44，基底面积为28525.00㎡，建筑密度约34.00%，绿地率3.5%，项目规划停车位420个，配套充电桩63个。并建设与园区配套的690米道路，其中：40米宽的路长320米；30米宽的路长370米。

2、审批手续

2022年8月29日，源汇区人民政府对漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会做出《关于同意建设沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）的批复》（源政文【2022】77号），同意建设沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）。

2022年9月6日，源汇区发展和改革委员会对漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会做出《关于沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）可行性研究报告的批复》（源发改【2022】102号），同意建设沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）。

（三）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目由漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会委托第三方机构进行运营。项目运营期内，项目收益来源主要为标准化厂房租赁收

入、仓库租赁收入、科研楼租赁收入、物业服务费收入、停车位出租收入、充电桩服务费收入等。本项目充分参考周边地市同类项目收费情况，收取相关费用，收入来源归入专用账户。项目主管部门和项目单位会将专项收入及时足额上缴财政，保证专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可采取扣减相关预算资金等措施偿债。

该项目债券资金不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（四）项目投资估算

本项目总投资为26000.00万元，其中建筑工程费18978.41万元，设备购置690.91万元，设备安装69.09万元，其他费用4208.92万元，预备费1197.67万元，建设期利息855.00万元。详见项目投资估算明细表。

项目投资估算明细表

序号	项目名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用			合计(万元)
1	固定资产费用	18978.41	690.91	69.09	4208.92	数量	指标	23947.33
1.1	工程费用	18978.41	690.91	69.09				19738.41
1.1.1	仓库	2684.00				24400㎡	1100元/㎡	2684.00
1.1.2	标准化厂房	9152.00				83200㎡	1100元/㎡	9152.00
1.1.3	科研楼	2340.00				13000㎡	1800元/㎡	2340.00
1.1.4	给、排水	904.50				120600㎡	75元/㎡	904.50
1.1.5	强、弱电	1145.70				120600㎡	115元/㎡	1145.70
1.1.6	大门及围墙	63.72				1158.6㎡	550元/㎡	63.72
1.1.7	景观绿化	88.09				24406㎡	300元/㎡	88.09
1.1.8	广场及道路工程	1606.50				45900㎡	350元/㎡	1606.50
1.1.9	停车场	210.00				10500㎡	200元/㎡	210.00
1.1.10	亮化工程	361.80				120600㎡	10元/㎡	361.80
1.1.11	消防工程	422.10				120600㎡	35元/㎡	422.10
1.1.12	监控及报警系统		98.18	9.82		9套	12万元/㎡	108.00
1.1.13	电梯		363.64	36.36		16部	25万元/部	400.00
1.1.14	充电桩		229.09	22.91		63个	4万元/个	252.00
1.2	固定资产其他费用				4208.92			4208.92
1.2.1	建设单位管理费				229.78	财建[2016]504号		229.78

1.2.2	勘察设计费				275.71	计价格【2002】10号		275.71
1.2.3	施工图审查费				27.57	发改价格〔2011〕534号		27.57
1.2.4	前期工程咨询费				55.00	国家计委1283号文		55.00
1.2.5	工程造价费				66.80	豫发改收费[2008]2510号		66.80
1.2.6	劳动安全卫生评价费				15.00	建标[2007]164号		15.00
1.2.7	工程监理费				262.88	豫建监协（2015）19号文		262.88
1.2.8	消防设施及电气安全检测服务费					豫计收费〔2003〕102 号文		
1.2.9	工程保险费				94.89	中华人民共和国建筑法		94.89
1.2.10	招标代理费				35.04	国家计量计价格[2002]1980号文、豫发改收费[2011]627号文		35.04
1.2.11	土地费				3146.25	125.85亩	25万元/亩	3146.25
2	预备费				1197.67			1197.67
2.1	基本预备费				1197.67	（1.1+1.2）的5%计入		1197.67
2.2	价差预备费							
3	建设投资合计	18978.41	690.91	69.09	5406.59			25145.00
	单位投资（元）							
	占总投资比重（%）	75.48	2.75	0.27	21.50			

（五）项目资金筹措方案

本项目计划申请使用债券资金总额19000.00万元，已于2023年使用债券资金4200.00万元，本次申请使用14800.00万元。项目资本金7000.00万元，由财政安排，占项目总投资的26.92%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项　目	金额（万元）	比例
资本金（ 使用财政资金）	7000.00	26.92
债券资金	19000.00	73.08
合计	26000.00	100.00

本项目总投资26000.00万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	26000.00	18000.00	8000.00
二	资金筹措	26000.00	18000.00	8000.00
1	发行债券	19000.00	15000.00	4000.00
2	财政资金	7000.00	3000.00	4000.00

（六）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

本项目属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

（七）项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

本项目预计建设期限为2年，即2022年10月至2024年9月。在债券存续期本项目的现金流入以本项目在债券存续期内预期项目的预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的运营收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会提供的《沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

项目运营期内，项目收益来源主要为标准化厂房租赁收入、仓库租赁收入、科研楼租赁收入、物业服务费收入、停车位出租收入、充电桩服务费收入等。本项目运营收入价格定位及收入预测如下：

1、价格定位

该项目定位为中小企业科技创新孵化园租赁市场，主要收入为：标准化厂房租赁收入、仓库租赁收入、科研楼租赁收入、物业服务费收入、停车位出租收入、充电桩服务费收入等。根据相关调查数据，价格暂定为：

（1）标准化厂房、仓库租赁收入

根据相关调查数据分析：漯河市标准化厂房、仓库租赁价格为0.36-2.00元/（㎡.天），如下表所示：

项目周边地区厂房、仓库租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	备注
1	源汇区解放路南环路交汇处	厂房	5000	0.8	
2	郾城区金山北路	厂房	2000	0.8	
3	源汇区小村铺村小学	厂房	1500	0.7	
4	郾城区祁庄	厂房	700	0.9	
5	源汇区107国道	厂房	250	0.9	
6	源汇区螺湾小镇	厂房	800	1.2	
7	郾城区靳庄村	厂房	400	0.7	
8	郾城区解放路北段与龙江路交叉口	厂房	900	0.8	
9	召陵区五七街新市场	厂房	1000	1.0	
10	源汇区交通路与金江路交叉口	仓库	400	0.9	
11	源汇区漯舞路口	仓库	300	0.56	
12	郾城区解放路	仓库	2000	0.9	
13	召陵区冯庄村	仓库	50	0.8	
14	源汇区汉江路与井冈山路交叉口	仓库	130	0.36	
15	郾城区井冈山北路	仓库	2492	0.7	
16	源汇区交通路	仓库	260	1.0	水，三相电
17	郾城区龙江路与太行山路交叉口	仓库	100000	0.8	漯河市亚力太电商物流园
18	召陵区龙江东路	仓库	30000	0.68	漯河恒利源豫南物流产业园，钢混结构，标准化装卸平台，雨棚，消防及配套设施齐全
19	郾城区和顺家园	仓库	140	0.83	
20	源汇区夕阳红老年公寓	仓库	85	0.78	四间门面
21	源汇区翟岗村	仓库	180	1.0	水电齐全
22	源汇区文化路	仓库	900	2.0	独立大型变压，水电齐全

（2）办公用房租赁收入

经查询资料可知，漯河市写字楼租赁价格为0.85-2.2元/（㎡.天），如下表所示：

项目周边地区写字楼租赁价格分析

序号	名称	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）	备注
1	昌建外滩	交通路与滨河路交汇处	甲级写字楼	290	1.15	17层，简装
2	金融大厦	郾城区嵩山西支	乙级写字楼	143	1.05	28层，精装
3	企业总部大厦	郾城区山路东支路与嫩江路交汇处	甲级写字楼	80	1.04	20层，精装
4	昌建商务大厦	源汇区马路街与公安街交汇处	甲级写字楼	110	1.06	17层，简装
5	建业智慧港	郾城区淞江新区嵩山东支路与岷江路交汇处	甲级写字楼	110	0.85	25层，精装
6	MAX·世界港	郾城区汉江路与太白山路交汇处	甲级写字楼	140	1	26层，精装
7	联创大厦	漯河经济技术开发区中山路	甲级写字楼	200	2.2	23层，钢构精装
8	建业壹号中心	郾城区嵩山东路	甲级写字楼	105	1.17	28层，精装

（3）物业服务收入

项目物业管理服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。

经查询资料可知，漯河市住宅小区物业费价格为1.20-1.80元/（㎡.月），如下表所示：

表项目周边地区产业园区物业服务价格分析

序号	名称	位置	建筑类型	物业费价格（元/㎡.月）	备注
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	1.2	
2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西500米路南	产业园	1.5	
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	1.8	

（4）停车位出租收入

经查询资料可知，漯河市产业园区机动车停车位停车价格为60-200元/（个·月），如下表所示：

漯河市机动车停车位收费情况一览表

序号	名称	位置	建筑类型	停车费价格（元/个·月）
1	漯河钟鼎电子科技产业园	漯河市源汇区空冢郭镇漯舞路	产业园	60

2	豫中南速递电商物流产业园区	漯河市源汇区湘江路与柳江路交叉向西500米路南	产业园	100
3	亚裕产业园	漯河市郾城区孟庙镇龙江路	产业园	200

（5）充电桩服务费

依据《漯河市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费临时标准的通知》（漯发改价管（2019）124 号），漯河市充电桩收费价格包括电费用及服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车和七座及以下乘用车充电服务费基准价格为 0.5 元/千瓦时，充电设施经营单位可以以上述基准价格为基础，在最高上浮 20%下浮不限范围内自主定价。

经调查漯河市现在充电桩收取服务费费价格如下：

项目周边地区充电桩服务费价格分析

充电桩位置	充电桩数量（个）		服务费（元/KWh）
	快充	慢充	
漯河市新玛特商场公共充电站		5	0.8
漯河市淞江路营业厅公共充电站		4	0.8
漯河市亿通汽车城充电站	2	6	0.6
漯河市郾城区政府公共充电站	1	6	0.6
凯悦酒店停车场公共充电站		3	0.8

参考漯发改价管（2019）124 号及漯河市现状充电桩收费标准，本项目充电桩收取服务费标准按基准价格上浮 20%即 0.6元/kWh计入。

（6）价格定位

根据本项目位置及建筑情况，并结合周边案例分析，该项目前三年收入暂定为：厂房、仓库租赁收入暂按0.8元/天/㎡计算；科研楼租赁收入暂按1.2元/天/㎡计算；物业服务收入暂按1.5元/月/㎡计算；停车场租赁收入暂按100元/月/个计算；充电桩服务费暂按0.6元/kWh计算。根据漯河市近年来GDP增速，保守估计，项目收入价格按照每3年递增5%计算。

2、收入预测

项目计算期内（16年，含建设期2年）合计总收入为56930.15万元（含税）。其中：标准化厂房建筑面积83200.00㎡，收入34238.86万元（含税）；仓库建

筑面积24400.00㎡，收入10041.21万元（含税）；科研楼建筑面积13000.00㎡，收入8024.74万元（含税）；物业服务面积120000.00㎡，收入3044.16万元；项目规划建设停车位共420个，出租收入710.30万元（含税）；项目充电桩预计年服务收入870.88万元（含税）。

3、各年生产、经营负荷

本项目总体计算期16年。

（1）建筑年租赁面积比例：根据漯河市2021年专业园区招商引资情况，2021年，漯河市各专业园区新签约项目163个，投资总额达到687.4亿元。前三期“签约一批”共55个项目，均落户各专业园区，38个已开工，54个已经履约，履约率达到98.2%，为专业园区建设提供了有力支撑。考虑近年来疫情影响，为保守估计，本项目运营期第1年、第2年、第3年出租建筑面积比例分别按60%、80%、95%，以后每年建筑面积出租比例均按95%计算；

（2）停车位使用率：运营期第1年、第2年、第3 年机动车停车位使用率分别按60%、80%、95%，以后每年机动车停车位使用率均按95%计算；

（3）充电桩使用率：运营期第1年、第2年、第3年充电桩使用率按照10%、15%、20%计算。

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	标准化厂房租赁收入	仓库租赁收入	科研楼租赁收入	物业服务收入	停车位收入	充电桩收入	合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年	1457.66	427.49	341.64	129.6	30.24	29.8	2416.43
第 4 年	1943.55	569.98	455.52	172.8	40.32	44.7	3226.87
第 5 年	2307.97	676.86	540.93	205.2	47.88	59.6	3838.44
第 6 年	2423.37	710.7	567.98	215.46	50.27	62.58	4030.36
第 7 年	2423.37	710.7	567.98	215.46	50.27	62.58	4030.36
第 8 年	2423.37	710.7	567.98	215.46	50.27	62.58	4030.36
第 9 年	2544.53	746.23	596.38	226.23	52.79	65.71	4231.87
第 10 年	2544.53	746.23	596.38	226.23	52.79	65.71	4231.87
第 11 年	2544.53	746.23	596.38	226.23	52.79	65.71	4231.87

第 12 年	2671.76	783.55	626.19	237.54	55.43	69	4443.47
第 13 年	2671.76	783.55	626.19	237.54	55.43	69	4443.47
第 14 年	2671.76	783.55	626.19	237.54	55.43	69	4443.47
第 15 年	2805.35	822.72	657.5	249.42	58.2	72.45	4665.64
第 16 年	2805.35	822.72	657.5	249.42	58.2	72.45	4665.64
合计	34,238.86	10,041.21	8,024.74	3,044.13	710.31	870.87	56,930.12

（二）运营成本预测

本项目运营成本主要包括职工薪酬、税费、修理费等。本项目运营成本计算方式如下：

1、职工薪酬

河南省人民政府发布《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33号），一类行政区域月最低工资标准2000元，小时最低工资标准19.6元；二类行政区域月最低工资标准1800元，小时最低工资标准17.6元；三类行政区域月最低工资标准1600元，小时最低工资标准15.6元。调整后的工资标准自2022年1月1日起施行。

漯河市市区作为一类行政区域，月最低工资标准为2000元。

本项目劳动定员暂定30人，人均年工资额5万元，则计算期内工资福利费为2100.00万元。

2、修理费

项目运营期内年修理费按折旧费的的1%计算。经计算，计算期内修理费为3288.99万元。

4、税金

（1）增值税率不动产出租9%，计税基数为年租赁收入；服务业6%，计税基数为物业服务收入；

（2）房产税：根据《财政部税务总局关于房产税若干具体问题的解释和暂行规定》（财税地字〔1986〕8号），税率为12%，计税基数为年租赁收入（不含税）；

（3）城市维护建设税：根据中华人民共和国主席令（第五十一号）《中华人民共和国城市维护建设税法》，税率为7%，计税基数为增值税额；

（4）教育费附加：根据《征收教育费附加的暂行规定》（国发〔1986〕50号）、《国务院关于教育费附加征收问题的紧急通知》（国发明电〔1994〕2号）、2005年国务院《关于修改<征收教育费附加的暂行规定>的决定》、《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发〔2010〕35号）等文件规定，费率为3%，计费基数为增值税额；

（5）地方教育附加：根据《中华人民共和国教育法》、《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98号）等文件规定，费率为2%，计费基数为增值税额；

（6）企业所得税税率按照25%计算。

经计算，项目计算期内税费合计为13865.96万元。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	外购动力费	工资及福利费	修理费	税金	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	21.66	150	234.93	243.17	649.76
第 4 年	28.87	150	234.93	433.51	847.31
第 5 年	36.09	150	234.93	660.83	1081.85
第 6 年	36.09	150	234.93	704.94	1125.96
第 7 年	36.09	150	234.93	713.37	1134.39
第 8 年	36.09	150	234.93	797.47	1218.49
第 9 年	36.09	150	234.93	1144.07	1565.09
第 10 年	36.09	150	234.93	1154.76	1575.78
第 11 年	36.09	150	234.93	1165.45	1586.47
第 12 年	36.09	150	234.93	1260.01	1681.03
第 13 年	36.09	150	234.93	1313.83	1734.85
第 14 年	36.09	150	234.93	1345.89	1766.91
第 15 年	36.09	150	234.93	1448.3	1869.32
第 16 年	36.09	150	234.93	1480.36	1901.38
合计	483.61	2100	3289.02	13865.96	19738.59

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	
一、现金流入	2,416.43	3,226.88	3,838.44	4,030.36	4,030.36	4,030.36	4,231.87	4,231.87	4,231.87	4,443.47	4,443.47	4,443.47	4,665.64	4,665.64
项目活动现金收入	2,416.43	3,226.88	3,838.44	4,030.36	4,030.36	4,030.36	4,231.87	4,231.87	4,231.87	4,443.47	4,443.47	4,443.47	4,665.64	4,665.64
二、现金流出	649.76	847.31	1081.85	1125.96	1134.39	1216.49	1565.09	1575.78	1586.47	1681.03	1734.85	1766.91	1869.32	1901.38
项目成本现金流出	406.59	413.8	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02	421.02
税金及附加流出	243.17	433.51	660.83	704.94	713.37	797.47	1144.07	1154.76	1165.45	1260.01	1313.83	1345.89	1448.3	1480.36
三、现金净流量	1,766.67	2,379.57	2,756.59	2,904.40	2,895.97	2,811.87	2,666.78	2,656.09	2,645.40	2,762.44	2,708.62	2,676.56	2,796.32	2,764.26
当年项目现金净流入	1,766.67	2,379.57	2,756.59	2,904.40	2,895.97	2,811.87	2,666.78	2,656.09	2,645.40	2,762.44	2,708.62	2,676.56	2,796.32	2,764.26
四、期末项目累计现金结存额	1,766.67	4,146.24	6,902.83	9,807.23	12,703.20	15,515.07	18,181.85	20,837.94	23,483.34	26,245.78	28,954.40	31,630.96	34,427.28	37,191.55
五、债券本息	29,046.25													
六、本息覆盖倍数	1.28													

五、综述

经上述测算，在漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会对沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额为37,191.55万元，偿还债券本息为29,046.25万元，本息覆盖倍数为1.28倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因本项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在相关收入和运营成本不确定等问题。同时，报告中相关收入依据漯河沙澧高新技术产业开发区管理委员会提供的《沙澧产业集聚区中小企业科技创新孵化园项目（二期）可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码

91110117682851751XJ

营业执照

（副 本）(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　北京义林奥会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　肖靖轩

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2008年11月18日

合伙期限　2008年11月18日至 长期

主要经营场所　北京市平谷区中关村科技园区平谷园兴谷A区6号-18

登记机关

2021 年 01 月 29 日

企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0014631



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京义林奥会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：肖靖轩

主任会计师：

经营场所：北京市平谷区中关村科技园区平谷园兴谷A区6号-18

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010036

批准执业文号：京财会许可{2008}0188号

批准执业日期：2008年11月05日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇二一年三月十五日

中华人民共和国财政部制

姓名 肖靖轩

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1972-01-20

Date of birth

工作单位 永拓德信会计师事务所有限责任公司

Working unit

身份证号码 210501197201201866

Identity card No.



注册会计师工作单位变更登记

Registration of the Change of Institute of CPAs

同意调出

Agree the holder to be transferred to

北京注册会计师协会

2014

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日

/y /m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

事务所

CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2009 年 8 月 4 日

/y /m /d

转出：北京德信会计师事务所有限责任公司

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师停止执行业务时，应当将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

姓名：肖靖轩

证书编号：210500050019

姓名：肖靖轩

证书编号：210500050019

事务所

CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

8月 4日

/m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

事务所

CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

9月 7日

/m /d

姓名 Full name 孙长胜

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1978-10-18

工作单位 Working unit 齐齐哈尔吉祥会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 230206197810180917



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020 年 8 月 7 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

齐齐哈尔吉祥 所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 11 月 3 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 11 月 11 日
/y /m /d

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名：孙长胜
证书编号：230200200007

年 月 日
/y /m /d

3

漯河市召陵区食品科技园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090747 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二〇年三月二十三日

漯河市召陵区食品科技园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信专字（2020）第 090747 号

我们接受漯河市东城产业集聚区建设管理委员会委托，对漯河市召陵区食品科技园项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供漯河市召陵区食品科技园项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

专项评价结果如下：

一、项目概况

（一）项目名称

漯河市召陵区食品科技园项目。

（二）项目位置

本项目位于漯河市黄河路南，桃园路北，西邻彰化路，东至东城九街。

（三）项目建设规模及内容

该项目占地169,020.74㎡（约253.53亩），总建筑面积272,945.51㎡，其中：实验楼建筑面积34,427.55㎡，宿舍建筑面积17,133.52㎡，企业总部建筑面积24,625.08㎡。厂房建筑面175,425.08㎡，配套设施用房建筑面积8,837.56㎡，冷库建筑面积9,622.92㎡，污水处理厂建筑面积2,873.80㎡。项目容积率为1.61，绿地率10%。

（四）项目建设工期

项目建设期限为 46 个月，预计开工日期 2020 年 6 月，预计完工日期 2024 年 3 月。

（五）投资估算与资金筹措方式

项目总投资估算 52,000.00 万元，拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元，财政资金安排 21,000.00 万元。

二、债券应付本息情况

本项目拟申请使用专项债券资金 31,000.00 万元，假设票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期内每半年付息一次，债券存续期第

6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付本息合计
第 1 年		2,500.00		2,500.00	4.50%	112.50
第 2 年	2,500.00	0.00		2,500.00	4.50%	112.50
第 3 年	2,500.00	28,500.00		31,000.00	4.50%	1,395.00
第 4 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00
第 5 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00
第 6 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00
第 7 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00
第 8 年	31,000.00		1,425.00	29,575.00	4.50%	1,395.00
第 9 年	29,575.00		1,425.00	28,150.00	4.50%	1,330.88
第 10 年	28,150.00		1,425.00	26,725.00	4.50%	1,266.75
第 11 年	26,725.00		1,425.00	25,300.00	4.50%	1,202.63
第 12 年	25,300.00		1,425.00	23,875.00	4.50%	1,138.50
第 13 年	23,875.00		4,275.00	19,600.00	4.50%	1,074.38
第 14 年	19,600.00		4,275.00	15,325.00	4.50%	882.00
第 15 年	15,325.00		6,775.00	8,550.00	4.50%	689.63
第 16 年	8,550.00		4,275.00	4,275.00	4.50%	384.75
第 17 年	4,275.00		4,275.00		4.50%	192.38
合计		31,000.00	31,000.00			16,756.88

三、现金净流入

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4.债券使用资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.项目收入依据及成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年）。

（二）项目收入预测

本项目建成后，主要收入来源为出租收入等。

（1）出租收入

出租收入=建筑面积*出租价格*出租率

根据项目规划建设及可研批复文件本项目建成后可用于出租的厂房及配套措施共 260,448.79 ㎡。出租收入标准主要参考漯河市级周边县区类似项目收费情况，并结合当地经济发展状况进行适当调整经查询相关数据，漯河市厂房对外出租价格为 1.33-1.50 元/㎡·天，具体如下表：

查询周边同类项目出租价格

序号	名称	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡.天）
1	临颍区	临颍区林颖铁西工业园区	厂房	6,000.00	1.33
2	召陵区	召陵区龙塘村	厂房	900.00	1.33
3	高新区	高新区创业中心立达科技工业园	厂房	1,400.00	1.50

项目建成后，可出租冷库面积 9,622.92 ㎡。经查询同类冷库项目对外出租价格，为 3-4 元/（㎡.天），如下表所示：

项目周边冷库出租参考价格一览表

序号	名称	冷库容积（立方米）	冷库温区	建筑形式	仓储价格（元/㎡.天）	利用率（%）	冷库地址
1	七一路海鲜冷库	9,000.00	冷冻	土建楼库	4	100	洛阳中心
2	众品冷库	20,000.00	冷藏冷冻	钢结构	3	90	偃师
3	念想冷库	15,000.00	冷藏冷冻	钢结构	3	80	孟津县
4	绿苑冷库	17,000.00	冷藏冷冻	钢结构	3.5	80	栾川县
5	新蔡孙召冷库	12,000.00	冷藏冷冻	钢结构	3.5	90	新蔡县
6	联兴冷库	12,000.00	冷藏冷冻	钢结构	3	80	光山县

结合项目所在位置及特点，同时参考周边同类项目对外出租市场价格，假设本项目运营期第 1 年交易中心出租价格标准按 0.7 元/㎡·天，冷库出租价格标准按 1.8 元/㎡·天，同时考虑近三年通货膨胀率的影响，假设未来每年租赁价格按照 3%的比例增长。

考虑租赁市场需求增长量，谨慎预计，本项目建设后出租率运营期第 1 至 4 年分别按照 60%、70%、80%、90%计算，以后年度保持 90%不变。

基于以上假设依据，项目收入预测具体如下所示：

金额单位：万元

年度	厂房及配套设施出租收入	冷库出租收入	合计
第 4 年	3,992.68	379.34	4,372.02
第 5 年	4,791.22	454.85	5,246.07
第 6 年	5,627.78	536.69	6,164.47
第 7 年	6,502.36	622.74	7,125.10
第 8 年	6,673.48	641.71	7,315.19

年度	厂房及配套设施出租收入	冷库出租收入	合计
第 9 年	6,844.59	660.68	7,505.27
第 10 年	7,015.71	679.64	7,695.35
第 11 年	7,186.82	698.61	7,885.43
第 12 年	7,443.50	720.74	8,164.24
第 13 年	7,700.17	742.87	8,443.04
第 14 年	7,956.84	764.99	8,721.83
第 15 年	8,213.51	787.12	9,000.63
第 16 年	8,470.19	809.25	9,279.44
合计	88,418.85	8,499.23	96,918.08

（三）项目成本预测

本项目主要成本费用包括工资、维修维护费、其他支出及税费。

（1）人员工资：项目新增定员为 20 人，假设预测期内每年增加一人；人均工资第一年假设为 4.2 万元估算。年人均工资考虑按每年上涨 5%。

（2）维修维护费：假设按照预测期内运营收入的 15%来确定。

（3）其他支出：主要包括水电费及其他必要支出，假设按照预测期内运营收入的 15%来确定。

（4）税费：本项目建设期投资获取的增值税及项目运营期涉及的增值税进项税抵扣的影响、债券利息、折旧等固定成本对所得税的影响，假设预测期内综合税费暂按运营收入的 3%预测。

基于以上假设依据，本项目成本预测具体如下所示：

金额单位：万元

年度	工资	维修维护费	其他支出	税费	合计
第 4 年	84.00	655.80	655.80	131.16	1,526.76
第 5 年	92.61	786.91	786.91	157.38	1,823.81

年度	工资	维修维护费	其他支出	税费	合计
第 6 年	101.86	924.67	924.67	184.93	2,136.13
第 7 年	111.78	1,068.77	1,068.77	213.75	2,463.07
第 8 年	122.40	1,097.28	1,097.28	219.46	2,536.42
第 9 年	134.00	1,125.79	1,125.79	225.16	2,610.74
第 10 年	146.38	1,154.30	1,154.30	230.86	2,685.84
第 11 年	159.57	1,182.81	1,182.81	236.56	2,761.75
第 12 年	173.88	1,224.64	1,224.64	244.93	2,868.09
第 13 年	189.08	1,266.46	1,266.46	253.29	2,975.29
第 14 年	205.50	1,308.27	1,308.27	261.65	3,083.69
第 15 年	222.89	1,350.09	1,350.09	270.02	3,193.09
第 16 年	241.60	1,391.92	1,391.92	278.38	3,303.82
合计	1,985.55	14,537.71	14,537.71	2,907.53	33,968.50

（四）项目收益预测

结合以上预测收入扣减各项预测支出后，经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 62,949.58 万元，具体预测项目收益如下所示：

金额单位：万元

年度	经营收入	经营成本	项目收益
第 4 年	4,372.02	1,526.76	2,845.26
第 5 年	5,246.07	1,823.81	3,422.26
第 6 年	6,164.47	2,136.13	4,028.34
第 7 年	7,125.10	2,463.07	4,662.03
第 8 年	7,315.19	2,536.42	4,778.77
第 9 年	7,505.27	2,610.74	4,894.53
第 10 年	7,695.35	2,685.84	5,009.51
第 11 年	7,885.43	2,761.75	5,123.68
第 12 年	8,164.24	2,868.09	5,296.15

年度	经营收入	经营成本	项目收益
第 13 年	8,443.04	2,975.29	5,467.75
第 14 年	8,721.83	3,083.69	5,638.14
第 15 年	9,000.63	3,193.09	5,807.54
第 16 年	9,279.44	3,303.82	5,975.62
合计	96,918.08	33,968.50	62,949.58

（五）本息覆盖倍数

经上述测算，假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，并基于各项假设前提下，经测算，债券存续期内本项目可实现的预期收益为 62,949.58 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		112.50	112.50	
第 2 年		112.50	112.50	
第 3 年		1,395.00	1,395.00	
第 4 年		1,395.00	1,395.00	2,845.26
第 5 年		1,395.00	1,395.00	3,422.26
第 6 年	-	1,395.00	1,395.00	4,028.34
第 7 年	-	1,395.00	1,395.00	4,662.03
第 8 年	1,425.00	1,395.00	2,820.00	4,778.77
第 9 年	1,425.00	1,330.88	2,755.88	4,894.53
第 10 年	1,425.00	1,266.75	2,691.75	5,009.51
第 11 年	1,425.00	1,202.63	2,627.63	5,123.68
第 12 年	1,425.00	1,138.50	2,563.50	5,296.15
第 13 年	4,275.00	1,074.38	5,349.38	5,467.75

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 14 年	4,275.00	882.00	5,157.00	5,638.14
第 15 年	6,775.00	689.63	7,464.63	5,807.54
第 16 年	4,275.00	384.75	4,659.75	5,975.62
第 17 年	4,275.00	192.38	4,467.38	
合计	31,000.00	16,756.88	47,756.88	62,949.58
本息覆盖倍数				1.32

四、总体评价结果

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 62,949.58 万元，应付债券本金及利息合计 47,756.88 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，能够实现项目收益与融资自求平衡。

（本页无正文，为漯河市召陵区食品科技园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国•郑州　　中国注册会计师：

二〇二〇年三月二十三日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制



姓　　名 Full name　刘方微

性　　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1985-11-23

工作单位 Working unit　中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司

身份证号码 Identity card No.　410321198511234001

此件与原件一致
再次复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：No. of Certificate　110001629949

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　2013 年 12 月 03 日

2015 年 03 月 30 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会
CPA
年检专用章

2016年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

此件与原件一致
再次复印无效

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferred-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 20 日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

山东和信河南分

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferred-in Institute of CPAs

2016 年 9 月 20 日

注意事项

一、注册会计师执行业务，必须加入会计师事务所。

二、本证书只供本人使用，不得转让、涂改。

三、注册会计师变更工作单位，应当办理变更手续。

四、本证书如遗失，应立即向注册会计师协会报告，经登报声明作废后，方可补发。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

中勤万信河南分

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferred-out Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

山东和信河南分

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferred-in Institute of CPAs

2016 年 9 月 7 日



姓　　名
Full name　韩亚丽

性　　别
Sex　男

出生日期
Date of birth　1980-10-01

工作单位
Working unit　山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码
Identity card No.　410327199010016079

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

证书编号：
No. of Certificate　370100011248

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2017 年 11 月 02 日
y m d

此件与原件一致
再次复印无效

年　月　日
y m d

漯河市召陵区乡村产业融合发展项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090402 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月一日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 9
（三）投资估算与资金筹措方式 9
四、应付债券本息情况 14
五、经营现金流分析 15
（一）基本假设条件及依据 15
（二）项目运营模式 16
（三）项目运营收入分析 16
（四）项目运营成本分析 24
（五）净收益分析 26
（六）现金流量分析 32
（七）本息覆盖倍数 35
六、总体评价结果 36
七、使用限制 36

漯河市召陵区乡村产业融合发展项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090402 号

我们接受委托，对漯河市召陵区乡村产业融合发展项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解漯河市召陵区乡村产业融合发展项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。漯河市召陵区农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据漯河市召陵区农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对漯河市召陵区乡村产业融合发展项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语

具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年4月2日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从漯河市召陵区农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指漯河市召陵区乡村产业融合发展项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用；除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确

认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于河南省漯河市召陵区，具体位置位于召陵镇后油李村、大徐村，老窝镇支毛陈村、老许村，青年镇河崔村、河李村，万金镇栗门张村、柿园张村 8 个村庄。

2.项目参与主体

漯河市召陵区农业农村局为本项目主管部门和债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河市召陵区农业农村局
统一社会信用代码	11411104776505970L
住所	漯河市召陵区滦河路与韶山路交叉口
负责人	刘毅
赋码机关	召陵区事业单位登记管理局

漯河市召陵区农业农村局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据漯河市召陵区发展和改革委员会《关于漯河市召陵区乡村产业融合发展项目可行性研究报告的批复》召发改〔2022〕6 号：项目建设规模及内容如下：召陵镇后油李村、大徐村，老窝镇支毛陈村、老许村，青年镇河崔村、河李村，万金镇栗门张村、柿园张村 8 个村庄进行产业融合建设，建设内容主要包括生态农业种植区、绿色农产品加工区、休闲农业观光区和村庄基础设施改造大类。建设规模为生态农业种植区占地 333,335.00 平方米。林果采摘园占地 20,000.00 平方米。

绿色农产品加工区占地27,400.00平方米，建筑面积32,900.00平方米,生态停车场占地32,000.00平方米,垂钓园47,700.00平方米,生态水产品养殖基地58,000.00平方米。

一、召陵镇后油李村规划建设内容

1.特色林果采摘园

在村东北侧，建特色林果采摘园，占地30亩。

2.汾河支流垂钓园

沿汾河支流北上，长450米，建垂钓园，占地面积6500平方米

3.生态停车场

在村内主干道两侧广场空地建生态停车场，占地5000平方米，规划停车位300个。

4.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模
1	村内道路	米	6500
2	村庄内照明景观灯	套	100
3	村庄景观绿化	平方米	7100

二、召陵镇大徐村规划建设内容果蔬种植大棚

1.果蔬种植大棚

在村南侧，建果蔬种植大棚，占地100亩。

2.农产品包装箱加工厂

在村中部偏北预留建设用地，建农产品包装箱加工厂，占地面积7亩，建筑面积5,100.00平方米。

3.西瓜酱加工厂

在村幼儿园原址建设西瓜酱加工厂，占地面积3亩，建筑面积2,200.00平方米。

4.生态停车场

在村内主干道两侧广场空地建生态停车场，占地4000平方米，规划停车位200个。

5.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	8000	
2	村庄内照明景观灯	套	130	
3	村庄景观绿化	平方米	6000	

三、老窝镇支毛陈村规划建设内容

1、农业合作社种植园区

宋后路东侧，汾河以北，建农业合作社种植园区，占地100亩，建高效农业大棚；

2.标准化厂房

在村室东部泰竹轩工贸公司隔壁，建标准化厂房，占地面积10亩，建筑面积7300平方；

3.生态水产品养殖基地

在村东南角，利用三个坑塘，建生态水产品养殖基地，占地10亩；

4.生态停车场

在村委附近建生态停车场，占地2000平方米，规划停车位200个。

5.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	7200	
2	村庄内照明景观灯	套	130	
3	村庄景观绿化	平方米	7260	

四、老窝镇老许村规划建设内容

1.高效蔬菜种植基地

在村东侧，依托老许村现有果蔬种植大棚基地150余亩，大棚39座，新建果蔬种植大棚基地100余亩，大棚18座。

2.蔬菜加工基地

在村中部预留建设用地，建蔬菜加工基地，占地面积10亩，建筑

面积7300平方米。

3.生态水产品养殖基地

在村内4处连片坑塘完成基础性治理,建生态水产品养殖基地，占地44亩。

4.生态停车场

在村内闲置建设用地建生态停车场，占地4,000.00平方米，规划停车位200个。

5.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	9,200.00	
2	村庄内照明景观灯	套	110	
3	村庄景观绿化	平方米	9,000.00	

五、青年镇河崔村规划建设内容

依托青年镇现有王拱璧红色文化、红枫基地、特色农业等资源优势同时对河崔村段汾河进行治理，提升村容村貌环境，打造红色文化学习、民宿休闲体验。本项目主要包含汾河河道治理、河道码头建设休闲垂钓区建设、民宿改造升级、村庄基础设施改造等，

具体内容规模如下：

1.对汾河河道进行清淤，河道长度2,000.00米，同时对河道两岸进行护坡加固和绿化升级，建设面积40,000.00平方米。

2、沿汾河河道建设码头4个，建设面积400.00平方米，方便水系游览时船只的停泊。

3.生态水产品养殖基地

利用环寨坑塘，建生态水产品养殖基地，占地18亩；

4.同时沿汾河河道建设垂钓休闲区，为游客提供垂钓平台100个，钓位300位。

5.在村汾河南岸广场空闲房屋建设综合休闲服务中心，改造面积300.00平方米，为前来的市民和当地村民提供各类引导、采购服务场所，同时兼备农事体验中心，联合村集体合作社，结合青年镇特色农业种植（如辣椒、葱、姜、菌类等），引导市民体验农事，提供参观农事工具，体验农事劳动，亲手参与，体验古法磨面，古法榨油，参与者不仅可亲身体验，也可购买亲手制作的农作物加工产品和特色农作物，带动当地特色农业发展。

6.生态停车场

在村内汾河桥南北两侧广场空地建生态停车场，占地4,000.00平方米，规划停车位200个。

7.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	8,200.00	
2	村庄内照明景观灯	套	130	
3	村庄景观绿化	平方米	7,260.00	

六、青年镇河李村规划建设内容

1.垂钓基地

在村西南侧，“小金顶”道观南侧建垂钓基地，占地面积10 亩。

2.生态停车场

在村委附近建生态停车场，占地3,500.00平方米，规划停车位200个。

3.生态水产品养殖基地

在村室北侧坑塘，建生态水产品养殖基地，占地15亩；

4.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	9,500.00	
2	村庄内照明景观灯	套	110	

序号	项目	单位	规模	备注
3	村庄景观绿化	平方米	6500.00	

七、万金镇栗门张村规划建设内容

1.鱼菜共生基地

征用本村不能正常用于粮食种植的类沼泽地200亩，建设鱼菜共生示范性基地，形成年养殖加州鲈鱼70万斤，绿色无公害水培蔬菜40万斤的规模。为本地农户提供直观的示范性生产和教学模式，提高农户的从业兴趣。

2.垂钓基地

占地面积50亩。

3.生态停车场

在漯上路附近建生态停车场，占地6,500.00平方米，规划停车位300 个。

4.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	5,200.00	
2	村庄内照明景观灯	套	130	
3	村庄景观绿化	平方米	7,800.00	

八、万金镇柿园张村规划建设内容

1.冷库

在村庄北侧，漯上路北侧，建设冷库，占地面积15.00亩，建筑面积11,000.00平方米。

2.生态停车场

在村委附近建生态停车场，占地3000平方米，规划停车位200 个。

3.村庄基础设施改造

序号	项目	单位	规模	备注
1	村内道路	米	9,500.00	

序号	项目	单位	规模	备注
2	村庄内照明景观灯	套	110	
3	村庄景观绿化	平方米	6,500.00	

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 6 月，预计完工时间 2023 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为 15,000.00 万元，其中工程建设费用 13,048.75 万元，建设工程其他费用 555.81 万元，基本预备费 652.44 万元，建设期利息 684.00 万元，铺底流动资金 59.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

项目	工程或费用名称	估算金额					
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
一	第一部分工程费用	11,145.58	1,903.17				13,048.75
1	召陵镇后油李	387.50	208.31				595.81
1.1	特色林果采摘园	180.00					180.00
1.2	汾河支流垂钓园	97.50					97.50
1.3	生态停车场	110.00					110.00
1.4	村内道路		128.05				128.05
1.5	村庄内照明景观灯		5.00				5.00
1.6	村庄景观绿化		75.26				75.26
2	召陵镇大徐	1,663.97	227.70				1,891.67
2.1	西瓜现代高效园	446.67					446.67

项目	工程或费用名称	估算金额					
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
2.2	农产品包装箱加工厂	790.50					790.50
2.3	西瓜酱加工厂	338.80					338.80
2.4	生态停车场	88.00					88.00
2.5	民宿						
2.6	村内道路		157.60				157.60
2.7	村庄内照明景观灯		6.50				6.50
2.8	村庄景观绿化		63.60				63.60
3	老窝镇老许	2,105.67	282.14				2,387.81
3.1	高效蔬菜种植大棚	446.67					446.67
3.2	蔬菜加工基地	1,131.50					1,131.50
3.3	生态水产品养殖基地	439.50					439.50
3.4	生态停车场	88.00					88.00
3.5	民宿						
3.6	村内道路		181.24				181.24
3.7	村庄内照明景观灯		5.50				5.50
3.8	村庄景观绿化		95.40				95.40
4	老窝镇支毛陈	1,715.37	225.30				1,940.67
4.1	高效蔬菜种植大棚	446.67					446.67
4.2	标准化厂房建设	1,124.20					1,124.20
4.3	生态水产品养殖基地	100.50					100.50
4.4	生态停车场	44.00					44.00
4.5	民宿						
4.6	村内道路		141.84				141.84

项目	工程或费用名称	估算金额					
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
4.7	村庄内照明景观灯		6.50				6.50
4.8	村庄景观绿化		76.96				76.96
5	青年镇河崖	1,356.40	245.00				1,601.40
5.1	汾河河道治理	920.00					
5.2	生态水产品养殖基地	180.00					
5.3	河道码头建设	112.00					
5.4	休闲垂钓区建设	18.00					
5.5	民宿升级改造						
5.6	生态停车场	88.00					
5.7	综合休闲服务中心	38.40					
5.8	村内道路		161.54				
5.9	村庄内照明景观灯		6.50				
5.1	村庄景观绿化		76.96				76.96
6	青年镇河李	327.50	261.55				589.05
6.1	生态水产品养殖基地	150.00					150.00
6.2	垂钓基地	100.50					100.50
6.3	生态停车场	77.00					77.00
6.4	民宿						
6.5	村内道路		187.15				187.15
6.6	村庄内照明景观灯		5.50				5.50
6.7	村庄景观绿化		68.90				68.90
7	万金镇栗门张	1,829.17	191.62				2,020.79
7.1	鱼菜共生基	1,186.67					1,186.67

项目	工程或费用名称	估算金额					
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
	地						
7.2	垂钓基地	499.50					499.50
7.3	生态停车场	143.00					143.00
7.4	村内道路		102.44				102.44
7.5	村庄内照明景观灯		6.50				6.50
7.6	村庄景观绿化		82.68				82.68
8	万金镇柿园张	1,760.00	261.55				2,021.55
8.1	冷库	1,694.00					1,694.00
8.2	生态停车场	66.00					66.00
8.3	民宿						
8.4	村内道路		187.15				187.15
8.5	村庄内照明景观灯		5.50				5.50
8.6	村庄景观绿化		68.90				68.90
1	土地前期费用						
2	前期工作费				21.68		21.68
3	项目建设管理费				61.37		61.37
4	设计费				130.49		130.49
5	勘察费				65.24		65.24
6	工程监理费				177.35		177.35
7	施工图审查费				6.52		6.52
8	招标代理服务费				30.01		30.01
9	工程造价服务咨询费				13.05		13.05
10	地震安全性评价费				10.00		10.00
11	场地准备和临时设施费				40.10		40.10

项目	工程或费用名称	估算金额					
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计
三	第一、第二部分费用合计	11,145.58	1,903.17		555.81		13,604.56
四	预备费					652.44	652.44
六	建设期利息				684.00		684.00
七	铺地流动资金				59.00		59.00
八	项目总投资	11,145.58	1,903.17		1,298.81	652.44	15,000.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	6,000.00	40.00%
专项债券资金	9,000.00	60.00%
小计	15,000.00	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年 6-12 月	2023 年 1-12 月	2024 年 1-5 月	金额
财政预算资金	2,000.00	2,000.00	2,000.00	6,000.00
专项债券资金		7,000.00	2,000.00	9,000.00
小计	2,000.00	9,000.00	4,000.00	15,000.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 9,000.00 万元。设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 6 年	9,000.00		450.00	8,550.00	4.50%	405.00	855.00
第 7 年	8,550.00		450.00	8,100.00	4.50%	384.75	834.75
第 8 年	8,100.00		450.00	7,650.00	4.50%	364.50	814.50
第 9 年	7,650.00		450.00	7,200.00	4.50%	344.25	794.25
第 10 年	7,200.00		450.00	6,750.00	4.50%	324.00	774.00
第 11 年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	4.50%	303.75	1,653.75

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	4.50%	243.00	1,593.00
第 13 年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	4.50%	182.25	1,532.25
第 14 年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	4.50%	121.50	1,471.50
第 15 年	1,350.00		1,350.00	0.00	4.50%	60.75	1,410.75
合计		9,000.00	9,000.00			4,758.75	13,758.75

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 2 年，债券分两年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

（二）项目运营模式

漯河市召陵区乡村产业融合发展项目债券资金申请单位为漯河市召陵区农业农村局，项目资产登记单位为漯河市召陵区农业农村局。负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，漯河市召陵区农业农村局根据项目施工进度向漯河市召陵区财政局申请资金使用，审批通过后，由召陵区财政局将对应金额的债券资金拨付至漯河市召陵区农业农村局，再由漯河市召陵区农业农村局支付至项目施工单位。

项目运营期内，漯河市召陵区农业农村局负责召陵镇后油李村、大徐村，老窝镇支毛陈村、老许村，青年镇河崔村、河李村，万金镇栗门张村、柿园张村 8 个村庄产业融合项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目以建成运营后的厂房租赁收入、特色林果采摘园租赁收入、垂钓园租赁收入、高效农业大棚租赁收入、鱼菜共生基地租赁收入、冷库租赁、生态水产品养殖基地租赁收入、停车场收入作为债券还款资金来源。

（1）厂房租赁收入

①面积

根据项目可行性研究报告，本项目厂房可供出租面积为 21,900.00 平方米。具体各个村庄厂房可供出租面积如下：

序号	建设地点	项目名称	单位	数量
1	召陵镇大徐	农产品包装箱加工厂	平方米	5,100.00
		西瓜酱加工厂	平方米	2,200.00

序号	建设地点	项目名称	单位	数量
2	老窝镇老许	蔬菜加工基地	平方米	7,300.00
3	老窝镇支毛陈	标准化厂房建设	平方米	7,300.00
5	合计		平方米	21,900.00

②价格

漯河市周边厂房出租价格参考如下：

序号	位置	建筑类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡/天）
1	源汇区解放路南环路交汇处	厂房	5,000.00	1.00
2	郾城区金山北路	厂房	2,000.00	1.00.
3	源汇区小村铺村小学	厂房	1,500.00	1.00
4	郾城区祁庄	厂房	700.00	1.00
5	源汇区107国道	厂房	250.00	1.00
6	源汇区螺湾小镇	厂房	800.00	2.00
7	郾城区靳庄村	厂房	400.00	1.00
8	郾城区解放路北段与龙江路交叉口	厂房	900.00.	1.00
9	召陵区五七街新市场	厂房	1,000.00	1.00

参考以上价格，本项目厂房租金按 0.70 元/㎡/天测算，考虑物价上涨因素，此后价格每年增长 2.10%。每年按 360 天测算。

③负荷率

考虑到项目建成后，周边采摘园区等租赁情况，厂房需求也较大，因此，本项目厂房出租负荷率第一年按 50.00%测算，此后每年增长 10.00%，增长至 80.00%不再增加。

（2）特色林果采摘园租赁收入

①面积

根据项目可行性研究报告，本项目特色林果采摘园可供出租面积为 20,000.00 平方米。项目特色林果采摘园位于召陵镇后油李村。

（2）价格

根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区喜梅种植专业合作社签订的意向协议，特色林果采摘园拟租赁价格不低于30.50元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市泰禾种植家庭农场签订的意向协议，特色林果采摘园拟租赁价格不低于30.00元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区召陵镇后油李村股份经营合作联合社签订的意向协议，特色林果采摘园拟租赁价格不低于29.50元/㎡/年；

参考以上拟出租协议价格，本项目特色林果采摘园租金按0.06元/㎡/天测算，一年按360天测算，即运营期第一年价格为21.60元/㎡/年。考虑物价上涨因素，此后价格每年增长2.10%。

③负荷率

考虑到项目目前已与三家单位签订意向协议，因此，本项目特色林果采摘园出租率第一年按50.00%测算，此后每年增长10.00%，增长至80.00%不再增加。

（3）垂钓园租赁收入

①面积

根据项目可行性研究报告，本项目特色林果采摘园可供出租面积为47,700.00平方米。具体如下：

序号	建设地点	项目名称	单位	数量
1	召陵镇后油李	汾河支流垂钓园	平方米	6,500.00
2	青年镇河李	垂钓基地	平方米	6,700.00
3	青年镇河崔	垂钓基地	平方米	1,200.00
4	万金镇栗门张	垂钓基地	平方米	33,300.00
5	合计		平方米	47,700.00

（2）价格

根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区景程种植专业合作社签订的意向协议，拟出租垂钓园18.00亩，拟租赁价格不低于25.50

元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区唇鲜岁月种植专业合作社签订的意向协议，拟租赁价格不低于25.50元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市金兴产业园有限公司签订的意向协议，拟出租垂钓园50.00亩，拟租赁价格不低于25.50元/㎡/年；

参考以上拟出租协议价格，本项目垂钓园租金按0.06元/㎡/天测算，一年按360天测算，即运营期第一年价格为21.60元/㎡/年。考虑物价上涨因素，此后价格每年增长2.10%。

③负荷率

考虑到项目目前已与三家单位签订意向协议，因此，本项目垂钓园出租率第一年按50.00%测算，此后每年增长10.00%，增长至80.00%不再增加。

（4）高效农业大棚租赁收入

①面积

根据项目可行性研究报告，本项目高效农业大棚可供出租面积为200,001.00平方米。具体如下：

序号	建设地点	项目名称	单位	数量	连栋大棚（栋）
1	召陵镇大徐	果蔬种植大棚	平方米	66,667.00	18.00
2	老窝镇老许	高效蔬菜种植大棚	平方米	66,667.00	18.00
3	老窝镇支毛陈	高效蔬菜种植大棚	平方米	66,667.00	18.00
5	共计		平方米	200,001.00	

（2）价格

根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区鹏云种植专业合作社签订的意向协议，拟出租老窝镇老许村果蔬种植大棚，拟租赁价格不低于21.40元/㎡/年；根据漯河市召陵区老窝镇支毛陈村股份经济合作社签订的意向协议，拟出租老窝镇支毛陈果蔬种植大棚，拟租赁价格不低于20.00元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵

区富农蔬菜瓜果专业合作社签订的意向协议，拟出租召陵镇大徐村南侧蔬菜大棚，拟租赁价格不低于 19.50 元/㎡/年；

参考以上拟出租协议价格，本项目高效农业大棚租金按 0.05 元/㎡/天测算，一年按 360 天测算，即运营期第一年价格为 18.00 元/㎡/年。考虑物价上涨因素，此后价格每年增长 2.10%。

③负荷率

考虑到项目目前已与三家单位签订意向协议，基于谨慎性原则，本项目高效农业大棚出租率第一年按 50.00%测算，此后每年增长 10.00%，增长至 80.00%不再增加。

（5）鱼菜共生基地租赁收入

①面积

鱼菜共生基地位于召陵区万金镇栗门张村，占地面积 133,334.00 平方米。

（2）价格

根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区金兴产业园有限公司签订的意向协议，拟租赁价格不低于 25.00 元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区老金地养殖场签订的意向协议，拟租赁价格不低于 26.50 元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市西木种植专业合作社签订的意向协议，拟租赁价格不低于 27.00 元/㎡/年；

参考以上拟出租协议价格，本项目鱼菜共生基地租金按 0.05 元/㎡/天测算，一年按 360 天测算，即运营期第一年价格为 18.00 元/㎡/年。考虑物价上涨因素，此后价格每年增长 2.10%。

③负荷率

考虑到项目目前已与三家单位签订意向协议，基于谨慎性原则，

本项目鱼菜共生基地出租率第一年按50.00%测算，此后每年增长10.00%，增长至80.00%不再增加。

（6）冷库租赁收入

①面积

该项目在万金镇柿园张村建设冷库，建筑面积11,000.00平方米。

（2）价格

周边冷库价格租金参考如下：

公司名称	地址	冷藏库面积	经营租赁价格
漯河玖盛农业发展有限公司	河南省漯河市召陵区久寨徐村	4,000.00㎡	90.00元/㎡/月
漯河市伊馨源清真食品有限公司	漯河市召陵区召陵镇久寨徐村	2,000.00㎡	70.00元/㎡/月
河南源隆生物科技有限公司	漯河市东城产业集聚区阳山路13-1号	1,000.00㎡	75.00元/㎡/月
漯河卓汇食品有限公司	漯河市召陵区东城产业集聚区阳山路7号	600.00㎡	70.00元/㎡/月
漯河铭诚油脂有限公司	漯河市召陵区台商投资区阳山路南段	500.00㎡	75.00元/㎡/月
艾德奥宠物食品（漯河）有限公司	河南省漯河市召陵区阳山路21号	1,000.00㎡	80.00元/㎡/月

参考以上冷库租赁价格，本项目冷库租金按1.80元/㎡/天测算，即54.00元/㎡/月测算，一年按360天测算。考虑物价上涨因素，此后价格每年增长2.10%。

③负荷率

考虑到项目建成后，由于周边有水产品养殖基地及瓜果蔬菜基地，对冷库的需求也较大，因此本项目冷库出租率第一年按50.00%测算，此后每年增长10.00%，增长至80.00%不再增加。

（7）生态水产品养殖基地租赁收入

①面积

该项目生态水产品养殖基地有4个，总面积58,000.00平方米，见下表：

序号	建设地点	项目名称	单位	数量
1	老窝镇老许	生态水产品养殖基地	平方米	29,300.00
2	青年镇河崔	生态水产品养殖基地	平方米	12,000.00
3	青年镇河李	生态水产品养殖基地	平方米	10,000.00
4	老窝镇支毛陈	生态水产品养殖基地	平方米	6,700.00
5	合计		平方米	58,000.00

（2）价格

根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区农业农村局与漯河市召陵区唇鲜岁月种植专业合作社签订的意向协议，拟出租青年镇河李水产品养殖基地，拟租赁价格不低于 19.80 元/㎡/年；根据漯河市召陵区鹏云种植专业签订的意向协议，拟出租老窝镇老许村水产品养殖基地，拟租赁价格不低于 19.20 元/㎡/年；根据漯河市召陵区农业农村局与漯河市林东再生资源有限公司签订的意向协议，拟出租老窝镇支毛陈村水产品养殖基地，拟租赁价格不低于 19.00 元/㎡/年；

参考以上拟出租协议价格，本项目生态水产品养殖基地租金按 0.05 元/㎡/天测算，一年按 360 天测算，即运营期第一年价格为 18.00 元/㎡/年。考虑物价上涨因素，此后价格每年增长 2.10%。

③负荷率

考虑到项目目前已与三家单位签订意向协议，基于谨慎性原则，本项目生态水产品养殖基地出租率第一年按 50.00%测算，此后每年增长 10.00%，增长至 80.00%不再增加。

（8）停车场收入

停车场收入=车位数*收费标准*运营负荷率

①数量

根据项目规划设计，本项目拟建 1700 个机动车停车位。具体如下：

序号	建设地点	项目名称	单位	数量	停车位个数

1	召陵镇后油李	生态停车场	平方米	5000	300
2	召陵镇大徐	生态停车场	平方米	4000	200
3	老窝镇老许	生态停车场	平方米	4000	200
4	老窝镇支毛陈	生态停车场	平方米	2000	100
5	青年镇河李	生态停车场	平方米	3500	200
6	青年镇河崔	生态停车场	平方米	4000	200
7	万金镇栗门张	生态停车场	平方米	6500	300
8	万金镇柿园张	生态停车场	平方米	3000	200
9	合计		平方米	32000	1700

②价格

停车位价格参考如下：

漯河市同类公共停车场收费标准

停车场	收费标准
新天地停车场	半小时以内，不收费；半小时以上，2.5 小时以内，收费 3 元；2.5 小时以上，每超过一小时加收 2 元；夜间；20 元/次。
新玛特停车场	1 小时内免费；超过 1 小时至 3 小时之内每车次收费 3 元；3 小时后每小时加收 2 元。
昌建东外滩停车场	早 7 点-晚 23 点，一小时内免费，超过 1 小时 5 元/次；晚间 23 点-早 7 点，收费 10 元/次。
昌建购物广场	购物享受免费停车时间超时后，所超出时间第一小时收费 2 元，以后每超过 1 小时加收 2 元
世纪风生活广场	购物满 68 每车 2 小时内免费，超过 2 小时不超过 3 小时每车收费 3 元，3 小时后每超 1 小时加收 2 元。

参考以上市区收费标准，考虑到本项目的位置，且项目周边没有停车场，项目建成后，周边运输货物等需要停车收费，因此基于谨慎性原则，本项目停车位收入按 12.00 元/天/个测算。考虑物价上涨因素，该收入每年上涨 2.10%。

③停车场运营负荷率

本项目收益计算运营周期共 14 年：截止 2020 年年底，召陵区中

心城区机动车保有量为16.54万，汽车保有量为3.27万台，且市机动车保有量以每年18.7%增长率递增。加上不需登记上户的电动助力车，总保有量在20万辆左右。考虑近年来机动车保有量以及周边商业客流量增长，谨慎预计，本项目从运营期第1年按建设停车位30%负荷计算、第2年按40%负荷计算、第3年按50%负荷计算，以后年度保持不变，均按50%负荷计算。

（四）项目运营成本分析

（1）人员工资及福利费

项目运营期，拟配置人员30人，其中管理人员4人，员工26人，参照漯河市2020年非私营城镇平均工资水平，管理人员人均工资按4.50万元/年计算，员工人均工资按3.60万元/年。考虑物价上涨因素，本项目成本每年增长2.50%。

（2）水电费

项目运营期燃料动力费消耗主要是水费和电费，其中：水年消耗7.96万m3，价格为2.00元/m3；电年消耗334.54万Kwh，价格为0.80元/Kwh。年水电费为283.55万元。考虑物价上涨因素，本项目成本每年增长2.50%。

（3）修理费用

根据项目可行性研究报告，修理费用按形成的资产年折旧费用的5%测算，并在以后年度按2.50%的增长率增长。

（4）土地流转费用

根据项目单位签订的土地租赁协议，拟出租土地300亩，租赁费用按1031.00元/年/亩，及年土地流转费用为30.93万元。

（5）其他费用

其他费用主要包括不可预知的费用，按收入的1.00%测算。运营期

内随收入的增加而增加。

（6）税费

本项目涉及的税种主要为增值税适用税率 9%，房产税税率按 12.00%测算。城市维护建设税率适用 7%，教育费附加税率适用 3%，地方教育费附加税率适用 2%，企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25%进行预测。

税费明细表如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
折旧摊销	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	7,410.00
债券利息	405.00	405.00	405.00	405.00	384.75	364.50	344.25	324.00	303.75	243.00	182.25	121.50	60.75	3,948.75
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.12	30.63	19.90	20.3	81.95
销项税	105.52	131.76	159.06	180.99	184.79	188.67	192.63	196.67	200.8	205.02	209.33	213.72	218.21	2,387.17
经营进项税	35.70	36.93	38.18	39.39	40.36	41.36	42.38	43.43	44.51	45.61	46.74	47.90	49.08	551.57
投资进项税	1316.82													1,316.82
待抵扣进项税额	1175.60	1080.77	959.89	818.29	673.86	526.55	376.30	223.06	66.77	-92.64				
增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92.64	255.23	165.82	169.13	682.82
房产税	75.88	92.97	110.74	129.22	131.93	134.70	137.53	140.42	143.37	146.38	149.45	152.59	155.80	1,700.98
利润总额	-210.53	76.37	374.97	608.28	659.95	712.25	765.16	818.70	872.89	957.14	1,033.65	1,141.11	1,238.13	9,048.06
所得税	-	19.09	93.74	152.07	164.99	178.06	191.29	204.68	218.22	239.28	258.41	285.28	309.53	2,314.64
税费	75.88	112.06	204.48	281.29	296.92	312.76	328.82	345.10	361.59	489.42	693.72	623.59	654.76	4,780.39

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

项目运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、 收入合计	1,277.98	1,595.77	1,926.34	2,191.93	2,237.97	2,284.97	2,332.96
1、厂房租赁收入	**275.94**	**338.08**	**402.71**	**469.91**	**479.77**	**489.85**	**500.14**
出租面积（㎡）	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00
价格（元/㎡/天）	0.70	0.71	0.73	0.75	0.76	0.78	0.79
天数	360	360	360	360	360	360	360
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
2、特色林果采摘园租赁收入	**21.60**	**26.46**	**31.52**	**36.78**	**37.56**	**38.34**	**39.15**
出租面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
价格（元/㎡/天）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
天数	360	360	360	360	360	360	360
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
3、垂钓园租赁收入	**51.52**	**63.12**	**75.18**	**87.73**	**89.57**	**91.45**	**93.37**
出租面积（㎡）	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00
价格（元/㎡/天）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
天数	360	360	360	360	360	360	360

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
4、高效农业大棚租赁收入	**180.00**	**220.54**	**262.70**	**306.53**	**312.97**	**319.54**	**326.25**
出租面积（㎡）	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00
价格（元/㎡/天）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
天数	360	360	360	360	360	360	360
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
5、鱼菜共生基地租赁收入	**120.00**	**147.02**	**175.13**	**204.35**	**208.64**	**213.03**	**217.50**
出租面积（㎡）	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00
价格（元/㎡/天）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
天数	360	360	360	360	360	360	360
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
6、冷库租赁收入	**356.40**	**436.66**	**520.14**	**606.92**	**619.67**	**632.68**	**645.97**
出租面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
价格（元/㎡/天）	1.80	1.84	1.88	1.92	1.96	2.00	2.04
天数	360	360	360	360	360	360	360
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
7、生态水产品养殖基地租赁收入	**52.20**	**63.96**	**76.18**	**88.89**	**90.76**	**92.67**	**94.61**

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
出租面积（㎡）	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00
价格（元/㎡/天）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
天数	360	360	360	360	360	360	360
出租率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%
8、停车场收入	**220.32**	**299.93**	**382.78**	**390.82**	**399.03**	**407.41**	**415.97**
单价（元/个·天）	12.00	12.25	12.51	12.77	13.04	13.31	13.59
天数	360	360	360	360	360	360	360
停车位数量（个）	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
负荷率	30%	40%	50%	50%	50%	50%	50%
二、 支出合计	**544.44**	**594.42**	**701.04**	**791.65**	**819.19**	**847.21**	**875.77**
1、人员工资及福利费	**112.80**	**115.62**	**118.51**	**121.47**	**124.51**	**127.62**	**130.81**
2、动力费	**283.55**	**290.64**	**297.91**	**305.35**	**312.99**	**320.81**	**328.83**
水费总计	**15.92**	**16.32**	**16.73**	**17.14**	**17.57**	**18.01**	**18.46**
电费总计	**267.63**	**274.32**	**281.18**	**288.21**	**295.42**	**302.80**	**310.37**
3、修理费	**28.50**	**29.21**	**29.94**	**30.69**	**31.46**	**32.25**	**33.05**
4、土地流转费用	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93
5、其他费用	**12.78**	**15.96**	**19.26**	**21.92**	**22.38**	**22.85**	**23.33**
6、税费	**75.88**	**112.06**	**204.48**	**281.29**	**296.92**	**312.76**	**328.82**
三、项目收益	**733.54**	**1,001.35**	**1,225.30**	**1,400.28**	**1,418.78**	**1,437.76**	**1,457.19**

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、 收入合计	2,381.95	2,431.97	2,483.05	2,535.17	2,588.43	2,642.79	28,911.28
1、厂房租赁收入	**510.64**	**521.36**	**532.31**	**543.49**	**554.90**	**566.56**	**6,185.66**
出租面积（㎡）	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00	21,900.00	
价格（元/㎡/天）	0.81	0.83	0.84	0.86	0.88	0.90	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
2、特色林果采摘园租赁收入	**39.97**	**40.81**	**41.67**	**42.54**	**43.44**	**44.35**	**484.19**
出租面积（㎡）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
价格（元/㎡/天）	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
3、垂钓园租赁收入	**95.33**	**97.33**	**99.38**	**101.47**	**103.60**	**105.77**	**1,154.82**
出租面积（㎡）	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00	47,700.00	
价格（元/㎡/天）	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
4、高效农业大棚租赁收入	**333.10**	**340.10**	**347.24**	**354.53**	**361.97**	**369.58**	**4,035.05**
出租面积（㎡）	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00	200,001.00	

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
价格（元/㎡/天）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
5、鱼菜共生基地租赁收入	**222.07**	**226.73**	**231.49**	**236.35**	**241.32**	**246.38**	**2,690.01**
出租面积（㎡）	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00	133,334.00	
价格（元/㎡/天）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
6、冷库租赁收入	**659.54**	**673.39**	**687.53**	**701.96**	**716.71**	**731.76**	**7,989.33**
出租面积（㎡）	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	
价格（元/㎡/天）	2.08	2.13	2.17	2.22	2.26	2.31	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
7、生态水产品养殖基地租赁收入	**96.60**	**98.63**	**100.70**	**102.81**	**104.97**	**107.18**	**1,170.16**
出租面积（㎡）	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00	58,000.00	
价格（元/㎡/天）	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
天数	360	360	360	360	360	360	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
8、停车场收入	**424.70**	**433.62**	**442.73**	**452.02**	**461.52**	**471.21**	**5,202.06**

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
单价（元/个·天）	13.88	14.17	14.47	14.77	15.08	15.40	
天数	360	360	360	360	360	360	
停车位数量（个）	1700	1700	1700	1700	1700	1700	
负荷率	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
二、 支出合计	**904.86**	**934.48**	**1,075.76**	**1,293.84**	**1,237.85**	**1,283.50**	**11,904.02**
1、人员工资及福利费	**134.08**	**137.44**	**140.87**	**144.39**	**148.00**	**151.70**	**1,707.82**
2、动力费	**337.05**	**345.48**	**354.12**	**362.97**	**372.05**	**381.35**	**4,293.10**
水费总计	**18.92**	**19.40**	**19.88**	**20.38**	**20.89**	**21.41**	**241.03**
电费总计	**318.13**	**326.08**	**334.24**	**342.59**	**351.16**	**359.94**	**4,052.07**
3、修理费	**33.88**	**34.72**	**35.59**	**36.48**	**37.39**	**38.33**	**431.50**
4、土地流转费用	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93	**402.09**
5、其他费用	**23.82**	**24.32**	**24.83**	**25.35**	**25.88**	**26.43**	**289.11**
6、税费	**345.10**	**361.59**	**489.42**	**693.72**	**623.59**	**654.76**	**4,780.39**
三、项目收益	**1,477.09**	**1,497.49**	**1,407.29**	**1,241.33**	**1,350.58**	**1,359.29**	**17,007.26**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年

年度	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	**28,911.28**		1,277.98	1,595.77	1,926.34	2,191.93	2,237.97	2,284.97
经营活动支出（含税费）	**11,904.02**		544.44	594.42	701.04	791.65	819.19	847.21
经营活动产生的现金净额	**17,007.26**		**733.54**	**1,001.35**	**1,225.30**	**1,400.28**	**1,418.78**	**1,437.76**
二、投资活动产生的现金	-							
建设成本支出（含建设期利息）	**15,000.00**	**15,000.00**						
投资活动产生的现金净额	**-15,000.00**	**-15,000.00**						
三、筹资活动产生的现金	-							
财政资金	**6,000.00**	6,000.00						
债券资金	**9,000.00**	9,000.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	**8,400.00**					250.00	450.00	450.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	**4,101.75**		405.00	405.00	405.00	405.00	393.75	373.50
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	**2,498.25**	15,000.00	-405.00	-405.00	-405.00	-655.00	-843.75	-823.50
四、净现金流量	**4,505.51**		**328.54**	**596.35**	**820.30**	**745.28**	**575.03**	**614.26**
五、累计现金流量	**4,505.51**		**328.54**	**924.89**	**1,745.19**	**2,490.47**	**3,065.50**	**3,679.76**

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	2,332.96	2,381.95	2,431.97	2,483.05	2,535.17	2,588.43	2,642.79
经营活动支出（含税费）	875.77	904.86	934.48	1,075.76	1,293.84	1,237.85	1,283.50
经营活动产生的现金净额	**1,457.19**	**1,477.09**	**1,497.49**	**1,407.29**	**1,241.33**	**1,350.58**	**1,359.29**
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出(含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	450.00	450.00	950.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	353.25	333.00	312.75	270.00	209.25	148.50	87.75
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-803.25	-783.00	-1,262.75	-1,620.00	-1,559.25	-1,498.50	-1,437.75
四、净现金流量	**653.94**	**694.09**	**234.74**	**-212.71**	**-317.92**	**-147.92**	**-78.46**
五、累计现金流量	**4,333.70**	**5,027.79**	**5,262.53**	**5,049.81**	**4,731.89**	**4,583.97**	**4,505.51**

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为17,007.26万元；计算的本息覆盖倍数为1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		405.00	405.00	
第2年		405.00	405.00	
第3年		405.00	405.00	733.54
第4年		405.00	405.00	1,001.35
第5年		405.00	405.00	1,225.30
第6年	450.00	405.00	855.00	1,400.28
第7年	450.00	384.75	834.75	1,418.78
第8年	450.00	364.50	814.50	1,437.76
第9年	450.00	344.25	794.25	1,457.19
第10年	450.00	324.00	774.00	1,477.09
第11年	1,350.00	303.75	1,653.75	1,497.49
第12年	1,350.00	243.00	1,593.00	1,407.29
第13年	1,350.00	182.25	1,532.25	1,241.33
第14年	1,350.00	121.50	1,471.50	1,350.58
第15年	1,350.00	60.75	1,410.75	1,359.29
合计	9,000.00	4,758.75	13,758.75	17,007.26
本息覆盖倍数	1.24			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过测算，在漯河市召陵区乡村产业融合发展项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 17,007.26 万元，应付债券本金及利息合计 13,758.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.4 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为漯河市召陵区乡村产业融合发展项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月二日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　名 Full name　刘方微
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年3月30日

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

4

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所



姓　　名 Full name　李春阳
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1987-03-08
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　412821198703081012

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

此复印件与原件一致 再次复印无效

7

临颍县食品产业园区建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

编制单位：河南欧凯会计师事务所有限公司

编制日期：二〇二一年六月二十四日

临颍县食品产业园区建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会：

我们接受临颍县人民政府国有资产监督管理委员会委托，对临颍县食品产业园区建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供临颍县食品产业园区建设项目申请使用专项债券及后续使用，除非事先取得本事务所的书面授权，任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临颍县食品产业园区建设项目，预期

项目收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

临颍县食品产业园区建设项目拟申请专项债券资金55000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年,在债券存续期内每半年付息一次,从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的5%,第11-15年每年偿还15%,已兑付本金不再计息。应还本付息情况如下:单位:(万元)

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期本金余额	利率	应付年利息	每半年付息
2022年		30000.00		30000.00	4.50%	1350.00	675.00
2023年	30000.00	25000.00		55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2024年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2025年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2026年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2027年	55000.00			55000.00	4.50%	2475.00	1237.50
2028年	55000.00		1500.00	53500.00	4.50%	2407.50	1203.75
2029年	53500.00		2750.00	50750.00	4.50%	2283.75	1141.88
2030年	50750.00		2750.00	48000.00	4.50%	2160.00	1080.00
2031年	48000.00		2750.00	45250.00	4.50%	2036.25	1018.13
2032年	45250.00		2750.00	42500.00	4.50%	1912.50	956.25
2033年	42500.00		5750.00	36750.00	4.50%	1653.75	826.88
2034年	36750.00		8250.00	28500.00	4.50%	1282.50	641.25
2035年	28500.00		8250.00	20250.00	4.50%	911.25	455.63
2036年	20250.00		8250.00	12000.00	4.50%	540.00	270.00
2037年	12000.00		8250.00	3750.00	4.50%	168.75	84.38
2038年	3750.00		3750.00	0.00	4.50%	0.00	0.00
合计			55000.00			29081.25	14540.63

2、项目产生的净现金收入

(1)基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价每三年调增 5.5%；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 2 年。

（2）项目营业现金流入

临颍县食品产业园区建设项目建设范围在该项目位于临颍县北环以南，创新路以北，天冠路以东，经一路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为 334805.00 ㎡，办公楼出租面积为 12600.00 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，选取近期与

本次评价设计地块相近市场出租价格作为标的计算本次租金收益、物业管理收入。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、管理费用、维护修理费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税。

（4）净现金流入

经测算临颍县食品产业园区建设项目可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：万元

项目	测算金额
总收入	148677.39
总运营成本及应交税费	36770.76
项目净收益	111906.63

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目净收益为111906.63万元，计算的临颍县食品产业园区建设项目本息覆盖倍数为1.33。具体详见下表：（单位：万元）

年度	债券本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计
	本金	利息	本息和			
2022	30000.00	1350.00				
2023	55000.00	2475.00				
2024	55000.00	2475.00		1489.86	7168.37	5678.51
2025	55000.00	2475.00		1547.81	7719.78	6171.97

2026	55000.00	2475.00		1605.76	8271.19	6665.43
2027	55000.00	2475.00		1733.38	9285.83	7552.45
2028	53500.00	2407.50		1794.52	9866.19	8071.67
2029	50750.00	2283.75		1855.66	10446.57	8590.91
2030	48000.00	2160.00		2002.53	11607.27	9604.74
2031	45250.00	2036.25		2617.59	11607.27	8989.68
2032	42500.00	1912.50		2648.53	11607.27	8958.74
2033	36750.00	1653.75		3648.18	12219.53	8571.35
2034	28500.00	1282.50		3810.56	12219.53	8408.97
2035	20250.00	911.25		3903.37	12219.53	8316.16
2036	12000.00	540.00		4010.10	12219.53	8209.43
2037	3750.00	168.75		4102.91	12219.53	8116.62
合计		29081.25	84081.25	36770.76	148677.39	111906.63
本息覆盖倍数	1.33					

（本页无正文，为临颍县食品产业园区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南欧凯会计师事务所有限公司　　注册会计师：

中国·郑州　　注册会计师：

二〇二一年六月二十四日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县食品产业园区建设项目预期项目收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租赁标准情况，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县食品产业园区建设项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价每三年调增 5.5%；

⑧本项目债券存续期 15 年，建设期为 2 年。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目建设地点位于临颍县北环以南，创新路以北，天冠路以东，经一路以西。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为82829.36万元，其中建设安装工程费67254.03万元，其他费用7988.22 万元，基本预备费3762.11万元，建设期利息3825.00 万元。

（2）资金筹措方式

估算项目建设投资82829.36万元，资金筹措方案为：拟申请专项债券资金55000.00万元，约占总投资的66.40%，其他财政资金27829.36万元，约占总投资的33.60%。项目实施过程中，通过出租厂房、办公楼和物业管理费等项目收入按计划归还拟申请专项债券资金。

项目建设期24个月。考虑项目拟申请债券，期限为15年。根据本项目的实施计划，本项目需投入建设资金82829.36万元。由此确定项目申请专项债券计划为：在建设期期间拟申请专项债券资金55000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年，债券资金主要用于项目的投资建设。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景及必要性

据国家统计局统计，面对突如其来的新冠肺炎疫情严重冲击和复杂多变的国内外环境，2020 年 1-12 月，河南省农副食品加工业资产总额依旧同比增长 5.17%。其中，谷物磨制业同比增长 7.50%；饲料加工业同比增长 17.24%；植物油加工业同比增长 7.19%；制糖业同比降低 6.26%；屠宰及肉类加工业同比增长 3.36%；水产品加工业同比降低 7.66%；蔬菜、菌类、水果和坚果加工业同比增长 3.55%；其他农副食品加工业同比降低 0.55%。

在《中国十四五年规划和 2035 年远景目标建议》中提到，大力发展绿色食品产业，支持绿色食品等重大项目建设，完善食品药品质量安全追溯体系。食品制造产业加快跃向万亿级，壮大绿色食品产业链，形成具有竞争力的万亿级产业集群。推动地区特色食品发展，打造区域性特色产业。

工业化、城镇化的加快推进，更多的农村人口向非农产业和城镇转移，生活方式的城市化和消费结构的商品化将带动工业化食品的需求不断增长。同时，随着城乡居民收入水平和生活质量的提高，人们更加重视食品的多样性、功能性、安全性，食品消费将由原料型食品为主向加工型食品为主转变，从粗加工食品为主向精深加工食品为主转变，食品消费结构呈现升级趋势。适应食品消费需求的变化，产品逐步向提高附加值，改善产品质量的方向发展。

推进临颍县食品产业园区建设项目的建设，符合漯河市“三链同构、集群协同”的农食融合乡村产业高质量发展模式。利用当地食品产业优势，激发市场活力，培育一批肉制品、休闲食品、天然色素等全国性龙头食品生产企业，把临颍食品产业培育成全国标准领先、质

量领先、模式领先、效益领先的优势行业或领军行业，进一步提升漯河市“国际食品名城”的影响力。

项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济和谐发展；此外，项目的实施可带动临颍县食品产业园上下游相关产业链的发展，为提高中国综合国力产生巨大而深远影响，对于搞活国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

综上所述，本项目的建设，既可以带动社会投资，促进居民消费，扩大村民就业，因此说，本项目的建设具有十分显著的社会效益，对于临颍县、漯河市乃至河南省的社会经济发展，都起到十分重要的作用。因此，本项目的建设十分必要的。

3.收入测算

本项目收入主要为项目租金收入（含厂房和办公楼租赁收入）、物业管理费收入。具体测算如下：

（1）租赁收入

价格定位：项目周边地区标准化厂房租赁价格为22.50-31.20元/㎡·月，年租赁价格为270.00-374.4元/㎡/年。详见下表：

表-1　漯河市项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	位置	建筑类型	出租价格
1	郾城区钱庄	厂房/仓库	28.50元/㎡·月
2	召陵城区龙江路与中山路交叉口	厂房/仓库	31.20元/㎡·月
3	解放路南环南段	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
4	郾城区恒隆工业园	厂房/仓库	27.00元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期综合提升项目	厂房/仓库	30.00元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	厂房/仓库	25.00元/㎡·月

7	临颍县木业小镇产业园	厂房/仓库	22.50 元/㎡·月
8	高新区立达创业园	厂房	24.00 元/㎡·月
9	源汇区美的物流园	厂房/仓库	30.00 元/㎡·月
10	郾城区亚裕产业园	厂房/仓库	27.00 元/㎡·月

根据相关调查数据分析：项目周边地区配套办公楼租赁价格为42.00-50.00 元/㎡/天，年租赁价格为504.00-600.00 元/㎡/年。详见下表：

表-2 临颍县项目周边地区厂房/仓库租赁价格分析

序号	名称	建筑类型	租金
1	源汇城区昌建广场 SOHO1 期	办公楼	44.70 元/㎡·月
2	建业一号中心	办公楼	45.00 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	办公楼	50.00 元/㎡·月
4	源汇城区人民路与文化路交叉口	办公楼	44.70 元/㎡·月
5	南阳中关村装备制造产业园	办公楼	43.67 元/㎡·月
6	临颍县木业小镇产业园	办公楼	42.00 元/㎡·月

临颍县食品产业园区建设项目建设范围在该项目位于北环以南，创新路以北，天冠路以东，经一路以西。建造完成后，可用来出租厂房面积为 334805.00 ㎡，办公楼出租面积为 12600.00 ㎡。该项目地理位置优越，出租前景良好。根据对漯河市及临颍县周边厂房及办公楼等的使用情况及租金情况进行调查统计分析，项目厂房的出租单价为 25.00 元/㎡/月；办公楼运营期租赁单价为 32 元/㎡/月；项目出租率在建成后第一年为 65.00%，以后每年增长 5.00%，在运营期内出租率增长至 95%后不再增长。根据临颍统计公告近四年的居民居住价格指数平均增长率、GDP 增长及临颍县政府工作报告测算，近四年居民消费指数（CPI）平均年增长率为 1.9%，基于谨慎性考虑，以后厂房及办公楼租金单价运营期内每三年调增 5.5%；近四年临颍县 GDP 及居民消费指数 CPI 等指数同比增长率统计如下：

年份	2017 年	2018 年	2019 年
GDP	8.20%	7.90%	7.70%
固定资产投资	12.20%	10.90%	11.60%
居民人均可支配收入增长	9.10%	9.10%	8.00%
居民消费指数（CPI）	102.10%	100.60%	102.10%

经测算，项目债券存续期内租金收入合计 142549.17 万元。

（2）物业管理服务收入

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。

本项目建筑面积共 347405.00 ㎡,物业费暂按 1.2 元/(㎡•月)，不考虑增长，则项目运营期内物业服务收入合计 6128.22 万元。

具体测算如下表：

项目总收入测算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	出租率				65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	总营业收入	148677.39			7168.37	7719.78	8271.19	9285.83	9866.19	10446.57	11607.27	11607.27	11607.27	12219.53	12219.53	12219.53	12219.53	12219.53
1.1	厂房年租金	135997.95			6528.70	7030.91	7533.11	8477.26	9007.09	9536.92	10620.42	10620.42	10620.42	11204.54	11204.54	11204.54	11204.54	11204.54
	厂房出租面积（㎡）				334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805	334805
	厂房出租单价（元/㎡）				300.00	300.00	300.00	316.50	316.50	316.50	333.91	333.91	333.91	352.27	352.27	352.27	352.27	352.27
1.2	办公楼年租金	6551.22			314.50	338.69	362.88	408.36	433.88	459.41	511.60	511.60	511.60	539.74	539.74	539.74	539.74	539.74
	办公楼出租面积（㎡）				12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
	办公楼出租单价（元/㎡）				384.00	384.00	384.00	405.12	405.12	405.12	427.40	427.40	427.40	450.91	450.91	450.91	450.91	450.91
1.3	物业管理费（元/㎡）	6128.22			325.17	350.18	375.20	400.21	425.22	450.24	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25	475.25
	面积（㎡）				347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405	347405
	单价（元/㎡）				1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

4、成本测算

（1）运营成本取费说明

①项目的运营成本包括：工资及福利费、其他经营管理费、维护修理费用。暂定本项目正常运转需要102人，项目办经理2人，平均每人工资为6万元/年；办公人员5人，平均每人工资为3.6万元/年；财务人员5人，平均每人工资为3.6万元/年；物业管理人员90人，平均每人工资为2.4万元/年；职工福利费工资的14%计算。以后每三年增长3%。

②管理费用按照人工费用的20%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等。以后每三年增长3%。

③水电费根据该项目可研报告园区年总耗电量计算，项目建成后，对外出租，本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，本次测算仅考虑园区基础设施及管理人员的水电费支出。则对应年耗电量为45.87万kWh、年用水量为6.62万m³。根据漯河市发展和改革委员会水电费相关文件，工业用电水价按照0.72元/KWh，综合水价按照3.2元/m³计算。以后每三年增长3%。

④项目每年的维护费用预计为项目项目总投资的0.25%计算。

运营维护费用估算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　单位：万元

序号	项目名称			
1	人工费用			300.96
	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用

1.1	项目办经理	2	6	12
1.2	办公人员	5	3.6	18
1.3	财务人员	5	3.6	18
1.4	物业管理人员	90	2.4	216
1.5	职工福利费	工资 14%		36.96
2	其他管理费用			60.19
3	水电费			54.21
3.1	水费	6.62	3.20	21.18
3.2	电费	45.87	0.72	33.03
4	维护费			207.07
合计		622.43		

（2）折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按 20 年计，净残值取 5%，工业用地年限按 30 年。

（3）利息支出

利息支出主要指需在运营期偿还的利息，项目申请债券资金 55000.00 万元，假设债券利率为 4.5%

（4）税费估算

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财

政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号)、国家税务局《关于做好 2019 年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32 号）、《财政部 税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280 号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）、《中华人民共和国印花税暂行条例》、《河南省地方税务局关于印发<河南省印花税核定征收管理办法>的通知》（豫地税函〔2006〕366 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010 年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128 号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

表13-4 增值税税率表

税费名称	适用税率
增值税	9%、6%
城市维护建设税	7%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%
城镇土地使用税	6 元/㎡

通过测算，计算期内增值税合计 4676.27 万元，增值税税金及附加 467.63 万元，房产税合计 15693.47 万元，，城镇土地使用税合计 1596.70 万元。

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为 25%，经测算，计算期内所得税合计 5123.54 万元。

具体测算详见下表：

项目总成本测算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	工资及福利费	4454.78			300.96	300.96	300.96	309.99	309.99	309.99	319.29	319.29	319.29	328.87	328.87	328.87	338.73	338.73
2	管理费用	890.93			60.19	60.19	60.19	62.00	62.00	62.00	63.86	63.86	63.86	65.77	65.77	65.77	67.74	67.74
3	燃料动力费	802.41			54.21	54.21	54.21	55.84	55.84	55.84	57.51	57.51	57.51	59.24	59.24	59.24	61.01	61.01
4	日常维护修理费用	3065.03			207.07	207.07	207.07	213.28	213.28	213.28	219.68	219.68	219.68	226.27	226.27	226.27	233.06	233.06
5	运营成本合计	9213.15			622.43	622.43	622.43	641.10	641.10	641.10	660.34	660.34	660.34	680.15	680.15	680.15	700.55	700.55

项目税费测算表

项目名称：临颍县食品产业园区建设项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期		经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1	增值税	4676.27			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	868.47	952.79	952.79	951.11	951.11
1.2	附加税	17757.80			867.43	925.38	983.33	1092.28	1153.42	1214.56	1339.59	1339.59	1339.59	1493.85	1502.28	1502.28	1502.11	1502.11
1.3	所得税	5123.54			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60	617.66	648.60	605.72	675.34	768.15	856.33	949.14
合计		**27557.61**			**867.43**	**925.38**	**983.33**	**1092.28**	**1153.42**	**1214.56**	**1342.19**	**1957.25**	**1988.19**	**2968.04**	**3130.41**	**3223.22**	**3309.55**	**3402.36**

4、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为148677.39万元，运营成本及应交税费为36770.76万元，可用于还款净收益为111906.63万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为111906.63万元。项目拟发行债券55000.00万元，债券存续期内本息累计为84081.25万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为1.33。

四、相关风险提示

临颍县食品产业园区建设项目是一项公益事业，本项目的建设将推进临颍县食品产业园区建设项目的建设，是保持经济平稳较快发展的有效途径。将形成一处质量优良、功能完善、设施齐全、生活便利、环境优美的新型标准化厂房，对临颍县建设和促进经济发展具有十分重要的意义。产生间接的和潜在的经济效益和社会效益。但因项目的投资量大、使用周期长、收入、成本费用受到宏观经济、市场情况、是否能达到预期混合砂收费价格及处理量等诸多因素影响，包括项目现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。

统一社会信用代码

91410105753291898

营业执照

(副本)

名　　称　河南欣凯会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　丁爱荣

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务、政府招投标采购代理、工程咨询、工程管理服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月18日

营业期限　长期

住　　所　郑州市金水区农业路72号2号楼22层2201号

登记机关

2020 12 23

年　月　日

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南欧凯会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：丁美豪

经营场所：郑州市农业路72号2号楼27层2201号

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000065

批准执业文号：豫财会[2004]41号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0010045

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年　一　月十三日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号 No. of Certificate 410001140013

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2010 05 05

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/caAccPrint?id=717961309667270068983441369833

1/1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 丁英豪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1979-01-24

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 412902197901240426

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/caAccPrint?id=717961309667270068983441369833

证书编号:
No. of Certificate
410000650003

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance
2017 年 11 月 02 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓　名 Full name　闫利红
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1976-03-01
工作单位 Working unit　河南欧凯会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.　410723197603010044X

临颍县智慧交通建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

编制单位：河南培优会计师事务所（普通合伙）

编制日期：二〇二二年十一月十六日

临颍县智慧交通建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会：

我们接受临颍县人民政府国有资产监督管理委员会委托，对临颍县智慧交通建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供临颍县智慧交通建设项目申请使用专项债券及后续使用，除非事先取得本事务所的书面授权，任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临颍县智慧交通建设项目，预期项目

收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

临颍县智慧交通建设项目拟申请使用债券资金9000.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年，采用在债券存续期每半年支付一次利息，从第6年开始还本，第 6-10年在债券存续期，每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%的方式偿还债券本息,应还本付息情况如下：单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期本金余额	利率	应付年利息	每半年付息
2023年		9000.00		9000.00	4.50%	405.00	202.50
2024年	9000.00			9000.00	4.50%	405.00	202.50
2025年	9000.00			9000.00	4.50%	405.00	202.50
2026年	9000.00			9000.00	4.50%	405.00	202.50
2027年	9000.00			9000.00	4.50%	405.00	202.50
2028年	9000.00			9000.00	4.50%	405.00	202.50
2029年	9000.00		450.00	8550.00	4.50%	384.75	192.38
2030年	8550.00		450.00	8100.00	4.50%	364.50	182.25
2031年	8100.00		450.00	7650.00	4.50%	344.25	172.13
2032年	7650.00		450.00	7200.00	4.50%	324.00	162.00
2033年	7200.00		450.00	6750.00	4.50%	303.75	151.88
2034年	6750.00		1350.00	5400.00	4.50%	243.00	121.50
2035年	5400.00		1350.00	4050.00	4.50%	182.25	91.13
2036年	4050.00		1350.00	2700.00	4.50%	121.50	60.75
2037年	2700.00		1350.00	1350.00	4.50%	60.75	30.38
2038年	1350.00		1350.00	0.00	4.50%	0.00	0.00
合计			9000.00			4758.75	2379.38

2、项目产生的净现金收入

（1）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦本项目债券存续期15年，建设期为1年。

（2）项目营业现金流入

本项目智慧交通系统中心运营期租赁价格第一年暂定为456.00元/㎡/年；智慧系统服务价格第一年暂定为390.00万元/年；物业费暂按1.2元/（㎡·月）。

考虑到通货膨胀因素，据漯河国家年度统计公报，2019、2020、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.8%、2.4%、0.6%，三年平均涨幅为1.93%。基于谨慎性原则，本项目以后每三个年度上涨5.00%，10年后不再增长。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、经营管理费用、燃料动力费（水电费）、维护修理费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

（4）净现金流入

经测算临颍县智慧交通建设项目可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：万元

项目	测算金额
总收入	20725.34
总运营成本及应交税费	3746.39
项目净收益	16978.95

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目净收益为16978.95万元，计算的临颍县智慧交通建设项目本息覆盖倍数为1.23。具体详见下表：（单位：万元）

年度	债券本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计
	本金	利息	本息和			
第1年	9000.00	405.00				
第2年	9000.00	405.00		197.41	1392.11	1194.70
第3年	9000.00	405.00		197.41	1392.11	1194.70
第4年	9000.00	405.00		197.41	1392.11	1194.70
第5年	9000.00	405.00		214.91	1441.71	1226.80
第6年	9000.00	405.00		214.91	1441.71	1226.80
第7年	8550.00	384.75		219.97	1441.71	1221.74
第8年	8100.00	364.50		243.36	1493.81	1250.44
第9年	7650.00	344.25		248.43	1493.81	1245.38
第10年	7200.00	324.00		253.49	1493.81	1240.32

第 11 年	6750.00	303.75		277.73	1548.49	1270.76
第 12 年	5400.00	243.00		292.92	1548.49	1255.57
第 13 年	4050.00	182.25		367.54	1548.49	1180.95
第 14 年	2700.00	121.50		402.85	1548.49	1145.64
第 15 年	1350.00	60.75		418.04	1548.49	1130.45
合计		4758.75	13758.75	3746.39	20725.34	16978.95
本息覆盖倍数	1.23					

（本页无正文，为临颍县智慧交通建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南培优会计师事务所（普通合伙）　　注册会计师：

中国·郑州

注册会计师：

二〇二二年十一月十六日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县智慧交通建设项目预期项目收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租赁标准情况、物业管理服务收费情况等，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县智慧交通建设项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦本项目债券存续期15年，建设期为1年。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目建设地点位于颍河路以北，湖东路以西，黄龙渠以南。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

通过测算，本项目总投资为11827.56万元，其中建设安装工程费7720.63万元，其他费用3158.00万元，基本预备费543.93万元，建设期利息405.00万元。

（2）资金筹措方式

项目建设期12个月。考虑项目拟申请债券，期限为15年。根据本项目的实施计划，本项目需投入建设资金11827.56万元。由此确定项目申请债券计划为：在建设期期间拟申请债券资金9000.00万元，使用期限为15年，债券资金主要用于项目的投资建设。

估算项目建设投资11827.56万元，资金筹措方案为：债券资金9000.00万元，约占总投资的76.09%，其他财政资金2827.56万元，约占总投资的23.91%。项目实施过程中，通过智慧交通系统中心出租收入、智慧系统服务收入、物业管理服务收入及政府补贴收入按计划归还拟申请专项债券资金，采用分期还本方式。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比23.91%,符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发（2009）27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、项目主体及运作模式

债券资金申请单位为临颍县人民政府国有资产监督管理委员会；项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均是临颍兴园建设发展有限公司。

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会与临颍兴园建设发展有限公司签订的《委托代建协议》。

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会系在中国境内依法设立的行政机关，具备以临颍县智慧交通建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。临颍兴园建设发展有限公司系在中国境内依法设立的企业法人，具备本项目实施主体资格。

4、债券资金使用合规性

根据规定，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

本项目不存在以上情况，项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，

加强资金的使用与管理。项目业主负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景及必要性

2020 年，《河南省人民政府办公厅关于加快推进新型智慧城市建设的指导意见》（豫政办〔2020〕27 号）发布，明确了今后一个时期我省推进新型智慧城市建设的基本原则、发展目标、总体架构和重点任务，为我省科学有序统筹推动新型智慧城市建设、提升城市治理现代化水平提供政策依据和路径遵循。

在当代社会，智慧交通已成为推动经济发展的重要动力，在建设智慧城市的过程中智慧交通起着不可忽视的作用。智慧交通建设是交通信息化建设的第一步。结合物联网、云计算、大数据和信息传感技术等研究，其目标是让城市交通变得更加智慧便捷。基于智能交通的交通物联网、云计算、云服务、云管理、交通云群等的形成，将极大地促进智能交通产业化的发展，激发全新的智能交通产业链，形成全新的市场需求。智能交通产业的快速发展，将极大程度地助力和加速智慧城市的建设。

当交通路网系统与信息技术相融合，智能信号灯可根据交通网流量信息，进行实时调整，可有效减少交警、协管的工作压力，降低交通管制成本。

2、收入测算

项目收入来源有智慧交通系统中心出租收入、智慧系统服务收入、物业管理服务收入及政府补贴收入，具体测算如下：

（1）租赁收入

1）价格定位

按照本项目定位，参考临颍县项目周边地区和相似地段商铺、门面房租赁价格为38.40-50.1元/㎡·月，年租赁价格为460.8-601.2元/㎡/年。



2）出租收入估算

临颍县智慧交通建设项目建设范围位于颍河路以北，湖东路以西，黄龙渠以南。建造完成后，可用来出租智慧交通系统中心面积为12800.00㎡。根据对漯河市及临颍县周边租金情况进行调查统计分

析，本项目智慧交通系统中心运营期租赁价格第一年暂定为456.00元/㎡/年。

考虑到通货膨胀因素，据漯河国家年度统计公报，2019、2020、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.8%、2.4%、0.6%，三年平均涨幅为1.93%。基于谨慎性原则，本项目以后每三个年度上涨5.00%，10年后不再增长。

经计算，项目计算期内租金收入合计8898.55万元。

（2）智慧系统服务收入

本项目购置安装17个路口的卡口改造点位、15个路口电警改造点位、66个路口设备、5条路的检测相机、立杆等智慧交通设备及智慧交通配套系统。

本项目智慧系统服务价格第一年暂定为390.00万元/年。考虑到通货膨胀因素，据漯河国家年度统计公报，2019、2020、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.8%、2.4%、0.6%，三年平均涨幅为1.93%。基于谨慎性原则，本项目以后每三个年度上涨5.00%，10年后不再增长。

经计算，项目计算期内租金收入合计5945.79 万元。

项目建成后,将建成的智慧交通系统中心及智慧交通配套设施系统出租给临颍县盛欣交通工程有限公司，已补充双方已签订《意向租赁协议》，详见实施方案附件2。

（3）物业服务管理收入

本项目物业服务收入主要为债券存续期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用根据《河南省物业管理条例》，结合本项目所在位置及服务对象，并根据相关调查数据分析，项目周边地区物业管理收费价格如下：

物业费收费情况表

序号	名称	物业费
1	源汇城区昌建外滩	1.5 元/㎡·月
3	源汇城区电商大厦	1.5 元/㎡·月
4	南阳中关村装备制造产业园	1.0 元/㎡·月
5	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期项目	1.6 元/㎡·月
6	新乡市智能制造创业园建设项目	1.5 元/㎡·月

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。

本项目建筑面积 12800.00 ㎡，物业费暂按 1.2 元/（㎡·月）。考虑到通货膨胀因素，据漯河国家年度统计公报，2019、2020、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.8%、2.4%、0.6%，三年平均涨幅为 1.93%。基于谨慎性原则，本项目以后每三个年度上涨 5.00%，10 年后不再增长。

则项目运营期内物业服务收入合计 281.00 万元

（4）财政补贴收入

临颍县智慧交通建设项目，可有效减少交警、协管的工作压力，降低交通管制成本。经营期内政府针对本项目每年补贴 400.00 万元。财政补贴文件详见附件 1。

综上所述，本项目计算期内营业收入合计20725.34万元。具体测算如下表：

项目总收入测算表

序号	项目	合计	建设期	经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	**总收入**	**20725.34**		**1392.11**	**1392.11**	**1392.11**	**1441.71**	**1441.71**	**1441.71**	**1493.81**	**1493.81**	**1493.81**	**1548.49**	**1548.49**	**1548.49**	**1548.49**	**1548.49**
1.1	**智慧交通系统中心出租收入**	**8898.55**		**583.68**	**583.68**	**583.68**	**612.86**	**612.86**	**612.86**	**643.51**	**643.51**	**643.51**	**675.68**	**675.68**	**675.68**	**675.68**	**675.68**
	数量（㎡）			12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00
	单价（元/㎡/年）			456.00	456.00	456.00	478.80	478.80	478.80	502.74	502.74	502.74	527.88	527.88	527.88	527.88	527.88
1.2	**智慧系统服务收入**	**5945.79**		**390.00**	**390.00**	**390.00**	**409.50**	**409.50**	**409.50**	**429.98**	**429.98**	**429.98**	**451.47**	**451.47**	**451.47**	**451.47**	**451.47**
1.3	**物业管理服务收入**	**281.00**		**18.43**	**18.43**	**18.43**	**19.35**	**19.35**	**19.35**	**20.32**	**20.32**	**20.32**	**21.34**	**21.34**	**21.34**	**21.34**	**21.34**
	面积（㎡）			12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00	12800.00
	单价（元/㎡/年）			14.40	14.40	14.40	15.12	15.12	15.12	15.88	15.88	15.88	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67
1.4	补贴收入	5600.00		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00

3、成本测算

（1）运营成本取费说明

项目的运营成本包括:工资及福利费、经营管理费用、燃料动力费（水电费）、维护修理费用。

①暂定本项目正常运转需要22人，项目办经理1人，平均每人工资为6万元/年；管理人员2人，平均每人工资为4.2万元/年；财务人员2人，平均每人工资为4.2万元/年；其他人员17人，平均每人工资为3.24万元/年。职工福利费按职工工资的14%计算。以后每三年增长3%。

②管理费用暂按当年职工薪酬的10%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等。以后每三年增长3%。

③水电费:项目建成后，对外出租，本项目投入运营后消耗水电由承租单位负担，项目部运营所对应年耗电量为10.56万kWh、年用水量为1.02万m³。根据水电费相关文件，用电水价按照0.65元/KWh，综合水价按照3.2元/m³计算。以后每三年增长3%。

④项目每年的维护费用按项目总投资的0.1%计算。以后每三年增长3%。

综上，第一年运营成本合计为119.61万元。

运营维护费用估算表

序号	项目名称			
1	人工费用			88.78
	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用

1.1	项目办经理	1	6	6
1.2	管理人员	2	4.2	8.4
1.3	财务人员	2	4.2	8.4
1.4	其他人员	17	3.24	55.08
1.6	职工福利费	工资的 14%		10.9
2	管理费用			8.88
3	燃料动力费（水电费）			10.12
	项目名称	消耗量	单价	金额
3.1	水费	1.02	3.2	3.26
3.2	电费	10.56	0.65	6.86
4	维护费用			11.83
合计		119.61		

（2）折旧摊销估算

项目折旧和摊销采用年限平均法计提，年限按 15 年计算，净残值取 5%。

（3）利息支出

利息支出主要指需在债券存续期偿还的利息，项目拟申请专项债券资金 9000.00 万元，假设票面利率为 4.5%。

（4）税费估算

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、城镇土地使用税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财

政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32号）、国家税务局《关于做好2019年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告2019年第39号)、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

表一一增值税税率表

阶段	支出/收入类别	适用税率
建设期	房屋建筑物类	9%
	设备类	13%
	无形资产（土地使用权及其他）	9%
	前期及其他费用	6%
租赁期	建筑房屋租金	9%
	其他现代服务业	6%

表一一附加税税率表

税费名称	适用税率
城市维护建设税	5%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%
城镇土地使用税	6元/㎡

通过测算，计算期内增值税合计257.77万元，增值税附加合计25.78万元，房产税合计979.69万元。

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为25%，经测算，计算期内所得税合计712.70万元，具体测算详见附表。

具体测算详见下表：

运营成本及税费测算表

序号	项目	合计	建设期	经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	工资及福利费	1314.11	0.00	88.78	88.78	88.78	91.44	91.44	91.44	94.19	94.19	94.19	97.01	97.01	97.01	99.92	99.92
2	经营管理费用	131.44	0.00	8.88	8.88	8.88	9.15	9.15	9.15	9.42	9.42	9.42	9.70	9.70	9.70	9.99	9.99
3	燃料动力费（水电费）	149.80	0.00	10.12	10.12	10.12	10.42	10.42	10.42	10.74	10.74	10.74	11.06	11.06	11.06	11.39	11.39
4	维护修理费用	175.11	0.00	11.83	11.83	11.83	12.18	12.18	12.18	12.55	12.55	12.55	12.93	12.93	12.93	13.31	13.31
5	**运营成本合计**	**1770.46**	**0.00**	**119.61**	**119.61**	**119.61**	**123.20**	**123.20**	**123.20**	**126.89**	**126.89**	**126.89**	**130.70**	**130.70**	**130.70**	**134.62**	**134.62**
6	**应交增值税**	**257.77**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**72.04**	**92.87**	**92.87**
6.1	销项税	1248.88	0.00	81.92	81.92	81.92	86.01	86.01	86.01	90.31	90.31	90.31	94.83	94.83	94.83	94.83	94.83
6.2	进项税	991.11	0.00	967.02	1.75	1.75	1.80	1.80	1.80	1.85	1.85	1.85	1.91	1.91	1.91	1.96	1.96
7	**附加税**	**1005.47**	**0.00**	**64.26**	**64.26**	**64.26**	**67.47**	**67.47**	**67.47**	**70.85**	**70.85**	**70.85**	**74.39**	**74.39**	**81.59**	**83.68**	**83.68**
7.1	城建税	12.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.60	4.64	4.64
7.2	教育费附加	7.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.16	2.79	2.79
7.3	地方教育费附加	5.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44	1.86	1.86
7.4	房产税	979.69	0.00	64.26	64.26	64.26	67.47	67.47	67.47	70.85	70.85	70.85	74.39	74.39	74.39	74.39	74.39
8	**所得税**	**712.70**	**0.00**	**13.54**	**13.54**	**13.54**	**24.24**	**24.24**	**29.30**	**45.62**	**50.68**	**55.75**	**72.64**	**87.83**	**83.21**	**91.69**	**106.88**

4、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为20725.34万元，运营成本及应交税费为3746.39万元，可用于还款净收益为16978.95万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为16978.95万元。项目拟发行债券9000.00万元，债券存续期内本息累计为13758.75万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为1.23。

四、相关风险提示

本项目的建设符合交通运输部《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》（交规划发〔2020〕75号）中打造融合高效的智慧交通基础设施的任务，项目建成后，通过改善智慧交通设施，促进了城市的发展，产生间接的和潜在的经济效益和社会效益。

但因项目的投资量大、使用周期长、收入、成本费用受到宏观经济、市场情况、是否能达到出租率等诸多因素影响，包括项目现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。

附件 1（财政补贴文件）：

临颍县智慧交通建设项目
财政补贴文件

临颍县智慧交通建设项目主要建设内容包括：本项目总占地面积 14128.40 ㎡，折合亩数 21.1926 亩，总建筑面积 12800.00 ㎡，包括智慧交通系统中心及其他配套设施工程；购置安装卡口改造点位、电警改造点位、66 个路口设备、检测相机、立杆等智慧交通设备及智慧交通配套系统等。

项目建成后，可有效减少交警、协管的工作压力，降低交通管制成本。经营期内政府针对本项目每年补贴 400.00 万元。

为保证项目建设后正常运营，在运营期内（共 14 年）针对本项目每年政府补贴 400 万元。你单位要加强项目监管，保证资金安全、规范、高效使用。

2022 年 10 月 30 日

附件 2（意向租赁协议）：

租赁合同

工程名称：临颍县智慧交通建设项目

出租方：临颍县人民政府国有资产监督管理委员会

承租方：临颍县盛欣交通工程有限公司

签订日期：2022.7

签订地点：漯河市临颍县

租赁合同

出租方：临颍县人民政府国有资产监督管理委员会

承租方：临颍县盛欣交通工程有限公司

鉴于出租方同意将其资产租赁给承租方使用，为明确出租方与承租方的权利义务关系，根据《中华人民共和国民法典》等法律、法规、规章及国家电网有限公司的有关规定，双方经协商一致，订立本合同。

1.租赁资产

1.1出租方将临颍县智慧交通建设项目资产(以下简称“租赁资产”)租赁给承租方使用，租赁资产的明细情况以工程完工投运后的《租赁资产明细表》为准。

1.2出租方提供的租赁资产应配送/安装至承租方指定的使用/安装地点，并经承租方验收合格且试运行正常。

2.租赁期间

2.1租赁期间为 15 年,从工程竣工验收投运之日为租赁合同生效起始日，截止时间为第15年的合同生效起始日的次日结束。

2.2租赁期间届满，双方另行协商租赁事宜，承租方在同等条件下有优先续租权，双方应在租赁期间届满前30日续签租赁合同。

3.资产租赁费

3.1资产租赁费以租赁资产的价值为基础计算。对已经计划建设项目，以工程概算数(或资产暂估数)作为依据计算资产租赁费，作为暂定金额签订租赁合同。资产租赁费包括年折旧费、资产回报等。后期工程竣工，

以工程决算为依据计算资产租赁费，作为最终合同金额，租赁费经双方核定，多退少补。

本项目由第三方机构完成决算审定后，出租方将最终审定的竣工工程决算提交至承租方，双方据此计算最终的资产租赁费。

3.2本合同暂定资产租赁费为：

智慧交通系统中心的租赁费暂定为456.00元/㎡/年；智慧交通设备及智慧交通配套系统租赁费暂定为390.00万元/年。考虑到物价指数增长情况，以后每3年根据市场情况调整租赁单价。

以上单价均含税价，税率9%。若国家出台新的税收政策，合同约定税率与国家法律法规及税务机关规定的税率不一致时，对于尚未完成结算且未开具增值税发票的部分，按照国家法律法规及税务机关规定的增值税税率调整含税价格，价格调整以不含税价格为基准。

3.3双方约定，承租方按照下述方式支付资产租赁费：

从起租日起至整一年（12个月）时间为止，称作一个租赁周期，租金每个租赁周期支付一次。出租方于每个租赁周期内的12月1日前向承租方提交本期租金的合格增值税专用发票，承租方在收到该发票之后的12月30日前将租赁费采用电汇方式足额汇入出租方账户。

3.4在租赁期间，因国家有关法律，法规、政策调整等因素，导致资产租赁费变更时，出租方应于调整之日起30日内（含本数）书面通知承租方具体调整情况，并提出新的资产租赁费标准，承租方在10个工作日内予以确认后，从法律、法规、政策调整之日起按新标准结算资产租赁费。调整前的资产租赁费按原标准执行。

4.租赁资产所有权

4.1租赁资产的所有权属于出租方。承租方不得对租赁资产进行销售，转让、抵押或采取其他任何侵犯租赁资产所有权的行为。

4.2承租方应按出租方固定资产管理的有关规定履行资产管理义务，遵守出租方有关固定资产购置、资产报废清理等资产管理的规定，并按出租方提供的固定资产卡片，定期核对，使卡、物一致。

4.3由固定资产购置、技术改造等出租方投资形成的资产所有权属于出租方，并计入下一年度租赁资产的总额。

4.4在租赁期间，出租方如将租赁资产所有权转给第三方，不必征求承租方同意，但有责任将租赁资产所有权转移的日期以书面方式通知承租方。

5.租赁资产的使用、维修和保养

5.1承租方负责租赁资产的运行和管理，运行管理范围为本次建设项目投资实施的线路及设备。

5.2承租方应按照出租方有关规定以及输电线路和设备检修、事故预估与应急抢修处理、运行管理工作规定和要求，负责租赁资产的日常运行维护、检修、事故抢修和技术改造工作，及时上报租赁资产的运行检修情况、大修技改总结、事故及抢修报告等，确保租赁资产的安全、完整和处于完好运行状态。以上工作发生的费用由出租方进行支付。

5.3承租方应于当年_____前向出租方报送第二年的租赁资产技术改造和零星固定资产购置项目计划。出租方对审定后的项目计划，应按项目实施时间支付有关费用，并监督项目实施和费用使用情况。

承租方负责按出租方下达的计划组织实施技术改造工程，并保证工程质量，项目资金专款专用。技术改造项目完成后，承租方应按出租方要求

编制工程决算、资产清单等有关资料；零星固定资产购置项目完成后，承租方应按出租方要求提供资产清单等相关资料。

5.4当租赁资产出现重大事故时，承租方应及时组织抢修，切实保障安全稳定运行；同时承租方应及时通知出租方。出租方视情况参加事故分析调查工作。事故抢修费用由出租方负担。

5.5当租赁资产发生紧急缺陷时，承租方应该及时处理，包括更换设备，同时将故障情况及处理情况通知出租方，并于事后书面报出租方，必要时出租方应对承租方的报告给出答复。

5.6在租赁期间，承租方是租赁资产的安全和技术考核的责任单位，有关考核工作按国家电网有限公司相关规定办理。

5.7租赁期间租赁资产在保管、使用等过程中发生的有关费用和税款，包括运行维护费、修理费(含日常修理和特殊大修)等费用，均由出租方负担。

6.租赁资产的毁损、灭失

6.1租赁期间，因不可抗力及自然损耗，致使租赁资产部分或者全部毁损、灭失的，该损毁、灭失的风险有出租人承担。

6.2租赁期间，因承租人的过错，致使租赁资产部分或者全部毁损、灭失的，出租方可选择且承租方应按照出租房选择的下列方式之一进行处理。相关费用由承租方承担：

(1)将租赁资产复原或维修至完全能正常使用的状态；

(2)将更换与租赁资产同等型号、性能的部件或配件，使其能正常使用；

(3)当租赁资产灭失或损毁至无法修理的程度时，承租方应按照该资产的净值赔偿出租房。

7.违约责任

承租方应全面、实际履行本合同，不履行或不完全履行合同约定的，出租方有权要求承租方承担继续履行、赔偿损失/或支付违约金等违约责任。

7.1承租方不能按期缴纳资产租赁费的，应承担违约责任，每延迟1日支付相当于延期缴纳资产租赁费数额0.3‰的违约金。

7.2承租方违反其他合同义务，经通知后在指定期限内仍不改正的，出租方有权采取下列措施：

(1)要求承租方及时付清资产租赁费和其他费用的全部或一部分；

(2)解除本合同，收回或要求归还租赁资产，并要求承租方赔偿出租方的损失。

7.3承租方按合同约定应支付的违约金低于给出租方造成的损失的，并应就差额部分向出租方进行赔偿。

8.合同变更、解除

8.1经双方协商达成一致时，可以变更或解除本合同。

8.2合同履行期间，如果国家法律与合同签订时发生较大变化影响本合同履行时，受影响的一方可以提出变更或解除合同。

9.不可抗力

9.1本合同中不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害、战争、武装冲突、社会动乱、暴乱或按照本条的定义构成不可抗力的其他时间。

9.2任何一方由于不可抗力而影响本合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可

抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

9.3收到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后2周内(含本数)，取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以传真等书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

9.4如果不可抗力事件的影响已达120天，任何一方有权终止本合同。如果双方预计不可抗力事件的影响将延续120天以上(含本数)时，双方应协商解除本合同。由于合同终止所引起的后续问题由双方友好协商解决。

10.争议解决

10.1因合同及合同有关事项发生的争议，双方应本着诚实信用原则，通过友好协商解决，经协商扔无法达成一致的，按以下第_____种方式处理：

(1)仲裁：提交/仲裁委员会，按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均由约束力。

(2)诉讼：向承租方所在地人民法院提起诉讼。

10.2在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款扔需履行。

11.通知

双方应以书面或传真形式将本合同履行相关事宜通知对方。

12.合同生效

本合同自双方加盖公章或合同专用章之日起生效。

13.合同附件

本合同附件有：经双方审定的租赁资产明细表；

本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

6

14. 份数

本合同一式肆份，出租方执贰份，承租方执贰份，具有同等效力。

15. 特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的修改或补充，如有不一致，以特别约定为准。

出租方：（盖章）　　承租方：（盖章）





附件：

拟租赁资产明细：12800.00㎡智慧交通系统中心及17个路口的卡口改造点位、15个路口电警改造点位、66个路口设备、5条路的检测相机、立杆等智慧交通设备及智慧交通配套系统。

设备设施一览表

序号	名称	数量	单位
1	卡口改造点位		
1.1	500W 卡口	11.00	个
1.2	900W 卡口	21.00	个
1.3	球机	31.00	个
1.4	终端服务器	17.00	个
1.5	卡口补光灯	53.00	个
1.6	8 口工业交换机	17.00	个
1.7	光纤收发器	17.00	个
1.8	室外机柜	31.00	个
1.9	网线	945.00	m
1.10	设备电源线	1260.00	m
1.11	控制线	318.00	m
1.12	光纤	1700.00	m
2	电警改造点位		
2.1	500W 电警	44.00	个
2.2	500W 卡口	44.00	个
2.3	900W 电警	17.00	个
2.4	900W 卡口	17.00	个
2.5	球机	57.00	个
2.6	终端服务器	15.00	个
2.7	频闪灯	139.00	个
2.8	爆闪灯	139.00	个
2.9	信号灯检测器	15.00	个

8

序号	名称	数量	单位
2.10	8口工业交换机	57.00	个
2.11	光纤收发器	42.00	个
2.12	抱杆机柜	42.00	个
2.13	落地机柜	15.00	个
2.14	网线	2685.00	m
2.15	电源线	3580.00	m
2.16	控制线	1668.00	m
2.17	光纤	4200.00	m
3	66个路口设备		
3.1	500W电警	224.00	个
3.2	500W卡口	224.00	个
3.3	900W电警	18.00	个
3.4	900W卡口	18.00	个
3.5	球机	233.00	个
3.6	车流检测雷视	148.00	个
3.7	终端服务器	66.00	个
3.8	频闪灯	464.00	个
3.9	爆闪灯	464.00	个
3.10	信号灯检测器	66.00	个
3.11	8口工业交换机	239.00	个
3.12	光纤收发器	173.00	个
3.13	电警立杆	239.00	根
3.14	抱杆机柜	173.00	个
3.15	落地机柜	66.00	个
3.16	网线	12975.00	m
3.17	电源线	17300.00	m
3.18	控制线	5568.00	m
3.19	光纤	17300.00	m
3.20	手井	239.00	套
3.21	信号机	60.00	台
3.22	左转箭头灯	115.00	个
3.23	圆饼灯	207.00	个
3.24	右转箭头灯	16.00	个
3.25	非机灯	23.00	个

序号	名称	数量	单位
3.26	倒计时	150.00	个
3.27	行人灯	395.00	个
3.28	机动车灯立杆	211.00	根
3.29	行人灯立杆	224.00	根
3.30	手井	212.00	个
3.31	道路标线	10525.00	m
4	检测相机、立杆		
4.1	相机	99.00	台
4.2	立杆	60.00	根
	合计		

统一社会信用代码

91410105MA9KYF8F1G

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南培优会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　丁英豪

经营范围　许可项目：注册会计师业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业信用调查和评估；企业信用评级服务；企业征信业务；企业管理咨询；企业信用管理咨询服务；税务服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2022年03月22日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路72号1号楼23层2308号

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局

2022 年 03 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南培优会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：丁英豪

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路72号1号楼23层2308号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010218

批准执业文号：豫财会〔2022〕18号

批准执业日期：2022年05月26日

证书序号：0014912

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二二年五月二十六日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

证书编号：
No. of Certificate
410000650005

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2018 10 24



姓名 张凤
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1986-03-01
Date of birth
工作单位 河南欧凯会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 372922198603012326
Identity card No.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

转出协会名称
Name of Institute to be transferred from
河南欧凯

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs
2022 年 4 月 13 日

转入协会名称
Name of Institute to be transferred to
河南博众

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs
2022 年 4 月 13 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

转出协会名称
Name of Institute to be transferred from
河南博众

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs
2022 年 6 月 1 日

转入协会名称
Name of Institute to be transferred to
河南增优

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs
2022 年 6 月 1 日

证书编号：
No. of Certificate
410000650003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2017 年 11 月 02 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓　　名 Full name 倪利红
性　　别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1976-03-01
工作单位 Working unit 河南欧现会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410723197603010047

临颍县东关农贸市场项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

编制单位：河南培优会计师事务所（普通合伙）

编制日期：二〇二二年八月二十日

临颍县东关农贸市场项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会:

我们接受临颍县人民政府国有资产监督管理委员会委托,对临颍县东关农贸市场项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号一预测性财务信息的审核》。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供临颍县东关农贸市场项目申请使用专项债券及后续使用,除非事先取得本事务所的书面授权,任何单位和个人均不得将本评价报告或其任何部分用作任何其他目的。

经专项审核,我们认为,在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的临颍县东关农贸市场项目,预期项目

收入能够合理保障偿还债券本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。总体评价结果如下:

1、应付本息情况

临颍县东关农贸市场项目拟申请使用债券资金3800.00万元,假设票面利率4.50%，使用期限为15年，每半年支付一次利息，分期还本，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。已兑付本金不再计息。应还本付息情况如下：单位（万元）

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期本金余额	利率	应付年利息	每半年付息
2022年		3800.00		3800.00	4.50%	171.00	85.50
2023年	3800.00			3800.00	4.50%	171.00	85.50
2024年	3800.00			3800.00	4.50%	171.00	85.50
2025年	3800.00			3800.00	4.50%	171.00	85.50
2026年	3800.00			3800.00	4.50%	171.00	85.50
2027年	3800.00			3800.00	4.50%	171.00	85.50
2028年	3800.00		190.00	3610.00	4.50%	162.45	81.23
2029年	3610.00		190.00	3420.00	4.50%	153.90	76.95
2030年	3420.00		190.00	3230.00	4.50%	145.35	72.68
2031年	3230.00		190.00	3040.00	4.50%	136.80	68.40
2032年	3040.00		190.00	2850.00	4.50%	128.25	64.13
2033年	2850.00		570.00	2280.00	4.50%	102.60	51.30
2034年	2280.00		570.00	1710.00	4.50%	76.95	38.48
2035年	1710.00		570.00	1140.00	4.50%	51.30	25.65
2036年	1140.00		570.00	570.00	4.50%	25.65	12.83
2037年	570.00		570.00	0.00			
合计			3800.00			2009.25	

2、项目产生的净现金收入

（1）基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦本项目债券存续期15年，建设期为1年。

（2）项目营业现金流入

临颍县东关农贸市场项目建造完成后，预期租金收入、物业管理服务收入及停车位收入能够合理保障偿还债券本金和利息。

（3）项目成本现金流出

项目的运营成本包括：工资及福利费、水电费、其他经营管理费、维护修理费用、折旧摊销费、财务费用。

项目的税费包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税。

（4）净现金流入

经测算临颍县东关农贸市场项目可用于资金平衡的项目相关收益情况如下：单位：（万元）

项目	测算金额
总收入	11340.16
总运营成本及应交税费	3635.55
项目净收益	7704.61

3、预期项目收益偿还债券本金和利息情况

经测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目净收益为7704.61万元，计算的临颍县东关农贸市场项目本息覆盖倍数为1.33。具体详见下表：（单位：万元）

年度	债券本息合计			运营成本及税费	项目收益合计	项目净收益合计
	本金	利息	本息和			
第1年	3800.00	171.00				
第2年	3800.00	171.00		149.67	603.30	453.63
第3年	3800.00	171.00		175.23	681.71	506.48
第4年	3800.00	171.00		200.79	760.11	559.32
第5年	3800.00	171.00		213.45	794.41	580.96
第6年	3800.00	171.00		213.45	794.41	580.96
第7年	3610.00	162.45		215.59	794.41	578.82
第8年	3420.00	153.90		230.98	830.42	599.44
第9年	3230.00	145.35		238.00	830.42	592.42
第10年	3040.00	136.80		295.24	830.42	535.18
第11年	2850.00	128.25		368.91	868.23	499.32
第12年	2280.00	102.60		315.34	868.23	552.89
第13年	1710.00	76.95		321.75	868.23	546.48
第14年	1140.00	51.30		345.37	907.93	562.56
第15年	570.00	25.65		351.78	907.93	556.15
合计		2009.25	5809.25	3635.55	11340.16	7704.61
本息覆盖倍数	1.33					

（本页无正文，为临颍县东关农贸市场项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页。）

河南培优会计师事务所（普通合伙）　　注册会计师：

中国·郑州　　注册会计师：

二〇二二年八月二十日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以临颍县东关农贸市场项目预期项目租金收入为基础，结合项目的建设期、近几年项目周边租金收费标准，对预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制临颍县东关农贸市场项目收益预测表。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3、相关法律法规无重大变化；

4. 政府制定的计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

5、项目收益价格在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目概况

1、项目位置

该项目位于临颍县城关镇颍河路北侧，东关路东侧。

2、投资估算与资金筹措方式

（1）投资估算

本项目总投资为5904.18万元，其中建筑工程费4323.46万元，其他费用1136.71万元,基本预备费273.01万元,建设期利息171.00万元。

（2）资金筹措方式

估算项目建设投资5904.18万元，资金筹措方案为：申请财政资金3800.00万元，约占总投资的64.36%，其他财政资金2104.18万元，约占总投资的35.64%。项目实施过程中，通过租金收入、物业管理服务费收入及停车位收入按计划归还债券借款。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比38.38%,符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发（2009）27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

项目建设期为1年。开工日期2023年6月，预计完工日期2024年5月。考虑项目拟申请债券，期限为15年。根据本项目的实施计划，本项目需投入建设资金5904.18万元。由此确定项目申请债券计划为：在建设期期间拟申请债券资金3800.00万元,假设票面利率4.50%,使用期限为15年，债券资金主要用于项目的投资建设。

3、项目主体及运作模式

债券资金申请单位为临颍县人民政府国有资产监督管理委员会；项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均是临颍兴园建设发展有限公司。

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会与临颍兴园建设发展有限公司签订的《委托代建协议》。

临颍县人民政府国有资产监督管理委员会系在中国境内依法设立的行政机关，具备以临颍县东关农贸市场项目申请政府专项债券资金的主体资格。临颍兴园建设发展有限公司系在中国境内依法设立的企业法人，具备本项目实施主体资格。

4、债券资金使用合规性

根据规定，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（二）项目收益及现金流入预测项目说明

1、项目建设背景

我国农业发展进入一个关键时期，三农问题摆到一切工作的首要位置。临颍县政府根据国家和河南省要求，结合本地实际，把农产品生产、农业的产业化经营作为加强农业、支持农业、保护农业、增加农业收入的战略性主导产业，加大投入、优化政策、创新环境、加快发展，大力推进区域化布局、规模化生产和集约化经营。

国家政策的支持，更掀起了农业发展的潮涌之势，临颍县政府抓住这一千载难逢的发展机遇，加大领导力度，高瞻远瞩，因势利导，全面规划，整体布局，建立多样化经营模式，多元化结构模式，创新生产方式，以工厂、市场为龙头带动，实施贸、工、农一体和产、供、销并举，敢为人先，开拓创新，全面发展，瞄准农业科技市场和国际市场前沿，把现代化农业规模做强做大。

规模化的商品基地，要求规模化的交易市场，因此，临颍县决定在现有的较小的农副产品批发市场的基础上新建规模市场，扩大市场容量，增加服务内容，改变经营模式，在农村建立规模化无公害农产品种植示范基地，解决农副产品在种植、经销和加工中存在的问题，在服务中创造效益，发展自我，为当地农业发展做出贡献。

夯实农业基础，发展壮大乡村产业。该县以粮为基，不断加快农业基础建设，高标准推进千亿斤粮食、小麦绿色高产高效创建等项目建设，力争全年粮食总产量稳定在60万吨以上。实施农业产业提升行动。实施小辣椒产业“一区三园一联盟”建设，培育形成以“四彩农业”为主的60万亩高效农业发展格局。实施新型经营主体培育行动。扶持培育农业产业联合体、产业联盟和产业集群。实施智慧农业运行规范化行动。实施特色小镇建设行动。重点推进王岗辣椒小镇、繁城民族餐饮小镇等特色小镇建设。实施壮大村级集体经济行动。以全省扶持发展村集体经济试点县为契机，不断探索增加村集体收入新模式，集中规划建设临颍县东关农贸市场项目，全力推动村级集体经济长期稳定发展。

临颍县坚持以开放的思维引领经济社会发展，致力于打造名企名牌荟萃的中国休闲食品产业基地和宜居宜业的中等城市，经济社会呈现出前所未有的发展态势。伴随新一轮发展大潮的到来，临颍将紧抓中原经济区和东南沿海产业转移的大好机遇，以更加积极、开放的姿态参与新的县域经济社会竞争，开创更加美好的明天。

2、项目建设必要性

促进我国农产品交易市场快速发展的需要

按照全面建成小康社会的要求，要加快全国性、重点区域性现代化农产品骨干批发市场的建设，其根据目标是要通过改革农产品批发市场的管理体制和建立良性投入机制，引导地方和企业加大对农产品批发市场建设的投入，完善大中城市、主要产区的集散地的现有基础设施，提升市场的功能和档次；培育一批稳定的大型农产品经销企业；逐步形成布局合理、功能完备、安全卫生、机制健全、信息灵敏、交易方式先进、运行规范、统一高效、竞争有序、现代化的农产品批发市场体系。

3、收入测算

项目收入来源为租金收入、物业管理服务费收入及停车位收入，具体测算如下：

（1）价格定位

根据相关调查数据分析：漯河市农贸市场租赁价格为 36-60 元/㎡/月，则年租赁价格为 432-720 元/㎡/年。临颍县周边农贸市场租赁价格为 36-39 元/㎡/月，则年租赁价格为 432-468 元/㎡/年。

详见下表：

漯河市项目周边地区市场租赁价格分析

地区	位置	天租赁价格	年租赁价格
邵陵区	英杨农贸市场	45 元/㎡/月	540 元/㎡/年
源汇区	丁湾农贸市场	60 元/㎡/月	720 元/㎡/年
郾城区	勾张集贸市场	36 元/㎡/月	432 元/㎡/年

临颍县项目周边地区市场租赁价格分析

地区	名称	月租赁价格	年租赁价格
城关镇	新农贸市场	36 元/㎡/月	432 元/㎡/年
颍川大道与京广路交叉口	临颍县农产品批发市场	38 元/㎡/月	456 元/㎡/年
颍松路	临颍县颍城农贸批发市场	39 元/㎡/月	468 元/㎡/年

（2）出租收入估算

临颍县东关农贸市场项目建设范围在临颍县临鄢路以南，经六路以东区域内。该项目中的农贸市场建成后，计划全部用于出租，可用来出租农贸市场面积为 15628.00 平方米。通过分析调查同类项目使用情况及租金情况，预测农贸市场租金为 38.5 元/㎡/月，出租率第一年按照 75%，每年上涨 10%计算，第三年及以后出租率为 95%。以后单价每三年调增 5%。

则项目运营期内租金收入合计 10319.97 万元。

（3）物业管理服务费收入估算

本项目物业服务收入主要为运营期内对租赁建筑提供的物业服务收取的费用。中国物业管理协会发布的《2020 产业园区物业管理发展报告》，产业园区物业收费平均水平 2.96 元（平方米 / •月），结合本项目所在位置及服务对象，并根据相关调查数据分析，项目周边地区物业管理收费价格为 1.0-1.60 元/㎡/天。具体如下：

物业费收费市场调查情况表

序号	名称	物业费
1	源汇城区昌建外滩	1.5 元/㎡·月
2	源汇城区电商大厦	1.5 元/㎡·月
3	南阳中关村装备制造产业园	1.0 元/㎡·月
4	鹤壁经济技术开发区汽车电子智能产业园二期综合提升项目	1.6 元/㎡·月
5	新乡市智能制造创业园建设项目	1.5 元/㎡·月
6	临颍县木业小镇产业园	1.2 元/㎡·月

临颍县东关农贸市场项目可用来出租交易市场面积为 15628.00 平方米，通过调查临颍县物业服务费情况，农贸物业服务费按 1.5 元/㎡/月。不考虑增长，出租率第一年按照 75%，每年上涨 10%计算，第三年及以后出租率为 95%。则项目运营期内物业服务收入合计 365.65 万元。

（4）停车位收入

本项目停车位收入主要为运营期内对项目提供的停车服务收取的费用。

本项目停车位共 157 个，停车费暂按 6 元/（次·个），周转次数 2 次，一年按 360 天计算，负荷率前三年分别按照 60%、65%及 70%计算，第四年及以后负荷率按照 70%计算。则项目运营期内停车位服务收入合计 654.54 万元。

综上所述，本项目计算期内营业收入合计 11340.16 万元。具体测算如下表：

项目总收入、税费测算表

项目名称：临颍县东关农贸市场项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期	经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	出租率			**75%**	**85%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**	**95%**
1	**总经营收入**	**11340.16**		**603.30**	**681.71**	**760.11**	**794.41**	**794.41**	**794.41**	**830.42**	**830.42**	**830.42**	**868.23**	**868.23**	**868.23**	**907.93**	**907.93**
1.1	**农贸市场年租金收入**	**10319.97**		**541.51**	**613.71**	**685.91**	**720.21**	**720.21**	**720.21**	**756.22**	**756.22**	**756.22**	**794.03**	**794.03**	**794.03**	**833.73**	**833.73**
	出租面积（㎡）			15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00
	出租单价（元/㎡）			462.00	462.00	462.00	485.10	485.10	485.10	509.36	509.36	509.36	534.82	534.82	534.82	561.56	561.56
1.2	**物业管理服务收入**	**365.65**		**21.10**	**23.91**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**	**26.72**
	建筑面积（㎡）			15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00	15628.00
	单价（元/㎡）			18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1.3	**停车位收入**	**654.54**		**40.69**	**44.09**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**	**47.48**
	负荷率			**60%**	**65%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**
	数量			157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00
	单价（元/次）			6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	周转次数			2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

4、成本测算

（1）运营成本

①工资及福利费：项目办共设置人员18人，项目办经理2人，平均每人工资为4.8万元/年；办公人员2人，平均每人工资为3.6万元/年；财务人员4人，平均每人工资为3.6万元/年；物业管理人员10人，平均每人工资为2.4万元/年。职工福利费按工资的14%计算。以后每三年增长2%。

②管理费用按照人工费用的10%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等。以后每三年增长2%。

③燃气动力费，本项目燃料动力费包含水电费。水电费根据该项目可研报告计算，项目建成后，对应年耗电量为5.2万kWh、年用水量为1.3万m³。根据临颍县发展和改革委员会水电费相关文件，工业用电水价按照0.72元/KWh，综合水价按照3.2元/m³计算。以后每三年增长2%。

④项目每年的维护费用预计为项目总投资的0.15%计算。以后每三年增长2%。

运营维护费用估算表

项目名称：临颍县东关农贸市场项目　　单位：万元

序号	项目名称			
1	人工费用			62.93
	人员类别	人数	工资标准/年	年度费用
1.1	项目办经理	2	4.8	9.6

1.2	办公人员	2	3.6	7.2
1.3	财务人员	4	3.6	14.4
1.4	物业管理人员	10	2.4	24
1.5	职工福利费	工资的 14%		7.73
2	管理费用			6.29
3	燃气动力费	用量	单价	7.90
3.1	水费	1.3	3.2	4.16
3.2	电费	5.2	0.72	3.74
4	维护费用			6.49
合计		83.61		

（2）折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按 20 年计，残值率取 5%，无形资产按 40 年计提，无残值。

（3）利息支出

利息支出主要指需在运营期偿还的利息。项目申请专项债券资金 3800.00 万元，债券利率按 4.5%计算。

（4）税费测算

本项目企业纳税的主要税种如下：

⑴增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、财

政部税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号）、国家税务局《关于做好 2019 年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32 号）、《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280 号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综〔2011〕4 号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》（2010 年修正本）、《财政部、国家税务总局关于房产税城镇土地使用税有关问题的通知》（财税〔2009〕128 号）等政策规定执行。本项目适用税率假设如下：

表一增值税税率表

税费名称	适用税率
增值税	9%、6%
城市维护建设税	5%
教育费附加	3%
地方教育附加	2%
房产税	12%

通过测算计算期内增值税合计 507.18 万元，城市维护建设税合计 25.36 万元,教育费附加合计 15.22 万元,地方教育附加合计 10.14 万元，房产税合计 1136.15 万元。

⑵企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为 25%，经测算，计算期内所得税合计 726.68 万元。

项目运营成本、税费测算表

项目名称：临颍县东关农贸市场项目　　金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期	经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
运营成本及税费合计		**3635.55**	**0.00**	**149.67**	**175.23**	**200.79**	**213.45**	**213.45**	**215.59**	**230.98**	**238.00**	**295.24**	**368.91**	**315.34**	**321.75**	**345.37**	**351.78**
1	工资及福利费	914.35	0.00	62.93	62.93	62.93	64.19	64.19	64.19	65.47	65.47	65.47	66.78	66.78	66.78	68.12	68.12
2	水电费	114.78	0.00	7.90	7.90	7.90	8.06	8.06	8.06	8.22	8.22	8.22	8.38	8.38	8.38	8.55	8.55
3	其他经营管理费	91.39	0.00	6.29	6.29	6.29	6.42	6.42	6.42	6.54	6.54	6.54	6.67	6.67	6.67	6.81	6.81
4	维护修理费用	94.30	0.00	6.49	6.49	6.49	6.62	6.62	6.62	6.75	6.75	6.75	6.89	6.89	6.89	7.02	7.02
5	**运营成本合计（1+2+3+4）**	**1214.83**	**0.00**	**83.61**	**83.61**	**83.61**	**85.28**	**85.28**	**85.28**	**86.99**	**86.99**	**86.99**	**88.73**	**88.73**	**88.73**	**90.50**	**90.50**
6	应交增值税	507.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.91	72.70	142.58	69.88	69.88	73.12	73.12
7	附加税	1186.87	0.00	59.62	67.56	75.51	79.29	79.29	79.29	83.25	83.84	90.52	101.68	94.41	94.41	99.10	99.10
8	所得税	726.68	0.00	6.44	24.06	41.67	48.88	48.88	51.02	60.74	61.26	45.03	35.92	62.33	68.74	82.65	89.06
9	**税费合计**	**2420.72**	**0.00**	**66.06**	**91.62**	**117.18**	**128.17**	**128.17**	**130.31**	**143.99**	**151.01**	**208.25**	**280.18**	**226.61**	**233.02**	**254.87**	**261.28**

5、项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为11340.16万元，运营成本及应交税费为3635.55万元，可用于还款净收益为7704.61万元。

（三）资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为7704.61万元。项目拟发行债券3800.00万元，债券存续期内本息累计为5809.25万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为1.33。

四、相关风险提示

根据本项目的特点，影响本项目收支平衡的关键因素为租金收益，建设完成后，本项目通过整合临颍县农产品交易资源，推进农产品交易市场现代化发展，优化农业物流配送体系，提升物流配送效率，从而推进农业现代化、信息化发展。同时，将打破部门垄断和地区封锁，形成多渠道经营和充分竞争的格局，对减少农产品流通环节、降低流通成本、提高流通规模效益具有重要作用。但因项目容易受到宏观经济、市场情况、是否能达到预期出租比例等诸多因素影响，包括现实中可能存在成本费用不确定和收入不确定等问题。所以项目实施后要在控制经营成本的基础上，合理制定管理、营业计划，确保项目财务收益。

统一社会信用代码
91410105MA9KYF8F1G

营业执照

（副 本）1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南培优会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　丁英豪

经营范围　许可项目：注册会计师业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业信用调查和评估；企业信用评级服务；企业征信业务；企业管理咨询；企业信用管理咨询服务；税务服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2022年03月22日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路72号1号楼23层2308号

登记机关　郑州市金水区市场监督管理局

2022 年 03 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南培优会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：丁英豪

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路72号1号楼23层2308号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010218

批准执业文号：豫财会〔2022〕18号

批准执业日期：2022年05月26日

证书序号：0014912

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

行政审批专用章

二〇二二年五月二十六日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410001140013

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2010 05 05

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/caaAccPrint?id=717961336667270068963441393833

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 丁英豪

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1979-01-24

工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 412902197901240426

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/caaAccPrint?id=717961336667270068963441393833

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南欧凯

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022 年 6 月 13 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南协会代管

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022 年 6 月 13 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南协会代管

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022 年 6 月 1 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南亿恒

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022 年 6 月 1 日
/y /m /d

证书编号：
No. of Certificate
410000650003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2017 年 11 月 02 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

9

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



姓　　名 Full name 张利红
性　　别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1976-03-01
工作单位 Working unit 河南欧凯会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 410723197603010041

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南协会

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022 年 6 月 1 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南培优

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022 年 6 月 1 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

舞阳县雨污水管网改扩建项目一期
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第 050 号

河南弘立会计师事务所有限公司

2024 年 01 月 26 日

舞阳县雨污水管网改扩建项目一期
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第050号

我们接受委托，对舞阳县雨污水管网改扩建项目一期（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》。项目实施机构对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评估报告仅供本项目申请和发行专项债券的目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评估报告作为申请发行债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“舞阳县雨污水管网改扩建项目一期”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.24倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划发行专项债券融资13000.00万元，其中：

2022年计划申请使用15年期专项债券6500.00万元，将于2028年开始分年还本，2028年至2032年每年偿还本金5%，即325.00万元；2033年至2037年每年偿还本金15%，即975.00万元。

2023年计划申请使用15年期专项债券2000.00万元，将于2029年开始分年还

本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，即 100.00 万元；2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%，即 300.00 万元。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 4500.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 225.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 675.00 万元。

利率按 4.00%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

根据测算，本项目专项债券利息共计 6110.00 万元，其中建设期利息累计 1380.00 万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计 4730.00 万元，全部计入经营期成本。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

项目	年初债券融资本金累计	新增债券融资	债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2022 年	0.00	6500.00	130.00	0.00	130.00	6500.00
2023 年	6500.00	2000.00	300.00	0.00	300.00	8500.00
2024 年	8500.00	4500.00	430.00	0.00	430.00	13000.00
2025 年	13000.00	0.00	520.00	0.00	520.00	13000.00
2026 年	13000.00	0.00	520.00	0.00	520.00	13000.00
2027 年	13000.00	0.00	520.00	0.00	520.00	13000.00
2028 年	13000.00	0.00	838.50	325.00	513.50	12675.00
2029 年	12675.00	0.00	923.50	425.00	498.50	12250.00
2030 年	12250.00	0.00	1127.00	650.00	477.00	11600.00
2031 年	11600.00	0.00	1101.00	650.00	451.00	10950.00
2032 年	10950.00	0.00	1075.00	650.00	425.00	10300.00
2033 年	10300.00	0.00	1686.00	1300.00	386.00	9000.00
2034 年	9000.00	0.00	1830.00	1500.00	330.00	7500.00
2035 年	7500.00	0.00	2211.00	1950.00	261.00	5550.00
2036 年	5550.00	0.00	2133.00	1950.00	183.00	3600.00
2037 年	3600.00	0.00	2055.00	1950.00	105.00	1650.00
2038 年	1650.00	0.00	1021.50	975.00	46.50	675.00
2039 年	675.00	0.00	688.50	675.00	13.50	0.00
2040 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		**13000.00**	**19110.00**	**13000.00**	**6110.00**	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

5、市场价格在正常范围内变动，本项目估算的各项收入及相关政策性费用在未来实现时与实际情况基本相符；

6、本项目符合区域经济社会发展及行业和地区规划，项目投资概算及项目建设计划客观反映了本项目建设的实际情况；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2026 年至 2040 年，假设以融资后运营期内营业现金流入（以后附"项目投资及收益预测说明"中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入 90310.66 万元，累计现金流出 84347.67 万元，现金结余 5962.99 万元。预计产生的经营性现金流入为 39850.66 万元、经营性现金流出为 16157.67 万元，经营性净现金流入总额为 23692.99 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要是居民污水处理收入、非居民污水处理收入。根据测算，债券存续期项目总收入为 36560.26 万元。建设期利息由本级财政安排支付，不计入总投资。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 23692.99 万元，预期需偿还的本息为 19110.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.24 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，对经营期收益进行敏感性分析：当项目收入下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当

项目收入下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以发行专项债券的方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后，通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

附件：项目投资及收益预测说明

河南弘立会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国 郑州　　**中国注册会计师：**

2024 年 01 月 26 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

舞阳县住房和城乡建设局为本项目主管部门。

2、项目业主

舞阳县住房和城乡建设局为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11411121005787113B
机构名称	舞阳县住房和城乡建设局
机构性质	机关
机构地址	河南省舞阳县人民路 18 号
负责人	赵国松
赋码机关	中共舞阳县委机构编制委员会办公室

舞阳县住房和城乡建设局系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以舞阳县雨污水管网改扩建项目一期申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

该项目选址在舞阳县城区 20 条道路和涉及到 73 个行政事业单位和 45 个住宅小区。

项目区交通便利，场地内不存在采空区等不良地质，周围无产生污染的工矿企业，同时周围有可利用的空地，为日后发展留有余地。

（四）建设规模及内容

项目位于漯河市舞阳县县城区域，其中：

1、道路雨污水分流改造工程：共涉及 20 条道路，分别是：

（1）解放路（上海路-舞泰路）D2000 雨水管网 400 米

（2）舞泰路（解放路-3#调蓄池）D800 雨水管网 300 米

（3）东西大街（新西路西侧）D1200 雨水管网 610 米

（4）舞泰路（3#调蓄池南侧）D800 雨水管网 400 米

（5）南环路（珠海路-三里河泵站）D2000 污水管网 450 米

（6）南环路（珠海路-三里河）D800 雨水管网 480 米

（7）产业集聚区污水处理厂周边 D800 雨水管网 315 米

（8）张家港路（北大街-南京路）D2000 污水管网 1300 米

（9）牛市口金桥路 D800 污水管网 492 米

（10）珠海路（厦门路-广发路）D2000 污水管网 200 米

（11）北大街（人民路-三里河路）D1200 雨水管网 3131 米

（12）珠海路（三里河路-广发路）D2000 污水管网 3868 米

（13）东西大街（北京路-新西路）D2000 雨水管网 2523 米

（14）深圳路（人民路-南环路）D2000 雨水管网 2945 米

（15）南京路（人民路-厦门路）D1200 雨水管网 1535 米

（16）北京路（东大街-张家港路）双侧 D1200 雨污管网 3200 米

（17）南京路（张家港路-厦门路）双侧 D1200 污水管网 3100 米

（18）新西路（人民路-新华路）双侧 D2000 雨污管网 226 米

（19）海南路（汽车站-张家港路）双侧 D2000 雨污管网 3000 米

（20）解放路（汽车站-上海路）双侧 D2000 雨污管网 900 米

总管网长度 31409 米。

2、背街小巷雨污水分流改造工程：

涉及到 500 万平方米区域的背街小巷，管网总长度 45000 米。

3、单位小区内的雨污分流改造：

（1）行政事业单位 73 处，区域面积 616908.13 平方米。

（2）住宅小区 45 处，区域面积 451890 平方米。

（五）项目建设计划

本项目可研报告批准后，承建单位严格按照国家对各项工程的有关规定和程序，积极开展工作。

项目实施主要包括以下 6 个部分：

1、前期工作：准备设计资料等。

2、设计：建设场地勘察和项目设计等。

3、施工准备：标准设备采购，非标设备设计与制造，落实协作关系及场区拆迁平整。

4、土建施工：进行总图及建筑单体施工。

5、安装工程：对管网进行安装。

6、竣工验收：交工验收。

为加快建设进度，缩短建设工期，各阶段工作应尽量提前进行。

项目从可研报告编制到竣工交付使用，项目实施计划安排时间预计为 3 年（2022 年 5 月-2025 年 4 月）。

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

序号	时间（月） 建设程序	建设期											
		1	2	3	…	23	24	25	26	…	34	35	36
1	前期工作												
2	设计												
3	施工准备												
4	土建施工												
5	安装工程												
6	竣工验收												

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得舞阳县发展和改革委员会《关于舞阳县雨污水管网改扩建项目一期可行性研究报告的批复》（舞发改城镇〔2022〕18 号）。

本项目已取得舞阳县自然资源局《关于<舞阳县雨污水管网改扩建项目一期>用地的情况说明》。

本项目已取得建设项目环境影响登记表（备案号：202241112100000057）。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为舞阳县住房和城乡建设局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合

规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为舞阳县住房和城乡建设局，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为舞阳县住房和城乡建设局，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于"严格履行招标方案核准制度"的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据及原则

1、编制依据

本项目总投资估算编制依据：

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

（3）《河南省建设工程工程量清单计价规范》；

（4）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（5）《河南省市政工程预算定额》（HA A1-31-2016）；

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA 02-31-2016）。

2、估算范围

本项目投资估算包括建筑物的建筑安装工程费用、设备购置及其安装费用以及基础设施等附属工程费用；建设单位管理费、设计费、工程监理费、招标代理服务费等工程其它费用；基本预备费；流动资金等。

3、编制说明

（1）工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和河南省工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

（2）设备购置费用由设备价和运杂费组成，设备参照生产厂家报价及近期询价；设备运杂费：运杂费以设备费为基础以指标形式计算。

（3）建筑材料价格均依据舞阳县现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

（4）其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

① 建设单位管理费：财建[2016]504 号文件规定计入；

② 环境影响评价费：根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格[2002]125 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文件规定计入；

③ 设计费：参照国家计委、建设部计价格[2002]10 号文；

④ 工程监理费：工程监理费：豫建监协[2015]19 号；工程造价咨询服务费：豫发改收费【2008】2510 号文规定计入；

⑤ 建设项目前期工作咨询费：按国家计委计价格[1999]1283 号文计入；

⑥ 招标代理服务费：按国家计委计价格[2002]1980 号文及国家发改办价格[2003]857 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文规定计入；

（5）基本预备费率按第一、二部分费用之和的 8%计入；

流动资金估算采取分项详细估算法；工程项目取费标准及工、料、设备价格，今后如有变更，由建设单位根据实际情况向上级主管部门申报解决。

（二）投资估算

本项目总投资为 49080.00 万元，其中工程费用 40643.13 万元，占总投资比例 82.81%；工程建设其他费用 4259.65 万元，占总投资比例为 8.68%；预备费 3592.22 万元，占总投资比例 7.32%；铺底流动资金 585.00 万元，占总投资比例 1.19%。

总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目	总计	比例	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	工程费用	40643.13	82.81%	12170.31	12170.31	10141.93	6160.58
2	工程建设其他费用	4259.65	8.68%	1275.52	1275.52	1062.94	645.67
3	预备费	3592.22	7.32%	1075.67	1075.67	896.38	544.50
4	铺底流动资金	585.00	1.19%	0.00	0.00	0.00	585.00
5	**总投资**	**49080.00**	**100.00%**	**14521.50**	**14521.50**	**12101.25**	**7935.75**

建设投资估算明细表如下：

建设投资明细表

序号	项目名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	预备费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	**第一部分工程费用**	**1061.29**	**39527.92**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**40643.13**				
（一）	**道路雨污水管网**	**0.00**	**27319.24**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**27319.24**				
1	解放路（上海路-新泰路）雨水管网		264.21				264.21	米	400	6560	
2	新泰路（解放路-3#调蓄池）雨水管网		196.80				196.80	米	300	6560	
3	东西大街（新西路西侧）雨水管网		400.16				400.16	米	610	6560	
4	新泰路（3#调蓄池南侧）雨水管网		262.40				262.40	米	400	6560	
5	南环路（珠海路-三里河泵站）污水管网		295.20				295.20	米	450	6560	
6	南环路（珠海路-三里河）雨水管网		314.88				314.88	米	480	6560	
7	产业集聚区污水处理厂周边排水工程		206.64				206.64	米	315	6560	
8	张家港路（北大街-南京路）污水管网		852.80				852.80	米	1300	6560	
9	牛市口金桥路污水管网		322.75				322.75	米	492	6560	
10	珠海路（厦门路-广发路）		131.20				131.20	米	200	6560	
11	北大街（人民路-三里河路）雨水管网		2053.94				2053.94	米	3131	6560	
12	珠海路（三里河路-广发路）污水管网		2537.41				2537.41	米	3868	6560	
13	东西大街（北京路-新西路）雨水管网		1655.09				1655.09	米	2523	6560	
14	延州路（人民路-南环路）雨水管网		1931.92				1931.92	米	2945	6560	
15	南京路（人民路-厦门路）雨水管网		1006.96				1006.96	米	1535	6560	
16	北京路（东大街-张家港路）双侧雨污管网		1049.60				2099.20	米	1600	6560	
17	南京路（张家港路-厦门路）双侧污水管网		1016.80				2033.60	米	1550	6560	
18	新西路（人民路-新华路）双侧雨污管网		741.28				1482.56	米	1130	6560	
19	海南路（汽车站-张家港路）双侧雨污管网		984.00				1968.00	米	1500	6560	
20	解放路（汽车站-上海路）双侧雨污管网		295.20				590.40	米	450	6560	

21	背街小巷		6713.12				6713.12	米	45000	2400	
(二)	**行政事业单位**	**0.00**	**6786.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**6786.00**				
1	舞阳监狱		166.59				166.59	平方米	15144.13	110	
2	刑警大队		33.00				33.00	平方米	3000	110	
3	第一实验中学		352.00				352.00	平方米	32000	110	
4	市场管理局		52.80				52.80	平方米	4800	110	
5	博文幼教		20.90				20.90	平方米	1900	110	
6	艺术幼儿园		24.20				24.20	平方米	2200	110	
7	牛市口小学		98.12				98.12	平方米	8920	110	
8	舞泉镇敬老院		27.61				27.61	平方米	2510	110	
9	舞阳农民画院		21.95				21.95	平方米	1995	110	
10	老干部局		57.81				57.81	平方米	5255	110	
11	鑫华中专		13.20				13.20	平方米	1200	110	
12	博爱医院		32.12				32.12	平方米	2920	110	
13	市场监督管理所		14.30				14.30	平方米	1300	110	
14	粮食和物资储备局		25.30				25.30	平方米	2300	110	
15	住房保障中心		16.94				16.94	平方米	1540	110	
16	舞泉镇派出所		11.00				11.00	平方米	1000	110	
17	舞泉镇政府		62.27				62.27	平方米	5661	110	
18	第一实验小学5、6级		92.95				92.95	平方米	8450	110	
19	第一实验小学		93.94				93.94	平方米	8540	110	
20	文峰乡人民法院		14.30				14.30	平方米	1300	110	
21	移动公司		19.80				19.80	平方米	1800	110	
22	舞阳一高		715.00				715.00	平方米	65000	110	
23	一高初中部		132.00				132.00	平方米	12000	110	
24	舞阳二高		330.00				330.00	平方米	30000	110	
25	计划生育服务站		82.87				82.87	平方米	7534	110	
26	文峰乡税务所		19.09				19.09	平方米	1735	110	
27	文峰乡派出所		18.12				18.12	平方米	1647	110	
28	中心医院		88.67				88.67	平方米	8061	110	
29	党校		70.18				70.18	平方米	6380	110	
30	贾湖东汽车站		77.00				77.00	平方米	7000	110	
31	中医院		137.73				137.73	平方米	12521	110	
32	工会		19.80				19.80	平方米	1800	110	
33	中心医院一分院		36.19				36.19	平方米	3290	110	
34	舞阳县四小		220.00				220.00	平方米	20000	110	
35	县人民医院		506.00				506.00	平方米	46000	110	
36	防暴大队		39.60				39.60	平方米	3600	110	
37	市政管理服务中心		33.00				33.00	平方米	3000	110	
38	中国银行		52.80				52.80	平方米	4800	110	
39	舞泉镇工商所		4.40				4.40	平方米	400	110	
40	自然资源局		13.20				13.20	平方米	1200	110	
41	第二实验小学		110.00				110.00	平方米	10000	110	
42	县直幼儿园		37.40				37.40	平方米	3400	110	

43	妇幼保健院		29.70				29.70	平方米	2700	110	
44	国税局		38.50				38.50	平方米	3500	110	
45	烟草公司		187.00				187.00	平方米	17000	110	
46	东关汽车站		88.00				88.00	平方米	8000	110	
47	文峰一中		176.00				176.00	平方米	16000	110	
48	县人民政府		172.70				172.70	平方米	15700	110	
49	审计局		14.30				14.30	平方米	1300	110	
50	建行舞阳支行		18.70				18.70	平方米	1700	110	
51	舞阳县红十字会		40.95				40.95	平方米	3723	110	
52	新华书店		29.70				29.70	平方米	2700	110	
53	舞阳县财政局		78.10				78.10	平方米	7100	110	
54	舞阳县环保局		47.10				47.10	平方米	4282	110	
55	舞阳示范幼儿园		69.30				69.30	平方米	6300	110	
56	地方道路管理所		79.20				79.20	平方米	7200	110	
57	国税局		61.60				61.60	平方米	5600	110	
58	第三实验小学		105.60				105.60	平方米	9600	110	
59	第二实验小学		74.80				74.80	平方米	6800	110	
60	教体局		18.70				18.70	平方米	1700	110	
61	人民法院		176.00				176.00	平方米	16000	110	
62	农业银行		67.10				67.10	平方米	6100	110	
63	退役军人事务局		70.40				70.40	平方米	6400	110	
64	舞阳县检察院		165.00				165.00	平方米	15000	110	
65	武装部		81.40				81.40	平方米	7400	110	
66	电业局		495.00				495.00	平方米	45000	110	
67	交通局		33.00				33.00	平方米	3000	110	
68	交管大队		38.50				38.50	平方米	3500	110	
69	公路局		36.30				36.30	平方米	3300	110	
70	交管大队事故科		31.90				31.90	平方米	2900	110	
71	发改委		26.40				26.40	平方米	2400	110	
72	林业局		20.90				20.90	平方米	1900	110	
73	纪检委		220.00				220.00	平方米	20000	110	
(三)	**住宅小区**	**0.00**	**5422.68**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**5422.68**				
1	邮政局家属楼		66.48				66.48	平方米	5540	120	
2	财政局家属院		143.04				143.04	平方米	11920	120	
3	城建局家属院		29.04				29.04	平方米	2420	120	
4	烟草局家属院		83.76				83.76	平方米	6980	120	
5	中行家属院		127.14				127.14	平方米	10595	120	
6	地税局家属院		93.78				93.78	平方米	7815	120	
7	环保局家属院		42.00				42.00	平方米	3500	120	
8	财政局家属院		58.08				58.08	平方米	4840	120	
9	西苑小区		103.56				103.56	平方米	8630	120	
10	粮食局家属院		56.64				56.64	平方米	4720	120	
11	农行家属院		83.76				83.76	平方米	6980	120	
12	县委家属院		62.40				62.40	平方米	5200	120	

13	机械厂家属院		183.00				183.00	平方米	15250	120	
14	农业局家属楼		73.92				73.92	平方米	6160	120	
15	法院家属院		86.40				86.40	平方米	7200	120	
16	发改委家属楼		120.00				120.00	平方米	10000	120	
17	二高家属院		79.20				79.20	平方米	6600	120	
18	林业局家属院		228.00				228.00	平方米	19000	120	
19	印机厂家属院		100.80				100.80	平方米	8400	120	
20	工商所家属院		36.00				36.00	平方米	3000	120	
21	一高家属院		129.60				129.60	平方米	10800	120	
22	进修学校		38.40				38.40	平方米	3200	120	
23	海南小区		219.00				219.00	平方米	18250	120	
24	县委家属院		60.24				60.24	平方米	5020	120	
25	打井队家属院		66.00				66.00	平方米	5500	120	
26	一实中家属楼		68.40				68.40	平方米	5700	120	
27	信用社家属院		30.00				30.00	平方米	2500	120	
28	发改委家属楼		45.00				45.00	平方米	3750	120	
29	卫校家属院		43.20				43.20	平方米	3600	120	
30	供销社家属院		24.00				24.00	平方米	2000	120	
31	房管局家属院		25.20				25.20	平方米	2100	120	
32	房管局家属院		28.80				28.80	平方米	2400	120	
33	华夏小区		327.60				327.60	平方米	27300	120	
34	烟草局家属院		72.00				72.00	平方米	6000	120	
35	昌平小区		123.60				123.60	平方米	10300	120	
36	祥龙小区		226.44				226.44	平方米	18870	120	
37	建筑公司家属院		152.40				152.40	平方米	12700	120	
38	昌平佳苑		326.40				326.40	平方米	27200	120	
39	三小家属院		60.60				60.60	平方米	5050	120	
40	二实中家属院		130.20				130.20	平方米	10850	120	
41	沙里小区		181.20				181.20	平方米	15100	120	
42	育才小区		90.00				90.00	平方米	7500	120	
43	世纪东方城		1008.00				1008.00	平方米	84000	120	
44	农发行家属院		39.00				39.00	平方米	3250	120	
45	工会家属院		50.40				50.40	平方米	4200	120	
（四）	**道路破损及恢复费用**	**1115.21**	**0.00**				**1115.21**				
	第一部分工程费用小计	**1115.21**	**39527.92**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**40643.13**				
二	**第二部分其它费用**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**4259.65**	**0.00**	**4259.65**				
1	建设单位管理费				427.00		427.00				
2	道路破损及恢复费用				0.00		0.00				
3	建设工程监理费				1138.01		1138.01				
4	工程勘察费				447.07		447.07				
5	工程设计费				1544.44		1544.44				
6	施工图预算编制费				154.44		154.44				
7	竣工图编制费				121.93		121.93				
8	前期工作准备费				146.32		146.32				

9	工程保险费				121.93		121.93				
10	施工图审查费				0.00		0.00				
11	招标代理服务费				158.51		158.51				
三	第一、第二部分费用合计	1115.21	39527.92	0.00	4259.65	0.00	44902.78				
四	预备费					3592.22	3592.22	第一+第二部分工程费用合计的8%			
五	建设投资	1115.21	39527.92	0.00	4259.65	3592.22	48495.00				

（三）资金筹措方案

本项目总投资为 49080.00 万元。

1、资本金来源

资本金 36080.00 万元，占比 73.51%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。

2、融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 13000.00 万元，占项目资金筹措总额的 26.49%。

根据资金使用计划，拟于 2022 年申请使用 15 年期债券 6500.00 万元；2023 年申请使用 15 年期债券 2000.00 万元；2024 年申请使用 15 年期债券 4500.00 万元。

（四）资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 14521.50 万元，2023 年投资规模为 14521.50 万元，2024 年投资规模为 12101.25 万元，2025 年投资规模 7935.75 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　目	合计	建设期			
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	总投资	49080.00	14521.50	14521.50	12101.25	7935.75
1	建设投资	48495.00	14521.50	14521.50	12101.25	7350.75
2	铺底流动资金	585.00	0.00	0.00	0.00	585.00
二	资金筹措	49080.00	14521.50	14521.50	12101.25	7935.75
1	发行债券	13000.00	6500.00	6500.00	0.00	0.00
2	资本金	36080.00	8021.50	8021.50	12101.25	7935.75

2.1	用于项目投资	35495.00	8021.50	8021.50	12101.25	7350.75
2.2	用于铺底流动资金	585.00	0.00	0.00	0.00	585.00

（五）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于市政与产业园区基础建设领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

（六）项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。同时本项目还制定了一系列资金管理措施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目收入的必要性和迫切性

舞阳县老城区都为雨污合流制，由于排水不畅，污染自然生态环境。污水排放无序，管网铺设落后，部分道路缺乏排水系统，容易造成污水积水。由于该区域排水管网没有统一的规划，管网布置较为分散，凌乱，排水暗沟、明沟混杂。就近排入过境水体，导致水体污染非常严重，直接影响居民生活和城市景观，环境问题已相当严峻。

由于部分小区与单位建立时间较早或地形条件限制等因素，造成老城区管网混接现象较为普遍。各排水分区内合流制、分流制交替存在导致排水系统混乱。同时许多街道，沿河的商户、住宅、办公场所等，其排水管网私接乱接现象较多，不按

正规的衔接方式与市政排水管网连接。一方面导致大量污水流入水体造成水环境不断恶化；另一方面由于雨天大量雨水进入污水管网，导致污水管网、污水处理厂的运行压力增大。通过雨污水管网的改扩建补齐舞阳县生活污水管网设施短板十分必要。

2、政府投资的必要性

本项目建设内容主要为舞阳县雨污水管网改扩建，促进本地基础设施提升，该项目的实施，将使项目区内的排水设施得到根本的改变，项目的建设将实现区域内生活污水和雨水分流，减少污染源，显著改善流域范围内生态环境，提高舞阳县的总体环境质量，对改善项目区附近居民的生活质量和生活水平的提高产生良好的影响，为居民提供一个更加健康美好的生活环境。提高群众的生活质量和生活品位，增加市民对城市的认可度和获得感。具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。此外，项目建设及运营涉及城市基础设施，采取政府主导型的运营模式，即政府出资建设、主导运营管理等，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保其安全、促进可持续的发展。

本项目需要投资大，设计区域广，建设周期长，由政府作为投资主体，有利于尽快调动资源，集中力量办大事，又好又快地完成工程建设。

3、项目运营方案

项目建成后，舞阳县住房和城乡建设局作为运营主体，将服务舞阳县区域内用地面积约为 8.02k ㎡，人口 29.77 万，收集污水区域内居民污水与非居民污水。

本项目收入主要是居民污水处理收入、非居民污水处理收入。

本项目 2025 年 4 月竣工验收,2025 年 5-12 月为试运营期，保守起见，项目收入不考虑试运营期收入，2026 年至 2040 年为经营期。

根据测算，债券存续期本项目经营期内总收入为 36560.26 万元。

项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
	项目营业收入（不含税）	**36560.26**	**1409.27**	**1644.14**	**1879.02**	**2113.90**	**2348.78**	**2590.77**	**2590.77**	**2590.77**	**2590.77**	**2590.77**	**2842.26**	**2842.26**	**2842.26**	**2842.26**	**2842.26**
1	**居民污水处理收入**	**18861.41**	**725.99**	**846.98**	**967.98**	**1088.98**	**1209.98**	**1338.09**	**1338.09**	**1338.09**	**1338.09**	**1338.09**	**1466.21**	**1466.21**	**1466.21**	**1466.21**	**1466.21**
	年处理量（万立方米）		1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5	1423.5
	单价（元/立方米）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
	生产负荷		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	价格涨幅							10.00%					10.00%				
2	**非居民污水处理收入**	**17698.85**	**683.28**	**797.16**	**911.04**	**1024.92**	**1138.80**	**1252.68**	**1252.68**	**1252.68**	**1252.68**	**1252.68**	**1376.05**	**1376.05**	**1376.05**	**1376.05**	**1376.05**
	年处理量（万立方米）		949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949
	单价（元/立方米）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
	生产负荷		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	价格涨幅							10.00%					10.00%				

4、关于收入估算的说明

本项目建成后，将服务区域内用地面积约为 8.02k ㎡，人口 29.77 万，日收集污水量为 9.56 万 m³，依据《舞阳县城市排水（雨水）防涝综合规划（2017-2035）》和现场统计了解，该区域内舞阳县居民生活污水量占比为 60%，非居民生活污水量占比 40%。

项目运营收入主要包括居民污水处理收入、非居民污水处理收入，均为专项收入。根据《关于舞阳县雨污水管网改扩建项目一期偿债资金来源的说明》，本项目运营期内，居民污水处理收入、非居民污水处理收入均作为项目专项收入由舞阳县住房和城乡建设局收取，并可作为专项债券还本付息资金来源。由舞阳县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

具体如下：

（1）污水量预测

本项目收入主要是污水处理收入。根据可行性研究报告，项目建设规模区域内规划用水量 19.05 万立方米/天（合 6953.25 万立方米/年）、自备水源用水量 1.25 万立方米/天（合 456.25 万立方米/年）。根据可行性研究报告，根据惯例，考虑产污系数、截污系数、地下水渗透与旱雨季情况（详见：表 6-1）后，项目年污水处理规模按照保守估计 3489.40 万立方米计算（日处理量 9.56 万 m³）。

污水量预测表

年限	2021 年
规划用水量（万 m³/d）	19.05
自备水源（万 m³/d）	1.25
产污系数（%）	85
截污系数（%）	70
最大日污水量（万 m³/d）	12.08
地下水渗入量（万 m³/d）	1.56
旱季最大日污水量（万 m³/d）	13.64
旱季平均日污水量（万 m³/d）	9.00
截留雨水量（万 m³/d）	8.34
雨季污水量（万 m³/d）	17.34
污水处理规模（万 m³/d）	9.56

由于本项目不仅面向处理居民污水，还包括非居民用水污水处理。依据《舞阳县城市排水（雨水）防涝综合规划（2017-2035）》和现场统计了解，该区域内舞阳县居民生活污水量占比为 60%，非居民生活污水量占比 40%。

根据舞阳县住房和城乡建设局提供的数据，舞阳县下辖三座污水处理厂设计处理规模 7 万吨/日，其中城市污水净化中心污水处理设计处理规模 2 万吨/日，第二生活污水处理厂设计处理规模3万吨/日，产业集聚区污水处理厂设计处理规模2万吨/日。目前三座污水处理厂实际处理量约 4 万吨/日。

本着谨慎性原则，本项目按照污水处理量 6.5 万 m^3/日计算（为当前舞阳县下辖污水处理厂设计处理规模的92.86%），其中居民生活污水量 3.9 万 m^3/天（占比 60%），非居民生活污水量 2.6 万 m^3/天计算（占比 40%），预计每年居民污水处理总量为 1423.50 万立方米，非居民污水处理总量 949.00 万立方米。

由于本项目是根据当地雨污管网实际需求计划建设。且雨污管网工程是涉及处理人民生活污水，是提高居民生活满意度，促进当地经济正常健康发展的基础设施工程，建成后将快速实现满负荷污水处理，保障舞阳县生产生活进行，因此在经营期首年，生产负荷按照 60%计算，自经营期第 2 年起每年上涨 10%，从经营期第 5 年起，生产负荷按照 100%计算。

（2）污水处理价格

根据漯河市发展与改革委员会《关于调整漯河市污水处理收费标准及对听证会参加人主要意见采纳情况的公告（三）》中调整污水处理收费标准的决定，临颍县、舞阳县城区和全市所有建制镇居民生活用水污水处理费调整到 0.85 元/立方米；非居民用水（含特种行业用水及单位自供水设施取用地下水）污水处理费调整到 1.20 元/立方米。

按照保守原则，本项目居民污水处理价格在经营期首年按照 0.85 元/立方米计算；非居民污水处理价格在经营期首年按照 1.20 元/立方米计算。经营期内考虑每 5 年上涨 10%，年均涨幅低于过去三年河南省 CPI 平均涨幅（2.23%）。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 53571.96 万元。其中经营成本为 12538.21 万元，折旧费总计为 36303.75 万元，财务费用为 4730.00 万元。

项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	人员工资及福利	2935.14	160.14	164.62	169.23	173.97	178.84	183.85	189.00	194.29	199.73	205.32	211.07	216.98	223.06	229.31	235.73
2	维修费用	8871.81	484.05	497.60	511.53	525.85	540.57	555.71	571.27	587.27	603.71	620.61	637.99	655.85	674.21	693.09	712.50
3	其他管理费用	731.26	28.19	32.88	37.58	42.28	46.98	51.82	51.82	51.82	51.82	51.82	56.85	56.85	56.85	56.85	56.85
4	**经营成本合计**	**12538.21**	**672.38**	**695.10**	**718.34**	**742.10**	**766.39**	**791.38**	**812.09**	**833.38**	**855.26**	**877.75**	**905.91**	**929.68**	**954.12**	**979.25**	**1005.08**
5	折旧费	36303.75	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25	2420.25
6	摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	利息支出	4730.00	520.00	520.00	513.50	498.50	477.00	451.00	425.00	386.00	330.00	261.00	183.00	105.00	46.50	13.50	0.00
8	**总成本费用合计**	**53571.96**	**3612.63**	**3635.35**	**3652.09**	**3660.85**	**3663.64**	**3662.63**	**3657.34**	**3639.63**	**3605.51**	**3559.00**	**3509.16**	**3454.93**	**3420.87**	**3413.00**	**3425.33**

关于项目预期总成本的说明：

1、经营成本

（1）工资及福利费

根据可行性研究报告，项目总定员人数 20 名，本项目设计定员为 20 人，工作人员 13 人，技术人员 2 人，管理人员 5 人。根据河南省统计局数据，2020 年河南省城镇非私营单位就业人员年平均工资为 70239 元。本项目据此计算经营期第 1 年员工工资费用，福利费按照工资总额的 14%计算。

考虑到物价上涨等因素，从经营期第 2 年起，项目工资及福利费用总额按年增长 2.8%，涨幅参考 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（2）维修费用

本项目在经营期第 1 年的维修维护费按照固定资产原值的 1%计取，考虑物价上涨，经营期第 1 年的维修费用按 484.05 万元计算，从经营期第 2 年起每年上涨 2.8%，涨幅等同于 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）。

（3）其他管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。本项目按营业收入的 2%计提。

2、折旧及摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧，固定资产原值 48405.00 万元，残值率按 0%计算，按 20 年计提折旧，年折旧费用为 2420.25 万元。

项目无待摊销的无形资产。

3、财务费用

本项目债券融资本金 13000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 6110.00 万元，其中建设期利息累计 1380.00 万元，由本级财政安排支付，不计入总投资。经营期利息累计 4730.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

财务费用估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期				经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	6500.00	8500.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	12675.00	12250.00	11600.00	10950.00	10300.00	9000.00	7500.00	5550.00	3600.00	1650.00	675.00	0.00
2	新增债券融资	13000.00	6500.00	2000.00	4500.00	0.00															
3	应计债券利息	6110.00	130.00	300.00	430.00	520.00	520.00	520.00	513.50	498.50	477.00	451.00	425.00	386.00	330.00	261.00	183.00	105.00	46.50	13.50	0.00
3.1	建设期利息	1380.00	130.00	300.00	430.00	520.00															
3.2	财务费用	4730.00					520.00	520.00	513.50	498.50	477.00	451.00	425.00	386.00	330.00	261.00	183.00	105.00	46.50	13.50	0.00
4	债券还本付息	19110.00	130.00	300.00	430.00	520.00	520.00	520.00	838.50	923.50	1127.00	1101.00	1075.00	1686.00	1830.00	2211.00	2133.00	2055.00	1021.50	688.50	0.00
4.1	债券还本	13000.00							325.00	425.00	650.00	650.00	650.00	1300.00	1500.00	1950.00	1950.00	1950.00	975.00	675.00	0.00
4.2	债券付息	6110.00	130.00	300.00	430.00	520.00	520.00	520.00	513.50	498.50	477.00	451.00	425.00	386.00	330.00	261.00	183.00	105.00	46.50	13.50	0.00
5	年末债券融资本金累计		6500.00	8500.00	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00	12675.00	12250.00	11600.00	10950.00	10300.00	9000.00	7500.00	5550.00	3600.00	1650.00	675.00	0.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目污水处理收入适用销项税率为 9%，进项税率按 13%计算；

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：25%。

测算过程不考虑印花税等税金。假设均能获取到合法的抵扣进项的凭据。

项目相关税金估算表如下：

项目预期相关税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	**增值税**	**3290.40**	**126.83**	**147.97**	**169.11**	**190.25**	**211.39**	**233.17**	**233.17**	**233.17**	**233.17**	**233.17**	**255.80**	**255.80**	**255.80**	**255.80**	**255.80**
1.1	销项税额	3290.40	126.83	147.97	169.11	190.25	211.39	233.17	233.17	233.17	233.17	233.17	255.80	255.80	255.80	255.80	255.80
1.2	进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	**税金与附加**	**329.06**	**12.68**	**14.80**	**16.91**	**19.03**	**21.14**	**23.32**	**23.32**	**23.32**	**23.32**	**23.32**	**25.58**	**25.58**	**25.58**	**25.58**	**25.58**
2.1	城市维护建设税	164.53	6.34	7.40	8.46	9.51	10.57	11.66	11.66	11.66	11.66	11.66	12.79	12.79	12.79	12.79	12.79
2.2	教育费附加	98.71	3.80	4.44	5.07	5.71	6.34	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67
2.3	地方教育附加	65.82	2.54	2.96	3.38	3.81	4.23	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
3	**所得税**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

（四）项目预期损益

本项目根据评审要求模拟测算利润，本项目计算期内累计净利润-17340.76万元，具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项 目	合计	经营期														
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	营业收入	36560.26	1409.27	1644.14	1879.02	2113.90	2348.78	2590.77	2590.77	2590.77	2590.77	2590.77	2842.26	2842.26	2842.26	2842.26	2842.26
2	税金及附加	329.06	12.68	14.80	16.91	19.03	21.14	23.32	23.32	23.32	23.32	23.32	25.58	25.58	25.58	25.58	25.58
3	总成本费用	53571.96	3612.63	3635.35	3652.09	3660.85	3663.64	3662.63	3657.34	3639.63	3605.51	3559.00	3509.16	3454.93	3420.87	3413.00	3425.33
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	-17340.76	-2216.04	-2006.01	-1789.98	-1565.98	-1336.00	-1095.18	-1089.89	-1072.18	-1038.06	-991.55	-692.48	-638.25	-604.19	-596.32	-608.65
6	弥补以前年度亏损	0.00															
7	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	净利润	-17340.76	-2216.04	-2006.01	-1789.98	-1565.98	-1336.00	-1095.18	-1089.89	-1072.18	-1038.06	-991.55	-692.48	-638.25	-604.19	-596.32	-608.65
10	息税前利润	-12610.76	-1696.04	-1486.01	-1276.48	-1067.48	-859.00	-644.18	-664.89	-686.18	-708.06	-730.55	-509.48	-533.25	-557.69	-582.82	-608.65
11	息税折旧摊销前利润	23692.99	724.21	934.24	1143.77	1352.77	1561.25	1776.07	1755.36	1734.07	1712.19	1689.70	1910.77	1887.00	1862.56	1837.43	1811.60

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 23692.99 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.24，本金覆盖倍数为 1.82。项目预期收益如下表：

项目预期收益表

单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2026 年	1409.27	685.06	724.21
2027 年	1644.14	709.90	934.24
2028 年	1879.02	735.25	1143.77
2029 年	2113.90	761.13	1352.77
2030 年	2348.78	787.53	1561.25
2031 年	2590.77	814.70	1776.07
2032 年	2590.77	835.41	1755.36
2033 年	2590.77	856.70	1734.07
2034 年	2590.77	878.58	1712.19
2035 年	2590.77	901.07	1689.70
2036 年	2842.26	931.49	1910.77
2037 年	2842.26	955.26	1887.00
2038 年	2842.26	979.70	1862.56
2039 年	2842.26	1004.83	1837.43
2040 年	2842.26	1030.66	1811.60
合计	36560.26	12867.27	**23692.99**
本息合计	**19110.00**		
本息覆盖倍数	**1.24**		

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 6500.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%，即 325.00 万元；2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%，即 975.00 万元。

2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，即 100.00 万元；2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%，即 300.00 万元。

2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 4500.00 万元，将于 2030 年开始分年还

本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，即 225.00 万元；2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%，即 675.00 万元。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金由本级财政安排支付，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

项目	年初债券融资本金累计	新增债券融资	债券还本付息	债券还本	债券付息	年末债券融资本金累计
2022 年	0.00	6500.00	130.00	0.00	130.00	6500.00
2023 年	6500.00	2000.00	300.00	0.00	300.00	8500.00
2024 年	8500.00	4500.00	430.00	0.00	430.00	13000.00
2025 年	13000.00	0.00	520.00	0.00	520.00	13000.00
2026 年	13000.00	0.00	520.00	0.00	520.00	13000.00
2027 年	13000.00	0.00	520.00	0.00	520.00	13000.00
2028 年	13000.00	0.00	838.50	325.00	513.50	12675.00
2029 年	12675.00	0.00	923.50	425.00	498.50	12250.00
2030 年	12250.00	0.00	1127.00	650.00	477.00	11600.00
2031 年	11600.00	0.00	1101.00	650.00	451.00	10950.00
2032 年	10950.00	0.00	1075.00	650.00	425.00	10300.00
2033 年	10300.00	0.00	1686.00	1300.00	386.00	9000.00
2034 年	9000.00	0.00	1830.00	1500.00	330.00	7500.00
2035 年	7500.00	0.00	2211.00	1950.00	261.00	5550.00
2036 年	5550.00	0.00	2133.00	1950.00	183.00	3600.00
2037 年	3600.00	0.00	2055.00	1950.00	105.00	1650.00
2038 年	1650.00	0.00	1021.50	975.00	46.50	675.00
2039 年	675.00	0.00	688.50	675.00	13.50	0.00
2040 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		**13000.00**	**19110.00**	**13000.00**	**6110.00**	

2、敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

单位：万元

序号	项目	收入比预测下降 5%	收入比预测下降 3%	预测收入	收入比预测上升 3%	收入比预测上升 5%
1	收入	34732.25	35463.46	36560.26	37656.99	38388.20
2	成本(经营成本+税金及附加)	12814.17	12835.39	12867.27	12898.93	12920.24
3	收益	21918.08	22628.07	23692.99	24758.06	25467.96
4	债券本息支付	19110.00	19110.00	19110.00	19110.00	19110.00
5	收益本息覆盖倍数	1.15	1.18	1.24	1.30	1.33

当项目收入下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收入下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 90310.66 万元，累计现金流出 84347.67 万元，现金结余 5962.99 万元。具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期				运营期													
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	经营活动净现金流量	23692.99					724.21	934.24	1143.77	1352.77	1561.25	1776.07	1755.36	1734.07	1712.19	1689.70	1910.77	1887.00	1862.56	1837.43	1811.60
1.1	现金流入	39850.66					1536.10	1792.11	2048.13	2304.15	2560.17	2823.94	2823.94	2823.94	2823.94	2823.94	3098.06	3098.06	3098.06	3098.06	3098.06
1.1.1	营业收入	36560.26					1409.27	1644.14	1879.02	2113.90	2348.78	2590.77	2590.77	2590.77	2590.77	2590.77	2842.26	2842.26	2842.26	2842.26	2842.26
1.1.2	补贴收入	0.00																			
1.1.3	增值税销项税额	3290.40					126.83	147.97	169.11	190.25	211.39	233.17	233.17	233.17	233.17	233.17	255.80	255.80	255.80	255.80	255.80
1.1.4	其他流入	0.00																			
1.2	现金流出	16157.67					811.89	857.87	904.36	951.38	998.92	1047.87	1068.58	1089.87	1111.75	1134.24	1187.29	1211.06	1235.50	1260.63	1286.46
1.2.1	经营成本	12538.21					672.38	695.10	718.34	742.10	766.39	791.38	812.09	833.38	855.26	877.75	905.91	929.68	954.12	979.25	1005.08
1.2.2	增值税进项税额	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	税金及附加	329.06					12.68	14.80	16.91	19.03	21.14	23.32	23.32	23.32	23.32	23.32	25.58	25.58	25.58	25.58	25.58
1.2.4	增值税	3290.40					126.83	147.97	169.11	190.25	211.39	233.17	233.17	233.17	233.17	233.17	255.80	255.80	255.80	255.80	255.80
1.2.5	所得税	0.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00																			
2	投资活动净现金流量	-49080.00	-14521.50	-14521.50	-12101.25	-7935.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																			
2.2	现金流出	49080.00	14521.50	14521.50	12101.25	7935.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	48495.00	14521.50	14521.50	12101.25	7350.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																			
2.2.3	流动资金	585.00	0.00	0.00	0.00	585.00															

序号	项目	合计	建设期				运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
2.2.4	其他流出	0.00																		
3	筹资活动净现金流量	31350.00	14521.50	14521.50	12101.25	7935.75	-520.00	-520.00	-838.50	-923.50	-1127.00	-1101.00	-1075.00	-1686.00	-1830.00	-2211.00	-2133.00	-2055.00	-1021.50	-688.50	0.00
3.1	现金流入	50460.00	14651.50	14821.50	12531.25	8455.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	36080.00	8021.50	12521.50	7601.25	7935.75															
3.1.2	市场化融资	0.00																			
3.1.3	流动资金借款	0.00																			
3.1.4	债券	13000.00	6500.00	2000.00	4500.00	0.00															
3.1.5	短期借款	0.00																			
3.1.6	其他流入	1380.00	130.00	300.00	430.00	520.00															
3.2	现金流出	19110.00	130.00	300.00	430.00	520.00	520.00	520.00	838.50	923.50	1127.00	1101.00	1075.00	1686.00	1830.00	2211.00	2133.00	2055.00	1021.50	688.50	0.00
3.2.1	债券利息支付	6110.00	130.00	300.00	430.00	520.00	520.00	520.00	513.50	498.50	477.00	451.00	425.00	386.00	330.00	261.00	183.00	105.00	46.50	13.50	0.00
3.2.2	债券发行费用	0.00																			
3.2.3	偿还债务本金	13000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	325.00	425.00	650.00	650.00	650.00	1300.00	1500.00	1950.00	1950.00	1950.00	975.00	675.00	0.00
3.2.4	应付利润	0.00																			
3.2.5	其他流出	0.00																			
4	净现金流量	5962.99	0.00	0.00	0.00	0.00	204.21	414.24	305.27	429.27	434.25	675.07	680.36	48.07	-117.81	-521.30	-222.23	-168.00	841.06	1148.93	1811.60
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	0.00	204.21	618.45	923.72	1352.99	1787.24	2462.31	3142.67	3190.74	3072.93	2551.63	2329.40	2161.40	3002.46	4151.39	5962.99

（七）其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，舞阳县人民政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“舞阳县雨污水管网改扩建项目一期收益与融资自求平衡专项债券”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

（副 本）
(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。(凭执业证书核定的范围方可经营)。

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 十一月 十四日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效



姓名 Full name 赵蕾

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-11-04

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197811061525

证书编号：
No. of Certificate 410000090058

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004 年 /y 05 月 /m 19 日 /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d



姓　名 Full name　孟敏

性　别 Sex　女

出生日期 Date of birth　1984-01-01

工作单位 Working unit　河南东方会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No.　410183198401011544

410105552

河南东方会计师事务所有限公司

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

证书编号：
No. of Certificate　410000740016

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2022 年/y　05 月/m　21 日/d

410000740016

河南省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

孟敏　410000740016

2023 年/y　7 月/m　日/d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

2022-09-20

通过

2014年

2014-03-03

通过

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

孟敏

会员编号 410000740016

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

三门峡建筑垃圾处理项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日　　期：二〇二二年十一月

目 录

1.项目概况 2
1.1项目名称 2
1.2项目单位 2
1.3主管部门 3
1.4项目性质 3
1.5建设地点 3
1.6建设规模及内容 3
1.7项目建设期 4
1.9项目总投资 4
1.10项目经济技术指标及投资估算表 5
1.11项目当前进展 12
1.12项目主体及运营模式 12
1.13债券资金使用合规性说明 13
2.投资估算与资金筹措 13
2.1投资估算 13
2.2资金筹措计划 14
2.3资金使用计划 15
3.应付债券本息情况 15
4.评估要素 16
4.1资金充足性 16
4.1.1 项目收入分析 16

4.1.2 项目成本分析 24
4.1.3 相关税费 29
4.1.4 项目净利润 30
4.2资金稳定性..... 31
4.2.1 现金流量分析 31
4.2.2 项目本息覆盖倍数 35
5.总体评价结果..... 36
附件：..... 38

三门峡建筑垃圾处理项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2022】1894号

我们接受委托，对三门峡建筑垃圾处理项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解三门峡建筑垃圾处理项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。三门峡市城市建设集团有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据三门峡市城市建设集团有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对三门峡建筑垃圾处理项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

1.项目概况

1.1 项目名称

三门峡建筑垃圾处理项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

项目单位是三门峡市城市建设集团有限公司。

名称	三门峡市城市建设集团有限公司
成立日期	2021-12-29
注册资本	100000 万元人民币
统一社会信用代码	91411200MA9KMMJL4N
注册地址	河南省三门峡市五原西路传媒大厦 8 楼 807 号
法定代表人	王新生
登记机关	三门峡市市场监督管理局
经营范围	许可项目：建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；旅游业务；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；城市配送运输服务（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；市政设施管理；园区管理服务；物业管理；居民日常生活服务；商业综合体管理服务；集贸市场管理服务；广告制作；广告发布；品牌管理；名胜风景区管理；旅游开发项目策划咨询；文化场馆管理服务；文物文化遗址保护服务；非物质文化遗产保护；污水处理及其再生利用；环保咨询服务；建筑材料销售；有色金属合金

	销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；金属制品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；供应链管理服务；道路货物运输站经营；国内货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

三门峡市城市建设集团有限公司无存量隐性债务，系依法成立、有效存续的国有独资有限公司，具备作为本项目申报政府专项债券资金的主体资格。

1.3 主管部门

本项目主管部门是三门峡市城市管理局。

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号文）关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于三门峡经济技术产业集聚区兴业路西侧、高新二路北侧、祥云路南侧、七海物流东侧围合区域。

1.6 建设规模及内容

根据北京泛华国金工程咨询有限公司出具的《三门峡建筑垃圾处理项目可行性研究报告》和三门峡市发展和改革委《关于三门峡建筑垃圾处理项目可行性研究报告的批复》（三发改城市【2022】422号），

本项目主要建设内容和规模如下：

本项目总规划用地面积 53768.40m²（约 80.65 亩），总建筑面积 27419 ㎡，主要建设内容包括原料堆棚、破碎车间、骨料成品堆棚、水稳拌合站、成品车间、综合楼、变配电间、仓库及机修间等，以及汽车衡、洗车平台、道路、道路工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、通信工程、照明工程等，项目年处理建筑垃圾年建筑垃圾处理能力 100 万吨。

1.7 项目建设期

本项目建设期 12 个月，计划开工日期 2022 年 12 月，预计完工日期 2023 年 11 月。

1.9 项目总投资

项目总投资 12117.79 万元，其中：工程费用 8301.76 万元，工程建设其他费用 2713.78 万元，基本预备费 881.25 万元，建设期利息 171.00 万元，铺底流动资金 50 万元。

1.10 项目经济技术指标及投资估算表

表 1-2 项目经济技术指标及投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
一	工程费用	4773.97	1088.79	2439.00		8301.76				68.51%	
（一）	建筑工程	4178.17	824.13			5002.30		27419			
1	原料堆棚	1232.40	308.10			1540.50	平方米	10270	1500		
2	破碎车间	1020.00	180.00			1200.00	平方米	6000	2000		
3	骨料成品堆棚	312.00	78.00			390.00	平方米	2600	1500		
4	水稳车间	147.90	26.10			174.00	平方米	870	2000		
5	制砖车间	765.00	135.00			900.00	平方米	4500	2000		
6	变配电间及空压机站	55.08	9.72			64.80	平方米	324	2000		
7	仓库及机修间	127.84	22.56			150.40	平方米	752	2000		
8	综合楼	506.25	60.75			567.00	平方米	2025	2800		
9	门卫	11.70	3.90			15.60	平方米	78	2000		
（二）	室外及附属工程	595.80	93.76	410.00		1099.56					
1	厂区配电线路及照明工程	0.00		190.00		190.00	项	1	1900000		
2	防雷接地及防火报警系统	0.00		30.00		30.00	项	1	300000		
3	消防给水系统	65.00	10.00	30.00		105.00	项	1	1050000		消防水池及泵房

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
4	安保及监控系统	0.00		30.00		30.00	项	1	300000		
5	厂区给排水管道系统	0.00	80.00			80.00	项	1	800000		
6	一体化污水处理设备	0.00		50.00		50.00	项	1	500000		
7	采暖及空调系统	0.00		20.00		20.00	项	1	200000		分体式空调
8	厂区道路及硬化	313.06		0.00		313.06	平方米	14230	220		
9	围墙大门	91.84		0.00		91.84	米	1148	800		
10	汽车衡	0.00		60.00		60.00	套	2	300000		
11	洗车平台	11.28	3.76			15.04	平方米	188	800		
12	绿化	114.62				114.62	平方米	11462.40	100		
（三）	主要设备费用	0.00	170.90	1799.00		1969.90					
1	破碎系统		54.20	632.00		686.20					
1.1	振动筛分给料机、鄂式破碎机			84.00		84.00	台	2	420000		
1.2	筛土振动筛系统			16.00		16.00	台	2	80000		
1.3	反击式破碎机			72.00		72.00	台	2	360000		
1.4	高效圆振筛			36.00		36.00	台	2	180000		
1.5	皮带机 B650×23M			10.00		10.00	台	2	50000		
1.6	B650×23M			10.00		10.00	台	2	50000		
1.7	B650×29M			16.00		16.00	台	2	80000		
1.8	B650×27M			10.00		10.00	台	2	50000		
1.9	B500×18M			8.00		8.00	台	2	40000		

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
1.1	B500×24M			8.00		8.00	台	2	40000		
1.11	B650×26M			16.00		16.00	台	2	80000		
1.12	B1000×29M			20.00		20.00	台	2	100000		
1.13	B650×12.5M			8.00		8.00	台	2	40000		
1.14	收尘、除尘系统			72.00		72.00	台	6	120000		
1.15	除铁器 RCYD-10			11.00		11.00	台	2	55000		
1.16	除铁器 RD-65			9.00		9.00	台	2	45000		
1.17	轻物质分离器			30.00		30.00	台	2	150000		
1.18	液压打包机			16.00		16.00	台	2	80000		
1.19	电控系统			40.00		40.00	套	1	400000		
1.20	喷雾系统			50.00		50.00	套	1	500000		（含开式微型喷头、不锈钢无缝钢管、管道支架等）
1.21	安装费用		54.20			54.20					按设备费 10%计算
1.22	装载机			90		90	台	6	150000		
2	水稳生产线		19.10	191.00		210.10					
2.1	骨料配料供给系统			15.00		15.00	套	1	150000		（含料斗、计量装置、混合料输送机）

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
2.2	粉料供给计量系统			20.00		20.00	套	1	200000		（含料斗、计量装置、计量螺旋、过渡计量斗 ）
2.3	混合料输送系统			50.00		50.00	套	2	250000		
2.4	双电机搅装置			36.00		36.00	套	2	180000		
2.5	成品料输送机			16.00		16.00	套	2	80000		
2.6	储料装置			30.00		30.00	套	2	150000		
2.7	气路系统			24.00		24.00	套	2	120000		
2.8	安装费用		19.10			19.10					
3	砖机生产线		97.60	976.00		1073.60					
3.1	集料储料斗			24.00		24.00	台	6	40000		
3.2	水泥、粉煤灰仓			32.00		32.00	台	4	80000		
3.3	皮带输送机			8.00		8.00	台	2	40000		
3.4	计量斗			12.00		12.00	台	6	20000		
3.5	骨料输送机			10.00		10.00	台	2	50000		
3.6	骨料储料斗			4.00		4.00	台	2	20000		
3.7	搅拌机			12.00		12.00	台	2	60000		
3.8	螺旋输送机			22.00		22.00	台	4	55000		
3.9	螺旋输送机			18.00		18.00	台	4	45000		
3.10	水泥计量系统			5.00		5.00	台	2	25000		

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
3.11	外加剂及颜料添加系统			16.00		16.00	台	2	80000		
3.12	面料搅拌机			40.00		40.00	台	2	200000		
3.13	气动及电气控制系统			12.00		12.00	台	2	60000		
3.14	湿度控制系统			8.00		8.00	台	2	40000		
3.15	搅拌平台			6.00		6.00	台	2	30000		
3.16	成型机			400.00		400.00	台	2	2000000		
3.17	液压四面产品夹			18.00		18.00	台	2	90000		
3.18	透水砖模具			30.00		30.00	台	2	150000		
3.19	混凝土砌块模具			24.00		24.00	台	2	120000		
3.20	水工砌块模具			22.00		22.00	台	2	110000		
3.21	升板机			20.00		20.00	台	2	100000		
3.22	空压机			20.00		20.00	台	4	50000		
3.23	燃油/燃气锅炉			25.00		25.00	台	1	250000		
3.24	子车			16.00		16.00	台	2	80000		
3.25	母车			16.00		16.00	台	2	80000		
3.26	降板机			20.00		20.00	台	2	100000		
3.27	链条机			22.00		22.00	台	2	110000		
3.28	旋转码垛机			50.00		50.00	台	2	250000		
3.29	托板输送机			36.00		36.00	台	2	180000		
3.30	打包机			28.00		28.00	台	2	140000		
3.31	安装费用		97.60			97.60					

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
（四）	其它设备			230.00		230.00					
1	机修及备品备件库			140.00		140.00	项	1	1400000		
2	办公及生产用车			90.00		90.00	项	1	900000		
二	工程建设其他费用				2713.78	2713.78				22.39%	
1	征地费				2013.09	2013.09	万元				
1.1	土地出让金				1935.66	1935.66	万元	80.65	240000.00		
1.2	契税				77.43	77.43	万元	1935.66	4.00%		土地出让金 4%
2	项目建设管理费				163.45	163.45	万元	12117.79	1.20%		财建(2016)504 号文
3	环境影响评价费				12.12	12.12	万元	12117.79	0.10%		豫发改收费〔2011〕627 号
4	工程咨询费用				24.24	24.24	万元	12117.79	0.20%		参照计价格【1999】1283 号文，按市场价计入
5	设计费用				166.04	166.04	万元	8301.76	2.00%		参照计价格[2002]10 号文，按市场价计入
6	勘察费用				66.41	66.41	万元	8301.76	0.80%		建标[2007]164 号)
7	监理费用				124.53	124.53	万元	8301.76	1.50%		豫发改收费〔2011〕627 号

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
8	检测费用				11.53	11.53	项	1	115300		参照类似项目计入
9	招标代理费				48.48	48.48	万元	9695.86	0.50%		豫发改收费〔2011〕627 号
10	造价咨询费用				41.51	41.51	万元	8301.76	0.50%		参照中价协【2013】35 号文，按市场价计入
11	人员培训费				18.00	18.00	人	90.00	2000 元/人		建标[2007]164 号)
12	联合试运转费用				24.39	24.39	万元	2439.00	1.00%		建标[2007]164 号)
三	基本预备费				881.25	881.25	万元	11015.54	8.00%	7.41%	建标[2007]164 号)
四	建设投资					11896.79	万元			98.18%	
五	建设期利息				171.00	171.00	万元			1.41%	拟申请专项债券 7600 万元，利率 4.5%，期限 15 年
六	铺地流动资金				50.00	50.00	万元			0.41%	
七	建设总投资	4773.97	1088.79	2439.00	3816.02	12117.79	万元			100.00%	

1.11 项目当前进展

已取得三门峡市自然资源和规划局出具《关于三门峡建筑垃圾处理项目的用地预审与选址的初步意见》（三自然资函【2022】41号）；

已取得三门峡市发展和改革委《关于三门峡建筑垃圾处理项目可行性研究报告的批复》（三发改城市【2022】422号）。

1.12 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为三门峡市城市建设集团有限公司。项目单位采取自建模式，通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建设。

（2）项目运营模式

本项目债券资金申请单位及资产登记单位均为三门峡市城市建设集团有限公司，本项目主管单位为三门峡市城市管理局。项目建成后，由三门峡市城市建设集团有限公司负责项目的运营。

项目债券资金到位后，三门峡市城市建设集团有限公司根据项目施工进度向三门峡市财政局申请资金使用，审批通过后，由三门峡市财政局将对应金额的债券资金拨付至三门峡市城市建设集团有限公司，再由三门峡市城市建设集团有限公司支付至项目施工单位。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市城市管理局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。

主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.13 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

2.投资估算与资金筹措

2.1 投资估算

项目总投资 12117.79 万元，其中：工程费用 8301.76 万元，工程建设其他费用 2713.78 万元，基本预备费 881.25 万元，建设期利息

171.00 万元，铺底流动资金 50 万元。

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	合计（万元）	比例
1	工程费用	万元	8301.76	68.51%
2	工程建设其他费用	万元	2713.78	22.40%
3	基本预备费	万元	881.25	7.27%
4	建设期利息	万元	171.00	1.41%
5	铺底流动资金	万元	50.00	0.41%
6	项目总投资	万元	12117.79	100.00%

2.2 资金筹措计划

项目总投资12117.79万元，资金来源为自筹资金和申请使用政府专项债券资金。其中申请专项债券资金7600.00万元，占总投资的62.72%；自筹资金4517.79万元，占总投资的37.28%，本项目自筹资金为项目单位自有资金。

本项目资本金占比37.28%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及企业自筹安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
自筹资金	4517.79	37.28%

专项债券	7600.00	62.72%
总投资	12117.79	100%

2.3 资金使用计划

项目总投资 12117.79 万元。其中申请专项债券资金 7600.00 万元，自筹资金 4517.79 万元。本项目建设期专项债券利息由自筹资金解决，不使用专项债券资金支付利息，本项目自筹资金为项目单位自有资金。

本项目使用政府专项债券资金7600.00万元，已于2023年使用债券资金3500.00万元，本次申请使用3000.00万元。

分年度资金需求计划

年份	合计	2022 年
自筹资金（万元）	4517.79	4517.79
专项债券（万元）	7600.00	7600.00
总投资（万元）	12117.79	12117.79

3.应付债券本息情况

本项目使用政府专项债券资金 7600.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 3500.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元。

本项目债券存续期限 15 年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0.00	7600.00	0.00	7600.00	4.5%	171.00	171.00
2	7600.00	0.00	0.00	7600.00	4.5%	342.00	342.00
3	7600.00	0.00	0.00	7600.00	4.5%	342.00	342.00
4	7600.00	0.00	0.00	7600.00	4.5%	342.00	342.00
5	7600.00	0.00	0.00	7600.00	4.5%	342.00	342.00
6	7600.00	0.00	380.00	7220.00	4.5%	342.00	722.00
7	7220.00	0.00	380.00	6840.00	4.5%	324.90	704.90
8	6840.00	0.00	380.00	6460.00	4.5%	307.80	687.80
9	6460.00	0.00	380.00	6080.00	4.5%	290.70	670.70
10	6080.00	0.00	380.00	5700.00	4.5%	273.60	653.60
11	5700.00	0.00	1140.00	4560.00	4.5%	256.50	1396.50
12	4560.00	0.00	1140.00	3420.00	4.5%	205.20	1345.20
13	3420.00	0.00	1140.00	2280.00	4.5%	153.90	1293.90
14	2280.00	0.00	1140.00	1140.00	4.5%	102.60	1242.60
15	1140.00	0.00	1140.00	0.00	4.5%	51.30	1191.30
合计		7600.00	7600.00			3847.50	11447.50

4.评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）（以下简称“该通知")提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**（应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**（现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

4.1 资金充足性

4.1.1项目收入分析

项目建成后，主要的收入项为建筑垃圾资源回收收入和建筑垃圾再生品利用收入。具体测算如下：

2019 年、2020 年和 2021 年三门峡（中心城区含湖滨区、陕州区、城乡一体化示范区、商务中心区）共产生建筑垃圾总量分别为 167 万吨、201.6 万吨、192.7 万吨，近 3 年建筑垃圾产生量平均为 187.1 万吨，根据这一数据，预计未来年份建筑垃圾每年产生量不低于 180 万吨。

目前三门峡建筑垃圾处理方式主要为填埋方式，本项目遵循“固废利用、绿色环保”理念，本项目拟建两条 100t/h 建筑垃圾处理生产线，按照每天工作 20 小时、每年 250 天计算，项目实施后能够实现年处理建筑垃圾规模 100 万吨，根据对未来每年建筑垃圾产生量不低于 180 万吨的预测，本项目每年建筑垃圾处理规模 100 万吨能够实现。

本项目在测算收入时，基于谨慎考虑，运营期第一年建筑垃圾处理量按生产满负荷的 70%，之后每年增长 5%，增长至 90%之后不再增长。

（1）建筑垃圾资源回收收入

根据可研报告，本项目建筑垃圾总体设计规模为 100 万吨/年，处理后产物为两大类，分别为再生骨料 198t/h 和金属类可回收物（废旧钢筋）2t/h，即建筑垃圾处理线满负荷运行时，可产生再生骨料 99 万吨、废旧钢筋 10000 吨。本项目实施后建筑垃圾资源回收主要有废旧钢筋和再生骨料。但考虑到再生骨料主要用于标准砖、路面砖和水位产品生产的主要原材料，基于谨慎性考虑，本项目建筑垃圾资源回收收入仅考虑废旧钢筋回收收入，不再计算再生骨料回收收入。

1、废旧钢筋回收收入

①数量

根据可研报告，本项目建筑垃圾总体设计规模为 100 万吨/年，处理后产物为两大类，分别为再生骨料 198t/h 和金属类可回收物（废旧钢筋）2t/h，即建筑垃圾处理线满负荷运行时，可产生再生骨料 99 万吨、废旧钢筋 10000 吨。

由于废旧钢筋产生量和建筑垃圾处理量呈现正相关关系，基于谨慎考虑，本项目废旧钢筋产生量与建筑垃圾处理负荷保持一致，在运营期第一年生产负荷按照 70%，之后每年增长 5%，增长至 90%之后不再增长。

②价格

根据我的钢铁网站统计数据，从 2020 年起至今我国废钢价格在 2200 元/吨以上，同时结合三门峡 2022 年 11 月 8 日废钢价格。谨慎性考虑，本项目废旧钢筋出售价格按照 2200 元/吨计算，且运营期内不再调整。





（2）建筑垃圾再生品利用收入

项目骨料可根据不同模型生产空心砖、多空砖、实心砖、彩色路面砖等。根据可研报告，本项目建设一条 20 万块/日标准砖生产线、一条 50 万 m^2/年路面砖生产线、一条 10 万 m^3/年水稳生产线，按照每天工作 20 小时、每年按照 250 天计算，年生产标准转数量为 5000 万块、年生产标准转数量为 50 万 m^2、年生产水稳数量为 10 万 m^3。

本项目在建筑垃圾处理满负荷运行时，可产生 99 万吨再生骨料，即使运营期首年按照 70%负荷进行运行，也可产生 69.3 万吨，完全能够满足标准砖、路面砖和水稳产品满负荷运行所需的再生骨料。

1、标准砖收入

①数量

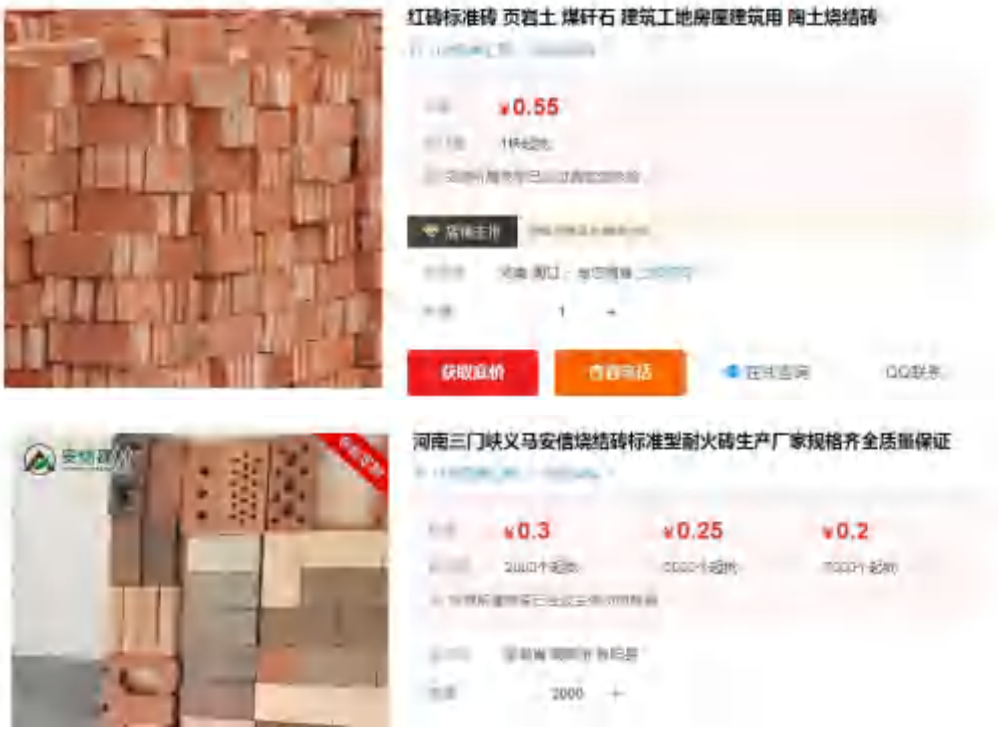
根据可研报告，本项目建设有一条 20 万块/日标准砖生产线，按照每天工作 20 小时、每年按照 250 天计算，年生产标准转数量为 5000 万块。由于项目建筑垃圾产物再生骨料是生产标准砖的重要原材料，

其中每生产 5000 万块标准砖，需要消耗 11.33 万吨再生骨料，所以本项目实施后，通过购买生产标准砖所需的其他必要原材料，能够实现标准砖生产线满负荷运行。

但基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年标准砖生产负荷按照 70%，之后每年增长 5%，增长至 90%之后不再增长。

②价格

根据《三门峡工程标准造价信息》2022 年 1-3 期蒸压粉煤灰砖价格在 407-560 元/千块，均价在 200 元/千块；同时在爱采购网查询，标准砖价格在 200 元/千块-550 元/千块。基于谨慎性考虑，本项目标准砖价格按照 200 元/千块进行测算。



2、路面砖收入

①数量

根据可研报告，本项目建设一条 50 万 m^2/年路面砖生产线。由于

项目建筑垃圾产物再生骨料是生产路面砖的重要原材料，其中每生产50万 m^2 标准砖，需要消耗4.92万吨再生骨料，所以本项目实施后，通过购买生产路面砖所需的其他必要原材料，能够实现路面砖生产线满负荷运行。

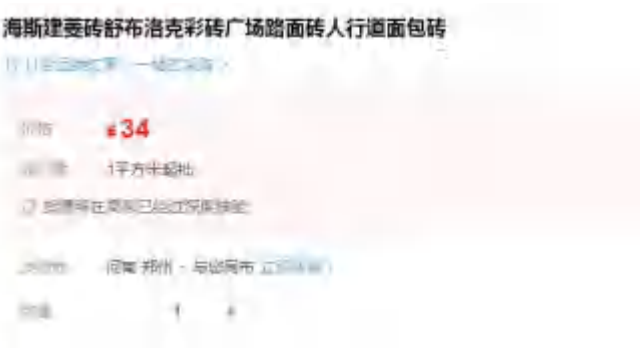
但基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年路面砖生产负荷按照70%，之后每年增长5%，增长至90%之后不再增长。

②价格

经查询爱采购网，路面砖价格在29元/m^2-50元/ m^2。基于谨慎性考虑，本项目路面砖价格按照25元/ m^2 进行测算。







3、水稳收入

①数量

水稳是水泥稳定碎石的简称，水泥稳定碎石层（简称水稳层）指采用水泥固结级配碎石，通过压实，养护完成。根据可研报告，本项目建设一条 10 万 m^3/年水稳生产线。由于项目建筑垃圾产物再生骨料是生产水稳的重要原材料，其中每生产 10 万 m^3 水稳，需要消耗 21.26 万吨再生骨料，所以本项目实施后，通过购买生产水稳所需的其他必要原材料，能够实现水稳生产线满负荷运行。

但基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年水稳生产负荷按照 70%，之后每年增长 5%，增长至 90%之后不再增长。

②价格

经查询阿里巴巴网站，水稳价格在 150 元/m^3-240 元/ m^3。基于谨慎性考虑，本项目水稳价格按照 80 元/ m^3 进行测算。







项目各项收入具体如下：

项目运营收入分析表

单位：万元

		合计	1	2	3	4	5	6	7	8
一	运营收入	69125.00		3675.00	3937.50	4264.00	4598.50	4941.00	5013.00	5085.00
（一）	建筑垃圾资源回收收入	26620.00		1540.00	1650.00	1760.00	1870.00	1980.00	1980.00	1980.00
1.1	数量（吨）	140000.00		10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
1.2	价格			2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00
1.3	负荷率			70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%
（二）	建筑垃圾再生品利用收入	42505.00		2135.00	2287.50	2504.00	2728.50	2961.00	3033.00	3105.00
1	标准砖	12100.00		700.00	750.00	800.00	850.00	900.00	900.00	900.00
1.1	数量（万块）	70000.00		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
1.2	价格(0.2元/块)			0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
1.3	负荷率			70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%
2	路面砖	15125.00		875.00	937.50	1000.00	1062.50	1125.00	1125.00	1125.00
2.1	数量（万M2）	700.00		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
2.2	价格（25元/ m2）			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2.3	负荷率			70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%
3	水稳收入	15280.00		560.00	600.00	704.00	816.00	936.00	1008.00	1080.00
3.1	数量（万立方米）	218.00		10.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00
3.2	价格（80元/ m3）			80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
3.3	负荷率			70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%

		合计	9	10	11	12	13	14	15
一	运营收入	69125.00	5157.00	5229.00	5301.00	5373.00	5445.00	5517.00	5589.00
（一）	建筑垃圾资源回收收入	26620.00	1980.00	1980.00	1980.00	1980.00	1980.00	1980.00	1980.00
1.1	数量（吨）	140000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
1.2	价格		2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00	2200.00
1.3	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
（二）	建筑垃圾再生品利用收入	42505.00	3177.00	3249.00	3321.00	3393.00	3465.00	3537.00	3609.00
1	标准砖	12100.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
1.1	数量（万块）	70000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
1.2	价格(0.2元/块)		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
1.3	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	路面砖	15125.00	1125.00	1125.00	1125.00	1125.00	1125.00	1125.00	1125.00
2.1	数量（万M2）	700.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
2.2	价格（25元/ m2）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2.3	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3	水稳收入	15280.00	1152.00	1224.00	1296.00	1368.00	1440.00	1512.00	1584.00
3.1	数量（万立方米）	218.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00
3.2	价格（80元/ m3）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
3.3	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

4.1.2项目成本分析

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括原材料费、燃料动力费、员工工资、维护费用、设备重置费、管理费及其他费用构成。对此，根据项目运营特点和国内类似项目运营经验，结合所在

地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）原材料费

1）原材料数量

根据可研报告，本项目拟建两条 100t/h 建筑垃圾处理生产线、一条 20 万块/日标准砖生产线、一条 50 万 m2/年路面砖生产线、一条 10 万 m3/年水稳生产线。其中生产标准砖、路面砖和水稳产品需要建筑垃圾产物再生骨料外，还需要水泥、白水泥、石英砂、砂石、颜料等原材料。

①道路用水稳

水稳是水泥稳定碎石的简称，泥稳定碎石层（简称水稳层）指采用水泥固结级配碎石，通过压实，养护完成。水稳的配合比应事先在实验室内进行配合比试配，以确定水泥掺量和粗细集料比例，同时确定最大干密度。本工程建设 10 万立方米/a 再生水稳拌合生产线。根据有关试验数据，项目水泥稳定砂砾的配合比为水泥：砂砾（再生骨料）：水=106：2126：139，年消耗水泥 1.06 万吨、再生骨料 21.26 万吨、水 1.39 万吨。

②实心砖

根据有关试验数据，项目实心砖（240*115*53）配合比为水泥：水：砂：骨料=300：180：336：1520kg/m3 。本项目建设一条 20 万块/日标准砖生产线，满负荷时年生产实心砖 5000 万块。年消耗水泥 2.24 万吨、再生骨料 11.33 万吨、水 1.34 万吨、砂 2.43 万吨。实心砖性能抗压荷重 556KN，抗压强度 7.5MPa。

③路面砖

路面砖原材料配合比如下所示：

原材料配合比		百分比%
面料（0.24kg）	白水泥	25%
	石英砂	73%
	彩色颜料	2%
底料（2.4kg）	水泥	18%
	固废 5mm	72%
	固废 0~3mm	10%
水		8%

本项目建设一条 50 万 m^2/年路面砖生产线，满负荷时年生产路面砖 50 万平方米。项目路面砖年生产 50 万平方米，年消耗水泥 1.08 万吨、白水泥 0.15 万吨、再生骨料 4.92 万吨、颜料 0.012 万吨、水 0.528 万吨、石英砂 0.438 万吨。

综上所述，本项目建设一条 20 万块/日标准砖生产线、一条 50 万 m2/年路面砖生产线、一条 10 万 m3/年水稳时，需消耗水泥 4.38 万吨/年、白水泥 0.15 万吨/年、石英砂 0.438 万吨/年、砂石 2.43 万吨/年、颜料 0.012 万吨/年。

2）原材料价格

根据《三门峡工程标准造价信息》2022 年 1-3 期及市场查询，普通硅酸盐水泥价格在 485-503 元/吨；砂石价格在 106.7-130.7 元/吨，白水泥价格在 600 元/吨、石英砂价格在 260 元/吨、颜料价格在 8000 元/吨左右。基于谨慎性考虑，本项目所需原材料价格按照水泥 500 元/吨、白水泥 600 元/吨、石英砂 260 元/吨、砂石 120 元/吨、颜料 8000 元/吨。

2）原材料价格

根据《三门峡工程标准造价信息》2022 年 1-3 期及市场查询，普通硅酸盐水泥价格在 485-503 元/吨；砂石价格在 106.7-130.7 元/吨，白水泥价格在 600 元/吨、石英砂价格在 260 元/吨、颜料价格在 8000 元/吨左右。基于谨慎性考虑，本项目所需原材料价格按照水泥 500 元/吨、白水泥 600 元/吨、石英砂 260 元/吨、砂石 120 元/吨、颜料 8000 元/吨。

（2）动力费

根据可研报告，本项目耗水量、耗电量及柴油量分别为 1.752 万吨、401.13 万度、92.20 吨。同时运营期满负荷生产标准砖 5000 万块/年、路面砖 50 万 m2/年和水稳 10 万 m3/年分别需要用水 1.34 万吨/年、0.528 万吨/年和 1.39 万吨/年，合计为 3.258 万吨/年。

根据本项目可行性研究报告，本项目年用水量 2.18 万吨。根据河南省发展改革委《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管【2020】341 号），水费单价按照非居民用水 4.56 元/吨计算。

根据本项目可行性研究报告，本项目年用电量 25.67 万度。根据《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）文件要求，电费单价按照工商业及其他用电 0.61 元/度计算。

根据本项目可行性研究报告，本项目年柴油量耗用 92.20 吨。参考 2022 年 6-8 月国家发改委公布的柴油销售价格 9225-10495 元/吨，本项目柴油价格按照 9500 元/吨计算。

（3）人员工资

参照《固定式建筑垃圾资源化处置设施建设导则（试行）》及同类项目运营情况，本项目人员设置为 90 人，其中管理人员 15 人、生产人员 50 人、维修人员及其他人员 25 人。根据 2022 年发布的《河南省统计年鉴 2021》，并结合三门峡实际情况，综合考虑，本项目生产人员、维修及其他人员年综合工资总额按照 45000 元/年，管理人员年综合工资总额按照 50000 元/年。

（4）修理费

本项目修理费主要用于建筑工程、设备的日常维护修理等，参照《建设项目经济评价方法与参数》，本项目年修理费用按照固定资产原值 2‰计取。

（5）管理及其他费用

管理及其他费用主要包括营业、办公耗材费、差旅及其他因不可预见因素可能发生的费用等。参考同类项目，本项目的管理及其他费用按营业收入的 8%计提。

（6）设备重置费

本项目设备主要涉及建筑垃圾破碎设备等，使用年限一般为 10-15 年，本项目合作年限为 15 年，谨慎考虑，本项目在第 8 年按照设备资产原值进行重置。

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目成本	合计	1	2	3	4	5	6	7	8
1	原材料费	33655.89		1947.04	2086.11	2225.18	2364.26	2503.33	2503.33	2503.33
1.1	水泥	26499.00		1533.00	1642.50	1752.00	1861.50	1971.00	1971.00	1971.00
1.2	白水泥	1089.00		63.00	67.50	72.00	76.50	81.00	81.00	81.00
1.3	石英砂	1377.93		79.72	85.41	91.10	96.80	102.49	102.49	102.49
1.4	砂石	3528.36		204.12	218.70	233.28	247.86	262.44	262.44	262.44
1.5	颜料	1161.60		67.20	72.00	76.80	81.60	86.40	86.40	86.40
2	燃料动力费	4943.53		350.67	351.41	352.15	352.90	353.64	353.64	353.64
2.1	水费	291.61		18.39	19.13	19.87	20.62	21.36	21.36	21.36
2.2	电费	3425.66		244.69	244.69	244.69	244.69	244.69	244.69	244.69
2.3	柴油费	1226.26		87.59	87.59	87.59	87.59	87.59	87.59	87.59
3	维护费用	339.36		24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24
4	员工工资	6105.87		412.50	412.50	412.50	424.88	424.88	424.88	437.63
5	重置费用	2439.04								304.88
6	管理及其他费用	5530.00		294.00	315.00	341.12	367.88	395.28	401.04	406.80
7	合计	53013.69		3028.45	3189.26	3355.19	3534.16	3701.37	3707.13	4030.52

序号	项目成本	合计	9	10	11	12	13	14	15
1	原材料费	33655.89	2503.33	2503.33	2503.33	2503.33	2503.33	2503.33	2503.33
1.1	水泥	26499.00	1971.00	1971.00	1971.00	1971.00	1971.00	1971.00	1971.00
1.2	白水泥	1089.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00
1.3	石英砂	1377.93	102.49	102.49	102.49	102.49	102.49	102.49	102.49
1.4	砂石	3528.36	262.44	262.44	262.44	262.44	262.44	262.44	262.44
1.5	颜料	1161.60	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
2	燃料动力费	4943.53	353.64	353.64	353.64	353.64	353.64	353.64	353.64
2.1	水费	291.61	21.36	21.36	21.36	21.36	21.36	21.36	21.36
2.2	电费	3425.66	244.69	244.69	244.69	244.69	244.69	244.69	244.69
2.3	柴油费	1226.26	87.59	87.59	87.59	87.59	87.59	87.59	87.59
3	维护费用	339.36	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24	24.24
4	员工工资	6105.87	437.63	437.63	450.76	450.76	450.76	464.28	464.28
5	重置费用	2439.04	304.88	304.88	304.88	304.88	304.88	304.88	304.88
6	管理及其他费用	5530.00	412.56	418.32	424.08	429.84	435.60	441.36	447.12
7	合计	53013.69	4036.28	4042.04	4060.93	4066.69	4072.45	4091.73	4097.49

4.1.3相关税费

根据《中华人民共和国企业所得税法》(2007 年 12 月 6 日公布)、《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日第二次修订）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(〔2019〕39 号），本项目各项税费取值：

1）工程施工增值税进项税税率取 9%;

2）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%;

3）设备购置增值税进项税税率为 13%;

4）附加税包括城建税取 7%、教育费附加 3%和地方教育附加费 2%;

5）水费增值税 9%; 电费增值税、柴油增值税、维修费税率 13%。

6）根据《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》，建筑垃圾加工劳务按照 13%的增值税税率。

7）企业所得税按照 25%计征，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十九条 企业所得税法第三十三条所称减计收入，是指企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入收入总额。

4.1.4项目净利润

本项目计算期内累计收入 69125.00 万元，运营成本为 53013.69 万元、相关税费 2031.43 万元，净收益合计 14079.88 万元。

具体测算数据见下表：

项目运营收益表

单位：万元

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
2022	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	3675.00	3028.45	0.00	646.55
2024	3937.50	3189.26	0.00	748.24
2025	4264.00	3355.19	0.00	908.81
2026	4598.50	3534.16	36.61	1027.73
2027	4941.00	3701.37	54.71	1184.92
2028	5013.00	3707.13	63.42	1242.45

2029	5085.00	4030.52	80.67	973.81
2030	5157.00	4036.28	98.08	1022.64
2031	5229.00	4042.04	162.77	1024.19
2032	5301.00	4060.93	245.72	994.35
2033	5373.00	4066.69	276.98	1029.33
2034	5445.00	4072.45	308.25	1064.30
2035	5517.00	4091.73	336.48	1088.79
2036	5589.00	4097.49	367.74	1123.77
合计	69125.00	53013.69	2031.43	14079.88

4.2 资金稳定性

4.2.1现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

项目财务计划现金流量表

单位：万元

		建设期	运营期					
项　目	合计	1	2	3	4	5	6	7
经营活动净现金流量	14079.88	0.00	646.55	748.24	908.81	1027.73	1184.92	1242.45
现金流入	69125.00		3675.00	3937.50	4264.00	4598.50	4941.00	5013.00
运营收入	69125.00		3675.00	3937.50	4264.00	4598.50	4941.00	5013.00
现金流出	55045.12		3028.45	3189.26	3355.19	3570.77	3756.08	3770.55
经营成本	53013.69		3028.45	3189.26	3355.19	3534.16	3701.37	3707.13
税金及附加	28.49		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	665.56		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	1337.38		0.00	0.00	0.00	36.61	54.71	63.42
其他流出	0.00							
投资活动净现金流量	-11946.79	-11946.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00							
现金流出	11946.79	11946.79						
建设投资	11896.79	11896.79						
维持运营投资	0.00							
流动资金	0.00							
其他流出	50.00	50.00						
筹资活动净现金流量	670.29	11946.79	-342.00	-342.00	-342.00	-342.00	-722.00	-704.90
现金流入	12117.79	12117.79						

单位自筹资金	4517.79	4517.79						
专项债券资金	7600.00	7600.00						
现金流出	11447.50	171.00	342.00	342.00	342.00	342.00	722.00	704.90
债券利息支出	3847.50	171.00	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00	324.90
偿还债券本金	7600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	380.00	380.00
应付利润（股利分配）	0.00							
其他流出	0.00							
净现金流量	2803.38	0.00	304.55	406.24	566.81	685.73	462.92	537.55
累计盈余资金	-	0.00	304.55	710.79	1277.60	1963.33	2426.25	2963.80

		运营期							
项　目	合计	8	9	10	11	12	13	14	15
经营活动净现金流量	14079.88	973.81	1022.64	1024.19	994.35	1029.33	1064.30	1088.79	1123.77
现金流入	69125.00	5085.00	5157.00	5229.00	5301.00	5373.00	5445.00	5517.00	5589.00
运营收入	69125.00	5085.00	5157.00	5229.00	5301.00	5373.00	5445.00	5517.00	5589.00
现金流出	55045.12	4111.19	4134.36	4204.81	4306.65	4343.67	4380.70	4428.21	4465.23
经营成本	53013.69	4030.52	4036.28	4042.04	4060.93	4066.69	4072.45	4091.73	4097.49
税金及附加	28.49	0.00	0.00	0.00	5.15	5.42	5.70	5.98	6.24
增值税	665.56	0.00	0.00	47.27	111.77	117.71	123.66	129.60	135.55
所得税	1337.38	80.67	98.08	115.50	128.80	153.85	178.89	200.90	225.95
其他流出	0.00								
投资活动净现金流量	-11946.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00								
现金流出	11946.79								
建设投资	11896.79								

维持运营投资	0.00								
流动资金	0.00								
其他流出	50.00								
筹资活动净现金流量	670.29	-687.80	-670.70	-653.60	-1396.50	-1345.20	-1293.90	-1242.60	-1191.30
现金流入	12117.79								
单位自筹资金	4517.79								
专项债券资金	7600.00								
现金流出	11447.50	687.80	670.70	653.60	1396.50	1345.20	1293.90	1242.60	1191.30
债券利息支出	3847.50	307.80	290.70	273.60	256.50	205.20	153.90	102.60	51.30
偿还债券本金	7600.00	380.00	380.00	380.00	1140.00	1140.00	1140.00	1140.00	1140.00
应付利润（股利分配）	0.00								
其他流出	0.00								
净现金流量	2803.38	286.01	351.94	370.59	-402.15	-315.87	-229.60	-153.81	-67.53
累计盈余资金	-	3249.81	3601.75	3972.34	3570.19	3254.32	3024.72	2870.91	2803.38

4.2.2项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 11447.50 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 14079.88 万元。本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0	171.00	171.00	0.00
2	0	342.00	342.00	646.55
3	0	342.00	342.00	748.24
4	0	342.00	342.00	908.81
5	0	342.00	342.00	1027.73
6	380	342.00	722.00	1184.92
7	380	324.90	704.90	1242.45
8	380	307.80	687.80	973.81
9	380	290.70	670.70	1022.64
10	380	273.60	653.60	1024.19
11	1140	256.50	1396.50	994.35
12	1140	205.20	1345.20	1029.33
13	1140	153.90	1293.90	1064.30
14	1140	102.60	1242.60	1088.79
15	1140	51.30	1191.30	1123.77
合计	7600	3847.50	11447.50	14079.88
本息覆盖倍数	**1.23**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实

现项目收益与融资自求平衡。

5.总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 14079.88 万元，应付债券本金及利息合计 11447.5 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为三门峡建筑垃圾处理项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南亘新会计师事务所
（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月二十三日

附件：

附件一：营业执照附件



附件二：执业证书附件：


证书序号：0014880
说 明
1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。
与原件核对一致
发证机关：河南省财政厅
二〇二一年三月五日
中华人民共和国财政部制
会计师事务所
执业证书
名 称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：朱建男
上任会计师：
经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务内环路与正光北街交叉口正商务大厦写字楼2单元204号
组 织 形 式：普通合伙
执业证书编号：41010186
批准执业文号：豫财会〔2020〕7号
批准执业日期：2020年04月20日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

与原件核对一致

姓名 Full name 朱延男
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1981-03-05
工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 413026198103054527



三门峡餐厨垃圾处理项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

河南恒新会计师事务所（普通合伙）

日期：二〇二二年十一月

三门峡餐厨垃圾处理项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

豫新专审字【2022】1751 号

我们接受三门峡市城市建设集团有限公司的委托，对三门峡餐厨垃圾处理项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。相关单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供三门峡餐厨垃圾处理项目申请本期专项债券及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

经专项审核，我们认为在三门峡餐厨垃圾处理项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。

总体评价结果如下：

目录

1.项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目单位.....1
1.3 主管单位.....2
1.4 项目性质.....2
1.5 建设地点.....2
1.6 建设规模及内容.....2
1.7 建设期.....3
1.8 项目总投资.....3
1.9 项目经济技术指标及投资估算表.....4
1.10 项目当前进展.....18
1.11 项目主体及运营模式.....18
1.12 债券资金使用合规性说明.....19
2 投资估算与资金筹措方式.....20
2.1 投资估算.....20
2.2 资金筹措计划.....20
2.3 资金使用计划.....21
3. 应付债券本息情况.....22
4.评估要素.....23
4.1 资金充足性.....23

4.1.1 项目收入 23
4.1.2 项目成本 30
4.1.3 相关税费 34
4.1.4 净收益预测 34
4.2 资金稳定性 35
4.2.1 项目现金流量预测情况 35
4.2.2 项目本息覆盖倍数 38
5.总体评价结果 38
附件： 41

1.项目概况

1.1 项目名称

三门峡餐厨垃圾处理项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

本项目项目单位是三门峡市城市建设集团有限公司。

名称	三门峡市城市建设集团有限公司
成立日期	2021-12-29
注册资本	100000 万元人民币
统一社会信用代码	91411200MA9KMMJL4N
注册地址	河南省三门峡市五原西路传媒大厦 8 楼 807 号
法定代表人	王新生
登记机关	三门峡市市场监督管理局
经营范围	许可项目：建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；旅游业务；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；城市配送运输服务（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；市政设施管理；园区管理服务；物业管理；居民日常生活服务；商业综合体管理服务；集贸市场管理服务；广告制作；广告发布；品牌管理；名胜风景区管理；旅游开发项目策划咨询；文化场馆管理服务；文物文化遗址保护服务；非物质文化遗产保护；污水处理及其再生利用；环保咨询服务；建筑材料销售；有色金属合

	金销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；金属制品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；供应链管理服务；道路货物运输站经营；国内货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

三门峡市城市建设集团有限公司无存量隐性债务，系依法成立、有效存续的国有独资有限公司，具备作为本项目申报政府专项债券资金的主体资格。

1.3 主管单位

三门峡市城市管理局。

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号文）关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目位于三门峡市丰泽污水处理厂北侧、兴业路西侧、高新二路南侧、七海物流东侧。

1.6 建设规模及内容

根据北京泛华国金工程咨询有限公司出具的《三门峡餐厨垃圾处理项目可行性研究报告》和三门峡市发展和改革委员会《关于三门峡餐厨垃圾处理项目可行性研究报告的批复》（三发改城市【2022】407

号），本项目主要建设内容和规模如下：

项目总占地面积约21258㎡（约31.89亩），总建筑面积5430㎡，拟建2条100吨/日餐厨垃圾预处理生产线。项目主要建设预处理车间、发电机房、综合车间（含污水池）、消防水池及泵房、综合楼、门卫室等建筑物，以及均质调质罐、厌氧发酵罐、脱硫装置、储气柜、油脂存储罐及地磅、火炬等生产设施和大门、围墙、道路硬化、室外管网、消防、照明、监控、绿化、停车场配套设施及化验、收运系统等配套设备等。

1.7 建设期

本项目建设期2年，计划开工日期2022年12月，预计完工日期2024年11月。

1.8 项目总投资

项目总投资12831.91万元，其中：工程费用9359.28万元，工程建设其他费用1851.55万元，基本预备费1121.08万元，建设期利息450.00万元，铺底流动资金50万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

表 1-1 项目经济技术指标及投资估算表

序号	工程或费用名称	估 算 价 值（万元）					主要技术经济指标				备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	占总投资比例	
一	第一部分工程费用	2026.94	1454.08	5878.26		9359.28				72.94%	
1.1	建筑工程	1281.11	204.17			1485.28		5430			
1.1.1	预处理车间	646.30	140.50			786.80	平方米	2810	2800		66.24*33.48
1.1.2	综合车间	181.20	18.12			199.32	平方米	906	2200		44.24*10.24
1.1.3	发电机房	24.21	26.90			51.11	平方米	269	1900		26.24*10.24
1.1.4	消防水泵房	99.60	16.60			116.20	平方米	332	3500		21.24*12.24
1.1.5	综合办公楼	321.60				321.60	平方米	1072	3000		25.44*13.74
1.1.6	门卫室	8.20	2.05			10.25	平方米	41	2500		9.24*4.44
1.2	附属设施	274.36	41.22			315.58		2037			
1.2.1	均质调节池	30.06	3.34			33.40	平方米	167	2000		
1.2.2	厌氧罐基础	43.52				43.52	平方米	544	800		Φ18.6
1.2.3	油脂罐基础	1.68				1.68	平方米	21	800		Φ2.5
1.2.4	脱硫装置基础	5.04				5.04	平方米	63	800		9*7
1.2.5	污水处理池	127.44	28.32			155.76	平方米	708	2200		44.24*16*10
1.2.6	消防水池	43.02	9.56			52.58	平方米	239	2200		19.5*12.24*3.2
1.2.7	地磅基础	2.88				2.88	平方米	36	800		12*3
1.2.8	冷凝器井	0.32				0.32	平方米	4	800		2*2

1.2.9	火炬基础	0.40				0.40	平方米	5	800		2.3*2.25
1.2.10	储气柜基础	20.00				20.00	平方米	250	800		
1.3	室外工程	471.47	605.10	175.00		1251.57					
1.3.1	伸缩大门	24.00				24.00	座	2	120000		
1.3.2	道路广场	227.50				227.50	平方米	6500	350		
1.3.3	停车场及场地硬化	96.00				96.00	平方米	4000	240		
1.3.4	绿化	79.57				79.57	平方米	5304.96	150		
1.3.5	围墙	44.40				44.40	米	555	800		
1.3.6	室外管网		350.00			350.00	项	1	3500000		
1.3.7	场地平整		255.10			255.10	平方米	21257.96	120		
1.3.8	外部电力接入工程			175.00		175.00	项	1	175000		
1.4	餐厨垃圾处理设备		603.59	5072.01		5675.60	项				
1.5	收运系统			631.25		631.25					
1.5.1	餐厨垃圾收集桶			54.00		54.00	个	2700	200		120L
1.5.2	废弃油脂收集桶			5.27		5.27	个	527	100		50L
1.5.3	5t 餐厨垃圾收运车			252.00		252.00	台	14	180000		
1.5.4	3t 餐厨垃圾收运车			50.00		50.00	台	5	100000		
1.5.5	2t 废弃油脂收运车			72.00		72.00	台	9	80000		
1.5.6	5t 渣料运输车			120.00		120.00	台	6	200000		
1.5.7	收运智慧管理平台			77.98		77.98	项	1	779800		
二	其他工程费用				1851.55	1851.55				14.43%	
2.1	土地费用				795.97	795.97					
2.1.1	土地出让金				765.36	765.36	亩	31.89	240000		参照周边地块土地出让价格
2.1.2	契税				30.61	30.61	万元	765.36	4%		土地出让金的 4%
2.2	项目建设管理费				171.92	171.92	万元	12659.99	1%		按财建[2016]504 号

											文规定计入
2.3	工程前期工作费				12.83	12.83	万元	12831.91	0.10%		参照计价格【1999】1283号文，按市场价计入
2.4	工程勘察费				74.87	74.87	万元	9359.28	0.80%		参照建标[2007]164号文，按市场价计入
2.5	设计费				187.19	187.19	万元	9359.28	2.00%		参照计价格〔2002〕10号文，按市场价计入
2.6	工程监理费				140.39	140.39	万元	9359.28	1.50%		参照发改价格〔2007〕670号文，按市场价计入
2.7	招标代理费				51.02	51.02	万元				豫发改收费〔2011〕627号
2.7.1	工程招标代理费				15.23	15.23	万元	3481.02			豫发改收费〔2011〕627号
2.7.2	服务招标代理费				3.69	3.69	万元	374.37			豫发改收费〔2011〕627号
2.7.3	设备招标代理费				32.10	32.10	万元	5878.26			豫发改收费〔2011〕627号
2.8	环境影响评价费				8.96	8.96	万元	12831.91			参照豫发改收费〔2011〕627号文，按市场价计入
2.9	劳动安全卫生评审费				9.36	9.36	万元	9359.28	0.10%		参照建标[2007]164号文计算
2.10	工程造价咨询服务费				46.80	46.80	万元	9359.28	0.50%		参照中价协2013.35

											号文按市场价计入，含编制控制价及清单、结算审计费用等
2.11	工程保险费				28.08	28.08	万元	9359.28	0.30%		参照建标[2007]164号文计算
2.12	检测费				14.04	14.04	万元	9359.28	0.15%		参照类似项目工程费用1%计入
2.14	生产准备费				34.41	34.41	人	54	4200		参照建标[2007]164号文计算
2.15	办公及生活家具购置费				17.80	17.80	人	89	2000		参照建标[2007]164号文计算
2.16	场地准备及临时设施费				187.19	187.19	万元	9359.28	2.00%		参照建标[2007]164号文计算
2.17	联合试运转费				50.72	50.72	万元	5072.01	1%		参照建标[2007]164号文计算
2.18	商用密码测评费				10.00	10.00	项	1	100000		参照市场价格，按1个系统计算
2.19	安全等级保护测评费				10.00	10.00	项	1	100000		豫财预[2020]81号，等保三级，按1个系统计算
三	预备费				1121.08	1121.08	万元			8.83%	
3.1	基本预备费				1121.08	1121.08	万元	11210.83	10%		(一+二)×10%
3.2	价差预备费				0.00	0.00	万元				
四	建设期利息				450.00	450.00				2.45%	
五	铺底流动资金				50.00	50.00				0.39%	

六	工程总投资	2026.94	1454.08	5878.26	3472.63	12831.91				100%	
	可抵扣固定资产进项税	167.36	120.06	676.26	146.20	1109.89					
	占投资额（%）	15.80%	11.33%	45.81%	27.06%	100.00%					

表 1-2 工艺系统设备费用估算表

序号	名称	规格、主要设备参数	单位	数量	单价（万元）	合计（万元）
一、	预处理单元					
1	接料装置	容积 25m³；顶部配自动盖板,输送能力 12. 5t/h，带变频调速功能。	台	2	45	90
2	沥液箱	容积： 3t	台	2	3	6
3	沥液箱浆液泵	Q=10-15t/h, H=20m	台	4	2.5	10
4	液压站	配套分拣机，油箱容量 800L	台	2	3	6
5	自动分拣机	处理量 12. 5t/h （原生垃圾），液压传动	台	2	65	130
6	破碎机	处理量 12.5t/h （原生垃圾）	台	2	34.5	69
7	制浆机	处理量 12. 5t/h (原生垃圾)	台	2	35	70
8	制浆机缓存箱	容积 5t,带搅拌	台	2	3.5	7
9	浆液池搅拌机		台	6	2.5	15
10	浆液输送泵	Q=10-15t/h, H=20m	台	12	2.5	30
11	除砂除杂缓存 箱	容积 3t,带搅拌	台	4	3	12
12	除砂装置	处理量 12. 5t/h	台	2	18	36
13	除杂分离机	Q=12. 5t/h	台	2	20	40

14	大杂挤压机	Q=12. 5t/h	台	1	40.35	40.35
15	出渣缓存斗	容积≥20m^3 ； 输送能力 12. 5t/h ； 带变频调速功能。	台	1	20	20
16	蒸煮罐	容积 15m³;带加热搅拌功能	台	4	55	220
17	进离心机螺杆泵	Q=10t/h, H=20m	台	4	2.5	10
18	卧式离心机	Q=8-10t/h	台	4	45	180
	油脂缓存罐	V=2m3	套	2	3	6
19	进料螺旋	φ500 型，长度约 120m	套	1	200	200
20	出渣螺旋	φ500 型，长度约 80m,倾斜	套	1	150	150
21	设备费小计					1347.35
	安装费					120
二	地沟油处理单元					172
1	接收输送设备	有效容积≥7.5m³	台	1	25	25
2	地沟油筛分机（除杂机）	Q=20t/h	台	1	20	20
3	地沟油缓冲罐	V=5m³	台	1	3.5	3.5
4	地沟油缓冲加热罐	V=5m³	台	2	5	10
5	三相离心机	处理能力 4-6t/h	台	1	35	35

6	地沟油输送泵	Q=10m³/h，H=20m	台	1	2.5	2.5
7	毛油缓存罐	V=2m³	台	1	2	2
8	地沟油离心进料泵	Q=10m³/h，H=20m	台	2	2.5	5
9	毛油输送泵	Q=10m³/h，H=20m	台	2	2.5	5
10	立式储油罐	φ=2800mm,V=50m³	台	2	32	64
11	设备费小计					172
11	安装费					54.56
三、	厌氧单元					
1	均质池换热系统	换热盘管 DN50	套	1	43.6	43.6
2	均质池搅拌机	罐体配套立式搅拌机，防爆电机，变频控制	台	1	20	20
3	冷却塔	Q=200m3/h，一体化设备	座	1	7	7
4	冷水循环泵	Q=150m³/h，H=28m	台	2	1.5	3
5	冷却盘管	DN65	套	1	15	15
6	潜水搅拌机	叶轮直径 620	台	2	3.5	7
7	均质池出料泵	Q=50m3/h，H=50m，变频	台	2	6.5	13
8	电磁流量计	DN150，一体式，量程 0~100m³	套	1	2	2
9	雷达液位计	量程： 0～8m， DN150 法兰连接	台	1	1.5	1.5
10	温度变送器 1	量程： 0~100 摄氏度，管道插入式	套	1	0.4	0.4
11	温度变送器 2	量程： 0~100 摄氏度	套	1	0.4	0.4
12	厌氧罐	Φ16×16m，有效容积 3200m³	套	2	315	630
13	旋梯	H=16m，两罐共用	套	2	7.05	14.1
14	厌氧罐加热盘管	DN50	套	2	11	22

15	厌氧罐搅拌机	18r/min、变频控制	套	2	61	122
16	保温系统	罐壁 100mm 保温岩棉	套	2	30	60
17	正负压保护器	正压 2000，负压 300	套	2	1.5	3
18	静压液位计	测量范围： 0～20m； DN50 法兰连接；信号输出	套	2	1.2	2.4
19	温度变送器 1	量程： 0~100 摄氏度	套	6	0.4	2.4
20	温度变送器 2	量程： 0~100 摄氏度	套	2	0.4	0.8
21	超声波气体质量流量计	一体式，插入式，量程 0~500m3/h	套	2	6	12
22	设备费小计					981.6
	安装费					145
四、	沼气净化及沼气利用单元					
1	生物脱硫塔	Φ3.6×9m，玻璃钢	台	2	19.5	39
2	塔体附件	承托层、布水、布气、加热盘管、正压保护器等	套	2	3.68	7.36
3	填料	PP，空心球，直径 50mm	m^3	150	0.1	15
4	微孔曝气器	Φ215mm	个	27	0.1	2.7
5	营养液循环泵	流量 50m3/h，扬程 32m	台	2	1.5	3
6	废液排污泵	流量 25m3/h，扬程 25m，防爆	台	2	1.5	3
7	鼓风机	流量 1.34m3/min，压力 29.4kPa，防爆	台	2	0.7	1.4
8	气水分离器	φ1.2m×2.1m	台	1	0.9	0.9
9	干法脱硫罐	φ2.5m×8.1m	台	2	10	20
10	增压风机	风量 25m^3/min 、风压 19.6KPa	台	2	3	6
11	冷干机	沼气处理量 500m3/h	台	1	20	20

12	沼气火炬	燃烧量 500m3/h，直径： 2.6m，高度 9m	套	1	25.87	25.87
13	柔性气柜	V=1200 方，气柜风机2 台		1	91.68	91.68
14	凝水器	筒体 φ0.6×1.2m		2	2	1
15	压力变送器	压力范围 0-10kpa	台	2	2	0.5
16	压力变送器	压力范围 0-20kpa	台	1	1	0.5
17	pH 计	量程 0-14	台	1	1	1.5
18	温度变送器	量程 0~100 摄氏度	台	3	3	0.26
19	超声波液位计	量程 0~5m 。防腐	台	2	2	1.74
20	沼气流量计	超声波，量程 0~1000m3/h	台	2	2	5.04
21	在线式沼气分析仪	测 H2S 、CH4 、O2 三组分	台	1	1	15
22	空气流量计（转子）	DN50	台	2	2	0.46
23	电动球阀	DN80 阀体	台	4	4	1.2
24	电磁阀	DN15 不锈钢丝接，防爆	台	6	6	0.03
25	配电柜	含配电柜和配电箱	台	1	1	10
26	控制柜	PLC 柜、上位机系统、编程调试	套	1	1	12
27	沼气锅炉	额定蒸发量 3t/h，额定工作压力 0.7MPa，油气两用型	套	1	1	160.32
28	沼气发电系统	功率 300KW	套	2	2	142.5
29	设备费小计					
	安装费					
五、	污水处理单元					
5.1	预处理系统					

1	沼液池搅拌机	1.5kw	台	2	10	20
2	沼液池提升泵	Q=20m³/h，H=30m	台	2	3	6
3	清液池提升泵	Q=15m3/h ，H=30m	台	2	2	4
4	自清洗格栅	处理量 15m³/h	台	1	15	15
5	调节池提升泵	Q=7.5m³/h ，H=30m	台	2	2.25	4.5
6	事故池提升泵	Q=5m³/h ，H=30m	台	1	2	2
7	调节池搅拌机		台	4	3.15	12.6
8	事故池搅拌机		台	2	3.15	6.3
9	气浮系统	Q=15m3/h,配套空压机、溶气系统、除渣系统套加药系统	套	1	56	56
10	碳源投加装置	系统配套	套	1	2	2
5.2	MBR 生化系统					
1	一级反硝化液下搅拌器		台	4	6	24
2	一级硝化射流曝气器	专用负压免维护式	套	2	15.3	30.6
3	一级硝化射流循环泵	Q=350m³/h ，H=13m	台	2	5	10
4	罗茨鼓风机	Q=30m³/min，P=80kPa	台	3	9	27
5	二级反硝化液下搅拌器		台	2	4.2	8.4
6	二级硝化射流曝气器	专用负压免维护式	套	2	10	20
7	二级射流循环泵	Q=90m³/h ，H=13m	台	2	7.6	15.2
8	硝酸盐回流泵	Q=80m³/h ，H=13m	台	2	1	2
9	冷却塔	Q=160m³/h	套	2	3.5	7

10	冷却污泥泵	Q=160m³/h，H=16m	台	2	1	2
11	板式换热器	冷却流量 160m³/h	台	2	10	20
12	冷却水循环泵	Q=160m³/h，H=13m	台	2	1	2
13	消泡剂投加装置	Q=3l/h，5bar，配套软管、脉冲阻尼器、 Y 型过滤器、安全阀及背压阀等	套	1	2	2
14	消泡循环泵	Q=70m³/h，H=20m	台	2	0.8	1.6
5.3	MBR-超滤处理单元					
1	超滤进水泵	Q=65m³/h，H=30m	台	2	1	2
2	袋式过滤器	Q=65m³/h	台	2	1.1	2.2
3	超滤集成装置	处理规模 200m³/d	套	1	329	329
4	超滤产水箱	V=15m3	套	1	1.4	1.4
5	空压机	排气量 0.5m3/min,排气压力 0.8MPa	台	1	1.2	1.2
6	储气罐	0.2m3	台	1	0.5	0.5
6	脱色系统	储罐、计量泵、配磁翻板液位计	套	1	5	5
5.4	污泥处理系统					
1	离心脱水机	20m³/h	套	1	125	125
2	污泥进料泵	Q=20m³/h，H=20m	台	1	3	3
3	絮凝剂制备装置	1m³/h	台	1	2	2
4	絮凝剂投加泵	Q=2m3/h，H=30m	台	1	7	7
5	污泥池搅拌机		套	1	1.5	1.5
6	无轴螺旋输送机	2T/h	台	1	3	3
7	电仪系统		套	1	204	204
5.5	设备费小计					987

5.6	安装费					119
六	沼渣干化单元					
1	污泥螺杆泵	5m3/h	台	2	7	14
2	干化机主机	去水量大于 58t/d	套			
2.1	干化机进泥腔	保温材质采用 A 级岩棉	台	1	230	230
2.2	干化机翻转腔		台	1	3.2	3.2
2.3	干化机腔体		台	9	1	9
2.4	内循环风机	直连驱动;	台	9	1	9
2.5	底部刮泥机	自动运行， 运行速度： 100mm/min	台	1	1	1
2.6	面条机	过料能力 5m³/h	台	1	105	105
2.7	进气风机		台	1	2	2
2.8	抽气风机		台	1	2	2
2.9	废气风机		台	1	2	2
2.1	冷凝器/热回收装置	光管型式	台	1	9	9
		预热器翅片管型式				
2.11	燃烧器	含机器主机、防爆气动阀、检漏、比调仪等	台	1	15	15
		供气压力 200-350mar				
2.12	热风炉	炉膛阻力微负压-50Pa	台	1	45	45
3	冷却水塔	流量 300m3/hr	台	1	41	41
4	冷却塔循环水泵	流量 Q=200m³，扬程 30m.	台	2	3	6
5	干泥刮板输送机	输送能力不低于 3m³/h	套	1	15	15
6	干泥料仓	有效容积＞30m3	套	1	40	40
7	电仪系统		套	1	20	20

8	设备费小计					568.2
9	安装费					61.8
七、	除臭单元					
7.1	系统 1					
1	酸洗塔	φl600×5400mm	套	1	5.5	5.5
2	酸洗塔加药系统	容积： 200L ， 90L/h,5bar	套	1	2	2
3	碱洗塔	φl600×5400mm	套	1	5.5	5.5
4	碱洗塔加药系统	容积 200L	套	1	2	2
		90L/h,5bar				
5	生物滤池	8000×3200×3500mm	套	1	92	92
6	离心风机	10000m3/h, 3000pa	台	1	5.4	5.4
7.2	系统 2					
1	酸洗塔	φ3000×6800mm	套	1	10	10
2	酸洗塔加药系统	容积 200L9 ， 0L/h,5bar	套	1	5	5
3	碱洗氧化塔	φ3000×6800mm,	套	1	10	10
4	碱洗加药系统	容积200L ， 90L/h,5bar	套	1	5	5
5	氧化加药系统	容积200L ， 90L/h,5bar	套	1	5	5
6	离心风机	40000m3/h, 2400pa	台	1	6	6
7	排放塔保护架	φl300mm,	套	1	12	12
8	电仪系统		套	1	59.8	59.8
9	植物除臭液喷淋系统	含 PLC 、触摸显示屏、加药系统、控制系统	套	1	25	25
7.3	设备费小计					250.8
7.4	安装费					30
八	公用系统					
1	地磅	最大称量：≥50t	套	1	12	12

2	计算机管理系统	包括车辆自动识别系统、车辆定位装置、语言自动提示系统、交通信号指示系统、视频监 控系统以及计算机管理系统等组成，	套	1	9.6	9.6
3	设备费小计					21.6
4	安装费					2.4

1.10 项目当前进展

已取得三门峡市自然资源和规划局《关于三门峡餐厨垃圾处理项目用地预审与选址的初步意见》（三自然资函【2022】40号）；

已取得三门峡市发展和改革委《关于三门峡餐厨垃圾处理项目可行性研究报告的批复》（三发改城市【2022】407号）。

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为三门峡市城市建设集团有限公司。项目单位采取自建模式，通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建设。

（2）项目运营模式

本项目债券资金申请单位及资产登记单位均为三门峡市城市建设集团有限公司，本项目主管单位为三门峡市城市管理局。项目建成后，由三门峡市城市建设集团有限公司负责项目的运营。

项目债券资金到位后，三门峡市城市建设集团有限公司根据项目施工进度向三门峡市财政局申请资金使用，审批通过后，由三门峡市财政局将对应金额的债券资金拨付至三门峡市城市建设集团有限公司，再由三门峡市城市建设集团有限公司支付至项目施工单位。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市城市管理局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。

主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

2 投资估算与资金筹措方式

2.1 投资估算

项目总投资 12831.91 万元，其中：工程费用 9359.28 万元，工程建设其他费用 1851.55 万元，基本预备费 1121.08 万元，建设期利息 450.00 万元，铺底流动资金 50.00 万元。投资估算表如下表所示：

序号	工程或费用名称	单位	合计（万元）	比例
1	工程费用	万元	9359.28	72.94%
2	工程建设其他费用	万元	1851.55	14.43%
3	基本预备费	万元	1121.08	8.73%
4	建设期利息	万元	450.00	3.51%
5	铺底流动资金	万元	50.00	0.39%
6	项目总投资	万元	12831.91	100.00%

2.2 资金筹措计划

项目总投资12831.91万元，资金来源为自筹资金和申请使用政府专项债券资金。其中申请专项债券资金10000.00万元，占总投资的77.93%；自筹资金2831.91万元，占总投资的22.07%。

本项目资本金占比22.07%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及自筹资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

表2-1 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
自筹资金	2831.91	22.07%
专项债券	10000.00	77.93%
总投资	12831.91	100.00%

2.3 资金使用计划

本项目总投资12831.91万元，其中自筹资金2831.91万元；申请使用政府专项债券资金10000.00万元。本项目建设期专项债券利息由自筹资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金10000.00万元，其中2023年使用专项债券3500.00万元，2024年计划使用专项债券6500.00万元，本次申请使用3700.00万元。

表 2-2 分年度资金需求计划

年份	合计	2023 年	2024 年
专项债券（万元）	10000.00	3500.00	6500.00
自筹资金（万元）	2831.91	1400.00	1431.91
总投资（万元）	12831.91	4900.00	7931.91

3. 应付债券本息情况

三门峡市城市建设集团有限公司拟就三门峡餐厨垃圾处理项目计划申请使用政府专项债券资金 10000 万元，其中 2022 年计划使用专项债券 5000.00 万元，2023 年计划使用专项债券 5000.00 万元，本次申请使用 3700.00 万元，本项目债券存续期限 15 年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。预计还本付息总额为 15062.50 万元。项目债券还本付息表如下：

表 3-1 项目债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0.00	5000.00	0.00	5000.00	4.5%	112.50	112.50
2	5000.00	5000.00	0.00	10000.00	4.5%	337.50	337.50
3	10000.00		0.00	10000.00	4.5%	450.00	450.00
4	10000.00		0.00	10000.00	4.5%	450.00	450.00
5	10000.00		0.00	10000.00	4.5%	450.00	450.00
6	10000.00		250.00	9750.00	4.5%	450.00	700.00
7	9750.00		500.00	9250.00	4.5%	438.75	938.75
8	9250.00		500.00	8750.00	4.5%	416.25	916.25
9	8750.00		500.00	8250.00	4.5%	393.75	893.75
10	8250.00		500.00	7750.00	4.5%	371.25	871.25
11	7750.00		1000.00	6750.00	4.5%	348.75	1348.75
12	6750.00		1500.00	5250.00	4.5%	303.75	1803.75
13	5250.00		1500.00	3750.00	4.5%	236.25	1736.25
14	3750.00		1500.00	2250.00	4.5%	168.75	1668.75
15	2250.00		1500.00	750.00	4.5%	101.25	1601.25
16	750.00		750.00	0.00	4.5%	33.75	783.75
合计		10000.00	10000.00			5062.50	15062.50

4.评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预[2017]89 号)(以下简称“该通知")提出，分类发行专项债券建设项目，充分考虑资金筹措的**充足性**(应当能够产生稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入）和**稳定性**(现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模)。

4.1 资金充足性

4.1.1 项目收入

项目建成后，主要的收入项为项目覆盖范围内产生的餐厨垃圾处理费收入、油脂出售收入。运营期负荷率第一年按 75%计算，每年增长 5%，增长至 90%不再增长。具体测算如下：

（1）餐厨垃圾处理费收入

目前三门峡市全市餐厨垃圾收集后简单处理，尚未建立餐厨垃圾处理相应制度机制和管理办法，没有餐厨垃圾无害化处理项目建设的统筹规划，市区包括各县市区的处理工作均还处于起始阶段，基本还在依靠简单的填埋、焚烧处理，未建设餐厨垃圾无害化处理设施。目前三门峡市餐厨垃圾资源化利用处于空白。项目新建餐厨垃圾集中处理厂，对餐厨垃圾统一回收、集中处理，将大幅度提高垃圾无害化处理率，对餐厨垃圾进行资源化处理利用。

①餐厨垃圾收运范围

根据项目可行性研究报告，本项目餐厨垃圾收集范围为三门峡市湖滨区（含示范区、开发区和商务中心区）和陕州区，未来可根据需要适当扩大范围。

②餐厨垃圾处理费征收对象和标准

经查询，三门峡市主城区常住人口 61.55 万人。项目服务范围内共有餐饮商户 1214 个，总面积 182251 ㎡。具体如下：

区域	餐饮商户数量（户）	经营面积（㎡）
车站街道	121	19239
湖滨街道	181	28779
前进街道	172	27348
崖底街道	168	25032
涧河街道	159	23691
商务中心区	95	14155
开发区	60	8940
示范区	54	8046
西站片区	67	7973
温塘东片区	65	8320
温塘西片区	72	10728
合计	1214	182251

根据三门峡市物价局《关于征收城市生活垃圾处理费的通知》三市价字（2006）第 29 号第二章城市生活垃圾处理费的征收对象和标准，餐饮业按经营面积计收，每平方米每月 0.8 元；具有餐饮、住宿、娱乐等多种功能的服务行业按标准分项计收。

（2）油脂出售收入

①餐厨垃圾处理量

根统计，项目服务范围为三门峡市主城区（含湖滨区、陕州区、商务中心区、城乡一体化示范区和开发区等）。三门峡市中心城区近年生活垃圾产生量如下：

年度	生产总量	处置总量	处置方式	备注
2017年	19.65	19.65	卫生填埋	中心城区含湖滨区、陕州区、城乡一体化示范区、商务中心区
2018年	17.46	17.36	卫生填埋	
2019年	22.03	21.93	卫生填埋	
2020年	15.99	15.99	卫生填埋	
2021年	16.42	16.42	卫生填埋	
合计	91.55	91.35		日平均501.64吨

根据河南省环境保护产业协会《2020 年中国餐厨垃圾处理行业市场现状及发展趋势分析》，统计显示，我国餐厨垃圾占城市生活垃圾比重大致范围为 37%-62%；根据三门峡市生态环境局《新固废法解读（7)》，厨余垃圾是我国生活垃圾中占比最高的部分，大部分城市生活垃圾中厨余超过 50%。

结合项目实际情况，谨慎考虑，本项目餐厨垃圾占生活垃圾比例按 40%计算，即三门峡市中心城区餐厨垃圾日产生量 200.656 吨。本项目餐厨垃圾最大处理能力为 200 吨/天。运营期负荷率按第一年 75%计算，每年增长 5%，增长至 90%不再增长。

②综合油脂提取比例

据查询，餐厨垃圾和地沟油的主要成分如下：

项目		数据
餐厨垃圾成分及理化性质分析	含水率（%）	80
	含油率（%）	3~5
	含固率（%）	15~17
	有机质 VS（%）	13.6
	盐分（%）	1.2
	容重（kg/m³）	980

地沟油成分及理化性质分析	含水率（%）	60
	含油率（%）	30
	含固率（%）	10
	有机质 VS（%）	5
	杂物（%）	5

据上表，餐厨垃圾中含油率 3-5%，地沟油中含油率 30%。经查询餐厨垃圾中地沟油含量约为 5-10%。

根据中华人民共和国住房和城乡建设部《餐厨垃圾处理厂运行维护技术规程》（征求意见稿），2.4.3 油脂提取运行应符合下列规定：3.液相油脂提取率应大于 95%，当同时采用固相油脂提取时提取率应大于 90%。本项目为新建餐厨垃圾处理项目，购置设备及处理工艺较为先进，液相、固相油脂提取率均符合标准。

餐厨垃圾综合油脂提取比例分析如下表所示：

序号	地沟油占餐厨垃圾比例	餐厨垃及油脂含量	地沟油含油率	餐厨垃圾总体油脂含量	油脂提取率	综合油脂提取比例
1	5%	3%	30%	4.35%	90%	3.92%
2	5%	5%	30%	6.25%	90%	5.94%
3	10%	3%	30%	5.7%	90%	5.13%
4	10%	5%	30%	7.5%	90%	6.75%

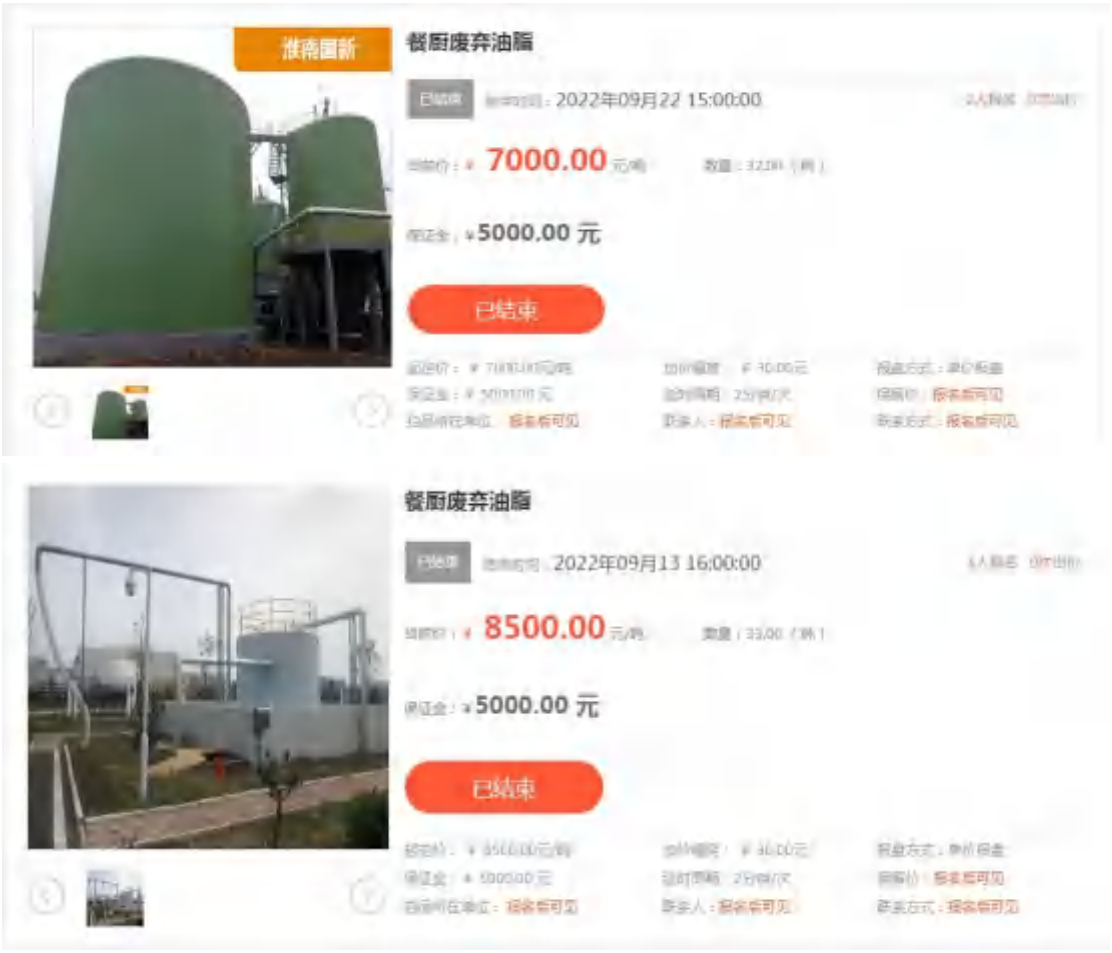
注：油脂提取率=（餐厨垃圾量*餐厨垃圾含油率+地沟油量*地沟油油脂含量）*固相（液相）油脂提取率

据上表，不同餐厨垃圾油脂含量油脂提取率在 3.92-6.75%之间。且根据可研报告项目餐厨垃圾处理工艺，满负荷时日处理餐厨垃圾 200 吨，产出粗油脂 9 吨，即每吨餐厨垃圾处理后可提取油脂 0.045 吨。

综上所述，结合项目实际情况，基于谨慎性考虑，本项目餐厨垃圾的综合油脂提取比例按 4.5%计算。

③油脂出售价格

根据易再生平台查询，餐厨废弃油脂价格在 7000-8500 元/吨之间，具体情况如下：





同时参考其他餐厨废弃油脂出售价格，例如 2022 年 7 月 19 日上午，河南省安阳市滑县城市发展投资有限公司餐厨处理分公司（以下简称“滑县餐厨”）的 30 吨餐厨废弃油脂，在易招易拍平台上经过 33 次激烈比价，最终以 8380 元/吨价格成交等。参考其他餐厨废弃油脂出售价格，具体如下：

序号	出售来源	价格（元/吨）	信息来源
1	安阳市滑县城市发展投资有限公司餐厨处理分公司	8380	易招易拍平台
2	北清环能集团	9000	中国植物油行业协会官网
3	广东东实环境股份有限公司	7380	广东东实环境股份有限公司 2022 年度第十六批次餐厨工业混合油脂竞卖公告
4	东莞市东实新能源有限公司	9800	东莞市东实新能源有限公司 2022 年度第九批次餐厨工业混合油脂竞卖公告

根据 2021 年 7 月欧盟《可再生能源指令（REDII）》修订后的指令，到 2030 年，可再生能源在欧盟能源消费总量中的份额将上升到 40%，其中可再生燃料在运输部门的占比达到 26%。自 2021 年开始，我国生物柴油及其混合物出口均价及出口量提升较快，2021 年 1 月

的 1052.01 美元/吨，提升至 2022 年 7 月的 1866.32 美元/吨，价格增长近 80%，同时出口量也大幅提升。我国生物柴油原料选取上偏向于废油脂（地沟油/泔水油），随着需求的不断提升，废油脂的价格有所增长。

结合本项目实际情况，基于谨慎性考虑，本项目油脂出售价格暂定为 7000 元/吨。

表 4-1 项目运营收入分析表

单位：万元

序号	项目	合计	债券存续期					
			1	2	3	4	5	6
	运营负荷				75%	80%	85%	90%
一	运营收入	32095.42			1855.85	1979.57	2103.30	2289.10
1	餐厨垃圾处理费收入	2151.97			131.22	139.97	148.72	157.46
	面积（㎡）				182251.00	182251.00	182251.00	182251.00
	单价（元/㎡/月）				0.80	0.80	0.80	0.80
2	油脂出售收入	29943.45			1724.63	1839.60	1954.58	2131.64
	餐厨垃圾处理量（吨）				54750.00	58400.00	62050.00	65700.00
	油脂提取率（%）				4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
	单价（元/吨）				7000.00	7000.00	7000.00	7210.00

序号	项目	合计	债券存续期				
			7	8	9	10	11
	运营负荷		90%	90%	90%	90%	90%
一	运营收入	32095.42	2289.10	2289.10	2353.05	2353.05	2353.05
1	餐厨垃圾处理费收入	2151.97	157.46	157.46	157.46	157.46	157.46
	面积（㎡）		182251.00	182251.00	182251.00	182251.00	182251.00
	单价（元/㎡/月）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	油脂出售收入	29943.45	2131.64	2131.64	2195.59	2195.59	2195.59
	餐厨垃圾处理量（吨）		65700.00	65700.00	65700.00	65700.00	65700.00
	油脂提取率（%）		4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
	单价（元/吨）		7210.00	7210.00	7426.30	7426.30	7426.30

序号	项目	合计	债券存续期				
			12	13	14	15	16
	运营负荷		90%	90%	90%	90%	90%

一	运营收入	32095.42	2418.91	2418.91	2418.91	2486.76	2486.76
1	餐厨垃圾处理费收入	2151.97	157.46	157.46	157.46	157.46	157.46
	面积（㎡）		182251.00	182251.00	182251.00	182251.00	182251.00
	单价（元/㎡/月）		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2	油脂出售收入	29943.45	2261.45	2261.45	2261.45	2329.30	2329.30
	餐厨垃圾处理量（吨）		65700.00	65700.00	65700.00	65700.00	65700.00
	油脂提取率（%）		4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
	单价（元/吨）		7649.09	7649.09	7649.09	7878.56	7878.56

4.1.2 项目成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括工资、动力费、药剂费、修理费、车辆保险费、管理费构成。对此，根据项目运营特点和国内类似项目运营经验，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）工资

本项目投入运行时的劳动定员为 70 人，其中司机 45 人，其余为餐厨垃圾处理工作及管理人员。根据河南省统计局发布河南统计年鉴 2021，三门峡市环境和公共设施管理业年平均工资总额为 43736 元（含福利费），本项目人员工资暂定 4.5 万元/年/人（含福利费）。

（2）动力费

根据项目可行性研究报告，项目用水量 2.95 万吨/年。根据三门峡市发展和改革委员会《三门峡市发展和改革委员会关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管【2020】341 号），水费单价按照非居民用水 4.56 元/吨计算。

根据项目餐厨垃圾处理工艺，厌氧沼气总产量为 9500Nm³/d，锅炉所需沼气约 2400m³，沼渣烘干所需 2200m³，剩余 4900m³沼气可用

于发电机组热电联产。沼气发电机组功率及效率计算，沼气含量为60%±5%，发电效率为1.8-2.3度/Nm³。结合项目实际情况，本项目沼气发电效率按 2 度/Nm³计算。项目年发电量=年发电沼气量*发电效率=357.70万度。根据项目可行性研究报告，项目满负荷运行年耗电量346.88万度，项目年发电量357.70万度满足项目运行使用，因此本项目沼气发电用于抵扣电费成本。

根据项目可行性研究报告,本项目共购置不同类型垃圾运输车34辆（其中正常运营车辆28辆，备用车6辆），根据项目收运线路，平均每车每天实际运行里程约为60公里，车辆平均油耗13L/100公里，油费成本按1元/公里计算。

（3）药剂费

本项目餐厨垃圾处理过程中消耗除臭剂,项目运营期第一年使用除臭剂54.75吨，除臭剂价格2万元/吨。项目运营期第一年使用药剂费109.5万元。

（4）修理费

修理费用于基础设施维护、固定资产设备维修和更换、车辆维修保养费等。参考同类型项目，结合项目实际情况，本项目的修理费用按年折旧额的20%计提。根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》，有载货功能的专项作业车使用年限15年，无载货功能的专项作业车使用年限30年。本项目合作期15年，运营期13年，垃圾运输车使用年限15年，运营

期内不再考虑车辆的重置费用。小型设备的重置费用已在修理费中计提，能够满足运营需求。

（5）车辆保险费

根据项目可行性研究报告,本项目共购置不同类型垃圾运输车34辆（其中正常运营车辆28辆，备用车6辆），保险费参考新乡市环境卫生管理处环卫作业车辆保险项目76辆车482000元/年（6342元/辆/年）、南阳市宛城区环境卫生管理站环卫车辆保险项目173辆车800000元/年（4624元/辆/年），结合项目实际情况，本项目车辆保险费按6000元/辆/年。

（6）管理费

管理费用于日常办公、运营管理等费用，参考同类型项目，结合项目实际情况，本项目的管理费用按收入的3%计提。

表4-2 项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	合计	债券存续期					
			1	2	3	4	5	6
1	燃料动力费	1290.40			87.91	87.91	87.91	90.14
1.1	水费	188.30			13.45	13.45	13.45	13.45
1.2	油费	1102.10			74.46	74.46	74.46	76.69
2	药剂费	1901.14			109.50	116.80	124.10	135.34
3	员工工资	4666.20			315.00	315.00	315.00	324.80
3.1	员工人数				70.00	70.00	70.00	70.00
3.2	年平均工资				4.50	4.50	4.50	4.64
4	修理费	1516.34			108.31	108.31	108.31	108.31
5	车辆保险费	301.94			20.40	20.40	20.40	21.01
6	管理费用	962.86			55.68	59.39	63.10	68.67
7	运营成本总额	10638.88			696.80	707.81	718.82	748.27

序号	项目	合计	债券存续期				
			7	8	9	10	11

1	燃料动力费	1290.40	90.14	90.14	92.44	92.44	92.44
1.1	水费	188.30	13.45	13.45	13.45	13.45	13.45
1.2	油费	1102.10	76.69	76.69	78.99	78.99	78.99
2	药剂费	1901.14	135.34	135.34	139.40	139.40	139.40
3	员工工资	4666.20	324.80	324.80	334.60	334.60	334.60
3.1	员工人数		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
3.2	年平均工资		4.64	4.64	4.78	4.78	4.78
4	修理费	1516.34	108.31	108.31	108.31	108.31	108.31
5	车辆保险费	301.94	21.01	21.01	21.64	21.64	21.64
6	管理费用	962.86	68.67	68.67	70.59	70.59	70.59
7	运营成本总额	10638.88	748.27	748.27	766.98	766.98	766.98

序号	项目	合计	债券存续期				
			12	13	14	15	16
1	燃料动力费	1290.40	94.81	94.81	94.81	97.25	97.25
1.1	水费	188.30	13.45	13.45	13.45	13.45	13.45
1.2	油费	1102.10	81.36	81.36	81.36	83.80	83.80
2	药剂费	1901.14	143.58	143.58	143.58	147.89	147.89
3	员工工资	4666.20	344.40	344.40	344.40	354.90	354.90
3.1	员工人数		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
3.2	年平均工资		4.92	4.92	4.92	5.07	5.07
4	修理费	1516.34	108.31	108.31	108.31	108.31	108.31
5	车辆保险费	301.94	22.29	22.29	22.29	22.96	22.96
6	管理费用	962.86	72.57	72.57	72.57	74.60	74.60
7	运营成本总额	10638.88	785.96	785.96	785.96	805.91	805.91

（2）财务费用

本项目债券融资 10000 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.50%测算，具体利率以实际发行为准。2022 年申请使用专项债券 5000.00 万元，2023 年申请使用专项债券 5000.00 万元，本次申请使用 3500.00 万元。在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。其中计入建设期利息累计 450.00 万元，运营期利息 4612.50 万元。

4.1.3 相关税费

根据财政部、税务总局公布的《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(2019 年第 39 号)及税法有关规定，垃圾处理费增值税税率 13%，根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税(2015)78 号)，垃圾、污泥处理劳务实际缴纳的增值税可以即征即退 70%；另外计缴纳城建税、教育附加和地方教育附加（分别为增值税×7%、3%、2%），企业所得税税率为 25%。

4.1.4 净收益预测

本项目计算期内累计收入为 32095.42 万元，运营成本为 10638.88 万元、相关税费 2107.12 万元，净收益合计 19349.42 万元。

表 4-3 项目收益表

单位：万元

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
2022	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	1855.85	696.80	30.63	1128.42
2025	1979.57	707.81	57.74	1214.02
2026	2103.30	718.82	84.85	1299.63
2027	2289.10	748.27	122.40	1418.43
2028	2289.10	748.27	125.21	1415.62
2029	2289.10	748.27	130.84	1409.99
2030	2353.05	766.98	147.29	1438.78
2031	2353.05	766.98	152.91	1433.16
2032	2353.05	766.98	158.54	1427.53
2033	2418.91	785.96	181.01	1451.94
2034	2418.91	785.96	197.88	1435.07
2035	2418.91	785.96	214.76	1418.19
2036	2486.76	805.91	243.09	1437.76
2037	2486.76	805.91	259.97	1420.88
合计	32095.42	10638.88	2107.12	19349.42

4.2 资金稳定性

4.2.1 项目现金流量预测情况

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 4-4 项目财务计划现金流量表

单位：万元

项目	合计	债券存续期							
		1	2	3	4	5	6	7	8
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	19349.42			1128.42	1214.02	1299.63	1418.43	1415.62	1409.99
现金流入	32095.42			1855.85	1979.57	2103.30	2289.10	2289.10	2289.10
运营收入	32095.42			1855.85	1979.57	2103.30	2289.10	2289.10	2289.10
补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00								
现金流出	12746.00			727.43	765.55	803.67	870.67	873.48	879.11
经营成本	10638.88			696.80	707.81	718.82	748.27	748.27	748.27
税金及附加	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	2107.12			30.63	57.74	84.85	122.40	125.21	130.84
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-12331.92	-6165.96	-6165.96						
现金流入	0.00								
现金流出	12331.92	6165.96	6165.96						
建设投资	12331.92	6165.96	6165.96						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2280.58	6165.96	6165.96	-450.00	-450.00	-450.00	-700.00	-938.75	-916.25
现金流入	12781.92	6278.46	6503.46						
发行专项债券	10000.00	5000.00	5000.00						
单位自筹资金	2781.92	1278.46	1503.46						
现金流出	15062.50	112.50	337.50	450.00	450.00	450.00	700.00	938.75	916.25
各种利息支出	5062.50	112.50	337.50	450.00	450.00	450.00	450.00	438.75	416.25

偿还债务本金	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	500.00	500.00
应付利润（股利分配）	0.00								
净现金流量（1+2+3）	4736.92	0.00	0.00	678.42	764.02	849.63	718.43	476.87	493.74
累计盈余资金		0.00	0.00	678.42	1442.44	2292.07	3010.50	3487.37	3981.11

项目	合计	债券存续期							
		9	10	11	12	13	14	15	16
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	19349.42	1438.78	1433.16	1427.53	1451.94	1435.07	1418.19	1437.76	1420.88
现金流入	32095.42	2353.05	2353.05	2353.05	2418.91	2418.91	2418.91	2486.76	2486.76
运营收入	32095.42	2353.05	2353.05	2353.05	2418.91	2418.91	2418.91	2486.76	2486.76
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00								
现金流出	12746.00	914.27	919.89	925.52	966.97	983.84	1000.72	1049.00	1065.88
经营成本	10638.88	766.98	766.98	766.98	785.96	785.96	785.96	805.91	805.91
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	2107.12	147.29	152.91	158.54	181.01	197.88	214.76	243.09	259.97
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-12331.92								
现金流入	0.00								
现金流出	12331.92								
建设投资	12331.92								
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2280.58	-893.75	-871.25	-1348.75	-1803.75	-1736.25	-1668.75	-1601.25	-783.75
现金流入	12781.92								
发行专项债券	10000.00								
单位自筹资金	2781.92								

4.2.2 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 15062.50 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 19349.42 万元。本息覆盖倍数为 1.28。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 4-5 项目本息覆盖倍数表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0.00	112.50	112.50	0.00
2	0.00	337.50	337.50	0.00
3	0.00	450.00	450.00	1128.42
4	0.00	450.00	450.00	1214.02
5	0.00	450.00	450.00	1299.63
6	250.00	450.00	700.00	1418.43
7	500.00	438.75	938.75	1415.62
8	500.00	416.25	916.25	1409.99
9	500.00	393.75	893.75	1438.78
10	500.00	371.25	871.25	1433.16
11	1000.00	348.75	1348.75	1427.53
12	1500.00	303.75	1803.75	1451.94
13	1500.00	236.25	1736.25	1435.07
14	1500.00	168.75	1668.75	1418.19
15	1500.00	101.25	1601.25	1437.76
16	750.00	33.75	783.75	1420.88
合计	10000.00	5062.50	15062.50	19349.42
本息覆盖倍数	**1.28**			

5.总体评价结果

债券存续期内，本项目累计收益 19349.42 万元，应付债券本金及

利息合计 15062.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

（本页无正文，为三门峡餐厨垃圾处理项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南恒新会计师事务所

（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国•郑州

二〇二二年十一月二十二日

附件：


营业执照
（副本）
名 称 河南自贸区会计师事务所（普通合伙）
类 型 合伙企业
执行事务合伙人 朱越男
经营范围 许可项目：会计服务；审计服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期 2019年09月23日
合伙期限 长期
主要经营场所 河南自贸试验区郑州片区（郑东）建设路与正光北街交叉口王鼎商务大厦2号楼2单元2204号
登记机关
2022 年02 月18 日
与原件核对一致

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南恒新会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：朱新男

主任会计师：

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（经开）德厚街与正光北街交叉口王新商务大厦二号楼2单元204号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010186

批准执业文号：豫财会〔2020〕7号

批准执业日期：2020年04月20日

证书序号：0014880

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

与原件核对一致

发证机关：河南省财政厅

二〇二二年三月三日

中华人民共和国财政部制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

CPA

2020年3月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration



与原件核对一致



姓名 Full name 朱淑勇

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1981-03-05

工作单位 Working unit 河南恒新会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 413026198103064527


2020年3月30日
河南恒新会计师事务所(普通合伙)
与原件核对一致
2016年3月30日

义马市城区供水提质改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090507 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年四月十八日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....1
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措方式.....5
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营模式.....9
（三）项目运营收入分析.....9
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....16
（六）现金流量分析.....16
（七）本息覆盖倍数.....21
（八）敏感性分析.....22
六、总体评价结果.....22
七、使用限制.....22

义马市城区供水提质改造工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090507 号

我们接受委托，对义马市城区供水提质改造工程（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解义马市城区供水提质改造工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。义马市水利局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据义马市水利局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对义马市城区供水提质改造工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 4 月 18 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从义马市水利局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指义马市城区供水提质改造工程

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点为义马市区范围内。

2.项目参与主体

义马市水利局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	义马市水利局
统一社会信用代码	114112810058325947
住所	义马市银杏路西段
负责人	姚洪波
登记机关	义马市事业单位登记管理局

义马市水利局系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模及内容

根据河南省水利勘测设计研究有限公司出具的《义马市城区供水提质改造工程可行性研究报告》和义马市发展和改革委员会《关于义马市城区供水提质改造工程可行性研究报告的批复》（义发改〔2022〕11号），本项目主要建设内容和规模：

（1）市区范围内老旧管网更换及配套管网，De63管道约0.40km，DN100管道约7.495km，DN150管道约5.78km，DN200管道约11.26km，DN300管道约3.885km，DN400管道约5.45km，DN500管道约7.50km；

（2）老旧小区内更换配水管网约10.12km，更换入户管道约41.60km，砌筑阀门井约258个，砌筑水表井约3,036个，砌筑消防井约38座，户表改造市区25以上水表更换远传智能水表约524块，居

民小区更换远传智能水表约 1.8203 万户等；

（3）智慧水务系统平台建设。智慧水务管理平台，包括 GIS 系统、数据建库、供水管网探测、工控机、管网巡检系统、DMA 分区漏损管理系统、流量压力监测系统、设备管理系统、生产调度系统升级等；营业收费管理系统，包括数据建库、用户报装管理系统、客户服务管理系统、事件工单管理系统、智能表集抄管理分析平台、微信公众号二次开发、入口对接费用、二次供水管理系统、多媒体会议等；水质监测系统，包括浊度分析仪、余氯及 PH 分析仪、数据采集处理单元等；网络安全，包括等保评测、网络安全监测系统、锂电 UPs 系统、营商环境有关系统平台对接升级及二次开发等内容；工程管理系统，包括物资管理系统、财务管理系统、数据建库、工程测量等内容；

（4）设备改造。一水厂加氯设施更换为现场制备次氯酸钠消毒设备；增加污泥处理设备，对生活平流池安装彩钢板顶部防护。一车间 315KVA 矿用变压器 5 台，高压开关柜 1 台，水源井 660 伏隔离开关 7 个，变电所室外进线隔离开关 2 个，高压智能电容器柜 2 台；二车间低压配电屏 4 台，低压配电柜 2 台，低压进线柜 2 台，智能电容器柜 2 台；三车间轻型立式多级离心泵（含启动柜）3 台；630KVA 变压器 1 台，低压进线柜 1 台，低压配电屏 4 台，低压启动柜 4 台，低压配电柜 1 台；市区水源井低压启动柜 2 台；市区综合泵房低压配电系统高压开关柜 1 台，直流电源屏 1 个，低压进线柜 1 台，管道电磁流量计 1 套，氯气泄漏回收装置 1 台，增设 630KVA 干式变压器、淤泥压滤设备，以及双阀滤池滤料更换、活性炭滤池滤料更换等内容；吴坡泵站低压配电系统进线柜 1 台，启动柜 5 台，电容器柜 1 台；耿杨低压配电系统杨村矿进线柜 2 台，耿村矿进线柜 5 台；

（5）高位水池。毛沟北新建 2,000.00 方高位水池，产业集聚区新

建两座 5,000.00 方高位水池，洪阳新建 5,000.00 方高位水池。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 35 个月，开工日期 2022 年 9 月，预计完工时间 2025 年 7 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资 19,059.50 万元，其中：工程费用 14,427.20 万元，工程建设其他费用 1,763.34 万元，基本预备费 1,619.05 万元，建设期利息 1,146.68 万元，铺底流动资金 103.23 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				合计
		建筑/市政工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	（万元）
一	第一部分费用	5,163.72	1,076.92	7,506.56	680.00	14,427.20
（一）	市区老旧管网改造及配套管网	3,450.02				3,450.02
1	DN500 球铁管	1,050.00				1,050.00
2	DN400 球铁管	545.00				545.00
3	DN300 球铁管	252.53				252.53
4	DN200 球铁管	461.66				461.66
5	DN150 球铁管	173.40				173.40
6	DN100 球铁管	149.90				149.90
7	De63PPR 管	2.40				2.40
8	道路破除及恢复	724.83				724.83
9	阀门井	90.30				90.30
（二）	户表改造		848.22	5,654.78		6,503.00
1	老旧小区 15 远传水表改造		819.14	5,460.9		6,280.04
2	城区 25 以上远传水表改造		29.08	193.88		222.96
（三）	高位水池	1,428.00	20.40	136.00		1,584.40

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				合计
		建筑/市政工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	（万元）
1	高位水池（3 座 5000 方、1 座 2000 方）	1,428.00	20.40	136.00		1,584.40
（四）	智慧水务系统平台建设	75.00	75.00	828.00	680.00	1,658.00
（五）	水厂设备改造及其它	210.70	133.30	887.78		1,231.78
1	车间机电设备		88.26	587.78		676.04
2	次氯酸钠发生器		22.52	150.00		172.52
3	污泥处理设备		22.52	150.00		172.52
4	生活平流沉淀池防护	210.70				210.70
二	第二部分工程建设其他费用				1,763.34	1,763.34
1	征地费				200.00	200.00
2	建设单位管理费				144.62	144.62
3	建设项目前期工作咨询费				18.59	18.59
4	工程建设监理费				241.56	241.56
5	勘察及设计费				534.16	534.16
6	施工图预算编制费				53.42	53.42
7	竣工图编制费				42.73	42.73
8	环境影响咨询服务费				14.46	14.46
9	劳动安全卫生评审费				57.71	57.71
10	场地准备及临时设施费				144.27	144.27
11	生产准备及开办费				122.95	122.95
12	联合试运转费				75.07	75.07
13	工程保险费				72.14	72.14
14	招标代理服务费				32.76	32.76
15	工程造价咨询服务费				8.90	8.90
三	第一、二部分费用合计	5,163.72	1,076.92	7,506.56	2,443.34	16,190.54
四	基本预备费及涨价预备费				1,619.05	1,619.05
五	建设投资				17,809.59	17,809.59
六	流动资金				103.23	103.23
七	建设期利息					1,146.68
八	建设工程总投资					19,059.50

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五

入所致。

2.资金筹措计划

项目所需资金由财政资金和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 15,000.00 万元，财政资金安排 4,059.50 万元。

项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
1	财政投入	500.00	500.00	1,500.00	1,559.50	4,059.50
2	专项债券资金	8,000.00	6,800.00	200.00		15,000.00
合计		8,500.00	7,300.00	1,700.00	1,559.50	19,059.50

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 15,000.00 万元。其中：计划 2022 年度申请 8,000.00 万元，2023 年申请 6,800.00 万元，2024 年申请 200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00	6,800.00		14,800.00	4.50%	666.00	666.00
第 3 年	14,800.00	200.00		15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 4 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 5 年	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
第 6 年	15,000.00		400.00	14,600.00	4.50%	675.00	1,075.00
第 7 年	14,600.00		740.00	13,860.00	4.50%	657.00	1,397.00
第 8 年	13,860.00		750.00	13,110.00	4.50%	623.70	1,373.70
第 9 年	13,110.00		750.00	12,360.00	4.50%	589.95	1,339.95
第 10 年	12,360.00		750.00	11,610.00	4.50%	556.20	1,306.20
第 11 年	11,610.00		1,550.00	10,060.00	4.50%	522.45	2,072.45
第 12 年	10,060.00		2,230.00	7,830.00	4.50%	452.70	2,682.70
第 13 年	7,830.00		2,250.00	5,580.00	4.50%	352.35	2,602.35
第 14 年	5,580.00		2,250.00	3,330.00	4.50%	251.10	2,501.10
第 15 年	3,330.00		2,250.00	1,080.00	4.50%	149.85	2,399.85
第 16 年	1,080.00		1,050.00	30.00	4.50%	48.60	1,098.60
第 17 年	30.00		30.00		4.50%	1.35	31.35
合计		15,000.00	15,000.00			7,931.25	22,931.25

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照一定比例递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 3 年。基于谨慎性原则，从债券存续期第 4 年开始测算收益。

（二）项目运营模式

项目债券资金申请单位为义马市水利局，项目资产登记单位为义马市水利局。项目建设单位为义马水务集团有限公司，项目运营单位为义马水务集团有限公司。

项目债券资金到位后，义马水务集团有限公司根据项目施工进度向义马市水利局、义马市财政局申请资金使用，审批通过后，由义马市财政局将对应金额的债券资金拨付至义马水务集团有限公司，再由义马水务集团有限公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，义马水务集团有限公司将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（三）项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的居民用水收入、非居民用水收入作为债券还款资金来源。

1.居民用水收入

①人口数量

人口增长预测。根据《义马市城乡总体规划（2017-2035）》，义马市城镇化率逐渐增加，到远期 2035 年城镇化率达到 98%，结合现状调研情况，本次设计对《义马市城乡总体规划（2017-2035）》远期规划城区居住用地范围内考虑人口增长，综合考虑，中期规划 2025 年末人口为现状人口的 1.05 倍，远期规划人口为现状人口的 1.2 倍，总规中远期规划城区居住用地范围以外的村庄暂不考虑人口的增长。

根据《义马市第七次全国人口普查公报（第一号）》，2020 年 11 月 1 日零时,义马市常住人口约 13.58 万人,居住在城镇的人口约 13.17 万人，2025 年义马市常住人口约 14.25 万人，城镇人口约 13.82 万人，2035 年义马市常住人口约 16.29 万人，城镇人口约 15.8 万人。据义马水务集团有限公司提供数据，目前服务用水人口约 13.9 万余人，基本涵盖所有常住人口。

②用水量

根据义马水务集团有限公司近 5 年居民供水特性表知：

年份 分项	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均	备注
生活水量(万 m^3)	301.00	451.00	436.00	460.00	501.00	429.80	
生活用水量年增长率（%）		49.83%	-3.33%	5.50%	8.91%	15.23%	

根据近 5 年的生活用水量分析可知，生活用水量的需求是呈现逐年递增的趋势。

根据义马水务集团有限公司各行业类型供水量比例统计表：（据义马市工业企业的实际情况，2017-2018 年数据较为客观）

供水类型	工业用水	居民生活用水	行政事业单位用水	经营性服务业用水	特殊行业用水
2017 年各类型用水占总用水量比例（%）	59.00%	15.00%	15.00%	10.00%	1.00%
2018 年各类型用水占总用水量比例（%）	60.00%	17.00%	12.00%	10.00%	1.00%

通过参考上表中 17-18 年数据可知居民生活用水占总用水量的比例约为 15.00-17.00%，另外考虑逐年递增的趋势，谨慎考虑项目建成后居民生活用水占总用水量的比例约为 20.00%。

本项目涉及水厂 2 座，设计水处理能力 14.30 万 m³/天，其中一水厂为地面式水厂，主水源为槐扒黄河水、渑池县地下水、义马市境内马岭地下水，设计供水能力为 13.30 万立方米/天；二水厂为地下式水厂，水源为渑池洪阳地下水，设计供水能力为 1.00 万立方米/天。估算居民生活用水占总用水量的比例约为 20.00%，因此谨慎估计居民用水量的规划供水量约为 2.86 万 m³/天，即 1,043.90 万 m³/年。过去五年的平均耗水量为 429.60m³/年。根据谨慎性原则，本项目建成后的第一年负荷率为 42.00%，依次每年递增 2.00%，增至 48.00%后保持不变。即年耗水量区间处于 438.44-501.07 万 m³/年，人均用水量约为 80.00-100.00L/人/天。

水费价格参考基本水价执行文件《关于义马市城市供水价格改革暨调整请示的批复》（三市价字〔2003〕第 66 号），城市居民生活用水基础水价为 2.40 元/立方米，基本水量定为每户每月 12.00 立方米，每户每月用水量 12.00 立方米以内（含 12.00 立方米）按基础水价 2.40 元/立方米计收，13.00-20.00 立方米部分（含 20.00 立方米）按 3.60 元/立方米计收；20.00 立方米以上部分按 4.8 元/立方米计收。谨慎估计，本项目的居民用水定价为 2.40 元/立方米。

2.非居民用水收入

根据调研，义马市的非居民用水主要为工业用水， 义马水务集团有限公司近 5 年工业供水特性表如下：

年份 分项	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均
工业水量(万 m^3)	1,710.00	2,095.00	1,398.00	903.00	610.00	1,343.20
最高日工业用水量(万 m^3/d)	4.60	2.90	3.40	3.60	2.80	3.46
工业用水量年增长率(%)		22.51%	-33.27%	-31.55%	-25.81%	-17.03%
工业用水量占总用水量比重（%）	85.00%	82.00%	76.00%	67.00%	58.00%	74.00%

因近年来，义马市部分化工企业停产，造成工业用水规模出现下降趋势，近 5 年工业用水供水规模年增长率为-19.65%。随着“十四五”期间化工企业的有序复工及一批新引进化工企业、新生产线的陆续开工生产，供水量将有大幅提升。谨慎考虑项目建成后工业用水占总用水量的比例约为 80.00%。

本项目涉及水厂 2 座，设计水处理能力 14.30 万 m³/天，估算工业用水占总用水量的比例约为 80.00%，因此谨慎估计工业用水量的规划供水量约为 11.44 万 m³/天，即 4,175.60 万 m³/年。过去五年的平均耗水量为 1,343.20m³/年。考虑近年来水利部门持续加大水政执法力度，逐步关停自备水源，打击了部分私采、盗采现象，随着义马市招商引资力度不断加大，未来将有一批工业企业落地，并与正在建设的企业签订有义马市工业项目生产生活用水意向协议，估计用水量规模会有较大增长，因此本次设计采用水厂现有设计规模完全可以满足要求根据谨慎性原则，本项目建成后的第一年负荷率为 30.00%，依次每年递增 5.00%，增至 45.00%后保持不变。

非居民用水主要为工业用水 3.97 元/立方米、行政事业用水 3.20 元/立方米、经营服务用水 4.50 元/立方米。其中工业用水占比较大，谨慎估计非居民用水价格取均值 3.89 元/立方米。

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要有原水费 、燃料动力费、药剂费、职工薪酬、修

理费用、其他费用和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

1.原水费

过去五年购水量统计表

时间	槐扒水量（万吨）	自有水源（万吨)	合计	槐扒水占总购水量比例（%）
2017 年	426.00	1,826.80	2,252.80	18.91%
2018 年	283.63	2,586.70	2,870.33	9.88%
2019 年	162.75	1,898.65	2,061.40	7.90%
2020 年	112.20	1,493.80	1,606.00	6.99%
2021 年	71.60	1,299.40	1,371.00	5.22%
均值	211.24	1,821.07	2,032.31	9.78%

根据《三门峡市人民政府市长办公室会议纪要》〔2021〕6 号，对槐扒黄河提水的原水费收费统一定价 2.20 元/立方米。因义马市招商引资力度不断加大，未来将有一批工业企业落地，需水量增多，因此项目建成后运营期前 3 年按照 20.00%的比例计算，第 4 年按照 30.00%的比例计算并保持不变。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年按照 5.00%的增长率进行预测。

2.燃料动力费

项目运行全年耗电量 628.571 万度/年，电费单价为 0.791 元/度，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年按照 5.00%的增长率进行预测。

3.药剂费

药剂费指制水过程中耗用的各种药剂费用，本水厂液氯、聚合氯化铝及 PAM 的平均投入量分别为 130.00 吨/年、1,087.00 吨/年及 5.30 吨/年，液氯、聚合氯化铝及 PAM 的单价分别为 0.18 万元/吨、0.16 万元/吨、1.80 万元/吨。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每五年

按照 5.00%的增长率进行预测。

4.职工薪酬

本项目计划员工 169 人。首年人均工资按 49,000.00 元/年，福利费依照工资的 14.00%计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行预测。

5.修理费用

该项目维修费用首年按照投资总额的 3.00%计算，根据国家年度依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 3.00%的增长率进行预测。

6.其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，例如管理费用、差旅费等等。按照收入的 10.00%计算。

7.税费

销项税：居民用水收入、非居民用水收入税率为 9.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为燃料动力费、药剂费、修理费用、其他费用，税率为 13.00%，原水费、工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计算征收；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	489.24	560.43	631.63	702.82	702.82	702.82	702.82
进项税-项目投资	1,291.05						

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
进项税-运营成本	276.38	296.62	316.92	380.51	382.66	395.65	397.93
增值税应纳税额					142.80	307.17	304.89
附加税					17.14	36.86	36.59
折旧及摊销	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26
利息	675.00	675.00	675.00	657.00	623.70	589.95	556.20
息税前利润	2,368.69	2,998.21	3,626.35	3,729.46	3,519.83	3,168.85	3,118.68
所得税应纳税额	217.11	374.49	531.52	561.80	553.42	515.20	510.53
税费合计	217.11	374.49	531.52	561.80	713.36	859.23	852.01

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
销项税	702.82	702.82	702.82	702.82	702.82	702.82	702.82	9,412.32
进项税-项目投资								1,291.05
进项税-运营成本	400.29	402.72	405.22	417.76	420.41	423.14	425.96	5,342.17
增值税应纳税额	302.53	300.10	297.60	285.06	282.41	279.68	276.86	2,779.10
附加税	36.30	36.01	35.71	34.21	33.89	33.56	33.22	333.49
折旧及摊销	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	825.26	11,553.64
利息	522.45	452.70	352.35	251.10	149.85	48.60	1.35	6,230.25
息税前利润	3,067.03	3,013.82	2,959.01	2,802.88	2,744.74	2,684.86	2,623.18	42,425.59
所得税应纳税额	505.46	508.99	519.75	502.90	513.01	522.67	518.36	6,855.21
税费合计	844.29	845.10	853.06	822.17	829.31	835.91	828.44	9,967.80

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、项目经营收入	5,925.18	6,787.44	7,649.70	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96
1.居民用水收入	1,052.25	1,102.36	1,152.47	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57
数量(万吨/年）	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90
单价	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
负荷率	42.00%	44.00%	46.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%
2.非居民用水收入	4,872.93	5,685.08	6,497.23	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39
数量(万吨/年）	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60
单价	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89
负荷率	30.00%	35.00%	40.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%
二、项目运营成本	3,773.60	4,163.72	4,554.87	5,344.30	5,545.55	5,858.31	5,903.81	5,950.39
1.原水费	744.09	845.14	946.19	1,570.86	1,570.86	1,649.40	1,649.40	1,649.40
2.燃料动力费	497.20	497.20	497.20	497.20	497.20	521.71	521.71	521.71
3.药剂费	206.86	206.86	206.86	206.86	206.86	219.51	219.51	219.51
4.职工薪酬	944.03	972.35	1,001.52	1,031.57	1,062.52	1,094.40	1,127.23	1,161.05
5.维修费	571.79	588.94	606.61	624.81	643.55	662.86	682.75	703.23

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
6.其他费用	592.52	678.74	764.97	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20
7.税费	217.11	374.49	531.52	561.80	713.36	859.23	852.01	844.29
三、运营收益	2,151.58	2,623.72	3,094.83	3,167.66	2,966.41	2,653.65	2,608.15	2,561.57

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、项目经营收入	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	113,993.88
1.居民用水收入	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	1,202.57	16,535.35
数量(万吨/年）	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	1,043.90	
单价	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	
负荷率	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	
2.非居民用水收入	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	7,309.39	97,458.53
数量(万吨/年）	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	4,175.60	
单价	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	
负荷率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	
二、项目运营成本	6,007.13	6,072.70	6,211.98	6,280.23	6,349.77	6,407.14	78,423.50
1.原水费	1,649.40	1,649.40	1,735.09	1,735.09	1,735.09	1,735.09	20,864.50
2.燃料动力费	521.71	521.71	546.86	546.86	546.86	546.86	7,281.99
3.药剂费	219.51	219.51	219.51	219.51	219.51	219.51	3,009.89
4.职工薪酬	1,195.88	1,231.76	1,268.71	1,306.77	1,345.97	1,386.35	16,130.11

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
5.维修费	724.33	746.06	768.44	791.49	815.23	839.69	9,769.78
6.其他费用	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	851.20	11,399.43
7.税费	845.10	853.06	822.17	829.31	835.91	828.44	9,967.80
三、运营收益	2,504.83	2,439.26	2,299.98	2,231.73	2,162.19	2,104.82	35,570.38

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	113,993.88				5,925.18	6,787.44	7,649.70	8,511.96	8,511.96
经营活动现金流出	78,423.50				3,773.60	4,163.72	4,554.87	5,344.30	5,545.55
经营活动产生的现金净额	35,570.38				2,151.58	2,623.72	3,094.83	3,167.66	2,966.41
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	19,059.50	8,500.00	7,300.00	3,259.50					
投资活动产生的现金净额	-19,059.50	-8,500.00	-7,300.00	-3,259.50					
三、融资活动产生的现金									
财政资金	4,059.50	500.00	500.00	3,059.50					
债券资金	15,000.00	8,000.00	6,800.00	200.00					

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
银行借款									
偿还债券本金	15,000.00						400.00	740.00	750.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	6,230.25				675.00	675.00	675.00	657.00	623.70
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,170.75	8,500.00	7,300.00	3,259.50	-675.00	-675.00	-1,075.00	-1,397.00	-1,373.70
四、净现金流量	14,340.13				1,476.58	1,948.72	2,019.83	1,770.66	1,592.71
五、累计现金流量	14,340.13				1,476.58	3,425.30	5,445.13	7,215.79	8,808.50

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96	8,511.96
经营活动现金流出	5,858.31	5,903.81	5,950.39	6,007.13	6,072.70	6,211.98	6,280.23	6,349.77	6,407.14
经营活动产生的现金净额	2,653.65	2,608.15	2,561.57	2,504.83	2,439.26	2,299.98	2,231.73	2,162.19	2,104.82
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
财政资金									

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	750.00	750.00	1,550.00	2,230.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	1,050.00	30.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	589.95	556.20	522.45	452.70	352.35	251.10	149.85	48.60	1.35
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,339.95	-1,306.20	-2,072.45	-2,682.70	-2,602.35	-2,501.10	-2,399.85	-1,098.60	-31.35
四、净现金流量	1,313.70	1,301.95	489.12	-177.87	-163.09	-201.12	-168.12	1,063.59	2,073.47
五、累计现金流量	10,122.20	11,424.15	11,913.27	11,735.40	11,572.31	11,371.19	11,203.07	12,266.66	14,340.13

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 35,570.38 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.55 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		666.00	666.00	
第 3 年		675.00	675.00	
第 4 年		675.00	675.00	2,151.58
第 5 年		675.00	675.00	2,623.72
第 6 年	400.00	675.00	1,075.00	3,094.83
第 7 年	740.00	657.00	1,397.00	3,167.66
第 8 年	750.00	623.70	1,373.70	2,966.41
第 9 年	750.00	589.95	1,339.95	2,653.65
第 10 年	750.00	556.20	1,306.20	2,608.15
第 11 年	1,550.00	522.45	2,072.45	2,561.57
第 12 年	2,230.00	452.70	2,682.70	2,504.83
第 13 年	2,250.00	352.35	2,602.35	2,439.26
第 14 年	2,250.00	251.10	2,501.10	2,299.98
第 15 年	2,250.00	149.85	2,399.85	2,231.73
第 16 年	1,050.00	48.60	1,098.60	2,162.19
第 17 年	30.00	1.35	31.35	2,104.82
合计	15,000.00	7,931.25	22,931.25	35,570.38
本息覆盖倍数				1.55

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
债券本息合计	22,931.25	22,931.25	22,931.25	23,327.81
项目收益	35,570.38	29,870.69	31,649.21	35,570.38
覆盖倍数	1.55	1.30	1.38	1.52

六、总体评价结果

经测算，在义马市城区供水提质改造工程收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 35,570.38 万元，应付债券本金及利息合计 22,931.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.55 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为义马市城区供水提质改造工程收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国•郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年四月十八日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate
110001629949

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance
2013 年/y 12 月/m 03 日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日
年/y 月/m 日/d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日
年/y 月/m 日/d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年/y 月/m 日/d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 刘方微
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1985-11-23
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410329198511234086

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日 年 月 日
/y /m /d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日 年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

灵宝市焦村城市供水厂项目
收益与融资自求平衡专项债

财务评估报告

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二四年

目 录

一、项目基本情况 1
二、债券应付本息情况 2
三、评估依据和假设 6
四、评估过程 6
五、评估分析 7
六、对投资者的保护措施 22
七、项目风险及控制措施 23
八、中介机构资质审核 28
九、总体评价结论 29

财务评估报告

我们接受委托，对灵宝市焦村城市供水厂项目政府专项债券（以下简称“本期债券”）项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。项目实施单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次审计的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结审计结果如下：

一、项目基本情况

1、项目名称

灵宝市焦村城市供水厂项目（以下简称“本项目”）。

2、实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位： 灵宝市城市建设投资公司。

项目资产登记单位：灵宝市城市建设投资公司。

项目建设单位： 灵宝市城市建设投资公司。

项目运作模式： 本项目作为政府投资项目由灵宝市城市建设投资公司作为建设单位负责全过程监督管理工作， 并负责本项目的后续运营工作。灵宝市城市建设投资公司应根据项目建设进度向灵宝市财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后， 灵宝市城市建设投资公司应专款专用， 不得截留、挪用， 并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由灵宝市城市建设投资公司负责收取， 在收到相关收益后，由灵宝市城市建设投资公司及时足额提取偿债准备金，转至财政部门在银行开立的债券资金结算账户中， 用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位均为灵宝市城市建设投资公司，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

3、项目建设期

本项目建设周期计划安排为 3 年。

4、项目建设地点及建设内容

本项目建设地点位于灵宝市焦村镇， 具体地点位于焦村镇杨家村北区域。



图1-1:项目建设位置图

城市供水是城市的命脉，是城市的生产、生活的必要条件，本项目的实施是提高人民生活品质，完善灵宝市中心城区及产业园区市政基础设施，改善投资环境的需要。

本项目建设建设规模及内容包括：

(1)新建10万 m^3/d 净水厂一座，主要包括絮凝沉淀池、V 型砂滤池、中间水池、臭氧活性炭滤池、清水消毒池、吸水井与二级泵房、综合排泥池、污泥浓缩池、污泥均质池、污泥脱水机房、综合设备间及附属建筑物；

(2)从武家山窄口水库总干渠出秦岭隧洞口处引水并建设取水口，铺设两根 DN800 的管道至净水厂，单根长度约2千米。

(3)从净水厂向东至064县道，沿064县道至断密涧河，再沿断密涧河至五龙路并行铺设两根 DN800 的管道，单根长度约15 千米，将水送到城区，与城区现状管网连接。

5、 项目总投资及资金来源

本项目计划总投资33703.47万元，其中工程费用24505.63万元，占项目总投资的比例为72.71%;工程建设其他费4867.95万元，占项

目总投资的比例为 14.44%；预备费 2349.89 万元， 占项目总投资的比例 6.97%；建设期利息 1980.00 万元， 占项目总投资的比例为 5.88%。其中， 申报专项债券相关费用在预备费中予以考虑， 计入总投资，列入债券资金支付。

本项目总投资构成见下表：

表 1.1　项目总投资构成表

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资额	占总投资比例
第一部分	工程费用	24505.63	72.71%
一	取水泵房及原水管	2184.00	
1	取水泵房	1484.00	
2	原水管线	700.00	
二	净水厂	17071.63	
1	稳压格栅配水井	197.22	
2	静态管式混合器井	24.56	
3	絮凝沉淀池	1066.78	
4	V 型滤池厂房	1988.10	
5	臭氧接触池	221.36	
6	活性炭滤池	1293.99	
7	清水池	2927.40	
8	送水泵房及变配电间	636.87	
9	排水池	223.47	
10	排泥池	223.00	
11	污泥浓缩池	528.98	
12	污泥均质池	29.60	
13	污泥脱水机房	719.44	
14	加药间	501.19	
15	消毒间	425.87	
16	臭氧制备间	359.35	
17	维修车间	92.45	
18	仓库	54.57	
19	宿舍	428.06	

20	食堂	108.19	
21	综合楼	642.10	
22	门卫室	9.75	
23	厂区平面	2189.43	
24	电气工程	980.70	
25	自控仪表工程	1040.20	
26	化验设备	37.50	
27	安全防护及暖通设备	18.00	
28	通讯设备	13.50	
29	机修及运输设备	90.00	
三	输水管线工程	5250.00	
1	清水输水管线	5250.00	
第二部分	工程其他费用	4867.95	14.44%
1	土地征收补偿	2562.97	
2	环境保护总投资	28.39	
3	水土保持总投资	84.26	
4	建设单位管理费	285.06	
5	联合试运转费	66.37	
6	工程监理费	466.26	
7	建设项目前期工作咨询费	150.00	
8	工程勘察费	245.06	
9	工程设计费	678.17	
10	环境影响咨询服务费	25.05	
11	劳动安全卫生评审费	24.51	
12	场地准备及临时措施费	122.53	
13	工程保险费	73.52	
14	生产职工培训费	9.00	
15	办公家具购置费	9.00	
16	招标代理服务费	37.80	
三	工程预备费	2349.89	6.97%
四	建设期利息	1980.00	5.88%
五	工程总投资	33703.47	100.00%

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资

总额 34997.66 万元，计划使用财政预算资金 11703.47 万元，占比 34.72%，计划申请专项债券资金 22000.00 万元，占比 65.28%，计划缴纳资本金规模 11703.47 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目资金筹措计划如下：

表 1.2 分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第 1 年	第 2 年	第 3 年	小计	占比
1	资本金	2934.49	5204.49	3564.49	11703.47	34.72%
2	债券资金	8000.00	6000.00	8000.00	22000.00	65.28%
合计		10934.49	11204.49	11564.49	33703.47	100.00%

6、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，灵宝市城市建设投资公司计划缴纳资本金 11703.47 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，灵宝市城市建设投资公司将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

7、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老

金等社保支出、单位工作经费、支付利息， 不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为灵宝市城市建设投资公司，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域， 债券资金使用符合资金使用规范性要求。

二、债券应付本息情况

本项目实施单位拟就灵宝市焦村城市供水厂项目计划申请使用债券资金 22000.00 万元， 2023 年计划使用 8000.00 万元，2024 年计划使用 6000.00 万元，2025 年计划使用 8000.00 万元，已于2023年使用债券资金8000万元，本次申请使用2000万元。债券期限为 15 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年 支付一次利息， 从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

三、评估依据和假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4、本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

5、各项成本费用等在正常范围内变动；

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则， 对项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项财务评

价报告。整个评价工作分为四个阶段进行：

1、与项目实施单位就本次债券申报计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评价工作计划。

2、收集本次评价所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈， 听取委托方相关人员介绍， 了解项目的具体情况。

3、安排专业人员进行评价， 起草财务评价报告。

4、在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后， 对报告进行修改、校正， 最后出具正式财务评价报告。

五、评估分析

（一）现金流入

1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

2、收入预测

合理的建设供水工程是城市经济可持续发展的前提， 也是保障人们日常生活的基本设施， 同时也是对外开放和吸引外资的必要条件。

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的供水收入作为债券还款资金来源。

（1）城市供水需求确定

本项目拟建设地点位于灵宝市，本工程供水范围为灵宝市中心城区，依据《灵宝市城市总体规划（2016-2035）》，灵宝市中心城区2020年规划人口28万人，规划建设用地面积27平方公里；2035年规划人口39万人，规划建设用地面积40平方公里。按照插值法计算得出2025年灵宝市中心城区规划人口31.7万人。供水量需求预测详细过程如下：

① 生活用水量

结合第七次人口普查数据，灵宝市中心城区2021年人口数量为27.91万人，根据《灵宝市城市总体规划（2016-2035）》，灵宝市中心城区2035年规划人口39万人，规划建设用地面积40平方公里。按照灵宝市近年来人口增长率计算得出2025年规划人口为31.7万人。

根据《城市给水工程规划规范》（GB 50282-2016）规定的居民生活用水量定额，结合灵宝市金城水务有限公司提供的灵宝市中心城区2017~2020供水量统计资料，灵宝市中心城区人综合用水量为约为110升/人·日，现状供水日变化系数按1.2计，推算得灵宝市现状中心城区最高日人均综合生活用水量约为130升/人·日。灵宝市城的经济将步入快速发展阶段，人民生活水平不断提高，人均综合用水量将会有很大的提升，因此确定灵宝市城近期（2025年）最高日人均综合生活用水量标准为140升/人·日，远期（2035年）最高日人均综合生活用水量标准为150升/人·日。

表 5.1　灵宝市中心城区 2017~2020 年用水量统计表

年份	年供水量（万吨/年）	人均综合生活用水量（升/人·日）	供水日变化系数	最高日人均综合生活用水量（升/人·日）
2017	1086	106.6	1.2	127
2018	1129	110.8	1.2	132
2019	1142	112.1	1.2	134
2020	1146	112.5	1.2	135

根据《城市给水工程规划规范》（GB 50282-2016），结合灵宝市城市综合生活用水指标及用水人口规模，分别预测项目范围内 2025 年、2035 年的综合生活用水量如下表：

表 5.2　灵宝市城区生活用水量

项目	2025 年	2035 年
用水人口（万人）	31.7	39
用水指标（升/人·日）	140	150
用水量（万 m^3/d）	4.44	5.85

② 工业用水量

灵宝市工业用地主要位于灵宝市产业集聚区，该区是河南省首批 180 个产业集聚区之一，规划面积 16.8 平方公里，为“一区两园”构架，下辖城东产业园和豫灵产业园。发展定位以农副产品精深加工、有色金属冶炼及精深加工为重点，优先发展先进制造业、高新技术产业和现代服务业，推动二、三产业融合发展，使其成为产业升级转型的先导区和集中区。

根据灵宝市 2021 年政府工作简报中，灵宝市 2021 年工业增加值为 66.72 亿元，规模以上工业增加值增长率为 10.3%。根据《灵宝市

城乡总体规划》（2016～2035 年），灵宝市工业产值增长率取 10%。则灵宝市估算 2025 年工业产值增加值为 97.68 亿元， 2035 年工企业增加值 253 亿元。

随着灵宝市工业生产规模的扩大和工业用水重复率的提高，从 2000 年至 2014 年，万元工业增加值用水量从 2000 年的 58.8m³减少到 2014 年的 20.4m³，全市万元工业增加值用水量整体呈现减少趋势。灵宝市工业节水水平较高， 根据灵宝市万元工业增加值用水量规律预测 2025 年万元工业增加值用水量 14m³，2035 年万元工业增加值用水量 12m³。

结合灵宝市城市现状工业发展情况，分别预测项目范围内 2025 年、 2035 年的工业用水量如下表：

表 5.3　灵宝市城区工业用水量

	2025 年	2035 年
工业产值增加值（亿元）	97.68	253
用水量指标（立方米/万元）	14	12
用水量（万吨/天）	3.74	8.32

③ 浇洒道路和绿地用水量预测

结合灵宝市城市规划情况， 远期灵宝市浇洒道路及绿地采用再生水， 不计入城市供水需水量， 分别预测项目范围内 2025 年、 2035 年的浇洒道路与绿地用水量如下表：

表 5.4　浇洒道路和绿地用水量预测

项目	2025 年	2035 年
道路面积（公顷）	405	600
浇洒道路用水指标（立方米/公顷·日）	20	25
浇洒道路用水量（万 m³/d）	0.81	1.50
绿地面积（公顷）	324	480

浇洒绿地用水指标（立方米/公顷·日）	10	15
浇洒绿地用水量（万 m^3/d）	0.32	0.72
用水量合计（万 m^3/d）	1.13	2.22

④ 管网漏损水量预测 Q4

管道漏损水量按生活用水量、工业用水量之和的 10%计算。

⑤ 未预见水量预测 Q5

未预见水量按生活用水量、工业用水量及管道漏损水量之和的 10%计算。

⑥ 城市供水总需水量 Q

由以上计算，确定城市总需水量：

2025 年： Q=1.1×1.1×（Q1+Q2)=9.90 万 m^3/d

2035 年： Q=1.1×1.1×（Q1+Q2)=17.14 万 m^3/d

（2）本项目供水规模确认

灵宝市供水现状由 4 座水厂供应，分别为西车水厂、思平水厂、城东产业集聚区水厂、白虎潭水厂。目前我国坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，河南省下发文件明确要严从细管好地下水资源， 地下水要逐步成为战略储备水源， 尽量减少地下水开采量。西车水厂、思平水厂建成年代较久，三门峡市是一个严重缺水的城市，人口规模快速增长，地下水资源量 5.44 亿立方米，人均占有量仅为全国人均的 1/3，目前我国大力支持城市化地区采用地表水水源代替城区集中供水地下水源， 城区供水主要由城东产业集聚区水厂、白虎潭水厂两处供应。

产业集聚区水厂（4 万吨/天）、白虎潭水厂（3 万吨/天） 设计供水规模 7 万吨/天。产业集聚区水厂因卫家磨水库原水极不稳定， 长期干旱断水， 三门峡市人民政府批准最大取水量为 8000 吨/天， 目前

供水 1 万吨/天。仅 2015 就断水 8 个月，近年来因连续多次长时间停水，给城区居民造成很大不便和困扰。因供水能力严重不足， 周六、周日期间居民反映问题逐渐增多， 现已成为民生问题。白虎潭水厂（3 万吨/天） 因利用城投公司供水管网进行供水， 该管网建成年代久，据统计， 因管道维修每年需停水 5-6 次， 每次停水时间约一星期或一个月，综合供水能力仅 2 万吨/天左右。

综上， 在严格的地下水取水总量控制和水位控制政策下，基于可持续发展，未来城区实际稳定供水规模约 3 万吨/天左右，预测 2025 年总需水量为 9.90 万立方米/日； 2035 年总需水量为 17.14 万立方米/日。本项目在为城区、产业园区供水的同时， 随着城市人口的增长，也承担焦村等周边乡镇的供水任务。由上述分析可知， 2025 年供水缺口接近 7 万 m^3/d，2035 年供水缺口接近 15 万 m^3/d。

本项目设计规模 10.00 万 m^3/d，根据上述城市供水供需平衡分析，未来灵宝城区居民生活用水主要由本项目提供，结合周边城市供水情况及《城市给水工程规划规范》，预计本项目居民生活用水和工业用水比例约为 4：1。即本项目居民生活供水能力 8.0 万 m^3/d，工业用水 2.0 万 m^3/d。综合考虑灵宝城区、产业集聚区用水需求、近期供水缺口， 考虑城市按一定时序开发建设，谨慎考虑近期测算时， 运营期第一年达产率按 50.00%测算，第二年达产率按 60.00%测算，第三年达产率按 70.00%测算，第四年达产率按 80.00%测算，第五年年以后按 90.00%测算。管道漏损水量按生活用水量、工业用水量的 10%计算。

（3）基本供水价格确定

本项目建成后使用窄口水库水源，按照灵宝市物价局《关于灵宝市城市供水价格调整的批复》（灵价〔2009〕5 号）：城市居民生活用水实行阶梯水价，基本水价为 1.70 元/立方米， 基本用水量定为每户

每月 13 立方米。每户每月用水量 13 立方米以内（含 13 立方米） 按基本水价 1.7 元/立方米计收； 13-20（含 20 立方米）立方米部分按 1.90 元/立方米的二级水价计收。21 立方米以上部分按 2.30 元/立方米三级水价计收。行政事业性单位用水为 2.50 元/立方米。经营服务用水为 3.20 元/立方米（原基建用水归类于经营服务用水）。工业用水为 2.50 元/立方米。特殊行业用水按 5.50 元/立方米。

谨慎考虑，本项目居民生活用水综合用水价格取 1.70 元/m^3；工业用水综合用水价格取 2.50 元/m^3。该价格不包括水资源税等其他收费子项，仅为本项目建成后供水价格。保守原则， 本项目基本供水价格运营期内保持不变。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

表 5.5　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	项目收入	75357.90				2715.60	3394.50	4073.40	4752.30	5431.20
1.1	达产率					50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
1.2	管网漏损率					10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
1.3	生活供水收入	55100.40				1985.60	2482.00	2978.40	3474.80	3971.20
1.3.1	供水量(万吨/天)					8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
1.3.2	单价(元/m^3)					1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
1.4	工业供水收入	20257.50				730.00	912.50	1095.00	1277.50	1460.00
1.4.1	供水量(万吨/天)					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
1.4.2	单价(元/m^3)					2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

（续表）

序号	项目	合计	运营期							
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年

一	项目收入	75357.90	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10
1.1	达产率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
1.2	管网漏损率		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
1.3	生活供水收入	55100.40	4467.60	4467.60	4467.60	4467.60	4467.60	4467.60	4467.60	4467.60	4467.60
1.3.1	供水量(万吨/天)		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
1.3.2	单价(元/m^3)		1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
1.4	工业供水收入	20257.50	1642.50	1642.50	1642.50	1642.50	1642.50	1642.50	1642.50	1642.50	1642.50
1.4.1	供水量(万吨/天)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
1.4.2	单价(元/m^3)		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

（二）现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费、利息等。

1、经营成本

经营成本主要包括外购燃料动力费、工资及福利费、修理维护费、经营管理费等。

（1）外购燃料及动力费

根据本项目可行性研究报告，项目年耗电量 897.83 万度，根据河南省电网销售电价表， 110 千伏及以上变压器容量 315kVA 以下电费标准为 0.5668 元/kWh。参照灵宝市工商业用电价格， 本项目每度电按 0.60 元计取。

（2）原水净化费用

本项目设计规模 10 万 m^3/d 年药剂消耗量：使用 PAC（药液浓度按 10%计） 574.83 吨，价格为 0.06 万元/吨；次氯酸钠溶液（药液浓度按 10%计） 758.83 吨，价格为 0.065 万元/吨； PAM（阴离子） 75.88 吨， 价格为 1 万元/吨。年药剂费约 159.70 万元。考虑价格上涨因素，原水净化费用每三年按 5%递增。

（3）工资福利费

本项目为自来水厂项目，设置劳动定员共计 45 人， 包括日常事务管理、后勤人员等， 年均综合工资按 4.0 万元/人/年计算， 考虑物价上涨因素，每三年增幅 5%。工资福利费为工资的 14.00%。

（4）维护修理费用

本项目修理费主要为水厂及管网等相关设备的维护费，本项目维护修理费用按工程费用的 2.5%计取，考虑物价上涨因素，每三年增幅 5%。

（5）经营管理费用

包括办公费、业务费、培训费、水电气暖等公用经费及其他与本项目直接相关的费用，按其他经营成本年度之和的 20%计取。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表 5.6　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二	项目成本	25544.14				1400.45	1484.26	1568.06	1700.94	1784.75
2.1	电费	6733.73				269.35	323.22	377.09	430.96	484.83
2.1.1	单价（元/度）					0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.1.2	耗电量（万度）					897.83	897.83	897.83	897.83	897.83
2.2	原水净化费用	1996.25				79.85	95.82	111.79	127.76	143.73
2.3	工资及福利费	3145.79				205.20	205.20	205.20	215.46	215.46
2.3.1	工资					180.00	180.00	180.00	189.00	189.00
2.3.2	人数					45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
2.3.3	人均年工资（万元/人）					4.00	4.00	4.00	4.20	4.20
2.3.4	福利费（万元）	386.33				25.20	25.20	25.20	26.46	26.46
2.4	维护修理费	9411.01				612.64	612.64	612.64	643.27	643.27
2.5	经营管理费	4257.36				233.41	247.38	261.34	283.49	297.46

（续表）

序号	项目	合计	运营期								
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
二	项目成本	25544.14	1920.08	1920.08	1974.18	1974.18	1974.18	2027.17	2027.17	1920.08	1920.08
2.1	电费	6733.73	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70
2.1.1	单价（元/度）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2.1.2	耗电量（万度）		897.83	897.83	897.83	897.83	897.83	897.83	897.83	897.83	897.83
2.2	原水净化费用	1996.25	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70
2.3	工资及福利费	3145.79	226.23	226.23	237.54	237.54	237.54	246.24	246.24	226.23	226.23
2.3.1	工资		198.45	198.45	208.37	208.37	208.37	216.00	216.00	198.45	198.45

2.3.2	人数		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
2.3.3	人均年工资（万元/人）		4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.80	4.80	4.41	4.41
2.3.4	福利费（万元）	386.33	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17	30.24	30.24	27.78	27.78
2.4	维护修理费	9411.01	675.44	675.44	709.21	709.21	709.21	744.67	744.67	675.44	675.44
2.5	经营管理费	4257.36	320.01	320.01	329.03	329.03	329.03	337.86	337.86	320.01	320.01

2、相关税费

本项目涉及的税费主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

增值税销项税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，供水业务增值税税率为 9%。

增值税进项税： 电费按 13%，工程费用进项税按 9%、设备购置费进项税税率按 13%、工程建设其它费进项税税率按 6%、预备费进项税税率按 9%计算。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣， 当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

税金及附加： 包括城建税、教育费附加、地方教育附加，分别按增值税的 7%、3%、2%计征。

项目相关税费计算详见下表：

表 5.7 项目相关税费计算表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	2891.38				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	销项税	6222.21				224.22	280.28	336.34	392.39	448.45
1.2	可抵扣进项税	13071.04				2587.14	2400.10	2163.20	1876.44	1539.83
1.3	进项税额抵扣	3330.83				224.22	280.28	336.34	392.39	448.45
1.4	留抵进项税额	9740.21				2362.91	2119.82	1826.87	1484.05	1091.38
2	附加税金	346.97				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	城市维护建设税	202.40				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	教育费附加	86.74				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2.3	地方教育附加	57.83				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		3238.35				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续表）

序号	项目	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1	增值税	2891.38	0.00	0.00	236.21	442.53	442.53	442.53	442.53	442.53	442.53
1.1	销项税	6222.21	504.50	504.50	504.50	504.50	504.50	504.50	504.50	504.50	504.50
1.2	可抵扣进项税	13071.04	1153.36	710.83	268.30	61.97	61.97	61.97	61.97	61.97	61.97
1.3	进项税额抵扣	3330.83	504.50	504.50	268.30	61.97	61.97	61.97	61.97	61.97	61.97
1.4	留抵进项税额	9740.21	648.85	206.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	附加税金	346.97	0.00	0.00	28.34	53.10	53.10	53.10	53.10	53.10	53.10
2.1	城市维护建设税	202.40	0.00	0.00	16.53	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98	30.98
2.2	教育费附加	86.74	0.00	0.00	7.09	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28
2.3	地方教育附加	57.83	0.00	0.00	4.72	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85
合计		3238.35	0.00	0.00	264.55	495.63	495.63	495.63	495.63	495.63	495.63

3、专项债券还本付息

本项目总投资 33703.47 万元，拟安排财政预算资金 11703.47 万元，计划申请使用债券资金总额 22000.00 万元。 2023 年计划使用 8000.00 万元，2024 年计划使用6000.00 万元，2025 年计划使用 8000.00 万元，已于2023年使用债券资金8000万元，本次申请使用2000万元。债券期限为 15 年，年利率为4.50%； 按半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

表 5.8　债券存续期内还本付息表

单位：万元

序号	期初本金余额	当期新增本金	期末本金余额	当期利息	当期还本	当期还本付息
第 1 年	0.00	8000.00	8000.00	360.00	0.00	360.00
第 2 年	8000.00	6000.00	14000.00	630.00	0.00	630.00
第 3 年	14000.00	8000.00	22000.00	990.00	0.00	990.00
第 4 年	22000.00		22000.00	990.00	0.00	990.00
第 5 年	22000.00		22000.00	990.00	0.00	990.00
第 6 年	22000.00		21600.00	990.00	400.00	1390.00
第 7 年	21600.00		20900.00	972.00	700.00	1672.00

第 8 年	20900.00		19800.00	940.50	1100.00	2040.50
第 9 年	19800.00		18700.00	891.00	1100.00	1991.00
第 10 年	18700.00		17600.00	841.50	1100.00	1941.50
第 11 年	17600.00		15700.00	792.00	1900.00	2692.00
第 12 年	15700.00		13200.00	706.50	2500.00	3206.50
第 13 年	13200.00		9900.00	594.00	3300.00	3894.00
第 14 年	9900.00		6600.00	445.50	3300.00	3745.50
第 15 年	6600.00		3300.00	297.00	3300.00	3597.00
第 16 年	3300.00		1200.00	148.50	2100.00	2248.50
第 17 年	1200.00		0.00	54.00	1200.00	1254.00
合计				11632.50	22000.00	33632.50

（三）预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对灵宝市焦村城市供水厂项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为 46575.41 万元，偿还债券本息为 33632.50 万元，本息覆盖倍数为 1.38 倍，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表 5.9　债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	现金流入	109061.37	10934.49	11204.49	11564.49	2715.60	3394.50	4073.40	4752.30	5431.20
1	经营收入	75357.90	0.00	0.00	0.00	2715.60	3394.50	4073.40	4752.30	5431.20
2	资本金投入	11703.47	2934.49	5204.49	3564.49					
3	融资现金流入	22000.00	8000.00	6000.00	8000.00					
二	现金流出	94138.45	10934.49	11204.49	11564.49	2390.45	2474.26	2958.06	3372.94	3825.25
1	建设投资	31723.47	10574.49	10574.49	10574.49					
2	经营成本	25544.14	0.00	0.00	0.00	1400.45	1484.26	1568.06	1700.94	1784.75

2.1	燃料及动力费	6733.73	0.00	0.00	0.00	269.35	323.22	377.09	430.96	484.83
2.3	原水净化费用	1996.25	0.00	0.00	0.00	79.85	95.82	111.79	127.76	143.73
2.4	工资福利费	3145.79	0.00	0.00	0.00	205.20	205.20	205.20	215.46	215.46
2.5	维护修理费	9411.01	0.00	0.00	0.00	612.64	612.64	612.64	643.27	643.27
2.6	经营管理费	4257.36	0.00	0.00	0.00	233.41	247.38	261.34	283.49	297.46
3	相关税费	3238.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	借款本息偿还	33632.50	360.00	630.00	990.00	990.00	990.00	1390.00	1672.00	2040.50
三	项目收益	46575.41	0.00	0.00	0.00	1315.15	1910.24	2505.34	3051.36	3646.45
四	当年现金净流入	14922.91	0.00	0.00	0.00	325.15	920.24	1115.34	1379.36	1605.95
五	期末累计现金结余	114387.76	0.00	0.00	0.00	325.15	1245.40	2360.73	3740.09	5346.04

（续表）

序号	项目	合计	运营期								
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	现金流入	109061.37	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10
1	经营收入	75357.90	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10	6110.10
2	资本金投入	11703.47									
3	融资现金流入	22000.00									
二	现金流出	94138.45	3859.56	3861.58	4876.63	5622.21	6363.81	6215.31	6066.81	4771.30	3776.80
1	建设投资	31723.47									
2	经营成本	25544.14	1868.56	1920.08	1920.08	1920.08	1974.18	1974.18	1974.18	2027.17	2027.17
2.1	燃料及动力费	6733.73	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70	538.70
2.2	原水净化费	1996.25	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70	159.70
2.3	工资福利费	3145.79	215.46	226.23	226.23	226.23	237.54	237.54	237.54	246.24	246.24
2.4	维护修理费	9411.01	643.27	675.44	675.44	675.44	709.21	709.21	709.21	744.67	744.67
2.5	经营管理费	4257.36	311.43	320.01	320.01	320.01	329.03	329.03	329.03	337.86	337.86
3	相关税费	3238.35	0.00	0.00	264.55	495.63	495.63	495.63	495.63	495.63	495.63
4	借款本息偿还	33632.50	1991.00	1941.50	2692.00	3206.50	3894.00	3745.50	3597.00	2248.50	1254.00
三	项目收益	46575.41	4241.54	4190.02	3925.47	3694.39	3640.29	3640.29	3640.29	3587.30	3587.30
四	当年现金净流入	14922.91	2250.54	2248.52	1233.47	487.89	(253.71)	(105.21)	43.29	1338.80	2333.30
五	期末累计现金结余	114387.76	7596.59	9845.10	11078.57	11566.46	11312.74	11207.53	11250.82	12589.61	14922.91

（四）结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

六、对投资者的保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息， 以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项， 应按照规定或约定履行程序， 并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号） 规定， 本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号） 规定， 及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间， 项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34 号文的要求，

将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

七、项目风险及控制措施

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别： 自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴， 异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等； 未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等； 恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施： 由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移， 转移是向保险公司投保， 将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2、来源于施工方的风险

风险识别： 施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不

完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制； 建筑原材料、成品、半成品质量的影响； 施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员， 正式施工之前做好充分交底。对本项目实施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3、来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险， 因设计单位水平不足，导致项目设计不合理， 技术方案表达不充分， 质量达不到国家相关规范标准要求， 或评审、验证不够充分， 导致设计缺陷； 设计变更会影响施工安排， 会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施： 拟订规划设计大纲， 明确设计质量标准。在设计阶段， 设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计， 要满足国家规范、标准； 评审环节充分验证、符合仔细， 保证设计质量。阶段设计完成后， 应进行全面审核， 内容包括计划投资、方案比选、文件

规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4、来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基木条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的

影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

2、市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施： 项目可行性研究报告编制过程中， 在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时， 在项目建设过程中， 加强项目施工预算管理、招标及合同管理， 尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险识别： 投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设， 测算结果可能与实际结果存在一定的差距； 此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此， 投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施： 对测算中的基本假设进行合理性评估， 应当符合当地经济社会发展的现实情况， 并进行压力测试； 对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动， 导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降， 政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高， 对其产生不利影响。

风险控制措施： 可约定提前还债， 降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险识别： 存续债券置换不畅风险， 因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革， 有效化解地方政府存量债务风险， 减轻地方政府的偿债压力， 降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险， 债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识， 造成置换不畅的后果。

风险控制措施： 不可一味用行政措施来规避操作风险， 关键在于有效提高法制化程度和水平。

八、中介机构资质审核

《灵宝市焦村城市供水厂项目财务评估报告》由北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所依法出具。北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙） 河南分所现持有郑州市市场监督管理局自贸区服务中心于 2021 年 12 月 20 日核发的统一社会信用代码为 91410100MA9KLAKL2D 的《营业执照》，营业执照经营范围包含：“注册会计师业务； 代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目： 税务服务； 企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） ”。该公司指派的注册会计师持有《中华人民共和国注册会计师执业资格证》。

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙） 河南分所为在中国境内依法设立的会计师事务所，具备为本期专项债券发行提供财务评价报告的主体资格；签字注册会计师均持有经注册会计师协会颁发的已经年检的《注册会计师证》，具有相应的从业资格。

九、总体评价结论

经测算，在灵宝市焦村城市供水厂项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益能够合理保障偿还所使用的地方专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目受益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现项目收益和融资自求平衡。

（此页无正文，仅为《灵宝市焦村城市供水厂项目收益与融资自求平衡专项债财务评估报告》之盖章页）

北京[illegible]所

（特[illegible]所

中国●郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

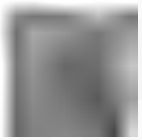
2024年1月26 日

统一社会信用代码

914101008AR2AKL2)

营业执照

（副本）1-1



日描二报码登录'国家企业信用信息公承系统'了解更苏登记.备幕，好间，篇管信息。

名　　称　北[redacted]南分册

类　　型　非[redacted]

负 责 人　孙[redacted]

经营范围　许可项目：注册会计师业务；代理记账（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准》一般项目：税务服务；企业管理咨询《除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2021年12月20日

营业期限

营业场所　润南自贸试验区郑州片区(郑东)正光北街招银大厦2号楼803号

登记机关

2022 年 03月18日

场KE ML

国家企业信明信息公示系统网址：

国家市场亚督管理总局监制



会计师事务所分所

执业证书

名　　称：[redacted]特殊

负　责　人：[redacted]

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）正光北街招银大厦2号楼803号

分所执业证书编号：110103754101

批准执业文号：豫财会〔2022〕1号

批准执业日期：2022年01月25日

证书序号：5003371

说　明

1.《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2.《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3.《会计师事务所分所执业证书》不得仿造、涂改，出租.出借、转让，

4. 会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：[redacted]

二〇二〇　月　日

中华人民共和国财政部制

出

年度检验登记

本口8经控翻合格·林晓有硬一本 ·
Das cusdaw s suls lus so dher yra ain

404

年 度 检 验 登 记

本证养经控称合格·继块有量 ·
Isn iemfhat is vlt fr aather yeos ile

与原件核对一致

注册会计师工作单位变更事项登记

Negut aun ot the Clauge oe watng tia byCrA

网 意 调 出

u

注骨会计师工作率位交更事项登记

Raestrathan of a Cbinge af Wone,tatyaon

网意调出

Axekse monls

州出协全区章

rd tu tain aste o

公 全

H



姓 名
Full name 孙寒力

性 别
Sex 女

出 生 日 期
Date of birth 1981-12-20

工 作 单 位
Working umit 河南恒新会计师事务所(普通合伙)

身份证号码
,Identity card Ne 41010519811220106x

年度检验登记

1E

本国西里种业公路， 情有 一年
husuifam aslid fo snhrra fim

2

法出会计师工收学位发史事项登记

2

02年 a1p

姓　　名 郭迎宾
Fut1same

性　　别 男
Scx

出生日期 1978-10-17
Dateofbirtb

工．作单位 河南强元会计师事务所有限
Warkiagssi4 考任公额

身份证号码 411121197810173517
identity candNa.

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程
收益与融资自求平衡
专项评价报告

政德审字（2020）ZX 第 00523 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二〇年八月三日

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程
收益与融资自求平衡专项评价报告

政德审字（2020）ZX 第 00523 号

北京政德会计师事务所（普通合伙）作为三门峡市金卢（鸡湾）水库工程的财务审计机构，对该项目的收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》，项目单位对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为：该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为：项目单位《债券项目还本付息预测表》公允地反映了本期债券项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了项目单位提供的《三门峡市金卢（鸡湾）水库工程可行性研究报告》以及相关的基础数据，通过测算，未发现《可行性研究报告》中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、基本情况

一、基本情况

本项目总投资 151047.56 万元，拟安排财政资金 79247.56 万元，该项目计划申请发行专项债券 71800.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 16500 万元，本次申请使用 6700 万元。债券期限为十五年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。资金全部用于三门峡市金卢（鸡湾）水库工程。

单位：人民币万元

项目名称	总投资额	本项目申请债券规模	2023 年已申请债券资金	本期拟申请债券资金
三门峡市金卢（鸡湾）水库工程	151047.56	71800.00	16500.00	6700.00

二、项目情况

（一）项目名称

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程

（二）项目单位

实施单位卢氏县水利局

（三）项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目

（四）项目位置

金卢（鸡湾）水库位于洛河干流上游三门峡市卢氏县徐家湾乡鸡湾村附近，坝址距卢氏县城约 60km，区内有公路通向卢氏县、三门峡市等地，交通便利。

（五）建设规模和内容

金卢（鸡湾）水库以防洪、供水为主，兼顾农业灌溉和发电。水库控制流域面积 3596km^2，水库规划总库容 7220 万 m^3，兴利库容 3300

万 m^3。水库正常蓄水位 700 米，死水位 688 米，相应库容为 2100 万立方米。金卢（鸡湾）水库工程为中型水库，设计洪水标准为 100 年一遇，相应洪峰流量为 4380m^3/s，校核洪水标准为 1000 年一遇，相应洪峰流量 6800m^3/s。

主要建筑物有碾压混凝土重力坝、坝后电站等组成。重力坝由挡水坝段、溢流坝段和泄洪孔坝段组成，溢流坝段左侧相邻坝段为泄洪孔坝段，并排布置两条泄洪孔。进场道路利用现有洛河右岸 Y107 乡道并在大坝下游约 350m 处干沟村南侧附近设置跨洛河大桥至左岸，并在洛河左岸新建道路向南至左坝肩后再至管理局。

根据工程运用要求金卢（鸡湾）水库大坝采用碾压混凝土重力坝，大坝由挡水坝段、溢流坝段和泄流底孔坝段组成，坝顶长度 338.50m，共分 13 个坝段，坝顶高程 705.80m，坝顶宽 6.5m，大坝建基面高程 635.70m，最大坝高 70.10m。溢流坝段为 WES 实用堰，共 7 孔每孔净宽 12m。在水库左岸大坝下游约 100m 处，布置一水能发电站，电站总装机 11000kW。

项目主要内容

序号及名称	单位	数量	备注
一、水文			
1.流域面积			
全流域	km^2	18881	
工程地址（坝址）以上	km^2	3596	
2.利用的水文系列年限	年	63	
3.多年平均年径流量	亿m^3	7.41	
4.代表性流量			
非汛期多年平均流量	m^3/s	23.50	
正常运用（设计）洪水标准P 相应流量	% m^3/s	1 4380	
非常运用（校核）洪水标准P 相应流量	% m^3/s	0.1 6800	
施工导流标准P 相应流量	% m^3/s	10 431	
5.洪量			

设计洪水洪量（3d）	亿m^3	4.41	
校核洪水洪量（3d）	亿m^3	6.84	
6.泥沙			
多年平均推移质年输沙量	万t	42.2	
二、工程规模			
1.水库			
校核洪水位（P=0.1%）	m	705.55	
设计洪水位（P=1%）	m	703.20	
正常蓄水位	m	700.00	
汛期限制水位	m	696.00	
死水位	m	688.00	
总库容（最高洪水位以下库容）	万m^3	7220	
兴利库容	万m^3	3300	
死库容（死水位以下）	万m^3	2100	
2.水力发电工程			
装机容量	kW	11000	
多年平均年发电量	万kW.h	3346	
发电引水流量	m^3/s	50	
三、主要建筑物及设备			
1.挡水建筑物			
型式	碾压混凝土重力坝		
地震动参数设计值	g	0.1	
地震基本烈度		Ⅶ	
抗震设计烈度		7	
顶部高程	m	705.80	
最大坝高	m	70.10	
顶部长度	m	338.50	
2.泄水建筑物			
型式	闸门控制溢流坝		
堰顶高程	m	696.00	
设计泄洪流量	m^3/s	4248.00	
校核泄洪流量	m^3/s	6575.00	
3.引水建筑物			
设计引水流量	m^3/s	50.00	
引水口底槛高程	m	678.00	
引水道型式			输水洞
管道内径	m	4.00	

（六）建设期

本项目建设期为 41 个月。预计开工日期为 2023 年 10 月，预计完

工日期 2027 年 2 月。

（七）项目总投资

项目总投资为 151047.56 万元，项目静态总投资为 141439.31 万元，项目建设期利息为 9608.25 万元。

项目工程部分静态总投资为 71780.26 万元。其中：建筑工程 40002.71 万元，机电设备及安装工程 5624.77 万元，金属结构及安装工程 1996.20 万元，临时工程 8176.31 万元，独立费用 9454.79 万元，基本预备费 6525.48 万元。移民环境部分静态总投资 68499.05 万元，其中建设移民征地补偿投资 64971.94 万元，水土保持工程投资 1587.69 万元，环境保护工程投资 1939.42 万元。外接电力线路 1160 万元。

三、项目债券情况

项目总投资 151047.56 万元，拟安排财政预算资金 79247.56 万元，拟申请专项债券（十五年期）71800.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 16500 万元，本次申请使用 6700 万元。债券期限为十五年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。项目债券资金主要用于项目工程部分的投资。情况如下：

单位：万元

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	期初专项债券余额		40000.00	71800.00	71800.00	71800.00	71800.00	69800.00	66210.00
2	本期专项债申请额度	40000.00	31800.00						
3	票面年利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
4	偿还利息	1800.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3141.00	2979.45
5	偿还本金						2000	3590	3590
6	期末专项债券余额	40000.00	71800.00	71800.00	71800.00	71800.00	69800.00	66210.00	62620.00

（续表）

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	期初专项债券余额	62620.00	59030.00	55440.00	47850.00	37080.00	26310.00	15540.00	62620.00	-

2	本期专项债申请额度									71800.00
3	票面年利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	-
4	偿还利息	2817.90	2656.35	2494.80	2153.25	1668.60	1183.95	699.30	2817.90	37964.25
5	偿还本金	3590	3590	7590	10770	10770	10770	10770	3590	71800.00
6	期末专项债券余额	59030.00	55440.00	47850.00	37080.00	26310.00	15540.00	4770.00	59030.00	-

四、项目净现金流入

（一）基本假设条件

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（3）市场价格在正常范围内变动；

（4）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）经营收入

本项目债券募集资金投资项目的现金流入通过城市供水收入、水力发电收入和灌溉供水收入实现。

（1）达产率

根据水量供需分析，预计运营期第一年达产率为 67.35%，2031 年可实现满负荷运营，项目进入运营期后的达产增长率采用直线增长法计算，则 2024-2031 年的达产率分别为 67.35%、72.01%、76.68%、81.34%、86.01%、90.67%、95.34%、100%，2031 年及以后的达产率为 100%。项目运营期年度各项经营收入将结合达产率和年度实际运营月份计算。

（2）城市供水收入

本项目工程实施后，金卢（鸡湾）水库将向三门峡市和卢氏县城区自来水厂供应原水 8000 万 m^3/年，其中生活原水供水水量 3490 万 m^3/年，工业原水供水水量 4510 万 m^3/年。

目前三门峡市和卢氏县的终端水价构成包括原水费及调水费、污水处理费和水资源税，其中生活用水实行阶梯水价。目前，三门峡市居民生活用水价格中的原水及调水费为：第一阶梯 1.98 元/m^3，第二阶梯 2.78 元/m^3，第三阶梯 3.68 元/m^3，三门峡市工业用水价格中的原水及调水费为 2.88 元/m^3；卢氏县居民生活用水价格中的原水及调水费为：第一阶梯 1.85 元/m^3，第二阶梯 2.7 元/m^3，第三阶梯 3.6 元/m^3，卢氏县工业用水价格中的原水及调水费为 3.2 元/m^3。基于保守和谨慎的原则，本项目原水供应价格取三门峡市和卢氏县生活和工业用水价格中原水价格的最低值，即 1.85 元/m^3。

（3）水力发电收入

根据河南省发展和改革委员会《关于合理调整电价结构有关事项的通知》（豫发改价管〔2017〕707 号），河南省内小水电上网电价为 0.29-0.32 元/kW·h。根据调查，卢氏县洛河上有三座水力发电站，上网电价为 0.29 元/kW·h。综上，本项目水力发电上网电价为 0.29 元/kW·h。

金卢（鸡湾）水库工程总装机容量为 11000kW，预计年发电量 3346 万 kW·h，厂用电率和输变电损失率均取 2%，则上网电量为 3212 万 kW·h。

（4）灌溉供水收入

本项目投入运营后，可以为卢氏县的徐家湾乡、双龙湾镇、潘河乡、东明镇、横涧乡、文峪乡六个乡镇的 21 个行政村部分区域 1.2 万亩耕地提供灌溉用水。

工程建成后，考虑水资源条件改善及其他农业措施改善的共同作用下，根据现状农作物价格，以水费投入占亩均收入的 2.5%作为水费支出的上限，测算农业灌溉可承受水价为 0.31 元/m^3，扣除末端渠系水价 0.10 元/m^3，配套工程成本水价 0.16 元/m^3，则工程末断面农业可承

受水价 0.10 元/m³。综上，本项目灌溉供水价格为 0.10 元/m³ 。

综上所述，债券续存期间共实现收入 178118.39 万元，其中城市供水收入 167256.65 万元，水力发电收入 10526.77 万元，灌溉供水收入 334.97 万元。

三门峡市金卢（鸡湾）水库经营收入表

单位:万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
	达产率（%）				67.35%	72.01%	76.68%	81.34%	86.01%	90.67%
1	城市供水收入				4153.25	10657.48	11348.64	12038.32	12729.48	13419.16
	单价（元/m³）				1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	数量（万 m³/年）				8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00
2	水力发电收入				261.40	670.76	714.26	757.67	801.17	844.57
	单价（元/kW·h）				0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	数量（万 kW·h/年）				3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00
3	灌溉供水收入				8.32	21.34	22.73	24.11	25.49	26.87
	单价（元/m³）				0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	数量（万 m³/年）				296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40
4	合计				4422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14	14290.61

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
	达产率（%）	95.34%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
1	城市供水收入	14110.32	14800.00	14800.00	14800.00	14800.00	14800.00	9866.67	167256.65
	单价（元/m³）	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	-
	数量（万 m³/年）	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	104000.00
2	水力发电收入	888.07	931.48	931.48	931.48	931.48	931.48	620.99	10526.77
	单价（元/kW·h）	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	-
	数量（万 kW·h/年）	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	41756.00
3	灌溉供水收入	28.26	29.64	29.64	29.64	29.64	29.64	19.76	334.97
	单价（元/m³）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	-
	数量（万 m³/年）	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	296.40	3853.20
4	合计	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	10507.41	178118.39

（四）经营成本

本项目经营成本包括材料费、燃料动力费、修理费、工资及福利费和管理费用。其中修理费、工资及福利费属于固定成本，将结合年度实际运营月份计算；材料费、燃料动力费和管理费用属于变动成本，将结合当年达产率和实际运营月份计算。

（1）材料费

项目材料费包括维持项目运营的各项材料消耗，按照年度经营收入的 2%计算。

（2）燃料动力费

本项目燃料动力费主要是电量消耗，本项目满负荷运营年份预计电量消耗为 45 万 kW·h/年，本项目适用的电价为 0.60 元/kW·h。

（3）修理费

项目年度修理费按照工程费用的 1%计算。

（4）工资及福利费

本项目运营期定员 30 人，负责工程的日常维护管理，每人每年工资按 4.8 万元计算，福利费为工资总额的 62%。

（5）管理费用

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、业务招待费等费用，按照其他经营成本的 10%计算。

综上，项目运营期共发生经营成本 13382.57 万元，其中材料费 3252.38 万元，燃料动力费 305.13 万元，修理费 6928.50 万元，工资及福利费 2896.56 万元，管理费用 1338.26 万元。

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程经营成本表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年

	达产率（%）				67.35%	72.01%	76.68%	81.34%	86.01%	90.67%
1	材料费				24.82	163.46	185.35	208.56	233.19	259.15
2	燃料动力费				7.58	19.44	20.70	21.96	23.22	24.48
	单价（元/kW·h）				0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	数量（万 kW·h/年）				45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	修理费				232.50	558.00	558.00	558.00	558.00	558.00
4	工资及福利费				97.20	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28
	人均工资（万元/人/年）				4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
	人均福利费（万元/人/年）				2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98
	项目定员（人）				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
5	管理费用				36.21	97.42	99.73	102.18	104.77	107.49
6	合计				362.10	974.18	997.33	1021.80	1047.70	1074.91

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
	达产率（%）	95.34%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-
1	材料费	286.53	315.22	315.22	315.22	315.22	315.22	140.10	3252.38
2	燃料动力费	25.74	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	18.00	305.13
	单价（元/kW·h）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
	数量（万 kW·h/年）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	585.00
3	修理费	558.00	558.00	558.00	558.00	558.00	558.00	372.00	6928.50
4	工资及福利费	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	233.28	155.52	2896.56
	人均工资（万元/人/年）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	-
	人均福利费（万元/人/年）	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	-
	项目定员（人）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	-
5	管理费用	110.35	113.35	113.35	113.35	113.35	113.35	45.71	1338.26
6	合计	1103.55	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	685.62	13382.57

（五）税金及附加

增值税进项税：建设期建筑安装工程费适用税率按照 9%，设备购置费适用税率按照 13%，工程建设其它费用适用税率按照 6%。运营期电费适用税率 13%，材料费适用税率 13%。本项目进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。

增值税销项税：城市供水收入适用税率为 9%；本项目为装机容量

低于 5 万千瓦（含）的小型水力发电单位，根据《财政部 国家税务总关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目水力发电收入可按照简易办法依照 3%征收率计算增值税；根据《国家税务总局关于印发〈增值税若干具体问题的规定〉的通知》（国税发〔1993〕154 号）第一条第（七）项规定“供应或开采未经加工的天然水（如水库供应农业灌溉用水、工厂自采地下水用于生产），不征收增值税。”，本项目灌溉供水收入可免征增值税。

增值税附加：城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。

三门峡市金卢（鸡湾）水库工程运营期税金及附加表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	城市维护建设税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	教育费附加税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	地方教育费附加				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	合计				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	增值税	1123.32	1210.59	1210.59	1210.59	1210.59	1210.59	1210.59	8386.87
2	城市维护建设税	56.17	60.53	60.53	60.53	60.53	60.53	60.53	419.34
3	教育费附加税	33.70	36.32	36.32	36.32	36.32	36.32	36.32	251.61
4	地方教育费附加	22.47	24.21	24.21	24.21	24.21	24.21	24.21	167.74
5	合计	1235.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	9225.56

（六）项目净现金流入

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净

现金流入数据如下表所示。

项目运营期净现金流入表

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	经营收入				4422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14	14290.61
2	经营成本				362.10	974.18	997.33	1021.80	1047.70	1074.91
3	税金及附加				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	净收入				4060.86	10375.40	11088.30	11798.30	12508.44	13215.70

（续表）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
1	经营收入	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	178118.39
2	经营成本	1103.55	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	13382.57
3	税金及附加	1235.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	9225.56
4	净收入	12687.45	13295.97	13295.97	13295.97	13295.97	13295.97	13295.97	155510.26

五、项目资金平衡分析

本项目专项债券十五年偿还本息合计 109764.25 万元。偿还资金来源为城市供水收入、水力发电收入和灌溉供水收入共 178118.39 万元，经营成本合计为 13382.57 万元，税金及附加 9225.56 万元，共计现金净流入 155510.26 万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.42，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元/倍

序号	年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	现金流入	66149.06	51898.50	20000.00	17422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14
1	资本金	26149.06	20098.50	20000.00	13000.00				
2	债券资金	40000.00	31800.00						
3	经营收入				4422.96	11349.58	12085.63	12820.10	13556.14
二	现金流出	66149.06	51898.50	20000.00	15246.85	4205.18	4228.33	4252.80	4278.70
1	建设投资	64349.06	48667.50	16769.00	11653.75				
2	经营成本				362.10	974.18	997.33	1021.80	1047.70

3	税金及附加				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	债券还本付息	1800.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00
三	现金净流入	0.00	0.00	0.00	2176.11	7144.40	7857.30	8567.30	9277.44
四	期末累计现金结余	0.00	0.00	0.00	2176.11	9320.52	17177.81	25745.11	35022.55
五	偿债备付率	1.42							

（续表）

序号	年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
一	现金流入	14290.61	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	329165.95
1	资本金									79247.56
2	债券资金									71800.00
3	经营收入	14290.61	15026.65	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	15761.12	178118.39
二	现金流出	4305.91	5570.20	5696.15	5696.15	5696.15	5696.15	45696.15	35696.15	284312.44
1	建设投资									141439.31
2	经营成本	1074.91	1103.55	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	1133.50	13382.57
3	税金及附加	0.00	1235.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	1331.65	9225.56
4	债券还本付息	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	3231.00	43231.00	33231.00	120265.00
三	现金净流入	9984.70	9456.45	10064.97	10064.97	10064.97	10064.97	-29935.03	-19935.03	44853.51
四	期末累计现金结余	45007.26	54463.71	64528.68	74593.64	84658.61	94723.57	64788.54	44853.51	-
五	偿债备付率	1.42								

基于以上分析，我们认为三门峡市金卢（鸡湾）水库工程资金能够保证该项目顺利施工。项目的收入等为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入。该项目预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，实现了该项目收益和融资自求平衡。

六、报告使用范围

本报告仅供三门峡市金卢（鸡湾）水库工程申请专项债券及后续发行使用。



（此页无正文）

北京政德会计师事务所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京 二零二零年八月三日



统一社会信用代码

91110107MA01J6FL5E

营业执照

（副本）（1-1）

名　　称　北京政德会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　仇凌

经营范围　许可项目：代理记账；注册会计师业务；[illegible]的项目。经相关部门批准后方可开展经营[illegible]项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：[illegible]政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询服务（不[illegible]类信息咨询服务）；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2019年04月01日

合伙期限　2019年04月01日 至 2049年03月31日

主要经营场所　北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

登记机关

2022 年 06 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：北京政德会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：仇凌

主任会计师：

经营场所：北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010329

批准执业文号：京财会许可[2019]0057号

批准执业日期：2019年11月12日

证书序号：0011986

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 十一月十二日

中华人民共和国财政部制


中华人民共和国财政部制
Issued by the Ministry of Finance of the People's Republic of China
This certificate serves as a credential for the holder to conduct the statutory
Certified Public Accountant at provincial level or above.


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
Full name 仇凌
Sex 男
Date of birth 1973-04-12
Working unit 扬州平帆联合会计师事务所（普通合伙）
Identity card No. 321002730412303


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.


年度检验登记
Annual Renewal Registration


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA
JICPA













年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

李焕霞

会员编号 140200810064

最后年检时间	年检结果
2022年08月	年检通过

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

仇凌

会员编号 321000340042

最后年检时间	年检结果
2022年08月	年检通过

方城县现代农业示范园建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 036 号

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年二月一日

方城县现代农业示范园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第 036 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对方城县现代农业示范园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。方城县农业农村局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供方城县农业农村局申报的方城县现代农业示范园建设项目申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在方城县农业农村局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责的前提下，本次评价的方城县现代农业示范园建设项目预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

方城县现代农业示范园建设项目计划申请债券资金总额 14,000.00 万元，期限为 15 年，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		14,000.00		14,000.00	4.50%	630.00	630.00
第 2 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
第 3 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
第 4 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
第 5 年	14,000.00			14,000.00	4.50%	630.00	630.00
第 6 年	14,000.00		700.00	13,300.00	4.50%	630.00	1,330.00
第 7 年	13,300.00		700.00	12,600.00	4.50%	598.50	1,298.50
第 8 年	12,600.00		700.00	11,900.00	4.50%	567.00	1,267.00
第 9 年	11,900.00		700.00	11,200.00	4.50%	535.50	1,235.50
第 10 年	11,200.00		700.00	10,500.00	4.50%	504.00	1,204.00
第 11 年	10,500.00		2,100.00	8,400.00	4.50%	472.50	2,572.50
第 12 年	8,400.00		2,100.00	6,300.00	4.50%	378.00	2,478.00
第 13 年	6,300.00		2,100.00	4,200.00	4.50%	283.50	2,383.50
第 14 年	4,200.00		2,100.00	2,100.00	4.50%	189.00	2,289.00
第 15 年	2,100.00		2,100.00	0.00	4.50%	94.50	2,194.50
合计		**14,000.00**	**14,000.00**			**7,402.50**	**21,402.50**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为种植温室出租收入、冷库出租收入、财政补贴收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据方城县农业农村局提供的《方城县现代农业示范园建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的种植温室出租收入、冷库出租收入、财政补贴收入和运营成本对整体收益

的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	2,151.56	337.96	97.05	1,716.55
第 4 年	2,330.35	346.90	108.70	1,874.75
第 5 年	2,509.15	355.84	120.32	2,032.99
第 6 年	2,643.01	370.83	129.51	2,142.67
第 7 年	2,643.01	370.83	129.51	2,142.67
第 8 年	2,643.01	376.16	129.81	2,137.04
第 9 年	2,695.45	382.00	133.41	2,180.04
第 10 年	2,695.45	382.00	138.49	2,174.96
第 11 年	2,695.45	387.48	144.74	2,163.23
第 12 年	2,749.58	393.48	181.57	2,174.53
第 13 年	2,749.58	393.48	203.51	2,152.59
第 14 年	2,749.58	399.13	224.36	2,126.09
第 15 年	2,805.40	405.29	261.67	2,138.44
合计	**34,060.58**	**4,901.38**	**2,002.65**	**27,156.55**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 27,156.55 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 21,402.50 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		630.00	630.00	
第 2 年		630.00	630.00	
第 3 年		630.00	630.00	1,716.55
第 4 年		630.00	630.00	1,874.75
第 5 年		630.00	630.00	2,032.99
第 6 年	700.00	630.00	1,330.00	2,142.67
第 7 年	700.00	598.50	1,298.50	2,142.67

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 8 年	700.00	567.00	1,267.00	2,137.04
第 9 年	700.00	535.50	1,235.50	2,180.04
第 10 年	700.00	504.00	1,204.00	2,174.96
第 11 年	2,100.00	472.50	2,572.50	2,163.23
第 12 年	2,100.00	378.00	2,478.00	2,174.53
第 13 年	2,100.00	283.50	2,383.50	2,152.59
第 14 年	2,100.00	189.00	2,289.00	2,126.09
第 15 年	2,100.00	94.50	2,194.50	2,138.44
合计	**14,000.00**	**7,402.50**	**21,402.50**	**27,156.55**
本息覆盖倍数	**1.27**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以相关收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：方城县现代农业示范园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

二〇二三年二月一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

方城县现代农业示范园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据方城县农业农村局提供的《方城县现代农业示范园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，方城县现代农业示范园建设项目以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、方城县现代农业示范园建设项目项目的基本情况

（一）主体资格

方城县农业农村局（方城县畜牧局）目前持有统一社会信用代码为114113220060176 8X6 的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省方城县县城人民路 824 号，负责人为闫付军。

（二）项目情况

方城县现代农业示范园建设项目建设地点位于方城县杨集镇大朱庄村和李楼村。

项目建设规模及内容为：项目总占地面积 289770 平方米，建筑面积 146787 平方米。主要建设种植智能化玻璃温室 3 座，建筑面积 52695 平方米，育苗连栋温室 2 座，建筑面积 9880 平方米；种植日光温室 40 座，建筑面积 75920 平方米，育苗配套建筑面积 1152 平方米；种植配套及控制中心建筑面积 4300 平方米；椰糠处理建筑面积 720 平方米；公厕建筑面积 200 平方米；配套建设附属用房 360 平方米。配套建设项目区内排灌系统、给排水、电力、道路等基础设施。

（三）项目批复情况

1、可研批复

2022 年 11 月 7 日，方城县发展和改革委员会核发《关于方城县现代农业示范园建设项目可行性研究报告的批复》（方发改[2022]221 号），原则同意该项目可行性研究报告。

2、用地手续

2022 年 11 月 4 日，该项目取得方城县自然资源局核发的《关于方城县现代农业示范园建设项目用地预审与选址意见》（方自然资函[2022]72 号），同意该项目通过建设项目用地预审和规划选址。

（四）投资估算及投资估算明细表

项目总投资为 25,700.00 万元，其中工程费用 22,346.41 万元，工程建设其他费用 1,233.01 万元，基本预备费 1,040.58 万元，建设期利息 1,080.00 万元。投资明细见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）	
一	第一部分工程费用	12768.78	7317.75	2259.88	0.00	22346.41				
1	种植展示智能化玻璃温室	**5483.33**	**3532.07**	**1177.36**	**0.00**	**10192.76**				
2	种植配套及控制中心	**1536.50**	**1434.27**	**377.25**	**0.00**	**3348.02**				
3	育苗连栋温室	729.14	40.01	13.34	0.00	782.50				
4	种植日光温室	2733.12	1018.14	324.02	0.00	4075.28				
5	育苗配套	193.54	261.72	46.74	0.00	502.00				
6	椰糠处理	120.96	68.00	0.00	0.00	188.96				
7	附属用房	61.20	75.00	25.00	0.00	161.20				
8	园区配套工程建设	1910.99	705.53	235.18	0.00	2851.69				
9	园区管理	**0.00**	**183.00**	**61.00**	**0.00**	244.00				
	工程费用小计					22346.41				
二	工程建设其他费用				1233.01	1233.01				
1	土地使用费用				86.93	86.93	亩	434.66	1000.00	
2	建设管理费	依据财建[2016]504 号			263.46	263.46				
3	项目前期咨询费	参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文及发改价格[2015]299 号文计取			42.16	42.16				
4	工程勘察费	结合市场实际价格计取			89.39	89.39				
5	工程设计费	参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文计取及及发改价格[2015]299 号文计取			205.91	205.91				
6	环境影响咨询服务费	依据国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号文件计取			7.79	7.79				
7	工程监理费	依据豫建监协〔2015〕19 号文件计取			198.76	198.76				
8	招标代理服务费	参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文及国家发改办价格〔2011〕534 号文计取			31.21	31.21				
9	造价服务咨询费	豫发改[2008]2510 号文			71.51	71.51				
10	场地准备费及临时设施费	按第一部分工程费用的 0.5%计取			111.73	111.73				
11	劳动安全卫生评审费	按第一部分工程费用的 0.1%计取			22.35	22.35				
12	工程保险费	按第一部分工程费用的 0.3%计取			67.04	67.04				
13	水土保持补偿费				34.77	34.77				
	工程建设其他费用小计					1233.01				

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计（万元）	技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）	
	第一+第二部分总和					23579.42				
三	预备费				1040.58	1040.58		4%		
	建设投资					24620.00				
四	建设期利息					1080.00				
	项目总投资					25700.00				

（五）资金筹措及分年度投资计划

本项目总投资为 25,700.00 万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金 14,000.00 万元，占比 54.47%；财政资金 11,700.00 万元，占比 45.53%。项目分年度投资计划为：

单位：万元

资金来源	第一年	第二年	合计
专项债券资金	14,000.00	—	**14,000.00**
财政资金	2,000.00	9,700.00	**11,700.00**
合计	**16,000.00**	**9,700.00**	**25,700.00**

（六）债券使用计划与合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据方城县发展和改革委员会核发的《关于对方城县现代农业示范园建设项目可行性研究报告的批复》（方发改〔2022〕221 号），本项目债券申请单位为方城县农业农村局，主管部门为方城县农业农村局。根据项目实际建设及运营

计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位为方城县裕博达文教科技产业发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由方城县农业农村局按照建设进度，经方城县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由方城县农业农村局负责将项目产生的收益归集，并按财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由方城县农业农村局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向各级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的种植温室出租收入、冷库出租收入、财政补贴收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于方城县农业农村局提供的《方城县现代农业示范园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为种植温室出租收入、冷库出租收入、财政补贴收入。相关预测数据来源于方城县农业农村局提供的《方城县现代农业示范园建设项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

1.种植温室出租收入

本项目建成后，可供出租的面积为 138495.00 ㎡，按温室大棚出租性质考

虑，项目周边区域温室大棚出租价格情况如下：

序号	租赁地点	租赁类型	租赁面积 (m2)	月租金 (元/m2)
1	叶县邓李乡	温室大棚	4500	9
2	二七区樱桃沟	温室大棚	4000	10
3	湛河区水库路	温室大棚	2300	8
4	平顶山市湛河区	温室大棚	1800	10

由上表可知，温室大棚出租调查价格的平均值为 9.25 元/㎡/月，本项目建成后 大棚配套设施齐全且智能，按 10.00 元/㎡/月进行估算，综合考虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，出租单价增长率按每 3 年 3%计算；本项目建成后，本项收入运营期第 1 年负荷率为 70% 、运营期第 2 年负荷率为 80%、运营期第 3 年负荷率为 90%、运营期第 4 年及以后年度负荷率为 95%；

2.冷库租赁收入

本项目建成后，可供出租的冷库面积为 3000.00 ㎡，项目周边地区冷库出租价格情况如下：

序号	租赁地点	租赁	租赁面积 (㎡)	月租金 (元/㎡/月)
1	焦作市沁阳市	冷库	100	30.00
2	商丘市梁园区八一花园	冷库	100	69.90
3	新乡市牧野区北冷库食品经营部	冷库	3000	50.00

冷库出租调查价格的平均值为 49.97 元/㎡/月，考虑谨慎性原则， 本项目建成后冷库出租单价按 35 元/㎡/月（420 元/㎡/年）进行计算， 综合考虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，出租单价增长率按每 3 年 3%计算；

3.财政补贴收入

本项目建成后，根据《关于对方城县现代农业示范园建设项目进行运营补贴的说明》，县财政每年投入政府基金补贴 900.00 万元；预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入(含税收入)**			**2,151.56**	**2,330.35**	**2,509.15**	**2,643.01**	**2,643.01**	**2,643.01**	**2,695.45**
1	**种植温室出租收入**			**1,163.36**	**1,329.55**	**1,495.75**	**1,626.21**	**1,626.21**	**1,626.21**	**1,675.15**
	负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	可供出租面积			138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
	出租单价（元/㎡/月）			10.00	10.00	10.00	10.30	10.30	10.30	10.61
2	**冷库出租收入**			**88.20**	**100.80**	**113.40**	**116.80**	**116.80**	**116.80**	**120.30**
	负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	可供出租面积			3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	出租单价（元/㎡/月）			35.00	35.00	35.00	36.05	36.05	36.05	37.13
3	**财政补贴收入**			**900.00**	**900.00**	**900.00**	**900.00**	**900.00**	**900.00**	**900.00**

续上表

序号	项目	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一	**营业收入(含税收入)**	**2,695.45**	**2,695.45**	**2,749.58**	**2,749.58**	**2,749.58**	**2,805.40**	**34,060.58**
1	**种植温室出租收入**	**1,675.15**	**1,675.15**	**1,725.68**	**1,725.68**	**1,725.68**	**1,777.78**	**20,847.56**
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
	可供出租面积	138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00	138,495.00	
	出租单价（元/㎡/月）	10.61	10.61	10.93	10.93	10.93	11.26	
2	**冷库出租收入**	**120.30**	**120.30**	**123.90**	**123.90**	**123.90**	**127.62**	**1,513.02**
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
	可供出租面积	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	出租单价（元/㎡/月）	37.13	37.13	38.24	38.24	38.24	39.39	
3	**财政补贴收入**	**2,695.45**	**2,695.45**	**2,749.58**	**2,749.58**	**2,749.58**	**2,805.40**	**34,060.58**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、其他管理费用、其他营业费用、土地使用费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，动力燃料的消耗主要是水、电。用水及用电量测算时只考虑项目运营工作人员和附属用房部分，其余 部分用水及用电量由入驻企业自行承担。项目年自用水量8641.22吨。水单价按照3.50元/t进行测算，每三年按3%增长。项目年自用电量20.67万度，电单价按照0.61元/kW·h进行测算，每三年按3%增长；

（2）工资及福利费

本项目建成后，本项目劳动定员为30人，主要负责各区域管理工作。工资按照工作人员每人每月3500元计算，福利费按照工资总额的14%计算；综合考

虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，工资单价增长率按每 3 年 3%计算；

（3）修理费用

本项目建成后，修理费用按项目总投资的 0.6%计算，每 3 年增长 3%；

（4）其他管理费用

本项目建成后，其他管理费用按工资福利总额的 20%计算；

（5）其他营业费用

本项目建成后，其他费用按管理费用的 5%计算；

（6）土地使用费用

本项目建成后，总用地亩数为 434.70 亩，每亩每年按照 1000 元进行计算，单价每 3 年按 3%递增；

2、相关税费

本项目建成后，增值税综合税率按照 6%计算；城市维护建设税按照 5%计算、教育费附加按照 3%计算、地方教育费附加按照 2%计算、企业所得税按照 25%计算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二	运营成本总计			435.01	455.60	476.16	500.34	500.34	505.97
1	经营成本			337.96	346.90	355.84	370.83	370.83	376.16
1.1	外购燃料动力费			15.63	15.63	15.63	16.14	16.14	16.14
1.1.1	水费			3.02	3.02	3.02	3.12	3.12	3.12
	年使用量（万吨）			0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
	单价（元/吨）			3.50	3.50	3.50	3.61	3.61	3.61
1.1.2	电费			12.61	12.61	12.61	13.02	13.02	13.02
	年使用量（万度）			20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67
	单价（元/度）			0.61	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63
1.2	工资福利费			143.64	143.64	143.64	147.95	147.95	152.39
	职工定员			30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价（元/月/人）			3,990.00	3,990.00	3,990.00	4,109.70	4,109.70	4,232.99
1.3	维护修理费用			43.91	43.91	43.91	45.23	45.23	45.23
1.4	其他管理费用			28.73	28.73	28.73	29.59	29.59	30.48
1.5	其他营业费用			62.58	71.52	80.46	87.15	87.15	87.15
1.6	土地使用费用			43.47	43.47	43.47	44.77	44.77	44.77
	总用地亩数			434.70	434.70	434.70	434.70	434.70	434.70

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二	**运营成本总计**			**435.01**	**455.60**	**476.16**	**500.34**	**500.34**	**505.97**
	单价（元/亩/年）			1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,030.00	1,030.00	1,030.00
2	**相关税费**			**97.05**	**108.70**	**120.32**	**129.51**	**129.51**	**129.81**
2.1	增值税			51.71	61.32	70.94	77.67	77.67	77.37
	销项税额			70.84	80.96	91.08	98.66	98.66	98.66
	进项税额			19.13	19.64	20.14	20.99	20.99	21.29
2.2	城建税（5%）			3.54	4.05	4.55	4.93	4.93	4.93
2.3	教育费附加（5%）			3.54	4.05	4.55	4.93	4.93	4.93
2.4	所得税（25%）			-	-	-	-	-	-
3	**折旧费**			**1,713.33**	**1,713.33**	**1,713.33**	**1,713.33**	**1,713.33**	**1,713.33**
4	**财务费用**			**585.00**	**585.00**	**585.00**	**585.00**	**555.75**	**526.50**
5	**税前利润**			**-562.65**	**-403.94**	**-245.20**	**-134.67**	**-105.42**	**-81.50**

续上表

	年份	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
二	**运营成本总计**	**515.41**	**520.49**	**532.22**	**575.05**	**596.99**	**623.49**	**666.96**	**6,904.03**
1	**经营成本**	**382.00**	**382.00**	**387.48**	**393.48**	**393.48**	**399.13**	**405.29**	**4,901.38**
1.1	**外购燃料动力费**	**16.65**	**16.65**	**16.65**	**17.16**	**17.16**	**17.16**	**17.66**	**214.40**
1.1.1	**水费**	**3.21**	**3.21**	**3.21**	**3.31**	**3.31**	**3.31**	**3.40**	**41.38**
	年使用量（万吨）	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	
	单价（元/吨）	3.72	3.72	3.72	3.83	3.83	3.83	3.94	
1.1.2	**电费**	**13.44**	**13.44**	**13.44**	**13.85**	**13.85**	**13.85**	**14.26**	**173.02**
	年使用量（万度）	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	20.67	
	单价（元/度）	0.65	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69	
1.2	**工资福利费**	**152.39**	**152.39**	**156.96**	**156.96**	**156.96**	**161.67**	**161.67**	**1,978.21**
	职工定员	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
	单价（元/月/人）	4,232.99	4,232.99	4,359.98	4,359.98	4,359.98	4,490.78	4,490.78	
1.3	**维护修理费用**	**46.59**	**46.59**	**46.59**	**47.99**	**47.99**	**47.99**	**49.43**	**600.59**
1.4	**其他管理费用**	**30.48**	**30.48**	**31.39**	**31.39**	**31.39**	**32.33**	**32.33**	**395.64**
1.5	**其他营业费用**	**89.77**	**89.77**	**89.77**	**92.48**	**92.48**	**92.48**	**95.27**	**1,118.03**
1.6	**土地使用费用**	**46.12**	**46.12**	**46.12**	**47.50**	**47.50**	**47.50**	**48.93**	
	总用地亩数	434.70	434.70	434.70	434.70	434.70	434.70	434.70	
	单价（元/亩/年）	1,060.90	1,060.90	1,060.90	1,092.73	1,092.73	1,092.73	1,125.51	
2	**相关税费**	**133.41**	**138.49**	**144.74**	**181.57**	**203.51**	**224.36**	**261.67**	**2,002.65**
2.1	增值税	80.01	80.01	79.70	82.42	82.42	82.10	84.91	**988.25**
	销项税额	101.63	101.63	101.63	104.69	104.69	104.69	107.85	
	进项税额	21.62	21.62	21.93	22.27	22.27	22.59	22.94	
2.2	城建税（5%）	5.08	5.08	5.08	5.23	5.23	5.23	5.39	**63.25**
2.3	教育费附加（5%）	5.08	5.08	5.08	5.23	5.23	5.23	5.39	**63.25**
2.4	所得税（25%）	-	5.08	11.02	44.15	66.09	86.62	120.10	**333.06**

	年份	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
3	折旧费	1,713.33	1,713.33	1,713.33	1,713.33	1,713.33	1,713.33	1,713.33	
4	财务费用	497.25	468.00	438.75	351.00	263.25	175.50	87.75	
5	税前利润	-8.92	20.33	44.10	176.62	264.37	346.47	480.40	

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第 1 年	-	-							
第 2 年	-	-							
第 3 年	**2,151.56**	2,151.56	**435.01**	435.01		**1,716.55**	**1,716.55**		
第 4 年	**2,330.35**	2,330.35	**455.60**	455.60		**1,874.75**	**3,591.30**		
第 5 年	**2,509.15**	2,509.15	**476.16**	476.16		**2,032.99**	**5,624.29**		
第 6 年	**2,643.01**	2,643.01	**500.34**	500.34		**2,142.67**	**7,766.96**		
第 7 年	**2,643.01**	2,643.01	**500.34**	500.34		**2,142.67**	**9,909.63**		
第 8 年	**2,643.01**	2,643.01	**505.97**	505.97		**2,137.04**	**12,046.67**	**21,402.50**	**1.27**
第 9 年	**2,695.45**	2,695.45	**515.41**	515.41		**2,180.04**	**14,226.71**		
第 10 年	**2,695.45**	2,695.45	**520.49**	520.49		**2,174.96**	**16,401.67**		
第 11 年	**2,695.45**	2,695.45	**532.22**	532.22		**2,163.23**	**18,564.90**		
第 12 年	**2,749.58**	2,749.58	**575.05**	575.05		**2,174.53**	**20,739.43**		
第 13 年	**2,749.58**	2,749.58	**596.99**	596.99		**2,152.59**	**22,892.02**		
第 14 年	**2,749.58**	2,749.58	**623.49**	623.49		**2,126.09**	**25,018.11**		
第 15 年	**2,805.40**	2,805.40	**666.96**	666.96		**2,138.44**	**27,156.55**		

五、综述

经上述测算，在方城县农业农村局对该项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 27,156.55 万元，偿还债券本息为 21,402.50 万元，本息覆盖倍数为 1.27 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因种植温室出租收入、冷库出租收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在种植温室出租收入、等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中方城县现代农业示范园建设项目中种植温室出租收入、冷库出租收入、财政补贴收入，以方城县农业农村局《方城县现代农业示范园建设

项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣稼

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：　王宣稼

经营场所：　郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：　110001684106

批准执业文号：　豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：　2012年08月06日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

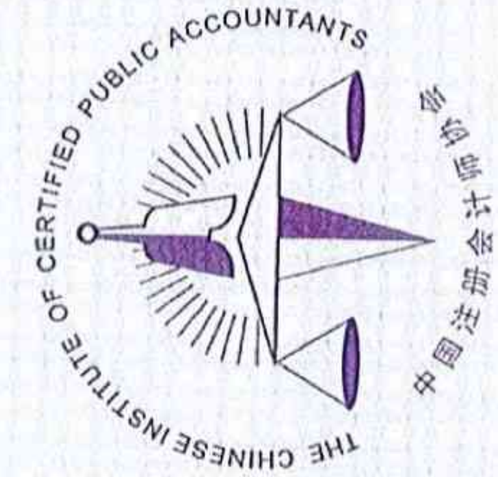
3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：　河南省财政厅

二〇一八年　八月　二十四

中华人民共和国财政部制





姓　名 Full name 蔡永利

性　别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-05-07

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 410728199005076023

培训转版（解锁）备用
河南省对无误复印无效

证书编号：
No. of Certificate 110001680302

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2021 年 /y 07 月 /m 26 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名　王文霞
Full name
性　别　女
Sex
出生日期　1978-10-14
Date of birth
工作单位　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit
身份证号码　410787197810143963
Identity card No.



110001680301

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2021 年 07 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 054 号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二二年四月一日

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中喜豫咨字〔2022〕第 054 号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关的法律法规及政策。镇平县产业集聚区管理委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供镇平县产业集聚区管理委员会申报的镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）申请专项债券和后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在镇平县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）预期运营收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金43,000.00万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。自申请之日起15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		43,000.00		43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第2年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第3年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第4年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第5年	43,000.00			43,000.00	4.50%	1,935.00	1,935.00
第6年	43,000.00		2,150.00	40,850.00	4.50%	1,935.00	4,085.00
第7年	40,850.00		2,150.00	38,700.00	4.50%	1,838.25	3,988.25
第8年	38,700.00		2,150.00	36,550.00	4.50%	1,741.50	3,891.50
第9年	36,550.00		2,150.00	34,400.00	4.50%	1,644.75	3,794.75
第10年	34,400.00		2,150.00	32,250.00	4.50%	1,548.00	3,698.00
第11年	32,250.00		6,450.00	25,800.00	4.50%	1,451.25	7,901.25
第12年	25,800.00		6,450.00	19,350.00	4.50%	1,161.00	7,611.00
第13年	19,350.00		6,450.00	12,900.00	4.50%	870.75	7,320.75
第14年	12,900.00		6,450.00	6,450.00	4.50%	580.50	7,030.50
第15年	6,450.00		6,450.00	0.00	4.50%	290.25	6,740.25
合计		**43,000.00**	**43,000.00**			**22,736.25**	**65,736.25**

二、预期项目收益

（一）基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目建设期预期2年。现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入。与预期项目收入相关的支出为经营成本、相关税费。

本次预测依据镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的

基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	7,674.97	659.75	1,683.31	5,331.91
第 4 年	8,771.40	703.60	2,138.31	5,929.49
第 5 年	9,867.83	747.46	2,593.33	6,527.04
第 6 年	9,867.83	747.46	2,593.33	6,527.04
第 7 年	9,867.83	747.46	2,613.58	6,506.79
第 8 年	9,867.83	747.46	2,633.83	6,486.54
第 9 年	9,867.83	747.46	2,654.08	6,466.29
第 10 年	9,867.83	747.46	2,674.33	6,446.04
第 11 年	9,867.83	747.46	2,694.58	6,425.79
第 12 年	9,867.83	747.46	2,755.33	6,365.04
第 13 年	9,867.83	747.46	2,816.08	6,304.29
第 14 年	9,867.83	747.46	2,876.83	6,243.54
第 15 年	9,867.83	747.46	2,937.58	6,182.79
合计	**124,992.50**	**9,585.41**	**33,664.50**	**81,742.59**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 81,742.59 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 65,736.25 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

金额单位：人民币万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		1,935.00	1,935.00	
第 2 年		1,935.00	1,935.00	
第 3 年		1,935.00	1,935.00	5,331.91
第 4 年		1,935.00	1,935.00	5,929.49
第 5 年		1,935.00	1,935.00	6,527.04

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 6 年	2,150.00	1,935.00	4,085.00	6,527.04
第 7 年	2,150.00	1,838.25	3,988.25	6,506.79
第 8 年	2,150.00	1,741.50	3,891.50	6,486.54
第 9 年	2,150.00	1,644.75	3,794.75	6,466.29
第 10 年	2,150.00	1,548.00	3,698.00	6,446.04
第 11 年	6,450.00	1,451.25	7,901.25	6,425.79
第 12 年	6,450.00	1,161.00	7,611.00	6,365.04
第 13 年	6,450.00	870.75	7,320.75	6,304.29
第 14 年	6,450.00	580.50	7,030.50	6,243.54
第 15 年	6,450.00	290.25	6,740.25	6,182.79
合计	**43,000.00**	**22,736.25**	**65,736.25**	**81,742.59**
本息覆盖倍数	**1.24**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）收益及现金流入评价说明

（此页无正文）。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

二〇二二年四月一日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测依据镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》相关数据为基础，镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）建设期预计 2 年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成，业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化。也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）项目的基本情况

（一）主体资格

镇平县产业集聚区管理委员会目前持有统一社会信用代码为12411324783445742E的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

名称	镇平县产业集聚区管理委员会		
法定代表人	陈云锋	经费来源	财政补助
开办资金	246万元	举办单位	镇平县人民政府
住所	镇平县北环西路6号	有效期	自2019年12月27日至2024年12月27日
宗旨和业务范围	一、负责县产业集聚区整体规划和开发建设方案的制定和实施，组织解决产业集聚区建设中出现的各类问题。二、研究和规划县产业集聚区行业投资布局，定期发布项目投资目录，引导工业企业投资，指导各乡镇及县直各单位对县产业集聚区项目的招商引资工作。三、负责对申请入集聚区项目的可行性研究、初步设计等进行会审，对入园项目资格进行把关。四、负责对集聚区“五通一平”等基础设施建设和入园项目建设实施监督管理。五、按照高效、快捷的办事原则，负责对入园项目提供“一站式”服务，积极主动为项目代办土地、建设、环保、项目审批、注册登记等一切手续。六、负责对集聚区企业的服务性管理工作，对各种经济成分的企业实行管理和指导，规范企业行为。七、负责集聚区企业的技术进步工作，研究制定企业技术进步的政策、方向和目标，指导企业的技术创新、技术引进。八、负责集聚区企业行政规费的征收管理。九、负责对产业集聚区实行封闭运行管理，全权处理集聚区管委会同意而到集聚区进行的检查或收费。十、负责对各乡镇和县直有关部门引进项目入驻集聚区的年度目标考评及奖惩。十一、负责集聚区企业的年度考评与奖惩工作。		

（二）建设规模及项目主要建设指标

本项目下主要建设面积为393770.57㎡（其中园区一厂房面积322452.71㎡，园区二厂房为17908.06㎡，员工宿舍和行政办公中心面积为49149.10㎡，食堂面积为4260.70㎡），以及园区内相关配套设施。

配套设施主要为给排水、供电、道路、绿化、停车位、大门、围墙挡墙、消防等工程。项目投资估算明细表如下：

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
一	**工程费用**				**66985.66**	**182.50**	**814.66**	**467.79**	**68450.61**	
（一）	**地块一**	㎡			**63689.62**	**130.00**	**727.26**	**408.33**	**64955.21**	
1	**厂房**	㎡	322452.71	1600	51592.43				**51592.43**	
2	**员工宿舍及办公楼**	㎡	49149.10	1750	8601.09				**8601.09**	

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
3	**食堂**	㎡	4260.70	1600	681.71				**681.71**	
4	**门卫泵房**	㎡	652.92	1400	91.41				**91.41**	
5	**室外工程（红线内）**								**3858.57**	
5.1	道路及广场	㎡	61630	300.00	1848.9					
5.2	停车场地	㎡	33920	200.00	678.4					
5.3	绿化景观	㎡	31410	130.00				408.33		
5.4	围墙	m	2446	800.00	195.68					
5.5	外网	m	6324	1150.00			727.26			
6	**主要设备**					**130.00**			**130.00**	
6.1	供配电线路、设备	项	1.00			72.00				
6.2	给排水设备	项	1.00			38.00				
6.3	安防监控设备	套	1.00			20.00				
（二）	**地块二**	㎡			**3296.04**	**52.50**	**87.40**	**59.46**	**3495.4**	
1	**厂房**	㎡	17908.06	1680	3008.55				**3008.55**	
2	**门卫、配电室、公厕**	㎡	131.08	1400	18.35				**18.35**	
3	**室外工程（红线内）**								**416.00**	
3.1	道路及广场	㎡	4790.00	300.00	143.70					
3.2	停车场地	㎡	3680.00	200.00	73.60					
3.3	绿化景观	㎡	4574.00	130.00				59.46		
3.4	围墙	m	648.00	800.00	51.84					
3.5	外网	m	760.00	1150.00			87.40			
4	**主要设备**					**52.50**			**52.50**	
4.1	供配电线路、设备	项	1.00			30.00				
4.2	给排水设备	项	1.00			15.00				
4.3	安防监控设备	套	1.00			7.50				
二	**工程其它费**								**3210.79**	**3210.79**

镇平县产业集聚区标准化厂房建设项目（二期）——投资估算表										
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
1	建设单位管理费	按照财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取							677.48	
2	工程前期咨询费	按国家计委计价格[1999]1283 号							10.00	
3	工程设计费	国家计委、建设部【2002】10 号文件							621.39	
4	工程勘察费	按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10 号)文以及发改价格[2015]299 号文规定计算建标[2007]164 号							169.22	
5	文物勘探费	《南阳市文物考古研究所》考古勘探经费预算计算方法							232.10	
6	工程监理费	按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》及发改价格[2015]299 号文规定计取计算							511.34	
7	工程招标代理服务费	按豫发改收费[2011]627 号河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知							34.73	
8	施工图审查费	南阳市价格，建筑面积 2 元/㎡计算							73.61	
9	工程造价咨询费	按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号），按工程费用的 0.5%计算							335.93	
10	环境影响咨询费	参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知（计价格[2002]125 号）以及发改价格[2015]299 号文规定计取							7.50	
11	场地准备及临时设施费	一类费用的 0.5%							335.93	
12	工程保险费	一类费用的 0.3%							201.56	
三	预备费	（一+二）*5%							3519.79	3519.79
四	建设期利息								3375.00	3375.00
建设总投资										78556.19

（三）项目批复手续

1、可研批复

2021 年 6 月 18 日，镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县产业集聚区标准化厂房项目(二期）可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]15 号），原则同意实施该项目。

2、用地手续

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005865 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落

为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 82926.91 ㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005866 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 77799.32 ㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0005867 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道鸿安路南侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 86008.27 ㎡。

该项目已取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）镇平县不动产权第 0014338 号），权利人为镇平县聚鼎产业发展有限公司，座落为河南省南阳市镇平县玉都街道办事处玉神路中段西侧，权利性质为出让，用途为工业用地，面积为 29482.97 ㎡。附注：该宗地未完税，双方和产业集聚区管理委员会承诺在 2022 年 5 月 23 日前，补齐所有过户所产生的税费。有效期到 2022 年 5 月 23 日，期间不得转让、抵押、租赁等行为。

经查询国家企业信用信息公示系统，镇平县聚鼎产业发展有限公司系镇平县产业集聚区管委会独资设立的国有企业。

镇平县产业集聚区标准厂房项目二期土地均采取招拍挂方式取得，项目规划实用面积共 311129.58 平米 466.99 亩（1#用地及 2#用地合计）。目前经招拍挂并持有权证的共四块，分别是权证号：0005866 号，77799.32 平米；0005865 号，82926.91 平米；0005867 号，86008.27 平米；0014338 号 29482.97 平米，合计 276217.47 平米，414.3 亩，已取得的项目实际用地占到总规划用地的 88.77%。目前尚有 52.39 亩土地手续正在办理。资金到位后不会影响项目总体推进和建设。

3、环保手续

2021 年 7 月 29 日，该项目完成建设项目环境影响登记表备案，备案号 202141132400000115。

（四）项目总投资

本项目总投资为78556.19万元。其中：工程费用为68450.61万元，工程建设其他费用为3210.79万元（不含土地征迁补偿费），基本预备费为3519.79万元，建设期利息3375.00万元。

（五）资金筹措计划及项目分年度投资计划

项目总投资78,556.19万元，项目申请专项债券资金43,000.00万元，财政资金35,556.19万元。

本项目建设期为2022年5月至2024年5月，项目建设期为2年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年需投入专项债券资金43,000.00万元，财政资金1,000.00万元。

项目第二年需投入财政资金34,556.19万元。

（六）项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据镇平县发展和改革委员会下发关于镇平县产业集聚区管理委员会《关于镇平县产业集聚区标准化厂房项目(二期）可行性研究报告的批复》（镇发改农城[2021]15号），本项目债券申请单位为镇平县产业集聚区管理委员会。

镇平县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为镇平县产业集聚区管理委员会下独资公司镇平县聚鼎产业发展有限公司。

项目建设单位为：镇平县产业集聚区管理委员会。

经镇平县人政府授权镇平县产业集聚区管理委员会作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为镇平县产业集聚区管理委员会下独资公司镇平县聚鼎产业发展有限公司，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（七）项目单位使用债券资金合法规范性责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

（八）资金平衡

该项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

该项目建设期预计 2 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入和运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》，本项目的收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入。相关预测数据来源于镇平县产业集聚区管理委员会提供的《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》。收入预测如下：

1.厂房租赁收入

本项目建成后，项目共建设厂房面积 340360.77 ㎡（其中园区一厂房面积

322452.71 ㎡，园区二厂房为 17908.06 ㎡），目前镇平县及周围同类型的厂房多为 25 元/㎡/月-30 元/㎡/月，基于谨慎性考虑，本项目暂按 22 元/㎡/月进行厂房出租，单价参考依据如下所示：





2.员工宿舍和行政办公中心收入

本项目建成后，建设员工宿舍和行政办公中心面积为 49149.10 ㎡，本项目参考镇平县产业园一期模式，员工宿舍和行政办公中心统一出租，不再区分两者价格，根据目前镇平县及其周围县区办公用房多为 1.1 元/天/㎡-1.23 元/天/㎡，目前国内产业园区员工宿舍人均基本为 5 ㎡/人至 7 ㎡/人，本项目下员工宿舍参考镇平县产业园一期收费，即 150 人/月，本项目下宿舍计划人均 5.5 ㎡/人，即 0.91 元/天/㎡，为减轻企业以及员工压力，本项目员工宿舍和行政办公中心暂按 0.83 元/天/㎡，即 25 元/月/㎡出租；

3.食堂出租收入

本项目建成后，食堂面积为 4260.70 ㎡，由于项目食堂类似于学校食堂，本项目食堂出租价格参考镇平县第一高级中学食堂出租价格，经询问镇平县第一高级中学后勤处，镇平县第一高级中学食堂主要根据窗口位置的不同，价格有所不同，基本为 1.2 元/天/㎡-2 元/天/㎡，本项目食堂价格暂按 1.2 元/天/㎡，即 36 元/月/㎡出租；

4.物业管理收入

本项目建成后，物业管理面积为393770.57㎡（其中园区一厂房面积322452.71㎡，园区二厂房为17908.06㎡，员工宿舍和行政办公中心面积为49149.10㎡，食堂面积为4260.70㎡），目前镇平县行政事业单位物业管理费多为1.2元/㎡/月-2元/㎡/月（其中最高价格为目前镇平县行政服务中心物业管理费价格），居民区物业管理费多为0.8元/㎡/月-1.7元/㎡/月（最低0.8㎡/月基本为老小区价格，最高1.7元/㎡/月基本为近两年销售新房物业费管理价格），为减轻入驻企业及小微企业负担，本项目物业管理费按照0.4元/㎡/月计算；

5.停车场收入

本项目建成后，共设置社会停车位1060个，参考南阳市政府《关于南阳市中心城区公共停车场车辆临时停放看管服务收费有关事项的通知》（宛价[2014〕68号）文件，在以上规定收费标准的基础上放宽了收费时长以及收费价格，增设了免费时段1小时内免费，白天收费4元/次，白天及过夜8元/次，根据目前国内产业园生产作息情况，白天停车时间占80%，白天及过夜停车占20%，根据分段停车价格和停车时间加权，可知本项目下综合停车价格为4.8元/次，考虑到本项目停车位主要服务于园区内工人，出于谨慎性考虑本项目下停车价格暂按3元/次收取，考虑到产业园停车一般时间较长的因素，单个停车位全天周转次数按1.25次计算，考虑到全年节假日影响，停车时间一年按330天计算；

目前已签约拟入驻标准化厂房二期企业5个，总投资33.4亿元，拟租赁厂房面积14万平米；已考察并有入驻意向项目7个，总投资127亿元，拟租赁厂房面积27万平米。随着县委、政府招商力度持续逐步加大、机制进一步完善、方法措施进一步提升和标准化厂房建设高质量推进，会有更多的科技含量领先的头部企业项目会投资镇平，项目建设完工后预计第一年入驻率不低于70%，项目正常运营出租率应在90%以上。

因此出于谨慎性考虑项目第一年运营负荷率按70%计算，第二年运营负荷率按80%计算，第三年及以后年度运营负荷率按90%计算。收入预测如下所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	厂房租赁收入	员工宿舍和行政办公中心收入	食堂出租收入	物业管理收入	停车场收入	收入合计
第 1 年						
第 2 年						
第 3 年	6,289.87	1,032.13	128.84	132.31	91.82	7,674.97
第 4 年	7,188.42	1,179.58	147.25	151.21	104.94	8,771.40
第 5 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 6 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 7 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 8 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 9 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 10 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 11 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 12 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 13 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 14 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
第 15 年	8,086.97	1,327.03	165.66	170.11	118.06	9,867.83
合计	**102,434.96**	**16,809.04**	**2,098.35**	**2,154.73**	**1,495.42**	**124,992.50**

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如工资及福利费、水电费用、维修费用、其他费用。

（1）工资及福利费

本项目投产后，项目运营方负责管理园区内秩序以及保洁等，需要常年职工 50 人，根据目前镇平县工资水平，本项目人员工资及福利费用按照 5 万元/人/年计算；

（2）水电费用

项目预计公共用水 5 万吨/年，水费按照 4.5 元/吨，公共区域用电预计 107 万度/年，电费按 0.75 元/度算；

（3）维修费用

本项目经营期修理费按年收入的 3%算；

（4）其他费用

本项目管理费用及其他费用按照年收入的1%算；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	水电费	维护费用	管理费用	合计
第1年					
第2年					
第3年	250.00	102.75	230.25	76.75	659.75
第4年	250.00	102.75	263.14	87.71	703.60
第5年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第6年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第7年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第8年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第9年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第10年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第11年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第12年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第13年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第14年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
第15年	250.00	102.75	296.03	98.68	747.46
合计	**3,250.00**	**1,335.75**	**3,749.72**	**1,249.94**	**9,585.41**

2、相关税费

增值税按综合税率9%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为5%、3%及2%，房产税按照不含税收入的12%计算，企业所得税按25%计算。

债券存续期内项目运营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第1年			
第2年			
第3年	659.75	1,683.31	2,343.06
第4年	703.60	2,138.31	2,841.91
第5年	747.46	2,593.33	3,340.79
第6年	747.46	2,593.33	3,340.79
第7年	747.46	2,613.58	3,361.04

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 8 年	747.46	2,633.83	3,381.29
第 9 年	747.46	2,654.08	3,401.54
第 10 年	747.46	2,674.33	3,421.79
第 11 年	747.46	2,694.58	3,442.04
第 12 年	747.46	2,755.33	3,502.79
第 13 年	747.46	2,816.08	3,563.54
第 14 年	747.46	2,876.83	3,624.29
第 15 年	747.46	2,937.58	3,685.04
合计	**9,585.41**	**33,664.50**	**43,249.91**

（三）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	2.2 其他融资还本付息	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年									
第 2 年									
第 3 年	**7,674.97**	7,674.97	**2,343.06**	2,343.06		**5,331.91**	**5,331.91**		
第 4 年	**8,771.40**	8,771.40	**2,841.91**	2,841.91		**5,929.49**	**11,261.40**		
第 5 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,340.79**	3,340.79		**6,527.04**	**17,788.44**		
第 6 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,340.79**	3,340.79		**6,527.04**	**24,315.48**		
第 7 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,361.04**	3,361.04		**6,506.79**	**30,822.27**		
第 8 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,381.29**	3,381.29		**6,486.54**	**37,308.81**	**65,736.25**	**1.24**
第 9 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,401.54**	3,401.54		**6,466.29**	**43,775.10**		
第 10 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,421.79**	3,421.79		**6,446.04**	**50,221.14**		
第 11 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,442.04**	3,442.04		**6,425.79**	**56,646.93**		
第 12 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,502.79**	3,502.79		**6,365.04**	**63,011.97**		
第 13 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,563.54**	3,563.54		**6,304.29**	**69,316.26**		
第 14 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,624.29**	3,624.29		**6,243.54**	**75,559.80**		
第 15 年	**9,867.83**	9,867.83	**3,685.04**	3,685.04		**6,182.79**	**81,742.59**		

五、综述

经上述测算，在镇平县产业集聚区管理委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 81,742.59 万元，偿还债券本息为 65,736.25 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资

自求平衡。

六、风险提示

因厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入等和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）中厂房租赁收入、员工宿舍和行政办公中心收入、食堂出租收入、物业管理收入、停车场收入，以镇平县产业集聚区管理委员会《镇平县产业集聚区标准化厂房项目（二期）可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1.本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2.本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1.本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2.本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40DGQR5D

(1-1)

名　　称　中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　合伙企业分支机构

营业场所　郑州市管城区紫荆山路60号24层2407室

负 责 人　王宣称

成立日期　2014年03月05日

营业期限　长期

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.hnaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003321

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣稼

经营场所：郑州市紫荆山路60号金成国贸大厦2407室

分所执业证书编号：110001684106

批准执业文号：豫财会〔2012〕36号

批准执业日期：2012年08月06日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一二年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

姓名 Full name 王喜强

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1963-05-10

工作单位 Working unit 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410105196305100530



证书编号: No. of Certificate 410100090036

批准注册协会: Authorized Institute of CPA 河南省注册会计师协会

发证日期: Date of Issuance 2007 年 /y 01 月 /m 26 日 /d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

http://acc.mof.gov.cn/cpaAcct/cpaAcctPrint?id=4624752284944686[illegible]9061906912S

1/1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA

2019年3月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中喜（特普）河南分所

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日

13

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

姓名 Full name 王洪彬

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1972-03-02

工作单位 Working unit 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）河南分公司

身份证号码 Identity card No. 410222419720302591X



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=4484440070000336815686344

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

证书编号：
No. of Certificate 410100090030

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2004 年/y 10 月/m 20 日/d

年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019年3月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

10

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分公司

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

中喜（特普）河南分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 27 日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日

13

验证码：26c3 180b 9jjd 9dj3

内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫兴华专审字〔2022〕第 059 号

河南兴华会计师事务所有限公司

HeNanXingHuaCertifiedPublicAccountantsLtd

内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫兴华专审字〔2022〕第 059 号

内乡县惠粮粮油购销有限责任公司：

我们接受委托，对内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目（以下简称“本项目”）的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。委托人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目预期收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本评价报告供内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目申请专项债券及后续发行使用。

附件：项目收益及融资本息平衡情况说明

（本页无正文，为《内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告》签章页）

河南兴华会计师事务所有限公司

中国．郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年五月十三日

附件：

项目收益及融资本息平衡情况说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

1、内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目的收入主要为中转仓使用费、粮食保管收入。根据项目相关历史数据的预测分析，最终估算本项目的收入。

2、内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目成本费用主要包括燃料及动力费、外购原材料费、工资及福利费、维修费、管理费用、其他营业费用、各项税金及附加（主要包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加）。本项目外购燃料及动力费主要为电力和水力费用，采用定额测算；外购原材料费主要为粮食保管的材料、药剂成本，采用定额测算；工资福利费采用定员定额测算，管理费取人员工资及福利费的80%，其他营业费用去营业收入的6%，修理费按照固定资产原值的1%计入。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况及国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对本项目有影响的法律法规无重大变化。

4、本项目运营收费价格在正常范围内变动。

5、本项目运营计划能够顺利执行。

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

三、项目收益及融资本息平衡情况说明

（一）项目概况

1、项目实施单位

内乡县惠粮粮油购销有限责任公司。

2、项目主体及运作模式

（1）债券资金申请单位：内乡县惠粮粮油购销有限责任公司；

（2）项目资产登记单位：内乡县惠粮粮油购销有限责任公司；

（3）项目建设模式：该项目采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造，施工完成后出具验收报告，交付项目单位；

（4）项目运营模式：该项目建成后由内乡县惠粮粮油购销有限责任公司负责项目的实施运营，运营公司设立专用账户，将项目产生的收益每年按照还本付息表缴纳足额资金用于偿还项目本息。

3、建设资金来源情况

本项目总投资预计 57,790.06 万元，其中工程费 49,184.56 万元，工程建设其他费用 1,996.45 万元，基本预备费 2,559.05 万元。项目总投资估算明细详见表 2。

本项目资金来源为专项债券资金及财政资金，其中拟申请专项债券资金 40,000.00 万元， 占总投资的 69.22%，2023年专项债资金已使用6000万元，本期拟申请专项债券资金 12,600.00 万元；剩余 17,790.06万元资金由财政筹措解决， 占总投资的 30.78%。项目建设资金投资计划详见表 1。

本项目计划缴纳资本金 17,790.06 万元，占总投资的 30.78%，资本金来源为财政资金，不涉及使用专项债券用作项目资本金的情况。

表 **1** 项目建设资金投资计划表

单位：万元

序号	项目	第 **1** 年	第 **2** 年	合计
1	财政资金	0.00	17,790.06	17,790.06
2	专项债券资金	40,000.00	0.00	40,000.00
3	其他资金	0.00	0.00	0.00
合计		40,000.00	17,790.06	57,790.06

表 2 项目总投资估算明细详见表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
一	工程费	34759.78	10929.40	3495.38	0.00	49184.56	㎡	44401.58	11077.21	85.11	
（一）	35 万吨立筒仓	26450.04	10640.00	2660.00	0.00	39750.04	㎡	37306.12	10655.10	68.78	
1	主体土建	24584.73				24584.73	㎡	37306.12	6590.00		仓容量 35 万吨，包括水、照明及防雷接地
2	强电工程	1865.31				1865.31	㎡	37306.12	500.00		
3	工艺装备		10640.00	2660.00	0.00	13300.00	t	350000.00	380.00		
（二）	平房仓	1152.08	289.40	0.00	0.00	1441.48	㎡	4042.38	3565.91	586.15	
1	主体土建	1034.85				1034.85	㎡	4042.38	2560.00		仓容量 2 万吨，包括水、照明及防雷接地
2	强电工程	117.23				117.23	㎡	4042.38	290.00		
3	工艺装备		289.40	0.00	0.00	289.40	台/套	33.00	520.00		
3.1	通风设备		183.60			183.60	台	18.00	102000.00		
3.2	环流熏蒸系统		36.00			36.00	套	3.00	120000.00		
3.3	粮情监测系统		45.00			45.00	套	3.00	150000.00		
3.4	进出仓工艺设备		14.00			14.00	台	5.00	28000.00		
3.5	检化验设备		10.80			10.80	台	4.00	27000.00		
（三）	工作塔	604.80	0.00			604.80	㎡	2016.00	3000.00	1.05	

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
（四）	卸粮棚（汽车发粮）	176.00				176.00	㎡	880.00	2000.00	0.30	
（五）	烘前、烘后仓	47.12				47.12	㎡	157.08	3000.00	0.08	
（六）	室外工程	6329.74	0.00	835.38	0.00	7165.12	㎡	108282.21	661.71	12.40	
1	道路工程	1468.29				1468.29	㎡	48943.00	300.00		
2	硬化工程	837.06				837.06	㎡	38048.00	220.00		
3	停车场	68.60				68.60	㎡	3430.00	200.00		包括充 10 个电桩建设投资
4	绿化工程	464.39				464.39	㎡	17861.21	260.00		
5	给排水工程			71.40		71.40	m	3570.00	200.00		
6	强电工程			642.60		642.60	m	3570.00	1800.00		
7	消防工程			57.12		57.12	m	3570.00	160.00		
8	弱电工程			64.26		64.26	m	3570.00	180.00		
9	桥	260.00				260.00	座	1.00	2600000.00		
10	土石方填方量	3115.37				3115.37	m³	890106.47	35.00		
11	围墙	116.03				116.03	m	1785.00	650.00		
二	工程建设其他费用				1996.45	1996.45				3.45	
1	场地准备及临时设施费				245.92	245.92	按工程费用的 0.5%计算				
2	建设单位管理费				398.85	398.85	参照财建[2016]504 号文件规定及市场价计算				
3	工程建设监理费				268.07	268.07	按豫建监协〔2015〕19 号号文件规定及市场价计算				
4	前期咨询费				58.41	58.41					

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
5	工程勘察费				78.70	78.70	按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文的规定及市场价计算				
6	工程设计费				572.25	572.25	按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文的规定及市场价计算				
7	施工图审查费				28.61	28.61	按工程设计费的 5%计取				
8	招标代理费				133.73	133.73					
9	环境影响咨询费				15.18	15.18					
10	全过程造价咨询费				196.74	196.74	参考中价协[2013]35 号文的规定计取				
三	工程预备费				2559.05	2559.05				4.43	
1	基本预备费（5%）				2559.05	2559.05					
四	建设期利息				4050.00	4050.00					
五	建设投资	34759.78	10929.40	3495.38	8605.50	57790.06		44401.58	13015.32	100.00	

4、项目建设内容及规模

内乡县粮食物资储备仓库采用统一规划，分期实施，本项目为二期建设项目。

本次项目用地 49,671.12 ㎡(约 74.51 亩)，建筑面积为 44,401.58 ㎡，其中，35.00 万吨立筒仓建筑面积为 37,306.12 ㎡，工作塔建筑面积为 2,016.00 ㎡，卸粮棚（汽车发粮）建筑面积 880.00 ㎡，烘前、烘后仓建筑面积为 157.08 ㎡，平房仓建筑面积为 4,042.38 ㎡，并配套建设机械通风、环流熏蒸、物资测控、谷物冷却等附属设施；室外附属工程包括：道路工程 48,943.00 ㎡，硬化工程 38,048.00 ㎡，停车场 3,430.00 ㎡，绿化工程 17,861.21 ㎡，并在南侧建设一座连接桥。项目建成后，立筒仓仓容为 35.00 万吨，平房仓仓容为 2.00 万吨。

建设 1 栋 30.00m 跨散装平房仓，散装平房仓装粮线高度定为 7.00m 高，仓容 2.00 万吨，檐口高度均为 9.15m。

建设 38 栋直径 25.00m 钢板立筒仓,装粮高 25.00m，檐口高度均为 34.60m，单仓 0.92 万吨，38 栋仓容 35.00 万吨。

（二）项目现金流收益预测

1、项目收入预测

本项目建成后主要收入来源为中转仓使用费、粮食保管收入。本项目预计在债券存续期内的第三年开始对外运营。本项目运营期第一年运营负荷预计为 60%，此后每年增长 10%，第四年运营负荷为 90%，第五年达到 95%后运营负荷保持不变。

（1）中转仓使用费

本项目建成后，立筒中转仓仓容为 35.00 万吨，根据内乡县惠粮粮油购销有限责任公司与河南牧原粮食贸易有限公司、河南谷安粮贸有限公司、南阳市远航商贸有限公司签订的意向协议，本项目收入按 105.00 元/吨进行计算，本项单价暂不考虑增长。

（2）粮食保管收入

本项目建成后，散装平房仓仓容为 2.00 万吨。根据中国储备粮管理集团有限公司河南分公司文件《关于调整最低收购价临时收储粮收购和保管费用补贴标准的通知》（中储粮豫〔2020〕19 号），自 2019 年 10 月 1 日起，收储粮保管费用标准调整为每年 66.00

元/吨，即本项目粮食保管价格为每年 66.00 元/吨，本项单价暂不考虑增长。

收入明细详见表 4。

表 4：债券存续期内预测收入明细表情况

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	运营负荷		60%	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1	中转仓使用费（万元）	101,871.00	5,292.00	6,174.00	7,056.00	7,938.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00	8,379.00
	中转仓仓容量（万吨）		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	单价（元/吨）		105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
	年中转次数		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
2	粮食保管收入（万元）	1,524.60	79.20	92.40	105.60	118.80	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40
	粮食储存仓仓容量（万吨）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	年保管费（元/吨）		66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00	66.00
	合计	103,395.60	5,371.20	6,266.40	7,161.60	8,056.80	8,504.40	8,504.40	8,504.40	8,504.40	8,504.40	8,504.40	8,504.40	8,504.40	8,504.40

2、项目成本预测

内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目建成后成本主要包括燃料及动力费、外购原材料费、工资及福利费、管理费用、其他营业费用、维修费、各项税金及附加（主要包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加）。

（1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水费和电费，本项目年用电量为 233.37 万度，单价按 0.80 元/度测算，年用水量为 4.44 万吨，单价按 3.50 元/吨测算，考虑未来物价上涨因素，水电费单价每三年上涨 3%。燃料及动力费明细详见表 5。

（2）外购原材料费

本项目外购原材料费主要为粮食保管的材料、药剂成本。通过调查内乡县分布在全县 12 个乡镇的现有 23.00 万吨粮仓，保管期间主要对粮食进行熏蒸及粮情检查，产生费用在 5.00 元/吨左右。保守估算，本项目按照每吨 5.00 元进行估算，考虑未来物价上涨因素，外购原材料费单价每三年上涨 3%。外购原材料费明细详见表 5。

（3）工资及福利费

本项目所需职工人数 30 人，年人均工资为 6.00 万元/人。福利费按工人工资的 14%计算。考虑未来物价上涨因素，每三年上涨 3%。工资及福利费明细详见表 5。

（4）管理费用

本项目管理费用按人员工资及福利费的 80%计算。管理费用明细详见表 5。

（5）其他营业费用

本项目其他营业费用按营业收入的 6%计算。其他营业费用明细详见表 5。

（6）维修费用

本项目年维修费用取固定资产原值的 1%计算。考虑未来物价上涨因素，每三年上涨 3%。维修费用明细详见表 5。

（7）各项税金

本项目收入增值税适用 6%，城市维护建设税率适用 5%，教育费附加税率适用 3%，地方教育费附加税率适用 2%。

成本明细详见表 5。

表 5：债券存续期内预测成本费用明细表

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	外购燃料及动力（万元）	2,754.18	202.24	202.24	202.24	207.39	207.39	207.39	212.55	212.55	212.55	220.04	220.04	220.04	227.52
1.1	水费（万元）	212.79	15.54	15.54	15.54	16.03	16.03	16.03	16.52	16.52	16.52	17.01	17.01	17.01	17.49
	年用水量（万 m^3）		4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44
	单价（元/m^3）		3.50	3.50	3.50	3.61	3.61	3.61	3.72	3.72	3.72	3.83	3.83	3.83	3.94
1.2	电费（万元）	2,541.39	186.70	186.70	186.70	191.36	191.36	191.36	196.03	196.03	196.03	203.03	203.03	203.03	210.03
	年用电量（万 kW•h）		233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37	233.37
	单价（元/kW•h）		0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.82	0.84	0.84	0.84	0.87	0.87	0.87	0.90
2	外购原材料费（万元）	5,239.55	258.00	301.00	344.00	398.61	420.76	420.76	433.01	433.01	433.01	446.08	446.08	446.08	459.15
	年粮仓容量（万吨）		51.60	60.20	68.80	77.40	81.70	81.70	81.70	81.70	81.70	81.70	81.70	81.70	81.70
	单价（元/吨）		5.00	5.00	5.00	5.15	5.15	5.15	5.30	5.30	5.30	5.46	5.46	5.46	5.62
3	工资及福利费（万元）	2,807.47	205.20	205.20	205.20	211.36	211.36	211.36	217.85	217.85	217.85	224.35	224.35	224.35	231.19
3.1	工资（万元）		180.00	180.00	180.00	185.40	185.40	185.40	191.10	191.10	191.10	196.80	196.80	196.80	202.80
	职工人数（个）		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	工资（万元/人/年）		6.00	6.00	6.00	6.18	6.18	6.18	6.37	6.37	6.37	6.56	6.56	6.56	6.76
3.2	福利费（万元）		25.20	25.20	25.20	25.96	25.96	25.96	26.75	26.75	26.75	27.55	27.55	27.55	28.39
4	管理费用（万元）	2,245.98	164.16	164.16	164.16	169.09	169.09	169.09	174.28	174.28	174.28	179.48	179.48	179.48	184.95
5	其他营业费用（万元）	6,203.70	322.27	375.98	429.70	483.41	510.26	510.26	510.26	510.26	510.26	510.26	510.26	510.26	510.26
6	修理费（万元）	7,349.69	537.40	537.40	537.40	553.52	553.52	553.52	570.13	570.13	570.13	587.23	587.23	587.23	604.85
7	各项税金及附加（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.1	增值税（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	销项税（万元）		304.03	354.70	405.37	456.05	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38
	进项税抵扣（万元）		304.03	354.70	405.37	456.05	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38	481.38
7.2	城市维护建设税（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.3	教育费附加（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.4	地方教育费附加（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合计	26,600.57	1,689.27	1,785.98	1,882.70	2,023.38	2,072.38	2,072.38	2,118.08	2,118.08	2,118.08	2,167.44	2,167.44	2,167.44	2,217.92

备注：本项目可抵扣的增值税进项税额包含项目建设和运营所产生的可抵扣进项税。

（三）项目收益及融资平衡情况

1、拟申请使用债券成本和利息分析

本项目拟申请专项债券资金 40,000.00 万元，假设债券利率 4.5%，期限 15 年。每半年支付一次利息，本金从第 6 年开始偿还，其中第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下：

表 6：内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目还本付息情况表（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本金利息
第 1 年		40,000.00		40,000.00	1,800.00	1,800.00
第 2 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第 3 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第 4 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第 5 年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第 6 年	40,000.00		2,000.00	38,000.00	1,800.00	3,800.00
第 7 年	38,000.00		2,000.00	36,000.00	1,710.00	3,710.00
第 8 年	36,000.00		2,000.00	34,000.00	1,620.00	3,620.00
第 9 年	34,000.00		2,000.00	32,000.00	1,530.00	3,530.00
第 10 年	32,000.00		2,000.00	30,000.00	1,440.00	3,440.00
第 11 年	30,000.00		6,000.00	24,000.00	1,350.00	7,350.00
第 12 年	24,000.00		6,000.00	18,000.00	1,080.00	7,080.00
第 13 年	18,000.00		6,000.00	12,000.00	810.00	6,810.00
第 14 年	12,000.00		6,000.00	6,000.00	540.00	6,540.00
第 15 年	6,000.00		6,000.00	-	270.00	6,270.00
合计		40,000.00	40,000.00		21,150.00	61,150.00

2、融资平衡情况

债券存续期内，内乡县粮食物资储备仓库二期建设项目预计总收入 103,395.60 万元，总成本 26,600.57 万元，项目收益 76,795.03 万元；本项目应付债券本息为 61,150.00 万元，项目收益对本期债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元

年度	项目收入	项目成本	项目收益	债券本息	覆盖倍数
第 1 年				61,150.00	1.26
第 2 年					
第 3 年	5,371.20	1,689.27	3,681.93		
第 4 年	6,266.40	1,785.98	4,480.42		
第 5 年	7,161.60	1,882.70	5,278.90		
第 6 年	8,056.80	2,023.38	6,033.42		
第 7 年	8,504.40	2,072.38	6,432.02		
第 8 年	8,504.40	2,072.38	6,432.02		
第 9 年	8,504.40	2,118.08	6,386.32		
第 10 年	8,504.40	2,118.08	6,386.32		
第 11 年	8,504.40	2,118.08	6,386.32		
第 12 年	8,504.40	2,167.44	6,336.96		
第 13 年	8,504.40	2,167.44	6,336.96		
第 14 年	8,504.40	2,167.44	6,336.96		
第 15 年	8,504.40	2,217.92	6,286.48		
合计	103,395.60	26,600.57	76,795.03		

（四）债券资金使用合规性

债券资金使用不涉及市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

统一社会信用代码
91410100766230311X1

营业执照

（副 本） 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南兴华会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李尽贤

经营范围　审计（审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；法律、行政法规规定的其他审计业务）、会计咨询、会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2004年09月10日

营业期限　长期

住　　所　河南省郑州市金水区东风路217号院9号楼2层

登记机关

2021年 04月 02日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南兴华会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李尽贤

经营场所：河南省郑州市金水区东风路217号院9号楼2层

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000079

批准执业文号：豫会协[2004]85号

批准执业日期：2004年09月08日

证书序号：0010063

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年五月二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1987-11-14

工作单位 Working unit 河南兴华会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410102198711142030



河南省注册会计师协会 HENAN XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 Yy 月 Mm 日 Dd

证书编号：
No. of Certificate 410300190006

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 年 Yy 03 月 Mm 25 日 Dd

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 杨凤

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-08-30

工作单位 Working unit 河南兴华会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410521199008301542



证书编号：
No. of Certificate 410000790001

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 年 Jy 2018 月 Jm 05 日 Jd 18

4

HENAN XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD. 4101043300808 河南兴华会计师事务所

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

年 Jy 月 Jm 日 Jd

7

唐河县绿色建材产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第029号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年二月十六日

唐河县绿色建材产业园建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第029号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对唐河县绿色建材产业园建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策。唐河县住房和城乡建设局对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在唐河县住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设如实披露的前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金10,000.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，

期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 3 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 4 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.50%	450.00	950.00
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.50%	427.50	927.50
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.50%	405.00	905.00
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.50%	382.50	882.50
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.50%	360.00	860.00
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.50%	337.50	1,837.50
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.50%	270.00	1,770.00
第 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.50%	202.50	1,702.50
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.50%	135.00	1,635.00
第 15 年	1,500.00		1,500.00	-	4.50%	67.50	1,567.50
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**5,287.50**	**15,287.50**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 2 年，现金流入以租建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为租金收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据唐河县住房和城乡建设局提供的《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》本项目建设期 2 年。债券存续期内产生的租金收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益

情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费	项目预期收益
第1年				
第2年				
第3年	1,824.33	350.62	366.53	1,107.18
第4年	2,084.94	363.65	418.90	1,302.39
第5年	2,345.56	376.68	471.27	1,497.61
第6年	2,462.84	385.54	542.24	1,535.06
第7年	2,462.84	385.54	564.82	1,512.48
第8年	2,462.84	385.54	570.45	1,506.85
第9年	2,586.38	394.92	623.23	1,568.23
第10年	2,586.38	394.92	628.85	1,562.61
第11年	2,586.38	394.92	634.48	1,556.98
第12年	2,715.43	404.67	700.63	1,610.13
第13年	2,715.43	404.67	717.50	1,593.26
第14年	2,715.43	404.67	734.38	1,576.38
第15年	2,850.98	414.95	802.99	1,633.04
合计	**32,399.76**	**5,061.29**	**7,775.27**	**19,562.20**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据"二、项目预期收益"测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为19,562.20万元，债券到期应付的债券本息合计为15,287.50万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.28倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		450.00	450.00	
第2年		450.00	450.00	
第3年		450.00	450.00	1,107.18
第4年		450.00	450.00	1,302.39
第5年		450.00	450.00	1,497.61
第6年	500.00	450.00	950.00	1,535.06
第7年	500.00	427.50	927.50	1,512.48
第8年	500.00	405.00	905.00	1,506.85
第9年	500.00	382.50	882.50	1,568.23

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 10 年	500.00	360.00	860.00	1,562.61
第 11 年	1,500.00	337.50	1,837.50	1,556.98
第 12 年	1,500.00	270.00	1,770.00	1,610.13
第 13 年	1,500.00	202.50	1,702.50	1,593.26
第 14 年	1,500.00	135.00	1,635.00	1,576.38
第 15 年	1,500.00	67.50	1,567.50	1,633.04
合计	**10,000.00**	**5,287.50**	**15,287.50**	**19,562.20**
本息覆盖倍数	**1.28**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以租金收入等所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：唐河县绿色建材产业园建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年二月十六日　　中国注册会计师：

附件：

唐河县绿色建材产业园建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据唐河县住房和城乡建设局提供的《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期2年。以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成、业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化，也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

唐河县住房和城乡建设局目前持有统一社会信用代码为114113280060224 2XY的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省南阳市唐河县新春路，负责人为郭立林，颁发日期为2021年8月23日。

（二）项目概况

唐河县绿色建材产业园建设项目建设地点位于唐河县兴达路与滨部路西南侧。项目占地62118.53平方米（约93.18亩），总建筑面积101227.08平方米，其中新建标准化厂房3栋总建筑面积74235.81平方米，仓库1栋建筑面21033.42平方米，综合楼1栋建筑面积3009.35平方米，宿舍楼1栋建筑面积2848.5平方米，附属用房建筑面积100平方米，及相关配套附属设施如大门、围墙、道路、绿化、供电工程、给排水工程，消防工程等。

（三）项目审批情况

1、建议书批复

2022年10月18日，唐河县发展和改革委员会下发《关于唐河县绿色建材产业园建设项目建议书的批复》（唐发改工业[2022]199号），同意实施该项目。

2、可研批复

2022年10月28日，唐河县发展和改革委员会下发《关于唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告的批复》（唐发改工业[2022]210号），同意实施该项目。

3、用地手续

2022年10月25日，唐河县自然资源局下发《关于唐河县建材产业园建设项目规划选址和用地预审意见》（唐自然资确[2022]40号），同意该项目通过规划选址和用地预审。

2022年10月31日，该项目取得唐河县自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第2022-18号）。

2022年11月1日，该项目取得唐河县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）唐河县不动产权第00157889号）。

4、建设工程规划许可证

2022年11月1日，该项目取得唐河县自然资源局核发的《建设工程规划许可证》（建字第2022-25号）。

5、施工手续

2022年11月2日，该项目取得唐河县住房和城乡建设局核发的《建筑工程许可证》（编号：4113282022110201-39）。

6、环评手续

2022年11月16日，南阳市生态环境局唐河分局出具《情况说明》，该项目选址不涉及环境敏感区，属于《名录》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）项目总投资

唐河县绿色建材产业园建设项目总投资估算21,488.29万元，其中：工程建设费用18,712.14万元，工程建设其他费用2,190.99万元，预备费585.16万元。

投资估算明细如下：

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
一	第一部分工程费用	18104.14		608.00		18712.14	m^2	101227.08	1848.53		87.08
（一）	标准化厂房	12248.90		20.00		12268.90	m^2	74235.81	1652.69		
1	土建工程	10393.01				10393.01	m^2	74235.81	1400.00		
2	电气及照明工程	445.41				445.41	m^2	74235.81	60.00		
3	弱电及消防工程	519.65				519.65	m^2	74235.81	70.00		
4	给排水工程	371.18				371.18	m^2	74235.81	50.00		
5	暖风工程	296.94				296.94	m^2	74235.81	40.00		
6	雨污有限工程	222.71				222.71	m^2	74235.81	30.00		
7	设备			20.00		20.00	项	2.00	100000.00		
（二）	仓库	3470.51		30.00		3500.51	m^2	21033.42	1664.26		
1	土建工程	2944.68				2944.68	m^2	21033.42	1400.00		

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
2	电气及照明工程	126.20				126.20	m^2	21033.42	60.00		
3	给排水工程	147.23				147.23	m^2	21033.42	70.00		
4	弱电及消防工程	105.17				105.17	m^2	21033.42	50.00		
5	通风工程	84.13				84.13	m^2	21033.42	40.00		
6	综合布线工程	63.10				63.10	m^2	21033.42	30.00		
7	货梯			30.00		30.00	台	3.00	100000.000		
（三）	**综合楼**	**647.00**		**40.00**		**687.00**	**m^2**	**3009.35**	**2282.89**		
1	土建工程	421.31				421.31	m^2	3009.35	1400.00		
2	装饰装修工程	60.19				60.19	m^2	3009.35	200.00		
3	电气及照明工程	30.09				30.09	m^2	3009.35	100.00		
4	给排水工程	24.07				24.07	m^2	3009.35	80.00		
5	消防及弱电工程	30.09				30.09	m^2	3009.35	100.00		
6	通风与空调系统	72.22				72.22	m^2	3009.35	240.00		
7	综合布线	9.03				9.03	m^2	3009.35	30.00		
8	电梯			40.00		40.00	台	2.00	200000.00		
（四）	**宿舍楼**	**510.37**		**40.00**		**550.37**	**m^2**	**2373.75**	**2318.57**		
1	土建工程	332.33				332.33	m^2	2373.75	1400.00		
2	装饰装修工程	47.48				47.48	m^2	2373.75	200.00		
3	电气及照明工程	18.98				18.98	m^2	2373.75	80.00		
4	给排水工程	23.74				23.74	m^2	2373.75	100.00		
5	消防及弱电工程	23.74				23.74	m^2	2373.75	100.00		
6	通风与空调系统	56.97				56.97	m^2	2373.75	240.00		
7	综合布线	7.12				7.12	m^2	2373.75	30.00		
8	电梯			40.00		40.00	台	2.00	200000.00		

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
（五）	其它附属用房	15.00				15.00	m^2	100.00	1500.00		
（六）	地下室	166.16				166.16	m^2	474.75	3500.00		
（七）	高，低压配电设备及设施			200.00		200.00	项	1.00	2000000.00	含后续引入，变压器、建筑物设等	
（八）	总图工程	1046.20		278.00		1324.20					
1	停车场及道路	589.80				589.80	m^2	17800.00	320.00		
2	给水管网DN100	16.00				16.00	m	400.00	400.00		
3	污水管网DN400	35.00				35.00	m	700.00	500.00		
4	雨水管网DN600	56.00				56.00	m	800.00	700.00		
5	大门	10.00				10.00	处	2.00	50000.00		
6	围墙	80.00				80.00	m	1000.00	800.00		
7	绿化	220.00				220.00	m^2	11000.00	200.00		
8	化粪池			260.00		260.00	处	52.00	50000.00		
9	室外照明			18.00		18.00	盏	60.00	3000.00		
10	消防水池	39.60				39.60	m^3	396.00	1000.00		
11	运动场地	20.00				20.00	项	1.00	200000.00		
第二部分	工程建设其他费用				2190.99	2190.99					10.20
（一）	建设单位管理费				100.00	100.00				按财建[2016]504号文件规定计取	
（二）	项目工程咨询费				45.00	45.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（三）	工程监理费				20.00	20.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（四）	工程设计费				160.00	160.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（五）	工程招标代理费				90.00	90.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（六）	工程监理费				130.00	130.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（七）	工程造价咨询				70.00	70.00				《河南省物价局、省财政厅、省审计厅关于降低部分检测标准的通	

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
										依据《关于印发〈河南省建设工程造价管理办法〉的通知》（豫建〔2008〕510号）	
（八）	环境影响评价费				14.00	14.00				《关于进一步规范环境影响评价收费有关问题的通知》（豫发改收费〔2014〕1号）	
（九）	工程保险费				56.14	56.14				按第一部分工程费用的0.3%计取	
（十）	土地费用				1387.70	1387.70	亩	93.18	150000.00		
（十一）	大药岩地建设费				38.00	38.00	m²	280.00	1500.00		
（十二）	水土保持费用				12.15	12.15	m²	101227.08	1.20		
三	第三部分预备费				585.16	585.16	第一、二部分工程费用（扣除土地费用）3%				2.72
四	总投资	18104.14	0.00	608.00	2776.15	21488.29					100.00
五	占总投资（%）	84.25	0.0	2.8	12.9	100					

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为21,488.29万元，资金来源为财政资金与地方政府专项债券资金。其中，项目资本金11,488.29万元，全部来源于县财政资金，占总投资的53.46%；拟申请地方政府专项债券资金10,000万元，占总投资的46.54%。

（六）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据唐河县发展和改革委员会转发的《关于对唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报的批复》唐发改工业〔2022〕210号，本项目债券申请单位与主管部门为唐河县住房和城乡建设局，根据项目实际及运营计划，项目资产登记

单位、项目建设及运营单位均为唐河县住房和城乡建设局。

关于项目债券资金使用，由唐河县住房和城乡建设局按照建设进度，向唐河县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由唐河县住房和城乡建设局负责将项目产生的收益归集，并按唐河县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由唐河县住房和城乡建设局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》，本项目建设期2年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实施。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于唐河县住房和城乡建设局提供的《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》，具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1、出租可行性与出租率

唐河县是建材重要的生产基地，初步形成了以鑫盛砂石、亿瑞陶瓷等为代表的建材加工生产基地。随着城镇化不断发展，对建筑行业尤其是建材的需求进一步扩大；另一方面随着居民物质生活水平的提高，对居住环境和居住条件提出更高的要求，对建材产品提出更高的要求。同时根据项目单位前期与入驻企业进行洽谈，目前已初步达成入驻意向企业5家，主要有瑞艺钢构、唐源建材、腾通建材、众建建材、八方建材。电话函询或实地踏勘企业10家。根据项目单位与拟入驻意向的5家企业进行前期沟通洽谈，拟入驻企业生产厂房面积需求在65,000.00平方米左右，为满足建材产业园后期发展，按照现有实际需求规模的15%左右作为预留产业园的中期发展需要，确定本项目的生产厂房建设规模为

7,4000.00 平方米左右，同时参照周边已建成的同类企业厂房配套的生产附属设施，本项目仓库用房规模按照标准厂房的 30%左右配置，共需配建仓库总建筑面积为 2,1000.00 平方米左右；行政办公及生活服务设施用地按照《河南省工业项目建设用地控制指标》中要求不超过总用地面积的 7%，总建筑面积不超过 15%进行考虑，行政办公及生活服务设施建筑面积按照控制指标及拟入驻企业生产规模、员工数量及其办公、生活用房需求等因素综合考虑，本项目确定综合服务中心面积为 3,000.00 平方米左右，生活服务设施面积为 2,900.00 平方米。

根据上述分析，本项目出租预期良好，项目出租收益能够实现。出租率设定为第一年 70%，第二年 80%，第三年及以后年度 90%。

2，出租收入

（1）标准化车间出租收入

项目建设标准化车间建筑面积 74,235.81 ㎡，全部对外出租，目前南阳市的标准化厂房的租赁价格建设较少，价格集中在 30 元/平方米/月，虽然本项目位于县区，但考虑到本项目建设规模大、标准高，且唐河县住建局能为企业用水、用电、工商等各方面手续办理提供优质服务，相对于民间建设的厂房具有明显的优势，综合确定本项目厂房租金按照 22 元/平方米/月计算，低于市场价格。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，涨幅参考依据为 2019-2021 年全国居民消费价格指数涨幅 2.9%、2.5%、0.9%及 2023 年政府工作报告中居民消费价格指数上涨目标 3%。





（2）仓库出租收入

项目建设仓库建筑面积 21,033.42 平方米，全部对外出租。目前南阳市的标准化厂房的租赁价格在 21-30 元/平方米/月。本项目建设标准较高，项目需求预期较好，但考虑到市场竞争，并从谨慎角度出发，本项目对外出租租金按照 20 元/平方米/月计算，低于市场价格。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，价格增幅依据与标准化厂房增长依据相同。

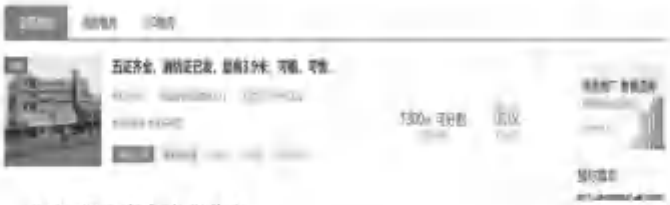




（3）综合楼出租收入

项目建设综合楼面积 3,009.35 平方米，用于企业行政办公，全部外出租，参照目前周边县区办公场地出租价格在 30-35 元/平方米/月。综合考虑本项目位置及服务入住企业目的，应低于市场价格，按照 25 元/平方米/月计算。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，价格增幅依据与标准化厂房增长依据相同。





（4）职工宿舍出租收入

职工宿舍楼建筑面积 2,848.5 平方米，全部对外出租。目前唐河县的住宅的租赁价格在 20 元/平方米/月，本项目按照 15 元/平方米/月计算。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算。价格增幅依据与标准化厂房增长依据相同。



收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入（万元）			1,824.33	2,084.94	2,345.56	2,462.84	2,462.84	2,462.84
出租率			70%	80%	90%	90%	90%	90%
1、标准化车间出租收入（万元）			1,371.88	1,567.86	1,763.84	1,852.03	1,852.03	1,852.03
单价（元/㎡·月）			22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10
可出租面积（平方米）			74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81
2、仓库出租收入（万元）			353.36	403.84	454.32	477.04	477.04	477.04

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
单价（元/平方米/月）			20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
可出租面积（平方米）			21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42
3、综合楼出租收入（万元）			**63.20**	**72.22**	**81.25**	**85.32**	**85.32**	**85.32**
单价（元/平方米/月）			25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
可出租面积（平方米）			3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35
4、职工宿舍出租收入（万元）			**35.89**	**41.02**	**46.15**	**48.45**	**48.45**	**48.45**
单价（元/平方米/月）			15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75
可出租面积（平方米）			2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一、经营收入（万元）	**2,586.38**	**2,586.38**	**2,586.38**	**2,715.43**	**2,715.43**	**2,715.43**	**2,850.96**	**32,399.76**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1、标准化车间出租收入（万元）	**1,945.04**	**1,945.04**	**1,945.04**	**2,042.05**	**2,042.05**	**2,042.05**	**2,143.87**	**24,364.81**
单价（元/平方米/月）	24.26	24.26	24.26	25.47	25.47	25.47	26.74	
可出租面积（平方米）	74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81	74,235.81	
2、仓库出租收入（万元）	**500.89**	**500.89**	**500.89**	**525.88**	**525.88**	**525.88**	**552.23**	**6,275.18**
单价（元/平方米/月）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	
可出租面积（平方米）	21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42	21,033.42	
3、综合楼出租收入（万元）	**89.57**	**89.57**	**89.57**	**94.06**	**94.06**	**94.06**	**98.77**	**1,122.29**
单价（元/平方米/月）	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	
可出租面积（平方米）	3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35	3,009.35	
4、职工宿舍出租收入（万元）	**50.88**	**50.88**	**50.88**	**53.44**	**53.44**	**53.44**	**56.11**	**637.48**
单价（元/平方米/月）	16.54	16.54	16.54	17.37	17.37	17.37	18.24	
可出租面积（平方米）	2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50	2,848.50	

（二）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括运营成本、相关税费；运营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、管理费、以及相关税费；

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目劳动定员为10人，职工工资参照唐河县社会平均工资按6万元/人/年，考虑到物价上涨，工资福利每3年调增5%。

（2）燃料及动力费

本项目建成后，项目生产性水电费由生产企业自己承担，除此之外水电费由租赁方承担，按现行唐河县水电价格进行估算，年预计用电为15万千瓦时，每千瓦时1.2元，年预计用水量为1.6万吨，每吨4元。

（3）修理费

本项目建成后，按照固定资产原值17,500.00万元的1%计算。

（4）管理费用

本项目建成后，项目管理费按营业收入5%计算。

经营成本预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
经营成本（万元）			350.62	363.65	376.68	385.54	385.54	385.54
1、工资福利费（万元）			60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00
人员数量			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
人均工资（万元/年）			6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30
2、燃料及动力费（万元）			24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40
2.1 电费（万元）			18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
年用电量（万KM）			15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
单价（元/KM）			1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
2.2 水费（万元）			6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40
年用水量（万吨）			1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
单价（元/吨）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
3、修理费（万元）			175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
4、管理费用（万元）			91.22	104.25	117.28	123.14	123.14	123.14

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
经营成本（万元）	394.92	394.92	394.92	404.67	404.67	404.67	414.95	5,061.29
1、工资福利费（万元）	66.20	66.20	66.20	69.50	69.50	69.50	73.00	849.10
人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
人员工资（万元/年）	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	
2.燃料及动力费(万元)	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	24.40	317.20
2.1 电费（万元）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	234.00
年用电量（万KM）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
电费（元/KM）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
2.2 水费（万元）	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	83.20
年用水量（万吨）	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	
单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
3. 维修费（万元）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	2,275.00
4. 管理费用（万元）	139.32	139.32	139.32	135.77	135.77	135.77	142.55	1,819.99

2．相关税费

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目租金收入增值税税率为9%，城市维护建设税，教育费附加及地方教育费附加税率5%，3%，2%。房产税税率为12%。企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过5年）。

项目相关税费预测如下：

单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
第1年									
第2年									
第3年	150.63	15.06	200.84	875.00	450.00	-217.62			368.53
第4年	172.15	17.22	229.53	875.00	450.00	-22.61			418.90
第5年	193.67	19.37	258.23	875.00	450.00	172.61			471.27
第6年	203.35	20.34	271.14	875.00	450.00	257.47	189.65	47.41	542.24
第7年	203.35	20.34	271.14	875.00	427.50	279.97	279.97	69.99	564.82
第8年	203.35	20.34	271.14	875.00	405.00	302.47	302.47	75.62	570.45
第9年	213.55	21.36	284.74	875.00	382.50	414.31	414.31	103.58	623.23
第10年	213.55	21.36	284.74	875.00	360.00	436.81	436.81	109.20	628.85
第11年	213.55	21.36	284.74	875.00	337.50	459.31	459.31	114.83	634.48

年度	销项税	税金及附加	所得税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	税费合计
第12年	224.21	22.42	299.95	875.00	270.00	620.18	620.18	155.05	700.63
第13年	224.21	22.42	299.95	875.00	202.50	687.68	687.68	171.92	717.50
第14年	224.21	22.42	296.95	875.00	135.00	755.18	755.18	188.80	734.38
第15年	235.40	23.54	313.87	875.00	67.50	920.72	920.72	230.18	602.99
合计	**2,875.18**	**287.55**	**3,566.96**	**11,375.00**	**4,387.50**	**5,066.28**	**5,066.28**	**1,266.58**	**7,776.27**

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息额	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第1年						15,287.50	1.28
第2年							
第3年	1,824.33	350.82	366.53	1,107.18	1,107.18		
第4年	2,084.94	363.85	418.80	1,302.39	2,409.57		
第5年	2,345.56	376.88	471.27	1,497.61	3,907.18		
第6年	2,462.84	385.54	542.24	1,535.06	5,442.24		
第7年	2,462.84	385.54	564.82	1,512.48	6,954.72		
第8年	2,462.84	385.54	570.45	1,506.85	8,461.57		
第9年	2,586.38	394.92	623.23	1,568.23	10,029.80		
第10年	2,586.38	394.92	628.85	1,562.61	11,592.41		
第11年	2,586.38	394.92	634.48	1,556.98	13,149.39		
第12年	2,715.43	404.87	706.53	1,610.13	14,759.52		
第13年	2,715.43	404.87	717.50	1,593.26	16,352.78		
第14年	2,715.43	404.87	734.38	1,576.18	17,929.16		
第15年	2,650.98	414.95	602.99	1,633.04	19,562.20		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额19,562.20万元，偿还债券本息为15,287.50万元，本息覆盖倍数为1.28倍，债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现

实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以唐河县住房和城乡建设局提供的《唐河县绿色建材产业园建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40KQ85D
(1-1)

名　　称	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
类　　型	合伙企业分支机构
营业场所	郑州市管城区荥阳山路60号24层2407室
负 责 人	王宣修
成立日期	2014年03月05日
营业期限	长期
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣臻

经营场所：郑州市金水区[illegible]号[illegible]贸大厦2407室

分所执业证书编号：[illegible]

批准执业文号：豫财会〔2012〕38号

批准执业日期：2012年08月06日

证书序号：5003321

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门审批设立分所并执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一[illegible]年[illegible]月[illegible]二十[illegible]日

中华人民共和国财政部制

姓名 Full name 夏衣芳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-05-07

工作单位 Working unit 中兴会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412726199005074023

复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate 110001680302

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2023 年 07 月 26 日



姓名 Full name 王庆霞

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-10-14

工作单位 Working unit 中勤会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证件号码 Identity card No. 410327197810142968



此证书持有人已经完成2020年度会计人员继续教育，符合继续教育要求。
此件与原件核对无误

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：No. of Certificate 110201680301

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2021 年 07 月 26 日

年 月 日

唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫咨字〔2023〕第075号

审计单位：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

报告日期：二〇二三年三月九日

唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中喜豫资字〔2023〕第075号

我们接受委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则对唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等相关的法律法规及政策，唐河县先进制造业开发区管委会对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评价，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供本项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

经专项评价，我们认为，在唐河县先进制造业开发区管委会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目预期收益能够合理保障偿还拟申请债券本金和利息，实现项目收益和使用债券本息的自求平衡。

具体评价结果如下：

一、应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金8,700.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第6年开始还本，

第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		8,700.00		8,700.00	4.50%	391.50	391.50
第 2 年	8,700.00			8,700.00	4.50%	391.50	391.50
第 3 年	8,700.00			8,700.00	4.50%	391.50	391.50
第 4 年	8,700.00			8,700.00	4.50%	391.50	391.50
第 5 年	8,700.00			8,700.00	4.50%	391.50	391.50
第 6 年	8,700.00		435.00	8,265.00	4.50%	391.50	826.50
第 7 年	8,265.00		435.00	7,830.00	4.50%	371.93	806.93
第 8 年	7,830.00		435.00	7,395.00	4.50%	352.35	787.35
第 9 年	7,395.00		435.00	6,960.00	4.50%	332.78	767.78
第 10 年	6,960.00		435.00	6,525.00	4.50%	313.20	748.20
第 11 年	6,525.00		1,305.00	5,220.00	4.50%	293.63	1,598.63
第 12 年	5,220.00		1,305.00	3,915.00	4.50%	234.90	1,539.90
第 13 年	3,915.00		1,305.00	2,610.00	4.50%	176.18	1,481.18
第 14 年	2,610.00		1,305.00	1,305.00	4.50%	117.45	1,422.45
第 15 年	1,305.00		1,305.00	0.00	4.50%	58.73	1,363.73
合计		**8,700.00**	**8,700.00**			**4,660.15**	**13,360.15**

二、项目预期收益

（一）基本假设条件及依据

根据《唐河县先进制造业开发区替尚乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》本期债券募集资金投资项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内预期收益实现。预期项目收入为现金收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本及相关税费。

本次预测依据唐河县先进制造业开发区管委会提供的《唐河县先进制造业开发区替尚乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》相关数据为基础，在项目建成后可实现的收入的基础上，考虑运营期间产生的租金收入以及运营成本对项目收益的影响程度。

（二）项目预期收益

根据《唐河县先进制造业开发区替尚乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》

本项目建设期2年，债券存续期内产生的租金收入扣除与之相关的支出，可用于偿金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预缴相关税费	项目预期收益
第1年				
第2年				
第3年	1,828.54	495.97	367.39	965.18
第4年	2,089.76	522.10	419.88	1,147.78
第5年	2,350.99	548.22	472.35	1,330.42
第6年	2,466.54	563.39	517.61	1,387.54
第7年	2,466.54	563.39	555.28	1,349.87
第8年	2,466.54	563.39	560.18	1,344.97
第9年	2,592.33	579.42	610.67	1,402.24
第10年	2,592.33	579.42	615.56	1,397.35
第11年	2,592.33	579.42	620.46	1,392.45
第12年	2,721.68	596.12	682.79	1,442.77
第13年	2,721.68	596.12	697.47	1,428.09
第14年	2,721.68	596.12	712.15	1,413.41
第15年	2,857.59	613.70	776.90	1,466.99
合计	**32,474.53**	**7,396.78**	**7,608.69**	**17,469.06**

三、预期收益偿还债券本金和利息情况

根据"二、项目预期收益"测算，在债券存续期内本项目可实现的项目预期收益为17,469.06万元，债券到期应付的债券本息合计为13,300.15万元，项目收益与债券本息的覆盖倍数为1.31倍。

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		391.50	391.50	0.00
第2年		391.50	391.50	0.00
第3年		391.50	391.50	965.18
第4年		391.50	391.50	1,147.78
第5年		391.50	391.50	1,330.42
第6年	435.00	391.50	826.50	1,387.54
第7年	435.00	371.93	806.93	1,349.87
第8年	435.00	352.35	787.35	1,344.97

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第9年	435.00	332.78	767.78	1,402.24
第10年	435.00	313.20	748.20	1,397.35
第11年	1,305.00	293.63	1,598.63	1,392.45
第12年	1,305.00	234.90	1,539.90	1,442.77
第13年	1,305.00	176.18	1,481.18	1,428.09
第14年	1,305.00	117.45	1,422.45	1,413.41
第15年	1,305.00	58.73	1,363.73	1,466.99
合计	**8,700.00**	**4,600.15**	**13,300.15**	**17,469.06**
本息覆盖倍数	**1.31**			

四、总体评价

基于财政部对地方政府申请专项债券的要求，根据我们对当前国内融资环境的研究，我们认为可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以租赁收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过申请地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件：唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目收益及现金流入评价说明

（此页无正文）

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州

二〇二三年三月九日　　中国注册会计师：

附件：

唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目
项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测是依据唐河县先进制造业开发区管委会提供的《唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》的相关数据为基础，本项目建设期2年，以债券存续期内所预期产生的项目收入为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准，收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

二、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、假设预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、假设预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4、假设项目能够如期完工并交付使用，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利实现；

5、假设收益期制定的经营目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；

6、假设项目生产运营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；

7、假设项目单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，项目运行的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

8、假设项目在预测期内的资产规模、构成、业务收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等未发生较大变化，也不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及业务等状况的变化所带来的损益；

9、假设无其他不可预测和不可抗力因素对经营造成的重大影响。

10、项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

三、项目的基本情况

（一）主体资格

唐河县先进制造业开发区管理委员会目前持有统一社会信用代码为11411328782237060T的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省南阳市唐河县基江路366号，负责人为范泽平。

（二）项目概况

唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目建设地点位于唐河县昝岗乡新枣湖路与唐枣路交叉口东南角400米。本项目占地93672.75平方米（约140亩），总建筑面积103037.89平方米，其中新建标准化厂房70000平方米，仓库20000平方米，综合服务中心7794.35平方米，职工宿舍2798.70平方米，餐厅2155.34平方米，附属用房289.5平方米及相关配套附属设施如大门、围墙、道路、绿化、供电工程、给排水工程、消防工程等。

（三）项目审批情况

1、可研批复

2022年10月28日，唐河县发展和改革委员会下发《关于唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目可行性研究报告的批复》（唐发改工业[2022]209号），同意实施该项目。

2、用地手续

2022年10月24日，唐河县自然资源局下发《关于唐河县先进制造业开发区昝岗乡标准化厂房建设项目规划选址和用地预审意见》（唐自然资函[2022]42号），同意该项目通过规划选址和用地预审。

2022年10月31日，该项目取得唐河县自然资源局核发的《建设用地规划许可证》（地字第2022-16号）。

2022年12月20日，该项目取得唐河县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2022）唐河县不动产权第0151885号）。

3、环评手续

2022年10月31日，南阳市生态环境局唐河分局出具《情况说明》，该项目选址不涉及环境敏感区，属于《名录》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）项目总投资

本项目总投资估算 20,097.17 万元，其中：工程建设费用 16,769.67 万元，工程建设其他费用 3,576.89 万元，预备费 524.19 万元。

投资明细如下：

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
	第一部分工程费用	16097.67		672.00		16769.67	m²	103037.89	1627.52		83.44
(一)	标准化厂房	9695.00		140.00		9835.00	m²	70000.00	1385.00		
1	土建工程	8400.00				8400.00	m²	70000.00	1200.00		
2	电气及照明工程	315.00				315.00	m²	70000.00	45.00		
3	弱电及消防工程	350.00				350.00	m²	70000.00	50.00		
4	给排水工程	175.00				175.00	m²	70000.00	25.00		
5	电梯			140.00		140.00	部	14.00	100000.00		
6	通风工程	210.00				210.00	m²	70000.00	30.00		
7	综合布线工程	105.00				105.00	m²	70000.00	15.00		
(二)	仓库	2730.00		40.00		2770.00	m²	20000.00	1385.00		
1	土建工程	2400.00				2400.00	m²	20000.00	1200.00		
2	电气及照明工程	90.00				90.00	m²	20000.00	45.00		
3	给排水工程	50.00				50.00	m²	20000.00	25.00		
4	弱电及消防工程	100.00				100.00	m²	20000.00	50.00		
5	电梯			40.00		40.00	部	4.00	100000.00		
6	通风工程	60.00				60.00	m²	20000.00	30.00		
7	综合布线工程	30.00				30.00	m²	20000.00	15.00		
(三)	综合服务中心	1527.89		80.00		1607.89	m²	7794.35	2062.64		
1	土建主体	1013.27				1013.27	m²	7794.35	1300.00		
2	装饰装修工程	155.89				155.89	m²	7794.35	200.00		
3	电气及照明工程	77.94				77.94	m²	7794.35	100.00		
4	给排水工程	62.35				62.35	m²	7794.35	80.00		
5	消防及弱电工程	77.94				77.94	m²	7794.35	100.00		

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
6	通风与空调系统	116.92				116.92	m²	7794.35	150.00		
7	综合布线	23.38				23.38	m²	7794.35	30.00		
8	电梯			80.00		80.00	台	4.00	200000.00		
（四）	职工宿舍	489.78				489.78	m²	2798.70	1750.03		
1	土建工程	363.83				363.83	m²	2798.70	1300.00		
2	装饰装修工程	41.98				41.98	m²	2798.70	150.00		
3	电气及照明工程	22.39				22.39	m²	2798.70	80.00		
4	给排水工程	25.19				25.19	m²	2798.70	90.00		
5	消防及弱电工程	27.99				27.99	m²	2798.70	100.00		
6	综合布线	8.40				8.40	m²	2798.70	30.00		
（五）	餐厅	394.42				394.42	m²	2155.34	1829.97		
1	土建工程	280.19				280.19	m²	2155.34	1300.00		
2	装饰装修工程	43.11				43.11	m²	2155.34	200.00		
3	电气及照明工程	17.24				17.24	m²	2155.34	80.00		
4	给排水工程	21.55				21.55	m²	2155.34	100.00		
5	消防及弱电工程	25.86				25.86	m²	2155.34	120.00		
7	综合布线	6.47				6.47	m²	2155.34	30.00		
（六）	其它附属用房	43.43		200.00		243.43	m²	289.50			
1	土建工程	43.43				43.43	m²	289.50	1500.00		
2	设备工程			200.00		200.00	项	1.00	2000000.00		
（七）	总图工程	1357.35		212.00		1569.35					
1	停车场及道路	992.00				992.00	m²	31000.00	320.00		
2	供水管网 DN200	6.00				6.00	m	200.00	300.00		
3	污水水管网 DN500	20.00				20.00	m	400.00	500.00		
4	雨水管网 DN600	35.00				35.00	m	500.00	700.00		
5	大门	10.00				10.00	座	2.00	50000.00		
6	围墙	24.00				24.00	m	600.00	400.00		

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				比例（%）
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其它费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）	备注	
7	绿化	210.75				210.75	㎡	14049.84	150.00		
8	变电所			200.00		200.00	台	50.00	40000.00		
9	室外照明			12.00		12.00	项	40.00	3000.00		
10	消防水池	39.60				39.60	㎡	396.00	1000.00		
11	监控监控	20.00				20.00	套	1.00	200000.00		
第二部分	工程建设其他费用				2803.31	2803.31					13.95
（一）	建设单位管理费				100.00	100.00				按财建[2016]504号文件规定计入	
（二）	前期工程咨询费				35.00	35.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（三）	工程勘察费				10.00	10.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（四）	工程设计费				210.00	210.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（五）	工程招标代理费				15.00	15.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（六）	工程监理费				180.00	180.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（七）	工程造价咨询				90.00	90.00				《河南省发展和改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》豫发改收费[2008]2510号	
（八）	环境影响评价费				12.00	12.00				《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》	
（九）	工程保险费				50.31	50.31				按第一部分工程费用的0.3%计取	
（十二）	土地费用				2100.00	2100.00	亩	140.00	150000.00		
三	第三部分预备费				524.19	524.19	第一、二部分工程费用（扣除土地费用）3%				2.61
五	总投资	16097.67	0.00	672.00	3327.50	20097.17					100.00
六	各总投资（%）	80.10	0.0	3.3	16.6	100					

（五）资金筹措计划

本项目估算总投资为20,097.17万元，资金来源为申请地方政府专项债券资金及财政资金。拟申请地方政府专项债券资金8,700.00万元，占比43.29%；财政资金11,397.17万元，占比56.71%。

（六）债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（七）项目主体及运作模式

根据唐河县发展和改革委员会核发的《关于唐河县先进制造业开发区智能乡标准化厂房建设项目可行性研究报告的批复》（唐发改工业〔2022〕209号），本项目债券申请单位为唐河县先进制造业开发区管委会，主管部门为唐河县先进制造业开发区管委会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为唐河县先进制造业开发区管委会，项目建设及运营单位均为唐河县先进制造业开发区管委会。

关于项目债券资金使用，由唐河县先进制造业开发区管委会按照建设进度，向唐河县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由唐河县先进制造业开发区管委会负责将项目产生的收益归集，并按唐河县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由唐河县先进制造业开发区管委会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

（八）资金平衡

本项目以项目本身在债券存续期内所预期产生的项目收入扣除对应的经营成本等必要支出后优先用于专项偿还本期债券本息。

四、项目收益及现金流入预测项目说明

根据《唐河县先进制造业开发区普阁乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》，本项目建设期2年，在债券存续期涉项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。本次预测项目收益是在项目建成后可实现的租金收入等的基础上，考虑运营期间产生的运营成本对整体收益的影响程度。相关预测数据来源于唐河县先进制造业开发区管委会提供的《唐河县先进制造业开发区普阁乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》。具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

项目建成后，项目的收入主要为租金收入。

1、项目收入的可行性与出租率

普阁乡依托本地区小麦、玉米、大豆、红薯类作等优势产业，同时加大招商引资政策，地已入驻建设规模较大、带动能力较强的有漯河南普民百川、河南成杨建筑、南阳大百牧饲料科技有限公司。目前该镇初步形成了以农副产品加工、机械制造为主的产业体系。随着国家对农业发展政策的支持，尤其是对粮食作物及经济作物的补贴力度加大，现有的农产品加工企业积极性提高，同时居民的农产品的需求的不断提高，产业园内现有农产品加工企业生产难以满足市场的快速增长需要，企业为满足市场需求，均有扩产建设的要求。另一方面，随着沿海城市产业政策的调整，土地供应日趋紧张、社会劳动力成本的提高，企业为降低的成本，以电子机械制造为主的制造企业逐渐向内地城市转移；唐河县普阁乡现有的资源及产业基础较好，结合本镇的产业发展规划，招商引资优惠政策，同时现有部分企业根据自身发展需要，均有扩产建设的需求。通过对现有入驻企业的走访调查，有扩产建设意向的企业达3家，需要厂房总面积约为20,000.00平方米，近几年，普阁乡不断优化产业结构，全乡第一、二、三产业发展态势不断提高，乡镇企业发展迅猛，招商引资成效显著，随着招商引资优惠政策力度的加大，部分需求企业入驻意愿强烈，根据普阁乡政府招商工作的推过，目前达成入驻意向的企业达到5家，主要以粮食加工、中药材加工、手机相关零部件及通用设备制造等行业的生产企业，参照现有产业园的各企业建设规模及市场发展特点，同时调查拟入驻企业的生产需要，预测需50,000.00平方米的标准厂房。结合现有

企业扩产建设需求厂房 20,000.00 平方米，合计 70,000.00 平方米，据此确定本项目的标准化厂房建设规模为 70,000.00 平方米左右。

根据上述分析，本项目出租预期良好，项目出租收益能够实现。出租率设定为第一年 70%，第二年 80%，第三年及以后年度 90%。

2、项目收入测算

（1）标准化车间出租收入

项目建设标准化车间建筑面积 70,000.00 ㎡，全部对外出租。目前南阳市各县区标准化厂房的出租价格集中在 30 元/平方米·月。本项目建设规模大，标准高，且唐河县先进制造业开发区管委会能为企业用水、用电、工商等各方面手续办理提供优质服务，相对于民间建设的厂房具有明显的优势。但考虑到市场竞争，并从谨慎角度出发，综合确定本项目厂房租金按照 22 元/平方米·月计算，低于市场价格。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，涨幅参考依据为 2019-2021 年全国居民消费价格指数涨幅 2.9%、2.5%、0.9%及 2023 年政府工作报告中居民消费价格指数上涨目标 3%。





（2）仓库出租收入

项目建设仓库建筑面积 20,000.00 平方米，全部对外出租。目前南阳市的仓库租赁价格在 30 元/平方米·月。本项目建设标准较高，项目需求预期较好，但考虑到市场竞争，并从谨慎角度出发，本项目对外出租租金按照 20 元/平方米·月计算，低于市场价格。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，价格增幅依据与标准化厂房增长依据相同。





（3）综合服务中心出租收入

项目建设综合服务中心面积7,794.35平方米，用于企业行政办公，全部外出租，参照目前周边县区办公场地出租价格在30-35元/平方米·月。综合考虑本项目位置及服务入住企业目的，应低于市场价格，按照25元/平方米·月计算。运营期内，价格按每3年增长5%进行计算，价格增幅依据与标准化厂房增长依据相同。



（4）职工宿舍出租收入

职工宿舍楼建筑面积2,798.70平方米，全部对外出租。目前唐河县的住宅的租赁价格在20元/平方米·月，本项目按照15元/平方米·月计算。运营期内，

价格按每3年增长5%进行计算，价格增幅依据与标准化厂房增长依据相同相同。



收入预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一、经营收入（万元）			1,828.54	2,089.76	2,350.99	2,468.54	2,468.54	2,468.54
[illegible]			70%	80%	90%	90%	90%	90%
1、标准化车间出租收入（万元）			1,293.60	1,478.40	1,663.20	1,746.36	1,746.36	1,746.36
单价（元/m²·月）			22.00	22.00	22.00	23.10	23.10	23.10
可出租面积（m²）			70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
2、仓库出租收入（万元）			336.00	384.00	432.00	453.60	453.60	453.60
单价（元/m²·月）			20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00
可出租面积（m²）			20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
3、综合服务中心出租收入（万元）			163.68	187.06	210.45	220.97	220.97	220.97
单价（元/m²·月）			25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25
可出租面积（m²）			7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35
4、职工宿舍出租收入（万元）			35.26	40.30	45.34	47.61	47.61	47.61
单价（元/m²·月）			15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75
可出租面积（m²）			2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一、经营收入（万元）	2,592.33	2,592.33	2,592.33	2,721.68	2,721.68	2,721.68	2,857.59	32,474.53
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1、标准化车间出租收入（万元）	1,834.06	1,834.06	1,834.06	1,925.53	1,925.53	1,925.53	2,021.54	22,974.59
单价（元/m²/月）	24.26	24.26	24.26	25.47	25.47	25.47	26.74	
可出租面积（m²）	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	
2、仓库出租收入（万元）	476.28	476.28	476.28	500.04	500.04	500.04	525.10	5,966.86
单价（元/m²/月）	22.05	22.05	22.05	23.15	23.15	23.15	24.31	
可出租面积（m²）	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
3、综合服务中心出租收入（万元）	232.00	232.00	232.00	243.61	243.61	243.61	255.82	2,906.75
单价（元/m²/月）	27.56	27.56	27.56	28.94	28.94	28.94	30.39	
可出租面积（m²）	7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35	7,794.35	
4、职工宿舍出租收入（万元）	49.99	49.99	49.99	52.50	52.50	52.50	55.13	626.33
单价（元/m²/月）	16.54	16.54	16.54	17.37	17.37	17.37	18.24	
可出租面积（m²）	2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70	2,798.70	

（三）运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用以及相关税费。

1、经营成本

（1）工资福利费

本项目劳动定员为10人，职工工资参照虞城县社会平均工资按6万元/人/年（每3年递增5%），福利费按照工资总额的14%计算。

（2）燃料及动力费

由于项目标准化厂房及部分业务用房对外出租，所产生的水电费由承租方承担，本项目水电费仅计算自用部分业务用房水电费，按现行虞城县水电价格进行估算，年预计用电为50万千瓦时，每千瓦时1.2元；年预计用水量为61,800.00吨，每吨4元。

（3）修理费

按固定资产的1%计算，固定资产原值为16,000.00万元，年修理费为160万

元。

（4）其他费用

其它费用包括项目管理及招商等费用，按营业收入10%计算。

经营成本预测如下：

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
经营成本（万元）			495.97	522.10	548.22	563.39	563.39	563.39
1、工资福利费（万元）			68.40	68.40	68.40	71.82	71.82	71.82
1.1 工资总额（万元）			60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00
人员数量			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
人均工资（万元/年）			6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30
1.2 福利费（万元）			8.40	8.40	8.40	8.82	8.82	8.82
2、燃料及动力费（万元）			84.72	84.72	84.72	84.72	84.72	84.72
2.1 水费（万元）			24.72	24.72	24.72	24.72	24.72	24.72
年用量（万吨）			6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18
单价（元/吨）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2.2 电费（万元）			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
年用量（万度）			50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
单价（元/度）			1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
3、修理费（万元）			160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
4、其他费用（万元）			182.85	208.98	235.10	246.85	246.85	246.85

续上表

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
经营成本（万元）	579.42	579.42	579.42	596.12	596.12	596.12	613.70	7,396.78
1、工资福利费（万元）	75.47	75.47	75.47	79.23	79.23	79.23	83.22	907.96
1.1 工资总额（万元）	66.20	66.20	66.20	69.50	69.50	69.50	73.00	849.10
人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
人均工资（万元/年）	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	
1.2 福利费（万元）	9.27	9.27	9.27	9.73	9.73	9.73	10.22	118.88
2、燃料及动力费（万元）	84.72	84.72	84.72	84.72	84.72	84.72	84.72	1,101.36
2.1 水费（万元）	24.72	24.72	24.72	24.72	24.72	24.72	24.72	321.36
年用量（万吨）	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	6.18	
单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
2.2 电费（万元）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	780.00
年用量（万度）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	

	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
[illegible]	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
3、[illegible]（万元）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	2,080.00
4、[illegible]（万元）	259.23	259.23	259.23	272.17	272.17	272.17	285.76	3,247.44

2、相关税费

[illegible]期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目不动产租赁收入增值税税率为9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率5%、3%、2%，房产税税率为12%、企业所得税税率25%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测（纳税人发生的年度亏损，可以用下一年度的所得弥补，下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但最长不得超过5年）。

债券存续期内项目相关税费预测表

金额单位：人民币万元

年度	增值税	税金及附加	房产税	折旧及摊销	债券利息	利润总额	应纳税所得额	所得税	相关税费合计
第1年									
第2年									
第3年	150.99	15.10	201.31	800.00	391.50	-226.32			367.39
第4年	172.65	17.26	230.07	800.00	391.50	-43.72			419.88
第5年	194.12	19.41	258.82	800.00	391.50	136.92			472.35
第6年	203.82	20.38	271.77	800.00	391.50	217.68	86.56	21.64	517.61
第7年	203.82	20.38	271.77	800.00	391.50	237.25	237.25	59.31	555.28
第8年	203.82	20.38	271.77	800.00	352.35	256.83	256.83	64.21	560.16
第9年	214.05	21.41	285.39	800.00	332.78	359.26	359.26	89.82	610.67
第10年	214.05	21.41	285.39	800.00	313.20	378.86	378.86	94.71	615.56
第11年	214.05	21.41	285.39	800.00	293.63	398.43	398.43	99.61	620.46
第12年	224.73	22.47	299.63	800.00	234.90	543.83	543.83	135.96	682.79
第13年	224.73	22.47	299.63	800.00	176.18	602.55	602.55	150.64	697.47
第14年	224.73	22.47	299.63	800.00	117.45	661.28	661.28	165.32	712.16
第15年	235.95	23.60	314.60	800.00	58.73	611.01	611.01	202.75	778.90
合计	2,681.40	268.15	3,575.17	10,400.00	3,837.15	4,335.88	4,335.88	1,083.97	7,608.69

（四）覆盖倍数测算

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出		预期项目净收益	累计项目净收益	债券本息和	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本	预期相关税费				
第1年						13,300.15	1.31
第2年							
第3年	1,828.54	495.97	367.39	965.18	965.18		
第4年	2,089.76	522.10	419.88	1,147.78	2,112.96		
第5年	2,350.99	548.22	472.35	1,330.42	3,443.38		
第6年	2,468.54	563.39	517.61	1,387.54	4,830.92		
第7年	2,468.54	563.39	555.28	1,349.87	6,180.79		
第8年	2,468.54	563.39	580.18	1,344.97	7,525.76		
第9年	2,592.33	579.42	610.67	1,402.24	8,928.00		
第10年	2,592.33	579.42	615.56	1,397.35	10,325.35		
第11年	2,592.33	579.42	620.46	1,392.45	11,717.80		
第12年	2,721.68	596.12	682.79	1,442.77	13,160.57		
第13年	2,721.68	596.12	697.47	1,428.09	14,588.66		
第14年	2,721.68	596.12	712.15	1,413.41	16,002.07		
第15年	2,857.59	613.70	776.90	1,466.99	17,469.06		

五、综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额17,469.06万元，偿还债券本息为13,300.15万元，本息覆盖倍数为1.31倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险提示

因该项目相关收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在项目相关收入和运营成本项目不确定等问题。同时，报告中该项目相关收入，以唐河县先进制造业开发区管委会提供的《唐河县先进制造业开发区智尚乡标准化厂房建设项目可行性研究报告》作为测算依据，可能因文件中测算依据的变动，使项目收益产生一定的变动风险。

七、使用提示和使用限制

（一）使用提示

1、本评价报告出具的意见是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，

并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

（二）使用限制

1、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

2、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA40KQ85D
(1-1)

名　　称	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
类　　型	合伙企业分支机构
营业场所	郑州市管城区荥阳山路60号24层2407室
负 责 人	王宣修
成立日期	2014年03月05日
营业期限	长期
经营范围	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（凭有效许可证核定的范围和期限经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 03 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：中喜会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：王宣臻

经营场所：郑州市金水区[illegible]号[illegible]贸大厦2407室

分所执业证书编号：[illegible]

批准执业文号：豫财会〔2012〕38号

批准执业日期：2012年08月06日

证书序号：5003321

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门审批设立分所并执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一[illegible]年[illegible]月[illegible]二十[illegible]日

中华人民共和国财政部制

姓名 Full name 夏衣芳

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1990-05-07

工作单位 Working unit 中兴会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No. 412726199005074023

复印无效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate 110001680302

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2023 年 07 月 26 日



姓名 Full name 王庆霞

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1978-10-14

工作单位 Working unit 中勤会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证件号码 Identity card No. 410327197810142968



此证书持有人已经完成2020年度会计人员继续教育，符合继续教育要求。
此件与原件核对无误

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：No. of Certificate 110201680301

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2021 年 07 月 26 日

年 月 日

2023年桐柏县高标准农田示范区项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2023）第090546号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二三年三月十六日

目 录

专项评价报告 1
一、简称与定义 1
二、方法与限制 2
三、项目概况 2
（一）项目情况 2
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 8
（五）项目主体及运作模式 8
四、应付债券本息情况 9
五、经营现金流分析 10
（一）基本假设条件及依据 10
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 18
（四）净收益分析 20
（五）现金流分析 22
（六）本息覆盖倍数 24
六、总体评价结果 24
七、使用限制 25

2023 年桐柏县高标准农田示范区项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2023）第 090546 号

我们接受委托，对 2023 年桐柏县高标准农田示范区项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解 2023 年桐柏县高标准农田示范区项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。桐柏县农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据桐柏县农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对 2023 年桐柏县高标准农田示范区项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2023 年 3 月 16 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组

“资料”	指本所咨询工作小组从桐柏县农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指2023年桐柏县高标准农田示范区项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释,所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

地点涉及桐柏县吴城镇闫庄村、吴城村、陈留店村、邓庄村，平氏镇康庄村、杨庄村、新庄村，安棚镇周岗村、万岗村，共9个行政村。

2.项目参与主体

本项目主管部门为桐柏县农业农村局。

本项目专项债券申请单位桐柏县农业农村局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	桐柏县农业农村局
统一社会信用代码	11411330006062755K
机构性质	机关单位
法定代表人	岳道有
机构地址	桐柏县城关镇淮河路 215 号
赋码机关	中共桐柏县委机构编制委员会办公室

桐柏县农业农村局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：

（1）土壤改良

项目建设面积为 3.00 万亩，项目实施后对项目区耕地进行施肥，本次按施肥 40kg/亩及施用土壤调理剂（松土促根剂）1.5kg/亩标准对项目区耕地进行施肥并配套其他措施（如秸秆还田、配方施肥等）。

（2）灌溉与排水工程

对项目区内损坏的可以利用的坑塘进行清淤护坡，并对下属渠道进行清淤衬砌，使其形成完善的灌溉系统。共清淤衬砌坑塘 128 座、大口井 14 座，建设泵站 10 座，衬砌矩形渠道及管道工程。

（3）田间道路工程

规划新修 4m 宽 C25 混凝土硬化路 41,044.00m。

（4）农田输配电

项目区架设和埋设输电线路保证安全使用。机井根据用途、配套水泵功率等因素，配套 JKLYJ-50 地埋线。

（5）农田防护林工程

按照 300 亩左右一个网格的标准，着力新建和完善农田林网。

（6）其他工程

项目区设立主要标识牌 9 块，坑塘标识牌 127 块，桥涵标识牌 60 块，路标识牌 28 块。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 6 月，预计完工时间 2024 年 5 月。

（三）投资估算与资金筹措

本项目总投资 12,137.74 万元，其中：财政预算资金 2,537.74 万元，专项债券资金 9,600.00 万元。

1.投资估算

本项目估算总投资 12,137.74 万元，其中：工程费用 10,622.04 万元，工程建设其他费用 552.00 万元，基本预备费 531.70 万元，建设期利息 432.00 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	机电设备及安装费	独立费用	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	7,497.35	273.90		2,850.79	10,622.04			
（一）	土壤改良				1,335.00	1,335.00			
1	土壤调理剂				135.00	135.00	千克	45,000.00	30.00
2	有机肥				1,200.00	1,200.00	千克	1,200,000.00	10.00
（二）	灌溉与排水	4,213.82	106.40			4,320.22			
1	小型集雨设施工程	2,260.00				2,260.00			
	整修坑塘	1,920.00				1,920.00	座	128	150,000.00
	大口井	140.00				140.00	座	14	100,000.00
2	泵站工程	200.00				200.00	座	10	200,000.00
3	衬砌明渠工程	541.06				541.06			
	规划渠	526.98				526.98	米	17,566.00	300.00
	农门	14.08				14.08	座	176	800.00
4	渠系建筑物工程	180.00				180.00			
	Φ600 过路及进地涵	180.00				180.00	座	300	6,000.00
5	管道工程	312.76				312.76			
	提水钢管	19.34				19.34	米	967.00	200.00

序号	建设内容	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	机电设备及安装费	独立费用	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
	地埋管（PEφ200）	73.67				73.67	米	7,367.00	100.00
	地埋管（PEφ110）	64.26				64.26	米	8,033.00	80.00
	地埋管（PEφ90）	114.99				114.99	米	22,997.00	50.00
	出水口及保护装置	31.93				31.93	个	1,277	250.00
	阀门井	8.58				8.58	个	143	600.00
6	喷灌工程	720.00	106.40			826.40			
	固定式喷灌	720.00				720.00	亩	12,000.00	600.00
	水肥一体化系统		76.00			76.00	套	152	5,000.00
	卡片式超声波流量计		30.40			30.40	台	152	2,000.00
（三）	田间道路	3,283.53				3,283.53			
	规划路	3,283.53				3,283.53	米	41,044.00	800.00
（四）	农田输配电		167.50			167.50			
1	低压线材采购与架设		162.40			162.40	米	27,067.00	60.00
2	低压电缆分支箱设备		5.10			5.10	套	17	3,000.00
（五）	农田防护林工程				135.00	135.00			
1	枫树				135.00	135.00	棵	9,000	150.00
（六）	标志牌工程				10.79	10.79		224	
1	主标识牌				5.40	5.40	块	9	6,000.00

序号	建设内容	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	机电设备及安装费	独立费用	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	道路标识牌				1.40	1.40	块	28	500.00
3	坑塘标识牌				3.81	3.81	块	127	300.00
4	桥涵标识牌				0.18	0.18	块	60	30.00
（七）	智慧农业信息化工程				1,370.00	1,370.00			
1	农田地理信息系统				300.00	300.00	套	3	1,000,000.00
2	智慧农业管理平台				450.00	450.00	套	9	500,000.00
3	农田综合信息采集系统				320.00	320.00	套	16	200,000.00
4	大数据存储于决策分析系统				300.00	300.00	套	3	1,000,000.00
二	工程建设其他费用			552.00		552.00			
1	项目管理费			168.00		168.00			
2	项目监理费			144.00		144.00			
3	勘测设计费、审计费等			240.00		240.00			
三	预备费	356.76	13.03	26.27	135.64	531.70			
四	建设期利息				432.00	432.00			
五	总投资	7,854.10	286.94	578.27	3,418.43	12,137.74			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-4　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	2,537.74	2,537.74	20.91%
专项债券资金	9,600.00	9,600.00	79.09%
合计	12,137.74	12,137.74	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为桐柏县农业农村局，主管部门为桐柏县农业农村局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为桐柏县农业农村局，项目由桐柏县农业农村局负责建设与运营。

关于项目债券资金使用，由桐柏县农业农村局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，新增耕地指标由桐柏县农业农村局在项目实施后，负责收集整理并确认新增耕地核定有关基础资料，地方国土资源主管部门按照县级初审、市级审核、省级复核的程序，逐级把关，严格核定新增耕地。待指标达到可交易状态，根据桐柏县政府的统一安排，由国土部门负责按规定向省国土资源厅

提交申请，在省国土厅门户网站予以公告，并按流程安排交易。指标交易款项直接进入财政专户由桐柏县财政局统一管理，桐柏县财政局保障债券资金的还本付息。

关于债券本息偿付，由桐柏县农业农村局和桐柏县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额9,600.00万元。其中：2024年计划使用9,600.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		9,600.00		9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第2年	9,600.00			9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第3年	9,600.00			9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第4年	9,600.00			9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第5年	9,600.00			9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第6年	9,600.00		480.00	9,120.00	4.50%	432.00	912.00
第7年	9,120.00		480.00	8,640.00	4.50%	410.40	890.40
第8年	8,640.00		480.00	8,160.00	4.50%	388.80	868.80
第9年	8,160.00		480.00	7,680.00	4.50%	367.20	847.20
第10年	7,680.00		480.00	7,200.00	4.50%	345.60	825.60
第11年	7,200.00		1,440.00	5,760.00	4.50%	324.00	1,764.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	5,760.00		1,440.00	4,320.00	4.50%	259.20	1,699.20
第 13 年	4,320.00		1,440.00	2,880.00	4.50%	194.40	1,634.40
第 14 年	2,880.00		1,440.00	1,440.00	4.50%	129.60	1,569.60
第 15 年	1,440.00		1,440.00		4.50%	64.80	1,504.80
合计		9,600.00	9,600.00			5,076.00	14,676.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	新增耕地数量指标 900.00 亩	新增耕地指标出让收益	5,400.00	26.47%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
2	建设高标准农田 30,000.00 亩	新增产能收益	15,000.00	73.53%
合计			**20,400.00**	**100.00%**

《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50 号）第十一条规定：“完善新增耕地指标调剂收益使用机制。优化高标准农田建设新增耕地和新增产能的核定流程、核定办法。高标准农田建设新增耕地指标经核定后，及时纳入补充耕地指标库，在满足本区域耕地占补平衡需求的情况下，可用于跨区域耕地占补平衡调剂。加强新增耕地指标跨区域调剂统筹和收益调节分配，拓展高标准农田建设资金投入渠道。土地指标跨省域调剂收益要按规定用于增加高标准农田建设投入。各地要将省域内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入和债券偿还、贴息等。”

根据河南省国土资源厅《关于印发〈河南省补充耕地指标交易暂行办法〉及〈河南省补充耕地指标交易暂行细则〉的通知》（豫国土资发〔2018〕108 号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在 5.00 万元/亩-15.00 万元/亩之间，数量指标价格不得低于 5.00 万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过 1.00 万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过 15.00 万元/亩。

2022 年 09 月 30 日河南省人民政府办公厅关于印发《河南省高标准农田建设实施方案》的通知（豫政办〔2022〕92 号），南阳市高标准农田示范区建设任务为：2023 年新建成 40 万亩，2024 年新建成 35 万亩，2025 年新建成 50 万亩。

2022 年 11 月 10 日南阳市人民政府办公室关于印发《南阳市高标准农田示范区建设实施方案》的通知（宛政办〔2022〕77 号），桐柏县高标准农田示范区建设任务为：2023 年新建成 3 万亩，2024 年新建成 3 万亩，2025 年新建成 2 万亩。

1.新增耕地指标出让收益

（1）新增补充耕地数量指标

项目通过对荒地、田间路、田埂等进行综合整治，新增耕地面积 900.00 亩，新增耕地率约 3%。确定过程如下：

确定新增耕地数量，在预计阶段一般使用预计新增耕地率的指标计算，新增耕地率=新增耕地面积÷项目规模（建设规模），本项目新增耕地率按 3%预计，

符合国家加大农田整理力度的基本目标，在同类的新增耕地中属于较低的指标数据。经查询，高标准农田新增耕地平均产出率全国口径1%-5%。

①国家政策方面，如新华社《国家将加大基本农田整理力度，新增耕地率不低于3%》文章中提到，今后一个时期，国土资源部将根据全国基本农田分布和资金状况，下达各省（区、市）年度基本农田整理任务，地方各级国土资源部门负责组织国家投资基本农田整理项目的申报和实施，此类项目的新增耕地率将不低于3%（信息来源：新增耕地率参考资料（baidu.com））。

②罗山县新增耕地率3.30%（1.25万亩/28万亩）。为增加耕地面积、提高耕地质量和粮食产能，地处豫南的罗山县，积极申报和大力实施补充耕地储备项目和土地整治项目。2016年以来，罗山县累计实施土地整治项目5个，投入资金8.60亿元，整治规模38万亩，新增耕地面积1.25万亩，确保全县耕地保有量稳定在8.80万公顷，基本农田保护面积稳定在7.79万公顷。

③重庆市新增耕地率不低于5%。重庆要求，区县要用足用活高标准农田新增耕地政策，宜田则田、宜土则土，在高标准农田建设中大力实施土地平整工程，严禁水田改旱地，鼓励旱地改水田，确保项目新增耕地率不低于5%（信息来源：重庆完成高标准农田新增耕地指标首笔交易-重庆市财政局（cq.gov.cn））。

④河北省新增耕地率大于3%。河北省衡水市2017-2020年省下达建成高标准农田任务122万亩，通过高标准农田建设增加耕地2万亩，预计新增耕地数量3.68万亩，新增耕地率3%；张家口市2017-2020年省下达建成高标准农田任务116万亩，通过高标准农田建设增加耕地3.80万亩，预计新增耕地数量3.61万亩，新增耕地率3.10%；唐山市2017-2020年省下达建成高标准农田任务93万亩，通过高标准农田建设增加耕地2.20万亩，预计新增耕地数量5.34万亩，新增耕地率5.70%。

本项目进行土地整理，将田间田埂、以及小块田地的地头、分散农户种植的田间间隔，不合理的田间路等部分统一整理，形成土地。土地整理项目新增耕地率按3%计算，3万亩高标准农田，预计项目新增耕地指标900亩。

（2）新增补充耕地数量指标单价

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（亩）	竞得单价（元/亩）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	济源产城融合示范区管理委员会	2022118	汝州市	500.00	60,000.00	30,000,000.00	5,000,000.00
2	郑州市郑东新区管理委员会	2022111	信阳市平桥区	500.00	75,000.00	37,500,000.00	5,000,000.00
3	兰考县自然资源局	2022110	汝州市	225.00	65,000.00	14,625,000.00	2,250,000.00
4	兰考县自然资源局	2022109	汝州市	907.00	60,000.00	54,420,000.00	9,070,000.00
5	巩义市人民政府	2022099	夏邑县	760.00	70,000.00	53,200,000.00	7,600,000.00
6	许昌市高速公路项目指挥部办公室	2022094	汝州市	2,146.00	65,000.00	139,490,000.00	21,460,000.00
7	焦作市交通运输局	2022091	夏邑县	300.00	70,000.00	21,000,000.00	3,000,000.00
8	焦作市交通运输局	2022090	鲁山县	195.00	65,000.00	12,675,000.00	1,950,000.00
9	荥阳市自然资源和规划局	2022079	三门峡市陕州区	470.00	65,000.00	30,550,000.00	4,700,000.00
10	汝州市人民政府	2022059	柘城县	355.00	80,000.00	28,400,000.00	3,550,000.00
11	太康县自然资源局	2022058	汝州市	1,000.00	65,000.00	65,000,000.00	10,000,000.00
12	项城市自然资源和规划局	2022057	汝州市	274.00	65,000.00	17,810,000.00	2,740,000.00
13	项城市自然资源和规划局	2022056	汝州市	1,165.00	65,000.00	75,725,000.00	11,650,000.00
14	项城市自然资源和规划局	2022055	汝州市	383.00	65,000.00	24,895,000.00	3,830,000.00
15	安阳县自然资源局	2022052	唐河县	1,000.00	75,000.00	75,000,000.00	10,000,000.00
16	武陟县人民政府	2022050	汝州市	45.00	50,000.00	2,250,000.00	450,000.00
17	洛阳市洛龙区人民政府	2022032	汝州市	39.00	75,000.00	2,925,000.00	390,000.00
18	洛阳市洛龙区人民政府	2022031	汝州市	130.00	75,000.00	9,750,000.00	1,300,000.00
19	荥阳市自然资源和规划局	2022027	夏邑县	803.00	70,000.00	56,210,000.00	8,030,000.00
20	栾川县自然资源局	2021113	鲁山县	110.00	60,000.00	6,600,000.00	1,100,000.00
21	巩义市人民政府	2021112	信阳市	500.00	70,000.00	35,000,000.00	5,000,000.00
22	济源产城融合示范区管理委员会	2021107	三门峡市陕州区	100.00	71,000.00	7,100,000.00	2,000,000.00
23	济源产城融合示范区管理委员会	2021106	三门峡市陕州区	357.00	71,000.00	25,347,000.00	7,140,000.00
24	漯河经济技术开发区管理委员会	2021050	汝州市	300.00	70,000.00	21,000,000.00	3,000,000.00
25	洛阳市西工区人民政府	2021051	汝州市	200.00	75,000.00	15,000,000.00	2,000,000.00
26	郑州市郑东新区管理委员会	2021012	信阳市平桥区	1,000.00	77,000.00	77,000,000.00	10,000,000.00

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（亩）	竞得单价（元/亩）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
27	郑州地铁集团有限公司	2021037	信阳市平桥区	66.32	70,000.00	4,642,050.00	670,000.00
28	郑州地铁集团有限公司	2021038	鲁山县	423.73	70,000.00	29,660,820.00	4,240,000.00
29	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021021	汝州市	57.00	90,000.00	5,130,000.00	570,000.00
30	汤阴县人民政府	2020045	汝州市	1,100.00	77,000.00	84,700,000.00	11,000,000.00
31	郑州市郑东新区管理委员会	2020042	息县	240.00	115,000.00	27,600,000.00	27,600,000.00
32	伊滨经开区（示范区）管委会	2020040	信阳市	802.05	75,000.00	60,153,637.50	8,020,485.00
33	扶沟县人民政府	2020037	邓州市	23.00	50,000.00	1,150,000.00	230,000.00
34	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020035	浚县	300.01	80,000.00	24,000,600.00	3,000,100.00
35	平均值				70,617.65		

参考以上交易情况，按照谨慎性原则，本项目耕地出让指标单价按 6.00 万元/亩计算，收益分 14 年获得。

2.新增产能收益

（1）新增产能指标

“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要把粮食综合生产能力列入经济社会发展主要目标，并明确为约束性目标，数值为 6.50 亿吨，即 1.30 万亿斤。农业农村部农田建设管理司司长郭永田在 2021 年 1 月国新办举行的 2021 年农业农村经济运行情况新闻发布会上介绍，高标准农田进一步夯实了国家粮食安全基础、加快了农业转型升级、有效提高了资源利用效率、促进了农民增收。具体来看，在夯实国家粮食安全基础方面，建成后的高标准农田农业生产条件显著改善，抗灾减灾能力明显提升，重灾区少减产、轻灾区保稳产、无灾区多增产；通过建设形成了一大批旱涝保收、高产稳产，“一季千斤、两季吨粮”的优质良田，粮食综合生产能力进一步提升。郭永田介绍，从各地的实践看，高标准农田建成以后，一般能提高 10.00%到 20.00%的产能，也就是 100 公斤左右的产能（信息来源：http://tuopin.ce.cn/news/202212/19/t20221219_38295418.shtml）。

经济日报 2022 年 12 月文章，《力争粮食产能再上新台阶》中提到，耕地是粮食生产的命根子，坚守 18 亿亩耕地红线，持续推进高标准农田建设，逐步把永

久基本农田全部建成高标准农田。据评估，建成以后项目区的耕地粮食产能平均提高 10.00%到 20.00%（信息来源：力争粮食产能再上新台阶_光明网（gmw.cn））。

根据《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2022），区分不同建设目标、重点、能力和条件，将全国划分为东北区、黄淮海区、长江中下游区、东南区、西南区、西北区和青藏区等七个区域，因地制宜制定高标准农田基础设施建设标准和农田地力标准指标。《通则》分别规定了各省粮食综合生产能力指标，确保到 2030 年建成 12 亿亩高标准农田后，加上改造提升已建的高标准农田，能够稳定保障 1.30 万亿斤以上粮食产能，守住国家粮食安全底线。河南省属于黄淮海区，高标准农田地力等级宜达到 4 等以上。



本项目通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高。项目区现状耕地质量等级在 4-5 等之间，建成后耕地质量等级平均提升到 4 等。根据耕地基础地力不同所构成的生产能力，将全国耕地分为十个地力等级。其粮食单产水平为大于 900.00kg/亩至小于 100.00kg/亩，级差 1 为 100.00kg/亩。采用当地典型的粮食种植制度的近期正常年份粮食产量水平计算，耕地地力等级划分说明如下：

地力等级	相当产量（kg/亩）
一等	＞900
二等	801-900
三等	701-800
四等	601-800
五等	501-600
六等	401-500
七等	301-400

地力等级	相当产量（kg/亩）
八等	201-300
九等	101-200
十等	＜100

河南日报 2020 年文章，《河南持续推进高标准农田建设》中提到，“十二五”以来，河南累计投入 960 亿元，建设高标准农田 6,320 万亩，新增粮食产能 189 亿斤，全省粮食产量连续 13 年稳定在 1,000 亿斤以上，近 3 年连续稳定在 1,300 亿斤以上。2018 年和 2019 年河南省高标准农田建设工作连续两年获得国务院激励奖励。根据信息计算，亩均粮食产能提升 150 公斤（189 亿斤/6,320 万亩）（信息来源：河南持续推进高标准农田建设_地方政务_中国政府网（www.gov.cn））。

河北新闻网 2022 年 1 月文章，《河北省将新增建设高标准农田 1,064 万亩》中提到，2021 至 2025 年，全省将新增建设高标准农田 1064 万亩、改造提升已建高标准农田 491 万亩，到 2025 年累计建成高标准农田 5,526 万亩，新增粮食产能 21 亿斤以上；2026 至 2030 年新增建设高标准农田 541 万亩、改造提升高标准农田 820 万亩，到 2030 年累计建成高标准农田 6,067 万亩、改造提升高标准农田 1,311 万亩，新增粮食产能 32 亿斤以上。把高效节水灌溉与高标准农田建设统筹规划、同步实施，到 2030 年新增高效节水灌溉面积 920 万亩。根据信息计算，亩均粮食产能提升 98 公斤（21 亿斤/1,064 万亩）-124 公斤（32 亿斤/1,311 万亩）（信息来源：河北省将新增建设高标准农田 1,064 万亩_河北新闻网（hebnews.cn））。

《陕西完成首批高标准农田建设新增耕地和新增产能交易》一文中提到，“截至今年 5 月底，全省已审核入库农业农村部门高标准农田面积 21.79 万亩，完成新增耕地产能指标入库 1,531.58 万公斤”（信息来源：陕西完成首批高标准农田建设新增耕地和新增产能交易_陕西省人民政府（shaanxi.gov.cn））。根据信息计算，亩均粮食产能提升 70.30 公斤（1,531.58 万公斤/21.79 万亩）。

《江西举行统筹整合资金推进高标准农田建设工作发布会》信息显示，从 2017 年起至 2020 年，按亩均 3,000 元补助标准，投入资金约 360 亿元，新建高标准农田 1,158 万亩，耕地质量等别平均提高 0.50 等，亩均增加粮食产能 100 斤以上（信息来源：江西举行统筹整合资金推进高标准农田建设工作发布会（scio.gov.cn））

综上所述，按照行业惯例，以及高标准农田建成后耕地粮食产能平均提高10.00%到20.00%，省内外河南、河北、山西、江西公开可查信息，亩均产能提升指标在70.00-150.00公斤。

项目区适宜小麦、玉米和花生等作物生长，基于谨慎性原则，本项目每年新增粮食产能指标按100.00kg/亩测算。

（2）产能指标交易价格

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

河南省补充耕地指标竞得结果（产能指标）

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（kg）	竞得单价（元/100kg）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00	3,628,000.00
2	荥阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00	2,400,000.00
3	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00	1,441,040.00
4	伊川县人民政府	2022074	邓州市	136,400.00	5,000.00	6,820,000.00	2,728,000.00
5	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00	42,000.00
6	伊滨经开区（示范区）管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
7	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00	3,644,000.00
8	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
9	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00	4,096,000.00
10	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00	1,052,000.00
11	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
12	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
13	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
14	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
15	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00	920,000.00
16	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00	610,000.00

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（kg）	竞得单价（元/100kg）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
17	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50	32,803,467.00
18	伊滨经开区（示范区）管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
19	伊滨经开区（示范区）管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50	1,604,097.00
20	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50	600,015.00
21	平均值				5,000.00		

参考以上交易情况，按照谨慎性原则，本项目新增产能单价按 0.50 万元/亩计算，收益分 14 年获得。

（三） 项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.其他费用

本项目由建设单位负责项目建设、资金筹集，建成后负责项目运营。根据《河南省国土资源厅关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的意见》（豫国土资规〔2018〕2 号）、《河南省国土资源厅关于印发<河南省补充耕地指标交易暂行办法>及<河南省补充耕地指标暂行细则>的通知》（豫国土资发〔2018〕108 号）等文件，河南省自然资源厅负责管理公开交易补充耕地指标。除省级统筹补充耕地指标外，全省跨省辖市、省直管县（市）交易补充耕地指标必须通过省级补充耕地指标网上交易平台。省国土资源厅依托省政务管理信息系统建立省级补充耕地指标网上交易平台，对全省跨省辖市、省直管县（市）补充耕地指标交易进行统一管理。省国土资源厅负责对拟出让的补充耕地指标的合规性、有效性以及指标出让方的资格进行审查，委托省国土资源开发投资中心作为省级交易机构负责交易具体事宜，省国土资源厅负责对交易机构进行监管，省国土资源电子政务中心负责对网上交易平台及相关信息系统进行维护。交易机构负责将网上交易情况在省国土资源厅门户网站予以公告。

考虑到项目运营过程中可能产生一些不可预见的支出，本项目其他费用按照各年营业收入的 1%计取。

2.人员费用

项目运营过程中需要配备设施维修、区域服务中心、智慧农业系统、信息化系统维护等技术人员，项目拟配备 6 名人员负责项目的日常维护，人均工资参考当地水平，按 6.00 万元/年，考虑物价上涨因素，人员费用每年上涨 2%。

3.维修费用

本项目维修费按年折旧费用的 5%计提，用于设施维修、区域服务中心、智慧农业系统、信息化系统维护等；考虑物价上涨因素，维修费每年上涨 2%。

4.税费

本项目涉及税种主要有增值税。税率根据《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》的有关要求计取，纳税人通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让补充耕地指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为 6%；城市建设维护税、教育费附加、地方教育附加税率分别为 5%、3%、2%。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-2　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	项目收入	20,400.00	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17
1	新增耕地指标出让收益	5,400.00	385.74	385.74	385.74	385.74	385.74	385.74
	新增补充耕地指标（亩）	900.00	64.29	64.29	64.29	64.29	64.29	64.29
	单价（万元/亩）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	新增产能收益	15,000.00	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43
	面积（亩）	30,000.00	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86
	增产量（百公斤/亩）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/百公斤）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
二	项目成本	2,437.81	166.30	167.41	168.54	169.70	170.88	172.08
1	管理及其他费用	203.98	14.57	14.57	14.57	14.57	14.57	14.57
2	人员费用	574.95	36.00	36.72	37.45	38.20	38.96	39.74
3	维修费用	312.52	19.56	19.95	20.35	20.76	21.18	21.60
4	增值税	1,224.00	87.43	87.43	87.43	87.43	87.43	87.43
5	附加税	122.36	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
三	收益合计	17,962.19	1,290.87	1,289.76	1,288.63	1,287.47	1,286.29	1,285.09

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	项目收入	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,456.79
1	新增耕地指标出让收益	385.74	385.74	385.74	385.74	385.74	385.74	385.74	385.38
	新增补充耕地指标（亩）	64.29	64.29	64.29	64.29	64.29	64.29	64.29	64.23
	单价（万元/亩）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	新增产能收益	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.43	1,071.41
	面积（亩）	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.86	2,142.82
	增产量（百公斤/亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/百公斤）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
二	项目成本	173.30	174.55	175.83	177.13	178.46	179.82	181.21	182.60
1	管理及其他费用	14.57	14.57	14.57	14.57	14.57	14.57	14.57	14.57
2	人员费用	40.53	41.34	42.17	43.01	43.87	44.75	45.65	46.56
3	维修费用	22.03	22.47	22.92	23.38	23.85	24.33	24.82	25.32
4	增值税	87.43	87.43	87.43	87.43	87.43	87.43	87.43	87.41
5	附加税	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
三	收益合计	1,283.87	1,282.62	1,281.34	1,280.04	1,278.71	1,277.35	1,275.96	1,274.19

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-3　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	20,400.00		1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17
经营活动支出（含税费）	2,437.81		166.30	167.41	168.54	169.70	170.88	172.08
经营活动产生的现金净额	17,962.19		1,290.87	1,289.76	1,288.63	1,287.47	1,286.29	1,285.09
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	12,137.74	12,137.74						
投资活动产生的现金净额	-12,137.74	-12,137.74						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	2,537.74	2,537.74						
债券资金	9,600.00	9,600.00						
偿还债券本金	9,600.00						480.00	480.00
支付债券利息	4,644.00		432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	410.40
融资活动产生的现金净额	-2,106.26	12,137.74	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-912.00	-890.40
四、净现金流量	3,718.19		858.87	857.76	856.63	855.47	374.29	394.69

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五、累计现金流量	3,718.19		858.87	1,716.63	2,573.26	3,428.73	3,803.02	4,197.71

续表

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,456.79
经营活动支出（含税费）	173.30	174.55	175.83	177.13	178.46	179.82	181.21	182.60
经营活动产生的现金净额	1,283.87	1,282.62	1,281.34	1,280.04	1,278.71	1,277.35	1,275.96	1,274.19
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
偿还债券本金	480.00	480.00	480.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
支付债券利息	388.80	367.20	345.60	324.00	259.20	194.40	129.60	64.80
融资活动产生的现金净额	-868.80	-847.20	-825.60	-1,764.00	-1,699.20	-1,634.40	-1,569.60	-1,504.80
四、净现金流量	415.07	435.42	455.74	-483.96	-420.49	-357.05	-293.64	-230.61
五、累计现金流量	4,612.78	5,048.20	5,503.94	5,019.98	4,599.49	4,242.44	3,948.80	3,718.19

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-4　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		432.00	432.00	
第 2 年		432.00	432.00	1,290.87
第 3 年		432.00	432.00	1,289.76
第 4 年		432.00	432.00	1,288.63
第 5 年		432.00	432.00	1,287.47
第 6 年	480.00	432.00	912.00	1,286.29
第 7 年	480.00	410.40	890.40	1,285.09
第 8 年	480.00	388.80	868.80	1,283.87
第 9 年	480.00	367.20	847.20	1,282.62
第 10 年	480.00	345.60	825.60	1,281.34
第 11 年	1,440.00	324.00	1,764.00	1,280.04
第 12 年	1,440.00	259.20	1,699.20	1,278.71
第 13 年	1,440.00	194.40	1,634.40	1,277.35
第 14 年	1,440.00	129.60	1,569.60	1,275.96
第 15 年	1,440.00	64.80	1,504.80	1,274.19
合计	9,600.00	5,076.00	14,676.00	17,962.19
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为2023年桐柏县高标准农田示范区项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年三月十六日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010171
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

6

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：李春阳
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1987-03-08
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：412821198703081012

此件与原件一致
再次复印无效

商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0755 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年七月十九日

商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0755 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程拟申请政府专项债券资金4,600.00万元，其中：已于 2023 年发行 1.500.00 万元，2024 年计划申请 3,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,600.00		4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 2 年	4,600.00			4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 3 年	4,600.00			4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 4 年	4,600.00			4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 5 年	4,600.00			4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 6 年	4,600.00		230.00	4,370.00	4.50%	207.00	437.00
第 7 年	4,370.00		230.00	4,140.00	4.50%	196.65	426.65
第 8 年	4,140.00		230.00	3,910.00	4.50%	186.30	416.30
第 9 年	3,910.00		230.00	3,680.00	4.50%	175.95	405.95

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 10 年	3,680.00		230.00	3,450.00	4.50%	165.60	395.60
第 11 年	3,450.00		690.00	2,760.00	4.50%	155.25	845.25
第 12 年	2,760.00		690.00	2,070.00	4.50%	124.20	814.20
第 13 年	2,070.00		690.00	1,380.00	4.50%	93.15	783.15
第 14 年	1,380.00		690.00	690.00	4.50%	62.10	752.10
第 15 年	690.00		690.00		4.50%	31.05	721.05
合计		4,600.00	4,600.00			2,432.25	7,032.25

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程预计在债券存续期第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为污水管网出租收入。

2、净现金流入

以商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程建成后以污水管网出租收入为基础，考虑水电、工资福利费、修理费、管理费用、其他费用、各项计提及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	9,270.94	512.92	596.64	665.15	733.65	732.81	729.36

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	725.90	722.41	716.05	644.58	635.92	627.23	618.52	609.80

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程本息覆盖倍数为 1.32。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数

9,270.94	7,032.25	2,238.69	1.32

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本文无正文，为商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告的签章页）

河南昌昇联合会计师事务所
（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年七月十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

水是经济社会可持续发展的关键，维持着经济生产、人类生活和全球生态系统的平衡与完整。有效开发利用水资源可以保证人类的长治久安，保证人民免于饥饿、减少疾病和自然灾害的影响。世界面临着水危机，目前世界上仍有六分之一的人口得不到安全的饮用水，还有更多的人没有适当的环境卫生设施，水这一有限而有价值的资源因污染的加剧正在变得越来越少。近 20 年来，我国经济以年增长率近 10.00%的高速度连续增长，但废水处理却远远低于经济的发展。目前 80.00%的水域和 45.00%的地下水已被污染，90.00%以上城市水域严重污染，水环境污染造成的水危机已严重制约了国民经济的发展，影响了人民生活水平的提高。

排水工程是区域基础设施的必要组成部分，直接影响到该区域各种功能的发挥。排水系统不仅服务于该区域工业，还服务于居民生活，和人民的生活息息相关。

商丘市位于河南省最东部，是国家历史文化名城，全国重要交通枢纽，豫鲁苏皖结合部区域性中心城市。商丘是贯穿中国东西、南北的陇海铁路和京九铁路的“双十字”交汇城市，是河南省政治、经济、文化、金融、科教中心，是全国重要的铁路、航空、高速公路、电力、邮政、电信主枢纽城市，具有优越而重要的区位条件。

商丘属中部地区，处于东南沿海区域和西部大开发区域之间，同时处于陇海经济带和京广经济带上，起着承东启西、连南贯北的桥梁和纽带作用，是推动中部崛起的核心城市之一。

目前商丘市中心城区污水排放共划分为七个污水分区，污水处理厂六座（其中第五污水厂以工业废水为主），总处理规模 32.50 万 m^3/d。根据规划，将原有中心城区 7 个污水分区，整合调整为 4 个分区，至 2030 年，商丘中心城区规划污水量约 80.00 万 m^3/d。

商丘市第二污水处理厂近期设计规模：10.00 万 m^3/d；远期设计规模：30.00

万 m^3/d。污水处理厂位于 G30 国道以南，S325 省道以北，商杭高铁以西区域。

强化城镇及开发区污水处理设施的建设，科学合理地规划城镇及开发区建设排水系统，国家多年来不断加大对环境污染整治的力度。污水管网建设是城镇及开发区重要的基础设施，是污水收集和集中处理的关键，是污水处理保护水资源和改善环境的必要手段。随着示范区城市的不断发展，该区域污水排放量增大，部分区域污水管网建设不完善，不能全部输送到污水处理厂，造成污水排入附近河流造成污染，因此急需建设商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于项目建设地位于商丘市城乡一体化示范区南。

（二）建设规模及内容

根据京咨华夏（北京）规划设计研究有限公司出具的《商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程可行性研究报告》以及商丘市城乡一体化示范区审批服务局《关于商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程项目可行性研究报告的批复》（商示审服〔2022〕145 号），项目主要建设内容为：新增污水管网 19,054.38 米，包括：DN1000 钢筋混凝土钢承口排水管道 7,710.19 米；DN800 钢筋混凝土钢承口排水管道 11,344.188 米；Φ1250 污水检查井 142 座，Φ1500 污水检查井 97 座。

（三）项目建设期

本项目建设期 1 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 5,800.00 万元，其中：工程费用 5,276.35 万元，工程建设其他费 278.48 万元，预备费 245.17 万元。投资估算表如下：

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	**第一部分工程费用**	5,276.35				**5,276.35**
1	腾飞路（南京路-长江路）	206.40				206.40
2	宇航路（腾飞路-豫苑路）	122.12				122.12

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
3	春华路（睢阳路-豫苑路）	237.27				237.27
4	宋城路涉铁连接线（宋城东路-京九西路）	382.48				382.48
5	月蓝街（张巡路—明伦路）	60.76				60.76
6	华升路（中州路-京九西路）	473.00				473.00
7	腾飞路（华商大道-黄海大道）	809.60				809.60
8	豫苑路（迎宾路-华商大道）	364.64				364.64
9	柿林路（睢阳大道-滨河路）	64.50				64.50
10	文明路（腾飞路-豫苑路）	118.25				118.25
11	新奥路（睢阳大道-豫苑路）	191.78				191.78
12	志向街（文化路-新奥路）	71.81				71.81
13	英才街（学院路-兰田路）	150.50				150.50
14	正阳路（方域路-青莲东路）	172.00				172.00
15	青阳路（正阳路-月老街）	88.15				88.15
16	月老街（方域路-青莲东路）	172.00				172.00
17	京九西路（宋城东路-华商大道）	478.40				478.40
18	应天路（应天东路-京九西路）	147.20				147.20
19	豫苑路（迎宾路-阳澄湖路）	103.04				103.04
20	阳澄湖路（腾飞路-富商大道）	552.00				552.00
21	创新南路（腾飞路-富商大道）	212.64				212.64
22	星光路（腾飞路-富商大道）	97.83				97.83
23	Φ1250 圆形混凝土污水检查井	34.08				34.08
24	Φ1500 圆形混凝土污水检查井	29.10				29.10
二	**第二部分工程建设其他费用**				**278.48**	**278.48**
1	建设单位管理费				52.76	52.76
2	工程监理费				36.93	36.93
3	项目前期工作费				21.52	21.52
4	勘察费				22.16	22.16
5	设计费				79.15	79.15
6	竣工图编制费				7.91	7.91
7	工程保险费				18.47	18.47
8	工程造价咨询服务费				13.19	13.19

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
9	劳动安全及卫生评价费				15.83	15.83
10	场地准备及临时设施费				10.55	10.55
三	**预备费**				**245.17**	**245.17**
1	基本预备费				245.17	245.17
2	材料设备涨价预备费					
四	**项目总投资（一+二+三）**	**5,276.35**			**523.65**	**5,800.00**

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

类型	金额	占比
专项债券资金	4,600.00	79.31%
财政预算资金	1,200.00	20.69%
总投资	5,800.00	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

类型	第 1 年	金额
专项债券资金	4,600.00	4,600.00
财政预算资金	1,200.00	1,200.00
总投资	5,800.00	5,800.00
占比	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类

楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

商丘市城乡一体化示范区管理委员会为本项目主管部门，商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程的项目单位为商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局。

2015 年 9 月 25 日，商丘市机构编制委员会下发《关于进一步调整理顺市城乡一体化示范区管理体制和机构设置有关问题的通知》（商编〔2015〕34 号），设立城市管理交通运输局，下设综合科、市政设施和道路建设科、市容环卫和园林绿化科、数字化城管监督指挥中心、综合执法大队等科室。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

商丘市第二污水处理厂污水管网配套工程预期收益主要由管网租赁收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为商丘市城乡一体化示范区

城市管理交通运输局，商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局。项目运营期内，商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

（1）管网租赁收入

①项目污水量预测

商丘市城乡一体化示范区第二污水处理厂收水范围内列入近期建设计划的22条城市道路配套污水管网。项目管网服务区域涉及人口约10万人。随着居民生活水平的提高和城市公共服务设施的不断完善，生活用水指标应逐年提高。根据《室外给水设计规范》以及河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2020），按照日综合生活用水定额为150.00升/人/d。产物率0.9，即135.00升/人/d。

②排水现状分析

目前商丘市中心城区排水体制共有3种，分别为合流制、截流式合流制、分流制。采用合流制及截流式合流制区域主要为古城及建设路以南、平原路以东、南京路以北、睢阳路以西的区域，范围面积约 33.00km^2。采用雨、污分流制区域主要为新建城区。

初步统计，商丘市中心城区现状道路共有约251条，总长度约1,150.00km。其中已建雨污分流制的道路不足50条，总长度约230.00km，占中心城区现状道路（条）的20.00%；占现状道路长度的20.00%。

本项目建成后，新增污水管网19,054.38米，项目与商丘市第二污水处理厂签订租赁协议，出租价格为61.00万元/km/年。基于谨慎性，本项目租赁价格按照50.00万元/km/年，管网第一年使用率按照60.00%，以后逐年递增10.00%，增至90.00%不再递增。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营收入预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
营业收入	**11,432.66**	**571.63**	**666.90**	**762.18**	**857.45**	**857.45**	**857.45**	**857.45**
污水处理收入	11,432.66	571.63	666.90	762.18	857.45	857.45	857.45	857.45
管网长度（米）		19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38
单价（万元/km/年）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
使用率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
营业收入	**857.45**	**857.45**	**857.45**	**857.45**	**857.45**	**857.45**	**857.45**
污水处理收入	857.45	857.45	857.45	857.45	857.45	857.45	857.45
管网长度（米）	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38	19,054.38
单价（万元/km/年）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

2、运营成本预测

本项目的燃料及动力费由承租方承担，故项目运营成本主要包括管理费用、维修费、工资及福利费、其他费用及税费等。

（1）管理费用

管理费用按照收入的 3.00%计算。

（2）维修费

本项目维修费按折旧费用的 2.00%计提。出于谨慎性，维修费按每年增加 2.5%进行测算。

（3）工资及福利费

项目运营期，设计职工人数 5 人管理维修管道和除臭设备，人均职工薪酬按 4.5 万元/年，福利费按工资总额的 14.00%计提。考虑物价上涨因素，按每年增加 2.50%进行测算。

（4）其他费用

其他费用按照收入的 2.00%计算。考虑物价上涨因素，按每年增加 2.50%进行测算。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税管理费用、其他费用、维修费按 13.00%测算，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
管理费用	342.95	17.15	20.01	22.87	25.72	25.72	25.72
维修费	121.04	7.33	7.51	7.70	7.89	8.09	8.29
工资及福利费	376.51	22.80	23.37	23.95	24.55	25.16	25.79
其他费用	188.90	11.43	11.72	12.01	12.31	12.62	12.94
税费合计	1,738.99				53.33	53.05	55.35
其中（1）增值税	326.58						
（2）附加税	31.09						
（3）所得税	768.58		7.65	30.50	53.33	53.05	55.35
税费合计	1,132.32		7.65	30.50	53.33	53.05	55.35
成本合计	2,161.72	58.71	70.26	97.03	123.80	124.64	128.09

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
管理费用	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72	25.72
维修费	8.50	8.71	8.93	9.15	9.38	9.61	9.85	10.10
工资及福利费	26.43	27.09	27.77	28.46	29.17	29.90	30.65	31.42
其他费用	13.26	13.59	13.93	14.28	14.64	15.01	15.39	15.77
税费合计	57.64	59.93	62.21	64.48	216.26	294.31	372.28	450.15

其中（1）增值税			2.61	64.94	64.87	64.80	64.72	64.65
（2）附加税			0.31	7.79	7.78	7.78	7.77	7.76
（3）所得税	57.64	59.93	62.13	62.53	69.97	77.40	84.83	92.24
税费合计	57.64	59.93	65.05	135.26	142.62	149.98	157.32	164.64
成本合计	131.55	135.04	141.40	212.87	221.53	230.22	238.93	247.65

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为9,270.94万元

年度	营业收入	成本支出	项目收益
第2年	571.63	58.71	512.92
第3年	666.90	70.26	596.64
第4年	762.18	97.03	665.15
第5年	857.45	123.80	733.65
第6年	857.45	124.64	732.81
第7年	857.45	128.09	729.36
第8年	857.45	131.55	725.90
第9年	857.45	135.04	722.41
第10年	857.45	141.40	716.05
第11年	857.45	212.87	644.58
第12年	857.45	221.53	635.92
第13年	857.45	230.22	627.23
第14年	857.45	238.93	618.52
第15年	857.45	247.65	609.80
合计	11,432.66	2,161.72	9,270.94

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	11,432.66		571.63	666.90	762.18	857.45	857.45	857.45	857.45
经营活动支出（含税费）	2,161.72		58.71	70.26	97.03	123.80	124.64	128.09	131.55
经营活动产生的现金净额	9,270.94		512.92	596.64	665.15	733.65	732.81	729.36	725.90
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	5,800.00	5,800.00	-						
投资活动产生的现金净额	-5,800.00	-5,800.00	-						
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	1,200.00	1,200.00	-						
债券资金	4,600.00	4,600.00	-						
银行借款	-								
偿还债券本金	4,600.00						230.00	230.00	230.00
偿还银行借款本金	-								
支付运营期债券利息	2,225.25		207.00	207.00	207.00	207.00	207.00	196.65	186.30
支付银行借款利息	-								
融资活动产生的现金净额	-1,025.25	5,800.00	-207.00	-207.00	-207.00	-207.00	-437.00	-426.65	-416.30

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
四、净现金流量	**2,445.69**		**305.92**	**389.64**	**458.15**	**526.65**	**295.81**	**302.71**	**309.60**
五、累计现金流量	**2,445.69**		**305.92**	**695.56**	**1,153.71**	**1,680.36**	**1,976.17**	**2,278.88**	**2,588.48**

（续上表）

项目	**第 9 年**	**第 10 年**	**第 11 年**	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	857.45	857.45	857.45	857.45	857.45	857.45	857.45
经营活动支出（含税费）	135.04	141.40	212.87	221.53	230.22	238.93	247.65
经营活动产生的现金净额	722.41	716.05	644.58	635.92	627.23	618.52	609.80
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	230.00	230.00	690.00	690.00	690.00	690.00	690.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	175.95	165.60	155.25	124.20	93.15	62.10	31.05
支付银行借款利息							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
融资活动产生的现金净额	-405.95	-395.60	-845.25	-814.20	-783.15	-752.10	-721.05
四、净现金流量	**316.46**	**320.45**	**-200.67**	**-178.28**	**-155.92**	**-133.58**	**-111.25**
五、累计现金流量	**2,904.94**	**3,225.39**	**3,024.72**	**2,846.44**	**2,690.52**	**2,556.94**	**2,445.69**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 4,600.00 万元，其中：已于 2023 年发行 1.500.00 万元，2024 年计划申请 3,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		207.00	207.00	
第 2 年		207.00	207.00	512.92
第 3 年		207.00	207.00	596.64
第 4 年		207.00	207.00	665.15
第 5 年		207.00	207.00	733.65
第 6 年	230.00	207.00	437.00	732.81
第 7 年	230.00	196.65	426.65	729.36
第 8 年	230.00	186.30	416.30	725.90
第 9 年	230.00	175.95	405.95	722.41
第 10 年	230.00	165.60	395.60	716.05
第 11 年	690.00	155.25	845.25	644.58
第 12 年	690.00	124.20	814.20	635.92
第 13 年	690.00	93.15	783.15	627.23
第 14 年	690.00	62.10	752.10	618.52
第 15 年	690.00	31.05	721.05	609.80
合计	**4,600.00**	**2,432.25**	**7,032.25**	**9,270.94**
本息覆盖倍数	**1.32**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.32，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2034年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号楼4商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

禁止重复使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李豪

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港6座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010020

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月七　日

中华人民共和国财政部制

410001140008

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王铸东

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1973-01-27

工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年8月30日

2020 年 08 月 13 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410726198711046846

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。

河南省注册会计师协会

2022年7月5日

商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0752 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年七月十九日

商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 **0752** 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程计划申请使用债券资金总额 3,500.00 万元。其中：其中：已于 2023 年发行 1,500.00 万元，2024 年计划申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 2 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 3 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 4 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 5 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 6 年	3,500.00		175.00	3,325.00	4.50%	157.50	332.50
第 7 年	3,325.00		175.00	3,150.00	4.50%	149.63	324.63
第 8 年	3,150.00		175.00	2,975.00	4.50%	141.75	316.75
第 9 年	2,975.00		175.00	2,800.00	4.50%	133.88	308.88
第 10 年	2,800.00		175.00	2,625.00	4.50%	126.00	301.00
第 11 年	2,625.00		525.00	2,100.00	4.50%	118.13	643.13

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 12 年	2,100.00		525.00	1,575.00	4.50%	94.50	619.50
第 13 年	1,575.00		525.00	1,050.00	4.50%	70.88	595.88
第 14 年	1,050.00		525.00	525.00	4.50%	47.25	572.25
第 15 年	525.00		525.00		4.50%	23.63	548.63
合计		**3,500.00**	**3,500.00**			**1,850.65**	**5,350.65**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程预计在债券存续期第 2 年开始运营并能够实现现金流入。

根据商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为管网出租收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 8,525.46 万元、运营成本合计为 1,930.30 万元，偿债净收益合计为 6,595.16 万元。

2、净现金流入

以商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程建成后以管网出租收入为基础，考虑工资及福利费、修理费、管理及其他费用和税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
项目净收益	6,595.16	337.96	384.48	431.01	498.63

（续上表）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
项目净收益	498.24	495.87	515.68	513.29	473.91

（续上表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
项目净收益	492.95	486.61	480.25	496.32	489.96

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程在债券存续期间的现

金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程本息覆盖倍数为 1.23。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
6,595.16	5,350.65	1,244.51	1.23

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：王伟东

中国注册会计师：王庆意

二〇二二年七月十九日

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

水是经济社会可持续发展的关键，维持着经济生产、人类生活和全球生态系统的平衡与完整。有效开发利用水资源可以保证人类的长治久安，保证人民免于饥饿、减少疾病和自然灾害的影响。世界面临着水危机，目前世界上仍有六分之一的人口得不到安全的饮用水，还有更多的人没有适当的环境卫生设施，水这一有限而有价值的资源因污染的加剧正在变得越来越少。近 20 年来，我国经济以年增长率近 10.00%的高速度连续增长，但废水处理却远远低于经济的发展。目前 80.00%的水域和 45.00%的地下水已被污染，90.00%以上城市水域严重污染，水环境污染造成的水危机已严重制约了国民经济的发展，影响了人民生活水平的提高。

排水工程是区域基础设施的必要组成部分，直接影响到该区域各种功能的发挥。排水系统不仅服务于该区域工业，还服务于居民生活，和人民的生活息息相关。

商丘市位于河南省最东部，是国家历史文化名城，全国重要交通枢纽，豫鲁苏皖结合部区域性中心城市。商丘是贯穿中国东西、南北的陇海铁路和京九铁路的“双十字”交汇城市，是河南省政治、经济、文化、金融、科教中心，是全国重要的铁路、航空、高速公路、电力、邮政、电信主枢纽城市，具有优越而重要的区位条件。

商丘属中部地区，处于东南沿海区域和西部大开发区域之间，同时处于陇海经济带和京广经济带上，起着承东启西、连南贯北的桥梁和纽带作用，是推动中部崛起的核心城市之一。

目前商丘市中心城区污水排放共划分为七个污水分区，污水处理厂六座（其中第五污水厂以工业废水为主），总处理规模 32.50 万 m^3/d。根据规划，将原有中心城区 7 个污水分区，整合调整为 4 个分区，至 2030 年，商丘中心城区规划污水量约 80.00 万 m^3/d。

商丘市第三污水处理厂近期设计规模：10.00 万 m^3/d；远期设计规模：30.00 万 m^3/d。污水处理厂位于 G30 国道以南，S325 省道以北，商杭高铁以西区域。

强化城镇及开发区污水处理设施的建设，科学合理地规划城镇及开发区建设排水系统，国家多年来不断加大对环境污染整治的力度。污水管网建设是城镇及开发区重要的基础设施，是污水收集和集中处理的关键，是污水处理保护水资源和改善环境的必要手段。随着示范区城市的不断发展，该区域污水排放量增大，部分区域污水管网建设不完善，不能全部输送到污水处理厂，造成污水排入附近河流造成污染，因此急需建设商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目地点位于商丘市城乡一体化示范区东部。

（二）建设规模及内容

根据京咨华夏（北京）规划设计研究有限公司出具的《商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程可行性研究报告》以及商丘市城乡一体化示范区审批服务局《关于商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程可行性研究报告的批复》（商示审服〔2022〕146 号），项目主要建设内容包括：

商丘市第三污水处理厂收水范围内列入近期建设计划的 7 条城市道路配套污水管网。

本工程工新增污水管网 12891.81 米，包括：DN1000 钢筋混凝土钢承口排水管道 12228.21 米；DN800 钢筋混凝土钢承口排水管道 663.60 米；Φ1250 污水检查井 8 座，Φ1500 污水检查井 153 座。

（三）项目建设期

本项目计划建设周期 12 个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1．资金估算

本项目总投资 5,133.00 万元。其中：工程费用 4,610.31 万元，工程建设其他费用 228.96 万元，基本预备费 136.23 万元，建设期利息 157.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	其他费用	合计
一	**第一部分工程费用**	**4,610.31**		**4,610.31**
1	阳光南路（木兰大道-西平路）	63.66		63.66

序号	工程或费用名称	建筑工程	其他费用	合计
2	西平路（阳光南路-和谐路）	79.01		79.01
3	东海大道（迎宾路-飞跃路）	1,296.94		1,296.94
4	宋城东路（东海大道-济广高速）	343.43		343.43
5	商都大道拓宽（华商大道-迎宾路）	589.32		589.32
6	济广西路（宋城大道-G343）	948.45		948.45
7	华商大道东延（济广西路-商虞界）	1,289.50		1,289.50
8	Φ1250 圆形混凝土污水检查井	1.92		1.92
9	Φ1500 圆形混凝土污水检查井	45.90		45.90
二	**第二部分工程建设其他费用**		**228.96**	**228.96**
1	建设单位管理费		46.10	46.10
2	工程监理费		32.27	32.27
3	项目前期工作费		19.19	19.19
4	勘察费		19.82	19.82
5	设计费		55.32	55.32
6	竣工图编制费		5.53	5.53
7	工程保险费		16.14	16.14
8	工程造价咨询服务费		11.53	11.53
9	劳动安全及卫生评价费		13.83	13.83
10	场地准备及临时设施费		9.22	9.22
三	**预备费**		**136.23**	**136.23**
1	基本预备费		136.23	136.23
四	**建设期利息**		**157.50**	**157.50**
五	**项目总投资（一+二+三）**	**4,610.31**	**522.69**	**5,133.00**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2．资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	1,633.00	31.81%
专项债券资金	3,500.00	68.19%
总计	**5,133.00**	**100.00%**

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及

PPP 及其他融资安排。

3．分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2023 年 7-12 月	2024 年 1-6 月	合计
财政预算资金	633.00	1,000.00	1,633.00
专项债券资金	1,500.00	2,000.00	3,500.00
总计	**2,133.00**	**3,000.00**	**5,133.00**
占比	**41.55%**	**58.45%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

4．债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局是商丘市城乡一体化示范区管理委员会依法设立的内设机构，为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位上级单位具体情况如下：商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程的项目单位为商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局。2015 年 9 月 25 日，商丘市机构编制委员会下发《关于进一步调整理顺市城乡一体化示范区管理体制和机构设置有关问题的通知》（商编〔2015〕34 号），设立城市管理交通运输局，下设综合科、市政设施和道路建设科、市容环卫和园林绿化科、数字化城管监督指挥中心、综合执法大队等科室。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

商丘市第三污水处理厂污水管网配套工程预期收益主要为管网出租收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响；

7、根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑居民消费价格增长因素，本项目收入价格增长标准按每 3 年增长 5.00%，部分支出价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

8、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），债券分 1 年申请，收益期 14 年。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局，项目资产登记单位、建设单位和运营单位均为商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局。

项目债券资金到位后，由财政部门将其拨付至商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局，再由商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局支付至项目施工单位。项目运营期内，商丘市城乡一体化示范区城市管理交通运输局将本项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目主要收入为管网出租收入：

本项目建成后，新增污水管网 12891.81 米，按照与第三污水处理厂签订的

出租协议，以 61.00 万元/千米/年的收费标准将管网出租给第三污水处理厂，基于谨慎性，本项目租赁价格按 50.00 万元/千米/年，考虑居民消费价格增长因素，增长率按每 3 年增长 5.00%进行测算。运营期第一年出租率按 60.00%，以后逐年递增 10.00%，增长至 90.00%不再递增。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	**管网出租收入**	万元	8,525.46	386.75	451.21	515.67	609.14
	单价	万元/千米/年		50.00	50.00	50.00	52.50
	长度规模	千米		12.89	12.89	12.89	12.89
	出租率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
2	**合计**		**8,525.46**	**386.75**	**451.21**	**515.67**	**609.14**

（续）

序号	项目	单位	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	**管网出租收入**	万元	609.14	609.14	639.65	639.65	639.65
	单价	万元/千米/年	52.50	52.50	55.13	55.13	55.13
	长度规模	千米	12.89	12.89	12.89	12.89	12.89
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**合计**		**609.14**	**609.14**	**639.65**	**639.65**	**639.65**

（续）

序号	项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**管网出租收入**	万元	671.68	671.68	671.68	705.21	705.21
	单价	万元/千米/年	57.89	57.89	57.89	60.78	60.78
	长度规模	千米	12.89	12.89	12.89	12.89	12.89
	出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	单位	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	合计		**671.68**	**671.68**	**671.68**	**705.21**	**705.21**

2、运营成本预测

本项目的燃料及动力费由承租方承担，故成本费用主要为工资及福利费、修理费、管理及其他费用和税费，具体测算如下所示：

（1）工资及福利费

本项目定员 4 人，年平均工资按 5.00 万元/人进行测算。考虑近三年居民消费价格增长因素，工资在项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算；福利费按工资的 14.00%进行计算。

（2）修理费

运营期间修理费按折旧的 2.00%进行预测，考虑近三年居民消费价格增长因素，按每年 2.10%的增长率进行测算。

（3）管理及其他费用

项目管理及其他费用支出，主要包括运营管理维护等基本支出以及之外的其他不可预见的支出项目。按经营收入的 3.00%进行测算。

（4）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税按 6.00%；另外计缴纳城建税、教育附加和地方教育附加（分别为增值税×7.00%、3.00%、2.00%）。水费、修理费、管理费按 13.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

基于以上假设条件及依据，债券存续期内项目支出预测如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1、工资及福利费	366.91	22.80	23.28	23.77	24.27	24.78	25.31
2、修理费	7.35	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50	0.51
3、管理及其他费用	255.76	11.60	13.54	15.47	18.27	18.27	18.27
4、税费	1,300.29	13.93	29.44	44.94	67.48	67.35	69.18
其中：增值税（①-②）	215.69						
①销项税额	482.59	21.89	25.54	29.19	34.48	34.48	34.48
②进项税额	266.90	21.89	25.54	29.19	34.48	34.48	34.48
城市维护建设税	15.10						
教育费附加	6.47						
地方教育费附加	4.31						
所得税	1,058.72	13.93	29.44	44.94	67.48	67.35	69.18
合计	**1,930.30**	**48.79**	**66.73**	**84.66**	**110.51**	**110.90**	**113.27**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1、工资及福利费	25.84	26.39	26.95	27.52	28.10	28.69	29.30	29.91
2、修理费	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59
3、管理及其他费用	19.19	19.19	19.19	20.15	20.15	20.15	21.16	21.16
4、税费	78.42	80.25	119.06	130.51	136.26	142.02	157.85	163.60

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
其中：增值税（①-②）			33.94	35.64	35.64	35.64	37.42	37.42
①销项税额	36.21	36.21	36.21	38.02	38.02	38.02	39.92	39.92
②进项税额	36.21	36.21	2.27	2.38	2.38	2.38	2.50	2.50
城市维护建设税			2.38	2.49	2.49	2.49	2.62	2.62
教育费附加			1.02	1.07	1.07	1.07	1.12	1.12
地方教育费附加			0.68	0.71	0.71	0.71	0.75	0.75
所得税	78.42	80.25	81.05	90.59	96.35	102.11	115.94	121.69
合计	**123.97**	**126.36**	**165.74**	**178.73**	**185.07**	**191.43**	**208.89**	**215.25**

3、项目现金净流入

根据以上对经营收入、经营支出预测，假设本项目在债券存续期第 2 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 6,595.16 万元。

单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 2 年	386.75	48.79	337.96
第 3 年	451.21	66.73	384.48
第 4 年	515.67	84.66	431.01
第 5 年	609.14	110.51	498.63
第 6 年	609.14	110.90	498.24
第 7 年	609.14	113.27	495.87
第 8 年	639.65	123.97	515.68
第 9 年	639.65	126.36	513.29
第 10 年	639.65	165.74	473.91
第 11 年	671.68	178.73	492.95
第 12 年	671.68	185.07	486.61
第 13 年	671.68	191.43	480.25
第 14 年	705.21	208.89	496.32
第 15 年	705.21	215.25	489.96
合计	**8,525.46**	**1,930.30**	**6,595.16**

4、现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	8,525.46		386.75	451.21	515.67	609.14
经营活动支出（含税费）	1,930.30		48.79	66.73	84.66	110.51
经营活动产生的现金净额	**6,595.16**		**337.96**	**384.48**	**431.01**	**498.63**
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	5,133.00	5,133.00				
投资活动产生的现金净额	**-5,133.00**	**-5,133.00**				
三、筹资活动产生的现金						
财政资金	1,633.00	1,633.00				
债券资金	3,500.00	3,500.00				
银行借款						
偿还债券本金	3,500.00					
偿还银行借款本金						
支付运营期债券利息	1,693.15		157.50	157.50	157.50	157.50
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	**-60.15**	**5,133.00**	**-157.50**	**-157.50**	**-157.50**	**-157.50**
四、净现金流量	**1,402.01**		**180.46**	**226.98**	**273.51**	**341.13**
五、累计现金流量	**1,402.01**		**180.46**	**407.44**	**680.95**	**1,022.08**

（续）

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	609.14	609.14	639.65	639.65	639.65
经营活动支出（含税费）	110.90	113.27	123.97	126.36	165.74
经营活动产生的现金净额	**498.24**	**495.87**	**515.68**	**513.29**	**473.91**
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
投资活动产生的现金净额					
三、筹资活动产生的现金					
财政资金					
债券资金					
银行借款					
偿还债券本金	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
偿还银行借款本金					
支付运营期债券利息	157.50	149.63	141.75	133.88	126.00
支付银行借款利息					
融资活动产生的现金净额	**-332.50**	**-324.63**	**-316.75**	**-308.88**	**-301.00**
四、净现金流量	**165.74**	**171.24**	**198.93**	**204.41**	**172.91**
五、累计现金流量	**1,187.82**	**1,359.06**	**1,557.99**	**1,762.40**	**1,935.31**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	671.68	671.68	671.68	705.21	705.21
经营活动支出（含税费）	178.73	185.07	191.43	208.89	215.25
经营活动产生的现金净额	**492.95**	**486.61**	**480.25**	**496.32**	**489.96**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
投资活动产生的现金净额					
三、筹资活动产生的现金					
财政资金					
债券资金					
银行借款					
偿还债券本金	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
偿还银行借款本金					
支付运营期债券利息	118.13	94.50	70.88	47.25	23.63
支付银行借款利息					
融资活动产生的现金净额	**-643.13**	**-619.50**	**-595.88**	**-572.25**	**-548.63**
四、净现金流量	**-150.18**	**-132.89**	**-115.63**	**-75.93**	**-58.67**
五、累计现金流量	**1,785.13**	**1,652.24**	**1,536.61**	**1,460.68**	**1,402.01**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券资金 3,500.00 万元。其中：2022 年计划申请 3,500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	应付本息	
第 1 年		157.50	157.50	
第 2 年		157.50	157.50	337.96
第 3 年		157.50	157.50	384.48
第 4 年		157.50	157.50	431.01
第 5 年		157.50	157.50	498.63
第 6 年	175.00	157.50	332.50	498.24
第 7 年	175.00	149.63	324.63	495.87
第 8 年	175.00	141.75	316.75	515.68
第 9 年	175.00	133.88	308.88	513.29
第 10 年	175.00	126.00	301.00	473.91
第 11 年	525.00	118.13	643.13	492.95
第 12 年	525.00	94.50	619.50	486.61
第 13 年	525.00	70.88	595.88	480.25
第 14 年	525.00	47.25	572.25	496.32
第 15 年	525.00	23.63	548.63	489.96
合计	**3,500.00**	**1,850.65**	**5,350.65**	**6,595.16**
本息覆盖倍数	**1.23**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一　月　七　日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 01 日

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年 月 日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年 月 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王伟东

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1973-01-27

工作单位 Working unit　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No.　410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

证书编号：110100750189
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2020 年 08 月 13 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

亚太河南所

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

转出协会盖章
Stamp of the Institute of CPAs

2021年12月24日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

转入协会盖章
Stamp of the Institute of CPAs

2021年12月24日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

河南省注册会计师协会



姓　　名 Full name：王庆慧

性　　别 Sex：女

出生日期 Date of birth：1987-11-06

工作单位 Working unit：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.：410728198711069846

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检
合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。



2022年3月31日

商丘市城乡一体化示范区
运河停车场建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

和信咨字（2022）第 091066 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年七月二十日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....6
五、项目收益情况.....7
（一）基本假设条件及依据.....7
（二）项目运营模式.....8
（三）项目运营收入分析.....9
（四）项目运营成本分析.....12
（五）净收益分析.....15
（六）现金流量分析.....18
（七）本息覆盖倍数.....21
六、总体评价结果.....22
七、使用限制.....22

商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091066 号

我们接受委托，对商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。商丘市城乡一体化示范区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据商丘市城乡一体化示范区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另作解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 7 月 20 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从商丘市城乡一体化示范区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件
“本次发债项目”或“本项目”	指商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另作解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于商丘市城乡一体化示范区长江路以南，富商大道以西，淮河路以北。

2.项目参与主体

商丘市城乡一体化示范区管理委员会为本项目主管部门，商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心
统一社会信用代码	11411400060033736J
住所	河南省商丘市宋城路与富商大道交叉口东北角新发大厦
负责人	安建华
赋码机关	中共商丘市委机构编制委员会办公室

3.建设规模与内容

根据《商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目可行性研究报告》以及商丘市城乡一体化示范区审批服务局《关于商丘市城乡一

体化示范区运河停车场建设项目可行性研究报告的批复》（商示审服〔2022〕160 号），项目主要建设内容包括：

本项目占地面积 60,500.00 ㎡（约 90.75 亩），共设置停车位 980 个，包括充电桩车位 196 个，配套用房 3,000.00 ㎡，配套建设道路、绿化、消防、给排水、电力等设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2023 年 1 月，预计完工时间 2023 年 12 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为 3,855.00 万元，其中：工程费用 3,306.00 万元，工程建设其他费用 202.72 万元，基本预备费 211.28 万元，建设期利息 135.00 万元。

投资估算表如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	2,131.00	263.00	912.00		3,306.00
1	建筑工程	990.00				990.00
1.1	配套用房	750.00				750.00
1.2	装饰装修	240.00				240.00
2	停车位	343.00				343.00
3	充电桩工程		98.00	882.00		980.00
4	车辆识别系统			30.00		30.00

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
5	附属工程	798.00				798.00
5.1	道路及硬化	294.00				294.00
5.2	绿化	504.00				504.00
6	公用工程		165.00			165.00
6.1	给排水		27.00			27.00
6.2	暖通		21.00			21.00
6.3	电气		39.00			39.00
6.4	弱电、安防		42.00			42.00
6.5	消防		36.00			36.00
二	工程建设其他费用				202.72	202.72
1	建设单位管理费				46.28	46.28
2	工程勘察设计费				62.81	62.81
3	工程监理费				33.06	33.06
4	工程造价咨询服务费				12.23	12.23
5	项目前期工作咨询费				14.88	14.88
6	工程招投标代理服务费				6.01	6.01
7	劳动安全卫生评审费				0.99	0.99
8	场地准备费及临时设施费				16.53	16.53
9	工程保险费				9.92	9.92
三	基本预备费				211.28	211.28
四	建设期利息				135.00	135.00
五	总投资	2,131.00	263.00	912.00	549.00	3,855.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	财政资金	855.00	22.18%
2	专项债券资金	3,000.00	77.82%
合计		3,855.00	100.00%

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 3 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00

第 4 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 5 年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 6 年	3,000.00		150.00	2,850.00	4.50%	135.00	285.00
第 7 年	2,850.00		150.00	2,700.00	4.50%	128.25	278.25
第 8 年	2,700.00		150.00	2,550.00	4.50%	121.50	271.50
第 9 年	2,550.00		150.00	2,400.00	4.50%	114.75	264.75
第 10 年	2,400.00		150.00	2,250.00	4.50%	108.00	258.00
第 11 年	2,250.00		450.00	1,800.00	4.50%	101.25	551.25
第 12 年	1,800.00		450.00	1,350.00	4.50%	81.00	531.00
第 13 年	1,350.00		450.00	900.00	4.50%	60.75	510.75
第 14 年	900.00		450.00	450.00	4.50%	40.50	490.50
第 15 年	450.00		450.00		4.50%	20.25	470.25
合计		3,000.00	3,000.00			1,586.25	4,586.25

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.对申请人有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.各项成本费用等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价

格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

（二）项目运营模式

本项目主管部门为商丘市城乡一体化示范区管理委员会，债券资金申请为商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心。商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心是商丘市城乡一体化示范区管理委员会举办的常设机构，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心根据项目施工进度向商丘市城乡一体化示范区管理委员会、商丘市财政局申请资金使用，审批通过后，由商丘市财政局将对应金额的债券资金拨付至商丘市城乡一体化示范区管理委员会，商丘市城乡一体化示范区管理委员会将对应金额的债券资金拨付至商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心，再由商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心付给项目施工单位。

项目运营期内，由商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心负责各项收入的收取，并归入专用账户。商丘市城乡一体化示范区管理委员会负责督促商丘市城乡一体化示范区园林绿化和林业管理中心将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障

债券资金的及时偿付。

本项目不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

（三）项目运营收入分析

项目投入运营后，项目投入运营后，主要以停车位收入、充电桩收入作为债券还款资金来源。

（1）停车位收入

①数量

本项目位于商丘市城区，主要服务于城区行政办公人员、周边居民、往来游客。本项目服务半径约 3.00km，服务范围内有大型社区、行政办公建筑等，平时停车矛盾突出。现状商丘市城区公共停车场较少，只有部分地面集中车位及企业内部设置有少量的地面车位。结合项目地块用地面积，位置等实际情况，综合考虑本项目停车线消防、安全、出入口设计等因素，本项目停车场共设置停车位 980 个。

②价格

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号），商丘市机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。当地部分停车场收费情况如下表所示：

序号	项目	收费标准
1	建业总部港停车场	白天 5 元/车/次，夜间 10 元/车/次
2	商丘市万达广场	白天 5 元/车/次，夜间 10 元/车/次
3	商丘市高铁站	30 分钟内免费，30 分钟至 2 个小时 5 元，超过 2

序号	项目	收费标准
		小时每小时加收 2 元，最高收费 30 元/车/次

参照《商丘市发展和改革委员会关于商丘高铁站地下停车场停放服务收费标准（试行）的通知》（商发改收费〔2018〕2 号），小型车辆停车收费标准为一天（24 小时）最高收费 30.00 元。本项目停车位按照平均 10.00 元/个/天测算，考虑物价上涨因素，停车费每三年上涨 5.00%，运营期内最高增长至 12.16 元/个/天。

③负荷率

商丘新区定位为商丘的金融、商务、信息、科技、会展、文化及服务中心，全市经济社会文化发展的核心增长地。建筑高度达 260 米的商丘绿地中央广场是商丘及周边城市在建的最高建筑。本项目所在地有昌化中学、商丘南站和锦绣铭城、远洋新天地等大型社区、行政办公建筑等，活动人员集中，车辆较多，配比停车位不足，给前来办公、办事、活动群众人员造成停车难问题等麻烦。随着近年来商丘市经济的快速增长，私家车数量也逐渐增多。综合考虑，本项目运营期第一年停车场使用率 50.00%计取，每年增长 10.00%，增长至 80.00%将不再增长且每年按 330 天有效运营计算收入。

（2）充电桩收入

①数量

根据《城市停车规划规范》（GB/T51149-2016）、《河南省“十三五”电动汽车充电基础设施专项规划》、《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法的通知》，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于

10.00%。

本项目充电桩按照比例按20.00%设计，共设置30千瓦充电桩196个。

②价格

根据《商丘市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费临时标准的通知》（商发改价调价管〔2020〕1号）规定充电服务费标准：电动汽车充电服务费最高标准按照0.45元/kwh执行。

依据国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号）和物价局关于经营性集中式充电设施用电收费标准规定，综合考虑其他地区同类项目收费价格及当地经济发展等因素，本项目综合平均服务收费标准为0.45元/kwh。

③负荷率

中国新能源汽车行业在过去几年内经历了飞速的发展，正在从萌芽期向成长期迈进，其保有量在5年间增长了9倍有余。由于我国坚持的纯电驱动战略取向，纯电动汽车在保有量当中占有较大比重，2020年中国纯电动汽车保有量达到400万，占比81.32%。据中汽协会统计数据，以公安部统计数据示意，截至2021年6月底中国新能源汽车保有量达到603万辆，占汽车总量的2.10%。其中，纯电动汽车保有量493万辆，占新能源汽车总量的81.70%。目前来看，新能源汽车产业已上升至国家发展战略的高度，成了不可逆的发展方向。2020年，国家出台多项政策鼓励新能源汽车发展，降低了新能源企业的进入门槛，提高了产品要求，完善了强制性标准，延长了新能源汽车财政补贴。

新能源将是汽车发展的大势所趋。

基于谨慎性原则，运营期的第一年负荷率为 50.00%，以后每年按 10.00%增长，最高增长至 70.00%后不再增长，每天使用时长按照 6 小时，每年按照 330 天有效运营计算收入。

（四）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用及税费等，具体测算如下所示：

1.燃料及动力费

经分析估算，项目的能源消费结构以电、水为主。

项目年用电量为 118.44 万 kwh，用电价格为 0.80 元/kwh；项目用水量为 8,560.60 吨，用水价格为 3.00 元/吨；燃料动力费实行政府定价，运营期内不考虑增长。

2.工资及福利费

项目建设完成后需雇佣人员对停车场进行运营和管理，劳动人员约 8 人，每人工资按 4.50 万元/年计取，福利费按照工资的 14.00%计入。考虑到物价上涨原因，职工福利费按每年增加 2.10%进行测算。

3.停车场管理费用

停车场管理费用主要包括停车场设备设施维护成本、停车场清洁卫生维护成本、停车场消防安全维护成本等费用。

结合周边同类项目实际情况，本项目停车场管理费用按照停车场收入的 5.00%进行测算。运营期内，随着营业收入的增加而增长。

4.修理费

根据同类项目经营特点，项目建成运营后，修理费主要为停车场的维护费用，运营期第一年按照固定资产折旧的5.00%计取。出于谨慎性，修理费按每年增加2.10%进行测算。

5.其他费用

其他费用主要包括现阶段无法详估的费用，按照营业收入的2.00%计入，随着收入的增长而增长。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、教育费附加、地方教育费附加、城市建设维护税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、停车场管理费用和修理费按13.00%测算，水费进项税按9.00%测算，管理费用进项税按6.00%测算；销项税停车场收入按9.00%测算，充电桩收入按6.00%测算；附加税按12.00%测算，所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
折旧	2,563.58	183.11	183.11	183.11	183.11	183.11	183.11
债券利息	1,451.25	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	128.25
销项税	593.95	28.18	33.81	39.45	43.19	43.19	43.19
建设期进项	-318.30	-318.30					
运营期进项	-205.83	-13.54	-13.93	-14.32	-14.70	-14.71	-14.72
待抵扣进项税额		-303.66	-283.78	-258.65	-230.16	-201.68	-173.21
增值税	69.82						
附加税	8.38						
房产税							
利润总额	2,398.53	-50.45	31.53	113.50	156.77	155.65	161.25
所得税	612.24		7.88	28.37	39.19	38.91	40.31
税费合计	690.44		7.88	28.37	39.19	38.91	40.31

续表

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
折旧	183.11	183.11	183.11	183.11	183.11	183.11	183.11	183.11
债券利息	121.50	114.75	108.00	101.25	81.00	60.75	40.50	20.25
销项税	44.32	44.32	44.32	45.50	45.50	45.50	46.74	46.74

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设期进项								
运营期进项	-14.84	-14.85	-14.87	-14.99	-15.01	-15.02	-15.16	-15.17
待抵扣进项税额	-143.73	-114.26	-84.81	-54.30	-23.81	6.67	38.25	
增值税							38.25	31.57
附加税							4.59	3.79
房产税								
利润总额	180.27	185.82	191.35	210.79	229.77	248.72	282.35	301.24
所得税	45.07	46.45	47.84	52.70	57.44	62.18	70.59	75.31
税费合计	45.07	46.45	47.84	52.70	57.44	62.18	113.43	110.67

（五）净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	**8,758.38**	**423.65**	**508.38**	**593.12**	**638.40**	**638.40**	**638.40**
1	停车场收入	3,781.21	161.70	194.04	226.38	271.66	271.66	271.66
	数量（个）		980	980	980	980	980	980
	单价（元/个/天）		10.00	10.00	10.00	10.50	10.50	10.50
	天数（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	负荷率		50%	60%	70%	80%	80%	80%
2	充电桩收入	4,977.17	261.95	314.34	366.74	366.74	366.74	366.74
	数量（个）		196	196	196	196	196	196
	单价（元/KWh）		0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	时长（时/天）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	天数（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	功率（kW）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	负荷率		50%	60%	70%	70%	70%	70%
二	**成本支出**	**3,224.53**	**164.08**	**176.32**	**201.20**	**216.29**	**217.13**	**219.68**
1	燃料动力费	1,362.48	97.32	97.32	97.32	97.32	97.32	97.32
	电费	1,326.50	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75
	水费	35.98	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
2	职工薪酬	660.11	41.04	41.90	42.78	43.68	44.60	45.54
3	停车场管理费用	189.06	8.09	9.70	11.32	13.58	13.58	13.58
4	修理费	147.26	9.16	9.35	9.55	9.75	9.95	10.16
5	其他费用	175.18	8.47	10.17	11.86	12.77	12.77	12.77
6	税费	690.44		7.88	28.37	39.19	38.91	40.31
三	**净收益**	**5,533.85**	**259.57**	**332.06**	**391.92**	**422.11**	**421.27**	**418.72**

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**652.11**	**652.11**	**652.11**	**666.34**	**666.34**	**666.34**	**681.34**	**681.34**
1	停车场收入	285.37	285.37	285.37	299.60	299.60	299.60	314.60	314.60
	数量（个）	980	980	980	980	980	980	980	980
	单价（元/个/天）	11.03	11.03	11.03	11.58	11.58	11.58	12.16	12.16
	天数（天/年）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	充电桩收入	366.74	366.74	366.74	366.74	366.74	366.74	366.74	366.74
	数量（个）	196	196	196	196	196	196	196	196
	单价（元/KWh）	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	时长（时/天）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	天数（天/年）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	功率（kW）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	负荷率	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
二	**成本支出**	**226.57**	**229.15**	**231.76**	**238.87**	**244.88**	**250.92**	**304.54**	**303.14**
1	燃料动力费	97.32	97.32	97.32	97.32	97.32	97.32	97.32	97.32
	电费	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75
	水费	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
2	职工薪酬	46.50	47.48	48.48	49.50	50.54	51.60	52.68	53.79
3	停车场管理费用	14.27	14.27	14.27	14.98	14.98	14.98	15.73	15.73

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
4	修理费	10.37	10.59	10.81	11.04	11.27	11.51	11.75	12.00
5	其他费用	13.04	13.04	13.04	13.33	13.33	13.33	13.63	13.63
6	税费	45.07	46.45	47.84	52.70	57.44	62.18	113.43	110.67
三	**净收益**	**425.54**	**422.96**	**420.35**	**427.47**	**421.46**	**415.42**	**376.80**	**378.20**

（六）现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	8,758.38		423.65	508.38	593.12	638.40	638.40	638.40
经营活动支出（含税费）	3,224.53		164.08	176.32	201.20	216.29	217.13	219.68
经营活动产生的现金净额	5,533.85		259.57	332.06	391.92	422.11	421.27	418.72
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	3,855.00	3,855.00						
投资活动产生的现金净额	-3,855.00	-3,855.00						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	855.00	855.00						

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
债券资金	3,000.00	3,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	3,000.00						150.00	150.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,451.25		135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	128.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-596.25	3,855.00	-135.00	-135.00	-135.00	-135.00	-285.00	-278.25
四、净现金流量	1,082.60		124.57	197.06	256.92	287.11	136.27	140.47
五、累计现金流量	1,082.60		124.57	321.63	578.55	865.66	1,001.93	1,142.40

续表

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	652.11	652.11	652.11	666.34	666.34	666.34	681.34	681.34
经营活动支出（含税费）	226.57	229.15	231.76	238.87	244.88	250.92	304.54	303.14
经营活动产生的现金净额	425.54	422.96	420.35	427.47	421.46	415.42	376.80	378.20
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	150.00	150.00	150.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	121.50	114.75	108.00	101.25	81.00	60.75	40.50	20.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-271.50	-264.75	-258.00	-551.25	-531.00	-510.75	-490.50	-470.25
四、净现金流量	154.04	158.21	162.35	-123.78	-109.54	-95.33	-113.70	-92.05
五、累计现金流量	1,296.44	1,454.65	1,617.00	1,493.22	1,383.68	1,288.35	1,174.65	1,082.60

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 5,533.85 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息倍数表			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		135.00	135.00	
第 2 年		135.00	135.00	259.57
第 3 年		135.00	135.00	332.06
第 4 年		135.00	135.00	391.92
第 5 年		135.00	135.00	422.11
第 6 年	150.00	135.00	285.00	421.27
第 7 年	150.00	128.25	278.25	418.72
第 8 年	150.00	121.50	271.50	425.54
第 9 年	150.00	114.75	264.75	422.96
第 10 年	150.00	108.00	258.00	420.35
第 11 年	450.00	101.25	551.25	427.47
第 12 年	450.00	81.00	531.00	421.46
第 13 年	450.00	60.75	510.75	415.42
第 14 年	450.00	40.50	490.50	376.80
第 15 年	450.00	20.25	470.25	378.20
合计	3,000.00	1,586.25	4,586.25	5,533.85
覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为商丘市城乡一体化示范区运河停车场建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年七月二十日



统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月[illegible]日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　名 Full name　刘方微
性　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086





姓　名 Full name	李贝贝
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1990-06-20
工作单位 Working unit	利信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.	411422199006201849

证书编号：370100010243
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 06 月 07 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。

2022年12月13日

商丘国际陆港项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第0762号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年七月二十三日

商丘国际陆港项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 0762 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对商丘国际陆港项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合商丘国际陆港项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

商丘国际陆港项目拟申请政府专项债券资金 80,000.00 万元。其中：2023年已申请4000万元；2024年计划申请76000万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
第 2 年	4,000.00	76,000.00		80,000.00	4.50%	3,600.00	3,600.00
第 3 年	80,000.00			80,000.00	4.50%	3,600.00	3,600.00
第 4 年	80,000.00			80,000.00	4.50%	3,600.00	3,600.00
第 5 年	80,000.00			80,000.00	4.50%	3,600.00	3,600.00
第 6 年	80,000.00		200.00	79,800.00	4.50%	3,600.00	3,800.00
第 7 年	79,800.00		4,000.00	75,800.00	4.50%	3,591.00	7,591.00
第 8 年	75,800.00		4,000.00	71,800.00	4.50%	3,411.00	7,411.00
第 9 年	71,800.00		4,000.00	67,800.00	4.50%	3,231.00	7,231.00

第 10 年	67,800.00		4,000.00	63,800.00	4.50%	3,051.00	7,051.00
第 11 年	63,800.00		4,400.00	59,400.00	4.50%	2,871.00	7,271.00
第 12 年	59,400.00		12,000.00	47,400.00	4.50%	2,673.00	14,673.00
第 13 年	47,400.00		12,000.00	35,400.00	4.50%	2,133.00	14,133.00
第 14 年	35,400.00		12,000.00	23,400.00	4.50%	1,593.00	13,593.00
第 15 年	23,400.00		12,000.00	11,400.00	4.50%	1,053.00	13,053.00
第 16 年	11,400.00		11,400.00	0.00	4.50%	513.00	11,913.00
合计		**80,000.00**	**80,000.00**			**42,300.00**	**122,300.00**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

商丘国际陆港项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据豫东综合物流集聚区管理委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入、停车位收入。

2、净现金流入

以商丘国际陆港项目建成后以租赁收入、停车位收入为基础，考虑动力费、工资及福利费、修理费、管理费及其他费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	**合计**	**第 3 年**	**第 4 年**	**第 5 年**	**第 6 年**
项目净收益	**152,780.09**	8,821.85	9,480.32	10,138.59	10,796.57

（续上表）

项目	**第 7 年**	**第 8 年**	**第 9 年**	**第 10 年**	**第 11 年**
项目净收益	11,454.31	11,441.48	11,428.38	11,414.99	11,401.34

（续上表）

项目	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**	**第 16 年**
项目净收益	11,387.39	11,278.84	11,262.31	11,245.47	11,228.25

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为商丘国际陆港项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支

付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，商丘国际陆港项目本息覆盖倍数为 1.26。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
152,780.09	122,300.00--	31,560.09	1.26

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的商丘国际陆港项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供商丘国际陆港项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为商丘国际陆港项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日光华会计师事务所（普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年七月二十三日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

商丘现代服务业开发区是按照河南省开发区改革精神，在豫东综合物流产业集聚区（以下简称“物流区”）基础上设立的全省 19 个现代服务业开发区之一。物流区是河南省首批确定的 180 个产业集聚区之一，全省“十二五”重点建设的三大物流园区（物流区、郑州国际物流园、信阳金牛物流产业集聚区）之一。经过十几年的发展，基础设施基本完善，物流产业初具规模。先后被评为“全国示范物流园区”、“河南省示范物流园区”，连续五年荣获“全国优秀物流园区”、“2021 物流业管理创新先进单位”。

（1）基本概况

物流区规划范围东至济广高速、西至中州路、南至民主东路，北至庄周大道，空间管理上辖整个中州街道以及平安街道、张阁镇的部分区域，总区域面积 46.00 平方公里，规划现代物流业、商贸流通业、加工业、商务及生活配套服务业“四大板块”和食品冷链物流区、加工配套区、公铁联运区、普通仓储区、综合服务区、生活服务区“六大功能区”，省定主导产业为现代物流业和商贸业。

（2）发展状况

一是基础设施初步完善。水、电、路、气、通讯等配套齐全；物流基础设施日益完善，现有仓储超 200.00 万平方米，其中普通仓储 170.00 万平方米、冷链仓储 30.00 万平方米；商丘国际陆港正在建设，高铁动车存车场即将开工，普铁物流基地计划年内开工，发展大物流、大产业的硬件条件基本具备。

二是物流产业初具规模。以农产品、食品、建材、冷链为主导的四大商贸物流产业集群初步形成，年交易额 1,000.00 多亿元，其中农产品交易额 700.00 多亿元，交易量 2,000.00 多万吨。传化公路港入驻物流企业 230.00 多家，新发仓储物流园集聚京东、顺丰、圆通、邮政等一批顶级快递物流企业。

三是主导地位日益凸显。物流区作为全市规划的“一核十园多节点”物流体系核心，承担着建设商贸服务型国家物流枢纽和国家骨干冷链物流基地的重

任，先后承办全国性物流会议 4 次、全省性物流会议 1 次，在推动全市物流业发展中做出了积极贡献。

四是产业布局日趋完善。围绕打造现代化产业体系和主导产业补链强链，规划建设农贸产业园、智慧冷链园、碳纤维产业园、绿能产业园、国际陆港物流产业园 5 个“区中园”，细化产业功能区，提升项目吸引力和基础承载力，促进各类企业集聚发展。

（3）发展现代物流业的优势

1、是交通优势。物流区西邻主城区，东接虞城县，105 国道与 310 国道，京九铁路与陇海铁路在这里形成黄金“双十字”，济广高速设下路口，商丘北站坐落其中，快进快出优势十分明显，发展现代物流业有着得天独厚的先决条件。随着商丘国际陆港（建成后每年可发中欧、中日韩专列 100 班以上）、普铁物流基地、高铁动车存车场（国家发改委已获批，高铁动车存车场已经开工建设）等一批重大物流基础设施的建设，将大大提高物流运输能力和水平。

2、是产业优势。商贸集群和现代物流产业集群初步形成，现有“四上”企业 170 多家，其中大型商贸企业如中原佳海、商丘农产品中心批发市场、商丘亿丰国际等 20 多家，商户 1.5 万余户；现代物流企业如传化物流、新发仓储物流、吉运快递物流、三全冷链、双汇冷链等 30 多家，以三方物流、四方物流、快递物流、冷链物流等为主的现代物流产业集群正在形成。

3、是政策优势。对国家物流枢纽和国家骨干冷链物流基地范围内的重大物流基础设施及冷链物流项目，中央预算内专项资金给予优先支持（离开该区域国家政策将不予支持），为物流区提供新一轮发展机遇。目前已吸引一批企业前来投资，中高新供应链（河南）管理有限公司投资的中原智慧冷链物流产业园项目、省投资集团投资的商丘国际商贸物流港项目已签约，并与长沙云冷集团、天津巨石集团、华通汇达集团（中国航天下属的全资子公司）、中原水产等企业达成合作意向。

4、是资源优势。2×35 万千瓦热电厂坐落在物流区内，利用电厂电能、热能、冷能等副产品资源，引进建设配套企业，发展相关联的物流新型建材、新能源、新材料，实现物流业与制造业的融合和联动发展。

（5）工作思路

根据省委、市委、示范区党工委新部署新要求，结合物流区发展实际和环境变化，对物流区发展思路和战略路径进行再思考再谋划，计划到“十四五”末将形成农产品、冷链物流、商贸物流三个千亿级产业集群，建成碳基新材料产业园和绿能产业园两大园区。

1、依托商丘农产品中心批发市场，打造千亿级交易额的农产品物流产业集群。一是加快商丘农产品中心批发市场提质发展。2021 年市场交易额达 700.00 多亿元、交易量 2,000.00 万吨。为进一步提升市场规模，计划投资 26.00 亿元、新增占地 1,600.00 亩，重点建设冷链物流、加工配送、电子商务等配套服务设施，预计年交易量将由现在的 2,000.00 万吨增长到 2,600.00 万吨，交易额突破 1,000.00 亿元以上。二是发展净菜产业。依托商丘农产品中心批发市场以及周边蔬菜资源优势，与上海企业洽谈建设集蔬菜加工、销售、产品展示于一体的净菜产业园，拉长产业链条，增加附加值，带动乡村振兴。

2、依托国家骨干冷链物流基地建设，打造千亿级交易额的冷链物流产业集群。商丘是国家骨干冷链物流基地示范城市，正在积极申报纳入建设名单，冷链物流产业集群正在形成。目前已与中高新供应链（河南）有限公司签订投资 26.50 亿元的中原智慧冷链物流园项目，与河南投资集团签订投资 20.00 亿元的商丘国际商贸物流港项目。加上现有的商丘农产品中心批发市场、三全、双汇等 30.00 万立方冷链仓储，将打造占地约 3,000.00 亩，集精深加工、电子商务、中央厨房、冷链物流配送等于一体的智慧冷链物流园。预计 2-3 年冷链仓储总面积可达到 80.00-100.00 万立方，交易额突破 1,000.00 亿元。

3、依托商贸型国家物流枢纽建设，打造交易额千亿级现代物流产业集群。作为商丘商贸型国家物流枢纽建设的主要承载地，物流区将紧紧围绕枢纽建设，结合商贸物流资源优势，大力推动物流业转型升级，努力到“十四五”末实现现代物流产业交易额 1,000.00 亿元以上。一是依托传化公路港、普铁物流基地、高铁物流基地，联通连云港、青岛港、上海港等临近港口，构建以公铁为主、多式联运有机衔接的现代物流体系。二是依托佳海商贸城、亿丰博览城等，发挥市场辐射效应，通过公路运输、铁路运输、公铁联运等，面向周边区域进行货物分拨，打造区域物流组织中心。三是依托商丘国际陆港建设，提高国际货运班列发行能力，计划每年开行 100 列以上，积极融入“一带一路”干线

物流通道网络；积极申建综合保税区，发展国际物流。四是依托交通区位优势，构建干支衔接、通行顺畅便捷的城市配送网络通道。通过推广使用新能源运输车辆，服务周边 50 公里半径范围内的县市区，提升城乡配送服务水平。

4、“两大园区”是碳基新材料及新能源产业园、绿能产业园。充分利用热电资源，发展相关联制造业，实现物流业与制造业的融合和联动发展。一是碳基新材料及新能源产业园。项目总投资 146.00 亿元，规划占地面积 1,500.00 亩，建设年产 12,000.00 吨的碳纤维产业园、光伏组件厂、900.00 台风机叶片项目和 1.5GW 集中式风力发电装机项目，年总产值达 100.00 亿元、利税 10.00 亿元。围绕碳基、风电、光伏等新材料产业，延长产业链、贯通上下游，着力打造全省乃至全国最大的碳基新材料产业园。二是绿能产业园。项目位于郑庄立交东北角位置，规划占地 3000 亩，主要是利用电厂电能、热能等资源，发展蛋白质等高端食品，打造高端食品产业园。现已有 80 多家企业准备投资入驻，项目建成后，可使企业的生产成本降低一半，预计年销售额达到 100.00 亿元以上，利税 10 亿元。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于商丘市城乡一体化示范区豫东综合物流产业集聚区内，胜利东路以南，商都大道以东，陇海线以北，济广高速以西。

（二）建设规模及内容

本项目总占地面积 666,670.00 平方米（约 1,000.00 亩），总建筑面积 550,000.00 平方米，其中：冷库建筑面积 150,000.00 平方米，标准化仓库建筑面积 250,000.00 平方米，物流配送中心建筑面积 100,000.00 平方米，综合服务中心建筑面积 50,000.00 平方米。容积率 0.82，建筑密度 35.25%，绿地率 15.00%，机动车停车位 1,500.00 个，非机动车停车位 2,000.00 个。集装箱堆场面积 100,000.00 平方米。配套建设给排水、电气、消防、道路、绿化等基础设施。详细如下表所示：

序号	工程名称	单位	数量	备注
（一）	**建筑物工程**			
1	主体工程	平方米	550,000.00	
1.1	冷库	平方米	150,000.00	

序号	工程名称	单位	数量	备注
1.2	标准化仓库	平方米	250,000.00	
1.3	物流配送中心	平方米	100,000.00	
1.4	综合服务中心	平方米	50,000.00	
2	公用工程	平方米	550,000.00	
2.1	给排水	平方米	550,000.00	
2.2	消防系统	平方米	550,000.00	
2.3	弱电	平方米	550,000.00	
2.4	变配电	平方米	550,000.00	
2.5	室内管线及照明	平方米	550,000.00	
2.6	总图管线	平方米	550,000.00	
（二）	**附属工程**			
1	道路硬化	平方米	166,667.50	
2	集装箱堆场	平方米	100,000.00	
3	绿化	平方米	100,000.00	
（三）	**商都大道涉铁立交工程**			
1	道路工程	平方米	53,988.00	
2	给排水工程	平方米	53,988.00	
3	桥涵工程	平方米	8,263.00	
4	照明工程	盏	20.00	
5	交通工程	平方米	1,000.00	
6	征地及拆迁费	项	1.00	

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

项目总投资为 150,000.00 万元，其中：工程建设费用 132,197.21 万元、工程建设其他费用 6,449.20 万元、基本预备费 4,153.59 万元，建设期利息 7,200.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
一	**工程建设费用**	**85,000.00**	**20,988.00**	**2,332.00**	**23,877.21**	**132,197.21**
（一）	**建筑物工程**	**85,000.00**	**20,988.00**	**2,332.00**	**0.00**	**108,320.00**

序号	工程名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
1	主体工程	85,000.00				85,000.00
1.1	冷库	22,500.00				22,500.00
1.2	标准化仓库	37,500.00				37,500.00
1.3	物流配送中心	15,000.00				15,000.00
1.4	综合服务中心	10,000.00				10,000.00
2	公用工程		20,988.00	2,332.00		23,320.00
2.1	给排水		3,712.50	412.50		4,125.00
2.2	消防系统		4,207.50	467.50		4,675.00
2.3	弱电		3,465.00	385.00		3,850.00
2.4	变配电		3,861.00	429.00		4,290.00
2.5	室内管线及照明		2,772.00	308.00		3,080.00
2.6	总图管线		2,970.00	330.00		3,300.00
（二）	**附属工程**				**6,033.35**	**6,033.35**
1	道路硬化				3,833.35	3,833.35
2	集装箱堆场				2,600.00	2,600.00
3	绿化				2,200.00	2,200.00
（三）	**商都大道涉铁立交工程**				**17,843.86**	**17,843.86**
1	道路工程				3,509.22	3,509.22
2	给排水工程				4,319.04	4,319.04
3	桥涵工程				9,915.60	9,915.60
4	照明工程				50.00	50.00
5	交通工程				50.00	50.00
6	征地及拆迁费				1,071.62	1,071.62
二	**工程建设其他费用**				**6,449.20**	**6,449.20**
1	建设单位管理费				1,321.97	1,321.97
2	工程设计费				1,982.96	1,982.96
3	地质勘查费				528.79	528.79

序号	工程名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
4	前期工程费				264.39	264.39
5	城市基础设施配套费				825.00	825.00
6	工程监理费				1,057.58	1,057.58
7	招投标费				78.77	78.77
8	环境影响评价费				26.44	26.44
9	工程造价咨询服务费				198.30	198.30
10	消防设施及电气安全检测服务费				165.00	165.00
三	**基本预备费**				**4,153.59**	**4,153.59**
四	**建设投资**	**85,000.00**	**20,988.00**	**2,332.00**	**34,480.00**	**142,800.00**
五	**建设期利息**				**7,200.00**	**7,200.00**
六	**总投资**	**85,000.00**	**20,988.00**	**2,332.00**	**41,680.00**	**150,000.00**

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	70,000.00	46.67%
专项债券资金	80,000.00	53.33%
合计	**150,000.00**	**100.00%**

除专项债券资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计
财政预算资金	35,000.00	35,000.00	70,000.00
专项债券资金	4,000.00	76,000.00	80,000.00
合计	**39,000.00**	**111,000.00**	**150,000.00**
占比	26.00%	74.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

（五）项目参与主体基本情况

豫东综合物流集聚区管理委员会为本项目主管部门，豫东综合物流集聚区管理委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

2015 年 9 月 25 日，商丘市机构编制委员会下发《关于进一步调整理顺市城乡一体化示范区管理体制和机构设置有关问题的通知》（商编[2015]34 号），设立豫东综合物流产业集聚区管理委员会，下设综合办公室、招商服务一局、招商服务二局为正科级。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

商丘国际陆港项目预期收益主要为租赁收入、停车位收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为豫东综合物流集聚区管理委员会，豫东综合物流集聚区管理委员会负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给豫东综合物流集聚区管理委员会。项目建成后豫东综合物流集聚区管理委员会负责将项目运营产生的收入归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

本项目运营收入主要为冷库出租收入、标准化仓库出租收入、物流配送中心出租收入、综合服务中心出租收入、停车位收入，具体估算如下：

（1）冷库出租收入

本项目新建冷库 150,000.00 平方米，全部可用于出租，产生租赁收入。通过查询，当地同类冷库租赁价格在 48.00 元/㎡·月-80.00 元/㎡·月不等，查询结果如下：

序号	项目名称	仓储位置	面积（㎡）	单价（元/㎡·月）
1	夏邑县冷库	商丘市夏邑县	1,200.00	48.00
2	商丘市梁园区冷冻库	商丘市梁园区	30,200.00	80.00
3	郑州冷冻库	郑州市新郑市	10,000.00	80.00

出于谨慎性原则本项目冷库出租按照 50.00 元/㎡·月，基于谨慎性考虑，结合本项目的地理位置，运营期第一年按照 70.00%的出租率测算、第二年按照 75.00%的出租率测算、第三年按照 80.00%的出租率测算、第四年按照 85.00%的出租率测算、第五年及以后按照 90.00%的出租率测算。

（2）标准化仓库出租收入

本项目新建标准化仓库 250,000.00 平方米，全部可用于出租，产生租赁收入。通过查询，当地同类标准化仓库租赁价格在 20.00 元/㎡·月-22.00 元/㎡·月不等，查询结果如下：

序号	项目名称	仓储位置	面积（㎡）	单价（元/㎡·月）
1	商丘市睢阳区库房	商丘市睢阳区	134,580.00	21.00
2	商丘市梁园区普通仓	商丘市梁园区	5,000.00	20.00

序号	项目名称	仓储位置	面积（㎡）	单价（元/㎡·月）
3	商丘市梁园区优质库房	商丘市梁园区	4,000.00	22.00

出于谨慎性原则本项目标准化仓库出租按照 20.00 元/㎡·月，基于谨慎性考虑，结合本项目的地理位置，运营期第一年按照 70.00%的出租率测算、第二年按照 75.00%的出租率测算、第三年按照 80.00%的出租率测算、第四年按照 85.00%的出租率测算、第五年及以后按照 90.00%的出租率测算。

（3）物流配送中心出租收入

本项目新建物流配送中心 100,000.00 平方米，全部可用于出租，产生租赁收入。通过查询，参考当地同类标准化仓库租赁价格在 20.00 元/㎡·月-22.00 元/㎡·月不等，查询结果如下：

序号	项目名称	仓储位置	面积（㎡）	单价（元/㎡·月）
1	商丘市睢阳区库房	商丘市睢阳区	134,580.00	21.00
2	商丘市梁园区普通仓	商丘市梁园区	5,000.00	20.00
3	商丘市梁园区优质库房	商丘市梁园区	4,000.00	22.00

出于谨慎性原则本项目物流配送中心出租按照 20.00 元/㎡·月，基于谨慎性考虑，结合本项目的地理位置，运营期第一年按照 70.00%的出租率测算、第二年按照 75.00%的出租率测算、第三年按照 80.00%的出租率测算、第四年按照 85.00%的出租率测算、第五年及以后按照 90.00%的出租率测算。

（4）综合服务中心出租收入

本项目新建综合服务中心 50,000.00 平方米，全部可用于出租，产生租赁收入。经调研商丘市办公类出租市场价格情况，出租价格普遍要高于仓库，价格基本在 25.00 元/㎡·月-30.00 元/㎡·月左右，查询结果如下：



出于谨慎性原则本项目物流配送中心出租按照 25.00 元/㎡·月，基于谨慎性考虑，结合本项目的地理位置，运营期第一年按照 70.00%的出租率测算、第二年按照 75.00%的出租率测算、第三年按照 80.00%的出租率测算、第四年按照 85.00%的出租率测算、第五年及以后按照 90.00%的出租率测算。

（5）停车位收入

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）精神，商丘市机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式，依据商丘市及周边地区正在运营的停车收费标准，本项目，共建设停车位数量 1,500.00 个，停车位按照 10.00 元/车位/天测算，年运营 340 天。基于谨慎性考虑，结合本项目的地理位置，运营期第一年按照 70.00%的负荷率测算、第二年按照 75.00%的负荷率测算、第三年按照 80.00%的负荷率测算、第四年按照 85.00%的负荷率测算、第五年及以后按照 90.00%的负荷率测算。

则债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
	收入合计	**234,861.00**	**13,587.00**	**14,557.50**	**15,528.00**	**16,498.50**	**17,469.00**	**17,469.00**
1	冷库出租收入	**108,900.00**	6,300.00	6,750.00	7,200.00	7,650.00	8,100.00	8,100.00
	月		12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）		150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
2	标准化仓库出租收入	**72,600.00**	4,200.00	4,500.00	4,800.00	5,100.00	5,400.00	5,400.00
	月		12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）		250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
3	物流配送中心出租收入	**29,040.00**	1,680.00	1,800.00	1,920.00	2,040.00	2,160.00	2,160.00
	月		12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）		100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
4	综合服务中心出租收入	**18,150.00**	1,050.00	1,125.00	1,200.00	1,275.00	1,350.00	1,350.00
	月		12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）		50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	出租率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	**6,171.00**	357.00	382.50	408.00	433.50	459.00	459.00
	车位数（个）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/次/车）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	天数（天）		340	340	340	340	340	340

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%

（续）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
	收入合计	**17,469.00**	**17,469.00**	**17,469.00**	**17,469.00**	**17,469.00**	**17,469.00**	**17,469.00**	**17,469.00**
1	冷库出租收入	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
	月	12	12	12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	标准化仓库出租收入	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
	月	12	12	12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	物流配送中心出租收入	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
	月	12	12	12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	综合服务中心出租收入	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
	①月	12	12	12	12	12	12	12	12
	租赁面积（㎡）	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	租赁单价（元/㎡·月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	停车位收入	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
	车位数（个）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/次/车）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	天数（天）	340	340	340	340	340	340	340	340

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

2、运营成本预测

项目运营成本主要包括动力费、工资及福利费、修理费、管理费及其他费用、税费等，具体测算如下所示：

（1）外购燃料动力

本项目燃料及动力费主要为电费和水费。根据项目可行性研究报告，本项目年用电量为 200,000.00 度，单价按 0.80 元/度测算；本项目年用水量为 4,500.00 吨，单价按 3.00 元/吨测算，考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算。

（2）工资及福利费

项目所需职工人数 100 人，工资按照每人每月 4,000.00 元计算。福利费按工资的 14.00%计提。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年 2.10%的增长率进行测算。

（3）修理费

本项目的修理费用按营业收入的 5.00%计提，随着营业收入的增加而增长。

（4）管理及其他费用

本项目的管理及其他费用为未能预见的费用按营业收入的 5.00%计提，随着营业收入的增加而增长。

（5）税费

本项目涉及税种主要有企业所得税、增值税、城市维护建设税、房产税、教育费附加、地方教育费附加。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取；企业所得税按 25.00%计提、增值税电费进项按 13.00%，水费进项按 9.00%，本项目冷库出租收入、标准化仓库出租收入、物流配送中心出租收入、综合服务中心出租收入、停车位收入的增值税税率按照 9.00%进行测算；城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以增值税为基数计算，税率分别为 7.00%、3.00%、2.00%；房产税按照租赁收入的 12.00%计算。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二、支出合计	**82,080.91**	**4,765.15**	**5,077.18**	**5,389.41**	**5,701.93**	**6,014.69**	**6,027.52**
1.外购燃料动力及其他	**279.02**	17.35	17.72	18.09	18.47	18.86	19.25
用电	**257.30**	16.00	16.34	16.68	17.03	17.39	17.75
单价（元/度)		0.80	0.82	0.83	0.85	0.87	0.89
数量（度）		200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
用水	**21.72**	1.35	1.38	1.41	1.44	1.47	1.50
单价（元/吨)		3.00	3.06	3.13	3.19	3.26	3.33
数量（吨）		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
2.工资及福利费	**9,188.91**	547.20	558.69	570.42	582.40	594.63	607.12
3.修理费	**11,743.06**	679.35	727.88	776.40	824.93	873.45	873.45
4.管理及其他费用	**11,743.06**	679.35	727.88	776.40	824.93	873.45	873.45
5.税费	**49,126.86**	2,841.90	3,045.01	3,248.10	3,451.20	3,654.30	3,654.25
（1）增值税	**19,360.77**	1,119.91	1,200.01	1,280.09	1,360.18	1,440.27	1,440.22
销项税额	**19,392.15**	1,121.86	1,202.00	1,282.13	1,362.26	1,442.39	1,442.39
进项税额	**31.38**	1.95	1.99	2.04	2.08	2.12	2.17
（2）城市维护建设税	**1,355.26**	78.39	84.00	89.61	95.21	100.82	100.82
（3）教育费附加+地方教育及附加	**968.03**	56.00	60.00	64.00	68.01	72.01	72.01
房产税	**27,442.80**	1,587.60	1,701.00	1,814.40	1,927.80	2,041.20	2,041.20

（续）

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
二、支出合计	**6,040.62**	**6,054.01**	**6,067.66**	**6,081.61**	**6,190.16**	**6,206.69**	**6,223.53**	**6,240.75**
1.外购燃料动力及其他	19.65	20.07	20.48	20.92	21.36	21.81	22.26	22.73
用电	18.12	18.51	18.89	19.29	19.70	20.11	20.53	20.96
单价（元/度)	0.91	0.93	0.94	0.96	0.98	1.01	1.03	1.05
数量（度）	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
用水	1.53	1.56	1.59	1.63	1.66	1.70	1.73	1.77
单价（元/吨)	3.40	3.47	3.54	3.62	3.69	3.77	3.85	3.93
数量（吨）	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
2.工资及福利费	619.87	632.89	646.18	659.75	767.91	784.04	800.50	817.31
3.修理费	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45
4.管理及其他费用	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45	873.45
5.税费	3,654.20	3,654.15	3,654.10	3,654.04	3,653.99	3,653.94	3,653.87	3,653.81
（1）增值税	1,440.18	1,440.13	1,440.09	1,440.04	1,439.99	1,439.94	1,439.89	1,439.83
销项税额	1,442.39	1,442.39	1,442.39	1,442.39	1,442.39	1,442.39	1,442.39	1,442.39
进项税额	2.21	2.26	2.30	2.35	2.40	2.45	2.50	2.56
（2）城市维护建设税	100.81	100.81	100.81	100.80	100.80	100.80	100.79	100.79
（3）教育费附加+地方教育及附加	72.01	72.01	72.00	72.00	72.00	72.00	71.99	71.99
房产税	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20	2,041.20

3、项目现金净流入

根据以上对经营收入、经营支出预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 152,780.09 万元。

年度	营业收入	成本支出	净收益
第 3 年	13,587.00	4,765.15	8,821.85
第 4 年	14,557.50	5,077.18	9,480.32
第 5 年	15,528.00	5,389.41	10,138.59
第 6 年	16,498.50	5,701.93	10,796.57
第 7 年	17,469.00	6,014.69	11,454.31
第 8 年	17,469.00	6,027.52	11,441.48
第 9 年	17,469.00	6,040.62	11,428.38
第 10 年	17,469.00	6,054.01	11,414.99
第 11 年	17,469.00	6,067.66	11,401.34
第 12 年	17,469.00	6,081.61	11,387.39
第 13 年	17,469.00	6,190.16	11,278.84
第 14 年	17,469.00	6,206.69	11,262.31
第 15 年	17,469.00	6,223.53	11,245.47
第 16 年	17,469.00	6,240.75	11,228.25
合计	**234,861.00**	**82,080.91**	**152,780.09**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	234,861.00			13,587.00	14,557.50	15,528.00	16,498.50	17,469.00	17,469.00
经营活动现金流出	82,080.91			4,765.15	5,077.18	5,389.41	5,701.93	6,014.69	6,027.52
经营活动产生的现金净额	**152,780.09**			**8,821.85**	**9,480.32**	**10,138.59**	**10,796.57**	**11,454.31**	**11,441.48**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	150,000.00	91,000.00	59,000.00						
投资活动产生的现金净额	**-150,000.00**	**-91,000.00**	**-59,000.00**						
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	70,000.00	35,000.00	35,000.00						
债券资金	80,000.00	56,000.00	24,000.00						
银行借款									
偿还债券本金	80,000.00						2,800.00	4,000.00	4,000.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	38,700.00			3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,474.00	3,294.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	**31,300.00**	**91,000.00**		**-3,600.00**	**-3,600.00**	**-3,600.00**	**-6,400.00**	**-7,474.00**	**-7,294.00**
四、净现金流量	**34,080.09**			**5,221.85**	**5,880.32**	**6,538.59**	**4,396.57**	**3,980.31**	**4,147.48**
五、累计现金流量	**34,080.09**			**2,701.85**	**8,582.17**	**15,120.76**	**19,517.33**	**23,497.64**	**27,645.12**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	17,469.00	17,469.00	17,469.00	17,469.00	17,469.00	17,469.00	17,469.00	17,469.00
经营活动现金流出	6,040.62	6,054.01	6,067.66	6,081.61	6,190.16	6,206.69	6,223.53	6,240.75
经营活动产生的现金净额	**11,428.38**	**11,414.99**	**11,401.34**	**11,387.39**	**11,278.84**	**11,262.31**	**11,245.47**	**11,228.25**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	4,000.00	4,000.00	9,600.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	3,600.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	3,114.00	2,934.00	2,754.00	2,322.00	1,782.00	1,242.00	702.00	162.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-7,114.00**	**-6,934.00**	**-12,354.00**	**-14,322.00**	**-13,782.00**	**-13,242.00**	**-12,702.00**	**-3,762.00**
四、净现金流量	**4,314.38**	**4,480.99**	**-952.66**	**-2,934.61**	**-2,503.16**	**-1,979.69**	**-1,456.53**	**7,466.25**
五、累计现金流量	**31,959.50**	**36,440.49**	**35,487.83**	**32,553.22**	**30,050.06**	**28,070.37**	**26,613.84**	**34,080.09**

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券80,000.00万元。其中：2023 年已申请4000万元；2024年计划申请76000万元。假设债券票面利率4.50％，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		180.00	180.00	-
第 2 年		3,600.00	3,600.00	-
第 3 年		3,600.00	3,600.00	8,821.85
第 4 年		3,600.00	3,600.00	9,480.32
第 5 年		3,600.00	3,600.00	10,138.59
第 6 年	200.00	3,600.00	3,800.00	10,796.57
第 7 年	4,000.00	3,591.00	7,591.00	11,454.31
第 8 年	4,000.00	3,411.00	7,411.00	11,441.48
第 9 年	4,000.00	3,231.00	7,231.00	11,428.38
第 10 年	4,000.00	3,051.00	7,051.00	11,414.99
第 11 年	4,400.00	2,871.00	7,271.00	11,401.34
第 12 年	12,000.00	2,673.00	14,673.00	11,387.39
第 13 年	12,000.00	2,133.00	14,133.00	11,278.84
第 14 年	12,000.00	1,593.00	13,593.00	11,262.31
第 15 年	12,000.00	1,053.00	13,053.00	11,245.47
第 16 年	11,400.00	513.00	11,913.00	11,228.25
合计	**80,000.00**	**42,300.00**	**122,300.00**	**152,780.09**
本息覆盖倍数	**1.26**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.26，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设项目竣工财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南[redacted]会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市[redacted]商务港B座1003-1[redacted]

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010070

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，[redacted]

3、[redacted]伪造、涂改、出[redacted]借、[redacted]。

4、[redacted]师事务所终止或执业许可注销的，应当向财[redacted]会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一〇年一月十七日

中华人民共和国财政部制

证书编号：
No. of Certificate

410001140008

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2008 年 12 月 03 日
y m d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日
y m d

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日
y m d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　王伟东

性　　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1973-01-27

工作单位 Working unit　[redacted]所(饮)

身份证号码 Identity card No.　410321197301274555

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：110100750189
No. of Certificate

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Particulars of Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred to



姓　　名 Full name　王庆慧
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1987-11-06
工作单位 Working unit　亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410728198711069846

河南省注册会计师协会
关于延长2021年度注册会计师年检
合格有效期的公告

根据《中华人民共和国注册会计师法》、《财政部 人力资源社会保障部 税务总局关于持续深入开展注册会计师挂名执业行为整治工作的通知》（财会〔2022〕18号）要求，2021年度注册会计师年检合格有效期适当延长，特此公告。



睢县城乡交通一体化建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1222 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二二年十二月二十八日

睢县城乡交通一体化建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

日昇咨字[2022]第 1222 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对睢县城乡交通一体化建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合睢县城乡交通一体化建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

睢县城乡交通一体化建设项目拟申请政府专项债券资金 12,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 7,200.00 万元，2024 年计划使用 4,800.00 万元；本次申请使用 7,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50％，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		7,200.00		7,200.00	324.00	324.00
第 2 年	7,200.00	4,800.00		12,000.00	540.00	540.00
第 3 年	12,000.00			12,000.00	540.00	540.00
第 4 年	12,000.00			12,000.00	540.00	540.00
第 5 年	12,000.00			12,000.00	540.00	540.00
第 6 年	12,000.00		360.00	11,640.00	540.00	900.00
第 7 年	11,640.00		600.00	11,040.00	523.80	1,123.80
第 8 年	11,040.00		600.00	10,440.00	496.80	1,096.80
第 9 年	10,440.00		600.00	9,840.00	469.80	1,069.80

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 10 年	9,840.00		600.00	9,240.00	442.80	1,042.80
第 11 年	9,240.00		1,320.00	7,920.00	415.80	1,735.80
第 12 年	7,920.00		1,800.00	6,120.00	356.40	2,156.40
第 13 年	6,120.00		1,800.00	4,320.00	275.40	2,075.40
第 14 年	4,320.00		1,800.00	2,520.00	194.40	1,994.40
第 15 年	2,520.00		1,800.00	720.00	113.40	1,913.40
第 16 年	720.00		720.00		32.40	752.40
合计		12,000.00	12,000.00		6,345.00	18,345.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

睢县城乡交通一体化建设项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据睢县交投发展有限公司提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为城乡货运收入、城乡客运车票收入、停车位收入、车身广告收入、充电桩服务费收入及仓储用房租赁收入；在 15 年期债券存续期运营收入合计为 48,362.23 万元、运营成本合计为 24,429.42 万元，偿债净收益合计为 23,932.81 万元。

2、净现金流入

睢县城乡交通一体化建设项目建成后以城乡货运收入、城乡客运车票收入、停车位收入、车身广告收入、充电桩服务费收入及仓储用房租赁收入为基础，考虑燃料及动力费、职工薪酬及福利费、维护修理费、管理费用及其他费用、车辆保险费用及税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
项目净收益	548.80	781.18	1,148.74	1,523.40	1,941.43

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
项目净收益	2,484.87	2,204.42	1,925.45	1,901.91	1,920.97

（续上表）

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	合计
项目净收益	1,900.72	1,880.47	1,895.35	1,875.10	23,932.81

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为睢县城乡交通一体化建设项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，睢县城乡交通一体化建设项目本息覆盖倍数为 1.30。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
23,932.81	18,345.00	5,587.81	1.30

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的睢县城乡交通一体化建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供睢县城乡交通一体化建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为睢县城乡交通一体化建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所
（普通合伙）
中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月二十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

睢县在全县545个行政村通班车的基础上，为了响应河南省交通运输厅召开的“万村通客车提质工程”，成立了“村村通”客车运营公司，先期购置七座纯电动公交车20辆、公交车辆20台，设置农村公路招呼站255个，建成高标准港湾式公交站点20处，全县农村地区客运服务水平显著提升，农民群众出行更方便，更快捷。农村路贯穿城乡，通村达户，直抵田间，激活了农村经济发展的生命线，小麦、玉米、花生三大传统产业焕发新机，促使沿线蔬菜种植、养殖、制鞋产业等富民产业经济带蓬勃而兴，农业产品和经济作物的销运量猛增，伴随电商进村、快递入户，为群众开辟多种新的增收方式。

考虑到目前睢县乡镇运输服务站不足，乡镇配比不均匀，配套服务设施缺乏，站务功能不完善。根据现代客运发展的需求，睢县乡镇运输服务站的建设必须在“人便于行，货畅其流”的原则下，建立完善的内部服务设施，比如旅客的休息设施、安全保卫设施、物件寄存设施、问事咨询设施、邮电设施等，形成乘车、购物、吃、喝、咨询、洗车等一条龙服务，睢县乡镇运输服务站数量远远达不到未来城市规划的客运需求。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点：涉及15个乡镇（其中：城关镇南关运输服务站位于南关南环路路北；尤吉屯乡综合运输服务站位于尤吉屯二中对面；尚屯镇运输服务站位于荒庄村G343路北；西陵寺镇综合运输服务站位于碱场村G343路南；匡城乡运输服务站位于匡城乡乡政府后面；长岗镇运输服务站位于孟桥村056县道路南，村室对面；白楼乡运输服务站位于阮洼村038县道路北；孙聚寨综合运输服务站位于孙东村213省道路东；胡堂乡综合运输服务站位于胡堂村052县道路西；潮庄镇综合运输服务站位于潮庄北村的潮庄产业集聚区，中心幼儿园后面；攀堤镇综合运输服务站位于募南058县道路北，加油站东面；城郊乡康河运输服务站位于城郊乡康河村054县道；白庙乡运输服务站位于白庙村X048路西；河集运

输服务站位于河集高速路口南200米路东;河堤乡运输服务站位于马路口村S214路南）。

（二）建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目共涉及15个乡镇建设运输服务站，项目总占地面积63,424.92㎡，总建筑面积15,000.00㎡。建设内容包括：运输服务站、售票及候车室、货运物流站房、邮政便民等服务用房、公厕、办公室、餐厅、仓储用房、维修车间、司机之家等服务用房，配套建设道路及停车场、广场、充电桩等基础设施，并购置新能源电动公交车及服务系统。

（三）项目建设期

本项目建设期24个月。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目估算总投资18,280.00万元，其中：工程费用15,449.89万元，工程建设其他费用1,139.44万元，预备费826.67万元，建设期利息864.00万元。

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
一	工程费用	5,828.63	7,832.86	1,788.40		15,449.89			
1	城关镇南关运输服务站	423.81	57.00	117.35		598.17			
1.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
1.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
1.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
1.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
1.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
1.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
1.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
1.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
1.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
1.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
1.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
1.2	室外工程	199.17	57.00	61.19		317.37	㎡		
1.2.1	给排水工程	11.87		2.97		14.84	㎡	4,945.07	30.00
1.2.2	电力工程	43.52		10.88		54.40	㎡	4,945.07	110.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
1.2.3	消防	15.82		3.96		19.78	㎡	4,945.07	40.00
1.2.4	道路及停车场硬化	82.52		20.63		103.15	㎡	3,645.07	282.99
1.2.5	张拉膜篷	26.24		6.56		32.81	㎡	546.76	600.00
1.2.6	充电桩		57.00	11.40		68.40	个	19	30,000.00
1.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
2	尤吉屯乡综合运输服务站	487.30	63.00	134.42		684.72			
2.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
2.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
2.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
2.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
2.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
2.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
2.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
2.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
2.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
2.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
2.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
2.2	室外工程	262.66	63.00	78.26		403.92	㎡		

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
2.2.1	给排水工程	15.31		3.83		19.14	㎡	6,380.00	30.00
2.2.2	电力工程	56.14		14.04		70.18	㎡	6,380.00	110.00
2.2.3	消防	20.42		5.10		25.52	㎡	6,380.00	40.00
2.2.4	道路及停车场硬化	115.01		28.75		143.76	㎡	5,080.00	282.99
2.2.5	张拉膜篷	36.58		9.14		45.72	㎡	762.00	600.00
2.2.6	充电桩		63.00	12.60		75.60	个	21	30,000.00
2.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
3	尚屯镇运输服务站	428.05	57.00	118.41		603.46			
3.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
3.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
3.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
3.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
3.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
3.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
3.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
3.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
3.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
3.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
3.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
3.2	室外工程	203.41	57.00	62.25		322.66	㎡		
3.2.1	给排水工程	12.10		3.02		15.12	㎡	5,040.80	30.00
3.2.2	电力工程	44.36		11.09		55.45	㎡	5,040.80	110.00
3.2.3	消防	16.13		4.03		20.16	㎡	5,040.80	40.00
3.2.4	道路及停车场硬化	84.69		21.17		105.86	㎡	3,740.80	282.99
3.2.5	张拉膜篷	26.93		6.73		33.67	㎡	561.12	600.00
3.2.6	充电桩		57.00	11.40		68.40	个	19	30,000.00
3.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
4	西陵寺镇综合运输服务站	377.42	36.00	101.56		514.98			
4.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
4.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
4.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
4.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
4.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
4.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
4.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
4.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
4.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
4.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
4.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
4.2	室外工程	152.78	36.00	45.40		234.18	㎡		
4.2.1	给排水工程	9.35		2.34		11.69	㎡	3,896.40	30.00
4.2.2	电力工程	34.29		8.57		42.86	㎡	3,896.40	110.00
4.2.3	消防	12.47		3.12		15.59	㎡	3,896.40	40.00
4.2.4	道路及停车场硬化	58.78		14.70		73.48	㎡	2,596.40	282.99
4.2.5	张拉膜篷	18.69		4.67		23.37	㎡	389.46	600.00
4.2.6	充电桩		36.00	7.20		43.20	个	12	30,000.00
4.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
5	匡城乡运输服务站	391.44	39.00	105.66		536.10			
5.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
5.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
5.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
5.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
5.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
5.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
5.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
5.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
5.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
5.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
5.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
5.2	室外工程	166.80	39.00	49.50		255.30	㎡		
5.2.1	给排水工程	10.11		2.53		12.64	㎡	4,213.33	30.00
5.2.2	电力工程	37.08		9.27		46.35	㎡	4,213.33	110.00
5.2.3	消防	13.48		3.37		16.85	㎡	4,213.33	40.00
5.2.4	道路及停车场硬化	65.96		16.49		82.44	㎡	2,913.33	282.99
5.2.5	张拉膜篷	20.98		5.24		26.22	㎡	437.00	600.00
5.2.6	充电桩		39.00	7.80		46.80	个	13	30,000.00
5.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
6	长岗镇运输服务站	339.18	30.00	90.79		459.97			
6.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
6.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
6.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
6.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
6.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
6.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
6.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
6.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
6.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
6.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
6.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
6.2	室外工程	114.54	30.00	34.63		179.17	㎡		
6.2.1	给排水工程	7.28		1.82		9.10	㎡	3,031.93	30.00
6.2.2	电力工程	26.68		6.67		33.35	㎡	3,031.93	110.00
6.2.3	消防	9.70		2.43		12.13	㎡	3,031.93	40.00
6.2.4	道路及停车场硬化	39.21		9.80		49.01	㎡	1,731.93	282.99
6.2.5	张拉膜篷	12.47		3.12		15.59	㎡	259.79	600.00
6.2.6	充电桩		30.00	6.00		36.00	个	10	30,000.00
6.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
7	白楼乡运输服务站	307.47	27.00	82.27		416.74			
7.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
7.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
7.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
7.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
7.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
7.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
7.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
7.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
7.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
7.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
7.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
7.2	室外工程	82.83	27.00	26.11		135.94	㎡		
7.2.1	给排水工程	5.56		1.39		6.95	㎡	2,315.20	30.00
7.2.2	电力工程	20.37		5.09		25.47	㎡	2,315.20	110.00
7.2.3	消防	7.41		1.85		9.26	㎡	2,315.20	40.00
7.2.4	道路及停车场硬化	22.98		5.75		28.73	㎡	1,015.20	282.99
7.2.5	张拉膜篷	7.31		1.83		9.14	㎡	152.28	600.00
7.2.6	充电桩		27.00	5.40		32.40	个	9	30,000.00
7.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
8	孙聚寨综合运输服务站	382.44	42.00	104.01		528.45			

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
8.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
8.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
8.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
8.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
8.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
8.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
8.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
8.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
8.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
8.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
8.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
8.2	室外工程	157.80	42.00	47.85		247.65	㎡		
8.2.1	给排水工程	9.62		2.41		12.03	㎡	4,009.73	30.00
8.2.2	电力工程	35.29		8.82		44.11	㎡	4,009.73	110.00
8.2.3	消防	12.83		3.21		16.04	㎡	4,009.73	40.00
8.2.4	道路及停车场硬化	61.35		15.34		76.68	㎡	2,709.73	282.99
8.2.5	张拉膜篷	19.51		4.88		24.39	㎡	406.46	600.00
8.2.6	充电桩		42.00	8.40		50.40	个	14	30,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
8.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
9	胡堂乡综合运输服务站	320.23	21.00	84.26		425.49			
9.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
9.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
9.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
9.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
9.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
9.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
9.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
9.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
9.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
9.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
9.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
9.2	室外工程	95.59	21.00	28.10		144.69	㎡		
9.2.1	给排水工程	6.25		1.56		7.81	㎡	2,603.60	30.00
9.2.2	电力工程	22.91		5.73		28.64	㎡	2,603.60	110.00
9.2.3	消防	8.33		2.08		10.41	㎡	2,603.60	40.00
9.2.4	道路及停车场硬化	29.51		7.38		36.89	㎡	1,303.60	282.99

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
9.2.5	张拉膜篷	9.39		2.35		11.73	㎡	195.54	600.00
9.2.6	充电桩		21.00	4.20		25.20	个	7	30,000.00
9.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
10	潮庄镇综合运输服务站	361.96	42.00	98.89		502.85			
10.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
10.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
10.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
10.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
10.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
10.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
10.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
10.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
10.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
10.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
10.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
10.2	室外工程	137.32	42.00	42.73		222.05	㎡		
10.2.1	给排水工程	8.51		2.13		10.64	㎡	3,546.93	30.00
10.2.2	电力工程	31.21		7.80		39.02	㎡	3,546.93	110.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
10.2.3	消防	11.35		2.84		14.19	㎡	3,546.93	40.00
10.2.4	道路及停车场硬化	50.87		12.72		63.59	㎡	2,246.93	282.99
10.2.5	张拉膜篷	16.18		4.04		20.22	㎡	337.04	600.00
10.2.6	充电桩		42.00	8.40		50.40	个	14	30,000.00
10.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
11	蓼堤镇综合运输服务站	396.75	39.00	106.99		542.74			
11.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
11.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
11.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
11.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
11.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
11.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
11.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
11.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
11.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
11.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
11.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
11.2	室外工程	172.11	39.00	50.83		261.94	㎡		

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
11.2.1	给排水工程	10.40		2.60		13.00	㎡	4,333.33	30.00
11.2.2	电力工程	38.13		9.53		47.67	㎡	4,333.33	110.00
11.2.3	消防	13.87		3.47		17.33	㎡	4,333.33	40.00
11.2.4	道路及停车场硬化	68.67		17.17		85.84	㎡	3,033.33	282.99
11.2.5	张拉膜篷	21.84		5.46		27.30	㎡	455.00	600.00
11.2.6	充电桩		39.00	7.80		46.80	个	13	30,000.00
11.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
12	城郊乡康河运输服务站	352.51	33.00	94.73		480.24			
12.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
12.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
12.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
12.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
12.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
12.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
12.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
12.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
12.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
12.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
12.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
12.2	室外工程	127.87	33.00	38.57		199.44	㎡		
12.2.1	给排水工程	8.00		2.00		10.00	㎡	3,333.33	30.00
12.2.2	电力工程	29.33		7.33		36.67	㎡	3,333.33	110.00
12.2.3	消防	10.67		2.67		13.33	㎡	3,333.33	40.00
12.2.4	道路及停车场硬化	46.03		11.51		57.54	㎡	2,033.33	282.99
12.2.5	张拉膜篷	14.64		3.66		18.30	㎡	305.00	600.00
12.2.6	充电桩		33.00	6.60		39.60	个	11	30,000.00
12.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
13	白庙乡运输服务站	411.50	54.00	113.67		579.17			
13.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
13.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
13.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
13.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
13.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
13.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
13.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
13.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
13.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
13.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
13.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
13.2	室外工程	186.86	54.00	57.51		298.37	㎡		
13.2.1	给排水工程	11.20		2.80		14.00	㎡	4,666.67	30.00
13.2.2	电力工程	41.07		10.27		51.33	㎡	4,666.67	110.00
13.2.3	消防	14.93		3.73		18.67	㎡	4,666.67	40.00
13.2.4	道路及停车场硬化	76.22		19.05		95.27	㎡	3,366.67	282.99
13.2.5	张拉膜篷	24.24		6.06		30.30	㎡	505.00	600.00
13.2.6	充电桩		54.00	10.80		64.80	个	18	30,000.00
13.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
14	河集运输服务站	411.50	51.00	113.07		575.57			
14.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
14.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
14.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
14.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
14.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
14.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
14.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
14.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
14.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
14.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
14.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
14.2	室外工程	186.86	51.00	56.91		294.77	㎡		
14.2.1	给排水工程	11.20		2.80		14.00	㎡	4,666.67	30.00
14.2.2	电力工程	41.07		10.27		51.33	㎡	4,666.67	110.00
14.2.3	消防	14.93		3.73		18.67	㎡	4,666.67	40.00
14.2.4	道路及停车场硬化	76.22		19.05		95.27	㎡	3,366.67	282.99
14.2.5	张拉膜篷	24.24		6.06		30.30	㎡	505.00	600.00
14.2.6	充电桩		51.00	10.20		61.20	个	17	30,000.00
14.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
15	河堤乡运输服务站	437.06	72.00	123.67		632.73			
15.1	服务用房	224.64		56.16		280.80			
15.1.1	售票及候车室	14.00		3.50		17.50	㎡	50.00	3,500.00
15.1.2	货运物流站房	9.92		2.48		12.40	㎡	40.00	3,100.00
15.1.3	邮政、便民等服务用房	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
15.1.4	公厕	12.00		3.00		15.00	㎡	50.00	3,000.00
15.1.5	办公室	10.24		2.56		12.80	㎡	40.00	3,200.00
15.1.6	餐厅	7.44		1.86		9.30	㎡	30.00	3,100.00
15.1.7	仓储用房	104.00		26.00		130.00	㎡	500.00	2,600.00
15.1.8	维修车间	15.68		3.92		19.60	㎡	80.00	2,450.00
15.1.9	司机之家	36.00		9.00		45.00	㎡	150.00	3,000.00
15.1.10	监控调度室	5.12		1.28		6.40	㎡	20.00	3,200.00
15.2	室外工程	212.42	72.00	67.51		351.93	㎡		
15.2.1	给排水工程	15.46		3.87		19.33	㎡	6,441.93	30.00
15.2.2	电力工程	56.69		14.17		70.86	㎡	6,441.93	110.00
15.2.3	消防	20.61		5.15		25.77	㎡	6,441.93	40.00
15.2.4	道路及停车场硬化	76.22		19.05		95.27	㎡	3,366.67	282.99
15.2.5	张拉膜篷	24.24		6.06		30.30	㎡	505.00	600.00
15.2.6	充电桩		72.00	14.40		86.40	个	24	30,000.00
15.2.7	广场铺装	19.20		4.80		24.00	㎡	800.00	300.00
16	车辆购置		6,200.00			6,200.00	辆	100	620,000.00
17	服务系统建设		969.86	198.65		1,168.50			
17.1	监控系统		148.16	30.35		178.50	项	15	119,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
17.2	调度系统		498.00	102.00		600.00	项	15	400,000.00
17.3	乡镇综合运输服务站信息服务系统		199.20	40.80		240.00	项	15	160,000.00
17.4	智能安全生产管理系统		124.50	25.50		150.00	项	15	100,000.00
	工程费用小计					15,449.89			
	工程费用小计（扣除车辆购置费）					9,249.89			
二	工程建设其他费用				1,139.44	1,139.44			
1	建设管理费				131.00	131.00			
2	项目前期咨询费				23.66	23.66			
3	工程勘察费				59.20	59.20			
4	工程设计费				227.28	227.28			
5	环境影响咨询服务费				7.45	7.45			
6	工程监理费				165.57	165.57			
7	招标代理服务费				23.24	23.24			
8	造价服务咨询费				29.60	29.60			
9	场地准备费及临时设施费				46.25	46.25			
10	劳动安全卫生评审费				9.25	9.25			
11	工程保险费				27.75	27.75			
12	施工图设计审查费				2.25	2.25			

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	单价（元）
13	城市基础设施配套费				386.95	386.95			
	工程建设其他费用小计					1,139.44			
	第一+第二部分总和	5,828.63	7,832.86	1,788.40	1,139.44	16,589.33			
三	预备费				826.67	826.67		5.00%	
	建设投资	5,828.63	7,832.86	1,788.40	1,966.11	17,416.00			
四	建设期利息				864.00	864.00			
	项目总投资	5,828.63	7,832.86	1,788.40	2,830.11	18,280.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措方式

本项目总投资 18,280.00 万元，其中，财政预算资金 6,280.00 万元，专项债券资金 12,000.00 万元。

项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023 年 3-12 月	2024 年	2025 年 1-2 月	合计	占比
资本金	财政预算资金	1,000.00	4,500.00	780.00	6,280.00	34.35%
	小计	1,000.00	4,500.00	780.00	6,280.00	34.35%
建设资金	专项债券资金	7,200.00	4,800.00		12,000.00	65.65%
	小计	7,200.00	4,800.00		12,000.00	65.65%
合计		8,200.00	9,300.00	780.00	18,280.00	100.00%
占比		44.86%	50.88%	4.26%	100.00%	100.00%

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 34.35%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目单位基本情况

名称	睢县交投发展有限公司		
法定代表人	索桥	成立日期	2020 年 10 月 28 日

名称	睢县交投发展有限公司		
注册资本	贰亿圆整	**营业期限**	长期
统一社会信用代码	91411422MA9FXTBR7B		
注册地址	睢县城郊乡凤城大道与古襄路交叉口向西 500 米路北		
经营范围	许可项目：城市公共交通；道路旅客运输经营；道路货物运输（不含危险货物）；水路普通货物运输；建设工程施工；建设工程设计；公路管理与养护；建设工程质量检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国内货物运输代理；旅客票务代理；停车场服务；物业管理；房地产经纪；住房租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	睢县交通运输局持股比例 100.00%		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

睢县城乡交通一体化建设项目预期收益主要由城乡货运收入、城乡客运车票收入、停车位收入、车身广告收入、充电桩服务费收入及仓储用房租赁收入组成。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为睢县交投发展有限公司，主管部门为睢县交通运输局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为睢县交投发展有限公司，项目建设及运营单位均为睢县交投发展有限公司。

关于项目债券资金使用，由睢县交投发展有限公司按照建设进度，向当地财

政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由睢县交投发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由睢县交投发展有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于城乡货运收入、城乡客运车票收入、停车位收入、车身广告收入、充电桩服务费收入及仓储用房租赁收入。

1）城乡货运收入

①数量：

由于城乡货运线路的不完善，睢县城乡货运开展比较局限，中国邮政集团有限公司河南省唯县分公司 2022 年第一季度在尤吉屯、胡堂、周堂三个乡镇的货运量为 97,767.00 件，2021 年货运量为 286,180.00 件。根据睢县交投发展有限公司与中国邮政集团有限公司河南省唯县分公司签订的相关协议，睢县交投发展有限公司利用现有公交运行线路车辆提供代运邮件服务。由于睢县交投发展有限公司目前只与中国邮政集团有限公司河南省唯县分公司签订了合作协议，所以本项目货运量只以中国邮政集团有限公司河南省唯县分公司统计的货运量为测算依据。随着本项目建设，城乡交通网络趋于完善，本项目 15 个乡镇的货运量按照 28.618/3*15=143.09（万件/年）的运力水平为基础进行测算。根据 2021 年的第一季度货运量和 2022 年的第一季度货运量对比，增长率为 63.55%，考虑到第一季度属于货运量的旺季，本项目年货运量增长率按照 30.00%进行测算。2021 年睢县快递业务量 1,980 万件，2022 年 1-10 月份，睢县全县快递业务量 1,890 万件，全年业务量约在 2,268 万件,同比增长 14.55%，随着农村电商及直播行业

的快速发展，睢县快递业务量有望在项目运营期第 8 年，即 2030 年达到 3,500 万件。随着邮政与睢县交投发展有限公司的合作，借助于城乡线路的完善，邮政业务的市场占有率会进一步增长，有望从目前的 7.22%增长至 15.00%左右，业务量从目前的 143.09 万件增长到 531.28 万件。基于谨慎性原则，本项目年货运量增长到 531.28 万件后不再增长。

②价格：

根据交通运输部、国家邮政局、中国邮政集团有限公司《关于深化交通运输与邮政快递融合推进农村物流高质量发展的意见》及河南省交通运输厅、省邮政管理局、中国邮政集团有限公司河南省公司《河南省推进县域城乡交通运输一体化实施方案》，睢县交通运输局和中国邮政集团有限公司河南省睢县分公司达成初步合作协议，发挥邮政网络优势，借力交通客运政策优势，推广客运车辆代运邮件，拓展公交场站、乡镇客运站、乡镇邮政支局场地使用，叠加客运、快递中转、收投服务功能。根据河南省普通包裹资费表，首重邮费为 5.00 元/千克，每续重 1 千克的资费，10 千克及以内为 1.00 元；10-20 千克（含）为 2.00 元；20 千克以上为 3.00 元。本项目只收取首重的运输费用，超过首重后的收费仍然归邮政公司，因此本项目 15 个乡镇的运输服务站每件包裹按 5.00 元/件进行测算。

③负荷率：

本项目建成后负荷率运营期第 1 年、第 2 年分别按照 80.00%、85.00%进行预测，第 3 年及以后年度按照 90.00%进行测算。

2）城乡客运车票收入

①数量：

睢县现有城乡客运线路为 16 条，本次项目建设前后投放线路和车辆数不变，本次投资购置的 100 辆车辆为现有油车更新为新能源车辆。根据睢县交通运输局的统计，2021 年本项目投放线路的城乡客运量为 96.20 万人次，随着城乡公共交通越来越便利惠民，同时考虑到私家车保有量的增长，基于谨慎性原则，本项目客运量按照 96.20 万人次计算，运营期内不再考虑增长。

②价格：

经调查，睢县城乡公交车车费收费标准及 2021 年城乡客运量如下所示：

序号	线路名称	票价（元/人次）	线站点	客运量（万人次）

序号	线路名称	票价（元/人次）	线站点	客运量（万人次）
1	睢县-平岗	7.00	睢县客运总站→石屯→东朱楼→仲集→土楼→苗楼→索桥→平岗站	5.80
2	睢县-潮庄	8.00	睢县客运总站→黄庄→香张→蔡桥→董六→拥楼→河集→刘浩阳→赵庄→枣园→袁店→董庄→孙聚寨→屈楼→大刘→潮庄	8.40
3	睢县-后台	8.00	睢县客运总站→黄庄→香张→蔡桥→董六→崔黄→许天寺→毛岗寺→李老→范洼→李庙→孟桥→长岗→长岗西村→后台东村	7.60
4	睢县-周坦	7.00	睢县客运总站→吴庄→王楼→保刘→田胖→朱洼→滑楼→叭蜡庙→刘六→刘楼→周坦	6.40
5	睢县-胡堂	7.00	睢县客运总站→刘楼→单庄→苏庄→白庙→聂庄→归德屯→高里台→李尧→胡堂	4.80
6	睢县-马关	7.00	睢县客运总站→阮楼→叶吉屯→齐庄→后曹→翟庄→周堂→郭营→杨庄→张楼→徐营→郑营→郝营→马官	7.60
7	睢县-蓼堤	7.00	睢县客运总站→付路嘴→金庄→铁佛寺→路楼→梁庄→罗阳→陈菜元→苗洼→蓼堤新区→蓼堤镇	6.40
8	睢县-王老家	7.00	睢县客运总站→南苑社区→五里庙→罗楼→赵堂→玉皇庙→老关张→前吴→涧岗张小集→韩吉营→黄菜元→黄小楼→王老家	3.40
9	睢县-魏庄	8.00	睢县客运总站→黄庄→香张→蔡桥→崔黄→许天寺→毛岗寺→李老→范洼→李庙→孟桥→马尧→后常→吴庄→朱庄→马集→魏庄	7.20
10	睢县-榆厢	7.00	睢县客运总站→辛屯→李庄→田庄→吴楼→常郭屯→金屯→刘屯→榆厢北村→榆厢	4.40
11	睢县-匡城	7.00	睢县客运总站→黄庄→尚店→尚屯→荒庄→祥府寨→韩庄→余公→马泗河→苏岭→匡城→金洼→薛杨→邓庄→庄砦	6.20
12	尚屯-尤吉屯	7.00	睢县客运总站→尚屯→尚店→黄庄→保庙→小林店→王吉屯→尤吉屯→黄庄→朱吉屯→余屯→聂楼→余庄	3.20
13	睢县-英王	7.00	睢县客运总站→黄庄→尚店→尚屯→荒庄→娄马头→刘庄→纸坊→匡城→后许→南张→英王	4.30
14	睢县-白楼	8.00	睢县客运总站→刘楼→单庄→苏庄→白庙→聂庄→徐阳沟→马路口→马庄→李环溪→河堤→邵楼→党李→朱桥→君赵→阮洼→金东→金西→白楼	7.20
15	睢县-西陵	8.00	睢县客运总站→黄庄→尚店→尚屯→荒庄→韩庄→祥府寨→余公→碱场→西陵东村→西陵寺镇	5.60
16	睢县-民权	9.00	睢县客运总站→南苑社区→五里庙→罗楼→中原鞋都→程寨→田孙庄→赵堂→玉皇庙→台南→陈庄→台北→赵楼→曹庄	7.70

序号	线路名称	票价（元/人次）	线站点	客运量（万人次）
平均票价		7.44	客运量合计	96.20

根据上述信息，车票根据乘坐里程进行阶梯收费，基于谨慎性原则，本项目票价收费标准取平均值的 80.00%，约为 6.00 元/人次，考虑通货膨胀等因素，增长率按照每三年增长 5.00%计算。

③负荷率：

考虑到公交出行仍是多数群众出行的首要选择，本项目建成后负荷率运营期第 1 年、第 2 年分别按照 80.00%、85.00%进行预测，第 3 年及以后年度按照 90.00%进行测算。

3）停车位收入

①数量：

本项目停车位具体分布明细如下：

序号	服务站名称	大车车位数（个）	小车车位数（个）
1	城关镇南关运输服务站	10	94
2	尤吉屯乡综合运输服务站	5	156
3	尚屯镇运输服务站	9	100
4	西陵寺镇综合运输服务站	5	73
5	匡城乡运输服务站	4	86
6	长岗镇运输服务站	6	41
7	白楼乡运输服务站	7	15
8	孙聚寨综合运输服务站	7	71
9	胡堂乡综合运输服务站	4	32
10	潮庄镇综合运输服务站	9	50
11	蓼堤镇综合运输服务站	4	90
12	城郊乡康河运输服务站	6	51
13	白庙乡运输服务站	9	88
14	河集运输服务站	8	90
15	河堤乡运输服务站	9	147
16	合计	102	1,184

根据上述信息，本项目建成后，可供停车的小车停车位共 1,184 个，大车停车位共 102 个，本项目车位收入不考虑项目自身运营所占用的大车车位数，只考虑小车停车位 1,184 个。

②价格：

根据市场调查，睢县停车收费参考情况如下：

序号	名称	日月湖停车场	第一人民医院停车场	火车南站停车场	本项目
1	停车 1.00 小时以内	2.00	5.00	3.00	2.00
2	停车 1.00-4.00 小时	5.00	8.00	6.00	4.00
3	停车 4.00-8.00 小时	8.00	10.00	8.00	6.00
4	停车 8.00-12.00 小时	10.00	15.00	10.00	10.00
5	停车 12.00-24.00 小时	12.00	20.00	12.00	15.00

结合项目实际，出于谨慎考虑，本项目建成后停车场收费单价按照 4.00 元/个/次，周转次数 2 次/天，使用天数 365 天进行估算，综合考虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，收费单价增长率按每 3 年增长 0.50 元，增长至 6.00 元/个/次后停止增长。

③负荷率：

本项目建成后将提供交通、邮政、餐饮、洗车等综合性多样化服务，预计会吸引大量的人流，同时考虑到私家车保有量的增长，本项目负荷率运营期第 1 年、第 2 年分别按照 80.00%、85.00%进行预测，第 3 年及以后年度按照 90.00%进行测算

4）车身广告收入

①数量：

根据可行性研究报告可知，本项目设置 100 辆车体广告，规格尺寸全为 8.00 米以上。

②价格：

经调查商丘地区类似车身广告收入如下所示：

序号	名称	收费标准
1	商丘 101 路公交车体广告	42,000.00 元/年/辆
2	商丘 105 路公交车体广告	30,000.00 元/年/辆
3	商丘 106 路公交车体广告	24,000.00 元/年/辆

根据上述信息，车身广告收入价格的平均值为 32,000.00 元/年/辆，基于谨慎性原则，本项目建成后车身广告收入按平均值的 80.00%进行设定，约为 26,000.00 元/年/辆，考虑通货膨胀等因素，增长率按照每三年增长 5.00%计算。

③负荷率：

公交广告具有范围广、价格亲民等特点，是众多广告主的优先选择对象，本

项目负荷率运营期第 1 年、第 2 年分别按照 80.00%、85.00%进行预测，第 3 年及以后年度按照 90.00%进行测算。

5）充电桩服务费收入

①数量：

本项目建成后，小车停车位共 1,184 个，根据《商丘市“十三五”电动汽车充电基础设施专项规划》的规定，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例应不低于 10.00%，本项目比例取 10.00%，共设置小车机动车充电桩 118 个。

②价格：

项目周边充电桩收费情况如下：

序号	名称	综合收费标准（包含电费）
1	商丘柘城县工业大道秉轩酒店充电服务站	1.17 元/度
2	商丘睢县世纪大道汽车客运总站充电服务站	1.53 元/度
3	商丘虞城县木兰大道珠江花园停车场	1.53 元/度

本项目只收取充电桩的充电服务费，一线城市充电服务费多在 1.00 元/度以上，普通二三线城市充电服务费一般在 0.60-1.00 元/度，本项目充电服务费按照 0.60 元/度，每个充电桩每天利用 6.00 小时，一小时耗电量 15.00 度，使用天数按照一年 365 天计算。

③负荷率：

本项目建成后将提供交通、邮政、餐饮、洗车等综合性多样化服务，预计会吸引大量的人流，同时考虑到国家正在持续、大力地发展新能源汽车，拥有新能源汽车的家庭比例会越来越多，本项目负荷率运营期第 1 年、第 2 年分别按照 80.00%、85.00%进行预测，第 3 年及以后年度按照 90.00%进行测算。

6）仓储用房租赁收入

①数量：

根据可行性研究报告可知，本项目建成后，可供出租的仓储用房总面积为 7,500.00 ㎡。

②价格：

根据市场调查，获取的睢县周边仓库租赁信息如下所示：

序号	租赁信息来源	租赁地点	租赁类型	租赁面积（㎡）	月租金（元/㎡）
1	58 同城	振兴路	仓库	18.00	14.40
2	58 同城	袁山路	仓库	15.00	13.20
3	58 同城	振兴路	仓库	35.00	8.70

仓储用房出租调查价格的平均值为 12.10 元/㎡/月，基于谨慎性原则，本项目建成后仓储用房出租单价参考平均值进行设定，暂定为 12.00 元/㎡/月。考虑通货膨胀等因素，增长率按照每三年增长 5.00%计算。

③负荷率：

本项目建成后负荷率运营期第 1 年、第 2 年分别按照 80.00%、85.00%进行预测，第 3 年及以后年度按照 90.00%进行测算。

基于以上背景，债券存续期营业收入情况如下表所示：

营业收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
营业收入（按 12 个月/年、365 天/年测算）	48,362.23	1,791.16	2,085.55	2,459.36	2,867.24
1、城乡货运收入	27,221.78	572.36	790.57	1,088.20	1,414.66
货运量（万件）		143.09	186.02	241.82	314.37
价格（元/件）		5.00	5.00	5.00	5.00
负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
2、城乡客运车票收入	7,896.94	461.76	490.62	519.48	545.45
客运量（万人次）		96.20	96.20	96.20	96.20
车票价格（元/人次）		6.00	6.00	6.00	6.30
负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
3、停车位收入	5,315.56	276.58	293.87	311.16	350.05
车位数量（个）		1,184	1,184	1,184	1,184
收费单价（元/个/次）		4.00	4.00	4.00	4.50
周转率（次/天）		2	2	2	2
负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
4、车身广告收入	3,555.57	208.00	221.00	234.00	245.70
数量（辆）		100	100	100	100
单价（元/辆/年）		26,000.00	26,000.00	26,000.00	27,300.00
负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
5、充电桩服务费收入	2,895.59	186.06	197.69	209.32	209.32
数量（个）		118	118	118	118
单个充电桩日充电时间（小时）		6.00	6.00	6.00	6.00
单个充电桩耗电量（度/小时）		15.00	15.00	15.00	15.00
服务费（元/kwh）		0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%
6、仓储用房租赁收入	1,476.79	86.40	91.80	97.20	102.06
租赁面积（平方米）		7,500	7,500	7,500	7,500
单价（元/平方米/月）		12.00	12.00	12.00	12.60
负荷率		80.00%	85.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
营业收入（按 12 个月/年、365 天/年测算）	3,291.64	3,843.35	3,927.34	3,927.34	3,927.34
1、城乡货运收入	1,839.06	2,390.77	2,390.77	2,390.77	2,390.77
货运量（万件）	408.68	531.28	531.28	531.28	531.28
价格（元/件）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、城乡客运车票收入	545.45	545.45	573.16	573.16	573.16
客运量（万人次）	96.20	96.20	96.20	96.20	96.20
车票价格（元/人次）	6.30	6.30	6.62	6.62	6.62
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、停车位收入	350.05	350.05	388.94	388.94	388.94
车位数量（个）	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184
收费单价（元/个/次）	4.50	4.50	5.00	5.00	5.00
周转率（次/天）	2	2	2	2	2
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、车身广告收入	245.70	245.70	257.99	257.99	257.99
数量（辆）	100	100	100	100	100
单价（元/辆/年）	27,300.00	27,300.00	28,665.00	28,665.00	28,665.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、充电桩服务费收入	209.32	209.32	209.32	209.32	209.32
数量（个）	118	118	118	118	118

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
单个充电桩日充电时间（小时）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单个充电桩耗电量（度/小时）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
服务费（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6、仓储用房租赁收入	102.06	102.06	107.16	107.16	107.16
租赁面积（平方米）	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
单价（元/平方米/月）	12.60	12.60	13.23	13.23	13.23
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
营业收入（按 12 个月/年、365 天/年测算）	4,013.05	4,013.05	4,013.05	4,101.38	4,101.38
1、城乡货运收入	2,390.77	2,390.77	2,390.77	2,390.77	2,390.77
货运量（万件）	531.28	531.28	531.28	531.28	531.28
价格（元/件）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、城乡客运车票收入	601.73	601.73	601.73	632.03	632.03
客运量（万人次）	96.20	96.20	96.20	96.20	96.20
车票价格（元/人次）	6.95	6.95	6.95	7.30	7.30
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、停车位收入	427.84	427.84	427.84	466.73	466.73
车位数量（个）	1,184	1,184	1,184	1,184	1,184
收费单价（元/个/次）	5.50	5.50	5.50	6.00	6.00
周转率（次/天）	2	2	2	2	2
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、车身广告收入	270.88	270.88	270.88	284.43	284.43
数量（辆）	100	100	100	100	100
单价（元/辆/年）	30,098.25	30,098.25	30,098.25	31,603.16	31,603.16
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、充电桩服务费收入	209.32	209.32	209.32	209.32	209.32
数量（个）	118	118	118	118	118
单个充电桩日充电时间（小时）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
单个充电桩耗电量（度/小时）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
服务费（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6、仓储用房租赁收入	112.51	112.51	112.51	118.10	118.10
租赁面积（平方米）	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
单价（元/平方米/月）	13.89	13.89	13.89	14.58	14.58
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

2、运营成本预测

本项目建成后运营成本主要包括燃料及动力费、职工薪酬及福利费、维护修理费、管理费用及其他费用、车辆保险费用及税费。

（1）燃料及动力费

根据项目可行性研究报告，本项目预计年平均用水量为 28,783.68 立方米，用水价格按 3.60 元/吨计算；预计年用电量为 42.73 万度，综合用电价格按 0.61 元/度计算。考虑物价上涨因素，以后每 3 年按照涨幅 2.10%计算。

（2）职工薪酬及福利费

本项目定员 201 人，包括 38 名管理人员，163 名驾驶员（32 名轮换）。本项目驾驶员按照人均 4.00 万元/年计算，管理人员按照人均 5.00 万元/年计算，福利费按照工资总额的 14.00%进行测算。考虑物价上涨因素，以后每 3 年按照涨幅 2.10%计算。

（3）维护修理费

维护修理费按投资总额扣除建设期利息及预备费后的 0.30%计提，其中包含了车辆及充电桩的定期维护保养费用。考虑物价上涨因素，以后每 3 年按照涨幅 2.10%计算。

本项目使用的充电桩和车辆的使用寿命均为 15 年，项目运营期 14 年，故运营期内不再考虑充电桩和车辆的重置成本。

（4）管理费用及其他费用

管理费用按工资总额的 5.00%计提，其他费用按年营业收入的 1.00%计提。

（5）车辆保险费用

本项目运营期拟投入 100 辆公交车。考虑事故损失费等费用支出，每年每辆公交车保险费为 12,000.00 元，考虑物价上涨因素，以后每 3 年按照涨幅 2.10%

计算。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税销项税城乡货运收入、城乡客运车票收入、停车位收入、仓储用房租赁收入按 9.00%测算，车身广告收入、充电桩服务费收入按 13.00%测算；增值税进项税水费按 9.00%测算，电费、维护修理费按 13.00%测算，车辆保险费用、管理费用及其他费用按 6.00%测算；城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加分别按照增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算；房产税按照租金收入的 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除，其中固定资产年折旧额为 1,050.66 万元（（工程费用 15,449.89 万元+工程建设其他费用 1,139.44 万元）*（1-5.00%（残值率）/15=1,050.66 万元）），其中充电桩和车辆的投资成本已包含在工程费用里面。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1、燃料及动力费	530.35	36.43	36.43	36.43	37.20
1.1 水费	150.83	10.36	10.36	10.36	10.58
1.2 电费	379.52	26.07	26.07	26.07	26.62
2、职工薪酬及福利费	13,972.67	959.88	959.88	959.88	980.04
3、维护修理费	724.56	49.77	49.77	49.77	50.82
4、管理费用及其他费用	2,065.75	65.91	127.27	132.88	141.01
5、车辆保险费用	1,746.79	120.00	120.00	120.00	122.52
6、税费	5,389.30	10.37	11.02	11.66	12.25
合计	24,429.42	1,242.36	1,304.37	1,310.62	1,343.84

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1、燃料及动力费	37.20	37.20	37.98	37.98	37.98
1.1 水费	10.58	10.58	10.80	10.80	10.80

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1.2 电费	26.62	26.62	27.18	27.18	27.18
2、职工薪酬及福利费	980.04	980.04	1,000.62	1,000.62	1,000.62
3、维护修理费	50.82	50.82	51.89	51.89	51.89
4、管理费用及其他费用	147.38	155.65	158.97	158.97	158.97
5、车辆保险费用	122.52	122.52	125.09	125.09	125.09
6、税费	12.25	12.25	348.37	627.34	650.88
合计	1,350.21	1,358.48	1,722.92	2,001.89	2,025.43

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、燃料及动力费	38.78	38.78	38.78	39.59	39.59
1.1 水费	11.03	11.03	11.03	11.26	11.26
1.2 电费	27.75	27.75	27.75	28.33	28.33
2、职工薪酬及福利费	1,021.63	1,021.63	1,021.63	1,043.08	1,043.08
3、维护修理费	52.98	52.98	52.98	54.09	54.09
4、管理费用及其他费用	162.36	162.36	162.36	165.83	165.83
5、车辆保险费用	127.72	127.72	127.72	130.40	130.40
6、税费	688.61	708.86	729.11	773.04	793.29
合计	2,092.08	2,112.33	2,132.58	2,206.03	2,226.28

3、项目现金净流入

根据以上对营业收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 23,932.81 万元。

年度	营业收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,791.16	1,242.36	548.80
第四年	2,085.55	1,304.37	781.18
第五年	2,459.36	1,310.62	1,148.74
第六年	2,867.24	1,343.84	1,523.40
第七年	3,291.64	1,350.21	1,941.43
第八年	3,843.35	1,358.48	2,484.87
第九年	3,927.34	1,722.92	2,204.42
第十年	3,927.34	2,001.89	1,925.45
第十一年	3,927.34	2,025.43	1,901.91
第十二年	4,013.05	2,092.08	1,920.97

年度	营业收入	运营成本	现金净流入
第十三年	4,013.05	2,112.33	1,900.72
第十四年	4,013.05	2,132.58	1,880.47
第十五年	4,101.38	2,206.03	1,895.35
第十六年	4,101.38	2,226.28	1,875.10
合计	48,362.23	24,429.42	23,932.81

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	48,362.23			1,791.16	2,085.55	2,459.36	2,867.24	3,291.64	3,843.35	3,927.34
经营活动现金流出	24,429.42			1,242.36	1,304.37	1,310.62	1,343.84	1,350.21	1,358.48	1,722.92
经营活动产生的现金净额	23,932.81			548.80	781.18	1,148.74	1,523.40	1,941.43	2,484.87	2,204.42
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	18,280.00	8,200.00	10,080.00							
投资活动产生的现金净额	-18,280.00	-8,200.00	-10,080.00							
三、筹资活动产生的现金										
财政资金	6,280.00	1,000.00	5,280.00							
债券资金	12,000.00	7,200.00	4,800.00							
银行借款										
偿还债券本金	12,000.00						360.00	600.00	600.00	600.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	5,481.00			540.00	540.00	540.00	540.00	523.80	496.80	469.80
支付银行借款利息										

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
筹资活动产生的现金净额	799.00	8,200.00	10,080.00	-540.00	-540.00	-540.00	-900.00	-1,123.80	-1,096.80	-1,069.80
四、净现金流量	6,451.81			8.80	241.18	608.74	623.40	817.63	1,388.07	1,134.62
五、累计现金流量	6,451.81			8.80	249.98	858.72	1,482.12	2,299.75	3,687.82	4,822.44

（续上表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	3,927.34	3,927.34	4,013.05	4,013.05	4,013.05	4,101.38	4,101.38
经营活动现金流出	2,001.89	2,025.43	2,092.08	2,112.33	2,132.58	2,206.03	2,226.28
经营活动产生的现金净额	1,925.45	1,901.91	1,920.97	1,900.72	1,880.47	1,895.35	1,875.10
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	600.00	1,320.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	720.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	442.80	415.80	356.40	275.40	194.40	113.40	32.40

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付银行借款利息							
筹资活动产生的现金净额	-1,042.80	-1,735.80	-2,156.40	-2,075.40	-1,994.40	-1,913.40	-752.40
四、净现金流量	882.65	166.11	-235.43	-174.68	-113.93	-18.05	1,122.70
五、累计现金流量	5,705.09	5,871.20	5,635.77	5,461.09	5,347.16	5,329.11	6,451.81

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划申请使用债券资金总额 12,000.00 万元。其中：2023 年计划使用 7,200.00 万元，2024 年计划使用 4,800.00 万元；本次申请使用 7,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		324.00	324.00	
第 2 年		540.00	540.00	
第 3 年		540.00	540.00	548.80
第 4 年		540.00	540.00	781.18
第 5 年		540.00	540.00	1,148.74
第 6 年	360.00	540.00	900.00	1,523.40
第 7 年	600.00	523.80	1,123.80	1,941.43
第 8 年	600.00	496.80	1,096.80	2,484.87
第 9 年	600.00	469.80	1,069.80	2,204.42
第 10 年	600.00	442.80	1,042.80	1,925.45
第 11 年	1,320.00	415.80	1,735.80	1,901.91
第 12 年	1,800.00	356.40	2,156.40	1,920.97
第 13 年	1,800.00	275.40	2,075.40	1,900.72
第 14 年	1,800.00	194.40	1,994.40	1,880.47
第 15 年	1,800.00	113.40	1,913.40	1,895.35
第 16 年	720.00	32.40	752.40	1,875.10
合计	12,000.00	6,345.00	18,345.00	23,932.81
本息覆盖倍数	1.30			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.30，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2020年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4100011140008
2008


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
禁止再次复印
2021年6月30日
6


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

9

证书编号：
No. of Certificate 110100753003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2017年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
y m d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南(集团)有限公司

注册会计师
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

注册会计师
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

注册会计师
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
y m d

11



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 河南(集团)有限公司
身份证件号码 Identity card No. 410185198501020519

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

柘城高新区西区新材料产业园项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第092207号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十二月九日

目　录

专项评价报告 1
一、简称与定义 2
二、方法与限制 2
三、项目概况 3
（一）项目情况 3
（二）项目建设周期 4
（三）投资估算与资金筹措 4
（四）债券资金使用合规性 7
（五）项目主体及运作模式 7
四、应付债券本息情况 8
五、经营现金流分析 9
（一）基本假设条件及依据 9
（二）项目运营收入分析 10
（三）项目运营成本分析 12
（四）净收益分析 16
（五）现金流分析 19
（六）本息覆盖倍数 22
六、总体评价结果 22
七、使用限制 23

柘城高新区西区新材料产业园项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 092207 号

我们接受委托，对柘城高新区西区新材料产业园项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解柘城高新区西区新材料产业园项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。柘城高新技术产业开发区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据柘城高新技术产业开发区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对柘城高新区西区新材料产业园项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于2022年12月9日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从柘城高新技术产业开发区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件
“本次发债项目”或“本项目”	指柘城高新区西区新材料产业园项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点包含三个地块，其中：

1#地块东至株洲路，西至振兴路，北至广州路，南至园区道路北侧；2#地块东至株洲路，西至园区道路南侧，北至园区道路南侧，南至广州路；3#地块东至园区道路，西至双枫路，北至园区道路南侧，南至苏州路。

2.项目参与主体

本项目主管部门为柘城高新技术产业开发区管理委员会。

本项目专项债券申请单位为柘城高新技术产业开发区管理委员会。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	柘城高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11411424559615065G
机构性质	行政单位
法定代表人	徐什亚
机构地址	河南省柘城县广州路 6 号
赋码机关	中共柘城县委机构编制委员会办公室

柘城高新技术产业开发区管理委员会系具备独立法人资格的行政单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目主要建设内容包括：本项目总用地面积28,666.81㎡（约43.00亩），总建筑面积70,000.00㎡，其中：标准化厂房建筑面积57,000.00㎡，实验及监测楼建筑面积13,000.00㎡。配套建设道路、给排水、电力、消防等附属设施。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期2年，开工日期2023年8月，预计完工时间2025年7月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资22,000.00万元，其中：工程费用为19,305.87万元，工程建设其他费用1,286.86万元，预备费507.27万元，建设期利息900.00万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程名称	估算金额				主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	15,555.37	3,750.50		19,305.87	㎡	70,000.00	
1	主体工程	15,219.99			15,219.99	㎡	70,000.00	
1.1	厂房	11,970.00			11,970.00	㎡	57,000.00	2,100.00
1.2	实验及检测楼	3,250.00			3,250.00	㎡	13,000.00	2,500.00
2	配套工程	335.38	3,750.50		4,085.88			
2.1	道路、广场	214.98			214.98	㎡	7,166.00	300.00
2.2	绿化	120.40			120.40	㎡	4,300.00	280.00
2.3	暖通工程		110.50		110.50	㎡	13,000.00	85.00
2.4	给水工程		700.00		700.00	㎡	70,000.00	100.00
2.5	排水工程		665.00		665.00	㎡	70,000.00	95.00
2.6	电力工程		840.00		840.00	㎡	70,000.00	120.00
2.7	通信工程		560.00		560.00	㎡	70,000.00	80.00
2.8	消防工程		875.00		875.00	㎡	70,000.00	125.00
二	工程建设其他费用			1,286.86	1,286.86			
1	土地费用			645.00	645.00	亩	43.00	150,000.00
2	建设单位管理费			124.44	124.44	建安工程费	15,555.37	0.80%

序号	工程名称	估算金额				主要经济技术指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3	工程设计费			155.55	155.55	建安工程费	15,555.37	1.00%
4	工程勘察费			77.78	77.78	建安工程费	15,555.37	0.50%
5	工程监理费			93.33	93.33	建安工程费	15,555.37	0.60%
6	工程招标代理服务费			35.20	35.20	建安工程费	15,555.37	0.05%
7	环境影响咨询费			7.78	7.78	建安工程费	15,555.37	0.05%
8	工程造价咨询费			23.33	23.33	建安工程费	15,555.37	0.15%
9	场地准备及临时设施费			77.78	77.78	建安工程费	15,555.37	0.50%
10	工程保险费			31.11	31.11	建安工程费	15,555.37	0.20%
11	工程前期咨询费			15.56	15.56	建安工程费	15,555.37	0.10%
三	预备费			507.27	507.27	一+二之和	16,842.23	3.00%
四	建设投资	15,555.37	3,750.50	1,794.13	21,100.00	总建筑面积	70,000.00	
五	建设期利息			900.00	900.00			
六	总投资	15,555.37	3,750.50	2,694.13	22,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措

表3-3　　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政预算资金	2,000.00	7,000.00	3,000.00	12,000.00	54.55%
专项债券资金	3,000.00	7,000.00		10,000.00	45.45%
合计	5,000.00	14,000.00	3,000.00	22,000.00	100.00%
占比	22.72%	63.64%	13.64%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非 公益性或公益性较弱的项目，债券资金不得用于发放工资、养老金等 社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补 贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP 项目，不得用于党政机 关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景 观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得 用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土 地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情
况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为柘城高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为柘城高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为柘城高新技术产业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为柘城高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由柘城高新技术产业开发区管理委员会

按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由柘城高新技术产业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由柘城高新技术产业开发区管理委员会据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额10,000.00万元。其中：2023年已使用3,000.00万元，2024年计划使用7,000.00万元；本次申请使用4,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第2年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第3年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第4年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 5 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 6 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.50%	450.00	950.00
第 7 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.50%	427.50	927.50
第 8 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.50%	405.00	905.00
第 9 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.50%	382.50	882.50
第 10 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.50%	360.00	860.00
第 11 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.50%	337.50	1,837.50
第 12 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.50%	270.00	1,770.00
第 13 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.50%	202.50	1,702.50
第 14 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.50%	135.00	1,635.00
第 15 年	3,000.00		1,500.00		4.50%	67.50	1,567.50
合计		10,000.00	10,000.00			5,287.50	15,287.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格每三年的增长幅度为 2,10%；

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设2年，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第三年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	厂房	厂房出租收入	22,644.04	77.72%
2	实验及检测楼	实验及检测楼出租收入	5,533.04	18.99%
3	厂房及配套用房	物业费收入	957.60	3.29%
合计			29,134.68	100.00%

1.厂房出租收入

①数量：

根据可行性研究报告，本项目建成后，厂房可供租赁面积共计57,000.00平方米。

②价格：

经查询“58同城”信息网，柘城县类似的厂房出租价格情况，具体内容如下：

柘城县厂房租赁收费情况一览表

金额单位：元/㎡/月

序号	位置	面积（㎡）	单价	平均值
1	柘城南环路（谷水路）中段厂房	170,000.00	30.00	28.23
2	柘城县未来大道380号厂房	3,000.00	26.70	
3	柘城县S207与S326交叉口厂房	32,466.00	28.00	

根据上表调查数据，柘城县厂房租赁收费标准大致在25.00~30.00元/㎡/月，平均值为28.23元/㎡/月。结合本项目实际情况，经综合考虑，本项目厂房租赁价格按照28.00元/㎡/月进行测算，考虑物价上涨因素，项目存续期内，每三年的增长幅度为2,10%。

③出租率：

基于谨慎性原则，本项目运营期内，厂房出租率第一年按70.00%进行计算，第二年按80.00%进行计算，第三年及以后年度按90.00%进行计算。

2.实验及检测楼出租收入

①数量：

根据可行性研究报告，本项目所建实验及检测楼兼具办公、研发、配套服务等功能。项目建成后，实验及检测楼可供租赁面积共计13,000.00平方米。

②价格：

经查询“58同城”信息网，柘城县类似的实验及检测楼出租价格情况，具体内容如下：

柘城县实验及检测楼租赁收费情况一览表

金额单位：元/㎡/月

序号	位置	面积（㎡）	单价	平均值
1	商丘市柘城县陈青集镇	100.00	26.00	30.19
2	商丘市柘城县东关红绿灯东南喜来登对面，区永城5路	300.00	25.00	
3	商丘市柘城区黄河路千树园	240.00	31.25	
4	商丘市柘城区黄河路	400.00	38.50	

根据上表调查数据，柘城县实验及检测楼租赁收费标准大致在25.00~40.00元/㎡/月，平均值为30.19元/㎡/月。结合本项目实际情况，经综合考虑，本项目实验及检测楼租赁价格按照30.00元/㎡/月进行测算，考虑物价上涨因素，项目存续期内，每三年的增长幅度为2,10%。

③出租率：

基于谨慎性原则，本项目运营期内，实验及检测楼出租率第一年按70.00%进行计算，第二年按80.00%进行计算，第三年及以后年度按90.00%进行计算。

3.物业管理费收入

①数量：

根据可行性研究报告，项目建成后，可供收取物业管理费面积共计 70,000.00 平方米。

②价格：

经查询“安居客”信息网，柘城县小区物业管理费收费标准情况，具体内容如下：

柘城县物业管理费收费情况一览表

金额单位：元/㎡/月

序号	地市	位置	收费标准
1	商丘市柘城县	华景时代广场	1.00-2.00
2	商丘市柘城县	金沙城	1.20
3	商丘市柘城县	华景容湖上院	1.00-2.00
4	商丘市柘城县	熙园小镇·园中园	1.10
5	商丘市柘城县	九如府	1.68

根据上表调查数据，柘城县物业管理费收费区间在 1.00~2.00 元/㎡/月。结合本项目实际情况，谨慎考虑，本项目物业管理费按照 1.00 元/㎡/月进行测算，项目运营期内不予增长。

③负荷率：

物业管理费收取与园区出租率息息相关，项目投入运营后，第一年按 70.00%进行计算，第二年按 80.00%进行计算，第三年及以后年度按 90.00%进行计算。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

1.工资及福利费

项目运营期内，需投入一定的人力资源对项目进行运营管理。本项目建成后，共涉及职工 30 人，其中，管理人员安排 10 人，职工基本工资按照 5,500.00 元/月/人进行计算；保洁保安等其他人员安排 20

人，职工基本工资按照 4,000.00 元/月/人进行计算；职工福利费按照工资总额的 14.00%进行提取。

基于谨慎性原则，项目存续期内，工资及福利费每三年的增长幅度为 2.10%。

2.燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水电费。根据可行性研究报告，本项目预计年用水量为 1,320.00m³，本项目年耗电量为 6.00 万度。根据当地收费标准，项目运营期内，水费按照 4.40 元/m³进行测算，电费按照 0.80 元/度进行测算，运营期内燃料及动力费不予增长。

3.修理费

修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用。本项目按照每年折旧额的 5.00%进行提取。

4.管理及其他费用

本项目管理及其他费用按照收入总额的 5.00%进行计算。

5.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《中华人民共和国房产税暂行条例》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

增值税进项税额：水费按 9.00%计算，电费 13.00%计算，修理费按 9.00%计算；增值税销项税额：租赁收入按照 9.00%计算，物业费按照 6.00%计算；城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以实际

缴纳的增值税额为基础，分别按 5.00%、3.00%、2.00%行计提；房产税按照出租收入的 12.00%进行测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-2　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	销项税额	2,593.39	153.67	175.62	197.58	201.64	201.64	201.64
	当期抵扣进行税额合计	1,669.98	153.67	175.62	197.58	201.64	201.64	201.64
	其中：建设期进项税额	1,594.06	147.83	169.78	191.74	195.80	195.80	195.80
	运营期进项税额	75.92	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84
	剩余留抵税额		1,446.23	1,276.45	1,084.71	888.91	693.11	497.31
1	增值税	923.41						
2	附加税	92.36						
3	房产税	3,381.27	200.19	228.79	257.39	262.81	262.81	262.81
	折旧	14,916.20	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40
	债券利息	4,387.50	450.00	450.00	450.00	450.00	427.50	405.00
	利润总额	1,597.22	-404.33	-198.55	7.24	40.85	63.35	85.85
4	所得税	550.02			1.81	10.21	15.84	21.46
5	税费合计	4,947.06	200.19	228.79	259.20	273.02	278.65	284.27

（续上表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	销项税额	205.77	205.77	205.77	209.99	209.99	209.99	214.32
	当期抵扣进行税额合计	205.77	205.77	103.29	5.84	5.84	5.84	5.84

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	其中：建设期进项税额	199.93	199.93	97.45				
	运营期进项税额	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84
	剩余留抵税额	297.38	97.45					
1	增值税			102.48	204.15	204.15	204.15	208.48
2	附加税			10.25	20.42	20.42	20.42	20.85
3	房产税	268.32	268.32	268.32	273.93	273.93	273.93	279.72
	折旧	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40	1,147.40
	债券利息	382.50	360.00	337.50	270.00	202.50	135.00	67.50
	利润总额	142.50	165.00	177.25	269.41	336.91	404.41	507.33
4	所得税	35.63	41.25	44.31	67.35	84.23	101.10	126.83
5	税费合计	303.95	309.57	425.36	565.85	582.73	599.60	635.88

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	29,134.68	1,727.04	1,973.76	2,220.48	2,265.65	2,265.65	2,265.65
1	厂房出租收入	22,644.04	1,340.64	1,532.16	1,723.68	1,760.00	1,760.00	1,760.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	可出租面积（㎡）		57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00
	单价（元/㎡/月）		28.00	28.00	28.00	28.59	28.59	28.59
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租月数	22,644.04	12	12	12	12	12	12
2	实验及检测楼出租收入	5,533.04	327.60	374.40	421.20	430.05	430.05	430.05
	可出租面积（㎡）		13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	单价（元/㎡/月）	1.02	30.00	30.00	30.00	30.63	30.63	30.63
	负荷率	22,644.04	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租月数	5,533.04	12	12	12	12	12	12
3	物业管理费	957.60	58.80	67.20	75.60	75.60	75.60	75.60
	可出租面积（㎡）	22,644.04	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
	单价（元/㎡/月）	5,533.04	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	957.60	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租月数	29,134.68	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	9,707.19	533.97	574.91	617.65	637.61	643.24	648.86
1	工资及福利费	2,487.65	184.68	184.68	184.68	188.56	188.56	188.56
2	燃料及动力费	69.94	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38
2.1	水费	7.54	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
2.2	电费	62.40	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
3	维修费	745.81	57.37	57.37	57.37	57.37	57.37	57.37
4	管理及其他费用	1,456.73	86.35	98.69	111.02	113.28	113.28	113.28
5	税费	4,947.06	200.19	228.79	259.20	273.02	278.65	284.27
三	净收益	19,427.49	1,193.07	1,398.85	1,602.83	1,628.04	1,622.41	1,616.79

（续上表）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	2,311.57	2,311.57	2,311.57	2,358.39	2,358.39	2,358.39	2,406.57
1	厂房出租收入	1,796.94	1,796.94	1,796.94	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,873.27
	可出租面积（㎡）	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00
	单价（元/㎡/月）	29.19	29.19	29.19	29.80	29.80	29.80	30.43
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租月数	12	12	12	12	12	12	12
2	实验及检测楼出租收入	439.03	439.03	439.03	448.30	448.30	448.30	457.70
	可出租面积（㎡）	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
	单价（元/㎡/月）	31.27	31.27	31.27	31.93	31.93	31.93	32.60
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租月数	12	12	12	12	12	12	12
3	物业管理费	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60
	可出租面积（㎡）	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	单价（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	出租月数	12	12	12	12	12	12	12
二	成本支出	674.80	680.42	796.21	943.08	959.96	976.83	1,019.65
1	工资及福利费	192.52	192.52	192.52	196.56	196.56	196.56	200.69
2	燃料及动力费	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38
2.1	水费	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
2.2	电费	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
3	维修费	57.37	57.37	57.37	57.37	57.37	57.37	57.37
4	管理及其他费用	115.58	115.58	115.58	117.92	117.92	117.92	120.33
5	税费	303.95	309.57	425.36	565.85	582.73	599.60	635.88
三	净收益	1,636.77	1,631.15	1,515.36	1,415.31	1,398.43	1,381.56	1,386.92

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
经营活动收入	29,134.68			1,727.04	1,973.76	2,220.48	2,265.65	2,265.65
经营活动支出（含税费）	9,707.19			533.97	574.91	617.65	637.61	643.24
经营活动产生的现金净额	19,427.49			1,193.07	1,398.85	1,602.83	1,628.04	1,622.41
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	22,000.00	12,000.00	10,000.00					
投资活动产生的现金净额	-22,000.00	-12,000.00	-10,000.00					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	12,000.00	2,000.00	10,000.00					
债券资金	10,000.00	10,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	10,000.00						500.00	500.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	4,387.50			450.00	450.00	450.00	450.00	427.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	7,612.50	12,000.00	10,000.00	-450.00	-450.00	-450.00	-950.00	-927.50
四、净现金流量	5,039.99			743.07	948.85	1,152.83	678.04	694.91
五、累计现金流量	5,039.99			743.07	1,691.92	2,844.75	3,522.79	4,217.70

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	2,265.65	2,311.57	2,311.57	2,311.57	2,358.39	2,358.39	2,358.39	2,406.57
经营活动支出（含税费）	648.86	674.80	680.42	796.21	943.08	959.96	976.83	1,019.65
经营活动产生的现金净额	1,616.79	1,636.77	1,631.15	1,515.36	1,415.31	1,398.43	1,381.56	1,386.92
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	500.00	500.00	500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	405.00	382.50	360.00	337.50	270.00	202.50	135.00	67.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-905.00	-882.50	-860.00	-1,837.50	-1,770.00	-1,702.50	-1,635.00	-1,567.50
四、净现金流量	711.79	754.27	771.15	-322.14	-354.69	-304.07	-253.44	-180.58
五、累计现金流量	4,929.49	5,683.76	6,454.91	6,132.77	5,778.08	5,474.01	5,220.57	5,039.99

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		450.00	450.00	
第 2 年		450.00	450.00	
第 3 年		450.00	450.00	1,193.07
第 4 年		450.00	450.00	1,398.85
第 5 年		450.00	450.00	1,602.83
第 6 年	500.00	450.00	950.00	1,628.04
第 7 年	500.00	427.50	927.50	1,622.41
第 8 年	500.00	405.00	905.00	1,616.79
第 9 年	500.00	382.50	882.50	1,636.77
第 10 年	500.00	360.00	860.00	1,631.15
第 11 年	1,500.00	337.50	1,837.50	1,515.36
第 12 年	1,500.00	270.00	1,770.00	1,415.31
第 13 年	1,500.00	202.50	1,702.50	1,398.43
第 14 年	1,500.00	135.00	1,635.00	1,381.56
第 15 年	1,500.00	67.50	1,567.50	1,386.92
合计	10,000.00	5,287.50	15,287.50	19,427.49
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对

地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为柘城高新区西区新材料产业园项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十二月九日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 07 01
Date of Issuance 年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1984-05-12
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091891 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年十一月二十一日

目录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....5
（三）投资估算与资金筹措.....5
（四）债券资金使用合规性.....11
（五）项目主体及运作模式.....11
四、应付债券本息情况.....12
五、经营现金流分析.....13
（一）基本假设条件及依据.....13
（二）项目运营收入分析.....13
（三）项目运营成本分析.....17
（四）净收益分析.....19
（五）现金流分析.....19
（六）本息覆盖倍数.....24
六、总体评价结果.....24
七、使用限制.....25

信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 091891 号

我们接受委托，对信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。信阳市浉河区农业农村局的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据信阳市浉河区农业农村局提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 11 月 21 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从信阳市浉河区农业农村局或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

（一）本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

（二）本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于信阳市浉河区吴家店镇、十三里桥乡。

2.项目参与主体

本项目主管部门为信阳市浉河区农业农村局。

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区农业农村局。

表 3-1　项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市浉河区农业农村局
统一社会信用代码	11411502MB1840394K
机构性质	机关单位
法定代表人	张兵
机构地址	信阳市浉河区行政路区直综合楼 3 楼
赋码机关	信阳市浉河区机构编制委员会办公室

信阳市浉河区农业农村局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

3.建设规模与内容

项目共建设高标准农田示范区 54,172.00 亩，其中：吴家店镇 38,970.00 亩，十三里桥乡 15,202.00 亩。项目建筑内容包括灌溉工程、排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程、农田输配电工程、农田信息化工程、农田地力提升工程。

（1）灌溉工程

建设内容主要包括塘堰（坝）241 座，新打机井（井深 60.00m）25 眼，新打机井配套设备 25 套，配套井房（含基座及标识牌）25 座，配套机井物联网控制器 25 套，水肥一体化设施 25 套，管灌模式 870.00 亩，滴灌模式 8,540.00 亩，泵站 13 座；

（2）排水工程

建设内容主要包括疏浚沟渠工程 24.00 公里，U60 渠 67.00 公里，U80 渠 65.00 公里，排水暗管 5.00 公里，水闸 34 个，倒虹吸 17 个，农桥 10 个，涵洞 75 个，项目区主标志牌（简介碑）5 座；

（3）田间道路工程新建水泥路 138.00 公里；

（4）农田防护与生态环境保护工程新建农田林网 138,379.00m；

（5）农田输配电工程（低压部分）

建设内容主要包括敷设低压电缆 7.00 公里；

（6）农田信息化工程

建设内容主要包括综合管理中控中心 400.00 ㎡，国家级耕地质量监测站 2 座，数据中心硬件设施 1 套，智慧农业综合平台软件 1 套，农田地理信息采集系统 1 套，智能灌溉控制系统 1 套，农业水价综合改革系统 1 套，农田综合信息采集系统 1 套，农业植保监测系统 1 套，耕地质量监测管理系统 1 套，农事综合管理系统 1 套，农机管理应用系统 1 套，农产品溯源系统 1 套，农业物联网管理系统 APP 软件 1 套，农业环境监测站 1 座，农业植保监测站 1 座，农业气象监测站 1 座，墒情自动监测站 2 座，孢子捕捉仪 25 套，智能病虫害一体化监测装备 1 套，小麦赤霉病监测仪 1 套，小麦冬锈病监测仪 1 套，智能杀虫灯 25 套，视频监控 10 套；

（7）农田地力提升工程

建设内容主要包括田块整治 54,172.00 亩，土壤培肥 54,172.00 亩

程。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 10 月，预计完工时间 2025 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措

1.投资估算

本项目估算总投资 22,881.00 万元，其中：工程费用 20,087.52 万元，工程建设其他费用 771.77 万元，预备费 1,042.96 万元，建设期利息 978.75 万元。

表 3-2　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要经济技术指标		
							单位	数量	单位价值（元）
一	**工程费用**	**18,991.24**	**42.50**	**1,053.78**		**20,087.52**	**亩**	**54,172.00**	**3,708.10**
（一）	**灌溉工程**	**4,323.65**		**95.00**		**4,418.65**			
1	塘堰（坝）	2,410.00				**2,410.00**	座	241	100,000.00
2	农用井	104.65		95.00		**199.65**			
2.1	新打机井（井深 60m）	65.90				**65.90**	眼	25	26,360.00
2.2	新打机井配套设备	30.00				**30.00**	套	25	12,000.00
2.3	配套井房（含基座及标识牌）	8.75				**8.75**	座	25	3,500.00
2.4	配套机井物联网控制器			57.50		**57.50**	套	25	23,000.00
2.5	水肥一体化设施			37.50		**37.50**	套	25	15,000.00
3	管灌模式	156.60				**156.60**	亩	870.00	1,800.00
4	滴灌模式	1,366.40				**1,366.40**	亩	8,540.00	1,600.00
5	泵站	286.00				**286.00**	座	13	220,000.00
（二）	**排水工程**	**4,049.00**				**4,049.00**			
1	疏浚沟渠工程	120.00				**120.00**	公里	24.00	50,000.00
2	U60 渠	1,092.10				**1,092.10**	公里	67.00	163,000.00
3	U80 渠	2,528.50				**2,528.50**	公里	65.00	389,000.00

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要经济技术指标		
							单位	数量	单位价值（元）
4	排水暗管	150.00				**150.00**	公里	5.00	300,000.00
5	渠系建筑物	155.40				**155.40**			
5.1	其中：水闸	37.40				**37.40**	个	34	11,000.00
5.2	倒虹吸	20.57				**20.57**	个	17	12,100.00
5.3	农桥	37.20				**37.20**	个	10	37,204.00
5.4	涵洞	60.23				**60.23**	个	75	8,030.00
5	项目区主标志牌（简介碑）	3.00				**3.00**	座	5	6,000.00
（三）	**田间道路工程**	**8,445.60**				**8,445.60**			
1	硬化道路（水泥路）	8,445.60				**8,445.60**	公里	138.00	612,000.00
（四）	**农田防护与生态环境保护工程**	**553.52**				**553.52**			
1	农田林网工程	553.52				**553.52**	米	138,379.00	40.00
（五）	**农田输配电工程**		**24.50**			**24.50**			
1	低压输电线路		24.50			**24.50**	公里	7.00	35,000.00
（六）	**农田信息化工程**	**102.65**	**18.00**	**958.78**		**1,079.43**			
1	综合管理中心	102.00	18.00			**120.00**	㎡	400.00	3,000.00
2	项目区公示牌	0.65				**0.65**	座	1	6,500.00
3	智慧农业系统			958.78		**958.78**			
3.1	国家级耕地质量监测站			85.77		**85.77**	座	2	428,846.00

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要经济技术指标		
							单位	数量	单位价值（元）
3.2	数据中心硬件设施			72.22		**72.22**	套	1	722,150.00
3.3	智慧农业综合平台软件			33.33		**33.33**	套	1	333,300.00
3.4	农田地理信息采集系统			8.89		**8.89**	套	1	88,880.00
3.5	智能灌溉控制系统			27.78		**27.78**	套	1	277,750.00
3.6	农业水价综合改革系统			22.22		**22.22**	套	1	222,200.00
3.7	农田综合信息采集系统			6.67		**6.67**	套	1	66,660.00
3.8	农业植保监测系统			6.67		**6.67**	套	1	66,660.00
3.9	耕地质量监测管理系统			11.11		**11.11**	套	1	111,100.00
3.10	农事综合管理系统			8.89		**8.89**	套	1	88,880.00
3.11	农机管理应用系统			5.56		**5.56**	套	1	55,550.00
3.12	农产品溯源系统			15.55		**15.55**	套	1	155,540.00
3.13	农业物联网管理系统 APP 软件			16.67		**16.67**	套	1	166,650.00
3.14	农业环境监测站			5.56		**5.56**	座	1	55,550.00
3.15	农业植保监测站			5.56		**5.56**	座	1	55,550.00
3.16	农业气象监测站			3.33		**3.33**	座	1	33,330.00
3.17	墒情自动监测站			5.56		**5.56**	座	2	27,775.00
3.18	孢子捕捉仪			333.30		**333.30**	套	25	133,320.00
3.19	智能病虫害一体化监测装备			34.44		**34.44**	套	1	344,410.00

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要经济技术指标		
							单位	数量	单位价值（元）
3.20	小麦赤霉病监测仪			7.78		**7.78**	套	1	77,770.00
3.21	小麦冬锈病监测仪			10.00		**10.00**	套	1	99,990.00
3.22	智能杀虫灯			9.72		**9.72**	套	25	3,889.00
3.23	视频监控			222.20		**222.20**	套	10	222,200.00
（七）	**农田地力提升工程**	**1,516.82**				**1,516.82**			
1	田块整治	1,083.44				**1,083.44**	亩	54,172.00	200.00
2	土壤培肥	433.38				**433.38**	亩	54,172.00	80.00
二	**工程建设其他费用**				**771.77**	**771.77**			
1	建设单位管理费				266.15	**266.15**			
2	建设工程监理费				162.52	**162.52**			
3	建设项目前期工作咨询费				41.14	**41.14**			
4	工程勘察设计费				225.00	**225.00**			
4.1	工程勘察费				37.50	**37.50**			
4.2	工程设计费				187.50	**187.50**			
5	工程造价咨询服务费				41.89	**41.89**			
6	招标代理服务费				35.07	**35.07**			
三	**预备费**				**1,042.96**	**1,042.96**			
四	**建设期利息**				**978.75**	**978.75**			

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	主要经济技术指标		
							单位	数量	单位价值（元）
五	总投资	**18,991.24**	**42.50**	**1,053.78**	**2,793.48**	**22,881.00**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措

表 3-3　项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	2023 年 10-12 月	2024 年	2025 年 1-9 月	合计	占比
财政预算资金	1,000.00	3,381.00	4,000.00	8,381.00	36.63%
专项债券收入	10,000.00	4,500.00		14,500.00	63.37%
合计	11,000.00	7,881.00	4,000.00	22,881.00	100.00%
投资比例	48.08%	34.44%	17.48%	100.00%	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（四）债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

（五）项目主体及运作模式

项目运营期内，本项目由信阳市浉河区农业农村局负责项目建设、资金筹集，信阳市浉河区农业农村局通过河南省自然资源投资集团有限公司公开交易项目新增耕地指标、新增产能指标，浉河区财政局根据河南省自然资源投资集团有限公司的清算报告将项目收益偿还债券本息。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专

用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 14,500.00 万元。其中：2023 年已发行 10,000.00 万元，2024 年计划使用 4,500.00 万元设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 4-1　专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00	4,500.00		14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 3 年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 4 年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 5 年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 6 年	14,500.00		500.00	14,000.00	4.50%	652.50	1,152.50
第 7 年	14,000.00		725.00	13,275.00	4.50%	630.00	1,355.00
第 8 年	13,275.00		725.00	12,550.00	4.50%	597.38	1,322.38
第 9 年	12,550.00		725.00	11,825.00	4.50%	564.75	1,289.75
第 10 年	11,825.00		725.00	11,100.00	4.50%	532.13	1,257.13
第 11 年	11,100.00		1,725.00	9,375.00	4.50%	499.50	2,224.50
第 12 年	9,375.00		2,175.00	7,200.00	4.50%	421.88	2,596.88
第 13 年	7,200.00		2,175.00	5,025.00	4.50%	324.00	2,499.00
第 14 年	5,025.00		2,175.00	2,850.00	4.50%	226.13	2,401.13
第 15 年	2,850.00		2,175.00	675.00	4.50%	128.25	2,303.25

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 16 年	675.00		675.00		4.50%	30.38	705.38
合计		14,500.00	14,500.00			7,636.50	22,136.50

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 24 个月，本项目运营期第一年从项目建成后开始考虑，即债券存续期第四年为项目运营期第一年。

（二）项目运营收入分析

表 5-1　建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	建设高标准农田 54,172.00 亩	新增耕地指标出让收益	2,710.00	9.10%
2	建设高标准农田 54,172.00 亩	新增产能收益	27,086.06	90.90%
合计			**29,796.06**	**100.00%**

《国务院办公厅关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》（国办发〔2019〕50 号）第十一条规定：“完善新

增耕地指标调剂收益使用机制。优化高标准农田建设新增耕地和新增产能的核定流程、核定办法。高标准农田建设新增耕地指标经核定后，及时纳入补充耕地指标库，在满足本区域耕地占补平衡需求的情况下，可用于跨区域耕地占补平衡调剂。加强新增耕地指标跨区域调剂统筹和收益调节分配，拓展高标准农田建设资金投入渠道。土地指标跨省域调剂收益要按规定用于增加高标准农田建设投入。各地要将省域内高标准农田建设新增耕地指标调剂收益优先用于农田建设再投入和债券偿还、贴息等。”

根据河南省国土资源厅《关于印发<河南省补充耕地指标交易暂行办法>及<河南省补充耕地指标交易暂行细则>的通知》（豫国土资发〔2018〕108号）第九条交易价格规定：交易的价格采取底价和限价相结合的方式进行交易，整体控制在5.00万元/亩~15.00万元/亩之间，数量指标价格不得低于5.00万元/亩，粮食产能指标每亩每百公斤不超过1.00万元，水田指标原则上按照数量指标价格执行，数量和产能指标加在一起原则上不超过15.00万元/亩。

河南省自然资源厅《关于进一步完善补充耕地指标交易工作的通知》（豫自然资发〔2019〕45号）文件关于交易指导价格规定“1.数量+粮食产能+水田，不低于5.00万元/亩，不高于15.00万元/亩；2.数量+粮食产能两项指标，不低于5.00万元/亩，不高于15.00万元/亩；3.粮食产能+水田两项指标，不低于2.20万元/亩，不高于6.00万元/亩，粮食产能按照每亩每百公斤（即每亩提高1等）计算。4.粮食产能，每亩每百公斤（即每亩提高1等）不低于2.00千元，不高于1.00万元。5.水田，不低于2.00万元/亩，不高于5.00万元/亩。”

（1）新增耕地指标出让收益

①数量：

项目通过土地平整、田埂整治等方式，使耕地集中连片，新增耕地面积 542.00 亩，新增耕地率 1.00%，综上，本项目共整理出耕地指标 542.00 亩可作为本项目收益来源，

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（亩）	竞得单价（元/亩）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	济源产城融合示范区管理委员会	2022118	汝州市	500.00	60,000.00	30,000,000.00	5,000,000.00
2	郑州市郑东新区管理委员会	2022111	信阳市平桥区	500.00	75,000.00	37,500,000.00	5,000,000.00
3	兰考县自然资源局	2022110	汝州市	225.00	65,000.00	14,625,000.00	2,250,000.00
4	兰考县自然资源局	2022109	汝州市	907.00	60,000.00	54,420,000.00	9,070,000.00
5	巩义市人民政府	2022099	夏邑县	760.00	70,000.00	53,200,000.00	7,600,000.00
6	许昌市高速公路项目指挥部办公室	2022094	汝州市	2,146.00	65,000.00	139,490,000.00	21,460,000.00
7	焦作市交通运输局	2022091	夏邑县	300.00	70,000.00	21,000,000.00	3,000,000.00
8	焦作市交通运输局	2022090	鲁山县	195.00	65,000.00	12,675,000.00	1,950,000.00
9	荥阳市自然资源和规划局	2022079	三门峡市陕州区	470.00	65,000.00	30,550,000.00	4,700,000.00
10	汝州市人民政府	2022059	柘城县	355.00	80,000.00	28,400,000.00	3,550,000.00
11	太康县自然资源局	2022058	汝州市	1,000.00	65,000.00	65,000,000.00	10,000,000.00
12	项城市自然资源和规划局	2022057	汝州市	274.00	65,000.00	17,810,000.00	2,740,000.00
13	项城市自然资源和规划局	2022056	汝州市	1,165.00	65,000.00	75,725,000.00	11,650,000.00
14	项城市自然资源和规划局	2022055	汝州市	383.00	65,000.00	24,895,000.00	3,830,000.00
15	安阳县自然资源局	2022052	唐河县	1,000.00	75,000.00	75,000,000.00	10,000,000.00
16	武陟县人民政府	2022050	汝州市	45.00	50,000.00	2,250,000.00	450,000.00
17	洛阳市洛龙区人民政府	2022032	汝州市	39.00	75,000.00	2,925,000.00	390,000.00
18	洛阳市洛龙区人民政府	2022031	汝州市	130.00	75,000.00	9,750,000.00	1,300,000.00
19	荥阳市自然资源和规划局	2022027	夏邑县	803.00	70,000.00	56,210,000.00	8,030,000.00
20	栾川县自然资源局	2021113	鲁山县	110.00	60,000.00	6,600,000.00	1,100,000.00
21	巩义市人民政府	2021112	信阳市	500.00	70,000.00	35,000,000.00	5,000,000.00
22	济源产城融合示范区管理委员会	2021107	三门峡市陕州区	100.00	71,000.00	7,100,000.00	2,000,000.00
23	济源产城融合示范区管理委员会	2021106	三门峡市陕州区	357.00	71,000.00	25,347,000.00	7,140,000.00
24	漯河经济技术开发区管理委员会	2021050	汝州市	300.00	70,000.00	21,000,000.00	3,000,000.00
25	洛阳市西工区人民政府	2021051	汝州市	200.00	75,000.00	15,000,000.00	2,000,000.00
26	郑州市郑东新区管理委员会	2021012	信阳市平桥区	1,000.00	77,000.00	77,000,000.00	10,000,000.00

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（亩）	竞得单价（元/亩）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
27	郑州地铁集团有限公司	2021037	信阳市平桥区	66.32	70,000.00	4,642,050.00	670,000.00
28	郑州地铁集团有限公司	2021038	鲁山县	423.73	70,000.00	29,660,820.00	4,240,000.00
29	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021021	汝州市	57.00	90,000.00	5,130,000.00	570,000.00
30	汤阴县人民政府	2020045	汝州市	1,100.00	77,000.00	84,700,000.00	11,000,000.00
31	郑州市郑东新区管理委员会	2020042	息县	240.00	115,000.00	27,600,000.00	27,600,000.00
32	伊滨经开区（示范区）管委会	2020040	信阳市	802.05	75,000.00	60,153,637.50	8,020,485.00
33	扶沟县人民政府	2020037	邓州市	23.00	50,000.00	1,150,000.00	230,000.00
34	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020035	浚县	300.01	80,000.00	24,000,600.00	3,000,100.00
35	平均值				70,617.65		

参考以上交易单价，基于谨慎性原则，本项目耕地出让指标单价按5.00万元/亩计算，收益分十二年获得。

（2）新增产能收益

①数量：

本项目产能收益为出让项目实施前后粮食作物的产能差额。

通过高标准农田项目建设，项目区灌溉保证率、排水条件得到提高，同时通过培肥地力，土壤养分状况也有显著改善，带动了全区耕地质量等级的提高，建成后耕地地力等级将提高一个等级，根据《全国耕地类型区、耕地地力等级划分》（NY/T309-1996）文件，地力等级每提高一级，粮食产出水平增加100.00kg/亩。项目建设高标准农田面积54,172.00亩，亩均增产100.00kg，新增产能54,172.00百公斤。

项目实施后当地地力等级可以由6等提升到5等。

项目实施前后粮食作物产能变动情况如下：

序号	粮食作物	实施前（kg/亩）	实施后（kg/亩）	差额（kg/亩）
1	水稻	486.00	586.00	100.00
2	合计	486.00	586.00	100.00

项目实施前水稻生产能力为486.00kg/亩，项目实施后为586.00kg/亩。本项目实施前后粮食作物产能差额为100.00kg/亩/年。

②价格：

经查询，河南省范围内同类型案例具体情况如下：

序号	竞得人	竞得批次	指标来源	竞得情况（kg）	竞得单价（元/100kg）	总价款（元）	已缴纳保证金额（元）
1	焦作市国土资源局高新技术产业开发区分局	2020038	邓州市	30,000.75	5,000.00	1,500,037.50	600,015.00
2	伊滨经开区（示范区）管委会	2020041	邓州市	80,204.85	5,000.00	4,010,242.50	1,604,097.00
3	伊滨经开区（示范区）管委会	2021046	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
4	焦作市交通运输局	2021100	息县	1,640,173.35	5,000.00	82,008,667.50	32,803,467.00
5	洛阳市自然资源和规划局孟津分局	2021110	邓州市	30,500.00	5,000.00	1,525,000.00	610,000.00
6	巩义市人民政府	2021114	邓州市	46,000.00	5,000.00	2,300,000.00	920,000.00
7	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
8	洛阳市洛龙区人民政府	2022028	邓州市	600.00	5,000.00	30,000.00	12,000.00
9	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
10	洛阳市洛龙区人民政府	2022029	邓州市	13,000.00	5,000.00	650,000.00	260,000.00
11	洛阳市瀍河回族区人民政府	2022041	邓州市	52,600.00	5,000.00	2,630,000.00	1,052,000.00
12	清丰县自然资源局	2022047	邓州市	204,800.00	5,000.00	10,240,000.00	4,096,000.00
13	太康县自然资源局	2022053	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
14	项城市自然资源和规划局	2022054	邓州市	182,200.00	5,000.00	9,110,000.00	3,644,000.00
15	伊滨经开区（示范区）管委会	2022062	邓州市	100,000.00	5,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
16	汝阳县自然资源局	2022072	邓州市	2,100.00	5,000.00	105,000.00	42,000.00
17	伊川县人民政府	2022074	邓州市	136,400.00	5,000.00	6,820,000.00	2,728,000.00
18	荥阳市自然资源和规划局	2022075	邓州市	72,052.00	5,000.00	3,602,600.00	1,441,040.00
19	荥阳市自然资源和规划局	2022100	邓州市	120,000.00	5,000.00	6,000,000.00	2,400,000.00
20	兰考县自然资源局	2022115	邓州市	181,400.00	5,000.00	9,070,000.00	3,628,000.00
21	平均值				5,000.00		

参考以上交易单价，基于谨慎性原则，本项目新增产能单价按0.50万元/亩计算，收益分十二年获得。

（三）项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）其他费用

本项目由建设单位负责项目建设、资金筹集，建成后负责项目运营，项目单位拟通过公开招标方式进行项目新增耕地指标、新增产能交易，不产生相关成本。但考虑到项目运营过程中可能产生一些不可

预见的支出，本项目其他费用按照各年营业收入的4.50%计取。

（2）税费

本项目涉及税种主要有增值税。税率根据《中华人民共和国土地管理法》及国务院土地行政主管部门《耕地占补平衡考核办法》的有关要求计取，纳税人通过省级土地行政主管部门设立的交易平台转让补充耕地指标，按照销售无形资产缴纳增值税，税率为6.00%。根据企业所得税法有关规定，项目免征所得税。

（四）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	项目收入	32,278.90	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02
1	新增耕地指标出让收益	2,935.65	225.85	225.85	225.85	225.85	225.85
	新增补充耕地指标（亩）		45.17	45.17	45.17	45.17	45.17
	单价（万元/亩）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2	新增产能收益	29,343.25	2,257.17	2,257.17	2,257.17	2,257.17	2,257.17
	面积（亩）		4,514.33	4,514.33	4,514.33	4,514.33	4,514.33
	增产量（100.00kg/亩）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/100.00kg）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
二	项目成本	3,279.62	252.28	252.28	252.28	252.28	252.28
1	其他费用	1,452.55	111.74	111.74	111.74	111.74	111.74
2	税费	1,827.11	140.55	140.55	140.55	140.55	140.55
三	收益合计	28,999.28	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	项目收入	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,482.84	2,482.84
1	新增耕地指标出让收益	225.85	225.85	225.85	225.85	225.85	225.85	225.65	225.65
	新增补充耕地指标（亩）	45.17	45.17	45.17	45.17	45.17	45.17	45.13	45.13
	单价（万元/亩）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2	新增产能收益	2,257.17	2,257.17	2,257.17	2,257.17	2,257.17	2,257.17	2,257.19	2,257.19
	面积（亩）	4,514.33	4,514.33	4,514.33	4,514.33	4,514.33	4,514.33	4,514.37	4,514.37
	增产量（100.00kg/亩）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产能指标价格（万元/100.00kg）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
二	项目成本	252.28	252.28	252.28	252.28	252.28	252.28	252.27	252.27
1	其他费用	111.74	111.74	111.74	111.74	111.74	111.74	111.73	111.73
2	税费	140.55	140.55	140.55	140.55	140.55	140.55	140.54	140.54
三	收益合计	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.57	2,230.57

（五）现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

表 5-4　项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	32,278.90				2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02
2	经营活动支出（含税费）	3,279.62				252.28	252.28	252.28	252.28
	经营活动产生的现金净额	28,999.28				2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	22,881.00	11,000.00	7,881.00	4,000.00				
	投资活动产生的现金净额	-22,881.00	-11,000.00	-7,881.00	-4,000.00				
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金	8,381.00	1,000.00	3,381.00	4,000.00				
2	债券资金	14,500.00	10,000.00	4,500.00					
3	银行借款								
4	偿还债券本金	14,500.00						500.00	725.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付债券利息	5,911.88				652.50	652.50	652.50	630.00
7	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	2,469.13	11,000.00	7,881.00	4,000.00	-652.50	-652.50	-1,152.50	-1,355.00
四	净现金流量	8,587.41				1,578.24	1,578.24	1,078.24	875.74

序号	年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
五	累计现金流量	8,587.41				1,578.24	3,156.48	4,234.72	5,110.46

（续）

序号	年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动收入	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,483.02	2,482.84	2,482.84
2	经营活动支出（含税费）	252.28	252.28	252.28	252.28	252.28	252.28	252.28	252.27	252.27
	经营活动产生的现金净额	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.74	2,230.57	2,230.57
二	投资活动产生的现金									
1	建设成本支出									
	投资活动产生的现金净额									
三	融资活动产生的现金									
1	财政资金									
2	债券资金									
3	银行借款									
4	偿还债券本金	725.00	725.00	725.00	1725.00	2175.00	2175.00	2175.00	2175.00	675.00
5	偿还银行借款本金									
6	支付债券利息	597.38	564.75	532.13	499.50	421.88	324.00	226.13	128.25	30.38
7	支付银行借款利息									

序号	年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	融资活动产生的现金净额	-1,322.38	-1,289.75	-1,257.13	-2,224.50	-2,596.88	-2,499.00	-2,401.13	-2,303.25	-705.38
四	净现金流量	908.37	940.99	973.62	6.24	-366.14	-268.26	-170.39	-72.68	1,525.20
五	累计现金流量	6,018.83	6,959.82	7,933.43	7,939.67	7,573.54	7,305.28	7,134.89	7,062.21	8,587.41

（六）本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5　还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本金偿还	利息支付	本息支出	
第 1 年		652.50	652.50	
第 2 年		652.50	652.50	
第 3 年		652.50	652.50	
第 4 年		652.50	652.50	2,230.74
第 5 年		652.50	652.50	2,230.74
第 6 年	725.00	652.50	1,377.50	2,230.74
第 7 年	725.00	619.88	1,344.88	2,230.74
第 8 年	725.00	587.25	1,312.25	2,230.74
第 9 年	725.00	554.63	1,279.63	2,230.74
第 10 年	725.00	522.00	1,247.00	2,230.74
第 11 年	2,175.00	489.38	2,664.38	2,230.74
第 12 年	2,175.00	391.50	2,566.50	2,230.74
第 13 年	2,175.00	293.63	2,468.63	2,230.74
第 14 年	2,175.00	195.75	2,370.75	2,230.74
第 15 年	2,175.00	97.88	2,272.88	2,230.57
第 16 年	675.00	30.38	705.38	2,230.57
合计	14,500.00	7,636.50	22,136.50	28,999.28
本息覆盖倍数	1.31			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对

地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为信阳市浉河区高标准农田示范区建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年十一月二十一日

统一社会信用代码

91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号43层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经 营 场 所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

复印件与原件一致
再次复印无效

证书序号：5003333

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 03 日
Date of Issuance

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name：刘方微
性　　别 Sex：女
出生日期 Date of birth：1985-11-23
工作单位 Working unit：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.：410329198511234088x

此件与原件一致
再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

刘方微

会员编号 110001629949

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

证书编号：370100010175
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 年 07 月 03 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

6

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 罗川
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1990-11-03
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 411526199011032913

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

罗川

会员编号 370100010175

单后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年

通过

2022-09-20

潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目收益与融资自求平衡专项评价报告

日昇咨字[2023]第 0109 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

二〇二三年一月九日

潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

日昇咨字[2023]第 0109 号

河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）接受委托，对潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目拟申请政府专项债券资金 32,200.00 万元。其中，2023 年度申请使用 16,100.00 万元，2024 年度申请使用 16,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限十五年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年		16,100.00		16,100.00	4.50%	724.50	724.50
第 2 年	16,100.00	16,100.00		32,200.00	4.50%	1,449.00	1,449.00
第 3 年	32,200.00			32,200.00	4.50%	1,449.00	1,449.00
第 4 年	32,200.00			32,200.00	4.50%	1,449.00	1,449.00
第 5 年	32,200.00			32,200.00	4.50%	1,449.00	1,449.00
第 6 年	32,200.00		805.00	31,395.00	4.50%	1,449.00	2,254.00
第 7 年	31,395.00		1,610.00	29,785.00	4.50%	1,412.78	3,022.78
第 8 年	29,785.00		1,610.00	28,175.00	4.50%	1,340.33	2,950.33
第 9 年	28,175.00		1,610.00	26,565.00	4.50%	1,267.88	2,877.88
第 10 年	26,565.00		1,610.00	24,955.00	4.50%	1,195.43	2,805.43

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 11 年	24,955.00		3,220.00	21,735.00	4.50%	1,122.98	4,342.98
第 12 年	21,735.00		4,830.00	16,905.00	4.50%	978.08	5,808.08
第 13 年	16,905.00		4,830.00	12,075.00	4.50%	760.73	5,590.73
第 14 年	12,075.00		4,830.00	7,245.00	4.50%	543.38	5,373.38
第 15 年	7,245.00		4,830.00	2,415.00	4.50%	326.03	5,156.03
第 16 年	2,415.00		2,415.00		4.50%	108.68	2,523.68
合计		**32,200.00**	**32,200.00**			**17,025.80**	**49,225.80**

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为数据资产运营服务收入、产业振兴提升云平台收入、乡村振兴宣传屏广告收入、社区在线医疗收入、智慧融媒体收入、场地租赁收入、网络电视延伸服务收入、智慧灯杆收入、充电桩收入。

2、净现金流入

潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目建成后以数据资产运营服务收入、产业振兴提升云平台收入、乡村振兴宣传屏广告收入、社区在线医疗收入、智慧融媒体收入、场地租赁收入、网络电视延伸服务收入、智慧灯杆收入、充电桩收入为基础，考虑燃料动力费、职工薪酬、专用链路费、年维修更换费、管理费用、其他费用、税费等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
项目净收益	62,185.89	2,919.88	3,387.86	3,855.83	4,255.96

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
项目净收益	4,555.35	4,817.61	4,901.05	4,887.09	4,873.12

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
项目净收益	4,939.89	4,896.62	4,844.69	4,547.43	4,503.51

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目本息覆盖倍数为 1.25。

金额单位：人民币万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
62,185.89	49,225.80	12,960.09	1.26

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，15 年期债券存续期运营收入合计为 93,419.71 万元、运营成本合计为 31,233.82 万元，偿债净收益合计为 61,555.89 万元。

本次评价的潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

附件：项目收益及现金流入预测说明

（本页无正文，为潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

河南日昇联合会计师事务所

（普通合伙）

中国·郑州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二三年一月九日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

近年来，县委县政府对政务信息化建设高度重视，先后完成全县电子政务网络基础建设，基本实现各类政务专网的整合迁移和融合互联，为“互联网+政务”提供有力网络支撑保障，初步实现“让数据多跑路，让群众少跑腿”；完成全县城45平方公里区域内数字化城管平台建设，实现城市部件信息化、量化管理，促进各城市管理处置单位执行效率提升；完成全县农田区域内“蓝天卫士”高空瞭望智能监控系统建设，促使秸秆禁烧防治工作从被动向主动转变等等。我县各类政务信息化系统建设逐步完善，且取得一定的应用良效，但通过调研发现，依然存在“各自为政、条块分割、烟囱林立、信息孤岛”的现象。潢川县前期各应用系统所产生的业务数据和监控数据量少，不能形成城市大数据合力，没有形成统一汇聚的数据资源库，全域政府治理缺少数据呈现。总体来看，潢川县现有数据体系既没有达到共享需求，也没有进行大规模的数据共享的渠道，同时缺少城市对城市各基础数据的建库，缺少对数据进行统一管理的平台。此外，因为统筹平台的缺失，导致现存系统不能协调配合，运维困难。与国内同等规模区县及周边地区相比，潢川县整体信息化发展水平仍存在一定差距，信息化建设基础薄弱，各部门之间也存在着信息化壁垒。

通过潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目的建设，可以较好地解决潢川县目前存在的信息资源缺乏有效整合，跨部门跨区域信息共享效率低、城市信息采集能力不足、城市管理缺乏有效手段、城市指挥调度没有可视化管理等问题，实现城市信息惠民服务的多样性、便捷性、高效性，提高城市的生活环境、居民生活幸福感，促进城市产业经济创新和发展。该项目的建设，是增强全域社会治理和指挥调度能力的需要，是提高信息管理和信息服务水平的需要，是促进产业创新和大众创业的需要，能有效提升政府综合管理能力和城市公众服务能力，推动城市发展。基于以上，提出了本项目的建设。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目建设地点位于潢川县所属乡镇街道办。

（二）建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目占地 30.00 亩，建筑面积 4.50 万平方米。项目设计为“1114+N”的总体架构，即强化一套基础设施、打造一套运营服务体系，建设一套数字化驾驶舱，面向四类服务对象，发展 N 项特色领域应用。强化一套基础设施：主要包括前端感知体系、云数据中心、网络安全设施、数字支撑底座及其他配套设施等内容的建设。打造一套运营服务体系:主要集中在云数据运营服务、智慧融媒运营服务、高清网络电视乡村延伸运营服务、乡村智慧屏运营服务、智慧灯杆运营服务、智慧充电桩运营服务，谋求城市如何更高效地运营，提高财政效能。建设一套数字化驾驶舱:着重于地方特色智慧应用场景打造，构建城市体征感知指标体系，综合一张图可视化展示城市综合运行成效或领域态势。发展 N 项特色领域应用:以党建统领全域社会治理为主线，打造党建统领、经济运行、安全生产、生态环境、城市管理、公共服务、综合执法、平安建设等八大行业应用。

根据项目建设目标及总体设计规划，本项目由基础设施建设、行业应用建设及驾驶舱建设（模块数据展示）三大部分组成。具体如下：

（1）基础设施建设

①云数据中心建设：位于河南省信阳市潢川县工业大道创业大厦 1 楼，机房使用面积 100.00 ㎡；设置 IT 机柜 24 个、一体化 UPS 配电柜共 2 台、行间空调共 4 台，建设内容包含机房装修工程、微模块机房、UPS 供电系统、空调系统、动环系统、安防系统、防雷接地、消防系统、新排风系统等。

②搭建社会治理数字底座：采购安装硬件设备，搭建云计算平台、数据中台、业务中台及能力中台四大平台。

（2）行业应用建设

①党建统领：提升党建智能化、保障基层组织机制为主要目标，建设智慧党建平台；升级改建社会治理中心，形成贯通县、乡镇街道、村社区的三级治理体系。根据前期调研摸排情况，本次建设内容包含 1 个县治理中心、22 个乡

镇街道中心、301个村社区服务站的场地建设；建设县域基层治理平台，提升城市治理能力。

②经济运行：利用云计算、卫星遥感、物联网、区块链等现代信息技术，建设潢川县产业振兴提升云平台，实现产业数据的全面掌控，产业基础资源全面盘点，产业运行数据掌控与应用，产业精准监管和指导。主要包括建设内容包括产业数据资源中心、产业振兴生产中心、产业市场经济中心、产业决策分析中心、产业信息服务中心。

③安全生产：依托潢川网格体系，发挥治安联防、保安巡防等群防群治队伍作用，建立微型消防站，积极开展初期火灾扑救等火灾防控工作，支撑消防处置过程，全面提升潢川基层消防“防灾、减灾和救灾”综合能力。本次项目包括349个网格内微型消防站的建设。

④生态环境：本期项目规划范围包括 11 个园区，每个园区按照该场地总车位数 15.00%安装充电桩，共计投建充电桩 231 台，其中交流充电桩 132 台，直流双枪充电桩 99 台，可满足 330 个停车位的电动车充电需求。

⑤城市管理：在潢川县 11 个园区内，基于实际需求设置 500 根智慧灯杆，对停车位进行智慧停车升级改造，采用停车管理系统，以视频识别进行车辆进出场管理。

⑥公共服务：建设覆盖全县所有乡村的有线数字电视网络，打通服务基层“最后一公里”提供高质量数字化平台。建设一座融媒体中心，项目用地面积20.00亩，建筑面积1.80万平方米，发展数字智能化融媒体科技，即建造一座数字智能化影视传播中心大楼。建设教育 FIRST 专网，实现全光网校园建设工作，升级改造全县教育设备，实现全域智慧教育；打造社区在线医疗服务平台，为居民提供线上医疗服务，实现在线问诊、健康管理以及线上配药等。

⑦综合执法：在智慧城管基础设施、数据资源中心、业务支撑平台基础上建构各类智慧化应用，包括指挥协调系统、智慧执法平台、智慧市容平台、智慧市政平台、智慧环卫平台、智慧园林平台、公共服务平台，提升城市管理智能化和精细化水平。

⑧平安建设：围绕城市运行“一网统管”目标，打造协同化、智能化、精细化的潢川县域社会治理平台；以潢川公安云计算和大数据平台为载体，紧紧围

绕河南省公安厅智慧公安三年规划战略部署，搭建智慧警务一体化平台。打造“潢川县乡村振兴宣传服务一体化云平台”（户外可视化系统），构建全县一张网的“云屏”系统。

（3）驾驶舱建设（模块数据展示）

系统依托数字底座为支撑，将各领域各层级的城市运行数据进行打通、融合、计算，实现横向贯通、纵向比较、在线监控、智能预警和决策支持，为城市管理者们提供较为科学精准的决策参考，以“数字驾驶舱”的方式直观呈现城市运行实时状态，提高政府部门管理效率。主要包括数字驾驶舱控制台、数字驾驶舱应用。

（三）项目建设期

本项目建设期 2 年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 51,900.00 万元，其中：工程费用 47,111.87 万元；工程建设其他费用 851.72 万元；基本预备费 1,438.91 万元；建设期利息 2,497.50 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
一	工程费用	8,590.08	3,574.89	34,946.90	-	47,111.87	90.77%			
1	硬件购置安装费用	8,590.08	3,574.89	24,850.69	-	37,015.66	71.32%			
1.1	乡村宣传屏			3,501.80		3,501.80	6.75%			
1.2	云数据中心	46.45	286.59	192.44		525.48	1.01%			
1.3	社会治理中心建设	3,083.50		4,914.89		7,998.39	15.41%			
1.4	智慧应急			676.36		676.36	1.30%			
1.5	智慧警务			3,586.80		3,586.80	6.91%			
1.6	智慧停车			102.80		102.80	0.20%			
1.7	智慧灯杆			2,415.57		2,415.57	4.65%			
1.8	智慧充电桩			833.51		833.51	1.61%			
1.9	智慧教育			5,931.56		5,931.56	11.43%			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
1.10	云平台（硬件）			351.77		351.77	0.68%			
1.11	网络安全			528.20		528.20	1.02%			
1.12	融媒体中心	4,866.13	1,902.30	265.00	-	7,033.43	13.55%			
1.12.1	主体建筑工程	4,680.00	1,836.00	240.00	-	6,756.00	13.02%	㎡	18,000.00	3,753.33
1.12.1.1	土建工程	2,520.00				2,520.00	4.86%	㎡	18,000.00	1,400.00
1.12.1.2	装饰装修工程	1,620.00				1,620.00	3.12%	㎡	18,000.00	900.00
1.12.1.3	外部造型工程	540.00				540.00	1.04%	㎡	18,000.00	300.00
1.12.1.4	给排水工程		144.00			144.00	0.28%	㎡	18,000.00	80.00
1.12.1.5	暖通工程		504.00			504.00	0.97%	㎡	18,000.00	280.00
1.12.1.6	电气工程		468.00			468.00	0.90%	㎡	18,000.00	260.00
1.12.1.7	弱电工程		540.00			540.00	1.04%	㎡	18,000.00	300.00
1.12.1.8	消防工程		180.00			180.00	0.35%	㎡	18,000.00	100.00
1.12.1.9	电梯工程			240.00		240.00	0.46%	台	8	300,000.00
1.12.2	室外工程	186.13	66.30	25.00	-	277.43	0.53%	㎡	18,000.00	600.00
1.12.2.1	室外综合管网（水电气暖）		66.30			66.30	0.13%	㎡	3,683.33	180.00
1.12.2.2	道路广场工程（含停车位）	173.33				173.33	0.33%	㎡	4,333.33	400.00
1.12.2.3	树池	4.80				4.80	0.01%	座	30	1,600.00
1.12.2.4	路灯	8.00				8.00	0.02%	盏	20	4,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
1.12.2.5	消防设备			25.00		25.00	0.05%	套	1	250,000.00
1.13	高清电视网络乡村延伸服务	594.00	1,386.00	1,550.00	-	3,530.00	6.80%			
1.13.1	光缆敷设（含中继及前端设备）	594.00	1,386.00			1,980.00	3.82%	km	600.00	33,000.00
1.13.2	数字电视高清机顶盒			1,550.00		1,550.00	2.99%	台	155,000	100.00
2	应用软件购置费用	-	-	6,461.51	-	6,461.51	12.45%			
2.1	乡村宣传屏			182.01		182.01	0.35%			
2.2	社会基层治理平台			707.44		707.44	1.36%			
2.3	数据底座			1,952.49		1,952.49	3.76%			
2.4	智慧党建			142.00		142.00	0.27%			
2.5	智安小区			233.55		233.55	0.45%			
2.6	智慧灯杆			55.00		55.00	0.11%			
2.7	智慧充电桩			45.00		45.00	0.09%			
2.8	智慧教育			1,068.98		1,068.98	2.06%			
2.9	云平台（软件）			1,047.05		1,047.05	2.02%			
2.10	产业振兴云平台			388.00		388.00	0.75%			
2.11	智慧城管			640.00		640.00	1.23%			
3	人员开发费用			1,216.20		1,216.20	2.34%			
4	专用链路费用			66.50		66.50	0.13%	年	0.3	2,216,600.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						主要技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	占比	单位	数量	单位价值(元)
5	系统接口费用			1,032.00		1,032.00	1.99%	处	240	43,000.00
6	软件管理系统迁移费			1,320.00		1,320.00	2.54%	套	60	220,000.00
二	第二部分工程建设其它费用				851.72	851.72	1.64%			
1	建设单位管理费				181.24	181.24	0.35%			0.38%
2	工程监理费				263.83	263.83	0.51%			0.56%
3	工程前期咨询费				38.08	38.08	0.07%			0.08%
4	工程勘察设计费				175.18	175.18	0.34%			1.44%
5	工程招标代理服务费				40.00	40.00	0.08%			0.08%
6	工程造价咨询费				42.58	42.58	0.08%			0.35%
7	施工场地准备及临时设施费				60.82	60.82	0.12%			0.50%
8	第三方等级保护测评费				20.00	20.00	0.04%			0.06%
9	第三方软件测评费				30.00	30.00	0.06%			0.09%
三	基本预备费					1,438.91	2.77%			3.00%
四	固定资产投资					49,402.50	95.19%			
五	建设期利息					2,497.50	4.81%			
六	项目总投资					51,900.00	100.00%			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2、资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额	占比
1	财政预算资金	19,700.00	37.96%
2	专项债券资金	32,200.00	62.04%
合计		51,900.00	100.00%

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3、分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2023 年 3-12 月	2024 年	2025 年 1-2 月	合计
1	财政预算资金	7,000.00	7,000.00	5,700.00	19,700.00
2	专项债券资金	16,100.00	16,100.00		32,200.00
合计		**23,100.00**	**23,100.00**	**5,700.00**	**51,900.00**
占比		**44.51%**	**44.51%**	**10.98%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4、债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面情况。

（五）项目参与主体基本情况

中共潢川县委宣传部为本项目主管部门，潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

单位名称	潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)
统一社会信用代码	12411526MB1E287105
机构性质	事业单位
法定代表人	彭伟
机构地址	潢川县三环路文化会展中心后楼四、五、六层
赋码机关	潢川县事业单位登记管理局

潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

潢川县“数智潢川”全域社会治理提升项目预期收益主要为数据资产运营服务收入、产业振兴提升云平台收入、乡村振兴宣传屏广告收入、社区在线医疗收入、演播厅出租收入、场地租赁收入、网络电视延伸服务收入、智慧灯杆收入、充电桩收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目运营模式

本项目债券申请单位为潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)，主管部门为中共潢川县委宣传部。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)，项目建设及运营单位均为潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)。

关于项目债券资金使用，由潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)根据运营情况及时向潢川县财政局上缴项目运营收益，由潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目收入预测

项目建成后，收入来源于数据资产运营服务收入、产业振兴提升云平台收入、乡村振兴宣传屏广告收入、社区在线医疗收入、智慧融媒体收入、场地租赁收入、网络电视延伸服务收入、智慧灯杆收入、充电桩收入。

根据《信阳市党建统领基层治理工作方案》要求，首先完成社会治理中心选址、装修建设；并构建互联互通“一张网”，实现业务专网、政务外网、视频感知网等互联互通；同时部署基层治理云底座，为全县基层治理数字化提供统一的数据机房、计算资源、数据存储资源；建设基层治理业务中枢，提供业务、数据、技术支撑能力；开发基层治理事项全流程、全生命周期、一体化处置体系；绘制全县基层治理态势图，实现基层治理事件协同流转和联动指挥态势实时呈现，及基层治理总体态势全领域综合感知。

基于以上要求，构建“1114+N”的具有潢川特色的全域社会治理项目总体架构。

1）当地企事业单位情况

根据《2021 年潢川县经济社会发展统计公报》（2022 年 4 月 1 日）所知：2021 年末全县文化馆 1 个，公共图书馆 1 个，综合档案馆 1 个。广播电台 1 座，电视台 1 座，教育台 1 座。2021 年末全县共有卫生机构 342 个（含村卫生室 267 个）。全县普通高中 8 所（含完全中学 3 所）；职业高中 1 所；普通初中 29 所

（含九年一贯制 5 所）；普通小学 191 所。截止 2022 年 10 月，全县共有 313 家“四上”企业，4013 家中小微企业。（“四上企业”是指规模以上工业企业、资质等级建筑业企业、限额以上批零住餐企业、国家重点服务业企业等这四类规模以上企业的统称）。

2）数据资产运营服务收入

数字基础设施和汇聚融通的数据资源体系可以为公共卫生、健康、教育、养老、就业、社保等基本民生保障领域提供有力支撑，发挥政府在数据共享应用方面的示范作用。整合优化政务服务平台，将信息便民服务网络向城市枝干持续性延伸，使全社会共享智慧化发展成果，形成普惠便捷、精准智能的惠民服务体系。

本项目运营后，可全域联网，学校、医院、高新企业及平台公司可租用本项目数据端口，由建设单位提供资产运营处理服务；享受便捷的资产查询及处理变更服务。本次有意向入驻的学校、医院、高新企业及科技型中小型企业需求单位众多，基于谨慎考虑，暂按“四上”企业 313 家计算需求单位。

因目前河南省内暂无此类项目运营经验，经过网络查询，参考周边安徽省份铜陵市、马鞍山市等地区已建成项目的收费标准为 1.20-5.00 万元/年，按照谨慎性预估，本项目按低标准计费，端口收取服务费为 1.20 万元/年。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

序号	项目	收费标准
1	安徽省铜陵市数字城市信息化建设项目	平均租赁费用为 5.00 万元/户/年
2	安徽省马鞍山市和县社会治理智慧化提升项目	平均租赁费用为 1.20 万元/户/年

3）产业振兴提升云平台收入

云计算是一种基于互联网的计算模式，提供服务的时候也就不可避免地出现像安全漏洞、信息泄露、恶意攻击和病毒侵害等普遍存在于既有信息系统中的共性安全问题。云安全经过样本收集和 MD5 端匹配技术发展阶段，目前已发展到了第三代的可信云安全。可信云安全的特点是网上自动安全检测和防御，客户端可以优化到很小，以提高性能、减少资源消耗。

本项目所建设的产业振兴提升云平台可提供以下服务：①农产业大数据资源中心，②产业振兴生产中心，③产业市场经济中心，④产业决策分析中心，⑤产业信息服务中心。

经调查落实，当地“四上”企业及中型企业均对本平台产生使用意愿，为促使区域经济发展及产业示范效应，本项目第一批接入主要以“四上”企业为主，项目运转成功后会逐渐接入中小微企业。截止 2022 年 10 月，全县共有 313 家“四上”企业。接入率按照首年 40.00%，每年增长 10.00%，达到 60.00%保持稳定。

平台名称	企业云服务收费标准
浙江台州智慧城市平台	15.00万元/户/年
安徽省马鞍山市和县社会治理智慧化提升项目平台	县直相关部门使用费15.00万元/年
安徽省铜陵市数字城市信息化建设项目平台	20.00万元/户/年

因目前河南省内暂无此类项目运营经验，经过网络查询，参考周边安徽省份铜陵市、马鞍山市、浙江省台州市等地区已建成项目的收费标准为 15.00-20.00 万元/年，按照谨慎性预估，本项目云平台收取服务费按照 5.00 万元/年计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

4）乡村振兴宣传屏广告收入

目前潢川县乡村服务存在“多、广、散、杂”等痛点问题，本项目通过建设乡村振兴宣传屏实现加强基层舆论宣传阵地建设，促使党委和政府的声音覆盖到农村基层，让基层群众参与到新闻内容生产和分发中，着力解决基层工作机制和队伍建设问题，整合政务新媒体传播资源，打造媒体传播矩阵。实现“一次活动、多种生成、全媒传播”，扩大新时代文明实践传播力和影响力，及时全面准确将思想、教育、科技、文化等各类服务通过融媒体形式送到农村地区百姓身边。

潢川县共有乡村 301 个，小区 233 个。本次项目拟在各行政单位、机关、各小区/乡村公共区域安装乡村振兴宣传屏共计 2,100 块，其中液晶屏（32 寸小屏）2,000 块，安装在行政机关出入口、小区单元楼道及各乡村。其余为 100 套 LED 显示屏（大屏），安装在行政机关、城区、乡村的广场区域。

针对智慧屏使用场景主要为社区和社区广场。本项目智慧屏日运行时间为早上 8：00-晚上 22：00，共 14 个小时，其中 30.00%的时间为公共时事政策宣

讲，剩余 70.00%的时间用于广告轮转投放。

附件：潢川县融媒体中心广告价格表

2023 年潢川县融媒体中心广告价格表

广告形式	播出频次	收费标准			播出时间
飞播	7 天以内	500 元/天	200 元/白	300 元/晚	白（6:00-18:36） 晚（20:00-5:00）
	15 天以内	450 元/天	150 元/白	300 元/晚	
	29 天以内	400 元/天	150 元/白	260 元/晚	
	一个月	11000 元/月	白 4000 元/月	晚 7000 元/月	
多频道插播字幕	每天随机播出	150 元/天	3800 元/月	44000 元/年	9:00-24:00
视频直播+各种会议直播	次	2000 元/次			
专题片定制	播出 2 天	1000/分钟			
抖音直播	次	1000 元/小时			
视频三维规划出镜+拍摄专题片制作	次	2000 元/次			
宣传片脚本制作播出	次	1500/分钟			
电视剧赞助	独家	300 元/集	3000 元/月	8000 元/年	08:00—24:00
	多家	200 元/集	2000 元/月	6000 元/年	08:00—24:00
电视插播广告	次	150 元/次	200 元/天	6000 元/月	08:30—24:00
FM103.7 广播	80 元/次	150 元/天	4000 元/月	38000 元/年	08:30—20:00
城区三广播广告	80 元/次	150 元/天	4000 元/月	38000 元/年	08:30—20:00
乡村村村广播	60 元/次	120 元/天	3800 元/月	32000 元/年	08:00—19:00
融媒 LED 视屏广告	150 元/次	300 元/天	6000 元/月	55000 元/年	每天滚动播出 8 次
潢川新闻片头贴片	年	50000 元/30 秒	25000 元/15 秒	10000 元/5 秒	
栏目、专题片头片尾赞助	年	45000 元/30 秒	22500 元/15 秒	8000 元/5 秒	
开机广告	月	35000 元/30 秒	17000 元/15 秒	6000 元/5 秒	
提告广告	月	20000 元/月			
角标广告	月	10000 元/月			
菜单广告	月	11000 元/年	白天 4000 元/月	夜晚 7000 元/月	
	月	15000 元/月	150000 元/年		

根据潢川县融媒体中心(潢川县广播电视台)出具的《关于广告业务经营的通知》价格表，并基于谨慎性考虑，本项目小屏按照年收入 4,000.00 元考虑；大屏按照年收入 2.50 万元考虑。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年

2.10%的增长率递增。

根据合理性和谨慎性原则，本项目智慧屏出租率运营期第 1 年按照 70.00%计算，逐年增长 5.00%，增加到 80.00%不再增长。

5）社区在线医疗收入

为了解决社区群众预约难、报销难、监管难的问题，充分发挥互联网的技术创新优势和资源整合能力，快速实现社区在线医疗，为群众提供便捷、高效的医疗服务。本项目通过社区在线医疗建设，实现打破数据边界壁垒，构建线上信息资源共享，并基于大数据宏观决策和公共资源配置能力赋能政府治理，打造线上线下同服务、数据互通认证、医保精准报销、市民健康全覆盖的智慧“互联网+”医疗的新体系，从而让城市治理更科学敏捷，让医疗资源利用率和服务效率得到提升，使群众获得幸福感、满足感。

根据《2021 年潢川县经济社会发展统计公报》（2022 年 4 月 1 日），全县 2021 年末常住人口 63.24 万人，其中城镇常住人口 36.50 万人，农村常住人口 26.74 万人。本项目基于保守考虑，只考虑城镇常住人口 36.50 万人作为社区在线医疗使用人群。按照《2021 年中国卫生健康统计年鉴》，平均每人年就医次数为 6 次，本项目基于保守考虑，按照年就医次数为 2 次考虑。

根据《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》（以下简称《公报》）显示，我国医院次均门诊费为 329.20 元，次均住院费为 11,002.90 元，日均住院费为 1,191.70 元。考虑当地医疗条件及消费能力，且本平台主要为在线门诊诊疗服务，按照单次平台消费 150.00 元进行测算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

本项目搭建在线医疗平台，为居民提供线上医疗服务，实现在线问诊、健康管理以及线上配药等。经同区域医院初步协商，按照平台交易额的 5.00%的比例收取佣金。

根据全国智能手机覆盖率已达到 96.00%的比例，本项目潢川县在线医疗平台软件首年下载使用比例人数按照 20.00%计算，其后逐年增长 1.00%，达到 30.00%保持稳定。

6）智慧融媒收入

根据前文分析，本项目融媒体中心建设两层，其中一层功能用房为数字展

示区；二层功能为数字会议中心。

① 数字会议中心收入

其中本项目建设数字会议中心面积约 2,000.00 ㎡左右，可用于之后潢川县两会及年终总结汇报大会，为充分发挥其社会效益，本次考虑面向社会群体出租，用于举办文艺会展等集中活动，按照月使用次数 2 次，年举办 24 场测算，根据潢川县广播电视台现有大型展厅已签订的租赁合同，年举办各类文艺演出及汇报演讲，年场次租用次数约为每月 15~20 场，租用方类型主要为当地平台公司、政府单位、银行及其他社会事业单位。单次租赁价格根据使用面积及规模大小，价格约 1.50~5.00 万元之间。基于谨慎性考虑，单次租赁价格按照 2.00 万元考虑。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

② 研学培训收入

融媒体中心作为潢川县重要的信息技术集成展示的区域，结合融媒体数字分析资源，可成为当地重要的数字信息技术体验培训基地，可对外讲解培训数字媒体知识及演播表演基础知识，根据披露的《2021 年潢川县经济社会发展统计公报》；普通初中 29 所（含九年一贯制 5 所），招生 9,434 人，在校学生 26,161 人，毕业学生 10,013 人；普通小学 191 所，招生 10,035 人，在校学生 64,679 人，毕业学生 9,727 人。合计中小学生 90,840 人。

本项目一层展示培训活动年开放时间 200 天，日接待人次 100 人，对其进行讲解培训数字媒体知识及演播表演基础知识，并可进行实物操作体验，并留取纪念视频，单人次收费 50.00 元。当地中小学生数量可满足本项目覆盖要求。

7）场地租赁收入

本项目规划数字展示区建筑面积 6,000.00 ㎡，可对外出租，吸引入驻文化相关企业及个人工作室入驻，借助当地融媒体数字分析资源，共同促进进步发展。经调查信阳市县域内办公类建筑价格，具体如下表：

序号	地址	收费标准
1	羊山新区博林国际广场	30.00元/㎡/月
2	羊山新区太古广场	38.10元/㎡/月
3	羊山新区公园春晓	36.00元/㎡/月

综合分析，信阳市区办公楼平均租赁价格为 34.70 元/㎡/月，考虑地区消费水平差异，本项目按照 30.00 元/㎡·月考虑。考虑物价上涨因素，价格增长标准

按照每三年 2.10%的增长率递增。出租率按照运营期首年 60.00%，其后逐年增长 10.00%，达到 90.00%保持稳定。

8）网络电视延伸服务收入

为支持有线电视网络参与天网工程、雪亮工程、应急广播、“村村响”工程、智慧教育、智慧城管、智慧社区等政府信息化、智慧化项目建设，本项目实施乡村高清网络电视，主要覆盖为乡镇农村人口，共覆盖范围约 15.50 万户。根据河南省发展和改革委员会《关于我省有线数字电视基本收视维护费标准及有关问题通知》豫发改收费〔2019〕134 号文件：县城及县以下居民用户第一终端不超过 20.00 元/月/户。居民每一同名、同址、同账户的用户最多可以安装五个副终端，其中第一副终端不超过每月 3.00 元，其余副终端免收。因此本项目有线电视收费价格按照 240.00 元/年考虑。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。接入率按照运营期首年 40.00%，其后逐年增长 10.00%，达到 90.00%保持稳定。

9）智慧灯杆收入

在潢川县 11 个园区内，基于实际需求设置 500 根智慧灯杆，提供基站挂载、照明、LED 智慧屏、数字广播、一键报警、视频监控等一体化服务，11 个园区主要位于潢川县经济开发区内。园区统计如下：

序号	园区名称	园区简介
1	潢川县光州数字经济产业园	项目占地30亩，建筑面积3.8万平方米
2	潢川县开发区大别山大数据园	项目占地约500亩，配套园区道路6条，长约4.5千米
3	新型环保PE产品产业园	占地80亩，建筑面积2万平方米
4	豫台（潢川）经贸合作产业园	招引15-20家台（外）资企业，打造潢川承载长三角产业协同合作的重要载体
5	潢川县预制菜产业区	绿色环保的预制菜加工车间，含建停车场一处
6	潢川县现代林业花卉产业园	占地4平方公里，含建停车场一处
7	现代循环农业产业园	在伞陂镇的畜禽养殖基地100亩和畜禽粪便综合利用基地8000㎡，含建停车场一处
8	潢川县吕店创业园	占地80亩，总建筑面积45500平方米
9	潢川县开发区绿色食品产业园	占地约606亩，配套8条园区道路8244米
10	大别山农产品物流园	含蔬菜交易区、果蔬冷藏区、展示中心、各类交易区及停车场1处

本项目智慧灯杆上加装微基站租赁给各运营商，并收取智慧灯杆租金。根据中国移动发布的业绩报告，中国移动半年度铁塔租赁数量99.00万座，租赁费151.00亿元，平均租金为3.00万元/座/年。考虑到基站高度、辐射度的差异，参照信阳市移动信号设备地租价格，本项目租金按照 500.00 元/座/月（0.60 万元/座/年）计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。根据合理性和谨慎性原则，本项目出租率运营期第 1 年按照 70.00%计算，逐年增长5.00%，增长到90.00%保持不变。

10）充电桩收入

本期项目规划范围包括11个园区，每个园区按照该场地总车位数15.00%安装充电桩，共计投建充电桩231台，根据电动车充电实际情况，350公里续航的电动汽车快充约需要2小时 50度电，按照谨慎性原则，本项目充电桩全天只按照 60 度电计算，充电桩服务费按照 1.00 元/度计算，考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年2.10%的增长率递增。全年按照330天运营时间进行测算。因项目位于园区内部，使用率较高，故本项目充电桩使用比例运营期第一年按照70.00%测算，其后逐年增长5.00%，增至90.00%保持稳定。

主营业务收入预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1、数据资产运营服务收入	5,549.49	375.60	375.60	375.60	384.99	384.99	384.99
①、端口数量（个）		313	313	313	313	313	313
②、端口费（万元/年）		1.20	1.20	1.20	1.23	1.23	1.23
2、产业振兴提升云平台收入	13,213.61	626.00	782.50	939.00	959.66	959.66	959.66
①、企业用户数量（个）		313	313	313	313	313	313
②、服务价格（万元/年）		5.00	5.00	5.00	5.11	5.11	5.11
③、接入率（%）		40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
3、乡村振兴宣传屏广告收入	12,124.10	735.00	787.50	840.00	860.00	860.00	860.00
①、32 寸液晶屏数量（个）		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
②、价格（万元/年）		0.40	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41
③、LED 大屏数量（个）		100	100	100	100	100	100
④、价格（万元/年）		2.50	2.50	2.50	2.55	2.55	2.55
⑤、负荷率（%）		70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4、社区在线医疗收入	2,120.88	109.50	114.98	120.45	128.57	134.16	139.75
①、常住人口（万人）		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
②、年门诊次数（次/年）		2	2	2	2	2	2
③、平台使用率（%）		20.00%	21.00%	22.00%	23.00%	24.00%	25.00%

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
④、消费价格（元/次）		150.00	150.00	150.00	153.15	153.15	153.15
5、智慧融媒体收入	5,084.40	359.20	359.20	359.20	361.30	361.30	361.30
（1）、会议中心收入	3,628.80	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
①、年使用次数（次）		24	24	24	24	24	24
②、价格（万元/年）		2.00	2.00	2.00	2.04	2.04	2.04
（2）、研学培训收入	1,455.60	100.00	100.00	100.00	102.10	102.10	102.10
①、日接待人数（次）		100	100	100	100	100	100
②、价格（元/人）		50.00	50.00	50.00	51.05	51.05	51.05
③、开放天数（天）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
6、场地租赁收入	2,700.16	129.60	151.20	172.80	198.48	198.48	198.48
①、面积（㎡）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
②、价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.63	30.63	30.63
③、出租率（%）		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7、网络电视延伸服务收入	43,132.43	1,488.00	1,860.00	2,232.00	2,658.68	3,038.50	3,418.31
①、覆盖范围户数（万户）		15.50	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50
②、价格（元/户/年）		240.00	240.00	240.00	245.04	245.04	245.04
③、接入率（%）		40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
8、智慧灯杆收入	3,746.75	210.00	225.00	240.00	259.25	274.50	274.50
①、数量（个）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
②、价格（万元/年）		0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61
③、出租率（%）		0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90
9、充电桩收入	5,747.89	320.17	343.04	365.90	396.55	419.87	419.87
①、数量（个）		231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
②、日充电度数（度/天）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
③、收费标准（元/度）		1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02
④、年使用天数（天/年）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
⑤、出租率（%）		0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90
收入合计	**93,419.71**	**4,353.07**	**4,999.02**	**5,644.95**	**6,207.48**	**6,631.46**	**7,016.86**

（续上表）

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
1、数据资产运营服务收入	394.38	394.38	394.38	403.77	413.16	413.16	422.55	431.94
①、端口数量（个）	313	313	313	313	313	313	313	313
②、端口费（万元/年）	1.26	1.26	1.26	1.29	1.32	1.32	1.35	1.38
2、产业振兴提升云平台收入	980.32	980.32	980.32	1,000.97	1,000.97	1,000.97	1,021.63	1,021.63
①、企业用户数量（个）	313	313	313	313	313	313	313	313
②、服务价格（万元/年）	5.22	5.22	5.22	5.33	5.33	5.33	5.44	5.44
③、接入率（%）	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
3、乡村振兴宣传屏广告收入	880.00	880.00	880.00	900.00	900.00	900.00	920.80	920.80

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
①、32 寸液晶屏数量（个）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
②、价格（万元/年）	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44
③、LED 大屏数量（个）	100	100	100	100	100	100	100	100
④、价格（万元/年）	2.60	2.60	2.60	2.65	2.65	2.65	2.71	2.71
⑤、负荷率（%）	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
4、社区在线医疗收入	148.40	154.10	159.81	168.99	174.82	180.64	190.38	196.33
①、常住人口（万人）	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
②、年门诊次数（次/年）	2	2	2	2	2	2	2	2
③、平台使用率（%）	26.00%	27.00%	28.00%	29.00%	30.00%	31.00%	32.00%	33.00%
④、消费价格（元/次）	156.37	156.37	156.37	159.65	159.65	159.65	163.00	163.00
5、智慧融媒体收入	363.44	363.44	363.44	365.62	365.62	365.62	367.86	367.86
（1）、会议中心收入	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20	259.20
①、年使用次数（次）	24	24	24	24	24	24	24	24
②、价格（万元/年）	2.08	2.08	2.08	2.12	2.12	2.12	2.16	2.16
（2）、研学培训收入	104.24	104.24	104.24	106.42	106.42	106.42	108.66	108.66
①、日接待人数（次）	100	100	100	100	100	100	100	100
②、价格（元/人）	52.12	52.12	52.12	53.21	53.21	53.21	54.33	54.33
③、开放天数（天）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
6、场地租赁收入	202.63	202.63	202.63	206.91	206.91	206.91	211.25	211.25

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
①、面积（㎡）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
②、价格（元/㎡/月）	31.27	31.27	31.27	31.93	31.93	31.93	32.60	32.60
③、出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7、网络电视延伸服务收入	3,490.15	3,490.15	3,490.15	3,563.39	3,563.39	3,563.39	3,638.16	3,638.16
①、覆盖范围户数（万户）	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50
②、价格（元/户/年）	250.19	250.19	250.19	255.44	255.44	255.44	260.80	260.80
③、接入率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8、智慧灯杆收入	279.00	279.00	279.00	283.50	283.50	283.50	288.00	288.00
①、数量（个）	500	500	500	500	500	500	500	500
②、价格（万元/年）	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64
③、出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
9、充电桩收入	428.11	428.11	428.11	436.34	436.34	436.34	444.57	444.57
①、数量（个）	231	231	231	231	231	231	231	231
②、日充电度数（度/天）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
③、收费标准（元/度）	1.04	1.04	1.04	1.06	1.06	1.06	1.08	1.08
④、年使用天数（天/年）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
⑤、出租率（%）	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	**7,166.43**	**7,172.13**	**7,177.84**	**7,329.49**	**7,344.71**	**7,350.53**	**7,505.20**	**7,520.54**

2、运营成本预测

本项目建成后主要支出包括燃料动力费、职工薪酬、专用链路费、年维修更换费、管理费用、其他费用、税费。

1）燃料动力费

本项目外购燃料及动力费主要为电费，正常年用电量约 442.95 万度；价格按照 0.61 元/度计算。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

2）工资及福利费

项目运营期成立管理委员会，负责软件的管理维护，安排 25 人进行专项负责管理及技术工作，其中管理人员 12 人，人均年工资水平为 6.00 万元，设置其他后勤人员 13 人，人均工资水平为 5.00 万元。考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

3）固定资产修理费

本项目年运营需向网络单位缴纳专用链路费，年费用 221.66 万元。具体如下：考虑物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.10%的增长率递增。

序号	建设模块	链路说明	数量	单位	单价（元/年）	总价（元/年）
1	云数据中心	专线	1	条	200,000.00	200,000
2	乡村宣传屏	VPN100M	2,100	条	500.00	1,050,000
3	智慧警务	VPN100M	35	条	500.00	17,500
4		专线 100M	578	条	1,200.00	693,600
5	智慧停车	VPN100M	11	条	500.00	5,500
6	智慧灯杆	VPN100M	500	条	500.00	250,000
	合计					**2,216,600**

4）年维修更换费

本项目年维修更换费是考虑项目设施设备的日常维修及重置成本，按照设备费用的 0.50%计算，本项目设备费用 39,357.43 万元。

5）管理费

管理费用为日常运营过程中产生的管理成本，按照营业收入的 2.00%计取。

6）其他费用

各年其他费用为项目日常运营过程中产生的其他成本，按照营业收入的

1.00%计取。

7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、维修费按 13.00%测算，专用链路费、管理费用及其他费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；销项税充电桩按 13.00%测算，租赁收入按 9.00%测算，现代服务类收入按 6.00%测算；城建税按 7.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

运营成本预测

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
1、燃料及动力费	3,897.98	270.20	270.20	270.20	274.63
2、工资福利费	1,918.00	137.00	137.00	137.00	137.00
3、专用链路费	3,226.54	221.66	221.66	221.66	226.31
4、年维修更换费	2,755.06	196.79	196.79	196.79	196.79
5、管理费用	1,868.39	87.06	99.98	112.90	124.15
6、其他费用	934.19	43.53	49.99	56.45	62.07
7、税费	17,263.66	521.95	680.54	839.12	975.57
增值税	836.02				
附加税	100.32				
房产税	759.46	46.66	49.25	51.84	54.92
所得税	15,567.86	475.29	631.29	787.28	920.65
合计	**31,863.82**	**1,478.19**	**1,656.16**	**1,834.12**	**1,996.52**

（续上表）

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1、燃料及动力费	274.63	274.63	279.06	279.06	279.06
2、工资福利费	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
3、专用链路费	226.31	226.31	231.06	231.06	231.06
4、年维修更换费	196.79	196.79	196.79	196.79	196.79
5、管理费用	132.63	140.34	143.33	143.44	143.56
6、其他费用	66.31	70.17	71.66	71.72	71.78
7、税费	1,087.44	1,199.01	1,251.48	1,270.97	1,290.47
增值税					
附加税					
房产税	54.92	54.92	55.42	55.42	55.42
所得税	1,032.52	1,144.09	1,196.06	1,215.55	1,235.05
合计	**2,121.11**	**2,244.25**	**2,310.38**	**2,330.04**	**2,349.72**

（续上表）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、燃料及动力费	283.49	283.49	283.49	287.92	287.92
2、工资福利费	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00
3、专用链路费	235.91	235.91	235.91	240.86	240.86
4、年维修更换费	196.79	196.79	196.79	196.79	196.79
5、管理费用	146.59	146.89	147.01	150.10	150.41
6、其他费用	73.29	73.45	73.51	75.05	75.21
7、税费	1,361.53	1,419.56	1,477.13	1,915.05	1,973.84
增值税			2.17	416.48	417.37
附加税			0.26	49.98	50.08
房产税	55.93	55.93	55.93	56.45	56.45
所得税	1,305.60	1,363.63	1,418.77	1,392.14	1,449.94
合计	**2,434.60**	**2,493.09**	**2,550.84**	**3,002.77**	**3,062.03**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 61,555.89 万元。

金额单位：人民币万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 1 年			
第 2 年			

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第 3 年	4,353.07	1,478.19	2,874.88
第 4 年	4,999.02	1,656.16	3,342.86
第 5 年	5,644.95	1,834.12	3,810.83
第 6 年	6,207.48	1,996.52	4,210.96
第 7 年	6,631.46	2,121.11	4,510.35
第 8 年	7,016.86	2,244.25	4,772.61
第 9 年	7,166.43	2,310.38	4,856.05
第 10 年	7,172.13	2,330.04	4,842.09
第 11 年	7,177.84	2,349.72	4,828.12
第 12 年	7,329.49	2,434.60	4,894.89
第 13 年	7,344.71	2,493.09	4,851.62
第 14 年	7,350.53	2,550.84	4,799.69
第 15 年	7,505.20	3,002.77	4,502.43
第 16 年	7,520.54	3,062.03	4,458.51
合计	**93,419.71**	**31,863.82**	**61,555.89**

4、现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	93,419.71			4,353.07	4,999.02	5,644.95	6,207.48	6,631.46
经营活动支出	31,863.82			1,478.19	1,656.16	1,834.12	1,996.52	2,121.11
经营活动产生的现金净额	61,555.89			2,874.88	3,342.86	3,810.83	4,210.96	4,510.35
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	51,900.00	23,100.00	28,800.00					
投资活动产生的现金净额	-51,900.00	-23,100.00	-28,800.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	19,700.00	7,000.00	12,700.00					
债券资金	32,200.00	16,100.00	16,100.00					
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	32,200.00						805.00	1,610.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	14,852.30			1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,449.00	1,412.78
支付银行借款利息								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
筹资活动产生的现金净额	4,847.70	23,100.00	28,800.00	-1,449.00	-1,449.00	-1,449.00	-2,254.00	-3,022.78
四、净现金流量	14,503.59			1,425.88	1,893.86	2,361.83	1,956.96	1,487.57
五、累计现金流量	14,503.59			1,425.88	3,319.74	5,681.57	7,638.53	9,126.10

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	7,016.86	7,166.43	7,172.13	7,177.84	7,329.49	7,344.71	7,350.53	7,505.20	7,520.54
经营活动支出	2,244.25	2,310.38	2,330.04	2,349.72	2,434.60	2,493.09	2,550.84	3,002.77	3,062.03
经营活动产生的现金净额	4,772.61	4,856.05	4,842.09	4,828.12	4,894.89	4,851.62	4,799.69	4,502.43	4,458.51
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
财政垫资									
归还财政垫资									
偿还债券本金	1,610.00	1,610.00	1,610.00	3,220.00	4,830.00	4,830.00	4,830.00	4,830.00	2,415.00
偿还银行借款本金									

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付债券利息	1,340.33	1,267.88	1,195.43	1,122.98	978.08	760.73	543.38	326.03	108.68
支付银行借款利息									
筹资活动产生的现金净额	-2,950.33	-2,877.88	-2,805.43	-4,342.98	-5,808.08	-5,590.73	-5,373.38	-5,156.03	-2,523.68
四、净现金流量	1,822.28	1,978.17	2,036.66	485.14	-913.19	-739.11	-573.69	-653.60	1,934.83
五、累计现金流量	10,948.38	12,926.55	14,963.21	15,448.35	14,535.16	13,796.05	13,222.36	12,568.76	14,503.59

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 32,200.00 万元。其中，2023 年度申请使用16,100.00 万元，2024 年度申请使用 16,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，每半年支付一次利息，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	本金	利息	本息合计	项目收益
第 1 年		724.50	724.50	
第 2 年		1,449.00	1,449.00	
第 3 年		1,449.00	1,449.00	2,874.88
第 4 年		1,449.00	1,449.00	3,342.86
第 5 年		1,449.00	1,449.00	3,810.83
第 6 年	805.00	1,449.00	2,254.00	4,210.96
第 7 年	1,610.00	1,412.78	3,022.78	4,510.35
第 8 年	1,610.00	1,340.33	2,950.33	4,772.61
第 9 年	1,610.00	1,267.88	2,877.88	4,856.05
第 10 年	1,610.00	1,195.43	2,805.43	4,842.09
第 11 年	3,220.00	1,122.98	4,342.98	4,828.12
第 12 年	4,830.00	978.08	5,808.08	4,894.89
第 13 年	4,830.00	760.73	5,590.73	4,851.62
第 14 年	4,830.00	543.38	5,373.38	4,799.69
第 15 年	4,830.00	326.03	5,156.03	4,502.43
第 16 年	2,415.00	108.68	2,523.68	4,458.51
合计	**32,200.00**	**17,025.80**	**49,225.80**	**61,555.89**
本息覆盖倍数	**1.25**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.25，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

统一社会信用代码

91410100692192428 3

营业执照

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副 本) 1-1

名　　称　河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　李彦

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告、验证企业资本、出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；法律、法规规定的其他业务（凭许可证核定的期限及范围经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2009年07月28日

合伙期限　2009年07月28日至2029年07月27日

主要经营场所　郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

登记机关

2019 年 12 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李彦

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区农业路37号银丰商务港B座1003-1004

组织形式：普通合伙

执业证书编号：410100/0

批准执业文号：豫财办会〔2009〕19号

批准执业日期：2009年06月22日

证书序号：0009995

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二〇年　一月七　日

中华人民共和国财政部制


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
2020年3月30日
河南省注册会计师协会
CPA
河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
4100011140008
2008


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
姓名 Full name 王伟东
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1973-01-27
工作单位 Working unit 河南日昇联合会计师事务所（普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 410321197301274555


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
禁止再次复印
2021年6月30日
6


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.
7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
y m d

9

证书编号：
No. of Certificate 110100753003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2017年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年 月 日
y m d

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南(集团)有限公司

注册会计师
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南日昇

注册会计师
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 12 月 14 日

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
y m d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

注册会计师
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
y m d

11



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1985-01-02
工作单位 Working unit 河南(集团)有限公司
身份证件号码 Identity card No. 410185198501020519

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

周口市川汇区新民街冷库建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第091406号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年九月十九日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....7
五、经营现金流分析.....8
（一）基本假设条件及依据.....8
（二）项目运营方案.....8
（三）项目运营收入分析.....8
（四）项目运营成本分析.....10
（五）净收益分析.....12
（六）现金流量分析.....14
（七）本息覆盖倍数.....17
六、总体评价结果.....18
七、使用限制.....18

周口市川汇区新民街冷库建设项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 091406 号

我们接受委托，对周口市川汇区新民街冷库建设项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解周口市川汇区新民街冷库建设项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。周口市川汇区粮食局军粮供应中心的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据周口市川汇区粮食局军粮供应中心提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对周口市川汇区新民街冷库建设项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 09 月 19 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从周口市川汇区粮食局军粮供应中心或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和信息
“本次发债项目”或“本项目”	指周口市川汇区新民街冷库建设项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用；除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

项目建设地点位于川汇区建设路与新民街交叉口南 50 米。

2.项目参与主体

周口市川汇区粮食局军粮供应中心为本项目债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	周口市川汇区粮食局军粮供应中心
统一社会信用代码	91411602719107589R
住所	川汇区新民街中段 258 号
负责人	王建中
赋码机关	周口市工商行政管理局川汇分局

周口市川汇区粮食局军粮供应中心无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的全民所有制企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据宁波弘正工程咨询有限公司出具的《周口市川汇区新民街冷库建设项目可行性研究报告》、周口市川汇区发展和改革委员会《关于周口市川汇区新民街冷库建设项目可行性研究报告的批复》（川发改〔2022〕120 号）：项目涉及川汇区建设路与新民街交叉口南 50 米。主要建设项目为：

项目建设内容包含项目总用地面积 3,370.00 ㎡（约合 5.05 亩），计划建设 1 座农产品冷库 3,953.97 ㎡及项目区内道路及硬化、绿化、

室外给排水、电力、消防等配套基础设施的建设。

（二）项目建设周期

本项目计划建设周期16个月，预计开工日期2022年12月，预计完工时间2024年3月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

本项目总投资为2,204.79万元。其中：工程费用1,850.81万元，工程建设其他费用197.56万元，基本预备费102.42万元，建设期利息54.00万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	958.28	175.48	717.06		1,850.81
1	冷库	771.02	134.43			905.46
1.1	土建工程	672.17				672.17
1.2	装饰工程	98.85				98.85
1.3	给排水		35.59			35.59
1.4	配电		43.49			43.49
1.5	消防		27.68			27.68
1.6	通风		27.68			27.68
2	设备购置			717.06		717.06
2.1	电梯			50.00		50.00
2.2	制冷系统			408.39		408.39
2.3	库体保温系统			258.67		258.67
3	总图工程	77.26	41.04			118.30
3.1	绿化	4.55				4.55
3.2	道路硬化（沥青路面）	57.71				57.71
3.3	室外附属设施		41.04			41.04
3.3.1	给排水		12.31			12.31
3.3.2	配电		18.47			18.47

序号	项目名称	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
3.3.3	消防		10.26			10.26
3.4	围墙及大门	15.00				15.00
4	拆除工程	110.00				110.00
二	工程建设其他费用				197.56	197.56
1	建设单位管理费				32.76	32.76
2	勘察设计费				66.45	66.45
3	前期工作咨询费				16.66	16.66
4	工程监理费				50.42	50.42
5	劳动安全卫士评价费				5.55	5.55
6	工程造价咨询费				4.63	4.63
7	工程保险费				7.40	7.40
8	环境影响咨询费				4.44	4.44
9	场地临时设施费				9.25	9.25
三	预备费				102.42	102.42
四	建设期利息				54.00	54.00
五	总投资合计	958.28	175.48	717.06	353.98	2,204.79

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金		
	财政自有资金	1,004.79	45.57%
	专项债券资金		
	小计	1,004.79	45.57%
2.债务资金	专项债券资金	1,200.00	54.43%
	银行贷款		
	小计	1,200.00	54.43%
3.其他资金	中央预算内投资		

资金筹措	资金来源	金额	占比
	小计		
合计		2,204.79	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 45.57%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	金额
财政预算资金	400.00	604.79	1,004.79
专项债券资金		1,200.00	1,200.00
小计	400.00	1,804.79	2,204.79

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，

本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 1,200.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15　年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,200.00		1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 2 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 3 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 4 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 5 年	1,200.00			1,200.00	4.50%	54.00	54.00
第 6 年	1,200.00		60.00	1,140.00	4.50%	54.00	114.00
第 7 年	1,140.00		60.00	1,080.00	4.50%	51.30	111.30
第 8 年	1,080.00		60.00	1,020.00	4.50%	48.60	108.60
第 9 年	1,020.00		60.00	960.00	4.50%	45.90	105.90
第 10 年	960.00		60.00	900.00	4.50%	43.20	103.20
第 11 年	900.00		180.00	720.00	4.50%	40.50	220.50
第 12 年	720.00		180.00	540.00	4.50%	32.40	212.40
第 13 年	540.00		180.00	360.00	4.50%	24.30	204.30
第 14 年	360.00		180.00	180.00	4.50%	16.20	196.20
第 15 年	180.00		180.00	0.00	4.50%	8.10	188.10
合计		1,200.00	1,200.00			634.50	1,834.50

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7.根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

（二）项目运营方案

周口市川汇区新民街冷库建设项目债券资金申请单位为周口市川汇区粮食局军粮供应中心，项目资产登记单位为周口市川汇区粮食局军粮供应中心。负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，周口市川汇区粮食局军粮供应中心根据项目施工进度向周口市川汇区财政局申请资金使用，审批通过后，由周口市川汇区财政局将对应金额的债券资金拨付至周口市川汇区粮食局军粮供应中心，再由周口市川汇区粮食局军粮供应中心支付至项目施工单位。

（三）项目运营收入分析

本项目以建成运营后的冷库出租收入作为债券还款资金来源。

（1）冷库出租收入。

①根据项目建设规划及可研批复文件该项目建成冷库的可出租面

积为 3,953.97 ㎡。

②出租收入标准主要参考项目周边类似项目收费情况，结合当地经济发展状况，经查询相关数据，项目周边类似项目如下表所示：

名称	出租面积（㎡）	租赁价格	信息来源
益海嘉里（周口）现代食品产业园	1000	75 元/㎡/月	电话询价
河南鑫来旺食品有限公司	3000	87 元/㎡/月	电话询价
河南豫金香食品有限公司	600	81 元/㎡/月	电话询价
河南链万家生鲜食材有限公司	3000	87 元/㎡/月	电话询价
河南良鲜食品有限责任公司	200	84 元/㎡/月	电话询价

出租收入标准同时也参考项目周边网上类似出租冷库收费情况，由于网上关于周口市的冷库出租信息比较少，所以也参考了省内相同情况，相同类型的冷库租赁价格信息，查询到的相关信息如下所示：



综合以上信息考虑，假设本项目运营期第 1 年出租单价 2.15 元/

㎡/天，谨慎测算，假设债券存续期内租金价格每三年按照 5.00%的比例增长。

③本项目建设为实现川汇区居民一年四季吃到新鲜食品为目的，保障农贸市场、商超、水果店、菜店等果蔬经营企业的果蔬保鲜供应，能够使得农产品在产地实现统一分选包装、统一检验检测和统一配装，提高商品化处理和错峰销售能力，加强果蔬种植、流通的组织化程度，提升农产品流通现代化水平的经济、社会功能。由于川汇区还没有一家真正意义上的冷库，导致区域内的商户只能租用更远的冷库。所以当地产业对冷库有巨大需求，谨慎预计，本项目建设后出租率运营期第 1 至 3 年分别按照 70%、80%、90%计算，以后年度保持 90%不变。

（四）项目运营成本分析

本项目运营期间的成本主要支出包括人员工资、水电费、修理费用、税费和其他费用等。

（1）人员工资

项目运营期，拟配置人员 5 人，其中管理人员 1 人，员工 4 人，参照周口市 2021 年非私营城镇平均工资水平，管理人员人均工资按 4.00 万元/年计算，员工人均工资按 3.60 万元/年。价格以后每三年以 5.00%的增长率增长。

（2）水电费

项目运营期燃料动力费消耗主要是水费和电费，其中：水年消耗 0.85 万 m³，价格为 4.00 元/m³；电年消耗量 78.63 万 Kwh，价格为 0.60 元/Kwh。价格以后每三年以 5.00%的增长率增长。

（3）修理费用

由于资产特性，修理费用按形成的资产年折旧费用的 5.00%测算，并在以后年度按 2.10%的增长率增长。

（4）其他费用

其他费用主要包括其他日常的相关办公费用，基于谨慎性，按收入的2.00%测算。

（5）税费

本项目涉及的税种主要为增值税适用税率9%，城市维护建设税率适用7%，教育费附加税率适用3%，地方教育费附加税率适用2%，房产税率适用 12%，企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25%进行预测。

税费明细表如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
折旧摊销	1,466.19	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73	104.73
债券利息	580.50	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	51.30	48.60	45.90	43.20	40.50	32.40	24.30	16.20	8.10
销项税	346.73	17.93	20.5	23.06	24.21	24.21	24.21	25.42	25.42	25.42	26.69	26.69	26.69	28.1	28.18
进项税	267.82	170.62	6.69	6.77	7.10	7.11	7.11	7.46	7.47	7.47	7.84	7.84	7.85	8.24	8.25
待抵扣进项税额		152.69	138.88	122.59	105.48	88.38	71.28	53.32	35.37	17.42					
增值税	78.91										1.43	18.85	18.84	19.86	19.93
税金及附加	9.46										0.17	2.26	2.26	2.38	2.39
房产税	503.95	26.06	29.79	33.51	35.19	35.19	35.19	36.95	36.95	36.95	38.79	38.79	38.79	40.84	40.96
利润总额	411.58	-46.15	-19.58	7.00	15.43	15.32	17.90	29.46	32.04	34.61	46.46	52.34	60.31	78.85	87.59
所得税	119.34			1.75	3.86	3.83	4.47	7.37	8.01	8.65	11.62	13.09	15.08	19.71	21.90
税费合计	711.66	26.06	29.79	35.26	39.05	39.02	39.66	44.32	44.96	45.60	52.01	72.99	74.97	82.79	85.18

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	**4,199.50**	**217.20**	**248.23**	**279.26**	**293.22**	**293.22**	**293.22**	**307.88**
1、出租冷库收入	**4,199.50**	**217.20**	**248.23**	**279.26**	**293.22**	**293.22**	**293.22**	**307.88**
可出租面积（㎡）		3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97
价格（元/㎡/天）		2.15	2.15	2.15	2.26	2.26	2.26	2.37

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
天数		365	365	365	365	365	365	365
运营率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
二、支出合计	**1,939.49**	**104.62**	**109.08**	**115.28**	**122.92**	**123.00**	**123.76**	**132.46**
管理人员		1	1	1	1	1	1	1
工资（万/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41
人员		4	4	4	4	4	4	4
工资（万/人/年）		3.60	3.60	3.60	3.78	3.78	3.78	3.97
1、人员工资	**282.67**	**18.40**	**18.40**	**18.40**	**19.32**	**19.32**	**19.32**	**20.29**
用水量（万吨/年）		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
水费(元/吨)		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41
水费总计		3.40	3.40	3.40	3.57	3.57	3.57	3.75
用电量万 kwh/年		78.63	78.63	78.63	78.63	78.63	78.63	78.63
电费(元/kwh)		0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66
电费总计		47.18	47.18	47.18	49.54	49.54	49.54	52.01
2、水电费	**776.96**	**50.58**	**50.58**	**50.58**	**53.11**	**53.11**	**53.11**	**55.76**
3、修理费	**84.21**	**5.24**	**5.35**	**5.46**	**5.57**	**5.69**	**5.81**	**5.93**
4、税费	**711.66**	**26.06**	**29.79**	**35.26**	**39.05**	**39.02**	**39.66**	**44.32**
5、其他费用	**83.99**	**4.34**	**4.96**	**5.59**	**5.86**	**5.86**	**5.86**	**6.16**
三、收益	**2,260.01**	**112.58**	**139.15**	**163.98**	**170.30**	**170.22**	**169.46**	**175.42**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	**307.88**	**307.88**	**323.28**	**323.28**	**323.28**	**340.37**	**341.30**
1、出租冷库收入	**307.88**	**307.88**	**323.28**	**323.28**	**323.28**	**340.37**	**341.30**
可出租面积（㎡）	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97	3,953.97

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
价格（元/㎡/天）	2.37	2.37	2.49	2.49	2.49	2.61	2.61
天数	365	365	365	365	365	366	367
运营率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二、支出合计	**133.22**	**133.99**	**144.64**	**165.75**	**167.87**	**180.17**	**182.72**
管理人员	1	1	1	1	1	1	1
工资（万/人/年）	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86
人员	4	4	4	4	4	4	4
工资（万/人/年）	3.97	3.97	4.17	4.17	4.17	4.38	4.38
1、人员工资	**20.29**	**20.29**	**21.30**	**21.30**	**21.30**	**22.37**	**22.37**
用水量（万吨/年）	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
水费(元/吨)	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86
水费总计	3.75	3.75	3.94	3.94	3.94	4.13	4.13
用电量万 kwh/年	78.63	78.63	78.63	78.63	78.63	78.63	78.63
电费(元/kwh)	0.66	0.66	0.69	0.69	0.69	0.73	0.73
电费总计	52.01	52.01	54.61	54.61	54.61	57.35	57.35
2、水电费	**55.76**	**55.76**	**58.55**	**58.55**	**58.55**	**61.48**	**61.48**
3、修理费	**6.06**	**6.18**	**6.31**	**6.45**	**6.58**	**6.72**	**6.86**
4、税费	**44.96**	**45.60**	**52.01**	**72.99**	**74.97**	**82.79**	**85.18**
5、其他费用	**6.16**	**6.16**	**6.47**	**6.47**	**6.47**	**6.81**	**6.83**
三、收益	**174.66**	**173.89**	**178.64**	**157.53**	**155.41**	**160.20**	**158.58**

（六）现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,199.50		217.20	248.23	279.26	293.22	293.22	293.22
经营活动支出（含税费）	1,939.49		104.62	109.08	115.28	122.92	123.00	123.76
经营活动产生的现金净额	2,260.01		112.58	139.15	163.98	170.30	170.22	169.46
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	2,204.79	2,204.79						
投资活动产生的现金净额	-2,204.79	-2,204.79						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	1,004.79	1,004.79						
债券资金	1,200.00	1,200.00						
银行借款								
偿还债券本金	1,200.00						60.00	60.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	580.50		54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	51.30
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	424.29	2,204.79	-54.00	-54.00	-54.00	-54.00	-114.00	-111.30
四、净现金流量	479.51		58.58	85.15	109.98	116.30	56.22	58.16
五、累计现金流量	479.51		58.58	143.73	253.70	370.01	426.22	484.38

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	307.88	307.88	307.88	323.28	323.28	323.28	340.37	341.30
经营活动支出（含税费）	132.46	133.22	133.99	144.64	165.75	167.87	180.17	182.72

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动产生的现金净额	175.42	174.66	173.89	178.64	157.53	155.41	160.20	158.58
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	60.00	60.00	60.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	48.60	45.90	43.20	40.50	32.40	24.30	16.20	8.10
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-108.60	-105.90	-103.20	-220.50	-212.40	-204.30	-196.20	-188.10
四、净现金流量	66.82	68.76	70.69	-41.86	-54.87	-48.89	-36.00	-29.52
五、累计现金流量	551.20	619.96	690.64	648.78	593.91	545.03	509.03	479.51

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 2,260.01 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		54.00	54.00	
第 2 年		54.00	54.00	112.58
第 3 年		54.00	54.00	139.15
第 4 年		54.00	54.00	163.98
第 5 年		54.00	54.00	170.30
第 6 年	60.00	54.00	114.00	170.22
第 7 年	60.00	51.30	111.30	169.46
第 8 年	60.00	48.60	108.60	175.42
第 9 年	60.00	45.90	105.90	174.66
第 10 年	60.00	43.20	103.20	173.89
第 11 年	180.00	40.50	220.50	178.64
第 12 年	180.00	32.40	212.40	157.53
第 13 年	180.00	24.30	204.30	155.41
第 14 年	180.00	16.20	196.20	160.20
第 15 年	180.00	8.10	188.10	158.58
合计	1,200.00	634.50	1,834.50	2,260.01
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

六、总体评价结果

经过测算，在周口市川汇区新民街冷库建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 2,260.01 万元，应付债券本金及利息合计 1,834.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为周口市川汇区新民街冷库建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

二〇二二年九月十九日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 07 08
Date of Issuance

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

中国注册会计师协会 河南分会

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1984-05-12
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410703198405123034

西华经开区标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡专项债券

财 务 评 估 报 告

豫弘立专审字（2022）第128号

河南弘立会计师事务所有限公司

2023年09月22日

西华经开区标准化厂房建设项目
收益与融资自求平衡专项债券
财务评估报告

豫弘立专审字（2022）第128号

我们接受委托，对西华经开区标准化厂房建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项财务评估报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》。项目实施机构对本项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，本项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评估报告仅供本项目申请和发行专项债券的目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评估报告作为申请发行债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

经专项审核，我们认为，在项目实施机构对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的“西华经开区标准化厂房建设项目”预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.24倍。

总体评估结果如下。

一、项目预计应付本息情况

本项目计划发行专项债券融资 34000.00 万元，其中：2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 20000.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金 5%，2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%。2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 12000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%。2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。建设期付息资金来源于财政预算，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

根据测算，本项目应付专项债券利息共 15980.00 万元，其中建设期利息累计 2760.00 万元，由财政预算资金支付。经营期利息累计 13220.00 万元，全部计入经营期成本。

项目预计应付本息情况表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022 年	0.00	20000.00	400.00		400.00	20000.00
2023 年	20000.00	12000.00	1040.00		1040.00	32000.00
2024 年	32000.00	2000.00	1320.00		1320.00	34000.00
2025 年	34000.00		1360.00		1360.00	34000.00
2026 年	34000.00		1360.00		1360.00	34000.00
2027 年	34000.00		1360.00		1360.00	34000.00
2028 年	34000.00		1340.00	1000.00	2340.00	33000.00
2029 年	33000.00		1288.00	1600.00	2888.00	31400.00

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2030 年	31400.00		1222.00	1700.00	2922.00	29700.00
2031 年	29700.00		1154.00	1700.00	2854.00	28000.00
2032 年	28000.00		1086.00	1700.00	2786.00	26300.00
2033 年	26300.00		978.00	3700.00	4678.00	22600.00
2034 年	22600.00		806.00	4900.00	5706.00	17700.00
2035 年	17700.00		606.00	5100.00	5706.00	12600.00
2036 年	12600.00		402.00	5100.00	5502.00	7500.00
2037 年	7500.00		198.00	5100.00	5298.00	2400.00
2038 年	2400.00		54.00	2100.00	2154.00	300.00
2039 年	300.00		6.00	300.00	306.00	0.00
合计		**34000.00**	**15980.00**	**34000.00**	**49980.00**	

二、项目预计净现金流入

（一）基本条件假设及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3、对项目有影响的法律法规无重大变化；

4、项目运营计划以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；

5、市场价格在正常范围内变动，本项目估算的各项收入及相关政策性费用在未来实现时与实际情况基本相符；

6、本项目符合区域经济社会发展及行业和地区规划，项目投资概算及项目建设计划客观反映了本项目建设的实际情况；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响。

（二）项目预计净现金流情况

项目运营期自 2025 年至 2039 年，假设以融资后运营期内营业现

金流入（以后附"项目投资及收益预测说明"中的预测数据为基数）计算，考虑运行成本等情况，预计本项目计算期内累计现金流入146209.35 万元，累计现金流出 131312.87 万元，现金结余 14896.48 万元。预计产生的经营性现金流入为 94218.29 万元，经营性现金流出为 32101.81 万元，经营性净现金流入总额为 62116.48 万元。

三、项目预期收益偿还融资本息情况

本项目收入主要来源于标准厂房租金收入、研发与办公用房租金收入、倒班宿舍租金收入、配套商业设施租金收入以及物业管理服务费收入，全部为专项收入。根据测算，债券存续期项目总收入为 86545.75 万元。建设期利息全部由资本金支付。通过对运营情况的估算，本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 62116.48 万元，预期需偿还的本息为 49980.00 万元，项目收益对债券融资本息覆盖倍数为 1.24 倍。

四、项目预期偿债能力敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，对经营期收益进行敏感性分析：当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.12 倍。

根据以上分析，本项目具有较强的抗风险能力。

五、结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债

券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以发行专项债券的方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证项目顺利施工。同时，项目建成后，通过项目收益提供了充足、稳定的现金流入，符合项目收益与融资自求平衡的条件，充分满足本项目专项债券还本付息要求。

附件：项目投资及收益预测说明

河南弘立会计师事务所有限公司　　**中国注册会计师：**

中国 郑州　　**中国注册会计师：**

2023 年 09 月 22 日

附件

项目投资及收益预测说明

一、项目概述

（一）项目单位

1、主管部门

西华经济技术开发区管理委员会为本项目主管部门。

2、项目业主

西华经济技术开发区管理委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	12411722MB0P62642X
机构名称	西华经济技术开发区管理委员会
机构性质	事业单位
机构地址	河南省西华县华兴大道东段 001 号
负责人	王超
登记管理机关	西华县事业单位登记管理局

西华经济技术开发区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位，具备以西华经开区标准化厂房建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

（二）项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

（三）项目地点

西华经开区标准化厂房建设项目位于西华经济技术开发区华诚

路西段（河南佰食特食品有限公司东侧，西华县达康医药公司西侧）。

（四）建设规模及内容

本项目规划建设用地面积 60166.30 平米，约 90.25 亩，总建筑面积 199640.00 平方米，主要包含标准化厂房、研发中心、综合办公用房、宿舍、商业用房、污水处理站、门卫室、配电房等设施，同时配套建设停车场、道路、给排水、电力、暖通、消防、绿化等基础设施，具体建设内容和规模如下：

建设内容与规模一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总占地面积	m^2	60166.30	约 90.25 亩
2	总建筑基底面积	m^2	46640.00	
3	总计容建筑面积	m^2	199640.00	
4	总建筑面积	m^2	199640.00	
4.1	标准化厂房 1	m^2	32000.00	4F，24m，框架结构
4.2	标准化厂房 2	m^2	32000.00	4F，24m，框架结构
4.3	标准化厂房 3	m^2	32000.00	4F，24m，框架结构
4.4	标准化厂房 4	m^2	32000.00	4F，24m，框架结构
4.5	标准化厂房 5	m^2	32000.00	4F，24m，框架结构
4.6	研发中心	m^2	8000.00	8F，24m，框架结构
4.7	综合办公用房	m^2	16000.00	8F，24m，框架结构
4.8	倒班宿舍	m^2	8000.00	8F，24m，框架结构
4.9	商业用房	m^2	6000.00	6F，24m，框架结构
4.10	门卫室	m^2	240.00	2 处，每处 120 m^2
4.11	配电房	m^2	600.00	含消防泵房
4.12	污水处理站	m^2	800.00	
5	绿化	m^2	4800.00	
6	停车场	m^2	2600.00	包含 120 个停车位
7	道路及地面硬化	m^2	6126.30	
8	建筑密度	%	77.52	
9	容积率		3.27	

（五）项目建设计划

本期项目实施周期为 24 个月（含前期工作），预计 2022 年 4 月

开始至2024年3月竣工验收。具体可分为如下阶段：

1、准备工作：编报项目报告及评估、论证、批复、准备设计资料等。

2、勘察设计：场地测量勘察、初步设计及审批、施工图设计。

3、施工准备：设备、建筑材料考察及采购，落实协作关系。

4、施工：土建施工、设备安装与调试等。

5、竣工验收：交工验收，投入使用。

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

时间（月） 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	…	20	21	22	23	24
前期准备工作	√													
勘察设计和招投标		√	√											
施工准备				√										
土建工程					√	√	√	√	√	√	√	√		
装修及其他辅助工程										√	√	√	√	√
竣工验收														√

（六）项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告的编制。

本项目已取得西华县发展和改革委员会《关于西华经开区标准化厂房建设项目建议书的批复》（西发改〔2021〕48号）。

本项目已取得西华县发展和改革委员会《关于西华经开区标准化厂房建设项目可行性研究报告的批复》（西发改〔2021〕52号）。

本项目已取得《西华县自然资源局关于西华经开区标准化厂房建设项目用地情况说明》。

本项目已取得《周口市生态环境局西华分局关于西华经开区标准化厂房建设项目环评情况说明》。

（七）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目主管部门为西华经济技术开发区管理委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为西华经济技术开发区管理委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为西华经济技术开发区管理委员会，为事业单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建

设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3、项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

二、投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算编制依据及原则

1、国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

2、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534 号）；

4、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

5、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6、建筑构筑物造价按当地单位造价资料估算；

7、工程建设其他费用按照国家下发的取费标准和当地建设部门的其他费用估算标准。

（二）编制估算说明

1、建筑工程费用

本项目对相关部分进行详细估算，建安工程主要依据建筑物的结

构形式和设计要求，按有关概算指标进行估算。标准化厂房建筑工程费 1200 元/平方米、研发中心、综合办公用房、宿舍、商业用房建筑工程费 1600 元/平方米、门卫室建筑工程费 1100 元/平方米。

2、公用工程费用

公用工程费包含电气工程、弱电工程、给排水工程、暖通空调工程、消防工程、道路工程、绿化工程及停车场，按有关概算指标进行估算，各项间接费用已考虑在内。

3、工程建设其他费用

工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

工程建设其他费用包括：建设用地费用、建设管理费、建设项目前期工作咨询费、工程勘察费、工程设计费、环境影响咨询服务费、工程监理费、招标代理服务费、工程保险费、场地准备费及临时设施费、城市基础设施配套费等。

其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合该项目实际情况确定，其中：

（1）建设用地费用：项目用地约 90.25 亩，单价约 23.93 万元/亩，地块价值在 2160 万元左右，对附近村民的补助款大概 100 万左右，耕地占用税 72 万左右，契税 64 万左右，总计 2396 万元。

（2）项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；

（3）建设项目前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文规定及发改价格[2015]299 号文计入；

（4）工程勘察费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文；

（5）工程设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文及发改价格[2015]299 号文计取；

（6）环境影响咨询服务费：参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格〔2002〕125 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文规定计入；

（7）工程保险费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文；

（8）工程监理费：参照豫建监协〔2015〕19 号文规定计入；

（9）场地准备及临时设施费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文；

（10）招标代理服务费：参照发改价格[2015]299 号文及国家计委计价格〔2002〕1980 号文规定计入；

（11）工程造价咨询费：参照豫发改收费[2008]2510 号文计入；

4、预备费

根据行业有关要求，并结合实际情况，预备费按工程费用和工程建设其他费用之和 5%进行估算。

5、建设期利息

根据项目资金筹措需求，本项目申请专项债券 34000.00 万元，申请期限为 15 年，年利率按照 4.0%进行测算。

按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定，工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等之和为项目建设投资，加上建设期利息和流动资金则为项目总投资。

（二）投资估算

本项目总投资为 51991.06 万元。其中：建设投资总额 49211.06 万元，占 94.65%；建设期利息 2760.00 万元，占 5.31%；铺底流动资

金 20.00 万元，占 0.04%。总投资估算如下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	比例
一	**建设投资总额**	49211.06	94.65%
1	工程费用	41875.49	80.54%
1.1	建筑工程	41384.44	79.60%
1.2	公用工程	491.05	0.94%
2	工程建设其他费用	5596.68	10.77%
2.1	建设用地费	2396.00	4.61%
2.2	与工程建设相关的其他费用	3200.68	6.16%
3	预备费	1738.89	3.34%
二	**建设期利息**	2760.00	5.31%
三	**铺底流动资金**	20.00	0.04%
四	**总投资**	51991.06	100.00%

建设投资估算明细表如下：

建设投资明细表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	
一	**工程费用**	**36420.45**	**4636.78**	**818.26**	**0**	**41875.49**			
1	**建筑工程**	35929.4	4636.78	818.26	0	41384.44			
1.1	**标准化厂房**	**29600**	**3400**	**600**		**33600**		**160000**	**2100**
1.1.1	土建工程	29600				29600	m^2	160000	1850
1.1.2	电气工程		1428	252		1680	m^2	160000	105
1.1.3	给排水工程		612	108		720	m^2	160000	45
1.1.4	暖通空调工程		408	72		480	m^2	160000	30
1.1.5	消防工程		952	168		1120	m^2	160000	70
1.2	**研发中心**	**1320**	**224.4**	**39.6**		**1584**		**8000**	**1980**
1.2.1	土建工程	1320				1320	m^2	8000	1650
1.2.2	电气工程		64.6	11.4		76	m^2	8000	95
1.2.3	给排水工程		40.8	7.2		48	m^2	8000	60
1.2.4	暖通空调工程		71.4	12.6		84	m^2	8000	105
1.2.5	消防工程		47.6	8.4		56	m^2	8000	70
1.3	**综合办公用房**	**2640**	**448.8**	**79.2**		**3168**		**16000**	**1980**
1.3.1	土建工程	2640				2640	m^2	16000	1650
1.3.2	电气工程		129.2	22.8		152	m^2	16000	95
1.3.3	给排水工程		81.6	14.4		96	m^2	16000	60
1.3.4	暖通空调工程		142.8	25.2		168	m^2	16000	105
1.3.5	消防工程		95.2	16.8		112	m^2	16000	70
1.4	**宿舍**	**1320**	**224.4**	**39.6**		**1584**		**8000**	**1980**

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	
1.4.1	土建工程	1320				1320	m^2	8000	1650
1.4.2	电气工程		64.6	11.4		76	m^2	8000	95
1.4.3	给排水工程		40.8	7.2		48	m^2	8000	60
1.4.4	暖通空调工程		71.4	12.6		84	m^2	8000	105
1.4.5	消防工程		47.6	8.4		56	m^2	8000	70
1.5	**商业用房**	**990**	**168.3**	**29.7**		**1188**		**6000**	**1980**
1.5.1	土建工程	990				990	m^2	6000	1650
1.5.2	电气工程		48.45	8.55		57	m^2	6000	95
1.5.3	给排水工程		30.6	5.4		36	m^2	6000	60
1.5.4	暖通空调工程		53.55	9.45		63	m^2	6000	105
1.5.5	消防工程		35.7	6.3		42	m^2	6000	70
1.6	**门卫室**	**21.6**	**2.24**	**0.4**		**24.24**		**240**	**1010**
1.6.1	土建工程	21.6				21.6	m^2	240	900
1.6.2	电气工程		1.63	0.29		1.92	m^2	240	80
1.6.3	暖通空调工程		0.61	0.11		0.72	m^2	240	30
1.7	**配电房**	**16.2**	**72.08**	**12.72**		**101**		**600**	**1683.33**
1.7.1	土建工程	16.2				16.2	m^2	600	900
1.7.2	电气工程		7.65	1.35		9	m^2	600	150
1.7.3	暖通空调工程		1.53	0.27		1.8	m^2	600	30
1.7.4	消防工程		20.4	3.6		24	m^2	600	400
1.7.5	配电设备及消费泵		42.5	7.5		50	套	1	500000
1.8	**污水处理站**	**21.6**	**96.56**	**17.04**		**135.2**		**800**	**1690**
1.8.1	土建工程	21.6				21.6	m^2	800	900
1.8.2	电气工程		10.2	1.8		12	m^2	800	150
1.8.3	给排水工程		13.6	2.4		16	m^2	800	200
1.8.4	消防工程		4.76	0.84		5.6	m^2	800	70
1.8.5	污水处理设备		68	12		80	套	1	800000
2	**公用工程**	491.05	0	0	0	491.05			
2.1	停车场	60	0	0		60	m^2	1500	400
2.2	道路及地面硬化	371.05	0	0		371.05	m^2	9276.3	400
2.3	绿化工程	60	0	0		60	m^2	3000	200
二	**其他费用**				5596.68	5596.68			
1	建设用地费				2396	2396			
2	建设管理费				275.25	275.25	依据财建[2016]504 号		
3	项目前期工作咨询费				90.76	90.76	参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文规定及发改价格[2015]299 号文计取		
4	工程勘察费				201	201	按第一部分工程费用的 0.8%计取		
5	工程设计费				658.35	658.35	依据《工程勘察设计费管理规定》[2002]10 号文件计取及发改价格[2015]299 号文计取		
6	工程监理费				313.85	313.85	依据豫建监协〔2015〕19 号文件计取		
7	招标代理服务费				46.49	46.49	依据建标[2007]164 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文计取		
8	工程造价咨询服务费				261.3	261.3	工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）		
9	场地准备费及临时设施费				209.38	209.38	按第一部分工程费用的 0.5%计取		
10	工程保险费				125.63	125.63	按第一部分工程费用的 0.3%计取		

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	
11	环境影响咨询				20.47	20.47	依据国家计委、国家环保总局计价格[2002]125号文件计取		
12	城市基础设施配套费				998.2	998.2			
三	预备费				1738.89	**1738.89**			
四	建设投资总额	36420.45	4636.78	818.26	7335.57	49211.06			

（三）资金筹措方案

本项目资金筹措总额为 51991.06 万元。

1、资本金来源

资本金 17991.06 万元，占比 34.60%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）要求。

2、融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 34000.00 万元，占项目资金筹措总额的 65.40%。

根据资金使用计划，拟于 2022 年申请使用 15 年期债券 20000.00 万元；2023 年申请使用 15 年期债券 12000.00 万元；2024 年申请使用 15 年期债券 2000.00 万元。

（四）资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 25000.00 万元，2023 年投资规模为 19000.00 万元，2024 年投资规模为 7991.06 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项　　目	合计	建设期		
			2022 年	2023 年	2024 年
一	**总投资**	51991.06	25000.00	19000.00	7991.06
1	建设投资	49211.06	24600.00	17960.00	6651.06
2	建设期发债利息	2760.00	400.00	1040.00	1320.00
3	铺底流动资金	20.00	0.00	0.00	20.00
二	**资金筹措**	51991.06	25000.00	19000.00	7991.06
1	发行债券	34000.00	20000.00	12000.00	2000.00
2	资本金	17991.06	5000.00	7000.00	5991.06
2.1	用于项目投资	15231.06	4600.00	5960.00	4671.06
2.2	用于建设期债券利息	2760.00	400.00	1040.00	1320.00

（五）专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于产业园区基础设施建设领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

（六）项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。同时本项目还制定了一系列资金管理措施。

三、评估要素

2017 年 6 月，财政部发布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）提

出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

（一）项目预期收入

1、项目运营方案

项目建成后，西华经济技术开发区管理委员会将作为运营主体，负责项目资产的对外租赁运营工作，运营团队拟定员数量为30人，主要负责园区招商管理、资产管理、以及园区物业管理。

2、收入可行性分析

根据项目建设内容规划，本项目新建标准化厂房160000平方米、新建研发与办公用房24000平方米、配套职工倒班宿舍8000平方米、配套园区商业设施6000平方米，拟全部对外租赁经营并取得租金收入。

根据项目建设进度计划，本项目将于2024年3月底前完成竣工验收并投入试运营，基于谨慎性原则，本项目自2025年起计算项目收入。

因此，本项目收入主要来源于标准厂房租金收入、研发与办公用房租金收入、倒班宿舍租金收入、配套商业设施租金收入以及物业管理服务费收入，全部为专项收入。

根据测算，债券存续期本项目经营期内总收入为86545.75万元。项目收入估算表如下：

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
	营业收入	86545.75	3704.40	4233.60	5000.94	5278.77	5542.72	5542.72	5819.85	5819.85	6110.84	6110.84	6416.38	6416.38	6737.20	6737.20	7074.06
1	标准化厂房租金收入	62799.62	2688.00	3072.00	3628.80	3830.40	4021.92	4021.92	4223.02	4223.02	4434.17	4434.17	4655.88	4655.88	4888.67	4888.67	5133.10
	可出租总面积（平米）		160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000	160000
	每平米租赁单价（元/月）		20.00	20.00	21.00	21.00	22.05	22.05	23.15	23.15	24.31	24.31	25.53	25.53	26.80	26.80	28.14
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	研发与办公用房租金收入	11774.96	504.00	576.00	680.40	718.20	754.11	754.11	791.82	791.82	831.41	831.41	872.98	872.98	916.63	916.63	962.46
	可出租总面积（平米）		24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000
	每平米租赁单价（元/月）		25.00	25.00	26.25	26.25	27.56	27.56	28.94	28.94	30.39	30.39	31.91	31.91	33.50	33.50	35.18
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
3	倒班宿舍租金收入	3139.98	134.40	153.60	181.44	191.52	201.10	201.10	211.15	211.15	221.71	221.71	232.79	232.79	244.43	244.43	256.66
	可出租总面积（平米）		8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	每平米租赁单价（元/月）		20.00	20.00	21.00	21.00	22.05	22.05	23.15	23.15	24.31	24.31	25.53	25.53	26.80	26.80	28.14
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

序号	项目	合计	运营期														
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
4	配套商业设施租金收入	4945.46	211.68	241.92	285.77	301.64	316.73	316.73	332.56	332.56	349.19	349.19	366.65	366.65	384.98	384.98	404.23
	可出租总面积（平米）		6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
	每平米租赁单价（元/月）		42.00	42.00	44.10	44.10	46.31	46.31	48.62	48.62	51.05	51.05	53.60	53.60	56.28	56.28	59.10
	租赁价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%
	空置率（%）		30%	20%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5	物业服务费收入	3885.73	166.32	190.08	224.53	237.01	248.86	248.86	261.30	261.30	274.36	274.36	288.08	288.08	302.49	302.49	317.61
	出租总面积（平米）		138600	158400	178200	188100	188100	188100	188100	188100	188100	188100	188100	188100	188100	188100	188100
	月收费标准（元/平米）		1.00	1.00	1.05	1.05	1.10	1.10	1.16	1.16	1.22	1.22	1.28	1.28	1.34	1.34	1.41
	价格涨幅（%）				5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%		5.0%

3、项目收入预测

（1）标准化厂房租金收入

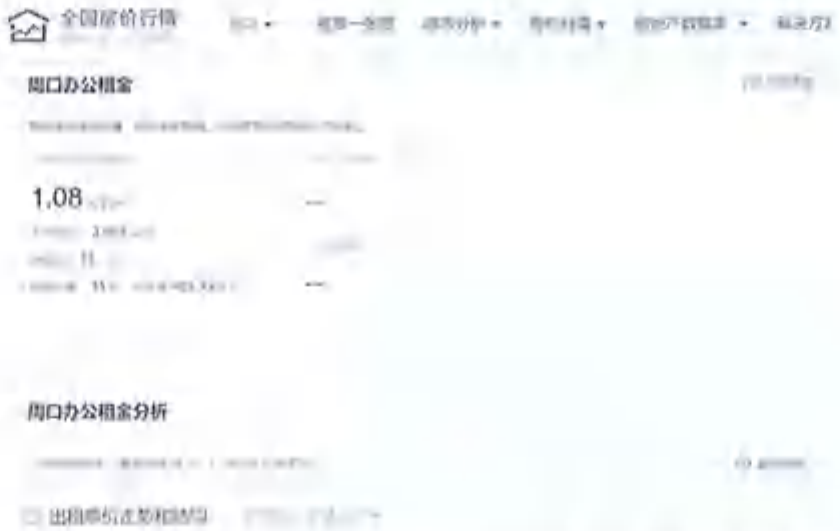
参照 58 同城网站发布的周口地区厂房租金：每平米月租金约在 23.4-30.00 元之间。



基于谨慎性原则，本项目标准厂房起始年的月租金按 20.00 元/平米计算，租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 GDP 涨幅的 80%），根据西华经开区标准化厂房建设项目调研情况说明，西华经开区双创孵化园一期、西华经开区双创孵化园二期两个园区的标准厂房出租率约为 100%。基于谨慎性原则，本项目运营期首年空置率按 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5%计算。

（2）研发与办公用房租金收入

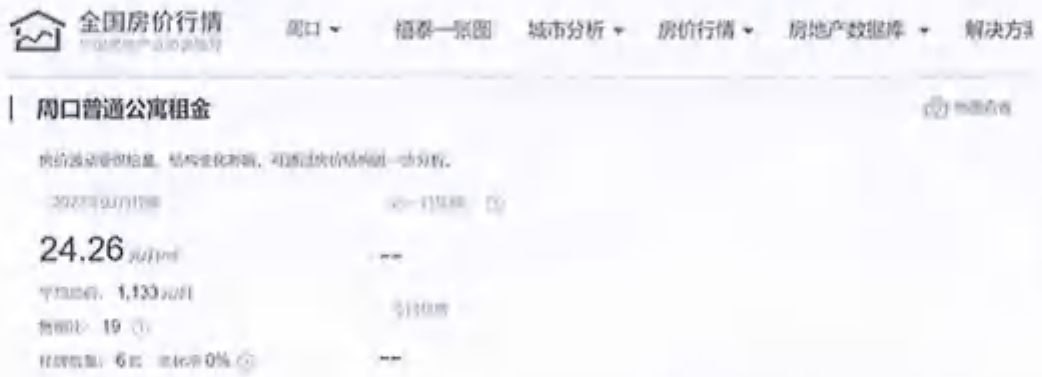
参照中国房价行情网对周口（含区县）办公租金的价格监测：平均月租金为 32.38 元/平米。



基于谨慎性原则，本项目研发与办公用房起始年的月租金按 25.00 元/平米计算（约为周口地区平均租金的 80%），租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 GDP 涨幅的 80%）。根据西华经开区标准化厂房建设项目调研情况说明，西华经开区双创孵化园一期、西华经开区双创孵化园二期两个园区的研发与办公用房出租率约为 100%。基于谨慎性原则，本项目运营期首年空置率按 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5%计算。

（3）倒班宿舍租金收入

参照中国房价行情网对周口普通公寓租金的价格监测：平均月租金为 24.26 元/平米。



基于谨慎性原则，本项目倒班宿舍起始年的月租金按 20 元/平米计算（约为周口普通公寓租金的 80%），租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 GDP 涨幅的 80%）。根据西华经开区标准化厂房建设项目调研情况说明，西华经开区双创孵化园一期、西华经开区双创孵化园二期两个园区的研发与办公用房出租率约为 100%。基于谨慎性原则，本项目运营期首年空置率按 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5%计算。

（4）配套商业设施租金收入

参照中国房价行情网对周口商铺租金的价格监测：平均月租金为 52.20 元/平米（1.74 元/日.平米）。



基于谨慎性原则，本项目配套商业设施起始年的月租金按 42 元/平米计算（约为周口商业设施租金的 80%），租金价格按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 GDP 涨幅的 80%）。根据西华经开区标准化厂房建设项目调研情况说明，西华经开区双创孵化园一期、西华经开区双创孵化园二期两个园区的配套商业设施出租率约为 100%。基于谨慎性原则，本项目运营期首年空置率按 30%、第二年空置率按 20%、第三年空置率按 10%、第四年起空置率按 5%计算。

（5）物业管理服务费

园区运营后，项目业主将提供包括保安、设施维修等服务在内的物业管理服务，并收取相应的物业管理费。

根据《河南省物业服务收费管理办法》，非住宅物业服务收费实行市场调节价，本项目根据周口市内部分办公场所的物业收费价格水平（1.0-1.5 元/平米.月），在经营期首年按照 1 元/平方米.月计算物业管理服务费，在经营期内按每两年增长 5%计算（年涨幅低于 2021 年河南省 GDP 涨幅的 80%）。

（二）项目预期成本

经估算，项目经营期内，总成本费用为 61393.46 万元。其中经营成本为 9938.76 万元，折旧费用为 36437.70 万元，摊销费用为 1797.00 万元，财务费用为 13220.00 万元。

项目总成本估算表如下：

项目预期总成本估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	外购燃料动力费	1730.92	74.09	84.67	100.02	105.58	110.85	110.85	116.40	116.40	122.22	122.22	128.33	128.33	134.74	134.74	141.48
2	工资和福利费	3816.59	205.20	211.36	217.70	224.23	230.96	237.89	245.03	252.38	259.95	267.75	275.78	284.05	292.57	301.35	310.39
3	修理费	2278.64	128.80	128.80	135.24	135.24	142.00	142.00	149.10	149.10	156.56	156.56	164.39	164.39	172.61	172.61	181.24
4	其他管理费用	381.69	20.52	21.14	21.77	22.42	23.10	23.79	24.50	25.24	26.00	26.78	27.58	28.41	29.26	30.14	31.04
5	其他销售费用	1730.92	74.09	84.67	100.02	105.58	110.85	110.85	116.40	116.40	122.22	122.22	128.33	128.33	134.74	134.74	141.48
6	经营成本	9938.76	502.70	530.64	574.75	593.05	617.76	625.38	651.43	659.52	686.95	695.53	724.41	733.51	763.92	773.58	805.63
7	折旧费	36437.70	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2576.01	2135.52	2135.52	2135.52	2135.52	2135.52
8	摊销费	1797.00	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80	119.80
9	专项债利息支出	13220.00	1360.00	1360.00	1360.00	1340.00	1288.00	1222.00	1154.00	1086.00	978.00	806.00	606.00	402.00	198.00	54.00	6.00
10	总成本费用合计	61393.46	4558.51	4586.45	4630.56	4628.86	4601.57	4543.19	4501.24	4441.33	4360.76	4197.34	3585.73	3390.83	3217.24	3082.90	3066.95

关于项目预期总成本的说明：

1、经营成本

（1）外购燃料动力费用

本项目以资产租赁经营为主，出租部分的燃料动力费由承租或使用单位自行缴纳。

基于谨慎性原则，本项目外购燃料动力费拟按收入的2%估算。

（2）工资及福利费

根据河南省统计年鉴（2021），2020年周口市城镇非私营单位就业人员年平均工资标准为57395元。

根据可行性研究报告测算，本项目员工定员总数为30人，人均工资福利费拟按每人每年68400元进行测算。工资福利费涨幅按每年3%（高于收入涨幅）进行测算。

（3）修理费

运营期首年修理费按固定资产年折旧费用的5%计算，涨幅按每两年增长5%进行测算（与收入涨幅同步）。

（4）其他管理费用

其他管理费用包括办公用品支出、差旅费、培训费等。本项目其他管理费用按工资福利费的10%计算。

（5）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等，按营业收入的2%计算。

2、折旧及摊销费用

本项目固定资产按分类计提折旧摊销，其中房屋等构建筑物类固定资产原值44958.28万元，残值率按5%计算，按20年计提折旧，年折旧费用为2135.52万元；机器设备等固定资产原值4636.78

万元，残值率按 5%计算，按 10 年计提折旧，年折旧费用为 440.49 万元；由此，本项目年折旧费用为 2576.01 万元。

本项目建设用地费用 2396.00 万元，按 20 年摊销，年摊销费用 119.80 万元。

3、财务费用

本项目债券融资本金 34000.00 万元，债券期限为 15 年，债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，本金从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

本项目专项债券利息共计 15980.00 万元，其中建设期利息累计 2760.00 万元，由财政预算资金支付。经营期利息累计 13220.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

财务费用估算表

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期			经营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	20000.00	32000.00	34000.00	34000.00	34000.00	34000.00	33000.00	31400.00	29700.00	28000.00	26300.00	22600.00	17700.00	12600.00	7500.00	2400.00	300.00
2	本年新增债券融资	34000.00	20000.00	12000.00	2000.00														
3	本年应计债券利息	15980.00	400.00	1040.00	1320.00	1360.00	1360.00	1360.00	1340.00	1288.00	1222.00	1154.00	1086.00	978.00	806.00	606.00	402.00	198.00	54.00	6.00
3.1	建设期债券利息	2760.00	400.00	1040.00	1320.00														
3.2	经营期债券利息	13220.00				1360.00	1360.00	1360.00	1340.00	1288.00	1222.00	1154.00	1086.00	978.00	806.00	606.00	402.00	198.00	54.00	6.00
4	本年债券还本付息	49980.00	400.00	1040.00	1320.00	1360.00	1360.00	1360.00	2340.00	2888.00	2922.00	2854.00	2786.00	4678.00	5706.00	5706.00	5502.00	5298.00	2154.00	306.00
4.1	应计债券还本	34000.00							1000.00	1600.00	1700.00	1700.00	1700.00	3700.00	4900.00	5100.00	5100.00	5100.00	2100.00	300.00
4.2	应计债券付息	15980.00	400.00	1040.00	1320.00	1360.00	1360.00	1360.00	1340.00	1288.00	1222.00	1154.00	1086.00	978.00	806.00	606.00	402.00	198.00	54.00	6.00
5	年末债券融资本金累计		20000.00	32000.00	34000.00	34000.00	34000.00	34000.00	33000.00	31400.00	29700.00	28000.00	26300.00	22600.00	17700.00	12600.00	7500.00	2400.00	300.00	0.00

（三）项目预期相关税金

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：本项目租金收入增值税销项税率按 9%，物业管理服务费用收入增值税销项税率按 6%，进项税率按 13%测算。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租计征，按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

本项目税金估算表如下：

项目预期相关税金估算表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	税金及附加	10606.89	453.54	518.60	612.87	647.01	679.37	679.36	713.34	713.33	749.00	748.99	786.46	786.44	825.77	825.76	867.05
1.1	城市维护建设税	343.85	14.49	16.69	19.85	21.00	22.06	22.05	23.16	23.15	24.31	24.31	25.53	25.52	26.80	26.79	28.14
1.2	教育费附加	206.29	8.69	10.01	11.91	12.60	13.23	13.23	13.89	13.89	14.59	14.58	15.32	15.31	16.08	16.08	16.88
1.3	地方教育附加费	137.53	5.79	6.68	7.94	8.40	8.82	8.82	9.26	9.26	9.72	9.72	10.21	10.21	10.72	10.72	11.26
1.4	房产税	9919.22	424.57	485.22	573.17	605.01	635.26	635.26	667.03	667.03	700.38	700.38	735.40	735.40	772.17	772.17	810.77
2	增值税	6876.65	289.73	333.81	396.93	420.03	441.10	441.01	463.12	463.02	486.23	486.13	510.51	510.40	535.99	535.88	562.76
2.1	增值税销项税额	7672.54	328.41	375.32	443.35	467.98	491.38	491.38	515.95	515.95	541.74	541.74	568.83	568.83	597.27	597.27	627.14
2.2	增值税进项税额	795.89	38.68	41.51	46.42	47.95	50.28	50.37	52.83	52.93	55.51	55.61	58.32	58.43	61.28	61.39	64.38
3	所得税	3883.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.68	250.27	291.13	511.05	559.78	673.55	707.14	785.02

（四）项目预期损益

本项目计算期内累计净利润 10661.78 万元，具体损益情况详见下表：

项目预期损益情况表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期													
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	86545.75	3704.40	4233.60	5000.94	5278.77	5542.72	5542.72	5819.85	5819.85	6110.84	6110.84	6416.38	6416.38	6737.20	6737.20	7074.06
2	税金及附加	10606.89	453.54	518.60	612.87	647.01	679.37	679.36	713.34	713.33	749.00	748.99	786.46	786.44	825.77	825.76	867.05
3	总成本费用	61393.46	4558.51	4586.45	4630.56	4628.86	4601.57	4543.19	4501.24	4441.33	4360.76	4197.34	3585.73	3390.83	3217.24	3082.90	3066.95
4	补贴收入	0.00															
5	利润总额	14545.40	-1307.65	-871.45	-242.49	2.90	261.78	320.17	605.27	665.19	1001.08	1164.51	2044.19	2239.11	2694.19	2828.54	3140.06
6	弥补以前年度亏损	1432.61				2.90	261.78	320.17	605.27	242.49							
7	应纳税所得额	15534.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	422.70	1001.08	1164.51	2044.19	2239.11	2694.19	2828.54	3140.06
8	所得税	3883.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.68	250.27	291.13	511.05	559.78	673.55	707.14	785.02
9	净利润	10661.78	-1307.65	-871.45	-242.49	2.90	261.78	320.17	605.27	559.51	750.81	873.38	1533.14	1679.33	2020.64	2121.40	2355.04
10	息税前利润	27765.40	52.35	488.55	1117.51	1342.90	1549.78	1542.17	1759.27	1751.19	1979.08	1970.51	2650.19	2641.11	2892.19	2882.54	3146.06
11	息税折旧摊销前利润	66000.10	2748.16	3184.36	3813.32	4038.71	4245.59	4237.98	4455.08	4447.00	4674.89	4666.32	4905.51	4896.43	5147.51	5137.86	5401.38

（五）项目预期收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 62116.48 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.24 倍。

项目预期收益表

单位：万元

年度	预期收入	预期成本				预期收益
		经营成本	税金和附加	所得税	小计	
2025 年	3704.40	502.70	453.54	0.00	956.24	2748.16
2026 年	4233.60	530.64	518.60	0.00	1049.24	3184.36
2027 年	5000.94	574.75	612.87	0.00	1187.62	3813.32
2028 年	5278.77	593.05	647.01	0.00	1240.06	4038.71
2029 年	5542.72	617.76	679.37	0.00	1297.13	4245.59
2030 年	5542.72	625.38	679.36	0.00	1304.74	4237.98
2031 年	5819.85	651.43	713.34	0.00	1364.77	4455.08
2032 年	5819.85	659.52	713.33	105.68	1478.53	4341.32
2033 年	6110.84	686.95	749.00	250.27	1686.22	4424.62
2034 年	6110.84	695.53	748.99	291.13	1735.65	4375.19
2035 年	6416.38	724.41	786.46	511.05	2021.92	4394.46
2036 年	6416.38	733.51	786.44	559.78	2079.73	4336.65
2037 年	6737.20	763.92	825.77	673.55	2263.24	4473.96
2038 年	6737.20	773.58	825.76	707.14	2306.48	4430.72
2039 年	7074.06	805.63	867.05	785.02	2457.70	4616.36
合计	86545.75	9938.76	10606.89	3883.62	24429.27	**62116.48**
本息合计	**49980.00**					
本息覆盖倍数	**1.24**					

（六）资金测算平衡分析

1、偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 15 年期专项债券 20000.00 万元，将于 2028 年开始分年还本，2028 年至 2032 年每年偿还本金

5%，2033 年至 2037 年每年偿还本金 15%。2023 年计划申请使用 15 年期专项债券 12000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 5%，2034 年至 2038 年每年偿还本金 15%。2024 年计划申请使用 15 年期专项债券 2000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 5%，2035 年至 2039 年每年偿还本金 15%。

利率按 4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。建设期付息资金来源于财政预算，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

专项债券偿债计划表

单位：万元

年份	期初债券本金累计	本年新增债券	应付债券利息	应付债券本金	应付债券本息合计	期末债券本金累计
2022 年	0.00	20000.00	400.00		400.00	20000.00
2023 年	20000.00	12000.00	1040.00		1040.00	32000.00
2024 年	32000.00	2000.00	1320.00		1320.00	34000.00
2025 年	34000.00		1360.00		1360.00	34000.00
2026 年	34000.00		1360.00		1360.00	34000.00
2027 年	34000.00		1360.00		1360.00	34000.00
2028 年	34000.00		1340.00	1000.00	2340.00	33000.00
2029 年	33000.00		1288.00	1600.00	2888.00	31400.00
2030 年	31400.00		1222.00	1700.00	2922.00	29700.00
2031 年	29700.00		1154.00	1700.00	2854.00	28000.00
2032 年	28000.00		1086.00	1700.00	2786.00	26300.00
2033 年	26300.00		978.00	3700.00	4678.00	22600.00
2034 年	22600.00		806.00	4900.00	5706.00	17700.00
2035 年	17700.00		606.00	5100.00	5706.00	12600.00
2036 年	12600.00		402.00	5100.00	5502.00	7500.00
2037 年	7500.00		198.00	5100.00	5298.00	2400.00
2038 年	2400.00		54.00	2100.00	2154.00	300.00
2039 年	300.00		6.00	300.00	306.00	0.00
合计		34000.00	15980.00	34000.00	49980.00	

2、敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益	55904.83	59010.66	62116.48	65222.30	68328.13
债券还本付息额	49980.00	49980.00	49980.00	49980.00	49980.00
债券本息覆盖倍数(倍)	1.12	1.18	1.24	1.30	1.37

当项目收益下降5%时，本息覆盖倍数为1.18倍；当项目收益下降10%时，本息覆盖倍数为1.12倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

3、资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入146209.35万元，累计现金流出131312.87万元，现金结余14896.48万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	62116.48				2748.16	3184.36	3813.32	4038.71	4245.59	4237.98	4455.08	4341.32	4424.62	4375.19	4394.46	4336.65	4473.96	4430.72	4616.56
1.1	现金流入	94218.29				4032.81	4608.92	5444.29	5746.75	6034.10	6034.10	6335.80	6335.80	6652.58	6652.58	6985.21	6985.21	7334.47	7334.47	7701.20
1.1.1	营业收入	86545.75				3704.40	4233.60	5000.94	5278.77	5542.72	5542.72	5819.85	5819.85	6110.84	6110.84	6416.38	6416.38	6737.20	6737.20	7074.06
1.1.2	补贴收入	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	增值税销项税额	7672.54				328.41	375.32	443.35	467.98	491.38	491.38	515.95	515.95	541.74	541.74	568.83	568.83	597.27	597.27	627.14
1.1.4	其他流入	0.00																		
1.2	现金流出	32101.81				1284.65	1424.56	1630.97	1708.04	1788.51	1796.12	1880.72	1994.48	2227.96	2277.39	2590.75	2648.56	2860.51	2903.75	3084.84
1.2.1	经营成本	9938.76				502.70	530.64	574.75	593.05	617.76	625.38	651.43	659.52	686.95	695.53	724.41	733.51	763.92	773.58	805.63
1.2.2	增值税进项税额	795.89				38.68	41.51	46.42	47.95	50.28	50.37	52.83	52.93	55.51	55.61	58.32	58.43	61.28	61.39	64.38
1.2.3	税金及附加	10606.89				453.54	518.60	612.87	647.01	679.37	679.36	713.34	713.33	749.00	748.99	786.46	786.44	825.77	825.76	867.05
1.2.4	增值税	6876.65				289.73	333.81	396.93	420.03	441.10	441.01	463.12	463.02	486.23	486.13	510.51	510.40	535.99	535.88	562.76
1.2.5	所得税	3883.62				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.68	250.27	291.13	511.05	559.78	673.55	707.14	785.02
1.2.6	其他流出	0.00																		
2	投资活动净现金流量	-49231.06	-24600.00	-17960.00	-6671.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00																		
2.2	现金流出	49231.06	24600.00	17960.00	6671.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	49211.06	24600.00	17960.00	6651.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2	维持运营投资	0.00																		
2.2.3	流动资金	20.00			20.00															
2.2.4	其他流出	0.00		0.00	0.00															

序号	项目	合计	建设期			运营期													
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
3	筹资活动净现金流量	2011.06	24600.00	17960.00	6671.06	-1360.00	-1360.00	-1360.00	-2340.00	-2888.00	-2922.00	-2854.00	-2786.00	-4678.00	-5706.00	-5706.00	-5502.00	-5298.00	-2154.00	-306.00
3.1	现金流入	51991.06	25000.00	19000.00	7991.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	17991.06	5000.00	7000.00	5991.06															
3.1.2	市场化融资	0.00																		
3.1.3	流动资金借款	0.00																		
3.1.4	债券	34000.00	20000.00	12000.00	2000.00															
3.1.5	短期借款	0.00																		
3.1.6	其他流入	0.00																		
3.2	现金流出	49980.00	400.00	1040.00	1320.00	1360.00	1360.00	1360.00	2340.00	2888.00	2922.00	2854.00	2786.00	4678.00	5706.00	5706.00	5502.00	5298.00	2154.00	306.00
3.2.1	债券利息支付	15980.00	400.00	1040.00	1320.00	1360.00	1360.00	1360.00	1340.00	1288.00	1222.00	1154.00	1086.00	978.00	806.00	606.00	402.00	198.00	54.00	6.00
3.2.2	债券发行费用	0.00																		
3.2.3	偿还债务本金	34000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	1600.00	1700.00	1700.00	1700.00	3700.00	4900.00	5100.00	5100.00	5100.00	2100.00	300.00
3.2.4	应付利润	0.00																		
3.2.5	其他流出	0.00																		
4	净现金流量	14896.48	0.00	0.00	0.00	1388.16	1824.36	2453.32	1698.71	1357.59	1315.98	1601.08	1555.32	-253.38	-1330.81	-1311.54	-1165.35	-824.04	2276.72	4310.36
5	累计盈余资金		0.00	0.00	0.00	1388.16	3212.52	5665.84	7364.55	8722.14	10038.12	11639.20	13194.52	12941.14	11610.33	10298.79	9133.44	8309.40	10586.12	14896.48

（七）其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，西华县人民政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

四、其他说明

（一）本评估报告是基于“西华经开区标准化厂房建设项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案”的信息为基础编制。

（二）本评估报告金额以万元人民币为单位，采用四舍五入取两位小数位表示。

（三）本评估报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评估，并非对预测数据承担保证责任。

（四）本评估报告出具的意见，是以当前的经济社会环境及未来平稳发展为前提条件，且未将未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评估范围。

（五）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评估机构及执业注册会计师无关。

统一社会信用代码
91410100764851745A

营业执照

(副 本)
(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南弘立会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　赵玉兰

经营范围　审计、验资、会计咨询、会计服务。司法会计鉴定。(凭执业证书核定的范围方可经营)。

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2004年06月23日

住　　所　郑州市金水区经三路32号A座803

此件与原件一致
再次复印无效

登记机关

2023 年 07 月 05 日

国家企业信用信息公示系统网址:
http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过



会计师事务所

执业证书

名　　称：河南弘立会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：赵玉兰

经营场所：郑州市金水区经三路32号A座803

组织形式：有限责任

执业证书编号：41000074

批准执业文号：豫财会[2004]39号

批准执业日期：2004年06月15日

证书序号：0009906

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年 十一月 十四日

中华人民共和国财政部制

此件与原件一致
再次复印无效



姓名 Full name 刘安

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1975-11-06

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410203197511061525

河南弘立会计师事务所有限公司 4100000090892

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号: 410000090058
No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 05 月 19 日
Date of Issuance

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

校验 410000090058

2023 年 7 月 日



姓名 Full name 孟敏

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-01-10

工作单位 Working unit 河南弘立会计师事务所有限公司

身份证号码 Identity card No. 410183198401011544

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

此件与原件一致
再次复印无效

证书编号：410000740016
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2022 年 05 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

孟敏 410000740016

2023 年 7 月 日
/y /m /d

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

校莹

会员编号 410000090058

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-20

2014年 通过

2014-03-03

此件与原件一致 再次复印无效

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

孟敏

会员编号 410000740016

最后年检时间	年检结果
2023年07月	年检通过

历年记录

郸城县中心城区老旧小区改造项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

郸城县中心城区老旧小区改造项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字（2022）第 0776 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对郸城县中心城区老旧小区改造项目的项目收益与融资自求平衡情况提供财务评价咨询服务。我们的工作是根据财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、中共中央办公厅国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等债券发行管理相关政策文件的要求，并参照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在咨询服务过程中我们结合郸城县中心城区老旧小区改造项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

郸城县中心城区老旧小区改造项目拟申请专项债券资金 8,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		8,000.00		8,000.00	360.00	360.00
第二年	8,000.00	-		8,000.00	360.00	360.00
第三年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第四年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第五年	8,000.00			8,000.00	360.00	360.00
第六年	8,000.00		400.00	7,600.00	360.00	760.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第七年	7,600.00		400.00	7,200.00	342.00	742.00
第八年	7,200.00		400.00	6,800.00	324.00	724.00
第九年	6,800.00		400.00	6,400.00	306.00	706.00
第十年	6,400.00		400.00	6,000.00	288.00	688.00
第十一年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	270.00	1,470.00
第十二年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	216.00	1,416.00
第十三年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	162.00	1,362.00
第十四年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	108.00	1,308.00
第十五年	1,200.00		1,200.00	0.00	54.00	1,254.00
合计		8,000.00	8,000.00		4,230.00	12,230.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

郸城县中心城区老旧小区改造项目预计在第一年完工，本项目分小区同步进行，预计在债券存续第二年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目资料和调查结果，本项目收入主要为充电桩服务收入、停车位收入、物业费收入和广告牌租赁收入；在 15 年期债券存续期老旧小区改造收入合计 33,344.80 万元，运营成本合计 17,271.40 万元。

2、净现金流入

以郸城县中心城区老旧小区改造项目建成后充电桩服务收入、停车位收入、广告牌租赁收入和物业费收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	223.27	474.69	725.93	977.01	1,227.89

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	1,498.38	1,490.56	1,482.55	1,474.33	1,306.03

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	1,364.81	1,356.58	1,246.70	1,224.67	16,073.40

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为郸城县中心城区老旧小区改造项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由郸城县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，郸城县中心城区老旧小区改造项目本息覆盖倍数为 1.31。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
16,073.40	12,230.00	3,843.40	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郸城县中心城区老旧小区改造项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供郸城县中心城区老旧小区改造项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

（此页无正文，仅为《郸城县中心城区老旧小区改造项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》之签字盖章页）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二二年十月二十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

河南省人民政府《关于印发河南省“十四五”城市更新和城乡人居环境建设规划的通知》指出;党中央、国务院及省委、省政府高度重视城市更新和城乡人居环境建设工作。习近平总书记指出，“要更好推进以人为核心的城镇化，使城市更健康、更安全、更宜居，成为人民群众高质量生活的空间；城市工作要把创造优良人居环境作为中心目标，努力把城市建设成为人与人、人与自然和谐共处的美丽家园；改善农村人居环境，压实县级主体责任，从农村实际出发，重点做好垃圾污水处理、厕所革命、村容村貌提升，注重实际效果。”党的十九届六中全会指出，“推进以人为核心的新型城镇化，加强城市规划、建设、管理。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度。实施乡村振兴战略，加快推进农业农村现代化。打好蓝天、碧水、净土保卫战，开展农村人居环境整治。”省第十一次党代会提出，“实施以人为核心的新型城镇化战略，提高城市规划建设和治理水平，打造宜居、韧性、智能现代化城市，让人民群众在城市生活得更方便、更舒适、更美好。全面推进乡村振兴，有力有序推进乡村建设，建设美丽乡村、文明乡村。”

“十三五”时期，我省坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党的十九大和历次全会精神，围绕中心，服务大局，以全面实施百城建设提质工程为抓手提升城市建设品质、推动以人为核心的新型城镇化；完善住房市场体系和保障体系、推进农村危房、棚户区和老旧小区改造，改善居住条件；突出打好污染防治攻坚战，推进污水、垃圾、黑臭水体治理、控制扬尘污染等治理，改善生态环境，推动全省城乡人居环境建设取得历史性成就，为全面建成小康社会作出了重要贡献。

《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号）提出：（一）明确改造对象范围。城镇老旧小区是指城市或县城（城关镇）建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。各地要结合实际，合

理界定本地区改造对象范围，重点改造 2000 年底前建成的老旧小区。（二）合理确定改造内容。城镇老旧小区改造内容可分为基础类、完善类、提升类 3 类。

周口市人民政府《关于周口市老旧小区改造工作的实施意见》周政〔2019〕16 号：“计划利用三年时间，全面完成全市老旧小区改造。努力把我市老旧小区改造成为“环境整洁、功能完善、管护到位、居民满意”的美丽社区，基本达到“小区道路平整、绿化种植提质、路灯廊灯明亮、楼宇标识清晰、车辆管理有序、线路管网规整、建筑外墙美观、安防设施齐备、管理组织健全、物业服务规范”的标准。”

项目改造郸城县新华书店家属院等 110 个老旧小区，涉及户数 7820 户，共计 276 栋楼，改造建筑面积 83.41 万㎡，房屋竣工验收时间均在 2005 年以前。由于建设之初规划方案比较简单。随着时间的增长，目前各小区内基础设施陈旧老化、缺失，缺乏系统保养和维护；多层楼房顶层防渗漏功能退化，房屋前后下水管道破损、堵塞，雨水、污水混流。小区道路老化，路面破损甚至没有路灯；绿地杂草丛生、布局混乱，有些公共绿地甚至被人用来种菜；消防设施设计标准低，高层楼房及高层房屋电梯没有专用消防泵和消防控制柜，消防设施自然损坏、人为破坏和被盗现象严重，造成很大的消防安全隐患。满足老旧小区改造标准，有着迫切的改造需求。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为郸城县住房和城乡建设局。郸城县住房和城乡建设局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以郸城县 41 个老旧小区改造项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11411726MB0U881776	名称	周口市淮阳区住房和城乡建设局
类型	机关	负责人	李宗富
住所	河南省郸城县公园东路中段		

三、项目概况

（一）项目审批手续

2022 年 9 月 1 日，郸城县发展和改革委员会作出《关于郸城县中心城区老旧小区改造项目可行性研究报告的批复》（郸发改投资〔2022〕190 号），原

则上同意建设项目。

（二）项目建设地点

本项目位于郸城县老城区，改造范围内建筑物均建于 2005 年以前，建设之初规划方案比较简单，共涉及郸城县新华书店家属院等 110 个老旧小区，总建筑面积 83.41 万 m^2，涉及居民 7820 户，分别为新华书店家属院、农业银行家属院、工行家属院、建行家属院、广电家属院、工会家属院、文化局家属院、百货公司家属院、煤炭公司家属院等 110 个老旧小区。

（三）建设规模及内容

本项目共改造郸城县中心城区的 110 个老旧小区，涉及 110 个老旧小区，总建筑面积 834,100.00m^2，涉及居民 7,8204 户。改造老旧小区详见下表：

序号	小区名称	序号	小区名称
1	新华书店家属院	56	外贸局家属楼
2	农业银行家属院	57	服务公司家属楼 1
3	工行家属院	58	服务公司家属楼 2
4	建行家属院	59	二轻局家属楼
5	广电家属院	60	财贸公司家属楼
6	工会家属院	61	电影院家属楼
7	文化局家属院	62	盐业公司家属楼
8	党校家属院	63	农机局家属楼
9	中行家属院	64	县医院家属楼
10	县社家属楼	65	物资总公司
11	三高家属楼	66	房产公司家属楼
12	审计局家属院	67	党校家属院 2
13	煤炭公司家属院	68	热电厂家属楼
14	福厚小区	69	化肥厂南家属楼
15	工行家属楼	70	计生办家属楼
16	财政局家属院	71	人和家园
17	百货公司家属楼 1	72	水利局打井队
18	百货公司家属楼 2	73	烟草局家属楼
19	供销社家属楼	74	公路局家属楼
20	三建公司家属楼	75	面粉厂小区
21	地税局家属院	76	搪瓷厂
22	税务局家属楼	77	百货家属楼
23	粮食局粮库家属楼 1	78	档案局家属院
24	粮食局粮库家属楼 2	79	人行家属楼
25	粮食局家属楼	80	广播电视台
26	粮食局一粮店家属楼	81	城郊信用社家属楼

27	信用社家属楼	82	二粮店家属楼
28	三高家属院 2	83	食品加工厂门面楼
29	粮食局运输队家属院	84	人寿保险家属楼
30	公疗医院家属楼	85	服务公司
31	建行家属院 2	86	府西小区
32	卫校家属院	87	世纪园
33	检察院家属楼	88	物价小区
34	汽车站家属楼	89	永康花园
35	林业局家属楼	90	三星花园
36	联通公司家属楼	91	职专家属楼
37	联社家属楼	92	财政局家属院
38	邮政局家属楼	93	工商局家属院
39	种子公司家属楼	94	移动公司家属楼
40	建筑公司家属院 2	95	福园小区
41	畜牧局家属楼	96	武装部家属楼
42	二检站家属楼	97	食品总公司家属楼
43	医药局家属楼 1	98	胜利楼
44	医药局家属楼 2	99	县医院家属楼二期
45	郸城烟厂家属楼	100	城关镇家属院
46	郸城印刷厂家属楼	101	老武装部门面楼
47	物价局家属院	102	人民影院门面楼
48	运输公司家属楼	103	政府招待所
49	啤酒厂家属楼	104	老一高门面楼
50	防疫站家属楼	105	运管所家属院
51	兴华机械厂家属楼	106	交通局家属院
52	合金厂家属楼	107	老气象局家属院
53	建筑公司家属院 3	108	金苑小区
54	糖烟酒公司	109	三星花园二期
55	内衣厂家属楼	110	世纪花园

建设内容包括道路铺装 163783.00 ㎡、给水管网 30100.00m、排水管网 21481.00m、雨水口 667.00 座、污水井 446.00 座、停车位 4692.00 个、充电桩 470.00 个等，配套建设物业服务设施、广告位等附属设施。项目工程量如下表：

序号	项目	单位	数量	备注
l	道路铺装	㎡	163783.00	
2	给水管网	m	30100.00	
3	雨水口	座	667.00	
4	排水管网	m	21481.00	
5	污水井	座	446.00	
6	充电桩	个	470.00	
7	物业服务设施	项	1.00	
8	广告位	个	550.00	

9	停车位	个	4692.00	

110 个小区具体涉及户数、停车位、充电桩、改造建筑面积和投资额如下表：

序号	小区名称	涉及户数	楼栋	停车位	充电桩	改造面积	建设投资
1	新华书店家属院	35	1	21	2	4200	64.50
2	农业银行家属院	60	2	36	4	5400	111.40
3	工行家属院	39	2	23	2	2400	70.48
4	建行家属院	24	1	14	1	3000	43.45
5	广电家属院	64	2	38	4	7200	117.99
6	工会家属院	30	1	18	2	3600	61.11
7	文化局家属院	60	2	36	4	6600	111.40
8	党校家属院	50	1	30	3	6100	91.63
9	中行家属院	28	2	17	2	3200	54.42
10	县社家属楼	15	1	9	1	1400	30.29
11	三高家属楼	30	1	18	2	3400	61.11
12	审计局家属院	24	1	14	1	3100	43.45
13	煤炭公司家属院	36	1	22	2	1400	65.35
14	福厚小区	72	2	43	4	10300	128.84
15	工行家属楼	54	1	32	3	8370	100.74
16	财政局家属院	12	1	7	1	1440	26.44
17	百货公司家属楼 1	40	1	24	2	1600	71.33
18	百货公司家属楼 2	51	1	31	3	5870	92.48
19	供销社家属楼	16	1	10	1	1800	31.22
20	三建公司家属楼	16	1	10	1	1920	31.22
21	地税局家属院	96	3	58	6	10800	173.52
22	税务局家属楼	40	1	24	2	4900	71.33
23	粮食局粮库家属楼 1	30	1	18	2	3300	61.11
24	粮食局粮库家属楼 2	45	1	27	3	4900	84.80
25	粮食局家属楼	58	1	35	4	5280	108.42
26	粮食局一粮店家属楼	46	2	28	3	5060	85.56
27	信用社家属楼	50	1	30	3	7050	91.63
28	三高家属院 2	50	2	30	3	9280	91.63
29	粮食局运输队家属院	135	5	81	8	10620	241.70
30	公疗医院家属楼	52	3	31	3	5090	94.71
31	建行家属院 2	32	2	19	2	3900	60.66
32	卫校家属院	35	1	21	2	4000	64.50
33	检察院家属楼	50	2	30	3	5500	91.63
34	汽车站家属楼	32	2	19	2	3680	60.66
35	林业局家属楼	18	1	11	1	2160	34.29

36	联通公司家属楼	32	1	19	2	3130	60.66
37	联社家属楼	25	1	15	2	3240	50.06
38	邮政局家属楼	16	1	10	1	2200	31.22
39	种子公司家属楼	30	1	18	2	3450	61.11
40	建筑公司家属院 2	56	2	34	3	6700	99.57
41	畜牧局家属楼	15	1	9	1	1800	30.29
42	二检站家属楼	48	1	29	3	2880	88.64
43	医药局家属楼 1	39	1	23	2	1980	70.48
44	医药局家属楼 2	50	1	30	3	5500	91.63
45	郸城烟厂家属楼	70	2	42	4	8800	125.85
46	郸城印刷厂家属楼	60	2	36	4	7500	111.40
47	物价局家属院	36	1	22	2	4300	65.35
48	运输公司家属楼	32	1	19	2	4320	60.66
49	啤酒厂家属楼	30	1	18	2	3300	61.11
50	防疫站家属楼	20	1	12	1	2400	37.37
51	兴华机械厂家属楼	24	1	14	1	2880	43.45
52	合金厂家属楼	36	2	22	2	4300	65.35
53	建筑公司家属院 3	56	2	34	3	6400	99.57
54	糖烟酒公司	33	1	20	2	4200	61.51
55	内衣厂家属楼	60	1	36	4	6160	111.40
56	外贸局家属楼	42	3	25	3	5100	80.44
57	服务公司家属楼 1	24	2	14	1	2600	43.45
58	服务公司家属楼 2	24	1	14	1	2720	43.45
59	二轻局家属楼	108	1	65	7	10300	196.89
60	财贸公司家属楼	19	2	11	1	2100	36.52
61	电影院家属楼	20	1	12	1	2200	37.37
62	盐业公司家属楼	51	3	31	3	6160	92.48
63	农机局家属楼	30	3	18	2	5100	61.11
64	县医院家属楼	112	6	67	7	12880	203.13
65	物资总公司	32	1	19	2	3450	60.66
66	房产公司家属楼	40	1	24	2	4800	71.33
67	党校家属院 2	56	1	34	3	7790	99.57
68	热电厂家属楼	24	1	14	1	2880	43.45
69	化肥厂南家属楼	32	1	19	2	3520	60.66
70	计生办家属楼	32	1	19	2	3320	60.66
71	人和家园	80	2	48	5	8400	146.14
72	水利局打井队	12	1	7	1	1100	26.44
73	烟草局家属楼	48	1	29	3	4170	88.64
74	公路局家属楼	12	1	7	1	1100	26.44
75	面粉厂小区	42	1	25	3	3500	80.44
76	搪瓷厂	65	1	39	4	6000	119.01

77	百货家属楼	80	2	48	5	5900	146.14
78	档案局家属院	40	2	24	2	3500	71.33
79	人行家属楼	50	2	30	3	4500	91.63
80	广播电视台	20	2	12	1	1800	37.37
81	城郊信用社家属楼	12	1	7	1	1100	26.44
82	二粮店家属楼	12	1	7	1	1100	26.44
83	食品加工厂门面楼	12	1	7	1	1100	26.44
84	人寿保险家属楼	10	1	6	1	900	23.49
85	服务公司	20	1	12	1	1950	37.37
86	府西小区	66	3	40	4	6000	119.86
87	世纪园	260	7	156	15	25000	444.75
88	物价小区	80	4	48	5	7500	146.14
89	永康花园	180	3	108	10	16000	316.71
90	三星花园	700	11	420	42	70000	1,241.75
91	职专家属楼	222	10	134	13	20000	399.64
92	财政局家属院	169	8	102	10	15000	299.35
93	工商局家属院	60	3	36	4	5000	111.40
94	移动公司家属楼	16	1	10	1	1500	31.22
95	福园小区	200	12	120	12	19000	356.78
96	武装部家属楼	25	1	15	2	2300	50.06
97	食品总公司家属楼	24	1	14	1	2000	43.45
98	胜利楼	42	1	25	3	4000	80.44
99	县医院家属楼二期	96	12	58	6	9000	173.52
100	城关镇家属院	60	1	36	4	5000	111.40
101	老武装部门面楼	30	1	18	2	2500	61.11
102	人民影院门面楼	14	1	8	1	1000	29.44
103	政府招待所	48	1	29	3	4000	88.64
104	老一高门面楼	64	1	38	4	5000	117.99
105	运管所家属院	30	1	18	2	2500	61.11
106	交通局家属院	24	1	14	1	2500	43.45
107	老气象局家属院	40	2	24	2	3500	71.33
108	金苑小区	16	1	10	1	1500	31.22
109	三星花园二期	940	32	564	56	110000	1,664.33
110	世纪花园	960	30	576	57	120000	1,698.30
		7820	276	4692	470	834100	14,210.00

本项目建设期为1年。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资14,570.00万元，其中：建筑工程费用12,376.70万元，工程建

设其他费用 780.71 万元，工程预备费 1,052.59 元，建设期利息 360.00 万元。

具体投资明细如下：

序号	费用名称	技术经济指标			合计（万元）	备注
		单位	数量	单位价值（元）		
一	工程费用				12376.70	
1	道路铺装	㎡	163783.00	300.00	4913.49	
2	给水管网	m	30100.00	500.00	1505.00	
3	雨水口	座	667.00	2200.00	146.74	
4	排水管网	m	21481.00	700.00	1503.67	
5	污水井	座	446.00	4500.00	200.70	
6	充电桩	个	470.00	51000.00	2397.00	
7	物业服务设施	项	1.00	2200000.00	220.00	
8	广告位	个	550.00	1500.00	82.50	
9	停车位	个	4692.00	3000.00	1407.60	
二	工程建设其他费用				780.71	
三	预备费				1052.59	
四	建设投资				14210.00	
五	建设期利息				360.00	
六	估算总投资				14570.00	

其中：工程建设其他费用估算表

编号	费用名称	计费基数	计费费率	金额（万元）
1	前期工作咨询费		0.25%	30.94
2	场地准备及临时设施费	一	1.00%	123.77
3	建设单位管理费	一	1.20%	148.52
4	招标代理费	一	0.21%	26.55
5	初步设计概算及招标控制价编制费	一	0.59%	73.44
6	建设工程监理费	一	0.90%	111.39
7	图纸审查费		5.00%	9.28
8	工程勘察费		5.00%	9.28
9	工程设计费	一	1.50%	185.65
10	环境影响咨询评价费		0.20%	24.75
11	工程保险费	一	0.30%	37.13
12	合计			780.71

2、资金筹措和使用计划

（1）项目资金来源

本项目总投资 14,570.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 8,000.00 万元，项目资本金 6,570.00 万元由郸城县财政安排，占项目总投资 45.09%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	6,570.00	45.09%
债券资金	8,000.00	54.91%
其它资金	-	-
合计	14,570.00	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 14,570.00 万元，拟申请政府专项债券资金 8,000.00 万元，剩余资金6,570.00 万元由县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期（共 1 年）
			第 1 年
一	总投资	14,570.00	14,570.00
二	资金筹措	14,570.00	14,570.00
1	发行债券	8,000.00	8,000.00
2	配套资金	6,570.00	6,570.00

（五）专项债券使用方向合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形

象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

郸城县中心城区老旧小区改造项目运营后主营业务收入主要为停车服务收入、充电桩服务收入、广告牌租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为郸城县住房和城乡建设局，项目建成后，由郸城县住房和城乡建设局实施监督管理，并将项目形成的资产登记到名下，由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

本项目主要包括小区主体楼梯及配套基础设施提升等，目前，110 个老旧小区暂无物业管理部门对其统一管理运营，因此，对项目建成后，建设单位组建物业管理部门，针对小区新增停车位、汽车充电桩、道闸广告位进行专业管理，并按市场标准收取居民物业管理费用、停车位租赁费、汽车充电桩及广告费用。郸城县住房和城乡建设局通过招聘专业人员组成运营团队(初步确定招聘 220 人)来运行该项目。

3、资金的管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、郸城县中心城区老旧小区改造项目收入预测

郸城县中心城区老旧小区改造项目运营后主营业务收入主要为停车服务收入、充电桩服务收入、物业费收入和广告牌租赁收入。

（1）停车服务收入

本项目建成后新增停车位 4692 个，每户按 0.6 个停车位配置，具体 110 个老旧小区数量详见三（三）建设内容与规模。

经调查项目周边同类项目的租赁情况，具体如下表：

序号	小区名称	位置	面积 ㎡	收费标准（元/个/
1	万正小区	周口市淮阳区润德商场	26	400
2	无名	周口市淮阳区商城东路 66	35	256
3	天鹏皇朝一	周口市川汇区天鹏皇朝	15	200
4	大地华府	周口市川汇区中原商贸城	14	300
平均值				289



综上，项目周边停车位租赁价格处于 200-400 元/㎡/月，平均价格为 289.00

元/个/月，结合目前老旧小区内车位配比低于 1：1，停车位供不应求情况，出于谨慎考虑，本项目运营期第一年停车位价格按照平均 150 元/个/月测算。停车位数量按扣除充电桩位后 4222 个测算，同时考虑本地区未来经济增长，此后租赁单价每五年按 5%的增幅增长。项目运营期第 1-5 年运营负荷分别按 50%、60%、70%、80%、90%测算，运营期第 5 年以后按 90%测算不再增长。

（2） 充电桩服务费收入

根据《河南省加快电动汽车充电基础设施建设的若干政策》(以下简称“若干政策”)，提出，到 2025 年，全省累计建成集中式充换电站 2000 座以上，各类充电桩 15 万个以上。其中，省直机关配建充电设施的车位比例不低于 20%、新建社会公共停车场建设充电设施的车位比例不低于 15%。

《郸城县充电桩基础设施专项规划》显示到 2020 年郸城县新能源汽车需求达到 2800 辆；2030 年，郸城县新能源汽车需求为 6.05 万辆。为满足需求，到 2020 年社会充电桩总量应不少于 2500 个。到 2030 年公务、租赁、私人小客车自、专用充电桩不少于 6 万个，社会公共充电桩总量应不少于 15000 个。目前郸城县现有充电桩数量 1300 个，暂不满足规划需求。

本项目规划 470 个电动汽车充电停车位，配套充电桩 470 个。

考虑到目前新能源汽车的增长速度本项目按 10%比例设置，共有停车位 4692 个，设置充电桩 470 个。通过查询现有电动汽车电池容量在 60-83KWh 之间（如下表），根据车辆实际情况，电动汽车电池容量按 60KWh 测算。

序号	电动汽车型号	电池容量（KWh）
1	荣威 Ei5	61.1
2	蔚来 ES6	70
3	极狐阿尔法	67.3
4	小鹏汽车 P7	80.9
5	思皓 E50A	64.5
6	东风风神 E70	61.13
7	特斯拉中国-Mode13	76.8
8	爱驰 U5	83
9	宇通纯电动公交车	90

根据市场调查，现周口市及下属县市区在运营的充电桩收费价格包括收取电

费及充电服务费两项费用，电费按国家相关政策执行，服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车和七座及以下乘用车充电服务费价格基本为 0.60-0.80 元/度，且充电设施经营单位可以上述价格为基础，在最高上浮 20%下浮不限范围内自主定价。综合考虑当地经济发展等因素，谨慎预测本项目综合平均服务收费标准为 0.60 元/kWh，以后每 5 年收费标准增长 5%。

序号	现有充电桩位置	服务费（元/KW.h）	充电桩数量
1	河南省周口市太昊路公司办公场所	0.8	4 个
2	河南省周口市七一路公共建筑停车场	0.8	4 个
3	河南省周口市八一路公共建筑停车场	0.8	4 个

据公安部交通管理局发布的消息，截至 2021 年底，全国新能源汽车保有量达 784 万辆，占汽车总量的 2.60%，扣除报废注销量比 2020 年增加 292 万辆，增长 59.25%。其中，纯电动汽车保有量 640 万辆，占新能源汽车总量的 81.63%。此外，2021 年全国新注册登记新能源汽车 295 万辆，占新注册登记汽车总量的 11.25%，与上年相比增加 178 万辆，增长 151.61%。近五年，新注册登记新能源汽车数量从 2017 年的 65 万辆到 2021 年的 295 万辆，呈高速增长态势。

截至 2022 年 3 月 31 日，河南省新能源汽车保有量为 66 万 7255 辆，占全国新能源汽车保有量 7.5%左右。目前，郸城县新能源汽车保有量为 1300 多辆，年平均增幅为 20%，根据对新能源汽车车主调查，电动汽车平均 5 天需要充电一次，可得出目前社会车辆每天充电需求为 260 辆，在新能源汽车电池容量为 0 的情况下，社会车辆每次充电服务费为 42 元；但新能源车辆的电池容量剩余 20%时，一般会提醒充电，基于审慎性考虑，本项目每次充电量按电池容量的 70%测算，相应的充电服务费为 29.40 元。考虑有一部分电动汽车用户自行充电的情况，出于谨慎性原则，项目投入运营后，运营期前五年出租率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，增长至 90%后不再增长。项目年运营天数按 360 天测算，项目运营期 5 年后每天充电次数按照 1.5 次计算。

同时考虑本地区未来经济增长，此后单价每五年按 5%的增幅增长。

（3）广告牌租赁收入

项目改造完毕后，在 110 个小区，每个小区植入 5 个广告位，共植入 550 个广告牌对外租赁。本项目区域商业圈历史底蕴浓厚，消费能力较强。每个小区设置 5 个广告，尺寸为 1.8*1.5m，该类型广告易运输、易安装、不易磨损、对居

民生活干扰小。

参照同类项目收费标准及本项目所处地理商业氛围、消费状况，基于谨慎性考虑，本项目每块广告收费为 600 元/月/个，运营期前五年出租率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，增长至 90%后不在增长。

序号	位置	广告规格	租金单价（元/月/个）
1	周口市建业小区	1.8*1.4	700
2	郸城县金苑小区	1.8*1.5	750
3	郸城县府西小区	1.8*1.5	760

（4）物业费收入

项目运营期实施物业收费。根据项目建设内容及规模，本项目总建面积 83.41 万平方米。根据市场调研，参考《物业管理条例》、《河南省物业服务收费管理办法》、《河南省物业费收费标准及物业费管理实施细则》《河南省发改委关于转发<国家发改委关于放开部分服务价格意见的通知>》（豫发改收费〔2015〕157 号）等文件规定，住宅小区物业收费收费标准已放开，属于市场调节价，一般为 3-5 年调整一次。据调查，郸城县项目周边小区物业费情况如下：

序号	位置	物业费（元/月/㎡）
1	周口市建业小区	1.2
2	郸城县金苑小区	1.1
3	郸城县府西小区	1.2

结合项目所在位置及特点，基于谨慎性考虑，本项目物业费按 1.00 元/㎡/月收取。基于谨慎性考虑，运营期前五年出租率分别为 50%、60%、70%、80%、90%，增长至 90%后不在增长。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现老旧小区改造收入如下：

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一、停车服务收入	379.98	455.98	531.97	607.97	683.96
停车位数量	4,222.00	4,222.00	4,222.00	4,222.00	4,222.00
收费标准（元/个/月）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

运行负荷	50%	60%	70%	80%	90%
二、机动车充电桩服务费收入	213.19	255.83	298.47	341.11	383.75
机动车充电桩数量	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00
收费标准(元/Kw)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
运行负荷	50%	60%	70%	80%	90%
日充电次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
年运行天数	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
电池容量（Kw）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
单次充电量负荷	70%	70%	70%	70%	70%
三、物业费收入	500.46	600.55	700.64	800.74	900.83
面积（㎡）	834,100.00	834,100.00	834,100.00	834,100.00	834,100.00
收费标准（元/㎡/月）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
运行负荷	50%	60%	70%	80%	90%
四、道闸广告收入	198.00	237.60	277.20	316.80	356.40
道闸数量（个）	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
收费标准（元/个/年）	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
运行负荷	50%	60%	70%	80%	90%
收入合计	1,291.63	1,549.96	1,808.28	2,066.62	2,324.94

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
一、停车服务收入	718.16	718.16	718.16	718.16	718.16
停车位数量	4,222.00	4,222.00	4,222.00	4,222.00	4,222.00
收费标准（元/个/月）	157.50	157.50	157.50	157.50	157.50
运行负荷	90%	90%	90%	90%	90%
二、机动车充电桩服务费收入	604.40	604.40	604.40	604.40	604.40
机动车充电桩数量	470.00	470.00	470.00	470.00	470.00
收费标准(元/Kw)	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
运行负荷	90%	90%	90%	90%	90%
日充电次数	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
年运行天数	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
电池容量（Kw）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
单次充电量负荷	70%	70%	70%	70%	70%
三、物业费收入	945.87	945.87	945.87	945.87	945.87
面积（㎡）	834,100.00	834,100.00	834,100.00	834,100.00	834,100.00

收费标准（元/㎡/月）	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
运行负荷	90%	90%	90%	90%	90%
四、道闸广告收入	374.22	374.22	374.22	374.22	374.22
道闸数量（个）	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
收费标准（元/个/年）	7,560.00	7,560.00	7,560.00	7,560.00	7,560.00
运行负荷	90%	90%	90%	90%	90%
收入合计	2,642.65	2,642.65	2,642.65	2,642.65	2,642.65

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
一、停车服务收入	754.07	754.07	754.07	754.07	9,266.94
停车位数量	4,222.00	4,222.00	4,222.00	4,222.00	
收费标准（元/个/月）	165.38	165.38	165.38	165.38	
运行负荷	90%	90%	90%	90%	
二、机动车充电桩服务费收入	634.62	634.62	634.62	634.62	7,052.83
机动车充电桩数量	470.00	470.00	470.00	470.00	
收费标准(元/Kw)	0.66	0.66	0.66	0.66	
运行负荷	90%	90%	90%	90%	
日充电次数	1.50	1.50	1.50	1.50	
年运行天数	360.00	360.00	360.00	360.00	
电池容量（Kw）	60.00	60.00	60.00	60.00	
单次充电量负荷	70%	70%	70%	70%	
三、物业费收入	990.91	990.91	990.91	990.91	12,196.21
面积（㎡）	834,100.00	834,100.00	834,100.00	834,100.00	
收费标准（元/㎡/月）	1.10	1.10	1.10	1.10	
运行负荷	90%	90%	90%	90%	
四、道闸广告收入	392.93	392.93	392.93	392.93	4,828.82
道闸数量（个）	550.00	550.00	550.00	550.00	
收费标准（元/个/年）	7,938.00	7,938.00	7,938.00	7,938.00	
运行负荷	90%	90%	90%	90%	
收入合计	2,772.53	2,772.53	2,772.53	2,772.53	33,344.80

2、运营成本

本项目总成本包括外购材料及动力费、职工薪酬、维护修理费、其他费用和

税金。

（1）外购材料及动力费

本项目投入运营后消耗水电等燃料动力费用及材料费，运营期第 1 年按运营期第 1 年取得的运营收入 10%计算。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、2.30%，近四年平均指数 2.45%，考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

（2）职工薪酬

本项目共涉及 110 个老旧小区，共 276 栋楼，项目建成后，项目运营人员 220 名，工资薪酬标准 3.6 万元/年。考虑工资相对稳定，按五年增长 5%。

（3）维护修理费

本项目运营期内第 1 年维护修理费按固定资产（扣除可抵扣固定资产进项税、建设期利息等相关费用）的折旧金额的 10%计算，其中工程建设费用和其他费用形成的固定资产按 15 年折旧，年折旧额为 826.17 万元。考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

（4）其他费用：

其他管理费用是办公费、差旅费等，考虑本项目的特点，运营期第 1 年按照年经营收入的 5%计算。考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

（5）税金

本项目涉及税费主要为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税。本项目为老旧小区改造项目，销售一般服务增值税适用 6%税率，租赁不动产增值税适用 9%税率，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加分别依据增值税的 5%、3%和 2%计算，企业所得税依据每年产生净利润的25%计算。经测算本项目在债券存续期内，建设期形成增值税进项税 1,165.32 万元，运营期内形成增值税进项税 294.63 万元，形成增值税销项税 2,253.46 万元，需缴纳增值税 799.28 万元、城建税及教育费附加计 79.93 万元；形成利润总额为 865.15 万元，企业所得税 216.29 万元。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现老旧小区改造运营成本如下：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
外购材料及动力费	129.16	132.39	135.70	139.09	142.57
职工薪酬	792.00	792.00	792.00	792.00	792.00
维护修理费	82.62	84.69	86.81	88.98	91.20
税费	-	-	-	-	-
其他费用	64.58	66.19	67.84	69.54	71.28
合计	1,068.36	1,075.27	1,082.35	1,089.61	1,097.05

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
外购材料及动力费	146.13	149.78	153.52	157.36	161.29
职工薪酬	831.60	831.60	831.60	831.60	831.60
维护修理费	93.48	95.82	98.22	100.68	103.20
税费	-	-	-	-	159.88
其他费用	73.06	74.89	76.76	78.68	80.65
合计	1,144.27	1,152.09	1,160.10	1,168.32	1,336.62

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
外购材料及动力费	165.32	169.45	173.69	178.03	**2,133.48**
职工薪酬	873.18	873.18	873.18	873.18	**11,610.72**
维护修理费	105.78	108.42	111.13	113.91	**1,364.94**
税费	180.77	180.16	280.97	293.71	**1,095.49**
其他费用	82.67	84.74	86.86	89.03	**1,066.77**
合计	1,407.72	1,415.95	1,525.83	1,547.86	17,271.40

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为 16,073.40 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,291.63	1,068.36	223.27

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,549.96	1,075.270	474.69
第四年	1,808.28	1,082.350	725.93
第五年	2,066.62	1,089.610	977.01
第六年	2,324.94	1,097.050	1,227.89
第七年	2,642.65	1,144.270	1,498.38
第八年	2,642.65	1,152.090	1,490.56
第九年	2,642.65	1,160.100	1,482.55
第十年	2,642.65	1,168.320	1,474.33
第十一年	2,642.65	1,336.620	1,306.03
第十二年	2,772.53	1,407.720	1,364.81
第十三年	2,772.53	1,415.950	1,356.58
第十四年	2,772.53	1,525.830	1,246.70
第十五年	2,772.53	1,547.860	1,224.67
合计	33,344.80	17,271.40	16,073.40

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 8,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	360.00	360.00	
第二年	-	360.00	360.00	223.27
第三年	-	360.00	360.00	474.69
第四年	-	360.00	360.00	725.93
第五年	-	360.00	360.00	977.01
第六年	400.00	360.00	760.00	1,227.89
第七年	400.00	342.00	742.00	1,498.38
第八年	400.00	324.00	724.00	1,490.56
第九年	400.00	306.00	706.00	1,482.55
第十年	400.00	288.00	688.00	1,474.33
第十一年	1,200.00	270.00	1,470.00	1,306.03
第十二年	1,200.00	216.00	1,416.00	1,364.81
第十三年	1,200.00	162.00	1,362.00	1,356.58

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十四年	1,200.00	108.00	1,308.00	1,246.70
第十五年	1,200.00	54.00	1,254.00	1,224.67
合计	8,000.00	4,230.00	12,230.00	16,073.40
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410000130010

No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1995 年 03 月 24 日

Date of Issuance

4

7

证书编号：
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2001 年 08 月 30 日

姓名
Full name

性别
Sex

出生日期
Date of Birth

工作单位
Working unit

身份证号码
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南省注册会计师协会 2013 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
河南省注册会计师协会 2013 年 4 月 16 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

项城市中禾农产品冷链物流建设项目

收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2022]09001 号

河南光远会计师事务所（普通合伙）

Henan Everbrilliant Certified public accountants

项城市中禾农产品冷链物流建设项目
收益与融资自求平衡财务评估报告

豫光远咨字[2022]09001 号

项城市农业农村局：

我们接受贵单位委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对项城市中禾农产品冷链物流建设项目（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具财务评估报告。现将财务评估情况报告如下：

一、项目基本情况

（一）项目概况

本项目位于项城市产业集聚区莲花街道韩岭村，水新路中段，项城市红旗农资合作社南侧。

2017 年 4 月，国务院印发《关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的意见》（国办发〔2017〕29 号），提出要在重要物流节点和大中型城市改造升级或适度新建一批冷链物流园区，推动冷链物流行业集聚发展。2017 年 10 月，河南省人民政府办公厅印发《河南省物流业转型发展三个工作方案》（豫政办〔2017〕126 号）。其中，《河南省冷链物流转型发展工作方案》要求加快农产品产地预冷设施建设，加快新建一批产地冷藏冷冻初加工储存设施。2018 年 1 月，周口市人民政府印发《周口市物流业转型发展规划（2018-2020）及三个工作方案》（周政〔2018〕2 号）。《规划》要求到 2020 年在全市基本建成链条完整、设施先进、标准健全、服务高效的冷链物流体系。

项城市现有人口 126 万，已形成医药、纺织、食品三大产业集

群，其中规模以上工业企业 178 家。2018 年，乐普药业纳税额达 3.33 亿元，进入全省医药企业前十名。医药产业集群、纺织产业集群被认定为“全省特色产业集群”。成功引进了中电投、中石油、乐普药业、和润集团、高威服饰等一批知名企业。产业集聚区被评为全省“二星级产业集聚区”和“周口市最强产业集聚区”。每年蔬菜需求量约 22 万吨，肉产品需求量 2.5 万吨，而项城市目前尚未规范化的农产品冷链物流基地、园区，难以满足人们对生鲜农产品安全、卫生、营养、新鲜、方便等方面的要求。

项城市是河南省粮、油、畜产品的重要产区，是全国生猪调出大县、河南省产粮大县，农业资源丰富，年产各类鲜活农产品 120 多万吨，出栏生猪 100 万头以上。受到生鲜农产品集中上市后保鲜储运能力制约，农产品“卖难”和价格季节性波动的矛盾突出，农民增产不增收的情况时有发生。发展农产品冷链物流，既是减少农产品产后损失，间接节约耕地等农业资源，促进农业可持续发展的重要举措，也是带动农产品跨季节均衡销售，促进农民稳定增收的重要途径。项目的建设，可为项城市农产品提供优质的贮藏、运输条件，保障农产品市场的常年稳定供应，扩大农产品的销售区域和周期，促进农民增收。

（二）项目性质

本项目属于政府投资、公益性项目，所属行业领域为城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施），项目自身能产生一定收益。

（三）项目单位

本项目项目单位是项城市农业农村局。

（四）项目主体及运作模式

项目主体为项城市农业农村局。为保证项目后期顺利高效运营，

项目单位委托国有企业专业运营，运营管理企业对项目单位负责，通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，根据施工合同约定的付款时点，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心通过项目单位在国库开设的零余额账户向施工单位支付工程款。

运营企业负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

（五）项目建设工期

本项目建设期限为 24 个月，原计划 2020 年 5 月开工，实际于 2022 年 7 月开工（不含前期准备时间），预计完工日期 2024 年 12 月。

（六）项目建设内容与规模

本项目总占地面积约 100.00 亩，总建筑面积 37,000.00 ㎡,主要建设自动化立体高温库、自动化立体低温库、电子交易中心及展示中心。其中，高温库建筑面积 8,000.00 ㎡，低温库建筑面积 16,000.00 ㎡，电子交易中心和展示中心建筑面积 13,000.00 ㎡，配套建设停车场，购置冷链物流车、叉车等设备。

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目投资概算

本项目总投资 21,380.00 万元，其中工程费用 16,607.57 万元，工程建设其他费用 2,293.76 万元，预备费 945.07 万元，建设期利息 1,350.00 万元，铺底流动资金 183.60 万元。

投资估算表

金额单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	主要经济指标（元）		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值
一	第一部分工程费用	9,970.67	1,827.54	4,809.36		16,607.57			
1	建安及设备购置工程	9,016.00	1,762.00	4,547.20		15,325.20			
1.1	高温库	2,000.00	336.00	1,344.00		3,680.00	m^2	8000	4600
1.1.1	土建工程	2,000.00				2,000.00	m^2	8000	2500
1.1.2	设备购置与安装工程		336.00	1,344.00		1,680.00			
	冷库全自动货架及其辅助系统		192.00	768.00		960.00	套	1	9600000
	自动制冷设备		144.00	576.00		720.00	套	1	7200000
1.2	低温库	4,000.00	672.00	2,688.00		7,360.00	m^2	16000	4600
1.2.1	土建工程	4,000.00				4,000.00	m^2	16000	2500
1.2.2	设备购置与安装工程		672.00	2,688.00		3,360.00			
	冷库全自动货架及其辅助系统		384.00	1,536.00		1,920.00	套	1	19200000
	自动制冷设备		288.00	1,152.00		1,440.00	套	1	14400000
1.3	电子交易中心	1,160.00	290.00			1,450.00	m^2	5000	2900
1.4	展示中心/商铺	1,856.00	464.00			2,320.00	m^2	8000	2900
1.5	冷链物流车辆			400.00		400.00	辆	10	400000
1.6	手动叉车			3.20		3.20	辆	8	4000

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	主要经济指标（元）		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值
1.7	电动叉车			112.00		112.00	辆	16	70000
2	公用工程	954.67	65.54	262.16		1,282.37			
2.1	停车场、道路广场等硬化	868.00				868.00	m^2	31000	280
2.2	绿化	86.67				86.67	m^2	6667	130
2.3	给排水工程		16.57	66.29		82.86	m^2	37667	22
2.4	电气工程		33.90	135.60		169.50	m^2	37667	45
2.5	消防工程		15.07	60.27		75.34	m^2	37667	20
二	工程建设其他费用				2,293.76	2,293.76			
1	土地费用				1,500.00	1,500.00	亩	100	150000
2	建设管理费				305.35	305.35			
2.1	建设单位管理费				175.85	175.85	财政部财建〔2016)504 号		
2.2	建设工程监理费				129.50	129.50	豫建监协〔2015)19 号		
3	建设项目前期工作咨询费				31.66	31.66	按实际发生收取		
4	勘察设计费				266.40	266.40			
4.1	工程勘察费				44.40	44.40	按工程费用 0.8~1.1%收取		
4.2	工程设计费				222.00	222.00	中设协字（2016)89 号		
5	安全评价咨询服务费				16.00	16.00	豫安监管（2012)7 号		
6	工程保险费				49.82	49.82	按工程费用 0.3~0.6%收取		

序号	工程或费用名称	估算金额				合计	主要经济指标（元）		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值
7	招标代理服务费				36.24	36.24	按市场价计取		
8	工程造价咨询服务费				32.74	32.74	豫政（2008）2510 号		
9	联合试运转费				55.55	55.55	设备购置费*1%		
	第一、第二部分费用合计	9,970.67	1,827.54	4,809.36	2,293.76	18,901.33			
三	预备费				945.07	945.07	万元	18901.33	5%
	建设投资	9,970.67	1,827.54	4,809.36	3,238.83	19,846.40			
四	建设期利息				1,350.00	1,350.00			
五	铺底流动资金				183.60	183.60	万元	611.99	30%
六	总投资	9,970.67	1,827.54	4,809.36	4,772.43	21,380.00			

（二）资金筹措方案

1. 建设资金来源

本项目总投资为21,380.00万元，计划申请地方政府收益与融资自求平衡专项债券15,000.00万元，占总投资的70.16%；安排财政资金6,380.00万元，占总投资的29.84%。

2. 项目资本金

2020年3月4日，项城市发展和改革委员会下发《关于项城市中禾农产品冷链物流建设项目可行性研究报告的批复》（项发改字〔2020〕52号），原则同意项城市中禾农产品冷链物流建设项目。本项目由市财政投资，通过项目单位拨付项目资本金6,380.00万元，占项目总投资的29.84%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定。

3.债券资金使用合规性

本项目属于《财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）规定的“城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）”领域，不在《财政部发展改革委关于印发〈地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单＞的通知》（财预〔2021〕115号）范围。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地

储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

4.融资还款计划

本项目计划使用专项债券资金15,000.00万元，其中2020年已使用专项债 10,000.00 万元，因实施主体及开工日期的调整，2022年实际使用4,250.00万元，其余5,750.00万元进行了调整；计划申请调增10,750.00万元，其中2023年申请使用4,000.00万元、2024年申请6,750.00万元。预计债券年利率为4.5%，债券期限为15年，每半年支付一次利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过资本金统筹安排。

三、项目运营收益与融资平衡情况分析

（一）项目评估依据

1. 《中华人民共和国预算法》（2018年12月29日修订）；

2. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

3. 财政部印发《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

4.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

5.《项城市中禾农产品冷链物流建设项目可行性研究报告》。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1．预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2．预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3．预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4．预测期内经营运作未受到诸如人员、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

5．预测期内本项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

6．预测期内项目的收费能够按照预计方案收取；

7．无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）运营收入

项城市现有人口 126 万，已形成医药、纺织、食品三大产业集群，其中规模以上工业企业 178 家。2018 年，乐普药业纳税额达 3.33 亿元，进入全省医药企业前十名。医药产业集群、纺织产业集群被认定为“全省特色产业集群”。成功引进了中电投、中石油、乐普药业、和润集团、高威服饰等一批知名企业。产业集聚区被评为全省“二星级产业集聚区”和“周口市最强产业集聚区”。每年蔬菜需求量约 22 万吨，肉产品需求量 2.5 万吨。

项城市是河南省粮、油、畜产品的重要产区，是全国生猪调出大县、河南省产粮大县，农业资源丰富，年产各类鲜活农产品 120 多万吨，出栏生猪 100 万头以上。项城市目前尚未规范化的农产品冷链物流基地、园区，难以满足人们对生鲜农产品安全、卫生、营养、新鲜、方便等方面的要求。因此,建设一个专业化、规范化的农产品冷链物流园区迫在眉睫。

1. 项目收益来源

本项目建成后，主要收入来源为冷库出租收入（分为高温库储存、低温库储存两类）、展示中心出租收入、物流配送收入。

2. 项目收入基本假设条件和依据

（1）冷库出租收入（分为高温库（保鲜）储存、低温库储存两

类）

①根据项目规划及可研报告，本项目建设高温库（保鲜）8000㎡、低温库16000㎡，冷库高度10米，冷库内部设多层货架，设定冷库容积利用系数0.6。高温库托盘长、宽各1.2m×高1.8m，每个托盘可存储货物1.0吨，高温库（保鲜）可出租货位数量22222个；低温库托盘长、宽各1.2m×高1.8m，每个托盘可存储货物1.2吨，低温库可出租货位数量44444个。储藏容量为7.56万吨，按年周转率 4 次计算，本项目年储藏能力约为30.22万吨。

本地年产各类鲜活农产品120多万吨，出栏生猪100万头以上，每年蔬菜需求量约22万吨，肉产品需求量2.5万吨。储备能力占已统计冷藏需求物资的20.91%。目前项城市尚未规范化的农产品冷链物流基地、园区，鲜活农产品，每年腐烂、变质鲜活20万余吨，造成了极大的经济损失，本项目远无法满足本地需求。

出于谨慎性原则，预计项目运营期前2年冷库出租率分别为60%、70%，第3年开始预计达到80%后保持稳定。

②本项目将建设高、低温冷库，设置冷库全自动货架及其辅助系统，冷库高度10米，一般冷库的2-3倍，属于高架冷库。冷库一体化设计节约了建筑面积，增加了可供使用的库容。高架冷库的建造成本要高于传统冷库，但其占地面积小、冷藏效果好、能耗低、环境污染小。

高架冷库为更好的利用空间、更加高效的管理客户的存货，整体采用封闭的半自动化管理。客户仅需在取货口进行货物的收发，货物的移动和堆放工作通过全自动货架穿梭车及其辅助系统，能够精准管理库存，大大节省了客户整理和管理库存的时间。高架冷库的出租方式是按托（1.2m×1.8m）进行出租，每个托盘可存储货物1~1.2吨，。

相对传统冷库单位面积储存物资更多，因此本项目出租价格会略高于传统冷库。

本项目建成后以货位数量对外出租产生收益，具体收费标准参照周口市及其周边地区收费价格进行合理设定，经查询其他地区收费标准如下表：

名称	地点	冷库高度	收费标准	信息来源	备注
高温库	驻马店公路港	约 4.5 米	2.5 元/天/托盘	电话询价	2 层货架
低温库	河南藏金源仓储有限公司		8-10 元/天/托盘	电话询价	有货架
高温库	郑州市经开区第八大街	高 10 米	4/天/托盘	电话咨询	有货架

依据谨慎性原则、考虑项目所在位置及特点，本项目建成后暂定高温库（保鲜）储存价格1.00元/货位/天，低温库储存价格1.50元/货位/天，考虑物价增长因素，每3年一次增长5%。

（2）展示厅出租收入

根据项目规划建设及可研批复文件，本项目建成后可用于出租的展示厅面积为8000㎡。出租收入标准主要参考项城市及周边县区类似项目收费情况，结合项目所在位置及特点，假设本项目运营期第1年出租价格标准按30元/㎡/天，考虑物价增长因素，每3年一次增长5%，最高出租价格35/㎡/天。

周边库房租赁市场情况如下：

序号	类别	位置	面积（㎡）	总价（元/月）	单价（元/㎡/月）
1	仓库租赁	项城市东方大道	500	15000	30
2	仓库租赁	扶沟县 311 国道	200	6500	32.5
3	仓库租赁	淮阳区平安路东头	180	5400	30
4	厂房仓库租赁	鹿邑县 G220	1000	30000	30

(出租) 大仓带院，水电齐全，五证齐全



1.5 万/月

500m²

暂无数据

(出租) 一楼仓库200多平，周边道路宽阔。



6500 元/月

200m²

立体库

(出租) 淮阳平安路东头，交通方便，适合厂房仓库



5400 元/月

180m²

平库

) 涡北工业园区厂房仓库出租



3 万/月

1000m²

暂无数据

预计项目运营期前 3 年展示厅出租率分别为 60%、70%，第 3

年开始预计达到 80%。

（3）物流配送收入

本项目计划购置10辆标准化冷藏车用于冷链物流，每辆冷藏车预算40万元，箱体2米×9.6米、载重17吨，排量3.8L。运营期每辆车每年的运输里程达到10万公里。

项城市每年蔬菜需求量约22万吨、肉产品需求量2.5万吨、年产各类鲜活农产品120多万吨，假设供需总量10%通过本项目冷藏配送，每辆车日配送39.59吨，满足项目需求。

公路运输价格公示信息

车型	收费单价（元/公里）
4.2 米车	6
6.8 米车	8
9.6 米车	10
13 米车	12
17.5 米车	15

本项目计划购置9.6米车运输车为主，运输单价按10元/公里测算。运营期价格保持稳定。

预计项目运营期前2年每辆车的配送计划完成率为60%、70%，第3年开始达到80%。

（4）物业服务收入

本项目展示厅（商铺）供电、供排水、消防、绿化等配套设施完善，可产生物业管理服务收入。物业费按展示厅（商铺）预计出租面积计算。本项目为工业用地，其维护成本会比一般住宅小区内更加麻烦，故此本项目用房的物业管理费将按照国家标准的一级物业费上浮收取。基于谨慎性考虑，本项目物业管理收费价格为 1 元/月/㎡。项目运营期内物业费价格保持稳定。

综上，运营期各年收入汇总如下：

项目各年收入汇总表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~5	6	7	8	9	10	11	12
1	年运营收入（含税）		2,725.21	3,179.41	3,633.61	3,781.40	3,781.40	3,781.40	3,929.79
1.1	高温库（保鲜）租赁收入（万元/年）		486.66	567.77	648.88	681.33	681.33	681.33	713.77
	数量（个）		22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222
	租赁价格（元/个/天）		1.00	1.00	1.00	1.05	1.05	1.05	1.10
	出租比例（%）		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
1.2	低温库租赁收入（万元/年）		1,459.99	1,703.32	1,946.65	2,050.47	2,050.47	2,050.47	2,154.29
	数量（个）		44,444	44,444	44,444	44,444	44,444	44,444	44,444
	租赁价格（元/个/天）		1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66
	出租比例（%）		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
1.3	展厅（商铺）租赁收入（万元/年）		172.80	201.60	230.40	241.92	241.92	241.92	254.05
	面积（㎡）		8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
	租赁价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08
	使用负荷（%）		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
1.4	物流配送收入（万元/年）		600.00	700.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00

序号	项目	建设期	运营期						
		0~5	6	7	8	9	10	11	12
	总运营里程（万 Km/年）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	费用标准（元/公里）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	运营负荷（%）		60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%
1.5	物业费收入（万元/年）		5.76	6.72	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68
	预计出租面积（㎡）		4,800.00	5,600.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
	费用标准（元/月/㎡）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

续表 1

序号	项目	运营期							
		13	14	15	16	17	18	19	合计
1	年运营收入（含税）	3,929.79	3,929.79	4,085.22	4,085.22	4,085.22	4,243.03	4,243.03	53,413.52
1.1	高温库（保鲜）租赁收入（万元/年）	713.77	713.77	752.70	752.70	752.70	791.64	791.64	9,729.99
	数量（个）	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	
	租赁价格（元/个/天）	1.10	1.10	1.16	1.16	1.16	1.22	1.22	
	出租比例（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
1.2	低温库租赁收入（万元/年）	2,154.29	2,154.29	2,258.11	2,258.11	2,258.11	2,374.91	2,374.91	29,248.39
	数量（个）	44,444	44,444	44,444	44,444	44,444	44,444	44,444	
	租赁价格（元/个/天）	1.66	1.66	1.74	1.74	1.74	1.83	1.83	

序号	项目	运营期							
		13	14	15	16	17	18	19	合计
	出租比例（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
1.3	展厅（商铺）租赁收入（万元/年）	254.05	254.05	266.73	266.73	266.73	268.80	268.80	3,430.50
	面积（㎡）	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	
	租赁价格（元/㎡/月）	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	35.00	35.00	
	使用负荷（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
1.4	物流配送收入（万元/年）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	10,900.00
	总运营里程（万 Km/年）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
	费用标准（元/公里）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
	运营负荷（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
1.5	物业费收入（万元/年）	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	104.64
	预计出租面积（㎡）	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	
	费用标准（元/月/㎡）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

（五）运营成本

本项目成本主要支出有员工薪酬、水电支出、燃气费、燃油费、维护修理费和其他费用等。项目融资成本（详见项目融资还本付息情况表）不计算在项目运营成本中。本项目运营成本测算如下：

1. 员工薪酬

本项目投入使用后，按照开发建设规模及运营模式配置人力资源，共配置相关人员70人。其中管理人员5人、技术人员20人、货运司机15人，后勤人员30人。人均薪酬参考“2021年周口市城镇非私营单位“租赁及商务服务业”平均工资4.36万元，按人均年工资4.4万元。考虑物价增长因素，每3年一次增长5%进行预测。

2. 水电燃气费

本项目建成后预计年用水量57949.84吨/年，本地水价2.50元/吨；项目建成后年用电量3934700.00度/年，电价按0.61元/度；项目建成后年燃气用量6482.40立方米/年，燃气价按2.25元/立方米。

3. 外购燃料费

本项目外购燃料用于10辆冷链运输车，排量3.8L，按百公里油耗为25L和实际运营里程测算耗油量，柴油价格按最新价格8.06元测算支出。

4. 维护修理费

本项目维护修理费主要仓储厂房、基础设施维护等。按固定折旧额10%估算。冷链运输车更新维修（含过路费，轮胎磨损、车辆更新基金以及其他可报销的费用）按照物流配送收入的15%预计。

5. 其他费用

其他费用包括日常办公用品、工具及耗材费用和运营期其他费用，按当年员工薪酬的5%预计。

6. 折旧摊销费

本项目主要购建内容包括基础设施、建筑工程、制冷设备和车辆，预计综合折旧年限按20年，残值率5%。预计除专项债利息外各项成本能够取得可抵扣增值税专用发票。

根据上述分析，本项目运营期各项成本费用预测如下：

项目运营成本测算表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~5	6	7	8	9	10	11	12
2	总成本费用		2,241.72	2,260.21	2,278.70	2,303.22	2,294.22	2,270.03	2,271.60
2.1	员工薪酬		308.00	308.00	308.00	323.40	323.40	323.40	339.57
2.2	水费		14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49
2.3	电费		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
2.4	燃气费		1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
2.5	燃油费		120.90	141.05	161.20	161.20	161.20	161.20	161.20
2.6	维护修理费		182.96	182.96	182.96	192.11	192.11	192.11	201.72
2.7	其他费用		15.40	15.40	15.40	16.17	16.17	16.17	16.98
	付现经营成本		667.21	687.36	707.51	732.83	732.83	732.83	759.42
2.8	折旧费		929.60	929.60	929.60	929.60	929.60	929.60	929.60
2.9	专项债利息		675.00	675.00	675.00	675.00	666.00	641.81	617.63
2.10	减：进项税		30.09	31.75	33.41	34.21	34.21	34.21	35.05

续表 1

序号	项目	运营期							
		13	14	15	16	17	18	19	合计
2	总成本费用	2,247.41	2,223.22	2,208.07	1,944.26	1,871.70	1,827.52	1,754.95	29,996.82
2.1	员工薪酬	339.57	339.57	356.55	356.55	356.55	374.38	374.38	4,731.32
2.2	水费	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	14.49	202.86
2.3	电费	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	336.00
2.4	燃气费	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	20.44
2.5	燃油费	161.20	161.20	161.20	161.20	161.20	161.20	161.20	2,196.35
2.6	维护修理费	201.72	201.72	211.81	211.81	211.81	222.40	222.40	2,810.60
2.7	其他费用	16.98	16.98	17.83	17.83	17.83	18.72	18.72	236.58
	付现经营成本	759.42	759.42	787.34	787.34	787.34	816.65	816.65	10,534.15
2.8	折旧费	929.60	929.60	929.60	929.60	929.60	929.60	929.60	13,014.40
2.9	专项债利息	593.44	569.25	527.06	263.25	190.69	118.13	45.56	6,932.81
2.10	减：进项税	35.05	35.05	35.93	35.93	35.93	36.86	36.86	484.54

（六）相关税费

1.增值税

国家税务总局关于发布《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》的公告（国家税务总局公告 2016 年第 16 号），一般纳税人出租其 2016 年 5 月 1 日后取得的不动产，适用一般计税方法计税。根据《关于调整增值税税率的通知》）财税〔2018〕32 号），纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%；《关于深化增值税改革有关政策的公告》（ 财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

本项目不动产租赁收入增值税税率为 9%，物业服务收入增值税税率为 6%。

2.税金及附加

城市建设维护税按增值税的 7%、教育费附加按增值税的 3%、地方教育费附加按增值税的 2%计算。

房产税按仓库和配套服务用房不含税出租收入的 12%计算。

3.所得税

本项目所得税率为 25%。

根据上述税费政策，本项目各期税费计算如下：

税金及附加情况表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~5	6	7	8	9	10	11	12
3.1	应交增值税								188.61
3.1.1	进项税	1,625.87	30.09	31.75	33.41	34.21	34.21	34.21	35.05
3.1.2	销项税		224.87	262.35	299.82	312.03	312.03	312.03	324.28
3.2	税金及附加		233.33	272.22	311.11	327.38	327.38	327.38	366.35
3.2.1	城市维护建设税								13.20
3.2.2	教育费附加								5.66
3.2.3	地方教育附加								3.77
3.2.4	房产税		233.33	272.22	311.11	327.38	327.38	327.38	343.72

续表1

序号	项目	运营期							
		13	14	15	16	17	18	19	合计
3.1	应交增值税	289.23	289.23	301.18	301.18	301.18	313.28	313.28	2,297.17
3.1.1	进项税	35.05	35.05	35.93	35.93	35.93	36.86	36.86	
3.1.2	减：销项税	324.28	324.28	337.11	337.11	337.11	350.14	350.14	
3.2	税金及附加	378.43	378.43	396.97	396.97	396.97	415.80	415.80	4,944.52
3.2.1	城市维护建设税	20.25	20.25	21.08	21.08	21.08	21.93	21.93	

序号	项目	运营期							
		13	14	15	16	17	18	19	合计
3.2.2	教育费附加	8.68	8.68	9.04	9.04	9.04	9.40	9.40	
3.2.3	地方教育附加	5.78	5.78	6.02	6.02	6.02	6.27	6.27	
3.2.4	房产税	343.72	343.72	360.83	360.83	360.83	378.20	378.20	4,668.85

所得税情况表

金额单位：万元

序号	项目	建设期	运营期						
		0~5	6	7	8	9	10	11	12
4.1	年运营收入（含税）		2,725.21	3,179.41	3,633.61	3,781.40	3,781.40	3,781.40	3,929.79
4.2	减：销项税		224.87	262.35	299.82	312.03	312.03	312.03	324.28
4.3	税金及附加		233.33	272.22	311.11	327.38	327.38	327.38	366.35
4.4	总成本费用		2,241.72	2,260.21	2,278.70	2,303.22	2,294.22	2,270.03	2,271.60
5	利润总额		25.29	384.63	743.98	838.77	847.77	871.96	967.57
5.1	弥补以前年度亏损								
5.2	应纳税所得额		25.29	384.63	743.98	838.77	847.77	871.96	967.57
6	所得税		6.32	96.16	186.00	209.69	211.94	217.99	241.89

续表1

序号	项目	运营期							
		13	14	15	16	17	18	19	合计
4.1	年运营收入（含税）	3,929.79	3,929.79	4,085.22	4,085.22	4,085.22	4,243.03	4,243.03	53,413.52
4.2	减：销项税	324.28	324.28	337.11	337.11	337.11	350.14	350.14	
4.3	税金及附加	378.43	378.43	396.97	396.97	396.97	415.80	415.80	4,944.52
4.4	总成本费用	2,247.41	2,223.22	2,208.07	1,944.26	1,871.70	1,827.52	1,754.95	29,996.82
5	利润总额	979.67	1,003.86	1,143.07	1,406.88	1,479.44	1,649.58	1,722.14	
5.1	弥补以前年度亏损								
5.2	应纳税所得额	979.67	1,003.86	1,143.07	1,406.88	1,479.44	1,649.58	1,722.14	
6	所得税	244.92	250.97	285.77	351.72	369.86	412.39	430.53	3,516.15

（七）项目收益

根据上述测算，本项目债券存续期内预计总收入 53,413.52 万元，预计付现经营成本和税费总额 21,291.99 万元，预计经营现金净流量总额 32,121.53 万元，可用于偿还债券本息的收益 32,121.53 万元。

可用于偿还债券本息的收益情况如下：

金额单位：万元

债券期间	年运营收入（含税）（1）	付现经营成本（2）	缴纳增值税（3）	税金及附加支出（4）	所得税支出（5）	经营现金净流量（6）=（1）-（2）-（3）-（4）-（5）
1						
2						
3						
4						
5						
6	2,725.21	667.21		233.33	6.32	1,818.35
7	3,179.41	687.36		272.22	96.16	2,123.67
8	3,633.61	707.51		311.11	186.00	2,428.99
9	3,781.40	732.83		327.38	209.69	2,511.50
10	3,781.40	732.83		327.38	211.94	2,509.25
11	3,781.40	732.83		327.38	217.99	2,503.20
12	3,929.79	759.42	188.61	366.35	241.89	2,373.52
13	3,929.79	759.42	289.23	378.43	244.92	2,257.79
14	3,929.79	759.42	289.23	378.43	250.97	2,251.74
15	4,085.22	787.34	301.18	396.97	285.77	2,313.96
16	4,085.22	787.34	301.18	396.97	351.72	2,248.01
17	4,085.22	787.34	301.18	396.97	369.86	2,229.87
18	4,243.03	816.65	313.28	415.80	412.39	2,284.91
19	4,243.03	816.65	313.28	415.80	430.53	2,266.77
合计	53,413.52	10,534.15	2,297.17	4,944.52	3,516.15	32,121.53

（八）债券还本付息安排

本项目计划使用专项债券资金 15,000.00 万元，其中 2020 年已使用专项债 10,000.00 万元，因实施主体及开工日期的调整，2022

年实际使用 4,250.00 万元，其余 5,750.00 万元进行了调整；计划申请调增 10,750.00 万元，其中 2023 年申请使用 4,000.00 万元、2024 年申请 6,750.00 万元。预计债券年利率为 4.5%，债券期限为 15 年，每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。本项目各年项目融资还本付息情况如下：

项目融资还本付息情况表

金额单位：万元

债券期间	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	还本付息合计
1		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
3	10,000.00		5,750.00	4,250.00	4.50%	191.25	191.25
4	4,250.00	4,000.00		8,250.00	4.50%	191.25	191.25
5	8,250.00	6,750.00		15,000.00	4.50%	371.25	371.25
6	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
7	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
8	15,000.00			15,000.00	4.50%	675.00	675.00
9	15,000.00		200.00	14,800.00	4.50%	675.00	875.00
10	14,800.00		537.50	14,262.50	4.50%	666.00	1,203.50
11	14,262.50		537.50	13,725.00	4.50%	641.81	1,179.31
12	13,725.00		537.50	13,187.50	4.50%	617.63	1,155.13
13	13,187.50		537.50	12,650.00	4.50%	593.44	1,130.94
14	12,650.00		937.50	11,712.50	4.50%	569.25	1,506.75
15	11,712.50		5,862.50	5,850.00	4.50%	527.06	6,389.56
16	5,850.00		1,612.50	4,237.50	4.50%	263.25	1,875.75
17	4,237.50		1,612.50	2,625.00	4.50%	190.69	1,803.19
18	2,625.00		1,612.50	1,012.50	4.50%	118.13	1,730.63
19	1,012.50		1,012.50		4.50%	45.56	1,058.06
合计		20,750.00	20,750.00			8,586.56	23,586.56

（九）收益与融资平衡情况

根据以上测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.36

倍，项目预期收益与融资可以达到平衡。本项目收费期内各年收益、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算表

金额单位：万元

债券期间	本息支付			可用于偿还债券的经营活动现金净流量	项目收益当年结余	项目收益累计结余
	本金	利息	本息合计			
1		450.00	450.00			
2		450.00	450.00			
3		191.25	191.25			
4		191.25	191.25			
5		371.25	371.25			
6		675.00	675.00	1,818.35	1,143.35	1,143.35
7		675.00	675.00	2,123.67	1,448.67	2,592.02
8		675.00	675.00	2,428.99	1,753.99	4,346.01
9	200.00	675.00	875.00	2,511.50	1,636.50	5,982.51
10	537.50	666.00	1,203.50	2,509.25	1,305.75	7,288.26
11	537.50	641.81	1,179.31	2,503.20	1,323.89	8,612.15
12	537.50	617.63	1,155.13	2,373.52	1,218.40	9,830.54
13	537.50	593.44	1,130.94	2,257.79	1,126.85	10,957.40
14	937.50	569.25	1,506.75	2,251.74	744.99	11,702.39
15	5,862.50	527.06	6,389.56	2,313.96	-4,075.60	7,626.78
16	1,612.50	263.25	1,875.75	2,248.01	372.26	7,999.04
17	1,612.50	190.69	1,803.19	2,229.87	426.68	8,425.73
18	1,612.50	118.13	1,730.63	2,284.91	554.28	8,980.01
19	1,012.50	45.56	1,058.06	2,266.77	1,208.71	10,188.72
合计	15,000.00	8,586.56	23,586.56	32,121.53	10,188.72	
本息覆盖倍数						1.36

四、风险分析

（一）预期不确定风险

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

（二）关注到的其他风险

1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。由政府职能部门做好项目规划，降低工程实施难度。细化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

2.收入变动风险

收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、省市对税金的规定，导致偿债能力减弱。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多

的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目的选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，我们没有注意到导致本项目政府专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，我们认为项城市中禾农产品冷链物流建设项目预期收益能够合理保障偿还本金和利息，总体实现项目收益和融资自求平衡。

河南光远会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·郑州　　中国注册会计师：

2022 年 9 月 13 日

统一社会信用代码
91410100MA9F3FCHXC

营业执照

（副 本）

1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南光远会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

执行事务合伙人　赵恒彬

经营范围　许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；财务咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立日期　2020年05月11日

合伙期限　长期

主要经营场所　河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

登记机关

2021年 12月 01日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南光远会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：赵恒彬

主任会计师：

经营场所：河南省郑州市金水区农业路37号银丰商务A701

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41010194

批准执业文号：豫财会〔2020〕20号

批准执业日期：2020年11月03日

证书序号 0010037

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇二一年十二月十二日

中华人民共和国财政部制

证书编号:
No. of Certificate
110101300361

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs
甘肃省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance
2014年 09月 01日

4

姓名 赵恒彬
性别 男
出生日期 1982年12月10日
工作单位 瑞华会计师事务所甘肃分所
身份证号 410727198212102916



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred to this

河南华兴致远 CPA 转所专用章

CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020年 12月 2日

同意调入
Agree the holder to be transferred in

河南华兴致远 CPA 转所专用章

CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2020年 12月 2日

12

年度检验
Annual Renewal

本证书经检查
This certificate
this renewal

河南省注册会计师协会 年检专用章

2021年6月30日
年 月 日

9

年检凭证

赵恒彬

会员编号 110101300361

2023年07月 年检通过

历年记录

2022年 通过

2022-09-21

证书编号：
No. of Certificate

110101300362

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

甘肃省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2014年 09月 01日

4

聂淑娜

女

1986年12月14日

甘肃华龙会计师事务所甘肃分所

410527198612144663

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南金源光会

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2021年 11月 24日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南宏远

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2021年 11月 24日

12

河南光远会计师事务所（普通合伙）

年度检验
Annual Renewal

年检凭证

聂淑娜

会员编号 110101300362

2023年07月

年检通过

历年记录

2022年

2022-09-21

年检专用章

2021年6月30日

年 月 日

9

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2020〕第 0204 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目拟申请政府专项债券资金 66,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，在债券存续期每半年支付一次债券利息。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		52,800.00		52,800.00	2,376.00	2,376.00
第二年	52,800.00	13,200.00		66,000.00	2,970.00	2,970.00
第三年	66,000.00			66,000.00	2,970.00	2,970.00
第四年	66,000.00			66,000.00	2,970.00	2,970.00
第五年	66,000.00			66,000.00	2,970.00	2,970.00
第六年	66,000.00		2,640.00	63,360.00	2,970.00	5,610.00
第七年	63,360.00		3,300.00	60,060.00	2,851.20	6,151.20
第八年	60,060.00		3,300.00	56,760.00	2,702.70	6,002.70
第九年	56,760.00		3,300.00	53,460.00	2,554.20	5,854.20
第十年	53,460.00		3,300.00	50,160.00	2,405.70	5,705.70
第十一年	50,160.00		8,580.00	41,580.00	2,257.20	10,837.20
第十二年	41,580.00		9,900.00	31,680.00	1,871.10	11,771.10

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十三年	31,680.00		9,900.00	21,780.00	1,425.60	11,325.60
第十四年	21,780.00		9,900.00	11,880.00	980.10	10,880.10
第十五年	11,880.00		9,900.00	1,980.00	534.60	10,434.60
第十六年	1,980.00		1,980.00		89.10	2,069.10
合计		66,000.00	66,000.00		34,897.50	100,897.50

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目预计在第二年完工，第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据驻马店装备产业集聚区管理委员会提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在 15 年期债券存续期租赁收入合计为 173,370.96 万元、运营成本合计为 5,951.35 万元、税金合计为 35,329.40 万元。

2、净现金流入

以驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目建成后对外租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	8,149.14	9,103.14	10,057.13	10,057.13	10,057.13

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	10,041.75	10,041.75	10,041.75	10,041.75	8,964.01

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	8,883.88	8,883.88	8,883.88	8,883.88	132,090.21

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目在债券存续期

间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由驻马店市驿城区财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目本息覆盖倍数为 1.31。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
132,090.21	110,550.00	31,192.71	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二〇年三月二十日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

近年来，我国出台了多项振兴物流业的政策，从税收、物流用地等多方面支持物流业的发展，现代物流业乘上了快速发展的列车，智慧物流在各个龙头企业得到了较好的应用，为现代物流业的降本增效提供了发展的重要抓手。冷链物流作为一个重要的新兴产业被推上国家政策层面，成为物流行业中不可逆转的发展潮流。在市场需求推动下，河南省发布的《河南省现代物流业发展规划》中确定将食品冷链发展放在首位。河南作为农业大省，将利用产业优势迎来新的历史发展机遇。

随着消费者对生鲜食品安全性和新鲜度的要求不断加强和政府的大力支持，河南省冷链物流行业发展迅速，加强了基础设施建设。到 2018 年年底，我省冷藏车保有量超过 14000 辆，冷藏车拥有量位居全国第二位，其中河南民权县制冷工业园冷藏车市场占有率连续多年达到 40%以上，位居全国首位。河南省拥有的冷库面积超过 84 万平方米，冷库保有量同样位于全国第二。河南省在冷链物流基础设施基本可以满足需要。

2017 年 11 月，河南省印发《河南省冷链物流转型发展工作方案》，提出建立规模化、标准化、智慧化、专业化的冷链物流体系。2020 年将基本确立国际冷链物流枢纽地位。在平顶山、焦作等地区，河南省集中建设了大批以食品加工为主的生产型企业，在市场及社会中推出了低温冷冻肉及乳制品，投入了大量的资金及资源建设了物流发展中心，并且有针对性地引入了冷链物流加工场所。

河南省各大冷链物流企业根据自身特点与优势，着手各个不同的方面改进冷链新技术，推进全省整个冷链物流行业的进步。根据 2018 中国冷链物流企业排行榜数据显示：河南省漯河市的双汇物流整体排名位居名第五、鲜易供应链有限公司则位居第六，这两节企业依托自身的肉制品加工企业，建立了“十字形”冷链物流网络，采用先进的设施装备、打通食品产业链上下游、冷链物流节点具备健全完善的功能体系和机构、对于冷链物流的管理各个环节及程序必须建立起系统化的、标准化的制度体系，通过这样的方式逐渐完善物流发展机制；同时，河

南鲜易供应链有限公司根据企业发展的实际情况、基于市场发展的本质要求，首先明确提出了生鲜产业链生态圈的相关概念，实现 O2O 生鲜供应链服务商的战略转型，通过物联网、移动技术打造了知名的“冷链马甲”整个冷链马甲冷链促进了库源、货源、车源和物流服务高效匹配，是一个全国性的公共信息平台和冷链资源交易中心，同时建立智慧冷链物流综合服务平台，实现了生鲜供应链上用户节约物流成本 10%以上。双汇冷链物流是国内最大的冷链物流企业之一，建立了完善了冷藏全产业链，善于整合行业资源，以规模优势、网络优势、资金优势为客户提供优质高效的冷链物流服务。

二、项目概况

（一）项目建设地点

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目规划位于东明路、迎宾大道、中华大道、中原大道合围区。

（二）建设规模及内容

项目依托驻马店市丰富的能源资源、突出的区位交通优势和良好的经济发展态势，在驻马店装备产业集聚区内打造现代冷链物流产业园，重点发展初级农产品、加工食品、花卉产品、速冻食品、特殊商品等，通过建设气调冷库、果品蔬菜预冷库、速冷库、低温冷藏库、零度保鲜库等设施，优先招商引进大型的高精尖现代冷链物流企业入驻产业园区，完善并进一步壮大驻马店市的现代冷链物流产业，为驻马店市现代冷链物流产业的规模化、社会化、品牌化建设作出重要贡献，使现代冷链物流成为驻马店市现代生产制造业的支柱产业，成为经济社会转型发展新引擎。

结合当地政府规划部门意见，项目总规划用地面积为 608,666.67 ㎡，合 913 亩，项目规划总建筑面积为 400,000.00 ㎡，新建气调冷库 31,200.00 ㎡，果品蔬菜预冷库 62,400.00 ㎡，速冷库 46,800.00 ㎡，低温冷藏库 93,600.00 ㎡，零度保鲜库 62,400.00 ㎡，冷藏车保养厂房 15,600.00 ㎡，职工宿舍楼 48,000.00 ㎡，综合办公楼 40,000.00 ㎡，绿化面积 60,000.00 ㎡，道路及硬化面积 240,000.00 ㎡，规划停车位 2,000.00 个。

（三）项目建设期

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目建设期 2 年，本项目预计

2022 年 5 月开工在 2024 年 4 月完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资为 112,884.39 万元，其中建设投资为 105,789.94 万元，建设期利息为 5,940.00 万元，流动资金为 1,154.45 万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资为 112,884.39 万元，其中：拟申请地方政府专项债券资金 66,000.00 万元，剩余资金 46,884.39 万元由驿城区财政安排。

（五）项目单位基本情况

机构名称：驻马店装备产业集聚区管理委员会

机构地址：河南省驻马店市驿城区雪松大道东段

机构性质：机关

负责人：薛冰

（六）债券资金使用合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目预期收益主要为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变

化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目的债券资金申报单位、建设单位、资产登记单位、运营单位为驻马店装备产业集聚区管理委员会。驻马店装备产业集聚区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的单位，符合作为驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目申报专项债券资金主体资格。

（2）项目运营模式

本项目由驻马店装备产业集聚区管理委员会公开招标确定施工单位，根据施工进度由驻马店装备产业集聚区管理委员会提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由驿城区财政局拨付项目建设资金。本项目建设后由驻马店装备产业集聚区管理委员会负责运营，驻马店装备产业集聚区管理委员会与驿城区财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。驻马店装备产业集聚区管理委员会通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。通过庞大的招商队伍，客户资源库，同时借力产业联动，政府联动，专业招商机构形成招商方面的强势资源和核心优势。企业入驻园区后，提供专业物业运营服务，包括工商注册、审计咨询、园区企业活动、园区安防、政策培训、专利申请、信贷申请等，保障企业高效发展，集中精力发展企业核心竞争力。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，驻马店装备产业集聚区管理委员会与驿城区财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

2、驻马店装备产业集聚区现代冷链物流产业园项目收入预测

根据驻马店装备产业集聚区管理委员会提供的项目资料，本项目运营后主营业务收入主要为职工宿舍租赁收入、综合办公楼租赁收入、冷藏车保养厂房租赁收入、冷藏库租赁收入。假设本项目建成后前三年出租率分别是 70%、80%、90%，第四年及以后按照 90%测算。根据驻马店装备产业集聚区管理委员会与驻马店市福华汽车贸易有限公司、驻马店市福瑞汽车贸易有限公司、驻马店市双龙汽车贸易有限公司等签订的租赁意向书，冷藏车保养厂房租赁单价每月 25.00 元/㎡，综合办公楼、职工宿舍楼租赁单价每月 28.00 元/㎡，冷藏库租赁单价每月 30.00 元/㎡。本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现租赁收入如下：

主营业务收入预测

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
职工宿舍租赁收入（万元）	1,128.96	1,290.24	1,451.52	1,451.52	1,451.52
面积（㎡）	33,600.00	38,400.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
综合办公楼租赁收入（万元）	940.80	1,075.20	1,209.60	1,209.60	1,209.60
面积（㎡）	28,000.00	32,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
冷藏车保养厂房租赁收入（万元）	327.60	374.40	421.20	421.20	421.20
面积（㎡）	10,920.00	12,480.00	14,040.00	14,040.00	14,040.00
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
冷藏库租赁收入（万元）	7,469.28	8,536.32	9,603.36	9,603.36	9,603.36
面积（㎡）	207,480.00	237,120.00	266,760.00	266,760.00	266,760.00

单价（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
小计	9,866.64	11,276.16	12,685.68	12,685.68	12,685.68

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
职工宿舍 租赁收入（万元）	1,451.52	1,451.52	1,451.52	1,451.52	1,451.52
面积（㎡）	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
综合办公楼租赁收入（万元）	1,209.60	1,209.60	1,209.60	1,209.60	1,209.60
面积（㎡）	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
冷藏车保养厂房 租赁收入（万元）	421.20	421.20	421.20	421.20	421.20
面积（㎡）	14,040.00	14,040.00	14,040.00	14,040.00	14,040.00
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
冷藏库租赁收入（万元）	9,603.36	9,603.36	9,603.36	9,603.36	9,603.36
面积（㎡）	266,760.00	266,760.00	266,760.00	266,760.00	266,760.00
单价（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
小计	12,685.68	12,685.68	12,685.68	12,685.68	12,685.68

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
职工宿舍 租赁收入（万元）	1,451.52	1,451.52	1,451.52	1,451.52	19,837.44
面积（㎡）	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	-
单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	-
综合办公楼租赁收入（万元）	1,209.60	1,209.60	1,209.60	1,209.60	16,531.20
面积（㎡）	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	-
单价（元/㎡/月）	28.00	28.00	28.00	28.00	-
冷藏车保养厂房 租赁收入（万元）	421.20	421.20	421.20	421.20	5,756.40

面积（㎡）	14,040.00	14,040.00	14,040.00	14,040.00	-
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	-
冷藏库租赁收入（万元）	9,603.36	9,603.36	9,603.36	9,603.36	131,245.92
面积（㎡）	266,760.00	266,760.00	266,760.00	266,760.00	-
单价（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	-
小计	12,685.68	12,685.68	12,685.68	12,685.68	173,370.96

3、运营成本

本项目运营成本主要包括：工资及福利费、日常管理费用。工资福利费主要为项目运营期间人员工资及福利费，本项目运营期拟定员 40 人，管理人员 10 人，工资及福利费按照 7.00 万元估算，一般人员 30 人，工资及福利费按照 5.00 万元估算，以后每 5 年递增 5%；管理费用主要为运营期间的办公费、水电费等费用，按照年租赁收入的 1.5%估算。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资及福利费	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
管理费用	148.00	169.14	190.29	190.29	190.29
合计	368.00	389.14	410.29	410.29	410.29

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资及福利费	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
管理费用	199.80	199.80	199.80	199.80	199.80
合计	430.80	430.80	430.80	430.80	430.80

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资及福利费	242.55	242.55	242.55	242.55	3,225.20
管理费用	209.79	209.79	209.79	209.79	2,726.15
合计	452.34	452.34	452.34	452.34	5,951.35

3、税金

本项目主营业务收入为不动产租赁收入，按照适用增值税税率 9%测算，在

债券存续期内增值税销项税额 14,315.03 万元，本项目工程建设投资为 105,789.94 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他投资 7,094.45 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 9,136.52 万元，在债券存续期内需缴纳增值税 5,178.51 万元；城市建设维护税按照 7%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内需缴纳城市维护建设税 362.50 万元，教育费附加 258.93 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 19,086.71 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧 3,574.67 万元/年、债券利息 2,970.00 万元/年，在债券存续期内应缴纳企业所得税 10,442.76 万元。

税金测算表

单位:万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
房产税	1,086.24	1,241.41	1,396.59	1,396.59	1,396.59
所得税	263.26	542.47	821.67	821.67	821.67
合计	1,349.50	1,783.88	2,218.26	2,218.26	2,218.26

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
增值税	-	-	-	-	988.75
城建税	-	-	-	-	69.21
教育费附加	-	-	-	-	49.44
房产税	1,396.59	1,396.59	1,396.59	1,396.59	1,396.59
所得税	816.54	816.54	816.54	816.54	786.88
合计	2,213.13	2,213.13	2,213.13	2,213.13	3,290.87

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
增值税	1,047.44	1,047.44	1,047.44	1,047.44	5,178.51
城建税	73.32	73.32	73.32	73.32	362.50
教育费附加	52.37	52.37	52.37	52.37	258.93
房产税	1,396.59	1,396.59	1,396.59	1,396.59	19,086.71
所得税	779.74	779.74	779.74	779.74	10,442.76
合计	3,349.46	3,349.46	3,349.46	3,349.46	35,329.40

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为132,090.21 万元。

年度	主营业务收入	运营成本	税金	现金净流入
第三年	9,866.64	368.00	1,349.50	8,149.14
第四年	11,276.16	389.14	1,783.88	9,103.14
第五年	12,685.68	410.29	2,218.26	10,057.13
第六年	12,685.68	410.29	2,218.26	10,057.13
第七年	12,685.68	410.29	2,218.26	10,057.13
第八年	12,685.68	430.80	2,213.13	10,041.75
第九年	12,685.68	430.80	2,213.13	10,041.75
第十年	12,685.68	430.80	2,213.13	10,041.75
第十一年	12,685.68	430.80	2,213.13	10,041.75
第十二年	12,685.68	430.80	3,290.87	8,964.01
第十三年	12,685.68	452.34	3,349.46	8,883.88
第十四年	12,685.68	452.34	3,349.46	8,883.88
第十五年	12,685.68	452.34	3,349.46	8,883.88
第十六年	12,685.68	452.34	3,349.46	8,883.88
合计	173,370.96	5,951.35	35,329.40	132,090.21

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 66,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%,在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	2,376.00	2,376.00	-
第二年	-	2,970.00	2,970.00	-
第三年	-	2,970.00	2,970.00	8,149.14
第四年	-	2,970.00	2,970.00	9,103.14
第五年	-	2,970.00	2,970.00	10,057.13
第六年	2,640.00	2,970.00	5,610.00	10,057.13
第七年	3,300.00	2,851.20	6,151.20	10,057.13
第八年	3,300.00	2,702.70	6,002.70	10,041.75

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第九年	3,300.00	2,554.20	5,854.20	10,041.75
第十年	3,300.00	2,405.70	5,705.70	10,041.75
第十一年	8,580.00	2,257.20	10,837.20	10,041.75
第十二年	9,900.00	1,871.10	11,771.10	8,964.01
第十三年	9,900.00	1,425.60	11,325.60	8,883.88
第十四年	9,900.00	980.10	10,880.10	8,883.88
第十五年	9,900.00	534.60	10,434.60	8,883.88
第十六年	1,980.00	89.10	2,069.10	8,883.88
合计	66,000.00	34,897.50	100,897.50	132,090.21
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息,实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204754



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080543370

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d

6

西平县产业集聚区双创孵化产业园
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

西平县产业集聚区双创孵化产业园

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0715 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对西平县产业集聚区双创孵化产业园项目的收益与融资自求平衡情况提供财务评价咨询服务。我们的工作是根据财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、中共中央办公厅 国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）等债券发行管理相关政策文件的要求，并参照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在咨询服务过程中我们结合西平县产业集聚区双创孵化产业园项目的具体情况，并基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

西平县产业集聚区双创孵化产业园拟申请政府专项债券资金 34,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		24,700.00		24,700.00	1,111.50	1,111.50
第二年	24,700.00	9,300.00		34,000.00	1,530.00	1,530.00
第三年	34,000.00			34,000.00	1,530.00	1,530.00
第四年	34,000.00			34,000.00	1,530.00	1,530.00
第五年	34,000.00			34,000.00	1,530.00	1,530.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第六年	34,000.00		1,235.00	32,765.00	1,530.00	2,765.00
第七年	32,765.00		1,700.00	31,065.00	1,474.43	3,174.43
第八年	31,065.00		1,700.00	29,365.00	1,397.93	3,097.93
第九年	29,365.00		1,700.00	27,665.00	1,321.43	3,021.43
第十年	27,665.00		1,700.00	25,965.00	1,244.93	2,944.93
第十一年	25,965.00		4,170.00	21,795.00	1,168.43	5,338.43
第十二年	21,795.00		5,100.00	16,695.00	980.78	6,080.78
第十三年	16,695.00		5,100.00	11,595.00	751.28	5,851.28
第十四年	11,595.00		5,100.00	6,495.00	521.78	5,621.78
第十五年	6,495.00		5,100.00	1,395.00	292.28	5,392.28
第十六年	1,395.00		1,395.00		62.78	1,457.78
合计		34,000.00	34,000.00		17,977.55	51,977.55

二、项目产生的现金净流入

1、基本假设条件及依据

西平县产业集聚区双创孵化产业园预计在第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在15 年期债券存续期租赁收入合计为 97,463.09 万元、运营成本及税金合计为30,499.18 万元。

2、净现金流入

以西平县产业集聚区双创孵化产业园建成后对外租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	2,706.66	3,430.67	4,154.08	4,876.87	5,599.04

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	5,568.69	5,541.87	5,514.39	5,486.22	5,457.34

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	4,773.16	4,706.18	4,675.09	4,473.65	66,963.91

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为西平县产业集聚区双创孵化产业园在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由西平县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，西平县产业集聚区双创孵化产业园本息覆盖倍数为 1.29。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
66,963.91	51,977.50	14,986.41	1.29

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的西平县产业集聚区双创孵化产业园预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅西平县产业集聚区双创孵化产业园申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论，因此本报告中的评价意见不能被作为鉴证报告来使用。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州

二〇二二年十月十二日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

随着社会经济的发展及国家政策的影响，返乡创业已经成为一种十分普遍的社会现象，各级地方政府为了吸引返乡创业，不断投资建设创业园。在我国经济增速换挡和动能转换的背景下，推动大众创业、万众创新将成为经济增长新引擎。国务院办公厅印发《关于支持农民工等人员返乡创业的意见》，推动农民工等人员返乡创业。

近年来，《国务院关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》《河南省人民政府关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的实施意见》《关于引导和鼓励外出农民工回乡创业的实施意见》《关于加快科技进步与创新的意见》等文件相继出台。随着“双创”环境逐渐成熟和进步，驻马店市创新型孵化载体包括“众创空间”正处于发展阶段，在某种程度上可以有效改善创新创业环境，对驻马店市深入实施开放创新双驱动战略，适应和引领经济发展新常态，优化创新创业生态系统，构建引领新兴产业发展方向的创新创业载体， 推动形成万众创新、大众创业的新态势，为驻马店市的城市建设提供新引擎，具有重要的现实意义。

驻马店市委、市政府紧紧围绕党中央、国务院和省委、省政府关于推进“大众创业、万众创新”的战略部署，深入实施开放创新双驱动战略，以国家自主创新示范区建设为引领，以打造国家极具活力的创新创业中心为目标，以国家双创示范基地和创新创业综合体建设为契机，以培育引进“四个一批”为抓手，出台创新创业扶持政策，降低创业门槛，拓展创业空间，不断优化创新创业环境，营造创新创业氛围，“大众创业、万众创新”的良好局面初步形成。创新驱动已成为周口市调结构、促转型、稳增长的重要支撑，创新创业已成为驻马店市经济社会发展的新引擎。

西平县产业集聚区积极响应“大众创新，万众创业”和创新驱动发展战略的号召，助推西平县创新创业产业园建设，积极谋划本项目建设。结合创新创业

产业园发展理念，以传统产业创新孵化为发展目标，项目积极引智创新，打造以科技企业孵化创新、研发培训、成果转化、生活服务为一体的创新创业产业园，力争成为具有区域影响力的双创标杆型项目。

基于以上背景，提出本项目建设。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为西平县产业集聚区管理委员会。西平县产业集聚区管理委员会系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以西平县产业集聚区双创孵化产业园申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412824553176524A	名称	西平县产业集聚区管理委员会
类型	机关单位	法定代表人	张鹏
住所	河南省西平县护城河路南段		
登记管理机关	中国共产党西平委员会办公室		
组织状态	正常		

三、项目概况

（一）项目建设概况

1、项目位置

项目建设地点位于西平县创业路与工业大道交叉口西南角。

2、项目建设内容

西平县产业集聚区双创孵化产业园总规划面积为 333,335.00 ㎡ (约 500 亩) 。总建筑面积约 350,130.00 ㎡，其中标准化厂房 311,040.00 ㎡，综合楼 2,700.00 ㎡ ，仓库 8,640.00 ㎡ ，宿舍楼 2,160.00 ㎡ ，附属用房 5,400.00 ㎡ ，门卫室 30.00 ㎡ ，研发创意中心 20,160.00 ㎡ ，混凝土道路 53,760.00 ㎡ ，绿化 66,000.00 ㎡。建筑密度 52.30% ，绿化率 20.00% ，容积率 1.05 。本项目建设内容主要包括 54 栋 2 层标准化厂房，3 栋 1 层仓库，1 栋 3 层综合楼，1 栋 3 层宿舍楼，1 栋 3 层附属用房，1 栋 3 层研发创意中心，1 栋 1 层门卫室。同时也包括项目区内道路及硬化、地面停车场、绿化、大门及围墙、室外给排水、电力、消防、弱电等总图工程的建设。

（二）项目建设期

西平县产业集聚区双创孵化产业园建设期 2 年　　。

（三）投资估算与资金筹措方式

（1）资金估算

本项目总投资 81,483.76 万元，其中：工程费用 58,359.16 万元，工程建设其他费用 13,507.89 万元，基本预备费 7,186.71 万元，建设期利息为 2,430.00 万元。投资估算明细如下表所示：

序号	工程名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
	占地面积	**㎡**	333,335.00			**（约 500 亩）**
一	**工程直接费**	**元**			**58,359.16**	
1	标准化厂房	㎡	311,040.00	1,500.00	46,656.00	钢混结构二层，54 栋
2	仓库	㎡	8,640.00	1,350.00	1,166.40	钢混结构一层 3 栋
3	综合楼	㎡	2,700.00	2,250.00	607.50	框架结构三层 1 栋
4	宿舍楼	㎡	2,160.00	1,950.00	421.20	框架结构三层 1 栋
5	附属用房	㎡	5,400.00	1,900.00	1,026.00	框架结构三层 1 栋
6	研发创意中心	㎡	20,160.00	2,500.00	5,040.00	框架三层，1 栋
7	门卫室	㎡	30.00	1,200.00	3.60	砖混结构 1 层
8	混凝土道路	㎡	53,760.00	236.00	1,268.74	
9	围墙	m	2,474.00	790.00	195.45	
10	绿化工程	㎡	66,000.00	150.00	990.00	
11	雨水管网	m	7,500.00	420.00	315.00	
12	污水管网	m	7,840.00	420.00	329.28	
13	给水消防管网	m	13,000.00	150.00	195.00	
14	大门	个	2.00	25,000.00	5.00	
15	室外供电照明	项	1.00	200,000.00	20.00	
16	电梯购置费	台	8.00	150,000.00	120.00	
二	**工程其他费用**				**13,507.89**	
1	土地购置费	亩	500.00	200,000.00	10,000.00	
2	建设单位管理费	万元	58,359.16		398.87	财建[2016]504 号文
3	勘察设计费	万元	58,359.16		1,474.79	计价格[2002]10 号文
4	工程监理费	万元	58,359.16		964.96	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费	万元	1,474.79	6%	88.49	预发改收费[2004]1555 号文
6	招标代理服务费	万元	58,359.16	0.00%	29.18	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费	万元	58,359.16	0.00%	175.08	预发改收费[2004]1765 号文
8	环境影响评价费	万元	58,359.16		20.44	计价格[2002]125 号文
9	可研报告编制费	万元	58,359.16		64.28	
10	工程保险费	万元	58,359.16	1.00%	291.80	建标[2011]1 号文
三	**工程预备费**	万元	71,867.05	10%	**7,186.71**	

序号	工程名称	单位	数量	单价（元）	合计（万元）	备注
四	**建设期利息**	万元			**2,430.00**	
五	**工程总投资**	万元	**（一）+（二）+（三）+（四）**		**81,483.76**	

（2）资金筹措和使用计划

本项目总投资 81,483.76 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 34,000.00 万元，项目资本金 47,483.76 万元，由县财政安排，占项目总投资的 58.27%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	47,483.76	58.27%
债券资金	34,000.00	41.73%
其它资金		
合计	81,483.76	100.00%

本项目总投资 81,483.76 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 34,000.00 万元，项目资本金 47,483.76 万元，由县财政安排，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	81,483.76	54,700.00	26,783.76
二	资金筹措	81,483.76	54,700.00	26,783.76
1	发行债券	34,000.00	24,700.00	9,300.00
2	配套资金	47,483.76	30,000.00	17,483.76

（四）专项债券资金使用方向合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业

补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

西平县产业集聚区双创孵化产业园预期收益主要为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体与运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为西平县产业集聚区管理委员会，项目建成后，项目资产也将登记到西平县产业集聚区管理委员会司名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

项目建成后由项目单位通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。通过庞大的招商队伍，客户资源库，同时借力产业联动，政府联动，专业招商机构形成招商方面的强势资源和核心优势。企业入驻园区后，提供专业物业运营服务，包括工商注册、审计咨询、园区企业活动、园区安防、政策培训、专利申请、信贷申请等，保障企业高效发展，集中精力发展企业核心竞争力。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，西平县产业集聚区管理委员会将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、项目建设提出背景、定位及市场需求分析

（1）项目的提出

全面贯彻党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神，按照大众创业、万众创新的新要求和省委、省政府部署，坚持政府引导，市场主导，需求向导"原则，全面落实扶持农民工、大学生和退役士兵等人员返乡创业政策，大力支持返乡创业，拓宽就地就近转移就业途径，培育经济社会发展新动力，催生民生改善、经济结构调整和社会和谐稳定新动能。在我国经济增速换挡和动能转换的背景下，推动大众创业、万众创新将成为经济增长新引整。国务院办公厅印发《关干支持农民工等人员返乡创业的意见》，推动农民工等人员返乡创业。园区创新创业孵化区建设项目主要建有工业厂房，以及办公配套设施，目标优化园区工业生产布局，规范建成后的标准化厂房管理，为入园区区的企业(以下简称入园企业)搭建功能完善的创业平台，建立良好的创业环境和秩序，加快优势产业集聚和中小企业发展，推进全县工业又好又快发展。

（2）项目的建设背景

近年来，《国务院关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》《河南省人民政府关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的实施意见》《关于引导和鼓励外出农民工回乡创业的实施意见》《关于加快科技进步与创新的意见》等文件相继出台。随着“双创”环 境逐渐成熟和进步，驻马店市创新型孵化载体包括“众创空间”正处于发展阶段，在某种程度上可以有效改善创新创业环境，对西平县深入实施开放创新双驱动战略，适应和引领经济发展新常态，优化创新创业生态系统，构建引领新兴产业发展方向的创新创业载体， 推动形成万众创新、大众创业的新态势，为西平县的城市

建设提供新引擎，具有重要的现实意义。

驻马店市委、市政府紧紧围绕党中央、国务院和省委、省政府关于推进“大众创业、万众创新”的战略部署，深入实施开放创新双驱动战略，以国家自主创新示范区建设为引领，以打造国家极具活力的创新创业中心为目标，以国家双创示范基地和创新创业综合体建设为契机，以培育引进“四个一批”为抓手，出台创新创业扶持政策，降低创业门槛，拓展创业空间，不断优化创新创业环境，营造创新创业氛围，“大众创业、万众创新”的良好局面初步形成。创新驱动已成为西平县调结构、促转型、稳增长的重要支撑，创新创业已成为西平县经济社会发展的新引擎。

西平县产业集聚区积极响应“大众创新，万众创业”和创新驱动发展战略的号召，助推西平县创新创业产业园建设，积极谋划本项目建设。结合创新创业产业园发展理念，以传统产业创新孵化为发展目标，项目积极引智创新，打造以科技企业孵化创新、研发培训、成果转化、生活服务为一体的创新创业产业园，力争成为具有区域影响力的双创标杆型项目。

（3）项目定位与市场需求

本项目的建设以集聚中小型科技企业人才、技术等为主要手段,作为科研企业的孵化基地, 为中小企业提供更低成本的营运环境、产学研结合的共享平台及以交流培训机会为主要目的孵化中心。主要是致力服务于科技创业者、科技型中小企业孵化培育,通过为创业者和创业企业提供物理空间、配套设施和创业扶持,降低创业者的创业风险和创业成本,提高创业成功率,加快科技成果转化,培育科技型企业和企业家。

目前西平县产业集聚区企业达 134 家，其中瑞航、金凤、豫坡等企业为主的技术化、智能化、绿色化改造初步完成。西平县为大力培育创新引领型企业，培育创新型龙头企业，西平县的民营企业家在初次创业成功后，积累了丰富雄厚的资本。据不完全统计，现在的民间资本估计数十亿元。而传统产业面对竞争日趋激烈，投资回报日益降低以及国家对房地产等投资加强宏观调控的现状，这些资本也急切需要寻找新的投资热点。项目建成后将会以创业创新资源整合及服务创新为发展战略，形成以市场为导向，集知识产权、技术转移、创业孵化、信息服务、教育培训、展览展示等功能一体的中小企业“双创”基地。园区创新创业孵

化区建设项目孵化创业成果，培育中小企业及其它创业者自主创新能力，促进创新企业成长，并将着力打造完整的创新创业服务链，为入驻企业成长提供和营造良好的创业环境。园区区管委会办公室为进一步提升管理水平，提高生产效益，为中小企业等提供新的发展机遇和空间，将会把园区创新创业孵化区建设项目作为工业园区建设的重点工作，使基地能够成为某具的“双创”平台，科技孵化平台。因此西平县产业集聚区双创孵化产业园项目的实施，满足资源节约型经济社会发展要求，吸引和培养科技人才，符合西平县的推双创产业园建设的发展方向，符合西平县产业的发展需求。

2、运营收入预测

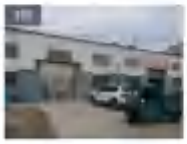
本项目建设周期为 2 年，预计 2024 年 12 月完工，根据项目单位提供的项目资料，本项目运营后主营业务收入主要为租赁收入。

（1）标准化厂房租赁收入

本项目标准化厂房出租面积311,040.00㎡，通过查询西平县及周边地区标准化厂房出租价一般在20.10元至88.8元/㎡/月不等，出于谨慎性原则，本项目租赁价格在债券存续期内按照20元/㎡/月测算，项目运营期价格不考虑递增，标准化厂房参考案例如下：

序号	信息来源	位置	面积	单价
1	58 同城	驻马店市西平县零零一县道富民加油站 向西 50 米	1,000 ㎡	30 元/月/㎡
2	58 同城	驻马店驿城区中华大道	4,00 ㎡	20.1 元/月/㎡
3	58 同城	驻马店市驿城区创业大道	3,000 ㎡	30 元/月/㎡
4	58 同城	驻马店西平县境内	1000 ㎡	88.8 元/月/㎡

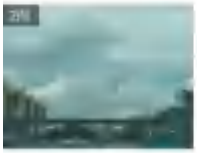






一栋两千平方，二栋三千平方，可整租可分租有宿舍

3000㎡



12米高钢结构标准化厂房，交通便利，环境舒适。

1000㎡

2.96元/㎡/天

（2） 仓库出租收入

本项目仓库出租面积8,640.00㎡，通过查询西平县及周边地区仓库类出租价格在10.80元至36元/月/平方米不等，本项目谨慎考虑出租单价按照每月10元/平方米/月进行测算，项目运营期单价不考虑递增。

仓库租赁参考价格

序号	信息来源	位置	面积	单价
1	58 同城	驻马店西平县柏城商场	650 ㎡	12.30 元/月/㎡
2	58 同城	驻马店驿城区浙江商贸城	30000 ㎡	10.80 元/月/㎡
3	58 同城	驻马店西平县柏城商场	30 ㎡	30.33 元/月/㎡
4	58 同城	驻马店驿城区解放大道与驿城大道交叉口	400 ㎡	36.00 元/月/㎡



嘉和小区门面房当仓库厂房兼办公出租

650㎡

0.41元/㎡/天



开源立交桥北侧厂房仓库出租，交通便利（可分租）

30000㎡

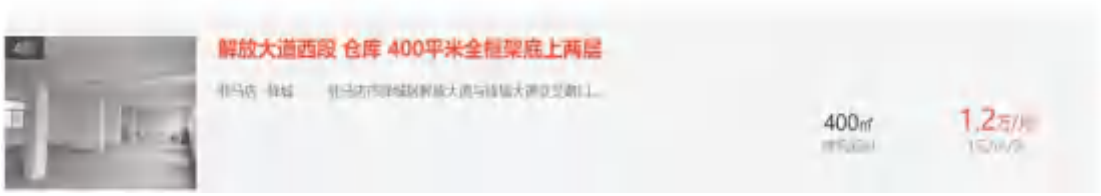
32.4万/月



个人仓库，仓库位于一楼平库，面积30平方左右，仓库...

30㎡

1.11元/㎡/天

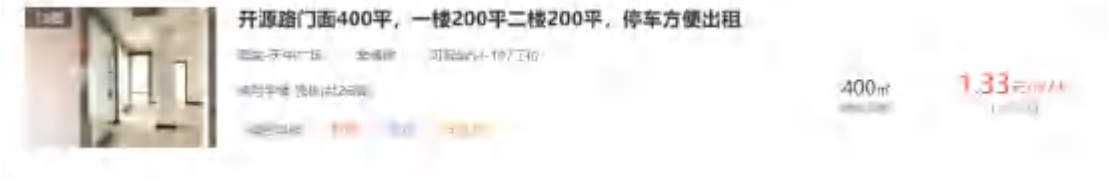


（3）综合楼、研发创意中心及附属用房出租收入

本项目综合楼建筑面积2,700.00㎡，研发中心建筑面积20,160.00㎡，附属用房建筑面积5,400.00㎡，附属用房扣除自用部分后按照4,400.00㎡对外出租。通过查询西平县及周边地区同类项目租赁价格为29.4-39.90元/㎡/月不等，本项目谨慎考虑综合办公楼、研发创意中心、配套附属楼出租单价按照每月25元/平方米进行测算，项目运营期单价不考虑递增，综合办公楼租赁参考案例如下：

序号	信息来源	位置	面积	单价
1	58 同城	驻马店西平县中原渔具城	200 ㎡	29.40 元/月/㎡
2	58 同城	驻马店市驿城区天中广场	400 ㎡	39.9 元/月/㎡
3	58 同城	驻马店市驿城区体育场	300 ㎡	30 元/月/㎡
4	58 同城	驻马店市驿城区天中广场	700 ㎡	32.1 元/月/㎡









(4)宿舍楼租赁收入

本项目出租面积2,160.00㎡，主要是供园区职工住宿，通过查询了西平县及周边地区二手住房出租价和项目周边产业园的调查，租赁价格一般在6至16.67元/平方米/月，本项目谨慎考虑出租单价按照每月6元/平方米进行测算，项目运营期单价不考虑递增。

宿舍租赁参考水平

序号	信息来源	位置	面积	单价
1	58 同城	驻马店西平县御都阳光尚居	97.44 ㎡	15.39 元/月/㎡
2	58 同城	驻马店市东关小区	150 ㎡	7.86 元/月/㎡
3	58 同城	驻马店西平县西平大道育才小区	117 ㎡	9.40 元/月/㎡
4	58 同城	驻马店市西平县金地御园	90 ㎡	16.67 元/月/㎡



项目周边园区宿舍楼租赁信息如下：

序号	名称	位置	租赁价格	备注
1	西平产业集聚区	仙女河北路北 100 米	6.00 元/月/㎡	宿舍楼
2	嫘祖服装新城智尚工园	迎宾大道附近	8.00 元/月/㎡	宿舍楼

3	迪瑟克工业园	107 国道与仙女河交叉口西南角	10.00 元/月/㎡	宿舍楼

为确保项目收益能够如期完成，项目单位前期对西平县现有产业园区企业入住情况企业进行了详细的市场调查，考虑到项目前期市场调查情况和西平县现有产业园区企业入住情况，假设项目建成后第一年出租率为 50%，第二年出租率为 60%，第三年出租率为 70%，第四年出租率为 80%，第五年及以后年度出租率按照 90%进行测算。调查案列表如下：

序号	园区名称	总建筑面积（㎡）	运营期第一年出租面积(㎡)	运营期第一年出租率	已出租面积（㎡）	当前出租率
1	河南国际牧业机械产业园	333,335.00	233,334.50	70%	320,001.60	96%
2	西平县迪瑟克工业园	200,001.00	150,000.75	75%	118,280.00	98%
3	西平县广电产业园	133,334.00	80,000.40	60%	133,334.00	100%

综上所述：本项目在债券存续期内主营业务收入合计 97,463.09 万元。

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
厂房租赁收入	**3,732.48**	**4,478.98**	**5,225.47**	**5,971.97**	**6,718.46**
出租率	50%	60%	70%	80%	90%
单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	311,040.00	311,040.00	311,040.00	311,040.00	311,040.00
综合楼租赁收入	**40.50**	**48.60**	**56.70**	**64.80**	**72.90**
出租率	50%	60%	70%	80%	90%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
附属楼租赁收入	**66.00**	**79.20**	**92.40**	**105.60**	**118.80**
出租率	50%	60%	70%	80%	90%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00
研发创意中心租赁收入	**302.40**	**362.88**	**423.36**	**483.84**	**544.32**
出租率	50%	60%	70%	80%	90%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00
仓库租赁收入	**51.84**	**62.21**	**72.58**	**82.94**	**93.31**
出租率	50%	60%	70%	80%	90%
单价（元/㎡/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00
宿舍楼租赁收入	**7.78**	**9.33**	**10.89**	**12.44**	**14.00**
出租率	50%	60%	70%	80%	90%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
合计	**4,201.00**	**5,041.20**	**5,881.40**	**6,721.59**	**7,561.79**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
厂房租赁收入	**6,718.46**	**6,718.46**	**6,718.46**	**6,718.46**	**6,718.46**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	311,040.00	311,040.00	311,040.00	311,040.00	311,040.00
综合楼租赁收入	**72.90**	**72.90**	**72.90**	**72.90**	**72.90**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
附属楼租赁收入	**118.80**	**118.80**	**118.80**	**118.80**	**118.80**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00
研发创意中心租赁收入	**544.32**	**544.32**	**544.32**	**544.32**	**544.32**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00
仓库租赁收入	**93.31**	**93.31**	**93.31**	**93.31**	**93.31**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
面积（㎡）	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00
宿舍楼租赁收入	**14.00**	**14.00**	**14.00**	**14.00**	**14.00**
出租率	90%	90%	90%	90%	90%
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
合计	**7,561.79**	**7,561.79**	**7,561.79**	**7,561.79**	**7,561.79**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
厂房租赁收入	**6,718.46**	**6,718.46**	**6,718.46**	**6,718.46**	**86,593.50**
出租率	90%	90%	90%	90%	
单价（元/㎡/月）	20.00	20.00	20.00	20.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	311,040.00	311,040.00	311,040.00	311,040.00	
综合楼租赁收入	**72.90**	**72.90**	**72.90**	**72.90**	**939.60**
出租率	90%	90%	90%	90%	
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	
附属楼租赁收入	**118.80**	**118.80**	**118.80**	**118.80**	**1,531.20**
出租率	90%	90%	90%	90%	
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	
研发创意中心租赁收入	**544.32**	**544.32**	**544.32**	**544.32**	**7,015.68**
出租率	90%	90%	90%	90%	
单价（元/㎡/月）	25.00	25.00	25.00	25.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	20,160.00	20,160.00	20,160.00	20,160.00	
仓库租赁收入	**93.31**	**93.31**	**93.31**	**93.31**	**1,202.67**
出租率	90%	90%	90%	90%	
单价（元/㎡/月）	10.00	10.00	10.00	10.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	
宿舍楼租赁收入	**14.00**	**14.00**	**14.00**	**14.00**	**180.44**
出租率	90%	90%	90%	90%	
单价（元/㎡/月）	6.00	6.00	6.00	6.00	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
合计	**7,561.79**	**7,561.79**	**7,561.79**	**7,561.79**	**97,463.09**

3、运营成本预测

根据项目单位提供的资料和调查结果，本项目运营成本主要包括：工资及福利费、维修费、水电费、其他管理费用和税金。

（1） 工资及福利费

本项目运营期拟定人员 59 人，其中：管理人员 9 人，年工资及福利费 6.00 万元，一般人员 50 人，年工资及福利费 4.80 万元，经测算，项目员工年工资及福利费为 294.00 万元。据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，0.9%，近四年平均指数 2.10%。出于谨慎性原则以后第年按照 2.50%递增。

（2）维修费

项目总投资 81,483.76 万元，折旧年限按直线法 20 年计提，净残值率计取 5%，年折旧费为 3,870.48 万元。修理费按折旧额的 15%测算，经测算，项目年维修费 580.57 万元。据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数分别为 2.10%、2.90%、2.50%，0.9%，近四年平均指数 2.10%。出于谨慎性原则以后第年按照 2.50%递增。

(3)水电费

项目建成后厂房和办公楼以及其他建筑物用于对外出租，水电费由承租方承担，项目单位只承担道路绿化以及不可预见水电费和办公楼自用部分的水电费，经估算年用电 82.88 万度，电费单价 0.61 元/度，年电费 50.56 万元，用水 9.71 万吨，水费单价 3.42 元/吨，年用水 33.21 万元，两项合计 83.77 万元，由于近三年来水费、电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。详见水电估算表：

用电估算表

序号	项目	面积（㎡）	负荷密度（w/㎡）	用电负荷(kW)	天用电时间（h）	年用电天数(d)	综合系数	年耗电量（万kW·h）	自用电量	备注
1	标准化厂房	311040	10	3110.4	8	300	0.3	223.95		
2	综合楼	2700	30	81	8	300	0.8	15.55		
3	仓库	8640	5	43.2	12	365	1	18.92		

序号	项目	面积（㎡）	负荷密度（w/㎡）	用电负荷(kW)	天用电时间（h）	年用电天数(d)	综合系数	年耗电量（万kW·h）	自用电量	备注
4	宿舍楼	2160	40	86.4	8	365	0.4	10.09		
5	附属用房	5400	30	162	8	300	0.8	31.1	5.91	附属用房自用1000㎡，占比19%，按比例分摊
6	研发中心	20160	20	403.2	12	300	0.8	116.12		
7	道路	53760	2	107.52	8	365	1	31.4	31.4	
	门卫	30	33	0.99	24	365	0.9	0.78	0.78	
8	未预见用电	(1- 7)*10%		398.79				44.79	44.79	
合计				**4393.5**				**492.7**	**82.88**	

用水估算表

序号	耗水单元	计算基数		用水定额		日用水量	年用水天数（天）	年用水量	自用水量	备注
		指标	单位	定额	单位	(m³)		（万m³）		
1	标准化厂房	311040	㎡	4	L/㎡·d	1244.16	300	37.32		
2	综合楼用水	2700	㎡	5	L/㎡·d	13.5	300	0.41		
3	仓库	8640	㎡	1	L/㎡·d	8.64	300	0.26		
4	宿舍楼	2160	㎡	4	L/㎡·d	8.64	300	0.26		
5	附属用房	5400	㎡	4	L/㎡·d	21.6	300	0.65	0.12	附属用房自用1000㎡按比例分摊
6	研发中心	20160	㎡	5	L/㎡·d	100.8	300	3.02		
7	道路浇洒用水	53760	㎡	4	L/㎡·d	215.04	90	1.94	1.94	
8	绿化用水	66000	㎡	5	L/㎡·d	330	90	2.97	2.97	
9	漏损及未预见			(1- 8)*10%		194.238		4.68	4.68	
合计						**2136.618**		**51.51**	**9.71**	

（4）其他费用

其他管理费，根据项目运行特点和类似项目运行经验，其他费用按员工及工资福利的 25%估测。

（5）税费

本项目主营业务为不动产租赁收入，按照适用增值税税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 8,047.43 万元，本项目工程建设费用为 58,359.16 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，工程建设其他费用 13,507.89 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 5,583.25 万元，因此，本项目需交纳增值税为 2,464.18 万元 ，税金及附加税 246.42 万元。房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 10,729.87 万元。项目企业所得税按税率 25%计提，结合本项目固定资产折旧 3,870.48 万元/年、债券利息共 17,977.50 万元，在债券存续期内应缴纳企业所得税 169.56 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资及福利费	294.00	301.35	308.88	316.60	324.52
维修费	580.57	595.08	609.96	625.21	640.84
水电费	83.77	83.77	83.77	83.77	83.77
其他管理费用	73.50	75.34	77.22	79.15	81.13
税金及附加	462.50	554.99	647.49	739.99	832.49
其中：房产税	462.50	554.99	647.49	739.99	832.49
合计	**1,494.34**	**1,610.53**	**1,727.32**	**1,844.72**	**1,962.75**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资及福利费	332.63	340.95	349.47	358.21	367.17
维修费	656.86	673.28	690.11	707.36	725.04
水电费	87.96	87.96	87.96	87.96	87.96
其他管理费用	83.16	85.24	87.37	89.55	91.79
税金及附加	832.49	832.49	832.49	832.49	832.49
其中：房产税	832.49	832.49	832.49	832.49	832.49
合计	**1,993.10**	**2,019.92**	**2,047.40**	**2,075.57**	**2,104.45**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资及福利费	376.35	385.76	395.40	405.29	4,856.58
维修费	743.17	761.75	780.79	800.31	9,590.33
水电费	92.36	92.36	92.36	92.36	1,228.09
其他管理费用	94.09	96.44	98.85	101.32	1,214.15
税金及附加	1,482.66	1,519.30	1,519.30	1,688.86	13,610.03
其中：所得税				169.56	169.56
房产税	832.49	832.49	832.49	832.49	10,729.87
增值税	591.07	624.37	624.37	624.37	2,464.18
城建税	29.55	31.22	31.22	31.22	123.21
教育费附加	29.55	31.22	31.22	31.22	123.21
合计	**2,788.63**	**2,855.61**	**2,886.70**	**3,088.14**	**30,499.18**

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本及税金	现金净流入
第三年	4,201.00	1,494.34	2,706.66
第四年	5,041.20	1,610.53	3,430.67
第五年	5,881.40	1,727.32	4,154.08
第六年	6,721.59	1,844.72	4,876.87
第七年	7,561.79	1,962.75	5,599.04
第八年	7,561.79	1,993.10	5,568.69
第九年	7,561.79	2,019.92	5,541.87
第十年	7,561.79	2,047.40	5,514.39
第十一年	7,561.79	2,075.57	5,486.22
第十二年	7,561.79	2,104.45	5,457.34
第十三年	7,561.79	2,788.63	4,773.16
第十四年	7,561.79	2,855.61	4,706.18
第十五年	7,561.79	2,886.70	4,675.09
第十六年	7,561.79	3,088.14	4,473.65
合计	97,463.09	30,499.18	66,963.91

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 34,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		900.00	900.00	
第二年		1,530.00	1,530.00	
第三年		1,530.00	1,530.00	2,706.66
第四年		1,530.00	1,530.00	3,430.67
第五年		1,530.00	1,530.00	4,154.08
第六年	1,000.00	1,530.00	2,530.00	4,876.87
第七年	1,700.00	1,485.00	3,185.00	5,599.04
第八年	1,700.00	1,408.50	3,108.50	5,568.69
第九年	1,700.00	1,332.00	3,032.00	5,541.87
第十年	1,700.00	1,255.50	2,955.50	5,514.39
第十一年	3,700.00	1,179.00	4,879.00	5,486.22
第十二年	5,100.00	1,012.50	6,112.50	5,457.34
第十三年	5,100.00	783.00	5,883.00	4,773.16
第十四年	5,100.00	553.50	5,653.50	4,706.18
第十五年	5,100.00	324.00	5,424.00	4,675.09
第十六年	2,100.00	94.50	2,194.50	4,473.65
合计	34,000.00	17,977.50	51,977.50	66,963.91
本息覆盖倍数	1.29			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.29，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name

性别 Sex

出生日期 Date of birth 1974-04-20

工作单位 Working unit

身份证号码 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 410000130010

No. of Certificate

批准注册协会: 河南省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1995 年 03 月 24 日

Date of Issuance

4

7

证书编号：
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance 2001 年 08 月 30 日

姓名
Full name

性别
Sex

出生日期
Date of Birth

工作单位
Working unit

身份证号码
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南省注册会计师协会 2013 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
河南省注册会计师协会 2013 年 4 月 16 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

平舆县供水管网改造建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

平舆县供水管网改造建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2021〕第 0452 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对平舆县供水管网改造建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合平舆县供水管网改造建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

平舆县供水管网改造建设项目拟申请政府专项债券资金 17,600.00 万元，期限十五年，其中已申请使用 2021 年河南省城乡发展专项债券（十四期）6,000.00 万元、债券利率 3.72%，2021 年河南省城乡发展专项债券（十九期）3,400.00 万元、债券利率 3.52%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期还本并支付最后一次利息；拟继续发行 8,200.00 万元、假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		9,400.00		9,400.00	342.88	342.88
第二年	9,400.00	8,200.00		17,600.00	711.88	711.88
第三年	17,600.00	-		17,600.00	711.88	711.88
第四年	17,600.00	-		17,600.00	711.88	711.88
第五年	17,600.00	-		17,600.00	711.88	711.88
第六年	17,600.00	-		17,600.00	711.88	711.88
第七年	17,600.00	-	410.00	17,190.00	711.88	1,121.88

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第八年	17,190.00	-	410.00	16,780.00	693.43	1,103.43
第九年	16,780.00	-	410.00	16,370.00	674.98	1,084.98
第十年	16,370.00	-	410.00	15,960.00	656.53	1,066.53
第十一年	15,960.00	-	410.00	15,550.00	638.08	1,048.08
第十二年	15,550.00	-	1,230.00	14,320.00	619.63	1,849.63
第十三年	14,320.00	-	1,230.00	13,090.00	564.28	1,794.28
第十四年	13,090.00	-	1,230.00	11,860.00	508.93	1,738.93
第十五年	11,860.00	-	10,630.00	1,230.00	453.58	11,083.58
第十六年	1,230.00	-	1,230.00	-	55.35	1,285.35
合计		17,600.00	17,600.00		9,478.95	27,078.95

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

平舆县供水管网改造建设项目预计在债券存续期第二年完工，第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据平舆县住房和城乡建设局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为自来水销售收入；在 15 年期债券存续期自来水销售收入 70,060.11 万元、运营成本 25,422.87 万元、税金 8,348.92 万元。

2、净现金流入

以平舆县供水管网改造建设项目建成后对外销售自来水收入为基础，考虑运营成本、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	2,680.88	2,680.88	2,680.88	2,680.88	2,680.88

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	2,611.23	2,606.62	2,602.01	2,597.39	2,592.78

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	2,510.66	2,496.82	2,482.99	2,383.43	36,288.32

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为平舆县供水管网改造建设项目在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由平舆县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，平舆县供水管网改造建设项目本息覆盖倍数为1.34。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
36,288.32	27,078.95	9,209.37	1.34

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的平舆县供水管网改造建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供平舆县供水管网改造建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二一年十二月二十五日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

城镇在国民经济和社会发展中占有举足轻重的地位。国家已经明确提出了加快推进城镇化进程的战略思想，根据国家和河南省城镇化发展规划，城镇都要建设一定标准的供水工程，加强供水管网建设，提高供水质量，以提高水资源的利用效率，增强城镇供水保障能力，加强城镇基础设施建设。城镇供水设施的水平是城镇功能的重要体现，为了改善人民的生活环境和水平，加强城镇基础设施建设，加快推进城镇化进程，建设城镇供水工程势在必行。

进入 21 世纪以来，先后实施平舆县饮水解困和饮水安全工程建设取得了显著成效。但是目前还存在很多方面问题：首先，早期工程经过多年运行，存在较多问题。部分水塔工程老化，入户管网老化，管网漏损率较高；第二，部分工程建设标准偏低，供水规模偏小，保障能力偏低；县城饮用水水源保护工作相对薄弱，部分工程水源条件变化；部分工程没有配备净化、消毒、水质检测设施设备；第三，工程长效运行机制有待进一步健全完善：少部分地区未建立县级工程建设管理机构；不少地方工程运行管理制度尚不健全，管理人员专业素质和技术水平不高，实施饮水安全工程，可大大提高平舆县基础设施水平，解放劳动力，使居民更好地投入到经济建设之中，推动平舆县经济社会发展，全面建设小康社会奠定坚实基础；实施饮水安全工程，将进一步密切党和人民群众的关系，对于保持社会稳定和促进居民精神文明建设具有重大意义。

因此，本项目建设是非常必要和紧迫的，它是不安全饮水区居民健康生存的基本需要，也是社会主义建设的重要内容。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于平舆县城区。

（二）建设规模及内容

本项目拟改造城区管网 35KM，管径为 DN200-600，一户一表改造 5 万户，新建 5 个加压泵站，占地面积 14 亩，供水规模为 60,000 立方米/天。

（三）项目建设期

根据《平舆县供水管网改造建设项目可行性研究报告》本项目建设期为12个月，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目计划于2021年1月开工，2021年12月完工，由于资金未完全到位导致项目延期，在资金到位后预计2024年12月完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资22,000万元，其中，第一部分工程建设费用18,179.50万元，第二部分工程建设其他费用1,657.54万元，基本预备费1,586.96万元，建设期利息576.00万元。

2、资金筹措方式

本项目总投资22,000万元，其中：拟申请专项债券资金17,600.00万元，剩余资金4,400.00万元通过平舆县财政资金安排。

（五）项目单位基本情况

机构名称：平舆县住房和城乡建设局

机构性质：机关

机构地址：平舆县法桐路西段北侧

法定代表人：李立

负责人：1412827005982592F

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

平舆县供水管网改造建设项目预期收益主要为自来水销售收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、

水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、平舆县供水管网改造建设项目收入预测

本项目主要收入来源为销售自来水收入。根据中铭工程设计咨询有限公司编制的本项目可行性研究报告，本项目覆盖区域内需求量为 60,000 立方米/天，假设管道漏损率为 10%，实际测算用水量按照需求量的 85%计算；通过对平舆县供水情况的调查说明，平舆县各行业用水量情况为居民用水占 70.00%，非居民用水占 15.00%，特种行业用水占 15.00%，居民用水价为 3.20 元/立方米，非居民用水价为 3.50 元/立方米，特殊行业用水价为 4.00 元/立方米。综上所述：在 15 年期债券存续期间将实现自来水销售收入 70,060.11 万元。

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
居民供水收入	3,331.24	3,331.24	3,331.24	3,331.24	3,331.24
非居民供水收入	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76
特种行业供水收入	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30
合计	5,004.29	5,004.29	5,004.29	5,004.29	5,004.29

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
居民供水收入	3,331.24	3,331.24	3,331.24	3,331.24	3,331.24
非居民供水收入	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76
特种行业供水收入	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30
合计	5,004.29	5,004.29	5,004.29	5,004.29	5,004.29

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
居民供水收入	3,331.24	3,331.24	3,331.24	3,331.24	46,637.34
非居民供水收入	780.76	780.76	780.76	780.76	10,930.63
特种行业供水收入	892.30	892.30	892.30	892.30	12,492.14
合计	5,004.29	5,004.29	5,004.29	5,004.29	70,060.11

2、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括工资及福利费、维修费、电费、药剂费、其他费用构成。根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）人员经费：参考平舆县同类水厂人员配置及工资福利标准，本项目拟新增定员 80 人，年工资 5 万元/人，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（2）维修费：维修费按年折旧额的 20%计提，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（3）电费：参考平舆县同类水厂每万吨水耗电 5,400.00 度左右，电费单价按河南省现行工业电费电价为 0.645 元/度测算，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（4）药剂费：参考平舆县同类水厂每万吨水需用聚合氯化铝（PAC）0.548 吨，单价为 4,100.00 元/吨；PAM0.822 吨，单价为 23,000.00 元/吨；盐酸 0.0986 吨，单价为 900 元/吨；次氯酸钠 0.0247 吨，单价为 6,800.00 元/吨；折合 2362 元/万吨水，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

（5）其他费用：其他费用是指办公费、差旅费等不可预见费用，参照同类项目水厂惯例按照上述四项成本的 15%测算，以后每 5 年按照 5%的比例递增。

运营成本预测

单位：万元

年度	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资及福利费	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
维修费	139.33	139.33	139.33	139.33	139.33
电费	578.34	578.34	578.34	578.34	578.34
药剂费	390.30	390.30	390.30	390.30	390.30
其他费用	226.20	226.20	226.20	226.20	226.20
合计	1,734.17	1,734.17	1,734.17	1,734.17	1,734.17

（续上表）

年度	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资及福利费	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
维修费	146.30	146.30	146.30	146.30	146.30
电费	607.26	607.26	607.26	607.26	607.26
药剂费	409.81	409.81	409.81	409.81	409.81

年度	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
其他费用	237.51	237.51	237.51	237.51	237.51
合计	1,820.87	1,820.87	1,820.87	1,820.87	1,820.87

（续上表）

年度	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资及福利费	441.00	441.00	441.00	441.00	5,864.00
维修费	153.62	153.62	153.62	153.62	2,042.63
电费	637.62	637.62	637.62	637.62	8,478.46
药剂费	430.30	430.30	430.30	430.30	5,721.75
其他费用	249.38	249.38	249.38	249.38	3,316.03
合计	1,911.92	1,911.92	1,911.92	1,911.92	25,422.87

3、税金

根据《财政部国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）规定：“三、对属于一般纳税人的自来水公司销售自来水按简易办法依照 6%征收率征收增值税，不得抵扣其购进自来水取得增值税扣税凭证上注明的增值税税款。”同时，根据《财政部国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号）的规定：二、财税〔2009〕9 号文件第二条第（三）项和第三条“依照 6%征收率”调整为“依照 3%征收率”；城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；教育费附加：税率为 3%，计税基数为增值税额；地方教育费附加：税率为 2%，计税基数为增值税额。经计算在债券存续期内应缴纳增值税 2,101.80 万元，城建税 105.09 万元，教育费附加 105.09 万元。

企业所得税税率为 25%；本项目在债券存续运营期间含税销售收入为 70,060.11 万元，运营成本为 25,422.87 万元，固定资产折旧 9,753.33 万元、债券利息 8,424.19 万元，利润总额为 24,147.73 万元，经测算需缴纳企业所得税 6,036.93 万元。

税金测算

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
增值税	150.13	150.13	150.13	150.13	150.13
城建税	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
教育费附加	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
企业所得税	424.11	424.11	424.11	424.11	424.11
合计	589.25	589.25	589.25	589.25	589.25

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
增值税	150.13	150.13	150.13	150.13	150.13
城建税	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
教育费附加	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
企业所得税	407.05	411.66	416.27	420.88	425.50
合计	572.19	576.80	581.41	586.02	590.64

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
增值税	150.13	150.13	150.13	150.13	2,101.80
城建税	7.51	7.51	7.51	7.51	105.09
教育费附加	7.51	7.51	7.51	7.51	105.09
企业所得税	416.57	430.41	444.25	543.80	6,036.93
合计	581.71	595.55	609.39	708.95	8,348.92

4、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本、税金的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	税金	现金净流入
第二年	5,004.29	1,734.17	589.25	2,680.88
第三年	5,004.29	1,734.17	589.25	2,680.88
第四年	5,004.29	1,734.17	589.25	2,680.88
第五年	5,004.29	1,734.17	589.25	2,680.88
第六年	5,004.29	1,734.17	589.25	2,680.88
第七年	5,004.29	1,820.87	572.19	2,611.23
第八年	5,004.29	1,820.87	576.80	2,606.62
第九年	5,004.29	1,820.87	581.41	2,602.01

年度	主营业务收入	运营成本	税金	现金净流入
第十年	5,004.29	1,820.87	586.02	2,597.39
第十一年	5,004.29	1,820.87	590.64	2,592.78
第十二年	5,004.29	1,911.92	581.71	2,510.66
第十三年	5,004.29	1,911.92	595.55	2,496.82
第十四年	5,004.29	1,911.92	609.39	2,482.99
第十五年	5,004.29	1,911.92	708.95	2,383.43
合计	70,060.11	25,422.87	8,348.92	36,288.32

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 17,600.00 万元，期限十五年，其中已申请使用 2021 年河南省城乡发展专项债券（十四期）6,000.00 万元、债券利率 3.72%，2021 年河南省城乡发展专项债券（十九期）3,400.00 万元、债券利率 3.52%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期还本并支付最后一次利息；2022 年拟继续发行 8,200.00 万元、假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		342.88	342.88	
第二年		711.88	711.88	
第三年		711.88	711.88	2,680.88
第四年		711.88	711.88	2,680.88
第五年		711.88	711.88	2,680.88
第六年		711.88	711.88	2,680.88
第七年	410.00	711.88	1,121.88	2,680.88
第八年	410.00	693.43	1,103.43	2,611.23
第九年	410.00	674.98	1,084.98	2,606.62
第十年	410.00	656.53	1,066.53	2,602.01
第十一年	410.00	638.08	1,048.08	2,597.39
第十二年	1,230.00	619.63	1,849.63	2,592.78
第十三年	1,230.00	564.28	1,794.28	2,510.66
第十四年	1,230.00	508.93	1,738.93	2,496.82

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十五年	10,630.00	453.58	11,083.58	2,482.99
第十六年	1,230.00	55.35	1,285.35	2,383.43
合计	17,600.00	9,478.95	27,078.95	36,288.32
本息覆盖倍数	1.34			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.34，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204754



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080543370

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年 03 月 30 日

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308181590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=5988143886801134271641

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 会计师事务所
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
河南省注册会计师协会 转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊普通合伙)河南分所
CPA
河南省注册会计师协会 转所专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

7

确山县数字经济产业园基础设施项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

确山县数字经济产业园基础设施项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0099 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对确山县数字经济产业园基础设施项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合确山县数字经济产业园基础设施项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

确山县数字经济产业园基础设施项目拟申请专项债券资金 40,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		20,000.00		20,000.00	900.00	900.00
第二年	20,000.00	20,000.00		40,000.00	1,800.00	1,800.00
第三年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第四年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第五年	40,000.00			40,000.00	1,800.00	1,800.00
第六年	40,000.00		1,000.00	39,000.00	1,800.00	2,800.00
第七年	39,000.00		2,000.00	37,000.00	1,755.00	3,755.00
第八年	37,000.00		2,000.00	35,000.00	1,665.00	3,665.00
第九年	35,000.00		2,000.00	33,000.00	1,575.00	3,575.00
第十年	33,000.00		2,000.00	31,000.00	1,485.00	3,485.00
第十一年	31,000.00		4,000.00	27,000.00	1,395.00	5,395.00
第十二年	27,000.00		6,000.00	21,000.00	1,215.00	7,215.00

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十三年	21,000.00		6,000.00	15,000.00	945.00	6,945.00
第十四年	15,000.00		6,000.00	9,000.00	675.00	6,675.00
第十五年	9,000.00		6,000.00	3,000.00	405.00	6,405.00
第十六年	3,000.00		3,000.00		135.00	3,135.00
合计		40,000.00		40,000.00	21,150.00	61,150.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

确山县数字经济产业园基础设施项目预计在债券存续期第三年开始运营并能够实现现金流入。

根据项目单位提供的项目资料和调查结果，本项目建成后，主要收入来源租赁收入、停车收入、充电服务收入；在 15 年期债券存续期运营收入 111,450.36 万元、运营成本合计 31,504.81 万元。

2、净现金流入

以本项目建成后的标准化厂房、综合服务用房租金收入为基础，考虑项目运营后的数据产业用房租赁收入、数据与智能科技研究中心用房租赁收入、停车收入、充电服务收入等成本，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	3,789.71	4,580.31	5,370.91	6,028.00	6,461.21

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	6,445.90	6,423.40	6,400.90	6,378.40	6,333.40

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	5,593.12	5,447.60	5,380.10	5,312.60	79,945.55

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为确山县数字经济产业园基础设施项目在债券存续期间的现金净流入，建设期需支付的资金利息由确山县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下确山县数字经济产业园基础设施项目本息覆盖倍数为 1.31。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
79,945.55	61,150.00	18,795.55	1.31

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的确山县数字经济产业园基础设施项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供确山县数字经济产业园基础设施项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州

二〇二二年三月十四日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

本项目建设是河南省与驻马店市特色产业数字化发展、工业 APP 开发和工业互联网建设发展需要，加快建设工业互联网，发展先进制造业，对支持传统产业优化升级，具有重要意义，可以为企业提供智能化转型、协同设计、安全生产、产品追溯、售后信息化等多方面服务，最终形成资源富集、多方参与、合作共赢、协同演进的制造业生态。项目的建设，是政府和企业业务的转型，涉及所有的行业，有利于为产业发展提供新技术、新产业，打造新业态、新模式，加快推进企业转型升级、新旧动能转换，再造园区竞争新优势。智能化园区的建设，可以推动政府管理方式的变革，有效提高决策的质量和效率，提升提高行政效率，提高公共服务能力。在经济全球化的新形势下，国际间的竞争越来越来表现为城市为核心、以城市为载体、以城市为平台的综合实力的竞争。一个国家也好，一个地区也好，只要全力打造好城市这个平台，优化城市产业结构，发展壮大城市经济，加速提高城市化水平，才能增强创新的发展优势，提高参与国际竞争的能力，进而在未来发展和竞争中赢得主动。综上所述，确山县根据国家相关产业政策，乘势而为，提出建设确山县数字经济产业园基础设施项目。

二、项目单位

项目申报单位：确山县产业集聚区投融资有限公司

单位住所：确山县特色商务区管委会电子商务产业园

法定代表人：陈思祖

类型：有限责任公司

确山县产业集聚区投融资有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资企业，符合作为确山县产业集聚区标准化厂房项目申报专项债券主体资格。确山县产业集聚区投融资有限公司在财政部监测平台中没有隐性债务，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司。

三、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于确山县工业一路以西，门都一路以北。

（二）建设规模及内容

本项目规划占地面积 95,107.48 ㎡，规划总建筑面积为 250,000.00 ㎡，其中：数据产业用房建筑面积 246,000.00 ㎡；数据与智能科技研究中心用房建筑面积 3,900.00 ㎡；门卫室 100.00 ㎡。配套建设停车位 1,500 个、配建充电桩 300 个以及绿化、道路与场地硬化、给排水、供电、消防等基础设施。

（三）项目建设期

根据《确山县数字经济产业园基础设施项目可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目预计 2022 年 3 月开工，2024 年 2 月完工。

（四）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 80,000.00 万元，其中：工程费用 68,996.10 万元，工程建设其他费用 5,480.09 万元，预备费 3,723.81 万元，建设期利息 1,800.00 万元。

序号	费用名称	建设期				
		建筑工程费	设备工程费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用					
1.1	建筑工程					
1.1.1	数据产业房	58129.80				58129.80
1.1.2	数据与智能科技研究中心	1365.00				1365.00
1.1.3	门卫室	15.00				15.00
	小计	59509.80				59509.80
1.2	园区内部配套设施					
1.2.1	围墙	216.00				
1.2.2	园区内道理与场地硬化			529.30		529.30
1.2.3	绿化			350.00		350.00
1.2.4	给水工程			875.00		875.00
1.2.5	雨水工程			875.00		875.00
1.2.6	污水工程			1250.00		1250.00
1.2.7	强电工程			1250.00		1250.00
1.2.8	弱电工程			2000.00		2000.00
1.2.9	消防工程			1250.00		1250.00

1.2.10	停车位			711.00		711.00
1.2.11	充电桩		135.00	45.00		180.00
	小计	216.00	135.00	9135.30		9486.30
	工程费用合计	59725.80	135.00	9135.30		68996.10
2	工程建设其他费用					
2.1	土地费用				2853.20	2853.20
2.2	建设单位管理费				620.96	620.96
2.3	建设工程监理费				689.96	689.96
2.4	建设项目前期工作咨询费				48.30	48.30
2.5	节能评估费				41.40	41.40
2.6	工程勘察费				206.99	206.99
2.7	工程设计费				758.96	758.96
2.8	环境影响评价费				41.40	41.40
2.9	招标代理服务费				48.30	48.30
2.10	工程造价咨询服务费				170.63	170.63
	工程建设其他费用合计				5480.09	5480.09
3	基本预备费					3723.81
4	建设期利息					1800.00
5	项目建设总投资					80000.00

2、资金筹措计划

（1）项目资金来源

本项目总投资 80,000.00 万元，其中计划申请专项债券资金 40,000.00 万元，占项目总投资的 50.00%，项目资本金 40,000.00 万元由确山县财政安排，占项目总投资的 50.00%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

单位：万元

项目	金额	比例
资本金（使用财政资金）	40,000.00	50.00%
债券资金	40,000.00	50.00%
其它资金	-	-
合计	80,000.00	100.00%

（2）项目资金投资计划

本项目总投资 80,000.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金投资计划表

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	80,000.00	40,000.00	40,000.00
二	资金筹措	80,000.00	40,000.00	40,000.00
1	发行债券	40,000.00	20,000.00	20,000.00
2	配套资金	40,000.00	20,000.00	20,000.00

（五）专项债券资金使用合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

根据项目单位提供的项目资料和调查结果,本项目预期收益主要为数据产业用房租赁收入、数据与智能科技研究中心用房租赁收入、停车收入、充电服务收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运营模式

1、项目主体

本项目建设主体与债券申报主体为确山县产业集聚区投融资有限公司。

2、项目运营模式

本项目建设完成后由确山县产业集聚区投融资有限公司运营，确山县产业集聚区投融资有限公司通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，项目单位确山县产业集聚区投融资有限公司与项目主管部门确山县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、确山县数字经济产业园基础设施项目收入预测

本项目建成后，主要收入来源为数据产业用房租赁收入、数据与智能科技研究中心用房租赁收入、停车收入、充电服务收入。

（1）数据产业用房租赁收入

本项目建设完成后可用于出租的数据产业用房面积为246,000.00㎡，层高为5.6m～6.0m。通过查询同类项目的郑州市新材料产业园区电子信息产业园标准化厂房及配套基础设施建设项目租赁单价为1.33元/㎡/天；郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）郑州恒丰电子产业园建设项目为1.8元/天，数据产业用房租赁价格在1.33至1.80元/㎡/天不等；结合本项目意向租赁情况，出于谨慎性原则本项目按照30元/月测算。

（2）数据与智能科技研究中心用房租赁收入

本项目建设完成后数据与智能科技研究中心用房建筑面积为 3,900.00 ㎡，扣除运营期间自用部分后按照 3,500.00 ㎡对外出租。通过查询，驻马店地区同类项目租赁价格为 30-39.9 元/㎡/月不等，结合本项目意向租赁情况，出于谨慎性原则，出于谨慎性原则本项目按照 25 元测算。数据与智能科技研究中心用房参考案例如下：



考虑到本项目建成后数据产业与数据与智能科技研究中心用房建设面积，结合意向租赁情况，本项目运营期前四年出租率为 50%、60%、70%、80%，以后年度按照 90%进行测算不再增长。

3、停车收入

本项目停车场建设缓解项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题，通过调查项目周边区域收费情况，本项目建设 1500 个停车位，出于谨慎性原则，收费前五年按照 5 元/次的收取，以后每 5 年增长 1 元，年停车天数按照 360 天，车位使用按照 50%测算。

4、充电服务收入

本项目停车场内部配套 300 套 15KW 电动汽车充电桩，经查询现有电动汽车电池容量平均在 60KW 以上，目前市场上的电动汽车电池容量查询如下：

序号	汽车型号	电池容量（KWh）
1	思皓 E50A	64.5
2	东风风神 E70	61.13

序号	汽车型号	电池容量（KWh）
3	上汽集团-荣威 Ei5	61.1
4	蔚来 ES6	70
5	极狐阿尔法	67.3
6	小鹏汽车 P7	80.9
7	爱驰 U5	83
8	特斯拉中国-Model3	76.8
9	宇通纯电动公交车	90

驻马店地区暂无充电服务费收费文件，通过查询济源、南阳等地区充电设施收费文件以及对驻马店地区充电站服务站调查，充电设施可以收取电费和充电服务费，由于电费按照不同用电时点价格不一致，且需要支付给电力部门，故本项目测算不再考虑电费，仅测算充电服务费，收费单价按照 0.70 元/KW 进行测算。服务费价格参考如下：

案例一：其他地区政府指导价

文号	标准
关于明确济源市纯电动汽车充电服务费临时标准的通知》（济发改〔2018〕164 号）	社会车辆 0.70 元/千瓦时
南阳市物价管理办公室《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管〔2018〕5 号）	社会车辆 0.70 元/千瓦时
焦作市发改委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》	社会车辆 0.70 元/千瓦时

案例二：驻马店地区市场调查

充电站名称	地址	服务费
确山县工业一路高速桩铁塔能源汽车充电站	确山县门都大道与工业一路交叉口	0.7
驻马店产业集聚区特来电充电站	驿城区工业一路与中原大道交叉口	0.69
国家电网汽车充电桩	驿城区水屯供电所	0.5
云快充汽车充电桩	西平县汤赵新广电局对面	0.7
驻马店泌阳兴隆新能源特来电充电站	泌阳县 234 省道	0.8
驻马店服务器国家电网电动汽车充电站	西平县京港澳告诉驻马店服务器	0.8

经测算单次充电服务费为 42 元，假设每年运营天数按照 360 天测算，运营期前四年使用率为 50%、60%、70%、80%，以后年度按照 90%测算。服务费价格参考如下：

综上所述：本项目在债券存续期内主营业务收入合计 111,450.36 万元。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
数据产业用房租赁收入	4,428.00	5,313.60	6,199.20	7,084.80	7,970.40
数据与智能科技研究中心租赁收入	52.50	63.00	73.50	84.00	94.50
停车收入	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
充电服务收入	226.80	272.16	317.52	362.88	408.24
合计	4,842.30	5,783.76	6,725.22	7,666.68	8,608.14

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
数据产业用房租赁收入	7,970.40	7,970.40	7,970.40	7,970.40	7,970.40
数据与智能科技研究中心租赁收入	94.50	94.50	94.50	94.50	94.50
停车收入	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
充电服务收入	408.24	408.24	408.24	408.24	408.24
合计	8,635.14	8,635.14	8,635.14	8,635.14	8,635.14

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
数据产业用房租赁收入	7,970.40	7,970.40	7,970.40	7,970.40	102,729.60
数据与智能科技研究中心租赁收入	94.50	94.50	94.50	94.50	1,218.00
停车收入	189.00	189.00	189.00	189.00	2,241.00
充电服务收入	408.24	408.24	408.24	408.24	5,261.76
合计	8,662.14	8,662.14	8,662.14	8,662.14	111,450.36

2、运营成本

本项目总成本包括工资及福利费、水电费、维修费、其他管理费、税金。

（1）工资及福利费：本项目建成后预计劳动定员 20 人，工资及福利费按照 5.50 万元/人测算，出于谨慎性原则，以后每 5 年递增 5%。

（2）水电费：本项目投入运营后消耗水电等燃料动力费用均由承租单位承担，本项目仅测算公共部分，按照人均 2 万元测算，出于谨慎性原则，以后每 5

年递增 5%。

（3）维修费：按折旧费用 2,533.33 万元的 5%计算，出于谨慎性原则，以后每 5 年递增 5%。

（4）其他管理费：其他管理费用是办公费、差旅费等，按照年经营收入的 5%计算。

（5）税金：本项目主要收入来源为租赁收入、停车收入、充电服务收入，租赁收入、停车收入按照增值税税率 9%测算，充电服务收入按照增值税税率 6%测算，经测算在债券存续期内增值税销项税额 9,065.70 万元，本项目工程建设成本 68,996.10 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算进项税为 5,696.93 万元，其他投资 11,003.90 万元，按照增值税税率 6%测算进项税为 622.86 万元，经测算本项目在债券存续期内需缴纳增值税及附加税合计金额为 3,020.50 万元；房产税按照不含税租赁收入的 12%计征共计需要缴纳房产税合计金额为 12,286.16 万元；企业所得税税率为 25%，本项目在债券存续期内利润总额为 26,278.79 万元，经测算需缴纳企业所得税 6,569.70 万元。

综上所述：本项目在债券存续期内运营成本合计 31,504.81 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资及福利费	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
水电费	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
维修费	126.67	126.67	126.67	126.67	126.67
其他管理费	242.12	289.19	336.26	383.33	430.41
税金	533.80	637.59	741.38	978.68	1,439.86
合计	1,052.59	1,203.45	1,354.31	1,638.68	2,146.93

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资及福利费	115.50	115.50	115.50	115.50	115.50
水电费	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
维修费	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00
其他管理费	431.76	431.76	431.76	431.76	431.76
税金	1,466.99	1,489.49	1,511.99	1,534.49	1,579.49

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
合计	2,189.24	2,211.74	2,234.24	2,256.74	2,301.74

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资及福利费	121.28	121.28	121.28	121.28	1,612.60
水电费	44.10	44.10	44.10	44.10	586.40
维修费	139.65	139.65	139.65	139.65	1,856.93
其他管理费	433.11	433.11	433.11	433.11	5,572.52
税金	2,330.89	2,476.41	2,543.91	2,611.41	21,876.36
合计	3,069.02	3,214.54	3,282.04	3,349.54	31,504.81

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本的预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	4,842.30	1,052.59	3,789.71
第四年	5,783.76	1,203.45	4,580.31
第五年	6,725.22	1,354.31	5,370.91
第六年	7,666.68	1,638.68	6,028.00
第七年	8,608.14	2,146.93	6,461.21
第八年	8,635.14	2,189.24	6,445.90
第九年	8,635.14	2,211.74	6,423.40
第十年	8,635.14	2,234.24	6,400.90
第十一年	8,635.14	2,256.74	6,378.40
第十二年	8,635.14	2,301.74	6,333.40
第十三年	8,662.14	3,069.02	5,593.12
第十四年	8,662.14	3,214.54	5,447.60
第十五年	8,662.14	3,282.04	5,380.10
第十六年	8,662.14	3,349.54	5,312.60
合计	111,450.36	31,504.81	79,945.55

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请专项债券资金 40,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	900.00	900.00	-
第二年	-	1,800.00	1,800.00	-
第三年	-	1,800.00	1,800.00	3,789.71
第四年	-	1,800.00	1,800.00	4,580.31
第五年	-	1,800.00	1,800.00	5,370.91
第六年	1,000.00	1,800.00	2,800.00	6,028.00
第七年	2,000.00	1,755.00	3,755.00	6,461.21
第八年	2,000.00	1,665.00	3,665.00	6,445.90
第九年	2,000.00	1,575.00	3,575.00	6,423.40
第十年	2,000.00	1,485.00	3,485.00	6,400.90
第十一年	4,000.00	1,395.00	5,395.00	6,378.40
第十二年	6,000.00	1,215.00	7,215.00	6,333.40
第十三年	6,000.00	945.00	6,945.00	5,593.12
第十四年	6,000.00	675.00	6,675.00	5,447.60
第十五年	6,000.00	405.00	6,405.00	5,380.10
第十六年	3,000.00	135.00	3,135.00	5,312.60
合计	40,000.00	21,150.00	61,150.00	79,945.55
本息覆盖倍数	1.31			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.31，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204754



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080543370

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年 03 月 30 日

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308181590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=5988143886801134271641

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 会计师事务所
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
河南省注册会计师协会 转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊普通合伙)河南分所
CPA
河南省注册会计师协会 转所专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

7

汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2022〕第 0223 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目拟申请政府专项债券资金 20,000.00 万元，期限十五年。假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年	-	7,500.00	-	7,500.00	337.50	337.50
第二年	7,500.00	4,000.00	-	11,500.00	517.50	517.50
第三年	11,500.00	8,500.00	-	20,000.00	900.00	900.00
第四年	20,000.00	-	-	20,000.00	900.00	900.00
第五年	20,000.00	-	-	20,000.00	900.00	900.00
第六年	20,000.00	-	375.00	19,625.00	900.00	1,275.00
第七年	19,625.00	-	575.00	19,050.00	883.13	1,458.13
第八年	19,050.00	-	1,000.00	18,050.00	857.25	1,857.25
第九年	18,050.00	-	1,000.00	17,050.00	812.25	1,812.25
第十年	17,050.00	-	1,000.00	16,050.00	767.25	1,767.25
第十一年	16,050.00	-	1,750.00	14,300.00	722.25	2,472.25

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	14,300.00	-	2,150.00	12,150.00	643.50	2,793.50
第十三年	12,150.00	-	3,000.00	9,150.00	546.75	3,546.75
第十四年	9,150.00	-	3,000.00	6,150.00	411.75	3,411.75
第十五年	6,150.00	-	3,000.00	3,150.00	276.75	3,276.75
第十六年	3,150.00		1,875.00	1,275.00	141.75	2,016.75
第十七年	1,275.00		1,275.00	-	57.38	1,332.38
合计		20,000.00	20,000.00		10,575.00	30,575.00

二、现金净流入

1、基本假设条件及依据

汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目预计在在债券存续期内第四年运营并能够实现现金流入。

根据汝南县住房和城乡建设局提供的项目资料和调查结果，本项目收入主要为租赁收入；在 15 年期债券存续期收入合计为 58,332.55 万元、运营成本合计 17,120.58 万元。

2、净现金流入

以汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目建成后租赁收入为基础，考虑运营成本、运营管理费用、税金等，按照保守性原则，可用于资金平衡相关收益情况如下：

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
项目净收益	2,124.60	2,528.78	2,932.74	3,336.50	3,279.70

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
项目净收益	3,329.35	3,311.33	3,103.43	2,886.28	2,854.23

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计
项目净收益	2,943.58	2,902.16	2,860.55	2,818.74	41,211.97

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目在债券存续期间的现金净流入,建设期需支付的资金利息由县财政资金统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目本息覆盖倍数为 1.35。

单位：万元

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
41,211.97	30,575.00	10,636.97	1.35

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟使用的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本专项评价报告仅供汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目申报专项债券及后续发行使用，不得用作任何其他目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州　　二〇二二年四月十八日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设背景

作为世界第一人口大国，农产品加工及食品供应问题是重中之重。2019 年我国肉类年产量为 7649 万吨，其中禽蛋产量 3309 万吨；奶类产量 3201 万吨，稳居世界前列。即使这样，我国的肉类进口量近几年来一直呈上升趋势，贸易逆差不断扩大，导致这种现象的原因也与粮食作物类同，在生产效率方面，与发达国家相比，我国农产品加工业生产效率还不够高，同样的投入得到的产出要低于世界先进水平；在技术水平上，与国际先进水平相比，我国农副产品加工、生产水平、科技支撑也比较落后。为了解决食品供应问题，国家制定了很多措施。比如确保 18 亿亩耕地红线；对规模养殖和农机、畜牧装备每年都有补贴政策等等。这些政策措施的有效执行有力的保证了我们的食品供应安全。

在欧美发达国家，自动化、智能化的农产品加工业得到了广泛的普及和应用，养殖场高度依赖各种养殖设施，900 头母猪场（含仔培）的养殖规模仅需要 3 人管理，每头母猪年提供断奶仔猪数可达 28—32 头。现代畜禽养殖设施装备与环境控制技术已发展到相对高的阶段，比如动态养殖工艺与设施设备配套技术以体现对动物的关怀，畜禽舍环境自控与智能管理技术、场区布局与生物安全措施配置、畜禽舍建筑密闭保温与节能措施、畜禽场粪污收集与管理技术等在发达国家已经广泛应用。而我国在这方面还处于起步阶段，这也意味着这一畜牧机械设备领域有着巨大的市场空间。

农产品加工械近年来在国家购机补贴政策推动下，在全国迅速得到普及。养殖户购机热情高涨，加快了加工业的现代化转型升级的步伐，推动了加工机械产业的发展。加工机械种类繁多，除了动力机械、土壤耕作机械、种植机械、排灌机械、施肥机械等产品外，还包括牧草收获机械、青饲料收获机、饲料加工机械等专用机械。

2004 年，全县实现生产总值 380,739 万元，比上年增长 17.3%。其中，第一产业增加值 165,032 万元，增长 31.7%；第二产业增加值 129,617 万元，增长 13.7%；第三产业增加值 86,090 万元，增长 4.8%。三次产业结构由上年的 35∶37.2∶27.8

变化为 43.3：34：22.7。农业着力培植发展蔬菜、林果和畜牧三个特色支柱产业。种植业生产全面丰收，粮食总产量 525,626 吨，比上年增长 55.4%，创历史最高水平。油料总产量 91,449 吨，增长 151.9%；棉花总产量 1,394 吨；烟叶总产量 990 吨，增长 35.8%。蔬菜生产规模进一步扩大，质量进一步提高。蔬菜种植面积达到 2.33 万公顷，温室 2.3 万座，有 6,600 多公顷达到优质蔬菜标准。无公害蔬菜生产基地逐步扩大，大葱、番茄、萝卜等 6 个无公害农产品生产基地获得省级认证；无公害农产品生产基地已达 1,300 多公顷，大葱、萝卜、蕃茄、辣椒、白菜、南瓜等 10 多个无公害农产品正在组织申报中。林果业生产进一步发展，成片造林 4,200 多公顷，新建和完善农田林网 3.93 万公顷，新建和完善通道绿化造林 670 公里，河沟渠造林 310 公里，四旁植树 360 万株，累计种植林果面积达 4,660 多公顷、花卉苗木面积近 1,000 公顷。超额完成各项林业生产任务，特别是通道绿化和宿鸭湖湿地造林工程建设，实现突破性发展。畜牧养殖业稳步发展。生猪生产继续保持强劲势头，牛、羊、兔、鹅等食草节粮型畜禽养殖发展迅速，基地养殖生产优势明显。全县建成养殖专业村 96 个、养殖小区 19 个，畜牧养殖生产基地的畜禽饲养量占全县总饲养量的 49%以上，实现产值 5.8 亿元，占全县畜牧业产值的 53%。全年肉类总产量 85,679 吨，增长 5.4%，其中猪牛羊肉 85,427 吨，增长 5.4%；禽蛋产量 18,831 吨，增长 3.8%；牛奶产量 1,310 吨，增长 10.5%。全年实现水产品产量 8,520 吨，增长 17.2%。渔业总产值达 1.2 亿元。农村基础设施和生产条件进一步改善，全年新增有效灌溉面积 1,330 多公顷、节水灌溉面积 230 多公顷。年末全县农业机械总动力 74.71 万千瓦，增长 4.6%。主要农作物的生产过程基本上实现机械化或半机械化作业。工业生产快速增长。全年全部工业增加值完成 108,097 万元，比上年增长 10.2%。全部国有及年产品销售收入 500 万以上的非国有工业企业增加值 34,474 万元，增长 19.7%。非公有制工业经济增势强劲。全年非公有制工业完成增加值 14053 万元，增长 16.4%。工业经济效益大幅度提高。全部国有及年产品销售收入 500 万元以上的非国有工业企业综合经济效益指数为 135.1，比上年提高 5.6 个百分点。实现产品销售收入 84,438 万元，增长 30.9%；利税 3,963 万元，增长 27.1%。工业品产销衔接良好，全年工业产品销售率为 97.6%，提高 0.1 个百分点。财政一般预算收入完成 10,198 万元，按可比口径增长 20%；一般预算支出完成 31,034 万元，增长 19%。金融机构各项

存款余额为258,066万元，增长21%，其中城乡居民储蓄存款余额215,123万元，增长16.8%；各项贷款余额为191,829万元，增长3%，其中农村信用社贷款余额59,030万元，增长10.8%。全年社会消费品零售总额116,216万元，增长13.4%。民营经济向规模化、集团化发展，初步形成制鞋制革业、机械铸造业、农副产品加工业、畜牧养殖业、工艺制品业等六大支柱产业格局。截至年底，全县民营企业已发展到396个，注册资金2.4亿，总投资15.8亿；个体工商户发展到1.32万个，注册资金达16,663万元。全年乡镇企业、民营经济总产值完成74亿元，增长11%；完成增加值19亿元；实现利税7,343万元，增长10%；新增固定资产原值9.6亿元，增长10%。科教文卫等事业协调发展。科技综合技术服务取得新成绩，举办农业技术培训20余期、技术讲座13期，对推进科技兴农战略的深入实施发挥了积极作用。建立和完善企业技术开发机构，加快企业技术改造和新产品的研究开发。全县有40%的企业建立有技术依托单位，25%的企业建立技术开发机构，开发新产品15个，新产品产值的比重占总产值的12%。顺利通过全国“文化先进县”的复查验收。成功举办第二届梁祝文化、重阳文化艺术节。交通事业稳定发展，县乡道路建设不断加强，“村村通”工程建设顺利，好路率达92.96%。旅游产业规模扩大迅速，天中山生态文化园一期工程进展顺利，南海寺基础设施建设有新进展，全年共接待旅客32万人次。全年城镇居民人均可支配收入5,168元，下降2.5%；农村居民人均纯收入2,263元，增长25.1%。社会保障事业进一步发展。年末全县有14,232人参加基本养老保险，其中职工10,582人、离退休人员3,650人；有28,510人参加失业保险，增加175人；有28,566人参加医疗保险，增加3,518人，其中参保职工23,138人。全年共发放城镇居民最低生活保障金636万元，享受最低生活保障9,569人。

二、项目概况

（一）项目建设地点

本项目位于崇德路以南，崇善路以北，工业路以西，祥和路以东。

（二）建设规模及内容

汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目总规划占地面积为233,275.00㎡（约349.74亩）。总建筑面积182,220.00㎡。其中：标准化厂房48栋，一层46栋，二层2栋，总建筑面积168,000平方米，钢混结构，沿高6

米-11 米；办公楼 1 栋三层，建筑面积 2,160 平方米，框架结构，沿高 11 米；宿舍楼 3 栋五层，建筑面积 6,300 平方米，框架结构，沿高 15.5 米；成品仓库 3 栋一层，建筑面积 4,320 平方米，框架结构，沿高 5 米；餐厅 1 栋二层，建筑面积 1440 平方米，框架结构，沿高 9.5 米；停车位 5,000 平方米，铺设嵌草砖；硬化道路 45,000 平方米，混凝土结构；围墙 2,800 米；大门 2 个；门卫室两个，建筑面积 30 平方米，砖混结构；厕所两个，建筑面积 30 平方米，砖混结构；室外消防给水管道敷设 5,160 米；室外消火栓 103 个；室外雨水、污水排水管道 8,800 米；窨井阀门井 450 个及配套的供电、监控、路灯等工程。绿化面积 31,000 平方米，绿化率 13.62%，建筑密度 0.75，容积率 0.78。机动车停车位 250 个。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、资金估算

本项目总投资 34,077.09 万元，其中：工程费用 27,718.85 万元，工程建设其他费用 1,951.23 万元，基本预备费 2,967.01 万元，建设期利息为 1,440.00 万元。投资明细如下：

序号	项目名称	单位	数量	单方造价	合价（万元）	备注
一	工程直接费				27,718.85	
1	标准化厂房	㎡	168,000.00	1350	22,680.00	24m*140m*50 栋=168000 ㎡（一层）
2	办公楼	㎡	2,160.00	2200	475.20	1 栋 60m*12*3 层=2160 ㎡（框架）
3	宿舍楼	㎡	6,300.00	1650	1,039.50	3 栋，60*7*5 层*3=6300 ㎡（框架）
4	仓库	㎡	4,320.00	1350	583.20	3 栋，60*24m*3=4320 ㎡（框架）
5	餐厅	㎡	1,440.00	2100	302.40	1 栋 60m*12*2 层=1440 ㎡（框架）
6	停车位铺装	㎡	5,000.00	235.00	117.50	250 个车位
7	道路硬化	㎡	45,000.00	256.00	1,152.00	
8	围墙	米	2,800.00	750.00	210.00	铁艺栏杆
9	大门	个	2	50,000.00	10.00	电动伸缩门
10	门卫室	㎡	30	1,200.00	3.60	2 个
11	厕所	㎡	30	950.00	2.85	
12	室外给水消防管网	米	5160	170.00	87.72	DN200 球墨铸铁管
13	室外消火栓	个	103	950.00	9.78	DN150 消火栓
14	室外排水管网	米	8800	420.00	369.60	直径 600 混凝土排水管
15	窨井阀门井	个	450	1,200.00	54.00	砖砌窨井
16	室外监控	项	1	50,000.00	5.00	
17	室外照明	项	1	85,000.00	8.50	路灯
18	绿化工程	㎡	31000	180.00	558.00	

序号	项目名称	单位	数量	单方造价	合价（万元）	备注
19	室外供电	项	1	500000	50.00	箱变、电缆
二	工程其它费用	元	取费基数	费率	1951.23	
1	建设单位管理费	元	27,718.85		317.18	建财[2016]504 号
2	工程设计费	元	27,718.85		785.53	计价格[2002]10 号文
3	工程监理费	元	27,718.85		545.21	发改价格[2007]670 号文
4	招标代理服务费	元	27,718.85	0.35%	97.02	计价格[2002]1980 号文
5	施工图审查费	元	785.53	6%	47.13	预改收费[2004]1555 号文
6	环境评估费	元	27,718.85		20.00	计价格[2002]125 号文
7	工程标底编制费	元	27,718.85	0.30%	83.16	预发改收费[2004]1765 号文
8	可行性研究报告费	元	27,718.85		56.00	计价格[1999]1283 号文
三	基本预备费	元	29,670.08	10%	2,967.01	建标[2007]164 号文
四	建设期利息	元			1440.00	
五	工程投资	元			34,077.09	

2、资金筹措方案

本项目总投资 34,077.09 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 20,000.00 万元，项目资本金 14,077.09 万元，由县财政安排，占项目总投资的 41.31%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	14,077.09	41.31%
债券资金	20,000.00	58.69%
其它资金		
合计	34,077.09	100.00%

本项目总投资 34,077.09 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			第一年	第二年	第三年
一	总投资	34,077.09	11,000.00	10,000.00	13,077.09
二	资金筹措	34,077.09	11,000.00	10,000.00	13,077.09
1	发行债券	20,000.00	7,500.00	4,000.00	8,500.00
2	配套资金	14,077.09	3,500.00	6,000.00	4,577.09

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于市政和产业园区基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

（五）项目单位基本情况

机构名称：汝南县住房和城乡建设局

机构性质：机关

机构地址：河南省汝南县汝宁大街行政新区 4 号楼 7 层

负责人：李随亚

统一社会信用代码：11412826005977216G

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目预期收益主要为租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为汝南县住房和城乡建设局，汝南县住房和城乡建设局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目申请专项债券资金的主体资格。

（2）项目运营模式

本项目由汝南县住房和城乡建设局公开招标确定施工单位，根据施工进度由汝南县住房和城乡建设局向汝南县财政局提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由汝南县财政局拨付项目建设资金。项目建成后由汝南县住房和城乡建设局通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。汝南县住房和城乡建设局与汝南县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年

度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

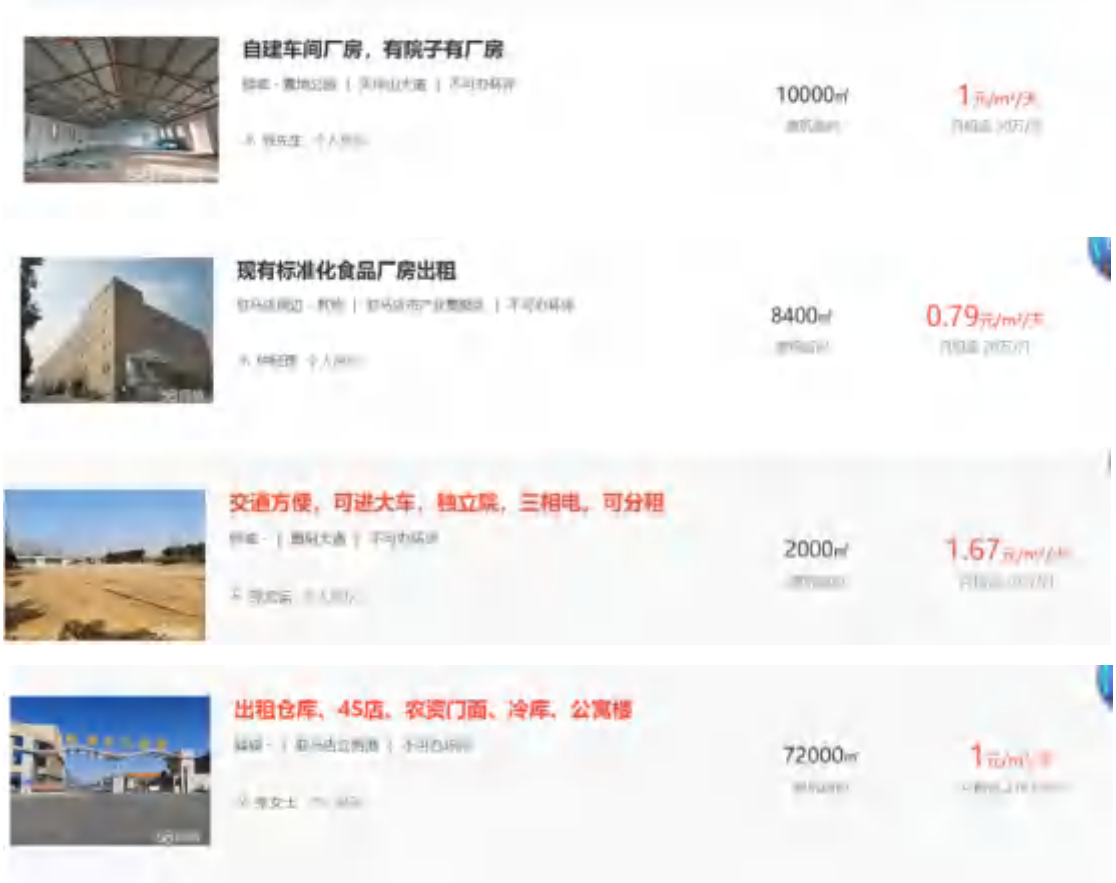
（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，汝南县住房和城乡建设局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”确保债券到期能够及时还本付息。

2、汝南县农产品加工产业园区基础设施建设项目收入预测

（1）标准化厂房租赁收入

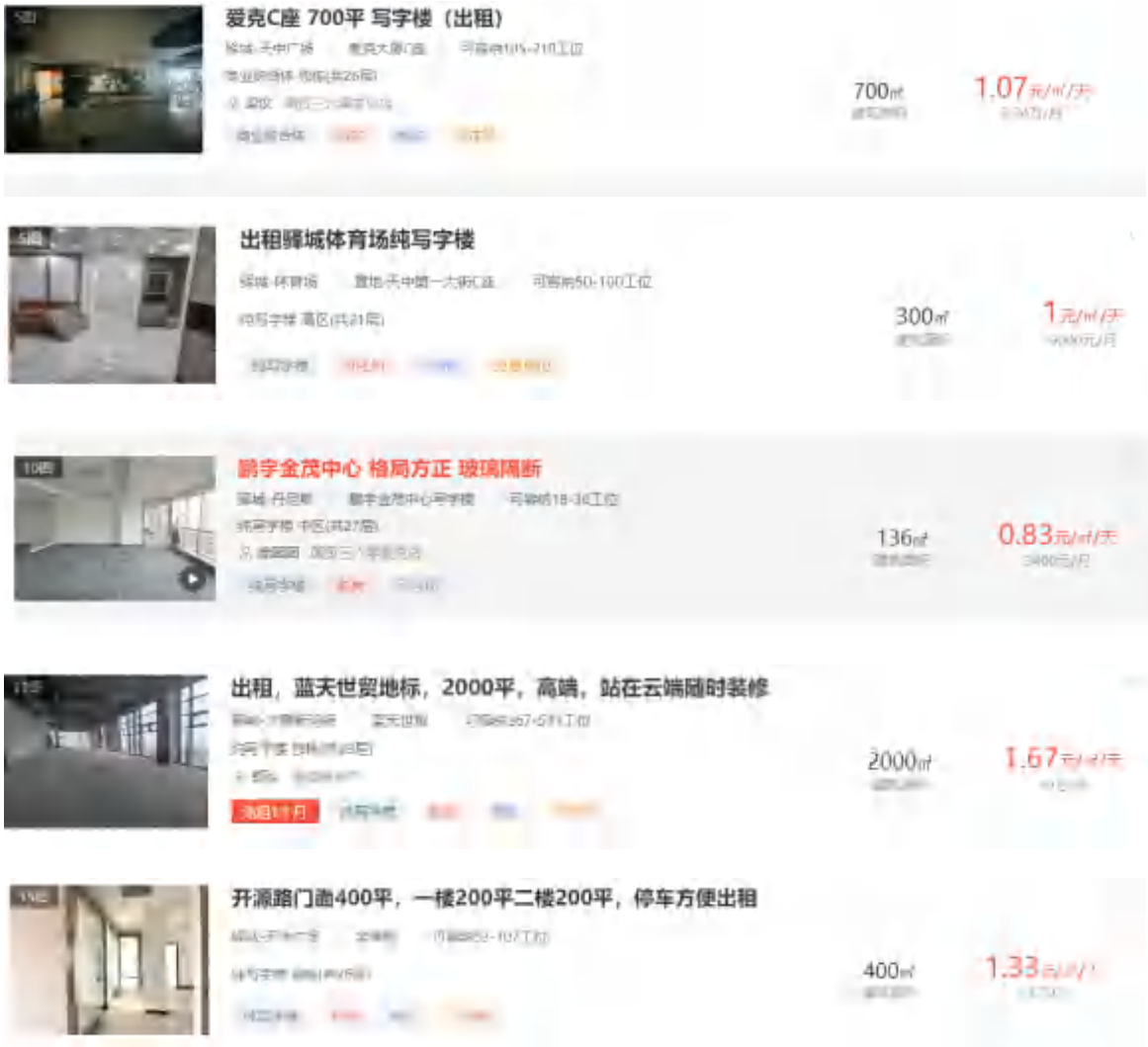
本项目建设完成后可用于出租的标准化厂房总建筑面积 168,000.00 ㎡。通过查询驻马店地区同类项目生产车间收费价格为23.70元至50.10元/月/平方米不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格按照 22 元/月测算，以后每 5 年增长 5%。标准化厂房参考案例如下：



（2）办公楼及餐厅租赁收入

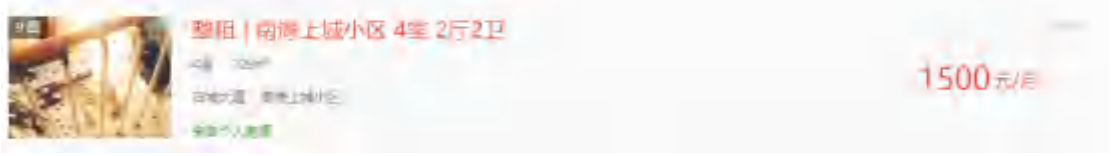
本项目建设完成后总建筑面积 2,160.00 ㎡，餐厅建筑面积 1,440 ㎡，以上合

计建筑面积 3,600.00 平方米，扣除自用面积后按照 3,440.00 平方米对外出租。通过查询驻马店地区同类项目，办公楼与餐厅租赁单价在 24.90 元至 39.90 元/月/平方米不等，出于谨慎性原则，本项目办公楼与餐厅初始租赁价格按照 24 元/月测算，以后每 5 年按照 5%递增。参考案例如下：



（3）宿舍租赁收入

本项目宿舍建筑面积 6,300.00 ㎡，通过查询驻马店地区同类项目，宿舍租赁单价在 8.4-24.9 元/㎡/月不等，考虑到本项目地理位置及实际情况，出于谨慎性原则，本项目宿舍租赁单价在债券存续期内按照 6 元/月/平方米测算。以后每 5 年按照 5%递增。参考案例如下：





（4）仓库租赁收入

本项目建设完成后仓库总建筑面积 4,320 ㎡，全部对外出租。通过查询驻马店地区同类项目租赁价格为 12 元至 18 元/月/平方米不等，出于谨慎性原则，本项目初始租赁价格按照 10 元/月测算，以后每 5 年按照 5%递增。具体如下：





结合本项目前期市场调查和汝南县现有产业园区企业入住情况，并考虑谨慎性原则，假设项目运营期前三年出租率为 60%、70%、80%，以后年度按照 90%进行测算。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现租赁收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
标准化厂房租赁收入	2,661.12	3,104.64	3,548.16	3,991.68	3,991.68
月租金（元/㎡）	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	100,800.00	117,600.00	134,400.00	151,200.00	151,200.00
办公楼租赁收入	34.56	40.32	46.08	51.84	51.84
月租金（元/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	1,200.00	1,400.00	1,600.00	1,800.00	1,800.00
餐厅租赁收入	24.88	29.03	33.18	37.32	37.32
月租金（元/㎡）	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	864.00	1,008.00	1,152.00	1,296.00	1,296.00
宿舍楼租赁收入	27.22	31.75	36.29	40.82	40.82
月租金（元/㎡）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	3,780.00	4,410.00	5,040.00	5,670.00	5,670.00
仓库租赁收入	31.10	36.29	41.47	46.66	46.66
月租金（元/㎡）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	2,592.00	3,024.00	3,456.00	3,888.00	3,888.00
合计	2,661.12	3,104.64	3,548.16	3,991.68	3,991.68

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
标准化厂房租赁收入	4,191.26	4,191.26	4,191.26	4,191.26	4,191.26
月租金（元/㎡）	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	151,200.00	151,200.00	151,200.00	151,200.00	151,200.00
办公楼租赁收入	54.43	54.43	54.43	54.43	54.43
月租金（元/㎡）	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
餐厅租赁收入	39.19	39.19	39.19	39.19	39.19
月租金（元/㎡）	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00
宿舍楼租赁收入	42.87	42.87	42.87	42.87	42.87
月租金（元/㎡）	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	5,670.00	5,670.00	5,670.00	5,670.00	5,670.00
仓库租赁收入	48.99	48.99	48.99	48.99	48.99
月租金（元/㎡）	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
面积（㎡）	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00
合计	4,376.74	4,376.74	4,376.74	4,376.74	4,376.74

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计
标准化厂房租赁收入	4,401.73	4,401.73	4,401.73	4,401.73	55,860.50
月租金（元/㎡）	24.26	24.26	24.26	24.26	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	151,200.00	151,200.00	151,200.00	151,200.00	
办公楼租赁收入	57.15	57.15	57.15	57.15	725.39
月租金（元/㎡）	26.46	26.46	26.46	26.46	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计
餐厅租赁收入	41.15	41.15	41.15	41.15	522.28
月租金（元/㎡）	26.46	26.46	26.46	26.46	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	1,296.00	1,296.00	1,296.00	1,296.00	
宿舍楼租赁收入	45.04	45.04	45.04	45.04	571.41
月租金（元/㎡）	6.62	6.62	6.62	6.62	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	5,670.00	5,670.00	5,670.00	5,670.00	
仓库租赁收入	51.46	51.46	51.46	51.46	652.97
月租金（元/㎡）	11.03	11.03	11.03	11.03	
月/年	12.00	12.00	12.00	12.00	
面积（㎡）	3,888.00	3,888.00	3,888.00	3,888.00	
合计	4,596.53	4,596.53	4,596.53	4,596.53	58,332.55

2、成本

根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括水电费、工资及福利费、维修费、管理费用、税金。

（1）本项目用于出租，水电费由租户自行承担，不再计取。仅考虑公共部分燃料及动力费，项目年用水量 6.05 万 m^3，用电量 9.65 万 kwh，水价为 3.8 元/立方米，电费 0.61 元/度。由于近三年来水费、电费价格比较平稳没有明显增幅，基于谨慎性原则，本项目水电费按照每 5 年增长 5%测算。

（2）工资及福利费：本项目定员 30 人，其中管理人员 6 人、人均工资按 48,000 元/年测算，一般人员 24 人，人均工资按 36,000 元/年测算，福利费按照工资水平的 14%计提。根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、2.30%，近三年平均指数 2.45%，考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

（3）维修费：本项目维修费按照年折旧额的 10%计提，据国家根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.10%、2.90%、2.50%、2.30%，近三年平均指数 2.45%，考虑通货膨胀因素，以后每年按照 2.5%递增。

（4）运营管理费用：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照工

资福利费的 20%计取。

（5）税金：本项目主营业务为不动产租赁收入，按照适用增值税率 9%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 4,816.43 万元，本项目建筑工程费用为 27,717.85 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，其他费用 1,951.23 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 2,399.08 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 2,417.35 万元；城市建设维护税按照 5%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城市建设维护费 120.88 万元、教育费附加 120.88 万元；房产税按照不含税收入的 12%测算，在债券存续期内应缴纳房产税 6,421.92 万元。企业所得税税率为 25%，结合本项目固定资产折旧、债券利息，在债券存续期内利润总额为 9,355.55 万元，应缴纳企业所得税 2,338.90 万元。

综上所述，本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
水电费	28.88	28.88	28.88	28.88	28.88
修理费	131.33	134.61	137.98	141.43	144.97
工资及福利费	161.87	165.92	170.07	174.32	178.68
管理费	26.27	26.92	27.60	28.29	28.99
税金	305.93	356.92	407.91	458.90	507.10
合计	654.28	713.25	772.44	831.82	888.62

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
水电费	30.32	30.32	30.32	30.32	30.32
修理费	148.59	152.30	156.11	160.01	164.01
工资及福利费	183.15	187.73	192.42	197.23	202.16
管理费	29.72	30.46	31.22	32.00	32.80
税金	655.61	664.60	863.24	1,070.90	1,093.22
合计	1,047.39	1,065.41	1,273.31	1,490.46	1,522.51

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计
水电费	31.84	31.84	31.84	31.84	423.36
修理费	168.11	172.31	176.62	181.04	2,169.42
工资及福利费	207.21	212.39	217.70	223.14	2,673.99
管理费	33.62	34.46	35.32	36.21	433.88
税金	1,212.17	1,243.37	1,274.50	1,305.56	11,419.93
合计	1,652.95	1,694.37	1,735.98	1,777.79	17,120.58

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本、税金的预测，假设本项目在债券存续期第四年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	2,778.88	654.28	2,124.60
第五年	3,242.03	713.25	2,528.78
第六年	3,705.18	772.44	2,932.74
第七年	4,168.32	831.82	3,336.50
第八年	4,168.32	888.62	3,279.70
第九年	4,376.74	1,047.39	3,329.35
第十年	4,376.74	1,065.41	3,311.33
第十一年	4,376.74	1,273.31	3,103.43
第十二年	4,376.74	1,490.46	2,886.28
第十三年	4,376.74	1,522.51	2,854.23
第十四年	4,596.53	1,652.95	2,943.58
第十五年	4,596.53	1,694.37	2,902.16
第十六年	4,596.53	1,735.98	2,860.55
第十七年	4,596.53	1,777.79	2,818.74
合计	58,332.55	17,120.58	41,211.97

（四）现金流覆盖还本付息的测算

本项目计划发行专项债券 20,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年

每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	337.50	337.50	-
第二年	-	517.50	517.50	-
第三年	-	900.00	900.00	
第四年	-	900.00	900.00	2,124.60
第五年	-	900.00	900.00	2,528.78
第六年	375.00	900.00	1,275.00	2,932.74
第七年	575.00	883.13	1,458.13	3,336.50
第八年	1,000.00	857.25	1,857.25	3,279.70
第九年	1,000.00	812.25	1,812.25	3,329.35
第十年	1,000.00	767.25	1,767.25	3,311.33
第十一年	1,750.00	722.25	2,472.25	3,103.43
第十二年	2,150.00	643.50	2,793.50	2,886.28
第十三年	3,000.00	546.75	3,546.75	2,854.23
第十四年	3,000.00	411.75	3,411.75	2,943.58
第十五年	3,000.00	276.75	3,276.75	2,902.16
第十六年	1,875.00	141.75	2,016.75	2,860.55
第十七年	1,275.00	57.38	1,332.38	2,818.74
合计	20,000.00	10,575.00	30,575.00	41,211.97
本息覆盖倍数	1.35			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.35 能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410103979364397

(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204754



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080543370

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d

6

证书编号:
No. of Certificate 410000130020

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2001 年 03 月 30 日

姓名 Full name 魏永广

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-08-16

工作单位 Working unit 河南中正会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 410782197308181590



http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=5988143886801134271641

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南中正 会计师事务所
CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
河南省注册会计师协会 转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上会事务所(特殊普通合伙)河南分所
CPA
河南省注册会计师协会 转所专用章

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 4 月 16 日

12

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

7

汝南县智慧停车场建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

汝南县智慧停车场建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

上会豫报字〔2021〕第 0401 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对汝南县智慧停车场建设项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合汝南县智慧停车场建设项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

汝南县智慧停车场建设项目拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，期限十五年期。假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。自使用专项债券资金之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		2,000.00		2,000.00	90.00	90.00
第二年	2,000.00	3,000.00		5,000.00	225.00	225.00
第三年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第四年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第五年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第六年	5,000.00		100.00	4,900.00	225.00	325.00
第七年	4,900.00		250.00	4,650.00	220.50	470.50
第八年	4,650.00		250.00	4,400.00	209.25	459.25
第九年	4,400.00		250.00	4,150.00	198.00	448.00
第十年	4,150.00		250.00	3,900.00	186.75	436.75
第十一年	3,900.00		450.00	3,450.00	175.50	625.50
第十二年	3,450.00		750.00	2,700.00	155.25	905.25

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十三年	2,700.00		750.00	1,950.00	121.50	871.50
第十四年	1,950.00		750.00	1,200.00	87.75	837.75
第十五年	1,200.00		750.00	450.00	54.00	804.00
第十六年	450.00		450.00	0.00	20.25	470.25
合计		5,000.00	5,000.00		2,643.75	7,643.75

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

汝南县智慧停车场建设项目预计在 2025 年 7 月完工，2025 年 7 月底投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

根据汝南县城市管理局提供的项目资料和调查情况，本项目收入主要为停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入，在 15 年期债券存续期营业收入合计为 14,878.38 万元，运营成本合计为 5,107.30 万元。

2、净现金流入

以汝南县智慧停车场建设项目运营后停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入为基础，考虑项目运营后的职工工资及福利费、维修费、水电费用、其他管理费用等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
项目净收益	437.48	542.44	647.21	751.81	745.43

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
项目净收益	790.70	783.93	776.95	769.77	748.10

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
项目净收益	706.33	698.48	690.39	682.06	9,771.08

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝南县智慧停车场建设项目在使用债券资金存续期间的净现金流入。在具体预测说明披露的各项假设前提下，汝南县智慧停车场建设项目本息

覆盖倍数为 1.28。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
9,771.08	7,643.75	2,127.33	1.28

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝南县智慧停车场建设项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅供汝南县智慧停车场建设项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国　郑州　　二〇二一年十一月十六日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

随着经济的快速发展，人均收入日益增长，私家车逐渐成为人们生活中不可或缺的交通工具，老旧小区、商业区域停车难、难停车的问题日益严重。“马路停车场”的现象愈演愈烈，不仅影响城市面貌，阻碍城市交通，隐藏交通安全隐患，而且成为城市经济发展的障碍。目前，汝南县汽车保有量快速增长。停车需求的增长和停车位供应不足的矛盾日益明显，停车难已经成为国内城市发展共同面临的问题。

2015 年 9 月 25 日国务院第 106 次常务会专题研究了加强城市停车场建设，解决居民停车难问题和推动电动汽车充电桩建设工作。加快推进停车场建设，既是认真落实国务院常务会议要求，符合“十三五”建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设的精神，也是低成本建设公共产品的极好机遇。

为贯彻落实《城市公共停车场工程项目建设标准》和国务院住房和城乡建设部、国家发展改革委员会关于“为适应城市公共停车场工程项目建设发展的需要，提高城市公共停车场工程项目决策、建设和管理水平，合理控制建设和投资规模，推进技术进步，提高投资效益，改善城市交通环境，促进城市公共停车场健康发展”的要求，为缓解停车难，进一步加强车辆的停车管理，继续在城区新建停车场和设置停车位，缓解目前在城区主干道沿线乱停乱放，交通混乱的状况。经汝南县县委、县政府研究同意，拟新建一批汝南县智慧停车场工程项目。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为汝南县城市管理局。汝南县城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以西平县公共停车场申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412826MB1649610G	名称	汝南县城市管理局
机构性质	机关	负责人	王晔

登记机关	汝南县事业单位登记管理局
住所	河南省汝南县汝宁镇云路街 20 号
登记状态	正常

三、项目概况

（一）项目建设概况

汝南县智慧停车场建设项目包含天中山停车场、龙亭街停车场、六小西停车场、梁祝大道与马潭路交叉口停车场和汝宁大街东段停车场 5 处停车场建设项目，分别位于汝南县天中山市场内、汝南县龙亭街北侧、汝南县第六小学西侧、梁祝大道与马潭路交叉口和汝宁大街东段。

本项目新建智慧停车场 5 个，共计设计停车位 1541 个，其中：汝南县天中山市场停车场占地面积 4,947.10 ㎡（约 7.42 亩），设计停车位共计 230 个，充电桩 15 个，新建服务中心 1,076.00 ㎡；汝南县龙亭街停车场占地面积 4，666.90 ㎡（约 7 亩），设计停车位共计 180 个，充电桩 15 个，新建服务中心 1,018.00 ㎡；六小西智慧停车场占地面积 12800.6 ㎡（约 19.2 亩），设计停车位共计 251 个，充电桩 30 个，新建服务中心 2,763.00 ㎡；梁祝大道与马潭路交叉口智慧停车场占地面积 18,334.25 ㎡（约 27.5 亩），设计停车位共计 400 个，充电桩 35 个，新建服务中心 5,325.00 ㎡；汝宁大街东段智慧停车场占地面积 21,667.75 ㎡（约 32.5 亩）设计停车位共计 480 个，充电桩 30 个，新建服务中心 5,328.00 ㎡。

地面车位铺装面层采用植草砖结构，底层采用混凝土结构。道路面层采用 200 厚 C45 抗裂混凝土，底层采用 3：7 灰土垫层 300 厚。另新建门卫室、男女公共厕所及配套建设项目区内道路硬化、绿化、给水、消防、雨水、污水等基础设施工程；购置车库管理监控系统设备、车牌自动识别系统设备、充电桩、专项电源系统设备等。

（二）项目建设期

根据《汝南县智慧停车场建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 2 年，本项目计划于 2023 年 8 月开工，预计 2025 年 7 月完工。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目总投资 11,253.65 万元。其中：工程费用 9,034.14 万元，建设工程其他费用 866.12 万元，预备费 993.39 万元，建设期利息 360.00 万元。

项目投资估算总表

单位：万元

序号	项目		金额	备注
一	**工程直接费**		**9,034.14**	
1	中天山停车场	工程直接费	693.20	
2	龙亭街停车场	工程直接费	678.23	
3	六小西停车场	工程直接费	1,762.54	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	工程直接费	2,792.83	
5	汝宁大街东段停车场	工程直接费	3,107.34	
二	**工程其他费用**		**866.12**	
1	中天山停车场	工程其他费用	72.90	
2	龙亭街停车场	工程其他费用	70.42	
3	六小西停车场	工程其他费用	167.13	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	工程其他费用	264.93	
5	汝宁大街东段停车场	工程其他费用	290.75	
三	**基本预备费**		**993.39**	
1	中天山停车场	基本预备费	76.61	
2	龙亭街停车场	基本预备费	74.86	
3	六小西停车场	基本预备费	196.33	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	基本预备费	305.78	
5	汝宁大街东段停车场	基本预备费	339.81	
四	**建设期利息**		**360.00**	
	中天山停车场	建设期利息	36.00	
	龙亭街停车场	建设期利息	36.00	
	六小西停车场	建设期利息	72.00	
	梁祝大道与马潭路交口停车场	建设期利息	108.00	
	汝宁大街东段停车场	建设期利息	108.00	
四	**工程总投资**		**11,253.63**	
1	中天山停车场	工程投资	878.70	
2	龙亭街停车场	工程投资	859.51	
3	六小西停车场	工程投资	2,197.99	
4	梁祝大道与马潭路交口停车场	工程投资	3,471.54	

5	汝宁大街东段停车场	工程投资	3,845.89	

1、天中山停车场投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
壹	**天中山停车场**		**4947.1**	**7.42 亩**		**停车位 230 个**
一	**工程费**				**693.20**	
1	停车位铺装	㎡	3450	370	127.65	嵌草砖铺装
2	混凝土道路	㎡	1200	350	42.00	混凝土道路
3	服务中心	㎡	1076	3000	322.80	框架三层、含建筑、装饰、安装
4	厕所	㎡	30	1200	3.60	砖混结构
5	围墙	米	274	1200	32.88	砖墙高 1 米，铁艺栏杆高 1.5 米
6	大门	项	2	20000	4.00	电动伸缩门
7	绿化	㎡	900	180	16.20	绿化
8	DN600 混凝土排水管	米	300	800	24.00	600 混凝土管排水管敷设含
9	DN100 镀锌给水管	米	300	150	4.50	100 镀锌管给水管敷设含阀
10	室外供电工程	项	1	150000	15.00	室外供电线路含变压器
11	室外消火栓	个	6	1200	0.72	室外消火栓
12	检查井阀门井	座	26	3500	9.10	
13	自动监控	套	1	80000	8.00	
12	智慧停车系统	系统	1		82.75	智慧停车设备
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	智慧停车设备

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	智慧停车设备
C	充电桩	套	15	20000	30.00	智慧停车设备
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	智慧停车设备
二	**工程其他费用**				**72.90**	
1	建设单位管理费		6931950	1.20%	8.32	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				26.89	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		268884	20%	5.38	
4	工程监理费				21.00	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		268884	6%	1.61	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		6931950	0.35%	2.43	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		6931950	0.40%	2.77	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				1.50	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				3.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**76.61**	
四	**建设期利息**			**4.5%**	**36.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**878.70**	

2、龙亭街停车场投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
贰	**龙亭街停车场**	**㎡**	**4666.90**	**7.0 亩**		**停车位 180 个**
一	**工程直接费**				**678.23**	
1	停车位铺装	㎡	2700	370	99.90	嵌草砖铺装
2	混凝土道路	㎡	1800	350	63.00	混凝土道路
3	服务中心	㎡	1018	3000	305.40	框架三层、含建筑、装饰、安装
4	厕所	㎡	30	1200	3.60	砖混结构
5	围墙	米	274	1200	32.88	砖墙高 1 米，铁艺栏杆高 1.5 米
6	大门	项	2	20000	4.00	电动伸缩门
7	绿化	㎡	880	180	15.84	绿化
8	DN600 混凝土排水管	米	420	800	33.60	600 混凝土管排水管敷设含窨井
9	DN100 镀锌给水管	米	420	150	6.30	100 镀锌管给水管敷设含阀门井
10	室外供电工程	项	1	150000	15.00	室外供电线路含变压器
11	室外消火栓	个	8	1200	0.96	室外消火栓
12	检查井阀门井	座	20	3500	7.00	
13	自动监控	套	1	80000	8.00	
14	智慧停车系统	套	1	1049302	82.75	智慧停车设备
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	智慧停车设备
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	智慧停车设备
C	充电桩	套	15	20000	30.00	智慧停车设备

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	智慧停车设备
（二）	**工程其他费用**				**70.42**	
1	建设单位管理费		**6782250**	1.20%	8.14	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				26.31	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		263064	20%	5.26	
4	工程监理费				20.41	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		263064	6%	1.22	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		6782250	0.35%	2.37	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		6782250	0.40%	2.71	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				1.50	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				2.50	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**74.86**	
四	**建设期利息**			**4.5%**	**36.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**859.51**	

3、六小西停车场投资估算明细表

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
叁	**六小西停车场**	**㎡**	**12800.60**	**19.2 亩**		**停车位 251 个**
一	**工程直接费**				**1,762.54**	
1	停车位铺装	㎡	3765	370	139.31	嵌草砖铺装
2	混凝土道路	㎡	4320	350	151.20	混凝土道路
3	服务中心	㎡	2763	3000	828.90	框架三层、含建筑、装饰、安装
4	厕所	㎡	30	1200	3.60	砖混结构
5	围墙	米	452	1200	54.24	砖墙高 1 米，铁艺栏杆高 1.5 米
6	大门	个	2	20000	4.00	电动伸缩门
7	绿化	㎡	1892	180	34.06	绿化
8	游园	㎡	3800	850	323.00	游乐场含设备
9	DN600 混凝土排水管	米	840	800	67.20	600 混凝土管排水管敷设含窨井
10	DN100 镀锌给水管	米	840	150	12.60	100 镀锌管给水管敷设含阀门井
11	室外供电工程	项	1	150000	15.00	室外供电线路含变压器
12	室外消火栓	套	17	1200	2.04	室外消火栓
13	检查井阀门井	座	19	3500	6.65	
14	自动监控	套	1	80000	8.00	
15	智慧停车系统	套	1		112.75	智慧停车设备
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	智慧停车设备

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	智慧停车设备
C	充电桩	套	30	20000	60.00	智慧停车设备
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	智慧停车设备
二	**工程其他费用**				**167.13**	
1	建设单位管理费		17625360	1.20%	21.15	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				61.00	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		609998	20%	12.20	
4	工程监理费				45.90	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		609998	6%	3.66	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		17625360	0.35%	6.17	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		17625360	0.40%	7.05	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				3.00	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				7.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**196.33**	
四	**建设期利息**			4.5%	**72.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**2,197.99**	

4、梁祝大道与马潭路交叉口停车场

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
肆	**梁祝大道与马潭路　交叉口停车场**	**㎡**	**18334.25**	**27.5 亩**		**停车位 400 个**
一	**工程直接费**				**2,792.83**	
1	停车位铺装	㎡	6000	370	222.00	
2	混凝土道路	㎡	5400	350	189.00	
3	服务中心	㎡	5325	3000	1,597.50	
4	厕所	㎡	60	1200	7.20	
5	围墙	米	544	1200	65.28	
6	大门	个	2	20000	4.00	
7	绿化	㎡	2500	180	45.00	
8	游园	㎡	5000	850	425.00	
9	DN600 混凝土排水管	米	900	800	72.00	
10	DN100 镀锌给水管	米	900	150	13.50	
11	室外供电工程	项	1	150000	15.00	
12	室外消火栓	个	20	1200	2.40	
13	检查井阀门井	座	12	3500	4.20	
14	自动监控	套	1	80000	8.00	
15	智慧停车系统	套	1		122.75	
A	道闸设备	套	1	368680	36.87	
B	安防监控设备	套	1	45970	4.60	

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
C	充电桩	套	35	20000	70.00	
D	后端管理平台设备	套	1	112800	11.28	
二	**工程其他费用**				**264.93**	
1	建设单位管理费		27928250	1.20%	33.51	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				96.64	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		966378	20%	19.33	
4	工程监理费				72.71	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		966378	6%	5.80	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		27928250	0.35%	9.77	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		27928250	0.40%	11.17	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				5.00	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				11.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		10%	**305.78**	
四	**建设期利息**			4.5%	**108.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**3,471.54**	

5、汝宁大街东段停车场

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
伍	**汝宁大街东段停车场**	**㎡**	**21667.75**	**32.5 亩**		**停车位 480 个**
一	**工程直接费**				**3,107.34**	
1	停车位铺装	㎡	7200	370	266.40	
2	混凝土道路	㎡	5784	350	202.44	
3	服务中心	㎡	5328	3000	1,598.40	
4	厕所	㎡	60	1200	7.20	
5	围墙	米	588	1200	70.56	
6	大门	个	2	20000	4.00	
7	绿化	㎡	4064	180	73.15	
8	游园	㎡	6000	850	510.00	
9	DN600 混凝土排水管	米	1200	1800	216.00	
10	DN100 镀锌给水管	米	1200	150	18.00	
11	室外供电工程	项	1	150000	15.00	
12	室外消火栓	个	22	1200	2.64	
13	检查井阀门井	座	8	3500	2.80	
14	自动监控	套	1	80000	8.00	
13	智慧停车系统	系统	1		4.60	
A	道闸设备	套	1	368680	60.00	

序号	工程名称	单位	数量	单方造价（元）	合计（万元）	备注
B	安防监控设备	套	1	45970	11.28	
C	充电桩	套	30	20000	290.75	
D	后端管理平台设备	套	1	112800	37.29	
二	**工程其他费用**		**取费基数**	**费率**	**107.50**	
1	建设单位管理费		31073370	1.20%	21.50	财建[2016]504 号文
2	工程设计费				80.70	计价格[2002]10 号文
3	工程勘察费		1075022	20%	6.45	
4	工程监理费				10.88	发改价格[2007]670 号
5	施工图审查费		1075022	6%	4.60	预发改收费[2004]1555 号
6	招标代理服务费		31073370	0.35%	60.00	计价格[2002]1980 号文
7	工程造价咨询费		31073370	0.40%	12.43	预发改收费[2004]1765 号
8	环境影响收费				6.00	计价格[2002]125 号文
9	可行性研究报告编制费				8.00	
三	**基本预备费**	**（1+2）**		**10%**	**339.81**	
四	**建设期利息**			4.5%	**108.00**	
五	**工程投资**	**（1+2+3+4）**			**3,845.89**	

2、资金筹措方式

（1）项目资金来源

本项目总投资 11,253.65 万元，其中：拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，项目资本金 6,253.65 万元，由汝南县财政安排，占项目总投资的 46.86%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	6,253.65	55.57%
债券资金	5,000.00	44.43%
其它资金		
合计	11,253.65	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 11,253.65 万元，其中：拟申请专项债券资金 5,000.00 万元，剩余资金 6,253.65 万元，通过汝南县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	11,253.65	5,500.00	5,753.65
二	资金筹措	11,253.65	5,500.00	5,753.65
1	发行债券	5,000.00	2,000.00	3,000.00
2	配套资金	6,253.65	3,500.00	2,753.65

（四）专项债券使用方向合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

四、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

根据汝南县城市管理局提供的资料和调查情况，汝南县智慧停车场建设项目主要收入来源于停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目收益及现金流入预测

1、项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目建设主体为汝南县城市管理局，债券资金申请单位也为汝南县城市管理局，项目建成后，项目资产将登记到汝南县城市管理局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

（2）项目运营模式

本项目包括停车场、配套充电桩和服务中心用房建设，停车场可用于收取停车费，充电桩可用于收取充电服务费，服务中心用房可以收取租赁收入。项目建成后，汝南县城市管理局通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 40 人）来运行该项目，保证改善汝南县停车基础设施条件，改善停车难的现象。

（3）项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，汝南县城市管理局局与汝南县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

2、运营收入的预测

本项目建设车位 1541 个，收入来源主要为停车场收入、充电桩收入、服务中心租赁收入。

（1）停车场收入

本项目在汝南县天中山市场，龙亭街北段，汝南县六小西侧，梁祝道与马潭交叉口，汝宁大街东段。均在汝南县人口密集，车流量较大的位置，为缓解项目覆盖范围内停车难与交通拥堵问题，本项目建设停车位 1541 个。通过调查项目周边区域收费情况本项目停车收费按照：（停车 30 分钟内（含 30 分钟）免费；超过 30 分钟不足 1 小时(含 1 小时)按 2 元/辆收费，超过 1 小时后每增加 1 小时加收 1 元/辆，每天最高收费 15 元，车位利用情况如下。

停车时间	占总车位（%）	收费均价（元）	日周转次数（次）
停车 0.5-1 小时	30%	2	5
停车 2-4 小时	30%	4	3
停车 5-7 小时	20%	7	2
停车 8-13 小时	10%	11.5	1
停车 14-24 小时	10%	15	1

项目周边区域停车场收费情况调查结果如下：

停车场名称	审批文号	停车服务收费标准
驻马店市火车站地下停车场	驻发改审批（2020)5 号	小型车 20 分钟以内（包括 20 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天（24 小时）收费不超过 30 元/辆次；

驻马店市靖宇广场停车场	驻发改收费（2019）427 号	小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天收费（24 小时）不超过 20 元/辆次。
驻马店市体育中心停车场	驻发改收费（2019）60 号	小型车 30 分钟以内（包括 30 分钟）免收停车费用，停车 1 小时以内（包括 1 小时）收费 5 元/辆次，以后每增加 1 小时加收 1 元（不足 1 小时按 1 小时计），全天（24 小时）收费不超过 15 元/辆次；

本项目停车位 1541 个，考虑运营期车位使用率第一年为 60%，第二年为 70%，第三年为 80%，第四年及以后年度为 90%，考虑 0-0.5 小时以内免费停车，另考虑特殊极端天气及节假日本项目年运营天数按照 330 天计算，项目车位运营情况如下：

停车时间	停车数量	收费均价（元）	日周转次数（次）	年收入（万元）
停车 0.5-1 小时	462	2	5	152.46
停车 2-4 小时	463	4	3	183.35
停车 5-7 小时	308	7	2	142.3
停车 8-13 小时	154	11.5	1	58.44
停车 14-24 小时	154	15	1	76.23
合计：	1,541.00			612.78

（2）充电桩收入

本项目五个停车场配套建设了 125 座充电桩，可为新能源汽车提供充电服务，并通过充电服务取得相关收益，充电费包括电费及充电服务费，因电费收入最终要回归到国家电网，本项目不在测算电费收入也不在预测电费用电成本。因此本项目计算充电费只包含充电服务费。

根据市场调查目前市场销售的新能源汽车平均电池容量 59.93KWh，每次最大充电量在 59.93kwh，平均 0.57 小时按照谨慎性考虑本项目充电桩每次充电量按照平均最大充电量的 70%即 42kwh 计算。充电桩使用率运营期第一年按照 60%、

第二年按照 70%、第三年按照 80%、第四年及以后年份按照 90%计算，根据项目单位提供资料汝南县电动汽车保有量在 3000 辆左右，假设每辆电动汽车正常情况下平均 5-6 天充一次电，同时考虑县域内其他可用充电站，本项目 125 座充电桩每天充电次数按照 1 次计算，另考虑电动汽车数量不断增长，项目运营期 5 年后每天充电次数按照 1.5 次计算，十年后按照每天 2 次计算。考虑特殊极端天气及节假日本项目年运营天数按照 330 天计算。

根据调查、询问，汝南县县城目前没有可参考的电动汽车充电服务费标准及相关文件，因此本项目收费单价参照其他有明文规定的县区市收费标准，按照 0.7 元/kwh 收取充电服务费，项目运营期不考虑递增。

充电服务费价格参考如下：

文号	标准
《关于明确济源市纯电动汽车充电服务费临时标准的通知》（济发改【2018】164 号）	社会车辆 0.7 元/千瓦时
南阳市物件管理办公室《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管[2018]5 号）	社会车辆 0.7 元/千瓦时
焦作市发改委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》	社会车辆 0.7 元/千瓦时

充电桩数量	充电量（kwh）	周转次数	使用天数	充电服务费（元/kwh）	年收入（万元）
125	42	1	330	0.7	121.28
125	42	1.5	330	0.7	181.91
125	42	2	330	0.7	242.55

（3）服务中心租赁收入

本项目五个停车场建设的 15510 ㎡的服务中心可用来出租，取得租金收益，本项目出租面积按照服务中心建筑面积的 80%出租，剩余 20%自用，则可出租面积为 12,408.00 ㎡。运营期第一年出租率按照 60%、第二年按照 70%、第三年按照 80%、第四年及以后年度按照 90%计算。出租主要用于经营小型超市、饭店、休闲娱乐等项目。

经在 58 同城租房网站查找的汝南县沿街门店出租单价高低不等，最高租赁价格达到 58.2 元/月,繁华地区价格为 1.11-1.34 元/㎡/天，本项目谨慎考虑按照 1

元/㎡/天，且为了吸引投资者在 15 年租赁期内不考虑租赁价格的递增。查询结果如下：

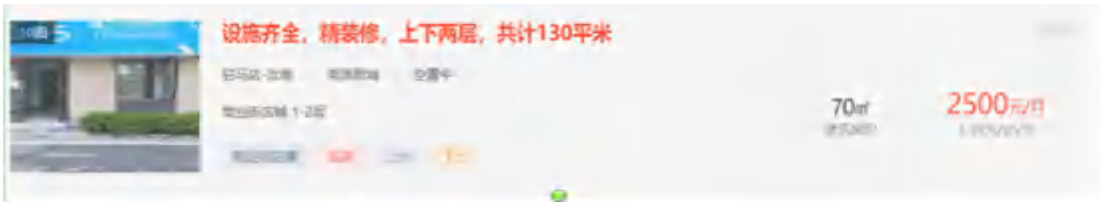
案例一：



案例二：



案例三：



案例四：



租赁数量	日租赁价格	年租赁收入（万元）
12,408.00 平方米	1 元/平方米	446.69

综上所述，运营期内测算收入如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
停车场满负荷收入	612.78	612.78	612.78	612.78	612.78
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
停车场收入	**367.67**	**428.95**	**490.22**	**551.50**	**551.50**
充电桩满负荷收入	121.28	121.28	121.28	121.28	121.28
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
充电桩收入	**72.77**	**84.89**	**97.02**	**109.15**	**109.15**
服务中心满负荷租赁收入	446.69	446.69	446.69	446.69	446.69
负荷率	60%	70%	80%	90%	90%
服务中心租赁收入	**268.01**	**312.68**	**357.35**	**402.02**	**402.02**
收入合计	**708.45**	**826.52**	**944.59**	**1,062.67**	**1,062.67**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
停车场满负荷收入	612.78	612.78	612.78	612.78	612.78
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
停车场收入	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**551.50**
充电桩满负荷收入	181.91	181.91	181.91	181.91	181.91
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
充电桩收入	**163.72**	**163.72**	**163.72**	**163.72**	**163.72**
服务中心满负荷租赁收入	446.69	446.69	446.69	446.69	446.69
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%
服务中心租赁收入	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**402.02**
收入合计	**1,117.24**	**1,117.24**	**1,117.24**	**1,117.24**	**1,117.24**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
停车场满负荷收入	612.78	612.78	612.78	612.78	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
停车场收入	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**551.50**	**7,353.34**
充电桩满负荷收入	242.55	242.55	242.55	242.55	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
充电桩收入	**218.30**	**218.30**	**218.30**	**218.30**	**2,164.78**
服务中心满负荷租赁收入	446.69	446.69	446.69	446.69	
负荷率	90%	90%	90%	90%	
服务中心租赁收入	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**402.02**	**5,360.26**

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
收入合计	**1,171.82**	**1,171.82**	**1,171.82**	**1,171.82**	**14,878.38**

2、运营成本的预测

根据行业运营特点结合项目实际情况，运营成本主要包括：人工福利费，维修费，水电费，其他费用及税金。

(1)工资及福利费：本项目建成后新增就业人员共计 40 人，每个停车场分配 8 名管理服务人员。根据当地行业工资水准，设定年工资 4.2 万元，项目运营期内每年工资标准递增 3%。

(2)维修费：项目总投资 11,253.65 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 20 年，则年计提折旧 534.55 万元，按折旧的 5%计提资产维修维护费用，年计提维修费 26.73 万元，项目运营期考虑运营时间的增长维修费用每年递增 3%。

(3)水电费：根据《单位建筑面积用电指标》，年用电量 45.90 万度，（不含充电桩用电，因未考虑该部分收入因此充电桩用电量不包含在内），电费单价按照 0.61 元/kwh，项目运营期每五年单价递增 5%；项目年用水量按照 1.2 万 m^3/年计算，水费单价 3.80 元/m^3 计取；项目运营期每五年单价递增 5%。

(4)其他管理费用：按照年收入总额的 2%计算。

(5)税金：增值税：停车位收费和服务中心租赁收费属于不动产租赁征税范畴，增值税税率为 9%；充电桩收入属于服务业征税范畴，增值税税率 6%计算；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

房产税：税率为 12%，计费基数为房产租赁收入；

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

本项目工程建设费用为 9,034.14 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%，其他费用为 866.12 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%，经测算本项目建设期增值税进项税额 794.96 万元，运营期内项目停车位收入和服务中心租赁收入按租赁不动产增值税税率 9%计算，充电桩收入按照服务业增值税税率 6%计算，则增值税销项税额 1,172.28 万元，则运营期需要缴纳增值税 377.32 万元。城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按 5%、3%、2%进行测算。房屋租赁收入依照《中华人民共和国房产税暂行条例》从租计征房产税，税率按 12%计算，

则运营期内需缴纳房产税 590.13 万元；

企业所得税：本项目适用的企业所得税税率为 25%。经测算项目运营期内扣除固定资产折旧费、等非付现费用和债券存续期利息费用后的经营期利润总额为负值，故不用缴纳企业所得税。

运营成本预测

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资福利费	168.00	173.04	178.23	183.58	189.09
维修费	26.73	27.53	28.36	29.21	30.08
水电费	32.56	32.56	32.56	32.56	32.56
其他管理费	14.17	16.53	18.89	21.25	21.25
税金	29.51	34.42	39.34	44.26	44.26
小计	**270.97**	**284.08**	**297.38**	**310.86**	**317.24**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
工资福利费	194.76	200.60	206.62	212.82	219.20
维修费	30.99	31.92	32.87	33.86	34.88
水电费	34.19	34.19	34.19	34.19	34.19
其他管理费	22.34	22.34	22.34	22.34	22.34
税金	44.26	44.26	44.26	44.26	58.52
小计	**326.54**	**333.31**	**340.29**	**347.47**	**369.14**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
工资福利费	225.78	232.55	239.53	246.71	2,870.50
维修费	35.92	37.00	38.11	39.25	456.72
水电费	35.90	35.90	35.90	35.90	477.33
其他管理费	23.44	23.44	23.44	23.44	297.57
税金	144.46	144.46	144.46	144.46	1,005.18
小计	**465.49**	**473.34**	**481.43**	**489.76**	**5,107.30**

3、项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下。

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	708.45	270.97	437.48

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	826.52	284.08	542.44
第五年	944.59	297.38	647.21
第六年	1,062.67	310.86	751.81
第七年	1,062.67	317.24	745.43
第八年	1,117.24	326.54	790.70
第九年	1,117.24	333.31	783.93
第十年	1,117.24	340.29	776.95
第十一年	1,117.24	347.47	769.77
第十二年	1,117.24	369.14	748.10
第十三年	1,171.82	465.49	706.33
第十四年	1,171.82	473.34	698.48
第十五年	1,171.82	481.43	690.39
第十六年	1,171.82	489.76	682.06
合计	**14,878.38**	**5,107.30**	**9,771.08**

4、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 5,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		90.00	90.00	
第二年		225.00	225.00	
第三年		225.00	225.00	437.48
第四年		225.00	225.00	542.44
第五年		225.00	225.00	647.21
第六年	100.00	225.00	325.00	751.81
第七年	250.00	220.50	470.50	745.43
第八年	250.00	209.25	459.25	790.70
第九年	250.00	198.00	448.00	783.93
第十年	250.00	186.75	436.75	776.95
第十一年	450.00	175.50	625.50	769.77
第十二年	750.00	155.25	905.25	762.37

年度	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十三年	750.00	121.50	871.50	692.07
第十四年	750.00	87.75	837.75	698.48
第十五年	750.00	54.00	804.00	690.39
第十六年	450.00	20.25	470.25	682.06
合计	**5,000.00**	**2,643.75**	**7,643.75**	**9,771.08**
本息覆盖倍数	1.28			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.28 能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 05 月 06 日

证书序号：5003296

会计师事务所分所
执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204254



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年/y 03 月/m 24 日/d

4

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080431330

2021年6月30日

年/y 月/m 日/d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师证书

姓名 卢青春
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1985-03-15
Date of birth

工作单位 上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码 411329198503154427
Identity card No.

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

证书编号：310000094816
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2015 年 05 月 27 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

汝南县城市供水提升项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

汝南县城市供水提升项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

上会豫报字（2022）第 0690 号

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所接受委托，对汝南县城市供水提升项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具评价报告。我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》进行的，在审核过程中我们结合汝南县城市供水提升项目的具体情况，实施了座谈、计算、分析等我们认为必要的审核程序，现将审核情况和总体评价结果报告如下：

一、应付本息情况

汝南县城市供水提升项目拟申请政府专项债券资金 7,000.00 万元，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		7,000.00		7,000.00	315.00	315.00
第二年	7,000.00	-		7,000.00	315.00	315.00
第三年	7,000.00	-		7,000.00	315.00	315.00
第四年	7,000.00			7,000.00	315.00	315.00
第五年	7,000.00			7,000.00	315.00	315.00
第六年	7,000.00		350.00	6,650.00	315.00	665.00
第七年	6,650.00		350.00	6,300.00	299.25	649.25
第八年	6,300.00		350.00	5,950.00	283.50	633.50
第九年	5,950.00		350.00	5,600.00	267.75	617.75
第十年	5,600.00		350.00	5,250.00	252.00	602.00
第十一年	5,250.00		1,050.00	4,200.00	236.25	1,286.25

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第十二年	4,200.00		1,050.00	3,150.00	189.00	1,239.00
第十三年	3,150.00		1,050.00	2,100.00	141.75	1,191.75
第十四年	2,100.00		1,050.00	1,050.00	94.50	1,144.50
第十五年	1,050.00		1,050.00	-	47.25	1,097.25
合计		7,000.00	7,000.00		3,701.25	10,701.25

二、净现金流入

1、基本假设条件及依据

汝南县城市供水提升项目预计在第二年投入运营并实现经营收益，且能够实现现金流入。

本项目收入主要为供水收入。在 15 年期债券存续期运营收入合计为 26,057.61 万元，运营成本合计为 13,060.83 万元。

2、净现金流入

以汝南县城市供水提升项目运营后供水收入为基础，考虑项目运营后的工资及福利费、药剂费、燃料及动力费、修理维护费、其他费用、税金等运营成本，按照保守性原则，可用于资金平衡净现金流入情况如下：

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
项目净收益	589.08	767.94	946.45	1,094.23	1,081.28

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
项目净收益	1,055.52	998.35	983.79	968.92	949.78

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
项目净收益	926.37	902.61	878.48	853.98	12,996.78

三、项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

项目收益为汝南县城市供水提升项目在使用债券资金存续期间的净现金流入,建设期需支付的资金利息由汝南县财政局统筹安排。在具体预测说明披露的各项假设前提下，汝南县城市供水提升项目本息覆盖倍数为 1.21。

单位：万元、倍

项目净收益	债券本金及利息	现金结余	覆盖倍数
12,996.78	10,701.25	2,295.53	1.21

四、总体评价

经上述测算，在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汝南县城市供水提升项目预期收入对应的收益能够合理保障偿还拟申请的专项债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、其他需说明事项

1、本次评价结论仅汝南县城市供水提升项目申请专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

2、本次预测以在具体预测说明披露的各项假设为前提进行并得到相应的预测结果，若上述假设前提发生变化，则应相应的调整总体评价结论。

（本页无正文）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所　　中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国郑州　　二〇二二年九月二十七日

附件：

项目收益及现金流入预测说明

一、项目建设的背景

2019 年 1 月，《河南省百城建设提质工程工作领导小组关于印发<2019 年度百城建设提质工程工作可行性研究报告>的通知》（豫百城提质〔2019〕1 号）明确提出，为认真落实习近平生态文明思想和关于打好“四张牌”重要指示，全面贯彻中央和省委城市工作会议、《中共河南省委河南省人民政府关于推进百城建设提质工程的意见》（豫发〔2016〕39 号）等文件精神，深入推进全省百城建设提质工程。重点工作如下：

①完善规划体系，推进城市规划高质量；

②科学谋划项目，推进城市建设高质量；

③强化基础设施，提升承载能力；

④改善公共服务，提升宜居水平；

⑤强化产城融合，建设服务业“两区”；

⑥培育特色产业，建设特色小镇；

⑦构建安全体系，提高防控水平；

⑧提高治理水平，推进城市管理高质量。

2019 年，全省全域推进百城建设提质工程，重点围绕城市规划、建设、管理和经营高质量，扎实做好“四篇文章”，努力实现城市规划提标、建设提质、管理提优，走出一条具有河南特点的城市高质量发展之路。

按照省委、省政府深化推进全省百城建设提质工程部署，濮阳市坚持把百城建设提质工程与文明城市创建、“城市双修”和产业集聚区、服务业“两区”建设统筹结合，重点瞄准老城区基础设施和公共服务，推进实施老旧片区建设提质，通过背街小巷和老旧小区联动整治，解决好水电气暖、交通、绿化、如厕、入学、医疗、养老、文化、健身等与居民生活息息相关的问题，使老旧片区建设提质真正成为民心工程、群众满意工程，努力让广大市民生活得更加美好。

2020 年全面完成老城区改造提升工作，百城建设提质工程取得阶段性成果。其中，在老旧城区改造方面，要充分调动社区居民的积极性和主动性，从居民最关心的交通道路、基础配套等工作做起：

一是实施道路改造工程，增加支路、街坊路建设，改造背街小巷；对无主管楼院的破损道路及路灯、下水道、楼梯扶手、楼道照明等设施进行修复；增设停车位和电动自行车停车棚。

二是加快水、电、气、暖等管网改造，实施市政管线改造，实现雨污分流、弱电入地；实施二次供水，实行“一户一表”、抄表到户；移动、电信、联通等通信线路统一建设、统一使用。

三是提升园林绿化品质，让居民享受“开门见绿、推窗见景、百米见园”的宜居环境。

四是对小区住宅外立面进行修缮出新、危旧房进行加固，统一规划遮蔽空调机位，逐步加装室外电梯。

五是集中整治乱搭乱建、乱堆乱放、乱贴乱画、饲养家禽家畜等现象，倡导垃圾分类，生活垃圾定点投放、分类收集、定时清运。

六是提升服务功能，配套建设菜市场、便利店、文化站、综合文化服务中心、实体书店等社区服务设施；配建居民活动中心，改善居住条件和生活品质，提高群众获得感、幸福感、安全感。同时，注重建立长效机制，切实解决无主管楼院物业管理问题。

本项目为汝南县城市供水提升项目，近些年来，随着汝南县社会经济快速发展，尤其是近十多年的快速开发建设，市区人口迅速增加，中心城区高层住宅急剧增加，用水量也快速增加。有些枝状管网、管径较小、用户较多的地区形成了低水压区，且中心城区管网老化，跑冒滴漏，亟需改造。鉴于此，为深入推进汝南县百城建设提质工程，改善城区供水条件和生活品质，提高群众获得感、幸福感、安全感，让老城区的群众生活设施更完善、公共服务功能进一步提升，特提出本项目的建设。

二、项目单位情况

本项目的申报单位为汝南县住房和城乡建设局。汝南县住房和城乡建设局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以汝南县城市供水提升项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412826005977216G	**名称**	汝南县住房和城乡建设局
类型	机关	**法定代表人**	李随亚

开办资金	-	组织状态	正常
住所	河南省汝南县汝宁大街行政新区 4 号楼 7 层		
登记管理机关	汝南县机构编制委员会办公室		

三、项目概况

（一）项目建设概况

本项目位于汝南县主城区。

本项目为汝南县城市供水提升项目，主要建设内容有：新建城市调蓄调压泵站 4 座，改造小区二次供水加压泵房 50 座，新建城市智慧水务系统一套，改造市政供水管道总长度 52.5 千米，其中主管道 46.78 千米、支管道 5.72 千米。

本项目主要建设内容及工程规模见下表。

主要建设内容及工程规模表

序号	建设内容	单位	工程量
1	管网改造		
1.1	裴公路（湖滨大道—祥和路）		
1.1.1	PE 管道 DN315	m	1375
1.1.2	PE 管道 DN200	m	1375
1.1.3	检查井	座	55
1.2	韩公路（湖滨大道—祥和路）		
1.2.1	PE 管道 DN315	m	1250
1.2.2	PE 管道 DN200	m	1250
1.2.3	检查井	座	50
1.3	清源路北段（韩公路—天中山路）		
1.3.1	PE 管道 DN315	m	644
1.3.2	检查井	座	13
1.4	祥和路北段（韩公路—天中山路）		

序号	建设内容	单位	工程量
1.3.1	PE 管道 DN315	m	649
1.3.2	检查井	座	13
1.5	濯阳路（G328 国道—蔡州大道）		
1.5.1	PE 管道 DN315	m	2740
1.5.2	PE 管道 DN200	m	2740
1.5.3	检查井	座	110
1.6	建业路（祥和路—清源路）		
1.6.1	PE 管道 DN315	m	710
1.6.2	检查井	座	14
1.7	龙兴路（东城大道—永通路）		
1.7.1	PE 管道 DN315	m	362
1.7.2	检查井	座	7
1.8	古城大道（王家巷—汝河南路）		
1.8.1	PE 管道 DN200	m	146
1.8.2	检查井	座	4
1.9	湖滨大道北段（蔡州大道—汝宁大街）		
1.9.1	PE 管道 DN315	m	972
1.9.2	PE 管道 DN200	m	972
1.9.3	检查井	座	39
1.10	重阳路西段（梁祝大道—汝河东路）		
1.10.1	PE 管道 DN200	m	820
1.10.2	检查井	座	17
1.11	西城大道北段取直（韩公路—蔡州大道）		
1.11.1	PE 管道 DN315	m	1558
1.11.2	PE 管道 DN200	m	1558

序号	建设内容	单位	工程量
1.11.3	检查井	座	62
1.12	李憩路（西城大道—清源路）		
1.12.1	PE 管道 DN200	m	1158
1.12.2	检查井	座	24
1.13	白马路（西城大道—清源路）		
1.13.1	PE 管道 DN200	m	1044
1.13.2	检查井	座	22
1.14	青松路（梁祝大道—汝河东路）		
1.14.1	PE 管道 DN200	m	1832
1.14.2	检查井	座	38
1.15	青河路（梁祝大道—汝河东路）		
1.15.1	PE 管道 DN200	m	1936
1.15.2	检查井	座	40
1.16	西园路（重阳路—汝宁大街）		
1.16.1	PE 管道 DN315	m	1782
1.16.2	PE 管道 DN200	m	1188
1.16.3	检查井	座	60
1.17	南海大道（西关桥—西城大道）		
1.17.1	PE 管道 DN315	m	1970
1.17.2	PE 管道 DN200	m	1312
1.17.3	检查井	座	66
1.18	重阳路中段（梁祝大道—古塔路）		
1.18.1	PE 管道 DN200	m	1036
1.18.2	检查井	座	22
1.19	和孝镇		

序号	建设内容	单位	工程量
1.19.1	PE 管道 DN100	m	14400
1.19.2	PE 管道 DN75	m	940
1.19.3	PE 管道 DN50	m	4780
2	加压泵站	座	4
3	二次供水加压泵房改造	座	50
4	智慧水务系统		
4.1	水务管网管理解决方案系统	套	1
4.2	营销整体解决方案系统	套	1
4.3	供水管网漏损管理系统	套	1
4.4	大数据及应用整合系统	套	1
4.5	公共平台系统	套	1
4.6	水务管理系统	套	1
4.7	产销差及漏损控制解决方案系统	套	1
4.8	服务器	套	1
4.9	网络硬件（公共类）	套	1

（二）建设期

汝南县城市供水提升项目建设期 1 年。

（三）投资估算与资金筹措方式

1、投资估算

本项目计划总投资为 11,531.82 万元，其中工程费用为 10,350.41 万元，工程建设其他费为 539.71 万元，预备费为 326.70 万元，建设期利息为 315.00 万元。资金估算明细表如下表所示：

单位：万元

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	6425.31	2715.13	810	399.96	10350.41

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1	管网改造	5075.31	2175.13			7250.44
1.1	裴公路（湖滨大道—祥和路）					
1.1.1	PE 管道 DN315	168.44	72.19			240.63
1.1.2	PE 管道 DN200	129.94	55.69			185.63
1.1.3	检查井	26.95	11.55			38.5
1.2	韩公路（湖滨大道—祥和路）					
1.2.1	PE 管道 DN315	153.13	65.63			218.76
1.2.2	PE 管道 DN200	118.13	50.63			168.76
1.2.3	检查井	24.5	10.5			35
1.3	清源路北段（韩公路—天中山路）					
1.3.1	PE 管道 DN315	78.89	33.81			112.7
1.3.2	检查井	6.37	2.73			9.1
1.4	祥和路北段（韩公路—天中山路）					
1.3.1	PE 管道 DN315	79.5	34.07			113.57
1.3.2	检查井	6.37	2.73			9.1
1.5	濯阳路（G328 国道—蔡州大道）					
1.5.1	PE 管道 DN315	335.65	143.85			479.5
1.5.2	PE 管道 DN200	258.93	110.97			369.9
1.5.3	检查井	53.9	23.1			77
1.6	建业路（祥和路—清源路）					
1.6.1	PE 管道 DN315	86.98	37.28			124.26
1.6.2	检查井	6.86	2.94			9.8
1.7	龙兴路（东城大道—永通路）					
1.7.1	PE 管道 DN315	44.35	19.01			63.36
1.7.2	检查井	3.43	1.47			4.9
1.8	古城大道（王家巷—汝河南路）					
1.8.1	PE 管道 DN200	13.8	5.91			19.71
1.8.2	检查井	1.96	0.84			2.8
1.9	湖滨大道北段（蔡州大道—汝宁大街）					
1.9.1	PE 管道 DN315	119.07	51.03			170.1
1.9.2	PE 管道 DN200	91.85	39.37			131.22
1.9.3	检查井	19.11	8.19			27.3
1.10	重阳路西段（梁祝大道—汝河东路）					
1.10.1	PE 管道 DN200	77.49	33.21			110.7
1.10.2	检查井	8.33	3.57			11.9
1.11	西城大道北段取直（韩公路—蔡					

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
	州大道）					
1.11.1	PE 管道 DN315	190.86	81.8			272.66
1.11.2	PE 管道 DN200	147.23	63.1			210.33
1.11.3	检查井	30.38	13.02			43.4
1.12	李懋路（西城大道—清源路）					
1.12.1	PE 管道 DN200	109.43	46.9			156.33
1.12.2	检查井	11.76	5.04			16.8
1.13	白马路（西城大道—清源路）					
1.13.1	PE 管道 DN200	98.66	42.28			140.94
1.13.2	检查井	10.78	4.62			15.4
1.14	青松路（梁祝大道—汝河东路）					
1.14.1	PE 管道 DN200	173.12	74.2			247.32
1.14.2	检查井	18.62	7.98			26.6
1.15	青河路（梁祝大道—汝河东路）					
1.15.1	PE 管道 DN200	182.95	78.41			261.36
1.15.2	检查井	19.6	8.4			28
1.16	西园路（重阳路—汝宁大街）					
1.16.1	PE 管道 DN315	218.3	93.56			311.86
1.16.2	PE 管道 DN200	112.27	48.11			160.38
1.16.3	检查井	29.4	12.6			42
1.17	南海大道（西关桥—西城大道）					
1.17.1	PE 管道 DN315	241.33	103.43			344.76
1.17.2	PE 管道 DN200	123.98	53.14			177.12
1.17.3	检查井	32.34	13.86			46.2
1.18	重阳路中段（梁祝大道—古塔路）					
1.18.1	PE 管道 DN200	97.9	41.96			139.86
1.18.2	检查井	10.78	4.62			15.4
1.19	和孝镇					
1.19.1	PE 管道 DN100	1048.32	449.28			1497.6
1.19.2	PE 管道 DN75	52.64	22.56			75.2
1.19.3	PE 管道 DN50	200.76	86.04			286.8
2	加压泵站	600	240	360		1200
3	二次供水加压泵房改造	750	300	450		1500
4	智慧水务系统				399.96	399.96
4.1	水务管网管理解决方案系统				45.4	45.4
4.2	营销整体解决方案系统				35.84	35.84
4.3	供水管网漏损管理系统				13.12	13.12
4.4	大数据及应用整合系统				49.8	49.8
4.5	公共平台系统				27.96	27.96

序号	项目	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
4.6	水务管理系统				13.16	13.16
4.7	产销差及漏损控制解决方案系统				194.44	194.44
4.8	服务器				19.12	19.12
4.9	网络硬件（公共类）				1.12	1.12
二	工程建设其他费用				539.71	539.71
1	建设单位管理费				143.5	143.5
2	勘察设计费				207.01	207.01
3	工程监理费				82.8	82.8
4	工程造价咨询费				10.35	10.35
5	环评报告编制费				15	15
6	前期咨询费				31.05	31.05
7	场地准备费				39.99	39.99
8	信息安全测评				10	10
三	预备费				326.7	326.7
四	建设期利息				315	315
五	总投资					11531.82

2、资金筹措方式

（1）项目资金来源

项目总投资为 11,531.82 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,000.00 万元，项目资本金 4,531.82 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 39.30%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	4,531.82	39.30%
债券资金	7,000.00	60.70%
其它资金		
合计	11,531.82	100.00%

（2）项目资金使用计划

本项目总投资 11,531.82 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,000.00 万元，剩余资金 4,531.82 万元由汝南县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
一	总投资	11,531.82	11,531.82
二	资金筹措	11,531.82	11,531.82
1	发行债券	7,000.00	7,000.00
2	配套资金	4,531.82	4,531.82

（四）债券资金使用合规性

本项目属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持类别。不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目，本项目专项债券使用方向合规。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

汝南县城市供水提升项目主要收入来源于供水收入。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；

2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；

3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

4、预测项目能够按计划建成并投入运营；

5、预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

（三）项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为汝南县住房和城乡建设局，项目建成后，项目资产也将登记到汝南县住房和城乡建设局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务。项目的具体运行工作由汝南县清源自来水有限公司负责。

2、项目运营模式

本项目包括新建城市调蓄调压泵站、改造小区二次供水加压泵房、新建城市智慧水务系统、改造市政供水管道，项目可用于经营产生供水收入。项目建成后，汝南县住房和城乡建设局和汝南县清源自来水有限公司签订的委托运营协议，由汝南县清源自来水有限公司运行该项目。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行。汝南县清源自来水有限公司在银行开设专户，专门核算汝南县城市供水提升项目相关资产创造的收入，并接受汝南县住房和城乡建设局监管。汝南县城市供水提升项目产生的水费收入，由汝南县清源自来水有限公司收取并存入专户，并定期向汝南县住房和城乡建设局报告收入情况。支付供水管网及二次供水设施运营产生的项目成本时，汝南县清源自来水有限公司应向汝南县住房和城乡建设局提出申请，汝南县住房和城乡建设局同意后方可支出，支出金额不得超过汝南县住房和城乡建设局批复的金额。剩余部分收益每月由汝南县清源自来水有限公司按时支付给汝南县住房和城乡建设局，汝南县住房和城乡建设局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，确保及时、足额偿还债券本息。

（四）项目收益及现金流入预测

1、运营收入的预测

本项目收入主要为供水收入。

根据目前汝南县清源自来水有限公司的供水情况，本次本项目改造的管网用户如下所示：

汝南县清源自来水有限公司抄表率统计表。

营业区域	片区	有效用户	抄表率
县城东南片区	0101-0106	7819	99.95%
县城东北片区	0201-0204	9483	100%
县城西南片区	0402 0301-0306	27379	99.97%
县城西北片区	0401 0403-0405	11319	100%
合计		56000	99.98%

根据《汝南县清源自来水有限公司抄表率统计表》在城区本项目涉及的道路中共有居民用水户共 54173 户 17 万人，按人均日需 100--150L 用水（按人日需 130L），该区域居民日需用水量为 2.21 万吨；非居民用水户 1004 户，根据 2021 年以上 1004 户非居民用水量统计数据（详见下表），该区域非居民日需用水量约为 0.67 万吨。

2021 年汝南县全年 1004 户非居民用水量统计表

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
1	汝南县林业局	非居民用水	417
2	崔秀贞书店	非居民用水	155
3	余红典的花店	非居民用水	129
4	盛情小吃	非居民用水	130
5	清青羊肉馆	非居民用水	410
6	云丝雨家居	非居民用水	92
7	王华饭店	非居民用水	204
8	石永磊拉面馆	非居民用水	267
9	郑全生理发店	非居民用水	294
10	时利合饭店	非居民用水	1310
11	馍房	非居民用水	338
12	中国建设银行股份有限公司汝南支行	非居民用水	1029
13	天中商场	非居民用水	255
14	连锅端冷火锅	非居民用水	161
15	喜仕多便利店	非居民用水	45
16	新华书店	非居民用水	802
17	一家美发	非居民用水	57
18	顶尖照相	非居民用水	41
19	有意思书店	非居民用水	5
20	三义酒店	特殊用水	5594
21	霍景有意思快餐	特殊用水	3356

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
22	中国移动通信集团河南有限公司驻马店分公司	非居民用水	51
23	门诊	非居民用水	14
24	文物管理所	非居民用水	129
25	李玉华洗脚城	非居民用水	2389
26	县政府	机关单位	87623
27	天源宾馆	非居民用水	53570
28	盐库	非居民用水	486
29	中国农业发展银行汝南县支行	非居民用水	1441
30	汝南县畜牧兽医技术服务中心	非居民用水	73
31	东大街办事处	非居民用水	118
32	生产公司水表	非居民用水	108
33	四小 1	非居民用水	684
34	四小 2	非居民用水	465
35	畜牧局汝南县农业农村局	非居民用水	582
36	清溪湾沐足会所	非居民用水	2665
37	汝南县残疾人综合服务中心	机关单位	696
38	驻马店市烟草公司汝南县分公司	机关单位	9242
39	刑警大队	机关单位	1684
40	刘廷选 汝南县质量技术监督检验测试中心	机关单位	24
41	南华公墓管理处	机关单位	4019
42	古塔街道办事处	机关单位	6716
43	大众浴池	特殊用水	15068
44	退役军人服务站（计生指导所新表）	非居民用水	3398
45	国家税务总局汝南县税务局古塔分局三里店	非居民用水	720
46	万佳宾馆徐建忠	非居民用水	5341
47	民政局救助站	非居民用水	769
48	河南蓝天燃气股份有限公司	非居民用水	641
49	莲花广场商业街汝南县莲花商贸有限公司	非居民用水	3825
50	汝南县畅通公路养护工程有限公司	非居民用水	721
51	汝南县农村信用合作联社仿古城储蓄所汝南县汝宁镇仿古街	非居民用水	68
52	古塔金街 1 号院驻马店市雅宏置业有限公司	机关单位	16100
53	驻马店市雅宏置业有限公司古塔金街 2 区	机关单位	8418
54	驻马店市雅宏置业有限公司古塔金街 4 区	机关单位	4429
55	汝南县南海禅寺信阳晶鑫园林工程有限公司	机关单位	372
56	纪检会 汝南县纪委西（园林）	非居民用水	22167
57	汝南县妇幼保健院第二人民医院	非居民用水	13463
58	河南省烟草公司汝南县公司汝宁大道西	机关单位	156
59	盐业公司	非居民用水	419
60	伊美服装店	非居民用水	135
61	吴学广天姿美发 61	非居民用水	832
62	锅炉厂	非居民用水	8530

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
63	冯现喜理发店	非居民用水	23
64	韩怀琪日杂	非居民用水	28
65	李全喜月亮湾休闲岛东	非居民用水	51
66	胡保伟夏威夷西角	非居民用水	111
67	名人理发店	非居民用水	211
68	张豪红门鲜花店南	非居民用水	30
69	关建文鲜花店	非居民用水	126
70	怡人轩香格里拉	非居民用水	64
71	陈四饭庄	非居民用水	368
72	明府天街	非居民用水	136
73	齐卫东县社家属院平房	非居民用水	105
74	谷色谷香淮府街	非居民用水	188
75	东关南新街	非居民用水	12
76	李翠淮府街	非居民用水	116
77	牛贵梅金牛管业	非居民用水	7
78	杨林峰日杂门面	非居民用水	119
79	工商局平房	非居民用水	375
80	张思新电脑房	非居民用水	1461
81	张长生药店西过道内	非居民用水	167
82	谭群金源旅社	非居民用水	327
83	叶平怪难吃	非居民用水	62
84	孙秀丽香油	非居民用水	43
85	马红喜星光幼儿园	非居民用水	165
86	马莲芳馅饼豆奶王门北角	非居民用水	53
87	亲情树薰衣草冰吧	特殊用水	104
88	王维献薰衣草冰吧东角	非居民用水	349
89	王超淮府快餐店	非居民用水	160
90	巫德收月光酒吧	非居民用水	425
91	小肥羊火锅	非居民用水	149
92	王亚洲海伦	非居民用水	167
93	王新中槐树街火锅店	非居民用水	222
94	靳万林罗玲椒麻鸡	非居民用水	221
95	拆迁办	机关单位	389
96	照相馆	非居民用水	269
97	陈伟照相	非居民用水	89
98	李刚婚庆	非居民用水	18
99	李红旗海之恋淮府街 55	非居民用水	163
100	刘春玉淮府街 53 情有独钟洗脚城	非居民用水	3461
101	郭金叶物流	非居民用水	17
102	叶圣兰观盖	非居民用水	5
103	汝河假日酒店	非居民用水	15630
104	汝河假日洗浴中心	非居民用水	36556

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
105	李群静东禅林副食	非居民用水	4
106	南门快餐	非居民用水	76
107	铃木车行	非居民用水	66
108	刘晓东创日	非居民用水	40
109	金海岸	非居民用水	82
110	杨丽（阳光人寿保险股份有限公司驻马店中心支公司）车管所	非居民用水	34
111	王建立好日子粥屋	非居民用水	161
112	文化局	机关单位	225
113	杜月汝南县城乡居民社会养老保险中心皇码七乐	非居民用水	40
114	杨景福北关家邓银海	非居民用水	115
115	停车就餐西	机关单位	383
116	王海军二高路口南关卖蛋糕	非居民用水	69
117	王来福南关六队	非居民用水	270
118	移民办	机关单位	675
119	东方假日酒店	特殊用水	16874
120	东方假日洗浴中心	特殊用水	56982
121	邱刚建材大世界	非居民用水	26
122	新姿发屋	非居民用水	90
123	沙县小吃	非居民用水	20
124	陶卫国天然渔村	非居民用水	162
125	聋哑学校特殊教育学校	非居民用水	2881
126	王向东南海大巴	非居民用水	21
127	冀伟园艺工具厂	机关单位	98
128	中国工商银行股份有限公司驻马店分行汽车站提款机	非居民用水	64
129	申浩粮食局车队	非居民用水	239
130	黄丽粮食局车队	机关单位	26
131	张国全汝南县路通公路工程有限公司	非居民用水	182
132	农机局三里店	非居民用水	1702
133	吴锋环保局东红叶宾馆	非居民用水	5610
134	第三幼儿园双河湾十字路口东北角	非居民用水	1047
135	汝南县古塔街道三里店社区居民委员会	非居民用水	562
136	五金店	非居民用水	309
137	公路局公路局恒美西饼 1	非居民用水	366
138	公路局公路局恒美西饼 2	非居民用水	290
139	郭华丽残联南北头路西	非居民用水	1145
140	房瑞丽天中门药店	非居民用水	33
141	李峰（汝南县奥驰汽车销售服务有限公司）南海寺北门东侧	非居民用水	43
142	胡三毛南海寺北门东侧	非居民用水	8
143	武超南海寺北门东侧	非居民用水	9

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
144	赵来喜南海寺北门东侧驾校	非居民用水	170
145	徐静（京邦达）登瀛路南段	非居民用水	104
146	河南江智建筑工程有限公司	特殊用水	391
147	食品加工厂	非居民用水	6653
148	韩文艳南关农机局	非居民用水	74
149	刘杰大药房三里店乡政府	非居民用水	13
150	马四民农资市场	非居民用水	6131
151	桂俊昌园艺工艺厂	非居民用水	5986
152	锦上添花糕点	非居民用水	94
153	吴家胡辣汤	非居民用水	145
154	南海禅寺	机关单位	4250
155	张新红三里店乡政府	机关单位	13
156	杨美荣南关烟草局	机关单位	6
157	河南远浩环保设备有限公司公路局	非居民用水	36
158	世联小区便利店东 1	非居民用水	61
159	程志国世联小区便利店西 2	非居民用水	388
160	帝景小区便利店	非居民用水	41
161	任振梅帝景小区早餐店	非居民用水	160
162	帝景小区未来万家五金店	非居民用水	22
163	杨勇帝景小区广东国辉陶瓷	非居民用水	19
164	徐峰帝景小区祥顺汽修	非居民用水	11
165	汝南县幼儿园	非居民用水	14479
166	汝南县医疗保障局	非居民用水	394
167	政协大	非居民用水	4492
168	汝南县农村信用合作联社融兴信用社汝南县行政街西段	非居民用水	642
169	房建公司	非居民用水	74
170	开发公司汝南县工程质量检测有限公司	非居民用水	143
171	河南汝南农村商业银行股份有限公司汝宁支行	非居民用水	242
172	中国工商银行股份有限公司驻马店分行	非居民用水	2446
173	劳动就业培训中心	非居民用水	338
174	汝宁工商所	非居民用水	300
175	警亭新华街	非居民用水	5
176	天中山浴池	特殊用水	293
177	新华街办事处	非居民用水	623
178	一建旅社	非居民用水	73
179	翰庭商务宾馆	非居民用水	12634
180	汝南新世纪快捷酒店	非居民用水	14553
181	中远国际酒店	非居民用水	38691
182	欢乐爱家超市有限公司闫氏	非居民用水	414
183	俱乐部棋牌室	非居民用水	611
184	俱乐部北虚拟网吧	非居民用水	240

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
185	俱乐部西来申凯网吧	非居民用水	60
186	汝南县农村信用合作联社政府街分社	机关单位	48
187	汝南县人民政府金融工作办公室	机关单位	19
188	老干部活动中心	机关单位	712
189	新华街派出所	机关单位	336
190	醋厂	非居民用水	322
191	清香斋饭庄	非居民用水	123
192	李万香美容院	特殊用水	213
193	汝南县第一小学	非居民用水	529
194	爱心幼儿园	非居民用水	602
195	伊斯兰餐馆	非居民用水	425
196	南海大药房	非居民用水	257
197	汝南县康洁特色食品有限公司	特殊用水	4992
198	医药公司	非居民用水	35
199	成长童装店	非居民用水	74
200	房地产交易所	非居民用水	135
201	胡艳步行街	非居民用水	498
202	黄焖鸡米饭	非居民用水	77
203	河南省水利第二工程局龙亭井	非居民用水	3600
204	天中山宾馆	非居民用水	12498
205	汝南县第五小学	非居民用水	13731
206	农商智慧城一期总表	非居民用水	4343
207	农商智慧城	非居民用水	7863
208	天上人间足浴	非居民用水	3274
209	魏东阳光小区物业	非居民用水	112
210	中国邮政速递物流股份有限公司河南省汝南县分公司冯 2 邮政二	非居民用水	80
211	天源小区门卫	非居民用水	56
212	温泉浴池	非居民用水	16350
213	阳光浴池	非居民用水	29861
214	李志勇东城小区门卫室	非居民用水	8
215	刘建设米线馆	非居民用水	271
216	魏青云此处花开	非居民用水	371
217	候起峰电影院	非居民用水	43
218	奥银购物中心北　九龙鞋店	非居民用水	2748
219	奥银购物中心恒源祥	非居民用水	1606
220	奥银购物中心中老年服装　　北 1	非居民用水	3672
221	阿依莲南第 5 个门	非居民用水	6
222	王成金盾男装	非居民用水	30
223	沈伟新颖鞋店	非居民用水	54
224	天源宾馆	非居民用水	2698
225	天使酒馆	非居民用水	1556

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
226	孙新华旺客	非居民用水	1354
227	吴长生开发东柚	非居民用水	890
228	华莱士	非居民用水	910
229	城管局市场管理大队	机关单位	428
230	城关医院伙杜 4 城关医院本	机关单位	133
231	李和平杜 4 城关医院本王家巷家乐超市	机关单位	572
232	孙成礼杜 2 开元寺本 干洗衣服店	非居民用水	129
233	李海燕杜 4 开元.王家巷南卖馍	非居民用水	179
234	朱新军煎饼炒菜	非居民用水	280
235	任新伟热干面	非居民用水	152
236	闫妮杜超市	非居民用水	71
237	毛汝生名店街	非居民用水	13
238	石锅拌饭	特殊用水	32
239	刘瑞元牙医经营城关镇门口农行	非居民用水	122
240	地锅鸡	非居民用水	309
241	汝宁卫生院东关接种门诊杜 7 城关信用社三所	非居民用水	27
242	乐途浴池	非居民用水	3565
243	电影公司	机关单位	475
244	房管所营业部	非居民用水	37
245	张新整诗羽服装店	非居民用水	4
246	贾银酒厂	机关单位	0
247	七匹狼专卖店冯 2 南	非居民用水	32
248	羊馆	非居民用水	309
249	赵华理发店	非居民用水	28
250	旭日娱乐城 L 上花轿门外表池北 4	非居民用水	33
251	非凡丽致婚沙 L2-15 上花轿门外池	非居民用水	209
252	大台北奶茶	非居民用水	210
253	美潮发屋	特殊用水	207
254	瑞丽造型	特殊用水	312
255	温州骨里香	非居民用水	119
256	舒洁宾馆	非居民用水	2363
257	好口福	非居民用水	155
258	教场街剧院	非居民用水	180
259	红樱桃酒馆	非居民用水	297
260	李爱勤赵记水饺馆	非居民用水	222
261	王喜圆焊铁皮	非居民用水	32
262	骆豪西服	非居民用水	183
263	海澜之家	非居民用水	17
264	药店	非居民用水	30
265	汝南特产店	非居民用水	22
266	鸭宝宝羽绒衣	非居民用水	11
267	赵大伟菜市场恒美西饼	机关单位	163

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
268	云路街安踏	非居民用水	125
269	云路街果蔬美容	非居民用水	25
270	刚玲发廊冯 1	特殊用水	30
271	大新商场	非居民用水	675
272	劳动就业局	机关单位	23
273	李迎霞恒美西饼	机关单位	23
274	郭立杜 2 城关医院本综合公司	非居民用水	78
275	王井梅文化馆	机关单位	41
276	王新华常青商场	机关单位	20
277	爱上水果	非居民用水	253
278	陈小根市场	非居民用水	60
279	张赛伟生产公司	非居民用水	19
280	张伟文化局	机关单位	46
281	白娟县政府打字社	机关单位	25
282	酷客网吧	非居民用水	72
283	刘红亮饭店	非居民用水	489
284	余慧大脸鸡排	非居民用水	420
285	中国电信股份有限公司驻马店分公司电信	非居民用水	12
286	王平小电	非居民用水	86
287	张伟杜一品热干面	非居民用水	150
288	汝河巷汝河治理工程指挥部	非居民用水	62
289	彭伟杜城关医院本哼哼唧唧宠物	特殊用水	76
290	陶小常新新发屋	特殊用水	118
291	城关医院	非居民用水	6456
292	雷老三杜 2 回小北雷家烤鹅	非居民用水	27
293	刘春香杜 4 城关医院本开元寺路口椒麻鸡店	非居民用水	44
294	李建伟开元寺门球厂	机关单位	92
295	信阳茶社	特殊用水	230
296	任心中云路街北头凉粉店	非居民用水	70
297	马伟云路街北头黄丹美发	非居民用水	14
298	李国栋云路街北头便利店	机关单位	293
299	郑爱伟校场街南头	非居民用水	349
300	任毅校场街路东广告公司	非居民用水	57
301	薛三毛杜 4 城关医院本王家巷路东	非居民用水	47
302	俱乐部电业局 1 栋	非居民用水	180
303	用电办电业局 1 栋	非居民用水	518
304	王海燕恒美西饼	机关单位	12
305	龙亭花园物业	特殊用水	354
306	汝宁街道办事处龙亭花园 1	非居民用水	11
307	汝宁街道办事处龙亭花园 2	非居民用水	4
308	龙亭花园	机关单位	47
309	丁涛恒美西饼	机关单位	420

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
310	王红丽恒美西饼	机关单位	16
311	李汝刚医药公司	机关单位	19
312	陈保良杜小烧饼餐馆	特殊用水	151
313	吴亚威杜小烧饼餐馆	非居民用水	46
314	杨志春杜小烧饼餐馆	非居民用水	324
315	李美玲杜小烧饼餐馆	非居民用水	29
316	张慕君杜小烧饼餐馆	非居民用水	5
317	周海领杜小烧饼餐馆	非居民用水	22
318	张冬梅杜小烧饼餐馆	非居民用水	564
319	杜文凤杜小烧饼餐馆	非居民用水	417
320	商洪斌杜小烧饼餐馆	非居民用水	33
321	陈香梅杜小烧饼餐馆	非居民用水	5
322	吴刚杜小烧饼餐馆	非居民用水	10
323	王妮杜小烧饼餐馆	非居民用水	283
324	贺乾杜小烧饼餐馆	非居民用水	21
325	滨河花园物业	特殊用水	42
326	政府	机关单位	5860
327	罗恒医药公司院内	机关单位	4
328	万志军名店街	机关单位	21
329	刘麦收天中山市场	机关单位	4
330	古茗奶茶	非居民用水	1827
331	河南远浩环保设备有限公司龙亭花园	非居民用水	53
332	河南远浩环保设备有限公司滨河花园	非居民用水	36
333	河南远浩环保设备有限公司汝河人家	非居民用水	79
334	名烟名酒	非居民用水	61
335	西湖烤肉	非居民用水	122
336	劳务公司	非居民用水	73
337	阳光便利店	非居民用水	12
338	汝南县第一幼儿园实验园	非居民用水	6543
339	张全忠东大门口北东表	非居民用水	135
340	汝南县新雅物业有限公司东大门口北西表	特殊用水	612
341	汝南县新雅物业有限公司恒美西饼 西北角	非居民用水	1661
342	张永霞--香薰佳人	特殊用水	16
343	凡迎春园丁饭店	非居民用水	39
344	河南远浩环保设备有限公司园丁小区 1	非居民用水	104
345	河南远浩环保设备有限公司园丁小区 2	非居民用水	193
346	侯俊勇汝悦 1 号院东南角车蓬	非居民用水	136
347	张磊纯净水汝悦小区 1 号院物业	特殊用水	32154
348	王忙汝悦小区 2 号院超市	非居民用水	109
349	汝南县公安局产业集聚区派出所汝悦小区 3 号院物业	非居民用水	166
350	河南中冷商贸有限公司汝悦小区 6 号院物业	特殊用水	753

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
351	汝宁街道卫生院西院区汝悦 5 号院	非居民用水	627
352	古塔街邮政所	非居民用水	20
353	汝南县建设工程质量检测有限公司汝悦 3 号院	非居民用水	348
354	石锅鱼康宁小区院内	非居民用水	1639
355	申旺卫浴康宁小区店内	非居民用水	83
356	亲亲宝贝母婴生活馆康宁小区店内	非居民用水	83
357	天然醉鹅康宁小区店内	非居民用水	515
358	西班牙小镇康宁小区店内	非居民用水	46
359	海薇国际康宁小区店内	非居民用水	45
360	格力空调西大门北侧	非居民用水	40
361	西关社区康宁小区	非居民用水	286
362	简元美康宁小区南 1	非居民用水	1192
363	甲乐康康宁小区南 2	非居民用水	357
364	土鸡面片	非居民用水	1890
365	德国威能	非居民用水	275
366	雷士照明	机关单位	211
367	恒美西饼康宁小区北大门西侧	非居民用水	178
368	百味面馆康宁小区 24-25 中间	非居民用水	911
369	泰康人寿保险有限责任公司河南驻马店中心支公司	非居民用水	370
370	天园鑫装饰中国平安财产保险股份有限公司驻马店中心	非居民用水	440
371	南大门恒美西饼康宁	机关单位	745
372	徐红亮和谐家园美发店	非居民用水	26
373	余新民狗肉火锅	非居民用水	76
374	赵松玲美容店	非居民用水	24
375	刘德路洛阳牛肉汤	非居民用水	810
376	瓷砖店	非居民用水	754
377	和谐家园物业	非居民用水	1046
378	健身减肥管	非居民用水	131
379	莉莉超市	非居民用水	130
380	大嘴巴烧烤	非居民用水	2300
381	旭旭餐馆	非居民用水	1430
382	今朝 KTV	非居民用水	1203
383	正道牛肉烩面春风十里小区	非居民用水	510
384	碧桂园城市展厅春风十里小区	非居民用水	128
385	春风十里烧烤春风十里小区门面	非居民用水	463
386	欧路莎卫浴春风十里小区门面	非居民用水	86
387	顺辉瓷砖春风十里小区门面	非居民用水	34
388	1919 便利店	非居民用水	51
389	名酒庄园建业商铺	非居民用水	17
390	牛肉汤管子	非居民用水	52

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
391	七月上酒馆	非居民用水	14
392	牛肉汤	非居民用水	365
393	美乐家便利店建业商铺	非居民用水	21
394	中原铺子建业商铺	非居民用水	126
395	志邦衣柜建业商铺	非居民用水	8
396	一家饭店	非居民用水	564
397	爱上烤肉	非居民用水	478
398	驴肉汤馆建业商铺 1	非居民用水	15
399	驴肉汤馆建业商铺 2	非居民用水	352
400	姜艺堂建业商铺	特殊用水	84
401	冰淇淋自选店建业商铺	非居民用水	29
402	老厨房干锅鸭头建业商铺	非居民用水	142
403	曹红运胡辣汤建业商铺	非居民用水	4
404	海尔智家建业商铺	非居民用水	32
405	水晶之恋建业商铺	特殊用水	120
406	欧神诺瓷砖建业商铺	非居民用水	38
407	恒创房产建业商铺	非居民用水	25
408	老巫削面建业商铺	非居民用水	557
409	卖酒建业	非居民用水	35
410	胡队长鸡汤米线	非居民用水	88
411	胡队长鸡汤米线建业商铺	非居民用水	636
412	老巫削面建业商铺	非居民用水	67
413	酸奶遇上茶建业商铺	非居民用水	21
414	李刚房屋中介建业商铺	非居民用水	15
415	天猫优品建业商铺	非居民用水	38
416	格力空调建业商铺	非居民用水	51
417	中国人寿保险建业商铺	非居民用水	37
418	甲三元建业商铺	非居民用水	779
419	建业商铺	非居民用水	34
420	甲鱼馆建业商铺	非居民用水	303
421	名匠理发店	非居民用水	1654
422	石灰窑羊肉汤 表 1 建业商铺 23#东 3 池南 1	非居民用水	228
423	京东家电建业商铺 23#东 3 池南 3 22-122-123-124	非居民用水	73
424	美美美容	非居民用水	564
425	石灰窑羊肉汤 表 2 建业商铺 23#东 3 池南 6	非居民用水	217
426	冻品先生建业商铺 22#东 1 池南 1 22-115	非居民用水	19
427	大理石三角鹿建业商铺 22#东 1 池南 2	非居民用水	6
428	左大人烤串建业商铺 22#东 1 池南 4 22-118	非居民用水	87
429	鑫木装饰建业商铺 22#东 1 池南 6 22-119	非居民用水	21
430	遇见建业商铺 22#东 1 池南 7 22-121	非居民用水	104
431	石灰窑羊肉汤建业商铺 22#东 2 池南 1	非居民用水	12

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
432	匠心混沌建业商铺 22#东 2 池南 2	非居民用水	152
433	七彩鸟彩妆建业商铺 22#东 2 池南 3　22-110	特殊用水	29
434	韩牛客 表 1 建业商铺 22#东 2 池南 4 22-112-113	非居民用水	201
435	沪豫佳茶饮建业商铺 22#东 2 池南 5	非居民用水	26
436	韩牛客 表 2 建业商铺 22#东 2 池南 6	非居民用水	474
437	黄焖鸡米饭建业商铺 22#东 2 池南 7	非居民用水	68
438	鹅寿星建业商铺 22#东 3 池南 1	非居民用水	21
439	初见酒店	非居民用水	1654
440	鹅寿星火锅建业商铺 22#东 3 池南 4 22-106	非居民用水	1007
441	华清洗浴	非居民用水	6521
442	张家羊蹄建业商铺 22#东 3 池南 8	非居民用水	185
443	设计者理发店建业商铺 21#南 1	特殊用水	56
444	初见小酒馆建业商铺 21#南 2	非居民用水	47
445	甜甜皮肤管理中心建业商铺 21#南 3　21-111	特殊用水	115
446	奈丝理发店建业商铺 21#南 4	特殊用水	10
447	贵州珍酒建业商铺 21#南 5	非居民用水	72
448	奈丝理发店建业商铺 20#北西 南 1	特殊用水	26
449	云程汽车服务中心建业商铺 20#北西 南 2	非居民用水	4
450	云程汽车服务中心建业商铺 20#北西 南 3 21-105	特殊用水	86
451	足乐康建业商铺 20#北西 南 4 21-103	特殊用水	16
452	云程汽车服务中心建业商铺 20#北西 南 7	特殊用水	30
453	建业恒美西饼 东门建业商铺 27#南 1　专票	非居民用水	1374
454	建业物业建业商铺 27#南 2　　专票	特殊用水	45
455	发源地建业商铺 101　27#水井坊 301	特殊用水	138
456	天下第一鸡	非居民用水	49
457	建行食堂	非居民用水	5
458	林传志（香吧佬）东	非居民用水	145
459	朱爱丽包子铺	非居民用水	261
460	方新国门面	机关单位	471
461	河南汝南农村商业银行股份有限公司	非居民用水	48
462	高想电脑	机关单位	195
463	杨素明细粉巷	机关单位	28
464	王成仁南	非居民用水	47
465	肖建中西大街香吧佬 后边	非居民用水	31
466	面粉厂	机关单位	35879
467	岳新霞立天商务酒店西	特殊用水	67805
468	胡书亚供销社门面	特殊用水	128
469	王东风供销社门面	非居民用水	54
470	娄刚职工宿舍	非居民用水	426
471	施文超唐巷中段	非居民用水	80
472	商晓东面粉厂院内	非居民用水	98
473	徐峰交通局南	非居民用水	315

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
474	魏爱平南城门东	非居民用水	37
475	巴老三烩面馆全友家私门口	非居民用水	448
476	张峰旗杆街	特殊用水	317
477	朱秀丽搬运公司西过道内	非居民用水	140
478	李杰附小西头十字口东北角门面	非居民用水	14104
479	李桂荣附小西头十字路东北角门面	机关单位	7
480	汝师	非居民用水	16
481	尚春伟细粉巷	非居民用水	10
482	吴永红细粉巷西段	机关单位	581
483	候虎旗杆街附小西路南	非居民用水	114
484	刘翠玲西大街协力公司东	机关单位	222
485	高剑协力公司东过道	非居民用水	30
486	王峰附小操场西	非居民用水	58
487	张一丁西大仓北口	非居民用水	1240
488	代瑞面粉广东	非居民用水	1688
489	肖艳茹面粉广东	机关单位	11
490	桂东升搬运公司	机关单位	73
491	赵美面粉厂大门东	机关单位	894
492	靳刚批发街西门大药房	机关单位	69
493	郑和平外贸院内	非居民用水	28
494	简家纺外贸院内	非居民用水	78
495	马永根旗杆街	机关单位	104
496	陈东亚汝师大门南	机关单位	151
497	丁玉红附小门面	机关单位	49
498	王汝刚顺河路	机关单位	95
499	周林天中门西顺河路	机关单位	68
500	张宇唐巷口中段【森森水族】	机关单位	110
501	恒美西饼 10	非居民用水	320
502	恒美西饼 8	非居民用水	360
503	金水桶足浴	非居民用水	3265
504	麻树槐饭店	非居民用水	34
505	热干面	非居民用水	7
506	秋宝胡辣汤	非居民用水	5
507	邱宝汝师大门北包子店	非居民用水	45
508	牛肉灌汤包	非居民用水	7
509	天意广告	非居民用水	12
510	爱上炸鸡	非居民用水	26
511	华莱士 3 店	非居民用水	183
512	沙县小吃	非居民用水	32
513	身形美容店	非居民用水	20
514	乐士汉堡店	非居民用水	73
515	江南灌汤包	非居民用水	5

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
516	蜜雪冰城	非居民用水	45
517	酸奶与奶茶	非居民用水	17
518	蒋立汝师大门南药店	非居民用水	10
519	李峰油坊口	非居民用水	400
520	刘丽登瀛路北头西	非居民用水	17
521	中国移动建行对面	非居民用水	119
522	高志刚附小家属院	机关单位	44
523	长青小吃	机关单位	68
524	车站小吃	机关单位	222
525	中国联通	机关单位	13
526	小天中旅社	特殊用水	95
527	天中旅社	机关单位	71
528	河南省天中种子有限责任公司	机关单位	110
529	唐剑涛北	机关单位	41
530	汝南县实验学校	机关单位	13
531	西关居委会	机关单位	39
532	曹云生车站恒美西饼	机关单位	24
533	松梅小吃	机关单位	830
534	老五鸡肉丸子	特殊用水	318
535	种子公司	非居民用水	15640
536	韩玉芝西关拖修厂家属院	机关单位	48
537	汝南县职业教育中心	机关单位	15601
538	驻马店安佑饲料科技有限公司工业园	机关单位	25
539	新星雅苑星城雅园	机关单位	60
540	郑州老土鸭	机关单位	55
541	星城雅园	机关单位	52
542	农夫炒鸡星城雅园	机关单位	36
543	星城雅园理发店	特殊用水	150
544	美好身形瑜伽馆	特殊用水	12
545	进口水果店	特殊用水	41
546	老汪拉面馆 1	非居民用水	305
547	老汪拉面馆 2	非居民用水	100
548	雅迪电动车综合市场	非居民用水	10074
549	信阳天正房地产开发有限公司汝南丽水佳园项目部南关小铁道西工地	非居民用水	10291
550	幼儿园万和小区	机关单位	4416
551	万和办公汝南县万福物业管理有限公司	非居民用水	281
552	端汝意西关广源超市	非居民用水	30
553	陈萌六小路口西怪味鸡	机关单位	27
554	开发区源信机械制造公司南关	机关单位	50
555	戚红伟双河湾门面	机关单位	131
556	刘巾荣车站派出所后	机关单位	20

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
557	第三幼儿园实验小学	非居民用水	193
558	王学华西关红绿灯眼镜店	非居民用水	249
559	山水置业有限公司西关井路口	非居民用水	253
560	陈春梅汽车站斜对面天府宾馆	非居民用水	740
561	陈兴锋汽车站斜对面天府宾馆	非居民用水	1330
562	木材公司	机关单位	1511
563	中国农业银行股份有限公司汝南县支行	非居民用水	174
564	中国联合网络通信有限公司汝南县分公司	非居民用水	264
565	汝宁宾馆	机关单位	15
566	汝南县市场监督管理局经济检查大队	非居民用水	353
567	双汇连锁店	非居民用水	15
568	监督站北	非居民用水	9998
569	汝南县图书馆	机关单位	12
570	中国邮政集团公司河南省汝南县分公司	机关单位	43
571	汝南县教育技术装备中心勤教站	机关单位	6
572	西大街派出所	机关单位	15
573	外贸公司	机关单位	102
574	驻马店市汝南爱家生活广场	机关单位	12
575	三小	非居民用水	4861
576	公安局总表	非居民用水	6591
577	检察院门面	非居民用水	1677
578	全仁餐馆东西	非居民用水	321
579	卫校	非居民用水	19
580	汝宁街道办事处	非居民用水	21
581	汝南县农村信用合作联社北关信用社汝南县城北关外（备注：北关信用社）	非居民用水	2392
582	河南汝南农村商业银行股份有限公司行政街分理处	非居民用水	8
583	汝南县城市管理局	非居民用水	282
584	检察院举报中心	非居民用水	249
585	口福苑大厅	非居民用水	589
586	中国农业银行股份有限公司汝南县支行天中山分理处	非居民用水	60
587	城关粮所综合门市部	非居民用水	2761
588	党校	非居民用水	456
589	通达市场劳保鞋厂院内	非居民用水	140
590	汝南县工业和信息化局	非居民用水	2883
591	汝南县第二幼儿园	非居民用水	5867
592	中国农业银行股份有限公司汝南县支行西大街分理处西关农行门前池	非居民用水	1797
593	梁乐意农机公司院内	非居民用水	147
594	中国银行股份有限公司驻马店分行 3 块水表	非居民用水	1406

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
595	汝南劳动保障监察大队	非居民用水	286
596	建得威房地产开发有限公司（汝南县嘉禾物业管理	非居民用水	308
597	河南省汝南县新华书店有限公司	非居民用水	65
598	新华书店俱乐部	非居民用水	61
599	西大街办事处	非居民用水	377
600	操场东小院	非居民用水	52
601	二中操场东南平房	非居民用水	3257
602	学校总表	非居民用水	1001
603	闫氏生活广场	非居民用水	2340
604	新姿理发店	非居民用水	53
605	小桃园快餐	非居民用水	238
606	小桃园西	非居民用水	2365
607	张书奶粉二龙里	非居民用水	720
608	丁刚概念理发店	机关单位	111118
609	柳林二龙里	非居民用水	100
610	陈阶宾忘不了刀削面	非居民用水	8
611	刘玉萍一笑堂	非居民用水	103
612	三中大表	特殊用水	750
613	北站面包房	非居民用水	515
614	李建新二高菜市场	非居民用水	142
615	三小南校区	非居民用水	350
616	县委	非居民用水	202
617	梁先进北关天中浴池	非居民用水	203
618	马风北关浪淘沙对面	非居民用水	195
619	防疫站疾控中心	非居民用水	168
620	一高一中天中山广场南门对面	非居民用水	47
621	舒慷健身中心（游泳馆）通达鞋厂院内	非居民用水	318
622	汝南县环境保护局北关老桥北恒美西饼西	非居民用水	59
623	农家大院	非居民用水	62
624	聚豪华廷（汝南县嘉禾物业管理有限公司）东大门 4 寸总表 1 块	非居民用水	157
625	河南省汝南高级中学	非居民用水	1565
626	天中山[1]	机关单位	223
627	山水蓝湾郑州益满园物业管理有限公司驻马店分公司	非居民用水	5747
628	第九小学	非居民用水	20903
629	汝南县社会福利中心汝南县重度残疾人托养中心	非居民用水	318
630	农机局扶贫办	非居民用水	4
631	李旺达教育局西门面	非居民用水	211
632	青少年宫北关天中山对面	机关单位	24101
633	汝宁学校	特殊用水	69501

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
634	汝南县城市管理局（天中山生态园） 天中山 2	非居民用水	961
635	中国石化销售股份有限公司河南驻马店汝南石油分公司	非居民用水	338
636	新世纪快捷酒店	机关单位	91487
637	金龙车队	非居民用水	40223
638	广源招待所	非居民用水	2033
639	广源车辆有限公司	机关单位	54809
640	汝南县第六小学	非居民用水	3704
641	裕信纺织有限公司	机关单位	1224
642	汝南县人民武装部	非居民用水	193
643	汝南县宿鸭湖街道办事处	非居民用水	159
644	汝南县卫生和计划生育委员会	非居民用水	161
645	车站派出所	非居民用水	10873
646	大天中旅社	非居民用水	10575
647	中国移动通信集团河南有限公司驻马店分公司	非居民用水	3029
648	人行（中国人民银行汝南县支行	非居民用水	3267
649	汝南供电公司	非居民用水	114
650	汝南县天中投资有限公司	非居民用水	560
651	行政服务中心	非居民用水	3894
652	汝南县农村信用合作联社三里店信用社（不备注三里店）	非居民用水	796
653	巡警大队伙	非居民用水	592
654	汝南县公安局涉案财物管理中心 110 院内	非居民用水	3093
655	河南省豫南燃气有限公司汝南燃气分公司	非居民用水	3508
656	技术监督局	非居民用水	934
657	汝南县农村公路管理所	非居民用水	188
658	汝南县公路局	非居民用水	2712
659	广电局（汝南县融媒体中心）	非居民用水	2950
660	汝南县消防救援大队	非居民用水	2244
661	金鹏管道有限公司工业园	非居民用水	3869
662	汝南供电公司工业园	非居民用水	1524
663	汝南县恒润纺织有限公司恒润纺织厂	非居民用水	320
664	产业集聚区管委会	非居民用水	539
665	西站餐馆	非居民用水	360
666	汝南县大地房地产开发有限公司	非居民用水	0
667	河南福特印刷有限公司工业园	非居民用水	885
668	国税局（国家税务总局汝南县税务局）东院	非居民用水	1378
669	汝南县创健办汝南县爱卫会	非居民用水	1227
670	河南汝南农村商业银行股份有限公司西大街分理处南	机关单位	9106
671	南大街办事处	非居民用水	3005
672	汝南供电公司修试所	非居民用水	335

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
673	福利快餐	非居民用水	440
674	香港东晨家私	非居民用水	1754
675	汝南县交通运输局执法所	非居民用水	47
676	中国石化销售股份有限公司河南驻马店汝南石油分公司	非居民用水	183
677	国家税务总局汝南县税务局原地税（西院）	非居民用水	1440
678	国税局（国家税务总局汝南县税务局）东院	非居民用水	225
679	汝南县中医院	非居民用水	421
680	中国人寿保险股份有限公司汝南支公司	非居民用水	595
681	河南汝南农村商业银行股份有限公司	非居民用水	191
682	蓝天幼儿园	非居民用水	68
683	汝南联合正兴板业有限公司河南天中星木业有限公司	非居民用水	103
684	河南恒美食品有限公司工业园	非居民用水	1839
685	中国人民财产保险股份有限公司驻马店市分公司	非居民用水	578
686	汝南县亿顺皮业有限公司工业园	非居民用水	897
687	驻马店大地饲料有限公司工业园	非居民用水	537
688	河南信德昌电动车有限公司奔的电动车厂	非居民用水	1734
689	西美国际	非居民用水	1683
690	汝南县永长仪表有限公司工业区仪表厂	非居民用水	1486
691	汝南县正发机械有限公司	非居民用水	7389
692	二高	机关单位	1193
693	汝师附小	非居民用水	2201
694	汝南骏捷鞍座有限公司	非居民用水	2486
695	鼎盛华府汝南县立伟物业管理有限公司	非居民用水	1950
696	新公安局	非居民用水	844
697	新检察院	非居民用水	8012
698	金环电动车配件厂　汝南县恒鑫木制品厂工业区	非居民用水	1851
699	金地丰农资有限公司工业区	机关单位	80960
700	神话 KTV 南海商城	非居民用水	293
701	汝师汝师	非居民用水	4085
702	产业集聚区恒宇纺织厂	非居民用水	1002
703	桂旭汽车站运管局门面南 1 快餐大众	非居民用水	6695
704	李玉敏汽车站运管局门面南 8 超市	非居民用水	14348
705	刘文玲汽车站运管局门面南 6 超市	非居民用水	889
706	红旗渠建设集团有限公司一期	机关单位	6592
707	建业城二期	非居民用水	216
708	河南伊克斯达再生资源有限公司	非居民用水	49
709	金鹏管业	非居民用水	29
710	工业园新安洁	非居民用水	133
711	建业汝南置腾置业有限公司	非居民用水	201
712	汝南县鸿庆木制品有限公司	非居民用水	66

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
713	汝南县卫生计生监督所	非居民用水	78
714	河南昊翔纸业有限公司	非居民用水	54
715	汝南县疾控中心	非居民用水	9
716	汝南县汽车客运站	非居民用水	9
717	热发电厂汝南和茂生物质热电有限公司工业区湖南省工业设备安装有限公司	非居民用水	334
718	垃圾发电厂 城发环保能源（汝南）有限公司工业区垃圾发电厂	特殊用水	83
719	碧桂园【王振】	特殊用水	70
720	汝南县腾达再生资源有限公司金能再生资源公司	非居民用水	42761
721	河南基翔食品有限公司	非居民用水	18811
722	汝南县土地储备中心	非居民用水	580
723	银巢机械科技（河南）有限公司	特殊用水	441
724	河南嘉豫建设工程有限公司	特殊用水	7764
725	贺春霞工业区华子修车厂	非居民用水	521
726	汝南县阳光大地置业房地产开发有限公司公馆	非居民用水	6695
727	汝南县阳光大地置业房地产开发有限公司院子	非居民用水	2635
728	河南盛鑫五金制品有限公司	非居民用水	1131
729	河南奔宝车业有限公司	非居民用水	29176
730	河南明致盛建设工程有限公司	非居民用水	65166
731	美菱车业有限公司工业区	非居民用水	905
732	汝南县众盛房地产开发有限公司种子公司对面	非居民用水	2305
733	汝南县兴盛市政工程有限公司 1	非居民用水	1660
734	汝南县兴盛市政工程有限公司 2	非居民用水	606
735	汝南县诚坤皮业有限公司汝南县鸿展纺织厂院内	非居民用水	423
736	汝南县开发区鑫鑫机轴车检验测线	非居民用水	37
737	闫富勤开鸣农产品公司	非居民用水	6
738	豫南燃气豫南燃气	特殊用水	1488
739	移动公司汽车站西	特殊用水	1346
740	北京群峰忠国教育集团汝悦圣童幼儿园	非居民用水	1812
741	驻马店迅达电动车制造有限公司	非居民用水	311
742	汝南喜兆门电动车业有限公司	非居民用水	23
743	汝南县荣川木业有限公司	非居民用水	393
744	河南豫园锅炉机电有限公司	非居民用水	2253
745	河南立马电动车科技有限公司	非居民用水	84
746	汝南县喜洋洋农资有限公司	非居民用水	164
747	河南恒安倍健药械有限公司	非居民用水	198
748	驻马店禾丰牧业有限公司	非居民用水	2348
749	河南省永利新能源科技有限公司	非居民用水	619
750	汝南县广源车辆有限公司	非居民用水	820
751	汝南县华祥环境科技有限公司	非居民用水	1826
752	汝南县豪进电动车制造有限公司	非居民用水	2219

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
753	古塔街社区卫生服务中心	非居民用水	9170
754	河南省南海种子有限公司	非居民用水	2979
755	如家酒店	非居民用水	1335
756	汝南德高皮业有限公司工业园	非居民用水	847
757	聚豪公馆	非居民用水	1813
758	豫州府幼儿园	非居民用水	912
759	壹号院南门	非居民用水	2260
760	翡翠国际	非居民用水	8646
761	驻马店中弛置业有限公司 3 号院东	非居民用水	302
762	立晟镀业工业区	非居民用水	816
763	驻马店中弛置业有限公司	非居民用水	262
764	河南讯霖建筑工程有限公司	非居民用水	93
765	河南省信德昌电动车有限公司	非居民用水	5033
766	圣帝罗阑	非居民用水	1068
767	清凉一夏	非居民用水	3610
768	标致内衣	非居民用水	877
769	吴华伟汝宁宾馆院	非居民用水	9983
770	李治国卖面条	非居民用水	984
771	三里店供销社	非居民用水	1641
772	北粮站面包房	非居民用水	2846
773	意尔康李宁西	非居民用水	5094
774	温纯（金龙）	非居民用水	52
775	陈金华威在世家	非居民用水	19
776	关天华武汉热干面	非居民用水	5
777	陈艳丽手撕面	机关单位	16
778	谷文昌亲亲孕婴馆	机关单位	27
779	仲华勇经营卖饭	非居民用水	55
780	关淑贺卫生间	机关单位	110
781	海纳名烟名酒城	非居民用水	14
782	1919 酒便利	非居民用水	53
783	天翼智能手机卖场	非居民用水	45
784	太平人寿保险有限公司驻马店中心支公司	非居民用水	8
785	永城胡辣汤	非居民用水	4
786	徐小新西关红绿灯亨得利眼镜店	机关单位	33
787	闫氏超市 1	非居民用水	152
788	闫氏超市 2	非居民用水	86
789	闫氏超市 3	非居民用水	60
790	欣欣量贩	机关单位	18
791	杨红坤党校北张仲景药店	机关单位	112
792	祝武静党校北小磨油	机关单位	35
793	杨三毛党校北麦香园	机关单位	6
794	王喜东党校北麦香园	机关单位	5

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
795	刘策信用社东	机关单位	41
796	爱家超市	机关单位	18
797	文全喜面条	非居民用水	632
798	方太馍店	非居民用水	152
799	二龙里油店	非居民用水	79
800	刘妮娃闫氏家纺后面	非居民用水	112
801	朱玉春劳保鞋	非居民用水	443
802	西关红霞量贩	非居民用水	271
803	张丽二龙里安踏	机关单位	131
804	冉莉莎二龙里雅鹿店	非居民用水	53
805	河南张仲景大药房股份有限公司驻马店市汝南古城大道店郭中华	非居民用水	129
806	刘景峰邮政	非居民用水	295
807	恒美西饼 6	机关单位	26
808	恒美西饼 7	非居民用水	19
809	张永生东西	非居民用水	35
810	姚秀丽东西水巷东段路南	非居民用水	130
811	刘新义宝树庵巷	机关单位	26
812	徐翠荣汝宁大街与文化路交叉口西天中酒业门面后	非居民用水	4
813	彭新利察院街北粮站	特殊用水	106
814	王金娥梁祝大道县计生委执法大队南 10 米	非居民用水	95
815	张刚察院街北粮站西	非居民用水	198
816	王建国察院街三小南校区西过道内	机关单位	839
817	李宣察院街西段城关粮食家属院西	机关单位	1202
818	王中岳二龙里兰州拉面	非居民用水	24
819	赵红霞老新华书店	机关单位	30
820	陈二娟【海贝】	非居民用水	13
821	桂红方[cm 服装店】	特殊用水	67
822	张慧芳【电脑店】	非居民用水	49
823	安晓【集合惠】	非居民用水	8
824	沈勇【大东】	机关单位	106
825	刘峰【夏柏】	非居民用水	4
826	李海鸥【匹克】	机关单位	9
827	王瑞丽【艾文】	机关单位	54
828	任小松【米 6】	非居民用水	1008
829	汝南县水利局门卫室	机关单位	26
830	海鲜	非居民用水	4
831	张银宏第二幼儿园	非居民用水	4
832	张继华后龙亭	非居民用水	18
833	康文华文化路南口路西老田早点南过道向西	非居民用水	14
834	朱书勤文化路南口路西老田早点南过道向西	非居民用水	23

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
835	孙家骏二龙里中段	非居民用水	18
836	张景凯北门大街南段 4 号附 1 号	机关单位	26
837	中行营业部	机关单位	8
838	马红花好月圆家纺	机关单位	22
839	吕高潮泉钟奶茶	机关单位	28
840	李想茶香居	机关单位	136
841	牛伟千禧书店	机关单位	15
842	张艳丽华艺家纺	机关单位	98
843	周瑞时尚裤袜	机关单位	113
844	二中学校门卫	非居民用水	410
845	三和园酒店	非居民用水	15643
846	赵雪刚懒熊火锅	非居民用水	8
847	王梦烟酒店	非居民用水	49
848	潘霞奶粉店	非居民用水	564
849	聚豪酒店	机关单位	5
850	刘翠平卖菜	机关单位	8
851	穆林门面	机关单位	4
852	焦根柱荷叶馍	机关单位	47
853	康军汝星星书舍	机关单位	69
854	舒源酒店	机关单位	2564
855	李胜利卖菜	非居民用水	17
856	张莹辉全峰快递	机关单位	27
857	李大兰卖馓子	非居民用水	20
858	张春华茶主张奶茶	机关单位	40
859	张红利哆哆客汉堡	非居民用水	12
860	吴娟童装批发	机关单位	13
861	胡煜正客披萨	机关单位	18
862	姜国清王氏蜂蜜	机关单位	39
863	万豪酒店洗浴	非居民用水	27698
864	万豪便利店	非居民用水	50
865	彭心利本地山羊	非居民用水	11
866	姜国清南阳黄牛肉	非居民用水	39
867	西粮站浴池	非居民用水	32689
868	汽车站浴池	非居民用水	29861
869	周老大胡辣汤 1	非居民用水	146
870	周老大胡辣汤 2	非居民用水	18
871	周老大胡辣汤 3	非居民用水	99
872	东坡肉包子	非居民用水	4
873	魏伟便利店	非居民用水	138
874	海纳名烟名酒	非居民用水	58
875	逍遥镇胡辣汤	非居民用水	364
876	汤乐汇洗浴中心	非居民用水	86542

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
877	郭冬察院街	非居民用水	29
878	李惠汝宁大道北侧	非居民用水	10
879	魏颖西关农行门面	非居民用水	4
880	河南远浩环保设备有限公司翰林雅苑	机关单位	102
881	月玲服装店	非居民用水	47
882	刘春西大街派出所	非居民用水	98
883	红油热干面	非居民用水	81
884	付纯礼蛋糕屋内	非居民用水	62
885	中国建设银行股份有限公司汝南支行东 1 池南 5	非居民用水	65
886	八马茶业东 3 池南 3	非居民用水	12
887	垂青寿衣	非居民用水	889
888	王宝珍防疫站 驻马店市保安服务有限公司汝南县分公司	机关单位	19
889	刘世杰药店	非居民用水	182
890	名门盛世物业	非居民用水	430
891	王学中津味包子 A9 一单东南 5	非居民用水	88
892	植物染发 A8 二单西南 5	非居民用水	171
893	汝河渔具 A8 一单西南 1	非居民用水	233
894	车辆管理处 A7 三单东南 5	机关单位	24
895	邱家菜馆 A7 一单东 4	非居民用水	23
896	老五炒面东方港湾 A6 三单南 4	非居民用水	271
897	赵云飞信阳人家 A6 一单东南 5	非居民用水	208
898	袁月英艺术培训蔡宏伟 B7 西 9 池 1 单东南 5	非居民用水	263
899	刘家菜馆水岸新城物业 B7 南 5	非居民用水	137
900	王岗野生鱼马之灏 B2 一单东 1 南 1	非居民用水	32
901	移民小吃山西正宗刀削面屋内	非居民用水	25
902	王金亭南	非居民用水	26
903	徐铁柱移民院	机关单位	49
904	丁开荣北门快餐	非居民用水	26
905	孔保卫卫校星光幼儿园	机关单位	36
906	王霞超市	非居民用水	3377
907	张奋乾北关三门闸医院	非居民用水	29
908	托教 b12 二单西南 3	机关单位	29
909	刘胜利　汝南县农机技术推广站加油站北关加油站	机关单位	104
910	闫氏超市人民医院	机关单位	67
911	李静北城门手机店	机关单位	47
912	张松县一中门口奶茶店	非居民用水	170
913	兰州拉面	机关单位	17
914	鸡蛋碰上饭	机关单位	28
915	便民超市	非居民用水	490
916	汝南县翰林房地产开发有限公司	机关单位	96

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
917	李刚西大街派出所牙科	机关单位	77
918	许红运闫氏	非居民用水	170
919	拓文治中国人寿财产保险股份有限公司驻马店市中心支公后马场	机关单位	46
920	沈联合南山村卫生局家属院	非居民用水	172
921	唐卫东北关大台北奶茶	非居民用水	39
922	陈小东县一中大门东龙门快餐	非居民用水	65
923	王俊杰农机公司	非居民用水	76
924	周红艳闫氏南网吧	非居民用水	19
925	李伟一中南路西	非居民用水	299
926	张爱梅后马场	机关单位	492
927	门卫一高	非居民用水	138
928	梁先进山水苑天中洗浴中心	机关单位	71
929	陈峰山水苑桥头涮羊肉	非居民用水	149
930	华图教育山水苑门面	机关单位	8
931	朱小五山水苑车来车往洗车中心	非居民用水	76
932	陈巧玲山水苑窗帘批发	非居民用水	305
933	富侨足浴会所山水苑门面	机关单位	10
934	马社宝树庵巷	特殊用水	94
935	辛勤勤宝树庵巷	机关单位	53
936	李福泉一高	机关单位	20
937	一高 1	机关单位	41
938	一高 2	机关单位	12
939	一高 3	机关单位	32
940	一高 4	非居民用水	52
941	聚豪华庭商场（欢乐爱家超市有限公司）	非居民用水	104
942	食尚花宴汝河名苑	非居民用水	82
943	新华人寿保险股份有限公司驻马店中心支公司汝河名苑	非居民用水	128
944	物业福桂家园	非居民用水	15
945	物业　汝南县富桂花园物业管理有限公司福桂家园	非居民用水	49
946	恒美西饼 1	非居民用水	112
947	恒美西饼 2	非居民用水	122
948	恒美西饼 3	非居民用水	383
949	恒美西饼 4	非居民用水	1553
950	汝河名苑理发店	特殊用水	330
951	丽景面天中花园门面南 1	非居民用水	106
952	董记鸡肉丸子天中花园门面东大门表池西 1	非居民用水	318
953	躺式采耳天中花园门面东大门表池东 1	非居民用水	665
954	星河丹堤天中花园门面东大门表池南 1	非居民用水	278
955	泥巴小院天中花园门面 1 号东表池东 1	非居民用水	735

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
956	华莱士天中花园门面 1 号东表池东 2	非居民用水	73
957	王婆大虾天中花园门面店后面	非居民用水	122
958	派格森全屋天中花园门面 1 号东表池西 1	非居民用水	29
959	帅康集成厨房天中花园门面 1 号西表池东 1	非居民用水	115
960	东鹏瓷砖天中花园门面西表池西 2	特殊用水	27
961	惠民养老天中花园门面西表池西 1	非居民用水	8
962	五粮液天中花园门面 19#表池西 4	非居民用水	127
963	多多母婴生活馆天中花园门面 19#表池东 2	非居民用水	173
964	潮邦集成灶天中花园门面 19#表池东 1	非居民用水	26
965	早教天中花园门面 19#表池西 2	非居民用水	255
966	蓝丝带天中花园门面 19#表池西 1	非居民用水	166
967	意缘购物天中花园门面 18#表池北 1	非居民用水	123
968	云舟教育天中花园门面 18#表池南 3	非居民用水	326
969	利群超市天中花园门面 18#表池南 2	非居民用水	728
970	文体办公天中花园门面 18#表池北 2	非居民用水	439
971	生活超市天中花园门面 18#表池南 1	非居民用水	18
972	幼儿园天中花园门面本院内	非居民用水	87
973	亿田集成灶天中花园门面 19#表池西 3	非居民用水	100
974	佳音琴行	非居民用水	47
975	阳关装饰	非居民用水	944
976	亚新装饰	非居民用水	46
977	欧仕莱墙布，天中房产中介	非居民用水	427
978	南大门直饮水站	非居民用水	780
979	东牧卫浴	非居民用水	76
980	箭牌卫浴	非居民用水	366
981	顺发超市天中花园门面表在店内	非居民用水	50
982	牛味轩天中花园	非居民用水	919
983	长城 2 天中花园 3 号楼南 2	非居民用水	8
984	三棵树天中花园	非居民用水	32
985	雅宝家具天中花园	非居民用水	21
986	沐足城天中花园	非居民用水	381
987	天中山洗浴中心	非居民用水	26879
988	浪淘沙酒店	非居民用水	13256
989	天上明月饭庄	非居民用水	8954
990	进口实惠水果店	非居民用水	3652
991	大脚板足浴	非居民用水	5698
992	良子足浴	非居民用水	3698
993	太阳岛足浴	非居民用水	6985
994	立天印象酒店	非居民用水	15689
995	立体印象洗浴中心	非居民用水	46527
996	西冷牛排西餐厅	非居民用水	893
997	德克士	非居民用水	1126

序号	非生活用水用户	用水性质	年用水量（吨）
998	富侨足浴会所聚豪华庭店	非居民用水	3254
999	星光珠宝城大型商超	非居民用水	32650
1000	中盛广场大型商超	非居民用水	26503
1001	奥斯卡影院	非居民用水	1631
1002	肉蟹煲	非居民用水	3654
1003	华清浴池	非居民用水	12865
1004	浪淘沙洗浴中心	非居民用水	28964
1005	年合计（t)		2437092
1006	日平均(万 t)		0.67

根据驻马店市发展和改革委员会出具的（驻发改审批〔2012〕168 号）文关于调整汝南县自来水价格的批复：①城市居民生活用水基础水价由现行 1.50 元/立方米调整为 1.85 元/立方米，基本水量定为每户每月 13 立方米。每户每月用水量 13 立方米以内（含 13 立方米）按基础水价 1.85 元/立方米计收；14--20 立方米部分(含 20 立方米）按 2.50 元/立方米计收；20 立方米以上部分按 3.10 元/立方米计收。

②非居民用水价格为 2.85 元/立方米。

③特殊行业用水由现行 3.30 元/立方米调整到 4.00 元/立方米。

以上水价为纯水价格，不包括污水处理费和地下水资源费。

基于谨慎性，本项目居民生活用水按照 1.85 元/立方米计算，非居民用水均按照 2.85 元/立方米计算。项目运营期第一年按照 70%计算，第二年按照 80%计算，第三年按照 90%计算，第四年及以后按照 100%计算。管网漏损率按照 10%的计算。

在债券存续期内运营收入预测如下表：

运营收入预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
居民量（万 m³/d）	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
居民供水单价(元/m³)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	70%	80%	90%	100%	100%
居民供水收入	940.15	1,074.46	1,208.77	1,343.07	1,343.07
非居民供水量（万 m³/d）	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
非居民供水单价(元/m³)	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	70%	80%	90%	95%	95%
非居民供水收入	439.09	501.82	564.54	595.91	595.91
合计	1,379.24	1,576.28	1,773.31	1,938.98	1,938.98

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
居民量（万 m^3/d）	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
居民供水单价(元/m^3)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	100%	100%	100%	100%	100%
居民供水收入	1,343.07	1,343.07	1,343.07	1,343.07	1,343.07
非居民供水量（万 m^3/d）	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
非居民供水单价(元/m^3)	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
漏损率	10%	10%	10%	10%	10%
运营负荷	95%	95%	95%	95%	95%
非居民供水收入	595.91	595.91	595.91	595.91	595.91
合计	1,938.98	1,938.98	1,938.98	1,938.98	1,938.98

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
居民量（万 m^3/d）	2.21	2.21	2.21	2.21	
居民供水单价(元/m^3)	1.85	1.85	1.85	1.85	
漏损率	10%	10%	10%	10%	
运营负荷	100%	100%	100%	100%	
居民供水收入	1,343.07	1,343.07	1,343.07	1,343.07	17,997.15
非居民供水量（万 m^3/d）	0.67	0.67	0.67	0.67	
非居民供水单价(元/m^3)	2.85	2.85	2.85	2.85	
漏损率	10%	10%	10%	10%	
运营负荷	95%	95%	95%	95%	
非居民供水收入	595.91	595.91	595.91	595.91	8,060.46
合计	1,938.98	1,938.98	1,938.98	1,938.98	26,057.61

2、运营成本的预测

本项目主要成本为人员工资及福利费、原水费、药剂费、燃料及动力费、修

理维护费、其他费用、税金等。

（1）人员工资及福利费：根据目前自来水公司提供资料，正常情况下运行需要员工总数为 55 人，人均工资按 40000 元/人 年计算，每年考虑 3%的增长。

（2）原水费：本项目原水价格为 0.25 元/m^3。

（3）药剂费：为保证供水安全，项目运行需投加药剂，本项目高锰酸钾年投放 35 吨，单价按 17800 元/吨，活性炭粉末年投加 70 吨，单价为 4500 元/吨，矿物颗粒年投加 70 吨，单价为 550 元/吨。每年考虑 3%的增长。

（4）燃料及动力费：本项目外购燃料及动力费主要为电力消耗，主要为厂区和泵站所用，经调查和测算，年耗电 110 万 KW.h，电费按照 0.8 元/度考虑。

（5）修理维护费：按照年折旧费用（以工程费用为固定资产原值，20 年，残值 5%）的 10%计算维修费，以后每年上浮 3%。

（6）其他费用：主要为办公费、印刷费等。考虑主要为人员费用，按当年人员工资的 10%计算。

（7）水资源税：因水厂在计算水价时使用的是基础水价，即不含其他费用的最低水价。故本项目不考虑水资源税因素。

（8）税金：增值税根据财政部国家税务总局《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9 号）和财政部、国家税务总局《关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），本项目按照简易办法暂按征收率 3%征收，运营期内需要缴纳增值税金额为 759.01 万元。根据《城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税按税增值税的 5%，运营期内需要缴纳城建税金额为 37.91 万元。根据《关于教育费附加征收问题的经济通知》，教育费附加按增值税的 3%。地方教育附加按增值税的 2%运营期内需要缴纳教育费附加金额为 37.91 万元。

企业所得税按照利润总额 25%计算，经计算本项目运营期内收入合计 26,057.61 万元，扣除总成本费用及折旧和债券利息，本项目运营期内利润总额合计为 2,249.89 万元，本项目需缴纳企业所得税 562.47 万元。

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
人员工资及福利费	220.00	226.60	233.40	240.40	247.61
原水费	262.80	262.80	262.80	262.80	262.80
药剂费	97.65	100.58	103.60	106.71	109.91
燃料及动力费	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
修理维护费	55.52	57.19	58.91	60.68	62.50
其他费用	22.00	22.66	23.34	24.04	24.76
税费	44.19	50.51	56.81	62.12	62.12
合计	790.16	808.34	826.86	844.75	857.70

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
人员工资及福利费	255.04	262.69	270.57	278.69	287.05
原水费	262.80	262.80	262.80	262.80	262.80
药剂费	113.21	116.61	120.11	123.71	127.42
燃料及动力费	88.00	88.00	88.00	88.00	88.00
修理维护费	64.38	66.31	68.30	70.35	72.46
其他费用	25.50	26.27	27.06	27.87	28.71
税费	74.53	117.95	118.35	118.64	122.76
合计	883.46	940.63	955.19	970.06	989.20

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
人员工资及福利费	295.66	304.53	313.67	323.08	3,758.99
原水费	262.80	262.80	262.80	262.80	3,679.20
药剂费	131.24	135.18	139.24	143.42	1,668.59
燃料及动力费	88.00	88.00	88.00	88.00	1,232.00
修理维护费	74.63	76.87	79.18	81.56	948.84
其他费用	29.57	30.45	31.37	32.31	375.91
税费	130.71	138.54	146.24	153.83	1,397.30
合计	1,012.61	1,036.37	1,060.50	1,085.00	13,060.83

3、项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始

运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	收入	运营成本	现金净流入
第二年	1,379.24	790.16	589.08
第三年	1,576.28	808.34	767.94
第四年	1,773.31	826.86	946.45
第五年	1,938.98	844.75	1,094.23
第六年	1,938.98	857.70	1,081.28
第七年	1,938.98	883.46	1,055.52
第八年	1,938.98	940.63	998.35
第九年	1,938.98	955.19	983.79
第十年	1,938.98	970.06	968.92
第十一年	1,938.98	989.20	949.78
第十二年	1,938.98	1,012.61	926.37
第十三年	1,938.98	1,036.37	902.61
第十四年	1,938.98	1,060.50	878.48
第十五年	1,938.98	1,085.00	853.98
合计	26,057.61	13,060.83	12,996.78

（五）现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请政府专项债券 7,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		315.00	315.00	
第二年		315.00	315.00	589.08
第三年		315.00	315.00	767.94
第四年		315.00	315.00	946.45
第五年		315.00	315.00	1,094.23
第六年	350.00	315.00	665.00	1,081.28
第七年	350.00	299.25	649.25	1,055.52
第八年	350.00	283.50	633.50	998.35

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第九年	350.00	267.75	617.75	983.79
第十年	350.00	252.00	602.00	968.92
第十一年	1,050.00	236.25	1,286.25	949.78
第十二年	1,050.00	189.00	1,239.00	926.37
第十三年	1,050.00	141.75	1,191.75	902.61
第十四年	1,050.00	94.50	1,144.50	878.48
第十五年	1,050.00	47.25	1,097.25	853.98
合计	7,000.00	3,701.25	10,701.25	12,996.78
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100397936439 7
(1—1)

名　　称　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

营业场所　郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

负 责 人　胡卫升

成立日期　2014年06月06日

营业期限　2014年06月06日至2033年06月05日

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2014 年 06 月 06 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

证书序号：5003296

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：胡卫升

经营场所：河南省郑州市金水区未来路73号锦江国际花园10号楼22层

分所执业证书编号：310000084101

批准执业文号：豫财会[2013]5号

批准执业日期：2013年01月21日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：河南省财政厅

二〇一年　八月　二十日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name　卞永军

性　别 Sex　男

出生日期 Date of birth　1974-04-20

工作单位 Working unit　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

身份证号码 Identity card No.　412924197404204754



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4101080151779

证书编号：No. of Certificate　410000130010

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs　河南省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance　1998 年 /y　03 月 /m　24 日 /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章 4101080543370

2021年6月30日
年 /y　月 /m　日 /d

6

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师

姓　　名　敖晶晶
Full name

性　　别　女
Sex

出生日期　1990-08-23
Date of birth

工作单位　上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
Working unit

身份证号码　410526199008237685
Identity card No.



上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 4105050151719

证书编号：310000080053
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019年 07月 03日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

河南省注册会计师协会 CPA 年检专用章

2021年6月30日

/y /m /d

6

新蔡县城区电网改造项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

豫明会专审字〔2020〕Y010 号

河南明泰会计师事务所（普通合伙）

二〇二〇年三月二十四日

新蔡县城区电网改造项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

豫明会专审字〔2020〕Y010 号

我们接受委托，对新蔡县城区电网改造项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》。新蔡县住房和城乡建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

一、财务评估声明

本次评估中，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

二、财务评估使用

本总体评价仅供申请新蔡县城区电网改造项目专项债券及后续发行使用，不得用作其他任何目的。

三、财务评论结论

我们认为本项目专项债券发行计划能满足项目建设所需资金需求，本金偿还及利息支付安排合理，专项债券还本付息内未出现资金短缺。项目计算期内除建设资金支出较大，运营期归还债券本金及支付利息后仍有充足资金结余；项目运营期内有充足的资金用于债券的还本付息，能够有效地降低财务风险；项目运营期收益能覆盖项目本息金额总额。

综上所述，本项目通过申报收益与融资自求平衡专项债券的方式满足该项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

河南明泰会计师事务所（普通合伙）　　中国注册会计师：董肖男

中国注册会计师：董宇燕

二〇二〇年三月二十四日

新蔡县城区电网改造项目
项目收益及现金流入评价说明

一、 项目概况

1. 项目名称

新蔡县城区电网改造项目

2. 建设地点

新蔡县城区电网改造项目实施地点位于新蔡县城区，建设路段分别为：1 新蔡县南环路，东起振兴路，西至今是大道，道路长度 6.9 千米；新蔡县今是大道，北起干宝大道，南至南环路，道路长度 8.3 千米；新蔡县月亮湾大道，北起滨河路，南至南环路，道路长度 8.2 千米；新蔡县平常路，东起东湖路，西至今是大道，道路长度 8 千米。

3. 建设规模及内容

新蔡县城区电网改造项目的主要建设内容包括 4 条路段的强电工程和弱电工程。

强电：包含 4 条路段，强电入地管网全长 33.46 公里。计划该项目采用双回路电源，高压电缆为铜电缆（YJV22-8.7KV/15KV-3*400），高压环网柜（二进四出），箱式变压器（630KVA），等部分辅材；弱电：包含 4 条路段。计划该项目采用顶管 36 孔（材料 40 硅芯管）全程在管道里面布放 36 条 144 芯光缆、熔纤 20736 芯、建造 576 光交、智慧灯杆、5G 基站等部分辅材。

4. 建设周期

项目建设期 2 年。开工日期 2023 年 1 月，预计完工日期 2024 年 12 月。

5. 项目总投资及资金筹措方式

项目总投资估算 27,472.15 万元，资金来源为专项债券资金和财政资金。其中：拟申请专项债券资金 12,000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 10,000.00 万元，本次申请使用 2,000.00 万元，通过财政资金方式安排 15,472.15 万元。

二、 项目还本付息测算

本项目拟申请使用专项债券资金 12,000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 10,000.00 万元，本次申请使用 2,000.00 万元，期限 15 年，假设债券票面利率 4.5%，每半年付息一次，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，债券存续期内本息合计 18,345.00 万元。项目还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 1 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第 2 年	10,000.00	2,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 3 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 4 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 5 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 6 年	12,000.00		500.00	11,500.00	4.50%	540.00	1,040.00
第 7 年	11,500.00		600.00	10,900.00	4.50%	517.50	1,117.50
第 8 年	10,900.00		600.00	10,300.00	4.50%	490.50	1,090.50
第 9 年	10,300.00		600.00	9,700.00	4.50%	463.50	1,063.50
第 10 年	9,700.00		600.00	9,100.00	4.50%	436.50	1,036.50
第 11 年	9,100.00		1,600.00	7,500.00	4.50%	409.50	2,009.50
第 12 年	7,500.00		1,800.00	5,700.00	4.50%	337.50	2,137.50
第 13 年	5,700.00		1,800.00	3,900.00	4.50%	256.50	2,056.50
第 14 年	3,900.00		1,800.00	2,100.00	4.50%	175.50	1,975.50

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	年利率	应付利息	当年还本付息合计
第 15 年	2,100.00		1,800.00	300.00	4.50%	94.50	1,894.50
第 16 年	300.00		300.00			13.50	313.50
合计		12,000.00	12,000.00			6,345.00	18,345.00

三、 项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以新蔡县城区电网改造项目中预期项目经营收益为基础、结合项目的建设期、新蔡县市场情况、对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制新蔡县城区电网改造项目的项目净收益及本息覆盖情况表。

四、 项目收益及现金流入预测假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）相关法律法规无重大变化；

（四）项目能够按照预计进度完工并开展运营；

（五）预测期内只涉及所使用的专项债券利息；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

五、 项目收益及现金流入预测编制说明

1. 项目收入及相关税费预测

本项目收益主要来源于租赁收入和维护费收入。分别说明如下：

（1）强电工程

强电管道租赁收入采取租赁收费一次性计取，强电电缆规划长度 33460 米，参考同类型项目相关收费标准文件，本项目管道租赁收费（一次性）按 73.00

元/米，维护费按 27.00 元/米/年，强电管道租赁收入为 244.26 万元，维护费年收入 90.34 万元。

（2）弱电工程

弱电租赁收入：弱电电缆规划长度 31400 米，参考本区域同类型项目收费标准，本项目弱电租赁单价按 157.00 元/米/年计取，弱电租赁年收入为 1,971.92 万元，债券存续期内强电收入为 25,634.96 万元。

智慧灯杆租赁收入：智慧灯杆 214 个，本项目智慧灯杆租赁定价为 13,333.00 元/个/年，智慧灯杆年收入为 284.62 万元。

5G 基站收入：5G 基站 104 个，本项目 5G 基站租赁定价按 4.00 万元/个/年，5G 基站年收入 416.00 万元，债券存续期内 5G 基站收入为 5,408.00 万元。

债券存续期内经营收入合计 36,161.70 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目经营收入及增值税预测表

单位：万元

序号	名称	合计	建设期		债券存续期内		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	营业收入	36,161.70			3,007.14	2,762.88	2,762.88
1.1	**强电收入**	1,418.68			334.60	90.34	90.34
1.1.1	强电租赁收入(万元)	244.26			244.26		
	强电电缆规划长（米）				33460		
	租赁费（元/米）				73.00		
1.1.2	维护费收入(万元)	1,174.42			90.34	90.34	90.34
	强电电缆规划长（米）				33460	33460	33460
	维护费（元/米/年）				27.00	27.00	27.00
1.2	**弱电收入**	34,743.02			2,672.54	2,672.54	2,672.54
1.2.1	弱电租赁收入(万元)	25,634.96			1,971.92	1,971.92	1,971.92
	弱电电缆规划长（米）				31400	31400	31400
	租赁单价（元/米/年）				157.00	157.00	157.00
	租赁运营商数量（个）				4	4	4
1.2.2	智慧灯杆收入(万元)	3,700.06			284.62	284.62	284.62
	数量(个)				214	214	214
	单价（万元/个/年）				1.33	1.33	1.33
1.2.3	5G 基站收入(万元)	5,408.00			416.00	416.00	416.00
	数量(个)				104	104	104

序号	名称	合计	建设期		债券存续期内		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	单价（万元/个/年）				4.00	4.00	4.00

（续上表）

序号	名称	债券存续期内				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	**营业收入**	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88
1.1	**强电收入**	90.34	90.34	90.34	90.34	90.34
1.1.1	强电管道租赁收入(万元)					
	强电电缆规划长度（米）					
	租赁费（元/米）					
1.1.2	维护费收入(万元)	90.34	90.34	90.34	90.34	90.34
	强电电缆规划长度（米）	33460	33460	33460	33460	33460
	维护费（元/米/年）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
1.2	**弱电收入**	2,672.54	2,672.54	2,672.54	2,672.54	2,672.54
1.2.1	弱电租赁收入(万元)	1,971.92	1,971.92	1,971.92	1,971.92	1,971.92
	弱电电缆规划长度（米）	31400	31400	31400	31400	31400
	租赁单价（元/米/年）	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00
	租赁运营商数量（个）	4	4	4	4	4
1.2.2	智慧灯杆收入(万元)	284.62	284.62	284.62	284.62	284.62
	数量(个)	214	214	214	214	214
	单价（万元/个/年）	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
1.2.3	5G 基站收入(万元)	416.00	416.00	416.00	416.00	416.00
	数量(个)	104	104	104	104	104
	单价（万元/个/年）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

（续上表）

序号	名称	债券存续期内				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	**营业收入**	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88
1.1	**强电收入**	90.34	90.34	90.34	90.34	90.34
1.1.1	强电管道租赁收入(万元)					
	强电电缆规划长度（米）					
	租赁费（元/米）					
1.1.2	维护费收入(万元)	90.34	90.34	90.34	90.34	90.34
	强电电缆规划长度（米）	33460	33460	33460	33460	33460
	维护费（元/米/年）	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
1.2	**弱电收入**	2,672.54	2,672.54	2,672.54	2,672.54	2,672.54
1.2.1	弱电租赁收入(万元)	1,971.92	1,971.92	1,971.92	1,971.92	1,971.92
	弱电电缆规划长度（米）	31400	31400	31400	31400	31400
	租赁单价（元/米/年）	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00

	租赁运营商数量（个）	4	4	4	4	4
1.2.2	智慧灯杆收入(万元)	284.62	284.62	284.62	284.62	284.62
	数量(个)	214	214	214	214	214
	单价（万元/个/年）	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
1.2.3	5G 基站收入(万元)	416.00	416.00	416.00	416.00	416.00
	数量(个)	104	104	104	104	104
	单价（万元/个/年）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

2. 项目经营成本预测

本项目运营期间的经营成本主要包括动力费、工资及福利费、日常维护费、管理费、其他费用及相关税费。测算数据如下：

1、动力费

电网工程动力一般采用电动机，因此本项目动力费主要为电动机所消耗的电费，根据项目使用设备参数估算综合功率约为 874 千瓦/小时，每天运行 24 个小时，年耗电量 765.62 万度，电费按照当地收费标准 0.61 元/度测算，本项目正常运营期每年动力费约为 467.03 万元，债券存续期内动力费约为 6,071.39 万元。

2、工资及福利费

项目运营期，项目公司拟新增工作人员 8 人，人均工资按 30000 元/年，福利费按照工资总额的 14%计，每 3 年按照 5%的比例递增，债券存续期内工资及福利费约为 387.03 万元。

3、日常维护费

包括日常维检费和大修理费，维修费用按照当年营业收入的 10%进行测算。

4、管理费用

包括日常的办公经费、差旅费、培训费等公用经费，按收入的 5%计入。

5、其他费用

其他费用是指现阶段无法详估的费用，按照人员工资及福利费总额的 10%计入。

6、相关税费

该项目由政府投资运营，项目收益属于事业性收费，纳入政府性基金管理，无需缴纳税费。

经测算，债券存续期内经营成本合计 11,921.38 万元，具体测算如下：

债券存续期间项目经营成本预测表

单位：万元

序号	名称	合计	建设期		债券存续期内		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	经营成本	11,921.38			948.20	911.56	911.56
1	**动力费**	6,071.39			467.03	467.03	467.03
	单价（元/度）				0.61	0.61	0.61
	消耗量（度/年）				765.62	765.62	765.62
2	**工资及福利费**	387.03			27.36	27.36	27.36
	人员定员(人)				8	8	8
	人均工资(万元/人/年)				3.00	3.00	3.00
	员工福利费(万元/人)				0.42	0.42	0.42
3	**日常维护费**	3,616.17			300.71	276.29	276.29
4	**管理费用**	1,808.09			150.36	138.14	138.14
5	**其他费用**	38.70			2.74	2.74	2.74

（续上表）

序号	名称	债券存续期内				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	经营成本	913.06	913.06	913.06	914.64	914.64
1	**动力费**	467.03	467.03	467.03	467.03	467.03
	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
	消耗量（度/年）	765.62	765.62	765.62	765.62	765.62
2	**工资及福利费**	28.73	28.73	28.73	30.16	30.16
	人员定员(人)	8	8	8	8	8
	人均工资(万元/人/年)	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31
	员工福利费(万元/人)	0.44	0.44	0.44	0.46	0.46
3	**日常维护费**	276.29	276.29	276.29	276.29	276.29
4	**管理费用**	138.14	138.14	138.14	138.14	138.14
5	**其他费用**	2.87	2.87	2.87	3.02	3.02

（续上表）

序号	名称	债券存续期内				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	经营成本	914.64	916.30	916.30	916.30	918.04
1	**动力费**	467.03	467.03	467.03	467.03	467.03
	单价（元/度）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61

序号	名称	债券存续期内				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	消耗量（度/年）	765.62	765.62	765.62	765.62	765.62
2	**工资及福利费**	30.16	31.67	31.67	31.67	33.26
	人员定员(人)	8	8	8	8	8
	人均工资(万元/人/年)	3.31	3.47	3.47	3.47	3.65
	员工福利费(万元/人)	0.46	0.49	0.49	0.49	0.51
3	**日常维护费**	276.29	276.29	276.29	276.29	276.29
4	**管理费用**	138.14	138.14	138.14	138.14	138.14
5	**其他费用**	3.02	3.17	3.17	3.17	3.33

3. 债券存续期内可用于资金平衡的相关收益

债券存续期间项目收益预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	现金流入	36,161.70			3,007.14	2,762.88	2,762.88
2	现金流出	11,921.38			948.20	911.56	911.56
2.1	增值税及附加						
2.2	经营成本	11,921.38			948.20	911.56	911.56
3	所得税费用						
4	项目收益	24,240.32			2,058.94	1,851.32	1,851.32

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	现金流入	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88
2	现金流出	913.06	913.06	913.06	914.64	914.64
2.1	增值税及附加					
2.2	经营成本	913.06	913.06	913.06	914.64	914.64
3	所得税费用					
4	项目收益	1,849.82	1,849.82	1,849.82	1,848.24	1,848.24

（续上表）

序号	项目	运营期				
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	现金流入	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88	2,762.88
2	现金流出	914.64	916.30	916.30	916.30	918.04
2.1	增值税及附加					

序号	项目	运营期				
		第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
2.2	经营成本	914.64	916.30	916.30	916.30	918.04
3	所得税费用					
4	项目收益	1,848.24	1,846.58	1,846.58	1,846.58	1,844.84

六、 项目本息覆盖情况

债券存续期间项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	应付本金	应付利息	本息合计	项目收益
第1年		450.00	450.00	
第2年		540.00	540.00	
第3年		540.00	540.00	2,058.94
第4年		540.00	540.00	1,851.32
第5年		540.00	540.00	1,851.32
第6年	500.00	540.00	1,040.00	1,849.82
第7年	600.00	517.50	1,117.50	1,849.82
第8年	600.00	490.50	1,090.50	1,849.82
第9年	600.00	463.50	1,063.50	1,848.24
第10年	600.00	436.50	1,036.50	1,848.24
第11年	1,600.00	409.50	2,009.50	1,848.24
第12年	1,800.00	337.50	2,137.50	1,846.58
第13年	1,800.00	256.50	2,056.50	1,846.58
第14年	1,800.00	175.50	1,975.50	1,846.58
第15年	1,800.00	94.50	1,894.50	1,844.84
第16年	300.00	13.50	313.50	
合计	12,000.00	6,345.00	18,345.00	24,240.32
本息覆盖倍数				1.32

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本次评价的新蔡县城区电网改造项目在本期债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为1.32倍，项目收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91410100MA466GLN21

（1－1）

名　　称　河南明泰会计师事务所（普通合伙）

类　　型　合伙企业

主要经营场所　郑州市金水区东风路东18号7号楼东1单元4层402号

执行事务合伙人　李泰

成立日期　2007年01月08日

合伙期限　长期

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本金，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

会计师事务所

执业证书

名　　称：河南明泰会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：李泰

主任会计师：

经营场所：郑州市金水区东风路东18号7号楼东1单元4层402号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：41000136

批准执业文号：豫财办会〔2006〕81号

批准执业日期：2006年12月25日

证书序号：

说　明

1、《会计师事务所执业许可证》由国务院财政部门或省、自治区、直辖市人民政府财政部门依法审批，准予执行证券、期货相关业务的会计师事务所凭证。

2、《会计师事务所执业许可证》[illegible]应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业许可证》不得伪造、涂改、出借、转让。

4、会计师事务所[illegible]财政部门交回《会计师事务所执业许可证》。

发证机关：河[illegible]

二〇一八[illegible]

中华人民[illegible]

河南勤美会计师事务所（普通合伙）
4101090106376

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

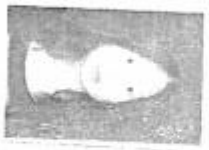
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth 1980-01-26
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No. 142201198001261220

证书编号：
No. of Certificate
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2015 年 月 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018年3月30日

黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090295 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年三月二十二日

目　录

专项评价报告.....1
一、简称与定义.....2
二、方法与限制.....2
三、项目概况.....3
（一）项目情况.....3
（二）项目建设周期.....4
（三）投资估算与资金筹措方式.....4
四、应付债券本息情况.....8
五、项目收益情况.....9
（一）基本假设条件及依据.....9
（二）项目运营模式.....10
（三）项目运营收入分析.....10
（四）项目运营成本分析.....18
（五）净收益分析.....22
（六）现金流量分析.....25
（七）本息覆盖倍数.....28
（八）敏感性分析.....29
六、总体评价结果.....29
七、使用限制.....29

黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

和信咨字（2022）第 090295 号

我们接受委托，对黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目（以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目收益与融资自求平衡情况后而实施的。济源市交通航运发展有限公司的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据济源市交通航运发展有限公司提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 3 月 22 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从济源市交通航运发展有限公司或有关部门获取的与咨询相关的文件、资料和
“本次发债项目”或“本项目”	指黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

本次咨询所采用的基本方法如下：

1.查阅相关文件、资料与信息；

2.与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

本报告基于下述假设：

1.所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；

2.所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；

4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；

5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实和数据；

6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；

7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目建设地点位于济源辖区毛田至小浪底大坝 40km 黄河干流和大峪河、逢石河 10km 支流河段。

2.项目参与主体

济源产城融合示范区交通运输局为本项目主管部门，济源市交通航运发展有限公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	济源市交通航运发展有限公司
统一社会信用代码	91419001798220677P
住所	济源市大峪镇桐树岭码头
负责人	赵朝正
登记机关	济源市市场监督管理局
经营范围	国内水路旅客运输；水路普通货物运输；餐饮服务；住宿服务；互联网信息服务；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：船舶修理；健身休闲活动；会议及展览服务；体验式拓展活动及策划；互联网安全服务；互联网数据服务；信息系统集成服务；卫星导航多模增强应用服务系统集成；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；卫星导航服务；电子产品销售；导航终端销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

济源市交通航运发展有限公司无存量无隐性债务，系依法设立并

有效存续的国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

3.建设规模与内容

根据长江重庆航运工程勘察设计院和河南省交通规划设计研究院股份有限公司2020年6月出具的《黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）工程可行性研究报告（报批稿）》和济源市发展和改革委员会《关于黄河小浪底库区港行建设工程（济源境）可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2020〕107号），本项目主要建设内容和规模：黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）航道建设范围上起济源市毛田村（下距小浪底大坝约40km），下至小浪底坝上禁航区和大峪河、逢石河约10km支流。对逢石河航槽内浅区和毛田便民交通码头、孤山峡航道维护站港池开展疏浚和港池开挖，对50km航道配套建设航运支持保障系统；建设张岭港航综合维护基地、桐树岭应急救援基地和孤山峡航道维护站等港航维护监管设施；建设桐树岭、明珠岛、长泉、孤山峡4处避风锚地。

为解决库区沿岸居民出行问题，建设桐树岭、张岭、大峪、明珠岛、上寨、长泉、孤山峡、毛田等8处便民交通码头，其中桐树岭、张岭、孤山峡便民交通码头为兼用港航维护监管基地（站）车行斜坡道泊位。

（二）项目建设周期

本项目建设期为36个月，已于2021年10月开工，预计完工时间2024年9月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1.投资估算

项目总投资42,198.52万元，其中：工程费用33,213.42万元，其

他费用 5,141.66 万元，预备费 2,684.86 万元，建设期利息 1,158.59 万元。

项目投资估算表

单位：人民币万元

序号	费用及项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计
一	**工程费用**					
（一）	航道工程	19,552.26		3,010.00		22,562.26
1	疏浚工程费	2,133.00				2,133.00
2	航道支持保障系统	3,002.00		3,010.00		6,012.00
3	港航维护基地	14,202.22				14,202.22
(1)	水工工程费	11,625.72				11,625.72
(2)	房屋建筑	1,506.50				1,506.50
（3）	临时工程费	170.00				170.00
（4）	外接工程费	900.00				900.00
4	避风锚地	215.04				215.04
（二）	便民渡运工程费	8,951.16				8,951.16
1	水工工程费	7,326.16				7,326.16
2	房屋建筑	975.00				975.00
3	临时工程费	150.00				150.00
4	外接工程费	500.00				500.00
（三）	环保措施费				1,500.00	1,500.00
（四）	水文设施保护措施费				200.00	200.00
合计		**28,503.42**		**3,010.00**	**1,700.00**	**33,213.42**
二	**其他费用**					
1	土地相关补偿费				399.57	399.57
2	建设管理费				846.42	846.42
(1)	建设单位经费				746.42	746.42
(2)	单位开办费				100.00	100.00
3	前期工作费				94.80	94.80
4	勘察设计费				1,755.81	1,755.81
(1)	勘察费				564.06	564.06

序号	费用及项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计
(2)	设计费				1,191.75	1,191.75
a	基本设计费				1,051.75	1,051.75
b	设计文件第三方技术咨询费				120.00	120.00
c	勘察设计专项评审费				20.00	20.00
5	监理费				593.22	593.22
6	招标费				74.05	74.05
（1）	招标代理费				64.05	64.05
（2）	进场交易费				10.00	10.00
7	生产准备费				100.00	100.00
8	竣工验收前相关费				72.15	72.15
9	其他相关				1,205.64	1,205.64
（1）	工程审计费				101.28	101.28
（2）	其他专题编制费				675.56	675.56
（3）	土地管理费、勘界费、用地地图编制费				100.00	100.00
（4）	保险费				63.30	63.30
（5）	检测检验费				265.50	265.50
合计					**5,141.66**	**5,141.66**
三	**预留费用**				**2,684.86**	**2,684.86**
1	基本预备费				2,684.86	2,684.86
四	**建设期利息**				**1,158.59**	**1,158.59**
五	**总投资**					**42,198.52**

2.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	22,198.52	52.60%
	专项债券资金	-	-
	小计	22,198.52	52.60%

资金筹措	资金来源	金额	占比
2.债务资金	专项债券资金	20,000.00	47.40%
	银行贷款	-	-
	小计	20,000.00	47.40%
3.其他资金	中央预算内投资		
	小计		
合计		42,198.52	100.00%

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 47.40%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

3.分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	**第1 年**	**第2 年**	**第3 年**	金额
1.资本金	自有资金				
	财政自有资金	872.10	10,350.00	10,976.42	**22,198.52**
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	872.10	10,350.00	10,976.42	**22,198.52**
2.债务资金	专项债券资金		15,400.00	4,600.00	**20,000.00**
	银行贷款	-	-	-	-
	小计		15,400.00	4,600.00	**20,000.00**
3.其他资金	中央预算内投资				
	小计				
合计		**872.10**	**25,750.00**	**15,576.42**	**42,198.52**
占比		2.07%	61.02%	36.91%	42,198.52

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4. 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 1 年	15,400.00	15,400.00		15,400.00	4.50%	693.00	693.00
第 2 年	15,400.00	4,600.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		770.00	19,230.00	4.50%	900.00	1,670.00
第 7 年	19,230.00		1,000.00	18,230.00	4.50%	865.35	1,865.35
第 8 年	18,230.00		1,000.00	17,230.00	4.50%	820.35	1,820.35
第 9 年	17,230.00		1,000.00	16,230.00	4.50%	775.35	1,775.35
第 10 年	16,230.00		1,000.00	15,230.00	4.50%	730.35	1,730.35
第 11 年	15,230.00		2,540.00	12,690.00	4.50%	685.35	3,225.35
第 12 年	12,690.00		3,000.00	9,690.00	4.50%	571.05	3,571.05
第 13 年	9,690.00		3,000.00	6,690.00	4.50%	436.05	3,436.05

年度	期初 本金余额	本期 增加本金	本期 偿还本金	期末 本金余额	利率	应付利息	还本付息 合计
第 14 年	6,690.00		3,000.00	3,690.00	4.50%	301.05	3,301.05
第 15 年	3,690.00		3,000.00	690.00	4.50%	166.05	3,166.05
第 16 年	690.00		690.00		4.50%	31.05	721.05
合计		20,000.00	20,000.00			10,575.00	30,575.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、项目收益情况

（一）基本假设条件及依据

1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

7. 根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每 3 年 5.00%的增长率递增。

8.本项目债券存续期 15 年，建设期为 36 个月，已于 2021 年 10 月开工，预计完工日期 2024 年 9 月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 4 年至第 16 年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为济源市交通航运发展有限公司，济源市交通航运发展有限公司系济源市交通投资集团有限公司下属子公司，源市交通投资集团有限公司系济源市国有资产监督管理局下属公司，济源市交通航运发展有限公司负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由济源产城融合示范区财政金融局负责将其拨付给济源市交通航运发展有限公司。项目运营期内，小浪底库区利用建成后的设施和资源运营，通过与企业签订意向协议，由建设单位收取码头管理费和装卸费。济源市交通航运发展有限公司负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

（三）项目运营收入分析

本项目的建设单位是济源市交通航运发展有限公司，小浪底库区有黄河三峡货运公司和多家旅游公司，项目建设完成后，诸多旅游公司开发旅游资源，货运公司使用小浪底建成码头运营，由建设单位收取码头管理费、货运装卸费。

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的客运收入、货运装卸及管理费收入及停车费收入作为债券还款资金来源。

1.客运收入

根据本项目的黄河小浪底港航建设工程（济源）工程可行性研究报告统计，“十三五”期济源市客运量、小浪底库区客运量平均增长率分别为17.58%和19.20%，在2019年分别达到20.30%和25.00%，结合近期拟开通的航线和本港航建设工程的影响，预计2025年前年增长率约为25.00%。

根据船舶统计资料，目前小浪底库区在籍船舶以客运为主，有60-300客位普通客船，20-60客位高速客船和7-11客位快艇等客运船

舶。小浪底库区现有主要船型统计如下表：

序号	船名	船舶类型	总吨	船长(m)	船宽(m)	船高(m)	型深(m)	吃水(m)	客位
普通客船									
1	三峡号	普通客船	292	32.42	8.4	8.6	2.4	1.30	300
2	三峡 02 号	普通客船	290	32.3	8.4	8.6	2.4	1.35	300
3	三峡 03 号	普通客船	297	32.3	8.8	10.1	2.4	1.45	300
4	三峡 05 号	普通客船	294	32.3	8.8	10.1	2.4	1.45	300
5	豫港号	普通客船	80	21.5	5.4	7.4	1.4	0.80	60
高速客船									
6	宏圣 02	高速客船	28	16.9	3.5		1.48	0.661	55
7	小浪底 1 号	高速客船	17	12.65	2.98	4.8	1.35	0.615	29
8	泰山一号	高速客船	16	13.22	3.1	4.5	1.35	0.634	26
9	泰山二号	高速客船	16	13.22	3.1	4.5	1.35	0.634	26
快艇									
10	豫济艇 0090	快艇	2	4.91	1.76		0.78		7
11	豫济艇 0098	快艇	2	5.56	1.8		0.85		9
12	豫济艇 0138	快艇	6	6.5	2.64		1.2		10

目前小浪底库区开通航线有桐树岭码头至大坝、桐树岭码头至大峪湾、桐树岭码头至明珠岛、桐树岭码头至黄河三峡、桐树岭码头至毛田等 5 条航线。小浪底库区船（艇）票价收费依据济发改收费[2011]143 号文件，具体收费如下表：

船型	航线	票价	航程（往返）
I 类客船 60-138 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	90 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	60 元/人	约 40 公里
	桐树岭码头至大坝	30 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	30 元/人	约 15 公里
II 类客船 40-60 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	80 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	50 元/人	约 40 公里

船型	航线	票价	航程（往返）
	桐树岭码头至大坝	30 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	30 元/人	约 15 公里
高速客船 20-26 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	100 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	60 元/人	约 40 公里
	桐树岭码头至大坝	30 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	40 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	30 元/人	约 15 公里
快艇 7-11 客位	张岭（桐树岭）码头至黄河三峡	90 元/人	约 80 公里
	张岭（桐树岭）码头至明珠岛	70 元/人	约 40 公里
	桐树岭码头至大坝	40 元/人	约 15 公里
	桐树岭码头至大峪湾	50 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大坝	50 元/人	约 25 公里
	张岭码头至大峪湾	40 元/人	约 15 公里

同时考虑本项目客运价格合理性，参考河南省内黄河沿线三门峡库区三门峡市北方游船有限公司公示的乘船价目表，此次公示由三门峡市物价监察监督执行；信阳南湾湖景区公布的游船船票价目表，该公示信息经由信阳市物价局批准的《信价房（2011）第 100 号》对散客的客运票价。综合考虑航程和区域性地势特点，根据谨慎性原则，船票人均收费 45 元，考虑物价增长，每 3 年增长 5.00%。本项目建成后在运营期第 1 年开始，客运量每 3 年增长 5.00%。

基于谨慎性原则，参照济源市交通航运发展有限公司的历史船运客运量数据 44 万人次进行预测，考虑到 2025 年预测期 25%的增长率，即在运营期第一年按照 55 万人测算船运客运量。大量的出入境水运客运量将主要分布在桐树岭码头、张岭码头、孤山峡码头和毛田码头，同时大峪码头、明珠岛码头、上寨码头、长泉码头主要以当地居民出入为主，也有少量船运客运量。

2.货运装卸及管理费收入

根据本项目的黄河小浪底港航建设工程（济源）工程可行性研究报告，目前，济源市小浪底库区货运码头及相关配套设施尚不完善。根据统计数据，2018 年济源小浪底库区码头货运量 22.4 万吨，货种以煤、铝矾土矿和建筑材料为主，货源来自山西运城平陆、垣曲。现阶段，库区沿线物资主要通过公路、铁路进行运输。2019 年济源市的公路货运量为 4,771.00 万吨，公路承担了本地大部分的货物运输需求，主要为建材、煤炭、矿石、水泥及钢材、粮食等。在我国大力推进运输结构调整的背景下，未来大宗货物运输将会逐渐由公路转为水运。

2.1 货运量预测

结合适宜水运的货物以及沿线腹地资源分布、产业结构以及发展趋势，未来库区承担的货物种类将形成以建筑材料（砂石料）、煤炭、水泥及钢材、金属及非金属矿石、粮食等为主，其他货物为辅的运输格局。本次货运量预测采用产运销平衡法。

（1）建筑材料

建筑材料主要是建筑用砂、石等，在河南省水路货运量构成中为第二大宗商品，乃内河水运第一大货源。由于是低值产品，靠山近水，长距离运送多以水运为主。山西平陆县、垣曲县盛产砂石，随着区域国民经济的发展，尤其是城乡建设、城市化率的提高和基础设施建设的加快，对矿建材料的需求量越来越大。现由于大多数矿建材料都要经汽车中短途运输和转运，导致矿建材料价格偏高。未来通过水路运输可有效降低物流成本，充分发挥水路运输优势。

依据《2019 年济源示范区国民经济和社会发展统计公报》，2019 年济源市城镇化率为 63.6%；依据《济源市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，2035 年济源市城镇化率将

达到 75%以上，济源市城镇化进程的持续发展需要运进大量的建筑材料。综合考虑济源市城镇化建设和矿建材料运输需求，预计未来济源市矿建材料运量未来 10 年还将继续保持平稳增长态势。

矿建材料的运量与房屋、道桥等建筑施工面积关系密切，依据相关调研，砂石料需求量经验数据为 0.3～0.4 万吨/万平米。依据济源市统计公报，2019 年、2020 年济源市房屋施工建筑面积分别为 313.37 万平方米、311.2 万平方米，近年来受国内经济大环境趋势影响，房地产经济发展趋于平缓。据此预计 2025 年济源市房屋施工建筑面积约 320 万平方米，经测算 2025 年济源市矿建材料需求量约为 100-130 万吨。

同时道桥、水利等基础设施建设也需要消耗矿建材料，考虑到本地也有部分砂石料场，结合汽车倒运等其他运输方式的分摊，综合预测 2025 年济源小浪底库区沿线矿建材料的水运量为 10 万吨；2030 年矿建材料水运量 16 万吨。

（2）煤炭

济源市目前仅保留济源煤业有限责任公司 1 家煤炭企业，该公司原有 8 座矿井，总生产能力 207 万吨/年，现仅保留 3 座产能 117 万吨/年的矿井，其他全部关闭。济源本地煤炭产量每年控制在 120 万吨以内，但煤炭消耗在全省占比较高，目前主要依靠外部运进。依据济源市历年统计公报，2015 年济源市煤炭产量 107 万吨，而消耗量达 932.7 万吨原煤；2019 年济源市原煤消耗量 866.47 万吨，焦炭消耗量 192.25 万吨。煤炭等大宗矿产品供给已远远不能满足需求，基本上依靠外地资源满足当地需求。

煤炭消耗主要分为电力用煤和工业用煤两部分。电力用煤方面，国能济源热电有限公司是保证济源辖区电力供应和冬季采暖的主要用

煤企业，“十四五”期间，济源市煤炭消费总量控制目标 938 万吨，其中统调电厂煤炭消费量控制目标 698 万吨，非电行业煤炭消费量控制目标 240 万吨。工业用煤方面，济源当前处于工业化进程中后期，经济增长对能源尤其是化石能源消费依赖性仍然较强。2021 年 1-5 月份，规上企业煤炭消费量 400 万吨，同比增长 11.4%，其中豫光金铅煤炭消费 10 万吨，同比增长 80.2%。2021 年 12 月，由河南省企业联合会、河南省企业家协会主办的“2021 河南企业 100 强发布会”在郑州举行，济源 5 家企业进入“2021 河南企业 100 强”。此次济源入围的企业分别是河南豫光金铅集团有限责任公司（第 8 位）、济源市万洋冶炼（集团）有限公司（第 17 位）、河南金利金铅集团有限公司（第 18 位）、河南济源钢铁（集团）有限公司（第 24 位）、河南金马能源股份有限公司（第 65 位）。上述企业均需原煤消耗。

“十四五”期间，济源市能够借助小浪底库区水运进一步降低电力和工业用煤运输成本。综合考虑煤炭产量和需求情况，预测 2025 年济源市煤炭缺口约 500-600 万吨，通过小浪底库区水上运输的煤炭 42 万吨，2030 年煤炭需求量 64 万吨。

（3）金属及非金属矿石

依据调研，2015 年济源市铝土矿实际生产能力 9.6 万吨，铁矿实际生产能力 69.5 万吨，铜矿实际生产能力 3 万吨，溶剂用灰岩 30 万吨/年，水泥用灰岩 90 万吨/年，建筑石料用灰岩 47 万吨/年。2020 年铁矿石开采量控制在 70 万吨以内，同时腹地内有济钢、豫光金铅集团等大型生产企业，铁矿石等大宗矿产品供给已远远不能满足腹地企业的生产需求，基本上依靠进口外地资源。

钢铁企业主要为河南济源钢铁（集团）有限公司，济钢属中国大型钢铁骨干企业、中国企业 500 强、中国民营企业 100 强、中国钢铁

工业协会会员。名列河南省钢铁企业第 2 位、世界钢铁企业第 110 位。主线为长流程钢铁生产工艺，具备年产 440 万吨铁、420 万吨钢、390 万吨材的生产能力。依据相关经验，钢材和铁矿石的消耗比例约为 1:1.5，经测算济钢铁矿石需求量约为 1800 万吨。

同时还有河南豫光金铅集团有限责任公司、济源市万洋冶炼集团有限公司、河南金利金铅集团有限公司等企业。其中河南豫光金铅集团有限责任公司是世界最大的铅冶炼企业，公司目前已具备年产电解铅 30 万吨，电解锌 25 万吨，硫酸 60 万吨的能力；济源市万洋冶炼集团有限公司已具备年产电解铅 20 万吨、硫酸 20 万吨、合金铅 10 万吨、氧化锌 3 万吨等生产能力；河南金利金铅集团有限公司具有年处理 40 万吨废旧蓄电池生产线，具备年产电解铅 30 万吨，硫酸 25 万吨，冰铜 1 万吨等生产能力。

目前矿石类货物多以公路运输，未来小浪底码头投入使用，通过水运转运，并以运费较低的优势进一步拓展市场。综合预测 2025 年通过小浪底库区水上运输的金属和非金属矿石约为 60 万吨；2030 年金属和非金属矿石水运量 100 万吨。

综上所述，根据码头腹地经济、产业以及对外贸易未来发展趋势研判；对腹地主要产业的适水原材料及产成品供需情况进行分析，通过综合分析矿建材料、煤炭、金属和非金属矿石需求和工业生产的关系，对大宗运量进行预测，判断未来港口运输要求的规模，进而对各货类的运输情况进行预测，2025 年济源小浪底库区码头矿建材料货运量 10 万吨、煤炭货运量 42 万吨、金属和非金属矿石货运量为 60 万吨，合计 112 万吨；2030 年济源小浪底库区码头矿建材料货运量 16 万吨、煤炭货运量 64 万吨、金属和非金属矿石货运量为 100 万吨，合计 180 万吨。

2.2 货运收入价格

根据《港口收费计费办法》，港口收费包括实行政府定价、政府指导价和市场调节价的经营服务性收费，其中实行政府定价的港口收费包括货物港务费、港口设施保安费；实行政府指导价的港口收费包括引航（移泊）费、拖轮费、停泊费和围油栏使用费；实行市场调节价的港口收费包括港口作业包干费、库场使用费、船舶供应服务费、船舶污染物接收处理服务费、理货服务费。本项目作业包干费实行市场调节价。

鉴于本项目在此之前并未收取过货运费，特出具情况说明，主要内容如下：计划本项目建成以后，积极发展水路货运，努力推进小浪底至山西货运航道建设，进一步发挥水路运输优势，针对该部分货运予以征收。目前小浪底水利枢纽蓄水在小浪底坝址至三门峡大坝间形成深水航道，通航条件便利，库区在籍船舶以客运为主，有 60-300 客位普通客船，20-60 客位高速客船和快艇等客运船舶，也有少量 500-1000 吨级货运船舶。客运船舶吃水基本在 0.6-1.45m 之间，货船吃水在 2-2.9m 之间。

本项目港口作业包干费实行市场调节价，参考滁州港散货粮食装卸价格（开阔水域，竞争压力大，装卸费单价 12.00-14.00 元/吨），考虑到本项目的特殊地理位置（封闭库区），装卸费单价可上下浮动，装卸费 14.00 元/吨。根据谨慎性原则，本项目建成后在运营期第 1 年开始，货运量每 3 年增长 3.00%，装卸及管理费每 3 年增长 5.00%。

3.停车场收入

本项目桐树岭、张岭和孤三峡三个主要码头共设置小车位 160 个小型汽车位，80 个大客车位。小型汽车位每天周转 2 次，小型汽车位周转次数在运营期内保持不变；大客车位周转次数在运营期第 1 年至

第 7 年每天周转 2 次，第 8 年开始每天周转 3 次。营运天数暂按 300 天。基于谨慎性原则，根据济源市发改委发布定价文件《济价字【1997】第 37 号》，参考济源市当地景区停车费收费标准，本项目小型汽车停车费为 5.00 元/次，大型汽车停车费为 10.00 元/次，停车费收入每 5 年增加 1.00 元。依据本项目预测客运量、货运量，基于谨慎性原则，车位使用率运营期第 1 年为 50.00%，第 2 年为 55.00%，第 3 年及以后为 60.00%。

小浪底停车场收入依据

序号	项目名称	小型汽车	大型汽车
1	王屋山景区停车场	5.00 元/次	10.00 元/次
2	黄河三峡景区停车场	5.00 元/次	10.00 元/次
3	五龙口景区停车场	5.00 元/次	10.00 元/次

（四）项目运营成本分析

该项目成本主要支出有燃料动力费、工资福利费、维修费、管理及其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

1. 燃料动力费

本工程运营期主要耗能设备为航道维护船舶、安监设备等，主要能耗种类有柴油和电能。参考长江干线、珠江流域航标船、巡逻艇等船机设备能源消耗，考虑小浪底库区实际航道条件和维护需求，对项目应急救援快艇、航标艇、巡逻艇等船机设备开展油耗分析，对便民码头服务站房、各港航维护及监管基地主要照明设备、用电器材等开展电能耗能分析。

本项目船机设备年均消耗量按应急救援快艇 20 吨标准煤、航标船 20 吨标准煤、巡逻艇 15 吨标准煤测算，优于国内常规水平（长江干线应急救援快艇 30 吨标准煤、航标船 25 吨标准煤、巡逻艇 20 吨标准煤）。电年消耗量 4.20 万 kWh，每千瓦时 0.70 元；油耗 11.32 万升，每升 7.20

元。同时，考虑物价上涨因素，燃料及动力费每年增长 3.00%。

2. 工资福利费

本项目设计定员 60 人，具体人员分工详见下表，本项目拟在桐树岭、张岭和孤三峡三个主要码头设置停车场，养护科人员含停车场管理人员，每个码头各 1 人。平均工资按每人每月 4,000.00 元估算，福利费按照工资的 14.00%估算。基于谨慎性原则，项目运营后人工费按照每 3 年增长 5.00%进行预测。

黄河小浪底库区港航综合维护基地、便民交通码头

（济源境）定员明细表

序号	项目名称	站长	副站长	办公室	安全科	养护科	人数合计
1	桐树岭应急救援基地兼便民交通码头	1	2	1	2	5	11
2	张岭港航综合维护基地兼便民交通码头	1	1	2	3	5	12
3	孤山峡航道维护站兼便民交通码头	1	1	2	3	5	12
4	大峪便民交通码头	1		1	1	2	5
5	明珠岛便民交通码头	1		1	1	2	5
6	上寨便民交通码头	1		1	1	2	5
7	长泉便民交通码头	1		1	1	2	5
8	毛田便民交通码头	1		1	1	2	5
合计		**8**	**4**	**10**	**13**	**25**	**60**

3.维修费

维修费在项目建成投入运营后第 1 年为工程费用的 3.00%，考虑港航项目每年修理维护费，假设维修费用从运营期第 1 年开始，每年增长 3.00%。

4. 管理及其他费用

管理及其他费用主要是临时性雇佣货运装卸人员费用及其他费用，按照年收入的 5.00%测算。

6.税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费、油耗费按 9%，固定资产修理费及其他费用按 6%测算；销项税交通运输服务按 9%测算；所得税税率按 25%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
折旧摊销	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23
债券利息	900.00	900.00	900.00	900.00	865.35	820.35	775.35
税金及附加							
销项税	337.06	337.46	337.86	369.17	369.17	370.12	404.46
进项税	3,877.50	3,622.11	3,368.42	3,117.61	2,837.70	2,560.10	2,285.14
待抵扣进项税额	3,797.87	3,540.44	3,284.65	3,030.56	2,748.44	2,468.53	2,189.98
增值税							
利润总额	-1,244.33	-1,272.19	-1,301.03	-991.61	-992.39	-972.94	-587.57
所得税							
税费							

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
折旧摊销	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	2,813.23	**39,385.29**
债券利息	730.35	685.35	571.05	436.05	301.05	166.05	31.05	**8,982.00**
税金及附加								
销项税	406.21	406.21	443.76	444.87	444.87	486.01	486.01	**5,643.24**
进项税	1,978.31	1,672.22	1,370.06	1,033.02	697.59	366.46	116.62	**28,902.86**
待抵扣进项税额	1,880.68	1,572.10	1,266.01	926.30	588.15	252.72		
增值税						119.55	369.39	**488.94**
利润总额	-561.22	-556.10	-68.91	36.55	127.97	658.08	716.87	**-7,008.89**
所得税				9.14	31.99	164.52	179.22	**384.87**

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
税费				9.14	31.99	298.42	592.94	**932.49**

（五）净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

运营收益表

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、运营收入								
1.客运收入	**2,475.00**	**2,475.00**	**2,475.00**	**2,728.69**	**2,728.69**	**2,728.69**	**3,008.35**	**3,008.35**
①年客运量（万人次）	55.00	55.00	55.00	57.75	57.75	57.75	60.64	60.64
②收费价格（元/人次）	45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61
2.货运装卸及管理费收入	**1,540.00**	**1,540.00**	**1,540.00**	**1,665.51**	**1,665.51**	**1,665.51**	**1,801.85**	**1,801.85**
①年货运量（万吨）	110.00	110.00	110.00	113.30	113.30	113.30	116.70	116.70
②收费价格（元/吨）	14.00	14.00	14.00	14.70	14.70	14.70	15.44	15.44
3.停车场收入	**67.20**	**72.00**	**76.80**	**76.80**	**76.80**	**88.32**	**88.32**	**109.44**
①小型汽车车位数量（个）	160	160	160	160	160	160	160	160
大客车车位数量（个）	80	80	80	80	80	80	80	80
②小型汽车日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	2
大客车日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	2	3
③小型汽车收费标准（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00
大客车日收费标准（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
④车位使用率	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
合计	**4,082.20**	**4,087.00**	**4,091.80**	**4,471.00**	**4,471.00**	**4,482.52**	**4,898.52**	**4,919.64**
二、运营成本								
1.燃料等费用	84.47	87.00	89.61	92.30	95.07	97.92	100.86	103.89
2.工资及福利费	328.32	328.32	328.32	344.74	344.74	344.74	361.98	361.98
3.维修费	996.40	1,026.29	1,057.08	1,088.79	1,121.45	1,155.09	1,189.74	1,225.43
4.管理及其他费用	204.11	204.35	204.59	223.55	223.55	224.13	244.93	245.98
5.税费								
支出合计	**1,613.30**	**1,645.96**	**1,679.60**	**1,749.38**	**1,784.81**	**1,821.88**	**1,897.51**	**1,937.28**
三、运营收益	**2,468.90**	**2,441.04**	**2,412.20**	**2,721.62**	**2,686.19**	**2,660.64**	**3,001.01**	**2,982.36**

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、运营收入							
1.客运收入	**3,008.35**	**3,316.57**	**3,316.57**	**3,316.57**	**3,656.03**	**3,656.03**	**41,897.89**
①年客运量（万人次）	60.64	63.67	63.67	63.67	66.85	66.85	
②收费价格（元/人次）	49.61	52.09	52.09	52.09	54.69	54.69	
2.货运装卸及管理费收入	**1,801.85**	**1,948.44**	**1,948.44**	**1,948.44**	**2,107.25**	**2,107.25**	**25,081.90**
①年货运量（万吨）	116.70	120.20	120.20	120.20	123.81	123.81	
②收费价格（元/吨）	15.44	16.21	16.21	16.21	17.02	17.02	

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
3.停车场收入	**109.44**	**109.44**	**122.88**	**122.88**	**122.88**	**122.88**	**1,366.08**
①小型汽车车位数量（个）	160	160	160	160	160	160	
大客车车位数量（个）	80	80	80	80	80	80	
②小型汽车日周转次数（次/天）	2	2	2	2	2	2	
大客车日周转次数（次/天）	3	3	3	3	3	3	
③小型汽车收费标准（元/次）	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
大客车日收费标准（元/次）	11.00	11.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
④车位使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
合计	**4,919.64**	**5,374.45**	**5,387.89**	**5,387.89**	**5,886.16**	**5,886.16**	**68,345.87**
二、运营成本							
1.燃料等费用	107.01	110.22	113.53	116.94	120.45	124.06	**1,443.33**
2.工资及福利费	361.98	380.08	380.08	380.08	399.08	399.08	**5,043.52**
3.维修费	1,262.19	1,300.06	1,339.06	1,379.23	1,420.61	1,463.23	**17,024.65**
4.管理及其他费用	245.98	268.72	269.39	269.39	294.31	294.31	**3,417.29**
5.税费	-	-	9.14	31.99	298.42	592.94	**932.49**
支出合计	**1,977.16**	**2,059.08**	**2,111.20**	**2,177.63**	**2,532.87**	**2,873.62**	**27,861.28**
三、运营收益	**2,942.48**	**3,315.37**	**3,276.69**	**3,210.26**	**3,353.29**	**3,012.54**	**40,484.59**

（六）现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	68,345.87				4,082.20	4,087.00	4,091.80	4,471.00	4,471.00	4,482.52
经营活动支出（含税费）	27,861.28				1,613.30	1,645.96	1,679.60	1,749.38	1,784.81	1,821.88
经营活动产生的现金净额	40,484.59				2,468.90	2,441.04	2,412.20	2,721.62	2,686.19	2,660.64
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）	41,198.52	872.10	25,750.00	14,576.42						
投资活动产生的现金净额	-41,198.52	-872.10	-25,750.00	-14,576.42						
三、融资活动产生的现金										
财政资金	21,198.52	872.10	10,350.00	9,976.42						
债券资金	20,000.00	-	15,400.00	4,600.00						
银行借款	-									
偿还债券本金	20,000.00									
偿还银行借款本金	-									
支付债券利息	8,982.00				900.00	900.00	900.00	900.00	865.35	820.35
支付银行借款利息	-									
融资活动产生的现金净额	12,216.52	872.10	25,750.00	14,576.42	-900.00	-900.00	-900.00	-900.00	-865.35	-820.35

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
四、净现金流量	11,502.59	-	-		1,568.90	1,541.04	1,512.20	1,821.62	1,820.84	1,840.29
五、累计现金流量	11,502.59	-	-		1,568.90	3,109.94	4,622.14	6,443.76	8,264.60	10,104.89

（续）

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,898.52	4,919.64	4,919.64	5,374.45	5,387.89	5,387.89	5,886.16	5,886.16
经营活动支出（含税费）	1,897.51	1,937.28	1,977.16	2,059.08	2,111.20	2,177.63	2,532.87	2,873.62
经营活动产生的现金净额	3,001.01	2,982.36	2,942.48	3,315.37	3,276.69	3,210.26	3,353.29	3,012.54
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 （含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金						-	15,400.00	4,600.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	775.35	730.35	685.35	571.05	436.05	301.05	166.05	31.05
支付银行借款利息								

年度	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
融资活动产生的现金净额	-775.35	-730.35	-685.35	-571.05	-436.05	-301.05	-15,566.05	-4,631.05
四、净现金流量	2,225.66	2,252.01	2,257.13	2,744.32	2,840.64	2,909.21	-12,212.76	-1,618.51
五、累计现金流量	12,330.55	14,582.56	16,839.69	19,584.01	22,424.65	25,333.86	13,121.10	11,502.59

（七）本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，债券存续期可实现的项目相关收益 40,484.59 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.32。

项目收益与融资平衡表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		693.00	693.00	
第 2 年		900.00	900.00	
第 3 年		900.00	900.00	2,468.90
第 4 年		900.00	900.00	2,441.04
第 5 年		900.00	900.00	2,412.20
第 6 年	770.00	900.00	1,670.00	2,721.62
第 7 年	1,000.00	865.35	1,865.35	2,686.19
第 8 年	1,000.00	820.35	1,820.35	2,660.64
第 9 年	1,000.00	775.35	1,775.35	3,001.01
第 10 年	1,000.00	730.35	1,730.35	2,982.36
第 11 年	2,540.00	685.35	3,225.35	2,942.48
第 12 年	3,000.00	571.05	3,571.05	3,315.37
第 13 年	3,000.00	436.05	3,436.05	3,276.69
第 14 年	3,000.00	301.05	3,301.05	3,210.26
第 15 年	3,000.00	166.05	3,166.05	3,353.29
第 16 年	690.00	31.05	721.05	3,012.54
合计	20,000.00	10,575.00	30,575.00	40,484.59
本息覆盖倍数	1.32			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

（八）敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
债券本息合计	30,575.00	30,575.00	30,575.00	31,103.75
项目收益	40,484.59	37,067.30	39,091.53	40,484.59
覆盖倍数	1.32	1.21	1.28	1.30

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

（本页无正文，为黄河小浪底库区港航建设工程（济源境）项目收益与融资自求平衡专项评价报告签字盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

河南分所

中国·郑州

中国注册会计师

中国注册会计师

二〇二二年三月二十二日

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

类　　型　非公司私营企业

负 责 人　冯宏志

经营范围　审查企业财务报表；出具审计报告；验证企业资本；出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询；税务咨询；管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2015年11月05日

营业期限

营业场所　河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

此件与原件一致 再次复印无效

登记机关

2019 年 08 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号：5003333

会计师事务所分所

执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

负 责 人：冯宏志

经营场所：河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号：370100014101

批准执业文号：豫财会[2016]14号

批准执业日期：2016年07月26日

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

此件与原件一致
再次复印无效

发证机关：河南省财政厅

二〇一九年十月九日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020年3月30日

证书编号：110001629949
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2013 年 12 月 07 日
Date of Issuance

4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021年6月30日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

7

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓　　名 Full name　刘方微
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1985-11-23
工作单位 Working unit　和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No.　410329198511234086

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

证书编号：370100010174
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2019 07 08
Date of Issuance

2020年3月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA 年检专用章

2021年6月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

中国注册会计师协会 河南分会

此件与原件一致
再次复印无效

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会



姓名 Full name 王伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1984-05-12
工作单位 Working unit 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
身份证号码 Identity card No. 410703198405123034